



Max-Planck-Institut
für Innovation und Wettbewerb

TÄTIGKEITSBERICHT

2018

2019

2020

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

Tätigkeitsbericht 2018–2020

Vorwort

In Zeiten der Pandemie auf dem Weg in die Zukunft

Dieser Tätigkeitsbericht präsentiert die in den Jahren 2018 bis 2020 erzielten Forschungsergebnisse des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb. Blickt man auf die wesentlichen Geschehnisse am Institut zurück, so wird das Jahr 2020 sicherlich wegen der zu bewältigenden Herausforderungen der Corona-Pandemie in besonderer Erinnerung bleiben.

Nachhaltig prägen werden das Institut aber vor allem erste Weichenstellungen in Bezug auf dessen zukünftige wissenschaftliche Ausrichtung für die Zeit nach der Emeritierung der gegenwärtigen Direktoren. Diese nehmen ihren Ausgangspunkt im Jahre 2018 mit der Bitte des Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft an die vier Institute des rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsfeldes, Ideen und Vorschläge für deren zukünftige wissenschaftliche Ausrichtung zu entwickeln. Der sich anschließende Prozess innerhalb der Max-Planck-Gesellschaft ist inzwischen so weit fortgeschritten, dass die Chancen sehr gut stehen, die Nachfolge für Reto M. Hilty bis zu seiner Emeritierung Anfang 2024 zu verwirklichen.

Im Berichtszeitraum gab es runde Geburtstage von drei herausragenden Wissenschaftlern zu feiern, deren Lebensweg eng mit dem Institut verbunden ist. Im Dezember 2018 beging Joseph Straus, emeritierter Direktor des Instituts, seinen 80. Geburtstag. Ein Symposium zum 15-jährigen Bestehen des MIPLC Cooperation Projects im Februar 2019 bot die Gelegenheit, ihn besonders für seine Verdienste bei Gründung und Leitung des MIPLC Masterstudienganges zu ehren. Im Herbst 2019 vollendete Hanns Ullrich sein 80. Lebensjahr, was das Institut Anfang 2020 zum Anlass nahm, durch ein Symposium auf Schloss Ringberg sein wissenschaftliches Werk gebührend zu würdigen. Wenig später beging Annette Kur ihren Geburtstag. Leider verhinderte die Pandemie die feierliche Übergabe einer Festschrift, an der sich eine beeindruckende Zahl ihr eng verbundener Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beteiligt haben.

Üblicherweise werden nur Persönlichkeiten im fortgeschrittenen Alter mit Festschriften geehrt. Geht es um Zeitschriften, ist schon ein halbes Jahrhundert ein ehrwürdiges Alter. Die von Beginn an auf Englisch erscheinende Institutszeitschrift IIC (International Review of Intellectual Property and Competition Law) feierte im Jahre 2019 ihr 50-jähriges Erscheinen. Diesen Anlass würdigte das Institut durch die Veröffentlichung einer Reihe von Aufsätzen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Instituts im ersten Heft jenes Jahres. Es erlaubt einen interessanten Einblick in aktuelle Forschungen des Instituts sowie deren Ergebnisse.

Nach langen Vorbereitungen brach zu Beginn des Jahres 2020 auch für die Zeitschrift GRUR International, die das Institut seit jeher mit der Deutschen Vereinigung für Gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht e.V. herausgibt, ein neues Zeitalter an. Gewechselt wurde nicht nur der Verlag. Die Zeitschrift wurde auch vollständig auf Englisch umgestellt (siehe ausführlicher nachfolgend E I, S. 355 f.).

Der Ausbruch der Pandemie stellte das Institut Anfang 2020 vor große Herausforderungen. Von Anfang an war klar, dass das international stark vernetzte Institut sich in einer besonderen Gefährdungslage befand. Deshalb wurde schon im Februar der Zugang zum Institut für aus Hochinfektionsgebieten ankommende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (zuerst China und Italien) eingeschränkt.

Am 28. Februar 2020 ordnete ein neu eingerichteter zentraler Krisenstab der Max-Planck-Gesellschaft erste Maßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie an. Nach Rücksprache wurde dem Institut erfreulicherweise noch die Durchführung der für den Folgetag angesetzten Alumni-Tagung des Munich Intellectual Property Law Center (MIPLC) Cooperation Project im Münchner Literaturhaus erlaubt; sie sollte bis zum Jahresende die letzte Institutsveranstaltung dieser Art und Größe bleiben.

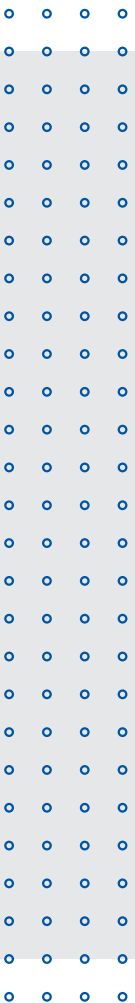
Nach Verhängung des öffentlichen Lockdowns Anfang März beschloss der institutseigene Krisenstab die Schließung der Bibliothek. Gleichzeitig wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aufgefordert, so weit wie möglich im Homeoffice zu arbeiten. Diese einschneidenden Maßnahmen wurden reibungslos und zügig umgesetzt, was dem besonderen Einsatz zahlreicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Service-Abteilungen zu verdanken ist. Gefordert war zunächst die IT unter der Leitung von Klaus Herfurtner, die in kürzester Zeit die Rahmenbedingungen für das Arbeiten von Zuhause für eine große Zahl von Nutzern schaffen musste. Die Bibliothek unter der Leitung von

Peter Weber erlaubte den angestellten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern weiterhin den individuellen Zugang mit ihrem Institutsschlüssel; gleichzeitig wurde allen Forschenden die Nutzung zentraler Datenbanken von Zuhause aus ermöglicht.

Der Dank aller am Institut geht vor allem an jene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung, die für die Gewährleistung der Sicherheit am Institut Verantwortung tragen. Durch Ausarbeitung eines Hygienekonzepts und dessen effiziente Umsetzung ermöglichte es die Verwaltung, dass man in der Phase zwischen der ersten und zweiten Pandemiewelle (Frühsommer 2020



Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D., Prof. Dr. Josef Drexl, Prof. Dr. Dr. h.c. Reto M. Hilty



bis Oktober 2020) wieder ein Stück weit zur gewohnten Arbeit am Institut zurückkehren konnte. So konnten insbesondere Arbeitsgruppentreffen von Forschenden und kleinere hausinterne Sitzungen wieder in Präsenz durchgeführt werden. Auch die Bibliothek öffnete wieder für wenige Stunden am Tag. Hiervon profitierten auch die Studierenden der Münchener Universitäten, die in den Forschungsfeldern des Instituts Seminararbeiten vorzubereiten hatten.

Vor besonders große Herausforderungen stellte die Pandemie den Masterstudiengang des Munich Intellectual Property Law Center (MIPLC) Cooperation Project (siehe nachfolgend D, S. 347 ff.). Das Team der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des MIPLC hat diese Herausforderungen mit innovativen Ideen, enormem Engagement und Pflichtbewusstsein gemeistert. In kürzester Frist gelang es insbesondere Seth Ericsson mit Unterstützung der IT-Abteilung, die Lehre im Sommersemester 2020 komplett auf ein Online-Format umzustellen und bis Oktober 2020 die Voraussetzungen für Hybrid-Unterricht zu schaffen. Schließlich zeigte das administrative Team um Margit Hinkel enorm hohe Flexibilität und großes Geschick, die vielfältigen Möglichkeiten der Teilnahme so zu kommunizieren, dass wider Erwarten die Zahl der Studierenden, die im Oktober 2020 ihr Studium begonnen haben, sogar die Klassenstärke des Vorjahres übertraf. Für gut einen Monat war es möglich, Lehre in Hybridform anzubieten und damit sehr gute Erfahrungen zu sammeln.

Das Corona-Jahr 2020 endete im Shutdown und mit nur vagen Hoffnungen auf eine baldige Bewältigung der Gesundheitskrise. Für die Verantwortlichen des Instituts war dennoch die Erleichterung darüber groß, dass die Pandemie bislang ohne nachweisbare Ansteckungen in den Räumen des Instituts überstanden werden konnte.

Bei Bewältigung der Krise hat das Institut die von der Max-Planck-Gesellschaft zentral getroffenen Maßnahmen als enorm hilfreich empfunden. Wichtig waren vor allem die großzügige Gestattung von Homeoffice,

die Flexibilisierung der Förderdauer für Promotionen sowie die Möglichkeit, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sogar zu erlauben, zu ihren Familien in oft ferne Herkunftsländer zurückzukehren, um von dort aus im Homeoffice zu arbeiten.

Trotzdem waren schwere Beeinträchtigungen der Lebensplanung und der weiteren beruflichen Karriere unvermeidlich. Ausländische Gäste verloren infolge der Bibliotheksschließung den Zugang zu ihrem Arbeitsplatz am Institut. Bereits geladene Gäste mussten ihren Aufenthalt verschieben oder ganz auf die Forschung am Institut verzichten. Stipendiatinnen und Stipendiaten sowie Promovierende aus Nicht-EU-Staaten wussten nicht, ob sie trotz einer Verlängerung der Förderung noch am Institut bleiben konnten, weil auch die Ausländerbehörde der Stadt München pandemiebedingt geschlossen hatte.

Insoweit gebührt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts besonderer Dank, die als Verantwortliche im International Office, am MIPLC, im Rahmen der Betreuung des Stipendien- und Gästeprogramms oder als wissenschaftliche Betreuer mit großem persönlichem Einsatz vor allem ausländischen Institutsangehörigen geholfen haben, die praktischen und psychosozialen Herausforderungen des Aufenthalts in München zu meistern.

Auch wenn bislang kein Fall der Ansteckung am Institut belegt ist, sind leider einige Institutsangehörige an Covid-19 erkrankt, haben sich aber alle wieder von der Krankheit erholen können. Unser aufrichtiges Mitgefühl gilt vor allem jenen Institutsangehörigen, die schwerwiegende Krankheitsverläufe oder gar das Ableben von nahen Angehörigen als Folge der Pandemie zu beklagen haben.

Die Pandemie hat das tägliche Leben am Institut grundlegend verändert. Das isolierte Leben im Homeoffice und die Verschiebung persönlicher Kontakte auf sich stundenlang hinziehende Online-Sitzungen belastet alle am Institut Tätigen. Viele vermissen schmerzlich

die persönlichen Kontakte mit den Kolleginnen und Kollegen. Gleichzeitig hat sich das Homeoffice als ein Element erwiesen, das in den zukünftigen Arbeitsabläufen des Instituts eine deutlich stärkere Rolle als bisher spielen wird.

Gewohnte Veranstaltungen, die den Jahresablauf üblicherweise prägen, konnten nicht oder nur im Online-Format abgehalten werden. Hierzu gehören die regelmäßig stattfindenden Kollegiums- und Institutsitzungen sowie Abteilungsbesprechungen. Besonders zu bedauern war der Verzicht auf den traditionellen Institutsausflug sowie die Weihnachtsfeier, die für den persönlichen Zusammenhalt und die Stimmung am Institut so wichtig sind. Beeinträchtigt waren auch Veranstaltungen mit Externen. So musste etwa das Munich Summer Institute ausgesetzt werden, das die wirtschaftswissenschaftliche Abteilung seit 2016 einmal im Jahr gemeinsam mit Kooperationspartnern aus München und Zürich veranstaltet. Die für den Sommer geplante Tagung des Alumni-Vereins des Instituts musste ebenso ersatzlos abgesagt werden wie die Kuratoriumssitzung. Vortragsreihen wurden zum Teil online fortgeführt, boten jedoch keinen vollwertigen Ersatz für das so wichtige persönliche Zusammentreffen und Diskutieren.

Allerdings führte die Pandemie auch zu Neuerungen, die nach ihrem Ende teilweise beibehalten werden könnten. So erlaubten die nunmehr virtuellen Forschungsseminare der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung eine vermehrte Einbindung von Forschenden aus Asien und den USA, sowohl als Seminarteilnehmer wie auch als Vortragende. Ebenso regen die Erfahrungen des MIPLC zur Verstetigung des Einsatzes digitaler Technologien in der Lehre an.

Digitale Kommunikation ist in Zeiten der Pandemie noch wichtiger geworden. So ist besonders hervorzuheben, dass sich das Institut in Bezug auf die interne und externe Kommunikation im Berichtszeitraum weiterentwickelt hat. Ein neues und für alle Institutsangehörigen attraktiveres Intranet wurde auf den Weg

gebracht und ist Anfang 2021 online gegangen. Ein regelmäßig versandter Newsletter informiert alle an aktuellen Forschungen und Entwicklungen am Institut Interessierten. Ebenso werden inzwischen mit LinkedIn und Twitter auch soziale Netzwerke genutzt, um über die Forschung zu informieren. Für die Entwicklung und ständige Betreuung solcher Aktivitäten gilt den Verantwortlichen für die Öffentlichkeitsarbeit, Ulrike Garlet und Myriam Rion, besonderer Dank. Für die laufende Berichterstattung ist und bleibt aber unsere 2017 grundlegend neu gestaltete Website das wichtigste Medium, das fortlaufende Aufmerksamkeit und intensive Betreuung verlangt. Hierfür gilt der Dank des Instituts vor allem Sylvia Kortüm, Myriam Rion und Hella Schuster.

Auch dieser Dreijahresbericht stellt eine wichtige Informationsquelle dar. Wie gewohnt wurde dessen Erstellung überaus kompetent und mit Nachdruck von Ingrid Bolland, Ulrike Garlet, Sylvia Kortüm, Myriam Rion und Hella Schuster betreut. Aber auch und vor allem ist den zahlreichen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Instituts für ihre Mitwirkung zu danken. Wir hoffen, mit dem Bericht Leserinnen und Lesern spannende und anregende Einblicke in die Forschung des Instituts geben zu können.

München, im Juni 2021

Josef Drexl
Geschäftsführender Direktor

Mission Statement

Das **Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb** betreibt juristische und ökonomische Grundlagenforschung zu Innovations- und Wettbewerbsprozessen und ihrer Regulierung. Im Mittelpunkt unserer Forschung stehen Anreize und Determinanten für Innovation sowie deren Implikationen. Mit einem herausragenden internationalen Forschungsteam und einer exzellenten wissenschaftlichen und administrativen Infrastruktur, einschließlich unserer renommierten Bibliothek, sind wir Anlaufstelle für Akademikerinnen und Akademiker aus aller Welt und fördern aktiv den wissenschaftlichen Nachwuchs. Wir informieren und beraten im juristischen und ökonomischen Diskurs auf unparteiischer Grundlage. Als unabhängige Forschungsinstitution stellen wir evidenzbasierte Forschungsergebnisse für Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit zur Verfügung.



Inhalt

Vorwort – In Zeiten der Pandemie auf dem Weg in die Zukunft	4
Mission Statement	8

INNOVATION UND WETTBEWERB

Institutsforschung im Kontext	19
-------------------------------------	----

IMMATERIALGÜTER- UND WETTBEWERBSRECHT

I Forschungsstrategie der rechtswissenschaftlichen Abteilung	29
--	----

II Projekte

1 Rechtswissenschaftliche Projekte	32
1.1 Patent Law	32
1.2 Life Sciences	36
1.3 Geographical Indications Research Initiative	42
1.4 Current Challenges and Research Projects in Copyright Law	46
1.5 Promoting Innovation and Competition in Latin America	51
1.6 The Kyoto Guidelines of the International Law Association on Intellectual Property and Private International Law (“Kyoto Guidelines”)	57
1.7 Interaktion von Immaterialgüterrecht und Künstlicher Intelligenz	60
1.8 Datenzugangsrechte, Data Sharing und Data Governance	67
1.9 Smart Urban Mobility: Law, Regulation and Policy	74
1.10 Blockchain Technology	76
1.11 Intellectual Property and Competition Law in Times of Digital Transformation	78
1.12 Kartellrecht und Digitalisierung	82
1.13 Excessive Pricing under EU Competition Law	86
1.14 The Crises of Democracy and the Role of Economic Law	89

2 Dissertationen

2.1 Trademark Rights and Consumer Perception: The Tension Between a Normative and an Empirical Assessment of Consumer Perception in EU Trademark Law (Lotte Anemaet)	92
2.2 Merger Regulation in Eastern and Southern Africa: The Need for Effective Implementation (Vincent Angwenyi)	94

2.3	Translation Accuracy and Dissemination of Disclosure of Patent Information: An Analysis of Translation and Its Influence on Patent Law (Aline Azevedo Larroyed)	96
2.4	The Impact of CAFTA-DR and European Free Trade Agreements on the Industrial Property System in Central America – A Contribution to the TRIPS-Plus Debate (Fabian Böttger)	98
2.5	Evergreening – Voraussetzungen der Patentfähigkeit im deutschen, europäischen und indischen Recht (David Chatterjee)	100
2.6	Trade Secrets Legal Protection – From a Comparative Analysis of US and EU Law to a New Model of Understanding (Luc Desaunettes-Barbero)	102
2.7	Ist der Ausschluss technisch-funktioneller Marken vereinbar mit PVÜ und TRIPS? (Tobias Endrich-Laimböck)	104
2.8	Patent Aggregation, Innovation and EU Competition Law (Niccolò Galli)	106
2.9	The Internationalisation of Design Protection – L'internationalisation de la protection des dessins et modèles (Natalia Kapyrina)	108
2.10	Access to Non-Summary Clinical Trial Data under EU Law (Daria Kim)	110
2.11	Patent Pools – Ein Beitrag zur Korrektur wettbewerbsrechtlicher Fehlstellungen (Robert Kordić)	112
2.12	Multifunktionalität, Monopol und sektorspezifische Aufsicht – Verwertungsgesellschaften aus interdisziplinärer und rechtsvergleichender Perspektive (Tao Li)	114
2.13	The Integrity Right of Authors: A Comparative Study (Yanbing Li)	116
2.14	The Relationship Between Law and Biomedical Sciences in the Context of Article 53(a) of the European Patent Convention (Jurgita Randakevičiūtė-Alpman)	118
2.15	Supplementary Protection Certificates for Medicinal Products: Doctrinal Issues and Regulatory Concerns (Georgia Roussou)	120
2.16	Health Research as a Digital Business: Health Data Pools under European Data Protection and Competition Law (Giulia Schneider)	122
2.17	Wie klingt die neue freie Benutzung? Zur Beurteilung von Originalität, Idee und Schutzbereich in der Musik (Aaron Stumpf)	124
2.18	Das Kollisionsrecht der kollektiven Rechtswahrnehmung (Moritz Sutterer)	126
2.19	The Unified Patent Court and Its Implications for Innovation of Start-Ups (Letizia Tomada)	128
2.20	The Notion of Secrecy: A Balanced Approach in the Light of the Trade Secrets Directive (Teresa Trallero Ocaña)	130
2.21	Standard-Setting Organisations, Regulation and Antitrust: Regulating the Private Regulators (Harris Tsilikas)	132
2.22	When Intellectual Property Meets Investor-State Dispute Settlement: Intersections and Relationships (Pratyush Nath Upreti)	134
2.23	Decoding Trade Mark Use (Lizhou Wei)	136
2.24	Mechanisms to Enable Follow-On Innovation: Liability Rules versus Open Innovation Models (Alina Wernick)	138
2.25	Rechtliche Implikationen Profiling-basierter Preispersonalisierung (Klaus Wiedemann)	140
2.26	Private Durchsetzung des Wettbewerbsrechts aus rechtsvergleichender Sicht: Europäische Union, Deutschland und China (Yukun Xiao)	142
2.27	Over and Under-Disclosure of Standard Essential Patents: An EU Approach to the Effects on Innovation and Competition (Vicente Zafrilla Díaz-Marta)	144
3	EIPIN Innovation Society European Joint Doctorate Programme	146

III Veröffentlichungen, Vorträge, geförderte Forschungsarbeiten, Lehrtätigkeiten, Ehrungen und Preise

1 Veröffentlichungen

1.1. Zeitschriften	
1.1.1 Zeitschriften des Instituts	150
1.1.2 Unter Mitwirkung von Institutsangehörigen herausgegebene Zeitschriften	150
1.2. Schriftenreihen	
1.2.1 Schriftenreihen des Instituts	151
1.2.2 Unter Mitwirkung von Institutsangehörigen herausgegebene Schriftenreihen	152
1.3. Veröffentlichungen von Institutsangehörigen	153
1.4. Herausgeberwerke	173

2 Vorträge der Institutsangehörigen	174
--	------------

3 Geförderte Forschungsarbeiten

3.1 Abgeschlossene Dissertationen	194
3.2 Laufende Forschungsarbeiten	
3.2.1 Habilitationen	195
3.2.2 Dissertationen	195

4 Mitwirkung an Promotionsverfahren im Ausland	198
---	------------

5 Lehrtätigkeiten	199
--------------------------------	------------

6 Ehrungen, Preise, sonstige Auszeichnungen	200
--	------------

IV Veranstaltungen

1 Veranstaltungen der Abteilung und des Instituts

1.1. Tagungen und sonstige Veranstaltungen	202
1.2. Gastvorträge	
1.2.1 MIPLC Lecture Series	205
1.2.2 Patentrechtszyklus – Patentrecht in der Krise?	205
1.2.3 Kartellrechtszyklus	206
1.2.4 Sonstige Gastvorträge	206
1.3. Empfang von ausländischen Delegationen	207

2 Teilnahme an Konferenzen, Kongressen und Tagungen	208
--	------------

Innovation and Entrepreneurship Research

I Die wirtschaftswissenschaftliche Abteilung

1 Forschungsstrategie	219
2 Personen und Forschungsschwerpunkte	226

II Projekte

1 Aktuelle Forschungsarbeiten

1.1 Logic Mill – Applications of Machine Learning to Patents, Publications, and Other Text Corpora (Michael E. Rose, Sebastian Erhardt, Mainak Ghosh, Dietmar Harhoff, Erik Buunk)	232
1.2 Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis (Lorenz Brachtendorf, Fabian Gaessler, Dietmar Harhoff)	234
1.3 Borrowing Against the (Un)Known: The Value of Patent Portfolios (David Heller, Andrej Gill)	237
1.4 Market Size and Research: Evidence from the Pharmaceutical Industry (Dennis Byrski, Fabian Gaessler, Matthew J. Higgins)	240
1.5 Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs (Fabian Gaessler, Stefan Wagner) ..	242
1.6 Global Drug Diffusion and Innovation with the Medicines Patent Pool (Lucy Xiaolu Wang)	244
1.7 Competition and Innovation: The Breakup of IG Farben (Felix Poege)	246
1.8 Should There Be Lower Taxes on Patent Income? (Fabian Gaessler, Bronwyn H. Hall, Dietmar Harhoff)	248
1.9 Immigrant Inventors and Local Income Taxes: Evidence from Swiss Municipalities (Rainer Widmann)	250
1.10 The Impact of Swiss and German Universities of Applied Sciences on Innovation (Uschi Backes-Gellner, Dietmar Harhoff et al.)	252
1.11 Digital and Human: How Technology Affects Individual Behavior (Marina Chugunova)	255
1.12 No Eureka! Incentives Hurt Creative Breakthrough Irrespective of the Incentives' Frame (Marco Kleine)	258

2 Dissertationen

Ausgewählte abgeschlossene Dissertationen

2.1 Exploring the Enigma of the Entrepreneurial Personality – Essays on Overconfidence, Optimism, and Risk Propensity (Nadine Chochoiek)	260
2.2 Labor, Automation Innovation, and Human Capital (Carsten Feuerbaum)	262
2.3 Incentives for Collaboration and Competition – Experimental Evidence on Innovation, Behavior, and Performance (Jonas Heite)	264
2.4 Behavior in Foreign Languages – Experimental Evidence on Creativity, Cooperation, and Culture-Related Effects (Stefan Nothelfer)	267
2.5 Spillovers and Selection of Ideas – Firm-Level Evidence from Innovation Networks, Multi-nationals in China, and Crowdfunding Platforms (Zhaoxin Pu)	270
2.6 Essays on the Economics of Patents: Post-Grant Review, Subsequent Innovation, and Selection for Litigation (Stefan Sorg)	272
2.7 Managing Digital Transformation: Evidence from Hidden Champions and Measurement Approaches (Daniel Wittenstein)	274

Kurzberichte zu laufenden Dissertationen

2.8 Patents and Technical Standards – A Semantics-Based Analysis of Essentiality Status, Standardization Governance, and Scientific Contributions (Lorenz Brachtendorf)	276
2.9 From Scientific Research to Healthcare Markets: Empirical Essays on the Economics of Pharmaceutical Innovation (Dennis Byrski)	276
2.10 Behavioral Foundations of Innovation and Entrepreneurship: Preferences and Constraints in Individual Decision-Making (Timm Opitz)	277
2.11 Corporate Innovation: The Role of Scientific Discoveries, Taxation, and Antitrust (Felix Poege)	277
2.12 Essays on Corporate Innovation Strategy (Cristina Rujan)	278

3 Wissenschaftliche Politikberatung

3.1 Die Jahresgutachten der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)	280
3.2 Gründungskommission der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND)	282
3.3 Innovationsdialog der Bundeskanzlerin (Steuerkreis)	284
3.4 Gutachten der Zukunftskommission Niedersachsen 2030	285
3.5 Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt)	286
3.6 Evaluation des Münchner Verfahrens in Patentstreitsachen	288

III Veröffentlichungen, Vorträge, geförderte Forschungsarbeiten, Lehrtätigkeiten, Ehrungen und Preise

1 Veröffentlichungen

1.1 Zeitschriften	
1.1.1 Zeitschriften des Instituts.....	290
1.1.2 Unter Mitwirkung von Institutsangehörigen herausgegebene Zeitschriften	290
1.2 Schriftenreihen	
1.2.1 Schriftenreihen des Instituts	290
1.2.2 Unter Mitwirkung von Institutsangehörigen herausgegebene Schriftenreihen	290
1.3 Veröffentlichungen von Institutsangehörigen	291

2 Vorträge 303

3 Geförderte Forschungsarbeiten 320

3.1 Abgeschlossene Forschungsarbeiten	320
3.2 Laufende Forschungsarbeiten	321

4 Mitwirkung an weiteren Promotionsverfahren 322

4.1 Zweitgutachten	322
4.2 Mitwirkung an Promotionsverfahren im Ausland	322

5 Lehrtätigkeiten 323

6 Ehrungen, Preise, sonstige Auszeichnungen 324

7 Projekte mit Drittmittelförderung 326

IV Veranstaltungen

1 Veranstaltungen der Abteilung

- 1.1 Veranstaltungsreihen – Forschungsseminare
 - 1.1.1 Forschungsseminare..... 328
 - 1.1.2 TIME Kolloquium..... 328
 - 1.1.3 Munich Innovation Seminar (MIS) 329
 - 1.1.4 Munich Summer Institute (MSI) 330
 - 1.1.5 Innovation & Entrepreneurship Seminar mit Gastvorträgen..... 332
 - 1.1.6 RISE Workshop..... 335
- 1.2 Weitere Veranstaltungen 336
- 1.3 Empfang von ausländischen Delegationen..... 336

2 Teilnahme an Konferenzen, Kongressen und Tagungen 337

MUNICH INTELLECTUAL PROPERTY LAW CENTER (MIPLC) COOPERATION PROJECT

Munich Intellectual Property Law Center (MIPLC) Cooperation Project 347

ORGANISATION UND AUSSTATTUNG

- I Publikationswesen 355**
- II IT Services 358**
- III Presse- und Öffentlichkeitsarbeit 360**
- IV Bibliothek 366**
- V Gleichstellung und Chancengleichheit 372**
- VI Administration 377**
- VII Personalien, wissenschaftlicher Nachwuchs und Gastwissenschaftler*innen 378**
- VIII Haushalt 385**
- Kuratorium 388
- Fachbeirat 390
- Impressum 392









TÄTIGKEITSBERICHT
2018 – 2020

Institutsforschung im Kontext

Vor drei Jahren hat das Institut an dieser Stelle im Tätigkeitsbericht aus einer gemeinsamen Perspektive der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften heraus den sich wandelnden Kontext der Institutsforschung beschrieben. Die damaligen Überlegungen sind weiterhin Grundlage für die in den folgenden Teilen vorgestellten Projekte und für zukünftige Planungen.

Im Folgenden wird der Text des letzten Tätigkeitsberichts zunächst im Lichte einiger aktueller Entwicklungen ergänzt (siehe unten und S. 21 ff.). Daran anschließend werden weitere Schlussfolgerungen für die zukünftige wissenschaftliche Ausrichtung des Instituts gezogen (siehe S. 24 ff.).

Die Welt im Wandel – vor allem im Lichte der Pandemie

Mit der Erforschung der Anreize für Innovationen und der Determinanten und Implikationen von Innovationsprozessen widmet sich das Institut einem Forschungsthema, das für das System der globalisierten Wirtschaft von zentraler Bedeutung ist. Innovation wird dabei als Prozess betrachtet, zu dem staatliche, private und zivilgesellschaftliche Akteure wichtige Beiträge leisten. Die Leistungen und Interaktionen dieser Akteure werden durch rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen maßgeblich mitbestimmt.

Die Bewältigung der großen **globalen Herausforderungen**, wie **Pandemien oder Klimawandel**, erfordern die kontinuierliche Bereitstellung von Innovationen. Viele der notwendigen Innovationsleistungen werden dabei von der staatlich finanzierten Grundlagenforschung vorbereitet und vom privaten Sektor im Zuge der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung umgesetzt. Die Gestaltung der Schnittstelle zwischen akademischer Forschung und der anwendungsorientierten Entwicklung in der Wirtschaft ist ein wichtiges Forschungsthema für das Institut – ebenso wie die rechtliche und institutionelle Ausgestaltung der Schutzrechtssysteme im Rahmen der Wettbewerbsordnung.

Dass der **Gesundheitssektor**, so wie in der jüngsten Krise, ausreichend Anreize, Ressourcen und Wissen hat, um schnell auf neue Herausforderungen zu reagieren, ist nicht selbstverständlich. Vielmehr bedarf es eines gut justierten sektoralen Innovationssystems. Die Covid-19-Pandemie hat hier neue Fragen aufgeworfen, beispielsweise in welchem Umfang das Patentsystem Innovationsimpulse im Falle der **Impfstoffe** für das SARS-CoV-2-Virus geliefert hat. Die Forschung des Instituts greift solche Fragen auf (siehe nachfolgend B II 1.2, S. 36 ff.).

Umgekehrt wird weltweit eine intensive Diskussion darüber geführt, den **Patentschutz einzuschränken oder nachträglich zurückzunehmen**, um die Nutzung aller verfügbaren Produktionskapazitäten für eine möglichst schnelle Versorgung der Weltbevölkerung mit Impfstoffen zu ermöglichen. So macht die Pandemie den grundlegenden Konflikt zwischen der Notwendigkeit der Gewährleistung von Ausschließlichkeit zur Absicherung von Innovationsanreizen für die Privatwirtschaft und dem öffentlichen Interesse am Zugang zu den Innovationsergebnissen sichtbar. Die Lösung dieses Konflikts kann innerhalb oder außerhalb des Immaterialgüterrechts erfolgen. Allerdings



Strategiemeeting 2020

dürfen die Erwartungen gerade an das Patentrecht nicht überfrachtet werden. Oft sind es faktische Engpässe, die verhindern, dass jene, die darauf angewiesen sind, in wünschbarem Ausmaß von einer neuen Technologie profitieren können. Um solche Wirkungszusammenhänge ausreichend zu verstehen, müssen andere Rechtsgebiete – wie insbesondere das Marktzulassungsrecht und das Kartellrecht – mitberücksichtigt werden. Ebenso bedarf es auch verstärkter empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Forschung, z.B. zu den Kosten und zur Zeitdauer des Technologietransfers und der Skalierung der Produktion wie im Fall von Vakzinen.

Das Institut hat zum Vorschlag von Indien und Südafrika, die Vorschriften des TRIPS-Abkommens zu Schutzrechten, die Nutzungen bezogen auf Covid-19 betreffen, in einem Positionspapier Mitte Mai 2021 Stellung genommen und erläutert, wieso ein solcher "Waiver" die an sich zu begrüßenden Ziele nicht erreichen würde.

→ www.ip.mpg.de/link/covid-19

In zahlreichen Interviews und Beiträgen in verschiedenen Medien wurde und wird die Argumentation des Instituts erläutert, unter anderem im Heft 1/2021 MaxPlanckForschung.

Die Pandemie zeigt auch auf, dass sich die Implikationen der aktuellen Herausforderungen für die Menschheit nicht auf das unmittelbare Problem – im konkreten Fall die öffentliche Gesundheit – beschränken. Bewältigt werden müssen auch die mittelbaren wirtschaftlichen und sozialen Folgen. Dass viele Unternehmen heute einigermaßen gut durch die Krise kommen, liegt nicht zuletzt an der Verfügbarkeit digitaler Hilfsmittel, die etwa das Arbeiten von Zuhause aus ermöglichen. Die Pandemie wirkt geradezu als Seismograph für den **digitalen Entwicklungsstand von Volkswirtschaften**. Digitale Anwendungen (z.B. Tracking-Apps) können auch direkt helfen, die Pandemie zu bekämpfen und die wirtschaftlichen und sozialen Folgen abzumildern. So wird die gesundheitliche Krise zugleich zum Innovationstreiber im Bereich der Digitalisierung. In der Pandemie sind viele Lösungen, wie Homeoffice und Videokommunikation, systematisch erprobt worden, obwohl sie vorher schon zur Verfügung standen. Diese Entwicklung gibt Aufschlüsse über Hemmnisse, die vor der Pandemie diesen Innovationen entgegenstanden. Zudem dürfte die Pandemie zu einer Angleichung der Nutzung digitaler Technologien in verschiedenen Ländern geführt haben, da bürokratische und andere Hemmnisse notgedrungen ausgeräumt werden mussten.

Die Pandemie verstärkt auch das kritische Nachdenken über das **Verhältnis von Datenschutz und Innovation**. Die deutsche Diskussion zur „Corona-App“ zeigt das Spannungsverhältnis auf. Datenschutz beschränkt auf der einen Seite den Gestaltungsraum für digitale Lösungen. Andererseits kommt es auf den Schutz der Privatheit des Einzelnen entscheidend an, um gesellschaftliche Akzeptanz für die Verwendung solcher Tools zu schaffen. Dies führt zu neuen Ansätzen, Konflikte zwischen Innovation und Datenschutz durch technische Lösungen (z.B. Blockchain) sowie Institutionen und Geschäftsmodelle (z.B. von Datentreuhändern) zu überwinden, sodass einerseits private Interessen geschützt und andererseits Daten zur Förderung öffentlicher Interessen genutzt werden können.



Interaktion von Technologie, Gesellschaft und Politik – vor allem am Beispiel Künstlicher Intelligenz

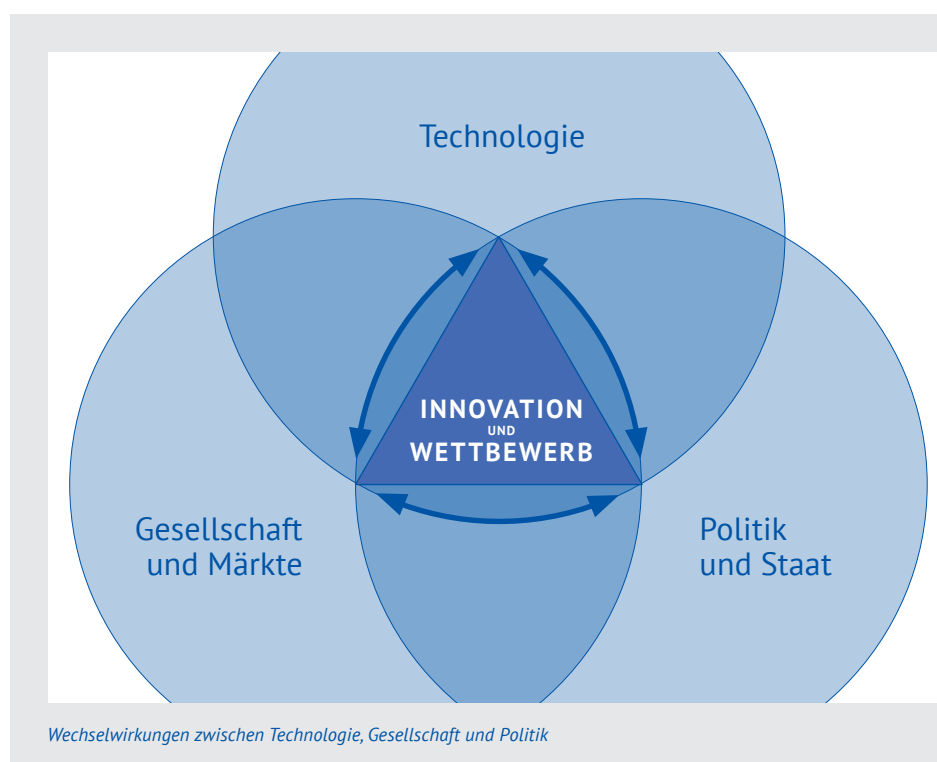
Die jüngsten Erfahrungen mit der Bekämpfung der Pandemie bestätigen, was schon an entsprechender Stelle des Tätigkeitsberichts vor drei Jahren in das Zentrum der Überlegungen gestellt wurde. Die sich wandelnden **Wechselwirkungen zwischen Technologie, Gesellschaft und Politik** beeinflussen die Mechanismen des Wettbewerbs sowie die Anreize für Innovation grundlegend. Das betrifft unmittelbar die **Forschungsgegenstände** des Instituts.

Die vor drei Jahren dargestellten vielfältigen Wechselwirkungen zwischen zahlreichen Technologien einerseits sowie Gesellschaft und Politik andererseits sind an dieser Stelle nicht zu wiederholen. Allerdings lohnt es sich, vor dem Hintergrund der in den vergangenen Jahren intensiver gewordenen Diskussion das Thema der **Künstlichen Intelligenz (KI)** erneut in den Blick zu nehmen, zu dem das Institut aktuell in vielfältiger Weise forscht.

So hat sich die Arbeit der bereits seit 2015 bestehenden Arbeitsgruppe „Datengetriebene Wirtschaft“ in ihrer aktuellen Forschung vor allem der Erforschung der immaterialgüterrechtlichen Implikationen der Entwicklung und Nutzung von KI zugewandt.

→ Kapitel B II 1.7 – S. 60 ff.

KI wird als wichtiges Innovationsfeld in großem Umfang staatlich gefördert; allerdings ist die politische Diskussion zuweilen auch **industriepolitisch** geprägt, indem sie sich auf die Frage konzentriert, wie etwa Deutschland und Europa es schaffen können, nicht den Anschluss an die USA und China zu verlieren. Diese Sorge ist nachvollziehbar. Allerdings ist auch fraglich, ob genügend Beachtung findet, dass es für die internationale Wettbewerbsfähigkeit auch auf die allgemeinen Rahmenbedingungen ankommt, um die klügsten Köpfe zu gewinnen.



Als General-Purpose-Technologie lässt sich KI besonders zur Förderung zahlloser **öffentlicher Interessen** – der Schutz von öffentlicher Gesundheit und Umwelt sind nur Beispiele – einsetzen. Für das Trainieren von KI ist man oftmals auf Daten angewiesen, die von Dritten gehalten werden, weshalb die gegenwärtige Diskussion um Einführung neuer Datenzugangsregelungen nicht nur aus wettbewerbs- und innovationspolitischer Sicht, sondern auch im Lichte dieser weiteren öffentlichen Interessen zu führen ist.

Das Institut erforscht, auf welche Regelungen des Datenzugangs die Datenwirtschaft angewiesen ist. Hierzu gehört inzwischen auch der zukünftige Regelungsrahmen des Zugangs staatlicher Stellen zu Daten der Privatwirtschaft (Business-to-Governance Data Sharing).

→ Kapitel B II 1.8 – S. 67 ff.

Neben der Förderung der positiven Aspekte von KI muss aber auch ihren potenziell negativen Auswirkungen vorgebeugt werden. Hier geht es nicht nur um Fragen der Haftung. KI bedingt auch vollkommen **neue Marktstrukturen** und das **Entstehen ökonomischer Macht** von Unternehmen, deren Geschäftsmodelle auf der Nutzung großer Datensätze und dem Aufbau geschlossener digitaler Ökosysteme basieren. Diese Entwicklung befördert ein grundsätzliches Umdenken in der Wettbewerbspolitik sowie rechtliche Reformen. Dabei wird zukünftig auch zur Kenntnis zu nehmen sein, dass sich die Veränderung der Marktstrukturen nicht auf die schon existierende digitale Plattformökonomie beschränkt, sondern in einer Welt zahlloser vernetzter Geräte (Internet of Things) und KI-gestützter Geschäftsmodelle immer stärker auch die bislang analoge Wirtschaft erfasst.

KI berührt darüber hinaus in vielfältiger Weise **höchstpersönliche Interessen des Einzelnen**. Über Datenschutz hinaus steht vor allem die Gefahr diskriminierender Wirkungen der Anwendung von KI im Raum. Die Entwicklung und Anwendung von KI müsse, so eine oft erhobene Forderung, erklären können, auf welchem Wege sie zu bestimmten Ergebnissen führe ("explainable AI"), sowie gewährleisten, dass der Einzelne auf die Gewährleistung seiner persönlichen Interessen vertrauen darf ("trustworthy AI").

Dieses breite Spektrum an Herausforderungen und Interessen hat auch die Institutsforschung zu berücksichtigen.

Denn KI entwickelt sich hochdynamisch; das von ihr ausgehende Innovationspotenzial und den damit verbundenen gesellschaftlichen Nutzen kann sie nur verwirklichen, wenn die wirtschaftlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen ständig neu ausgelotet werden, um daraus Optimierungsempfehlungen ableiten zu können. Entscheidender Faktor ist aber darüber hinaus, dass KI-Anwendungen auch auf **gesellschaftliche Akzeptanz** stoßen. Die gesellschaftliche Diskussion wird auch davon bestimmt, welche Vorstellungen von Interaktionen zwischen Mensch und Maschine in der Bevölkerung vorherrschen und wie sie sich weiterentwickeln.

In diesem Forschungsfeld arbeitet das Institut auch mit anderen Einrichtungen eng zusammen, die sich vornehmlich auf politiknahe Fragen der digitalen Transformation konzentrieren, so mit dem Bayerischen Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt). Kooperationen gibt es auch mit der OECD zu Fragen der Erfassung von KI-bezogenen Patenten, Publikationen und Beiträgen zu Repositorien von Open-Source-Software. Hier wurden durch Aufstellen von Standards für die Abgrenzung von KI von anderen Technologien wichtige Grundlagen für replizierbare quantitative Analysen geschaffen.

→ Kapitel C II 3.5 – S. 286 – Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt)

→ Kapitel C III 1.3 – S. 295 – Künstliche Intelligenz identifizieren und messen

Die digitale Transformation im Allgemeinen und im Besonderen in Bezug auf KI wirft auch **entwicklungspolitische Fragen** auf. Wie kann gewährleistet werden, dass die Möglichkeiten der Digitaltechnologie das Wohlstandsgefälle zwischen entwickelten und weniger entwickelten Staaten nicht noch verstärken? Wie kann verhindert werden, dass Entwicklungsländer nur als Lieferanten von Daten herhalten, ohne an den Vorteilen der Digitalisierung partizipieren zu können? Droht sogar die Gefahr, dass sich Investitionen auf Anwendungen konzentrieren, welche die Bedürfnisse von Verbrauchern des „reichen Nordens“ bedienen? Solche Sorgen bestehen, und sie erklären, weshalb gegenwärtig aus entwicklungspolitischer Sicht etwa darüber diskutiert wird, wie man sicherstellen kann, dass KI-gestützte Übersetzungsprogramme nicht nur in Englisch und anderen Sprachen der reichen Länder entwickelt werden. Internationale Organisationen, wie jüngst die UNESCO, fordern deshalb einen



„ethischen“ Ansatz bei der Entwicklung von KI, der der Menschheit insgesamt nützt.

Ein anderes Beispiel bildet die 2020 begründete Global Partnership on Artificial Intelligence (GPAI) als eine bei der OECD angesiedelte, von mehreren Staaten getragene Initiative zur Entwicklung von KI-Lösungen, die nicht nur innovativ, sondern auch dem Respekt von Menschenrechten sowie den Zielen der Inklusion, Vielfalt sowie der nachhaltigen Entwicklung verpflichtet sind. Das Institut wirkt in einem interdisziplinären Expertengremium von GPAI aktiv mit. Dort zeigt sich in verschiedenen Kontexten immer wieder, dass die Arbeiten nicht ohne Berücksichtigung der Rolle von Immaterialgüterrechten erfolgen können.

Für die Forschungsarbeiten der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung spielt KI eine Doppelrolle. Zum einen beeinflusst KI Innovationsprozesse – maschinelles Lernen wird inzwischen bei der Selektion von Wirkstoffen für die pharmazeutische Forschung ebenso eingesetzt wie beim Design neuer Produkte. Diese Entwicklung kann Veränderungen in der Nachfrage nach bestimmten Qualifikationen von Mitarbeitenden nach sich ziehen. Zudem hat der Einsatz der KI im Innovationsprozess Auswirkungen auf die Arbeitsteilung zwischen akademischer Forschung und Unternehmen. Gleichzeitig spielt KI aber auch als Werkzeug im Forschungsprozess der Abteilung eine wichtige Rolle, um

neuartige, großvolumige Datensätze (big data) zu erschließen und effizient bearbeiten zu können.

Im Projekt “Logic Mill” werden Verfahren des maschinellen Lernens eingesetzt, um große Textkorpora (Patente, Publikationen, Angaben zu Start-ups, Webseitentexte) zu verknüpfen. Mit solchen Verknüpfungen können dann bislang nicht sichtbare Affinitäten zwischen kreativen Personen, Institutionen, Unternehmen und Wirtschaftsbereichen dargestellt werden. Zudem tragen diese Arbeiten dazu bei, die Forschenden des Instituts mit den Möglichkeiten KI-basierter Verfahren unmittelbar in Kontakt zu bringen.

→ Kap. C II 1.1 – S. 232 – Logic Mill

Die hier nur stichwortartig reflektierten Diskussionen um KI zeigen, dass es nicht mehr nur darum geht, dass Innovation überhaupt stattfindet. Gesellschaft und Politik erwarten sich vielmehr, z.T. sehr konkrete, positive gesellschaftliche Auswirkungen. Im Rahmen der inzwischen von Bundesregierung und Europäischer Kommission verfolgten „missionsorientierten“ Forschungs- und Innovationspolitik werden qualitative Erwartungen und weiterreichende gesamtgesellschaftliche Ziele an das Innovationssystem geknüpft, was wiederum einen Niederschlag in der Diskussion um die Anreizsysteme für Innovation sowie der Regulierung der Nutzung von Innovationen finden muss.



Strategiemeeting 2019



Folgerungen für die zukünftige Forschung des Instituts

Wie die folgenden Teile des Berichts illustrieren, knüpft das Institut zur Erforschung der Anreize und Determinanten von Innovation und deren Auswirkungen in vielfältiger Weise an den genannten Wechselwirkungen an. Im Berichtszeitraum dienten Überlegungen zu diesen Wechselwirkungen aber auch dazu, Vorschläge zur zukünftigen Ausrichtung des Instituts in seiner Gesamtheit sowie seiner Abteilungen zu entwickeln.

Die interdisziplinäre Ausrichtung des Instituts bildet das Fundament seiner Forschung auch für die Zukunft. Das Zusammenführen von Forschenden der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, die in vielen Fällen an ähnlichen Forschungsgegenständen interessiert sind, führt zu einem institutionellen Umfeld, in dem tägliche Befruchtung bei der Auswahl und Beantwortung von Forschungsfragen auf allen Stufen möglich wird. Gelebt wird dies, indem jede Disziplin ihre spezifischen Methoden einbringt und damit zum gegenseitigen Verständnis der größeren Zusammenhänge beiträgt. Rechtswissenschaftlerinnen und Rechtswissenschaftler müssen sich mit den ökonomischen Erkenntnissen zu den Wirkmechanismen und Grundlagen von Innovation vertraut machen, um darauf aufbauend Verbesserungen des Rechtsrahmens vorschlagen zu können. Wirtschaftswissenschaftlerinnen und Wirtschaftswissenschaftler finden bei den Rechtswissenschaften ein einschlägiges juristisches Verständnis jener Regelungssysteme, an denen sie selbst forschen, was ein zusätzliches Reservoir an möglichen Forschungsthemen bildet und zudem die Interpretation empirischer Ergebnisse erleichtert. Interdisziplinarität ist so zuallererst ein Mittel zur Förderung der Qualität in der eigenen Forschung, auch dort, wo sich das unmittelbare Erkenntnisinteresse unterscheiden mag. Zudem hilft die am Institut gelebte Interdisziplinarität aber auch bei der Bewertung des Potenzials neuer Forschungsfragen. Das verbindende Element bleibt das Innovationsthema. In diesem thematischen Kontext identifizieren Forschende am Institut immer wieder auch Themen, die sich in Zusammenarbeit von ökonomischer und juristischer Abteilung bearbeiten lassen.

Das Spektrum der durch Innovationen berührten Bereiche und Interessen erweitert sich ständig. Das **Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht** wird jedoch der Ankerpunkt der Innovationsordnung aus juristischer Sicht bleiben und sollten daher weiterhin im Zentrum der rechtswissenschaftlichen Forschung stehen. Denn das Immaterialgüterrecht und die Wettbewerbsordnung werden auch zukünftig die zentralen, rechtlichen Mechanismen darstellen, um Anreize für Innovation abzusichern. Dies schließt natürlich nicht aus, dass in Zukunft verstärkt auch andere Rechtsgebiete berücksichtigt werden. Betreffen kann dies etwa das Datenschutz- und Antidiskriminierungsrecht, das Vertrags- und Verbraucherrecht sowie zahlreiche Felder sektorspezifischer Regulierung.

Vor allem die **immaterialgüterrechtliche Forschung** muss weiterhin eine zentrale Stellung in der Institutsforschung einnehmen. Der rasante technologische Wandel reduziert den Bedarf nach solcher Forschung keineswegs. Im Gegenteil ist es gerade dieser Wandel, der die Anpassungsfähigkeit des Immaterialgüterrechts herausfordert. Rechtswissenschaftliche Grundlagenforschung hat deshalb mehr denn je zu gewährleisten, dass das Immaterialgüterrecht seine zentralen Funktionen im Hinblick auf Innovationsprozesse erfüllen kann und nicht umgekehrt Innovationen behin-





dert. Diese letztere Gefahr droht vor allem dort, wo General-Purpose-Technologien (z.B. CRISPR-Cas9 im Bereich der Lebenswissenschaften) Ausschließlichkeitsrechten unterworfen werden, womit das Potenzial einhergeht, Folgeinnovationen zu behindern. Eine ähnliche Gefahr besteht im digitalen Bereich, da dort das Erfordernis der Interoperabilität zahllose Unternehmen dazu zwingt, identische Technologien in ihre Geräte zu implementieren. Das enorme Spektrum, in welchem Innovation gesellschaftliche Interessen berührt, stellt an das Immaterialgüterrecht und die institutionelle Ausgestaltung von Schutzrechtssystemen zusätzliche Herausforderungen. Gerade deswegen beschränkt das Institut die rechtswissenschaftliche und ökonomische Forschung nicht auf einzelne Technologiebereiche. Neben der Digitalisierung werden vor allem Innovationen in verschiedenen Bereichen der Lebenswissenschaften von fundamentaler Bedeutung sein, um zentrale Zukunftsfragen der Menschheit zu lösen. Hierzu gehört auch die Herausforderung, angesichts der sich verändernden klimatischen Bedingungen die Ernährung der globalen Bevölkerung zu gewährleisten.

Dennoch stellt gerade die Digitalisierung die **wettbewerbsrechtliche Grundlagenforschung** vor neue Aufgaben. Rechtsordnungsübergreifend wird offen in Frage gestellt, ob das geltende Kartellrecht überhaupt noch in der Lage ist, Wettbewerb in der Digitalwirtschaft effektiv zu schützen. Kreative Reformvorschläge und Reformen innerhalb und außerhalb des kartellrechtlichen Systems brechen mit tradierten

Konzepten und Prinzipien. Dies geschieht vor allem in Bezug auf die Unternehmen der Plattformwirtschaft, die ihre ökonomische Macht nicht aus der Beherrschung einzelner Produktmärkte ableiten, sondern aus der Kontrolle gewaltiger Bestände von Kundendaten. So entstehen geschlossene „digitale Ökosysteme“, die auf eine möglichst vollständige und optimale Bedürfnisbefriedigung einzelner Kunden in Bezug auf eine Vielzahl von Waren und Dienstleistungen gerichtet sind. Dass in diesen Fällen die Orientierung des Kartellrechts an der Marktbeherrschung überwunden und die Ziele des Rechtsgebiets überdacht werden müssen, wird zunehmend konsentiert. Jüngere Strömungen – wie etwa der “neo-Brandeisian approach” – stellen sogar die herrschende wettbewerbsökonomische Orientierung des Kartellrechts der vergangenen Jahrzehnte zugunsten einer Rückbesinnung auf das Ziel der Kontrolle ökonomischer Macht großer Unternehmen in Frage. In diesem Zusammenhang bleibt das Institut aufgefordert, die Innovationsauswirkungen der neuen Marktstrukturen und des sich verändernden Kartellrechts zu untersuchen. Das Innovationsziel wird in der gegenwärtigen Debatte bislang bestenfalls beiläufig erwähnt. Darüber hinaus muss die Frage nach Förderung des **Datenzugangs** über die im Vorschlag für den europäischen Digital Markets Act genannten “Gatekeeper” hinaus gestellt werden, so etwa in Bezug auf den Datenzugang zum Zwecke der Entwicklung und Anwendung von KI-Tools. Zudem ist das Institut besonders dazu prädestiniert, einen Beitrag zur Koordinierung von Datenzugangsansprüchen mit Immaterialgüterrechten zu leisten.



Strategiemeeting 2019



Aber auch im Bereich der kartellrechtlichen Forschung nimmt das Institut keine ausschließliche Fokussierung auf die Digitalwirtschaft vor, auch wenn sich hierauf die gegenwärtige Reformdebatte insbesondere konzentriert. Vor allem die durch Innovationen in den **Lebenswissenschaften** beeinflussten Märkte (insbesondere die Märkte für Arzneimittel, Agrar- und agrochemische Produkte) verändern sich rasant (z.B. durch personalisierte Medizin oder durch das Fortschreiten des Konzentrationsprozess in der agrochemischen Industrie) und bedürfen im Hinblick auf die Bedeutung dieser Märkte für die Menschheit sowie aus wettbewerbsspolitischer Sicht der Erforschung. Die Aufgabe der Koordination von Immaterialgüterrecht und Kartellrecht und die Frage nach der angemessenen Erfassung des Schutzes des Innovationswettbewerbs durch das Kartellrecht stellen sich gerade auch in diesen Märkten.

Die Forschung der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung bildet das unerlässliche Pendant zu den beiden rechtswissenschaftlichen Abteilungen. Letztere müssen notwendig auf den Erkenntnissen der ökonomischen **Innovationsforschung** zu den Anreizen und Determinanten von Innovation aufbauen. Die Innovationsforschung wird vervollständigt durch die Forschung zu **Entrepreneurship** als einem der wirksamsten Prozesse zum Hervorbringen disruptiver Innovationen. In die Zukunft gedacht bieten beide Forschungsrichtungen beachtliches Entwicklungspotenzial, indem etwa zusätzliche Anreizmechanismen (z.B. in Bezug auf Open-Source-Systeme) in den Blick genommen werden. Die verhaltensökonomische Forschung zu **Innovationsmotiven und -anreizen** bietet für beide Forschungsfelder eine wichtige Fundierung und trägt über den Einsatz von Labor- und Feldexperimenten zum Methodenpluralismus der Abteilung bei. Gerade die Erfahrung der Pandemie und der von ihr ausgelöste Digitalisierungsschub haben gezeigt, dass verhaltensökonomische Ansätze dazu beitragen, das Auftauchen von Innovationshemmnissen und deren Abbau erklären zu können.

Sowohl aus rechts- wie wirtschaftswissenschaftlicher Sicht erfordern die Interdependenzen zwischen Technologien, Gesellschaft und Staat eine Erweiterung

der Forschungsperspektive. So sollte auch untersucht werden, **wie Gesellschaften auf die mannigfaltigen Auswirkungen von Innovationen reagieren und wie diese Reaktionen zu bewerten sind**. Dies setzt voraus, dass die Rechtswissenschaftlerinnen und Rechtswissenschaftler am Institut zunehmend dazu bereit sein müssen, normativ über den eigenen Tellerrand hinauszublicken und weitere Rechtsgebiete in den Forschungen zu berücksichtigen. Gefordert ist ein holistischer Blick, der das Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht als zentrale Steuerungsmechanismen und Teil einer umfassenderen Governance-Ordnung begreift, welche auf die Förderung von Innovation gerichtet ist und andere wichtige Belange der modernen Gesellschaft ausreichend berücksichtigt.

Das Forschungspotenzial auszuschöpfen erfordert insoweit aber vor allem eine Erweiterung der ökonomischen Forschung. Diese könnte sich insbesondere der Erforschung einschlägiger Systeme der Marktregulierung und entsprechender Institutionen und Governance-Strukturen annehmen. Dabei sollte der Schwerpunkt einerseits auf Märkte gerichtet werden, die durch die Digitalisierung grundlegend verändert werden, sowie andererseits auf Märkte, die eine wesentliche Funktion beim Meistern der gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen der Menschheit spielen können. Einzubeziehen wären auch innovative Formen der Regulierung (Reallabore, "sand boxes"), die dabei helfen können, eine zu restriktive Regulierung zu vermeiden. So vermöchte das Institut auch einen wesentlichen Beitrag zu leisten, um die Resilienz moderner Gesellschaften gegenüber Krisen wie der gegenwärtigen Covid-19-Pandemie zu erhöhen.

Die bestehende wirtschaftswissenschaftliche Abteilung wird allerdings im Lichte ihrer Ressourcenausstattung nicht in der Lage sein, alle hier genannten Aufgaben über das schon bestehende anspruchsvolle Forschungsprogramm hinaus zu erfüllen. Erforderlich wäre ein institutioneller Ausbau des Instituts hin zu einer weiteren wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsabteilung. Der Verwirklichung dieser Idee mögen gegenwärtig vor allem finanzielle Erwägungen entgegenstehen. Mittel- bis langfristig hält das Institut diesen Schritt jedoch für unabdingbar.





TÄTIGKEITSBERICHT
2018 – 2020

Immateriälgüter- und Wettbewerbsrecht

B

I Forschungsstrategie der rechtswissenschaftlichen Abteilung

Strategische Überlegungen zur Organisation von Grundlagenforschung können auf verschiedenen Ebenen ansetzen, zumal dann, wenn mehrere Disziplinen unter einem Dach zusammenarbeiten. Die interdisziplinäre Ebene, zu welcher das Institut erfolversprechende gemeinsame Entwicklungslinien regelmäßig im Rahmen von Klausurtagungen auslotet, ersetzt jedoch nicht die jeweilige intradisziplinäre Forschungsstrategie. Erforderlich ist die damit einhergehende Bewusstseinsbildung allem voran deswegen, weil die vielfältigen Themen rund um die Regulierung von Innovations- und Wettbewerbsprozessen einen schier unerschöpflichen Fundus an Fragestellungen bieten. Demgegenüber sind die Ressourcen in personeller und finanzieller Hinsicht beschränkt. Folglich liegt eine der zentralen Funktionen der Forschungsstrategie darin, Prioritäten bewusst und konsistent setzen zu können. Ziel der Institutsforschung kann es nicht sein, möglichst viele Themen zu bearbeiten. Vielmehr muss das Institut bei seiner Auswahl unter anderem in Bezug auf die gesellschaftliche Relevanz der Forschungsfragen Maßstäbe setzen sowie die internationale Forschungsagenda mitprägen können.

Die aktuell gelebte juristische Forschungsstrategie wurde in einem längeren, ergebnisoffenen und vor allem integrativen Verfahren unter Beteiligung aller Forschergenerationen am Institut entwickelt und ab 2017 erfolgreich implementiert. Über diese Strategie wurde bereits im Tätigkeitsbericht 2015-2017 ausführlich berichtet. Schon bei jener Gelegenheit wurde betont, die Forschungsstrategie beanspruche eine gewisse Allgemeingültigkeit und Geltungsdauer. Diese Langfristigkeit ist notwendig, weil Forschung an grundlegenden Themen iterativ verläuft und volatile

Schwerpunktsetzungen nachhaltigen Ergebnissen im Wege stehen können.

Als Instrument der Planung und Priorisierung von Forschungen, etwa auch im Rahmen der laufenden Vergabe von Nachwuchsmitteln, nutzt das Institut das Instrument einer dreiaxigen Matrix. Die drei Achsen betreffen (1.) die Grundlagen und Funktionen des Immaterialgüter- und Wettbewerbsrechts, (2.) die Ausgestaltung dieser Rechtsgebiete und schließlich (3.) die geografischen Bezugspunkte der Rechtsgebiete einschließlich ihrer Ausgestaltung in unterschiedlichen Wirtschaftsräumen. Diese Achsen beschreiben bildlich einen dreidimensionalen Raum, in dem sich jedes Forschungsprojekt des Instituts verorten lässt.

Dieses Konzept vereint Stabilität und Dynamik zugleich. Letzteres ist wichtig, weil die vom Institut betreuten Rechtsgebiete ständigen Veränderungen unterliegen. Ermöglicht wird dies dadurch, dass sich auf jeder der drei Achsen Schwerpunkte der Forschung befinden, die für gewisse Zeiten Orientierungspunkte bilden, die aber variiert werden können, ohne dass die drei Achsen der Forschungsstrategie als solche laufend neu definiert werden müssen. Die eigentlichen Forschungsprojekte – also das, was die tägliche Arbeit spiegelt – liegen quasi in jenem Raum, der von der Matrix gebildet wird. Folglich kann jedes Projekt zu mehreren Schwerpunkten auf unterschiedliche Weise Bezüge aufweisen. Auf diese Weise lässt sich die konkrete Institutsforschung bei gleichbleibender Forschungsstrategie auch sehr kurzfristig auf sich aktuell ergebende Fragestellungen ausrichten, wie etwa konkrete Reformvorhaben – sofern die Thematik in jene Prioritätensetzung passt, die in der Matrix angelegt ist.

Ohne im Detail zu wiederholen, was bereits im Tätigkeitsbericht vor drei Jahren ausgeführt wurde und auf der Webseite des Instituts nachzulesen ist, darf in Stichworten an die wesentlichsten Inhalte der Forschungsstrategie erinnert werden:

Auf der ersten Achse zu den Grundlagen und Funktionen von Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht zielen die fünf Schwerpunkte namentlich auf Innovationsprozesse als Phänomen, aber auch auf die Wirkungsweise von Anreizmechanismen ab; im Fokus liegen hier ebenso der zu beobachtende Funktionswandel, dem Schutzrechte seit geraumer Zeit unterliegen, sowie die Fairness als allgemeines Rechtsprinzip. Auch Methodenfragen, die fast bei jedem Forschungsprojekt eine entscheidende Rolle spielen, werden auf dieser Achse verortet.

Auf der zweiten Achse, die die konkrete Ausgestaltung von Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht symbolisiert, wird für die Schwerpunkte im Kern eine markt-spezifische Perspektive eingenommen. Im Zentrum stehen technologiegetriebene Märkte ebenso wie solche bezogen auf Inhalte; hinzu kommt die datengetriebene Wirtschaft, dies nebst Marktconstellationen, welche durch verschiedene Formen kommerzieller Kommunikation charakterisiert sind wie insb. der Verwendung von Kennzeichen. Auch hier spiegelt der fünfte Schwerpunkt einen besonderen Aspekt, der bei Ausgestaltung der betrachteten Regelungsbereiche immer in der einen oder andern Weise hineinspielt, nämlich die Rechtsdurchsetzung.

Auf der dritten Forschungsachse, die den geografischen Bezug zu Märkten und Rechtsordnungen herstellt, bildet der europäische Binnenmarkt einen besonders wichtigen Forschungsschwerpunkt, der seit seiner Gründung im Scheinwerferlicht des Instituts liegt. Parallel dazu befasst sich das Institut auch mit anderen Wirtschaftsräumen. Internationale Verträge und Abkommen bilden einen weiteren Schwerpunkt, ebenso wie die Interaktion verschiedener Rechtsordnungen.

Wie dynamisch sich diese Forschungsstrategie anwenden lässt, mag pars pro toto eine im Berichtszeitraum erheblich vorangetriebene Forschungsinitiative zeigen; sie bezieht sich in umfassendem Sinne auf Lateinamerika und hat im Vergleich zum letzten Tätigkeitsbericht, wo das Vorhaben bereits grob skiz-

ziert wurde, inzwischen zu erheblichen Ressourcenverschiebungen geführt, u.a. durch Einrichtung einer Forschungsstelle in Buenos Aires (siehe nachfolgend B II 1.5, S. 53). Mithin entwickelt sich diese Initiative – die den Namen “Smart IP for Latin America” trägt – aktuell zu einem neuen Forschungsschwerpunkt, auch wenn er derzeit auf der dritten Achse noch nicht explizit benannt ist.

Erkennbar ist dies an der inzwischen beachtlichen Zahl von untereinander abgestimmten Einzelprojekten, die wiederum mannigfaltige Bezüge zu anderen Schwerpunkten der Forschungsstrategie aufweisen, wobei im Rahmen dieser Initiative die Besonderheiten der Region in den Blick genommen werden. In mehrfacher Hinsicht eine Schlüsselrolle bildet insoweit der Schwerpunkt der technologiegetriebenen Märkte. So wurde beispielsweise die Anwendung des internationalen Patentrechts im Hinblick auf spezifische regionale Bedürfnisse analysiert. Auch Themen rund um Life Science gewinnen rasant an Bedeutung, allem voran Innovationen im Bereich von Nutzpflanzen, da der Süden des amerikanischen Kontinents über unvergleichliche Ressourcen und damit einhergehende Entwicklungspotenziale verfügt. Gleichzeitig besteht eine Verschränkung zu jenen Märkten, in denen kommerzielle Kommunikation eine zentrale Rolle spielt, allem voran bei der Vermarktung von regionsspezifischen Lebensmitteln, wofür – nach dem Vorbild Europa, das hierin eine Vorreiterposition innehat – Geographische Herkunftsangaben an Bedeutung zunehmen.

Ein ganz anderer, wirtschaftlich nicht weniger relevanter Sektor ist in Lateinamerika die Kulturproduktion, d.h. auch bezogen auf inhaltsbezogene Märkte vermag sich die Region global zu positionieren – man denke nur an die selbst in China gehörte Musik aus Brasilien, Kolumbien, Kuba oder Costa Rica. Schließlich sollte auch das Kartellrecht wegen seiner entwicklungspolitischen Dimension berücksichtigt werden.

Dass die Forschungsstrategie solche Querbezüge nicht nur zu erfassen vermag, sondern geradezu nahelegt, die zentralen Forschungsthemen des Instituts immer wieder unter veränderter Beleuchtung zu betrachten, ist eine ihrer Stärken. Eine andere liegt darin, dass sie ausreichend Raum belässt, um auch traditionelle Rechtsfragen und damit einhergehende dogmatische Aspekte im Blick zu behalten. Gerade dann,

wenn Revisionen geltenden Rechts anstehen – sei es auf nationaler oder europäischer Ebene oder punktuell auch bezogen auf ausländische Rechtsordnungen –, haben die Erfahrungen mit der Strategie im Laufe der vergangenen rund vier Jahre gezeigt, dass das Insti-

tut seine angestammte Rolle als Ansprechpartner und Kompetenzstelle für Ministerien, die EU-Kommission oder Fachausschüsse von Parlamenten nicht nur wahrnehmen, sondern nahtlos in seine eigene Forschungsagenda einbetten kann.

B





II Projekte

1 Rechtswissenschaftliche Projekte

1.1 Patent Law

The Unitary Patent and Unified Patent Court

At present, patent protection for inventions in the European Union essentially rests on the national law of Member States. Whether granted by national patent offices or by the European Patent Office (EPO), an organ of the European Patent Organisation, the patent right remains a territorially limited and independent title whose substance is determined autonomously by each Member State. It took the EU and its Member States more than half a century – eventually by way of enhanced cooperation – to introduce the so-called European patent with unitary effect (unitary patent) and complement it by the Agreement on a Unified Patent Court (UPC, UPCA). While the European regulations on the unitary patent are already in force, they will not enter into application before the entry into force of the UPCA.

The past several years have been tough for the unitary patent and the UPC. In 2018, the UPCA had been ratified by 16 Member States including the United Kingdom, but to enter into force it still needed to be ratified by the Federal Republic of Germany.

In Germany, however, constitutional issues started popping up. In 2017, the first constitutional complaint was filed against the approval of UPC legislation by the German parliament (Bundestag), based on a number of both formal and substantive grounds. The Federal Constitutional Court eventually declared the approval of the UPCA void in March 2020, because the Bundestag had passed it with an insufficient quorum. At the end of 2020, the Bundestag made another attempt and approved the act with qualified majority. In December, however, two additional complaints were filed. But Germany is not the only country where constitutional concerns have been raised. In Hungary, for example, the Constitutional Court considered the transfer of exclusive jurisdiction to the UPC – i.e. to an international court without legal basis in Union law – to be incompatible with Hungary's Fundamental Law.

The constitutional issues were framed by a vibrant debate about whether the UK could still be part of the unitary patent project after its withdrawal from the EU. The immediate impact of Brexit on unitary patent protection was more or less clear: the European regulations establishing the unitary patent would cease to apply to the UK on the date of the

entry into force of the withdrawal agreement, or at the end of the transition period as provided for by the withdrawal agreement. By contrast, the impact on the UPCA was less clear. While the UPCA had been concluded under the UK's auspices, the EU is not a party to the Agreement. It is an agreement between EU Member States only, by which they purport to establish a patent judiciary that is common to them and has exclusive jurisdiction on litigation concerning the validity and infringement of patents granted by the EPO, including unitary patents. The prevalent view in academia and large parts of the patent law community was that the UK may remain a contracting state to the UPCA after Brexit. This was also the official position of the UK itself, which after its notification of withdrawal in March 2017 ratified the UPCA, giving notification of this in April 2018.

While the Max Planck Institute has not published an official opinion on the matter, some of its researchers contested the prevalent view that unitary patent protection, or even only the UPC's jurisdiction, could be extended to the UK post-Brexit (see Lamping/Ullrich). The problem lost momentum when the UK notified the secretariat of the European Council in July 2020 that it was withdrawing its ratification of the UPCA. The controversy as such, however, has not disappeared. The question behind it remains, namely whether the UPCA should be open to the participation of third countries under certain conditions.

Modernisation of the German Patent Act

In January 2020, just over ten years after the last amendment to the German Patent Act, the German Federal Ministry of Justice and Consumer Protection initiated a public discussion about a revision of the Act („Diskussionsentwurf des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz: Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Vereinfachung und Modernisierung des Patentrechts“). The main proposals concerned injunctive relief and the application of the new German Act on the Protection of Trade Secrets in patent litigation cases. The Ministry called for comments regarding the considered amendments, and in response to this call, the MPI released a position paper (see Desauettes-Barbero et al.).

Concerning injunctive relief, the Ministry's discussion draft proposed to insert a third sentence to Sec.

139(1): “The claim [to injunctive relief] is excluded insofar as its enforcement is disproportionate because it constitutes a hardship not justified by the exclusive right under the special circumstances and taking into account the interests of the patentee vis-à-vis the infringer and the principle of good faith”. The Institute suggested that, rather than reducing it to an application of the principle of good faith, the concept of proportionality should be interpreted and applied in light of the *ratio legis* of patent protection to prevent dysfunctional effects potentially resulting from the exercise of the exclusive right and the associated claim to an injunction. In this regard, the position paper argued that it is neither desirable nor appropriate to prioritise the interests of the patentee over those of the infringer as a matter of principle. The starting point for the proportionality assessment should instead be the question of whether the enforcement of the claim to injunctive relief will result in the “exclusionary value” of the injunction claimed in the dispute becoming out of proportion with the competitive market value of the subject-matter of protection (i.e. the market value of the invention under conditions of effective competition). Scenarios involving complex products, non-practicing entities and standard essential patents were used to illustrate the approach. The Institute also took a position against the discussion draft's rejection to take into account third-party or public interests within the proportionality assessment. Public interest considerations are an inherent part of the patent system. It should therefore be possible for a court to refuse to issue an injunction if the latter is disproportionate due to a public interest in keeping the infringing product on the market, insofar as the plaintiff's interest in patent protection can be effectively satisfied in monetary terms.

Concerning the application of the procedural provisions contained in the German Trade Secrets Act to patent disputes, the position paper argued for the need of enhanced protection of confidential information. The German Trade Secrets Act, which transposes the European Trade Secrets Directive, already presents certain deficiencies in the protection of the parties' secrecy interests, because of the impossibility to restrict the access to confidential information in legal proceedings to the parties' legal counsels. This insufficiency, if transposed to patent infringement proceedings, would exacerbate the problem.

To a considerable extent, the proposals made by the Institute have been adopted in the Ministry's amended draft legislation of September 2020 („Referentenentwurf des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz: Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Vereinfachung und Modernisierung des Patentrechts“).

Life Sciences

In late 2018, the Institute organised a conference in Berlin to discuss the future of its research agenda in life science. The overall objective of the conference was to discuss the state of the art as regards science and technology in life sciences and the challenges encountered by market participants in transforming inventions into tradable commodities. What are the technical trends and challenges in red and green biotech and other areas of life sciences (including links to white biotech)? How has the invention and innovation process changed in the new millennium? How does digitalisation impact drug research and development? How has the market environment (market structures, players, etc.) changed? How do market conditions affect the pace and direction of innovation? What is the impact on healthcare systems? The purpose was to identify systemic deficiencies and dysfunctions within the current legal and regulatory framework (i.e. patent law, supplementary protection certificates, plant variety protection, data exclusivity, data protection, market approval, etc.). The issues were framed under the general question of whether the law provides for sufficient incentives for invention and innovation in different subareas of the life sciences market and whether the protection provided is equally suitable across all fields of technology. What is the role of intellectual property in the life sciences sector as opposed to other methods of securing market advantages and capturing economic value? In addition to asking whether the law provides for sufficient and adequate incentives to invent and innovate, the conference also addressed the question whether the incentives provided and the research and development activities promoted thereby are desirable from a socio-economic perspective. More broadly, the question was whether the legislator should intervene in order to ensure that the incentives provided by the market are in line with the State's general public policy goals.

One of the most promising developments in life sciences has been prompted by the Clustered

Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats (CRISPR) technology (the so-called “gene scissors”). The technology, for which the Nobel Prize was awarded in 2020, can be used to activate and deactivate genes in living organisms and can be applied for numerous purposes and across various industrial sectors. As such, it can be regarded as a platform technology. This ground-breaking technology also poses important questions for patent law. For one, the basic technology is patent-protected, and fierce litigation with respect to these basic patents is ongoing. Within this context, the primary goal of the Institute's research group at the moment is to explore whether problems arise with regard to access to such technologies, in particular, whether issues such as patent thickets or unwillingness to license basic technologies pose obstacles to the development and commercialisation of CRISPR-based follow-on technologies and applications. Furthermore, products resulting from use of the CRISPR technology seem not to fall under the exception for genetically modified organisms (GMOs) while resulting in similar marketable products.

Antibiotics are another important field in life sciences with high social relevance. In view of the increase in bacterial resistance, which causes millions of infections and hundreds of thousands of deaths around the world every year, the need for new antibiotics – especially for new classes able to tackle multidrug-resistant gram-negative bacteria – has grown in recent years. However, despite the possibility of patent protection for new drugs, this demand has not been met by the market. On the contrary, important players are no longer willing to invest in this sector. The lack of economic incentives is mainly due to (i) public measures that aim at reducing the use of antibiotics in order to curb the increase in bacterial resistance; (ii) the relatively short period of the antimicrobial treatment (particularly when compared to other diseases, such as cancer and heart diseases); and (iii) the reduction of the expected market lifetime of the drug due to the possibility of emergence of bacterial resistance that may affect its effectiveness in the treatment of infections. Beyond regulatory mechanisms and direct and indirect public investments in R&D, IP-based incentives have been discussed as a possible solution to the innovation crisis in the antibiotic sector. They encompass, for instance, the extension of the patent term and of the data exclusivity period as well as the transferability

of these extensions to other more profitable drugs. Considering that these options may be followed by high social costs resulting from the longer obstacle to the market entry of generic products, they must be carefully and critically analysed in view of their effectiveness in reaching the desired objective, compatibility with the legal system, fairness and efficiency. MPI research fellows have already published an article analysing these forms of incentives and suggesting a further research agenda for the promotion of antibiotic innovation (see Batista/Byrski/Lamping/Romandini). The Institute continues to monitor academic and political developments in this field and is also part of the International Network for Antimicrobial Resistance Social Science (INAMRSS), an open consortium of international academic centres created to coordinate academic input from social scientists for the Global Antimicrobial Resistance R&D Hub. In this context the Institute also pays close attention to the discussion regarding a proposed patent waiver with respect to IP rights that may cover vaccines directed towards SARS-Cov-2. While this particular discussion is fuelled by the current pandemic, the questions and issues behind it are of general importance for life sciences and the development of new drugs.

Plant Patents

In connection with the life sciences topic, the Institute is also looking at the technological shift in the agriculture sector and the demand for plant patent protection in particular. While food production was mainly related to plant varieties or geographical indications, new technologies amplified the sector's development potential. Genetically modified organisms (GMOs) and CRISPR genome-edited crops are examples of what is available today. These sophisticated technologies claim stronger IP protection to compensate for the investment and allow further research and innovation. The relatively lower threshold and scope of the plant variety protection (PVP) system allow farmers and independent breeders a broader use of the protected variety. Therefore, it is questionable if the PVP system can meet the expectations of the sector. That may justify the increasing number of plant and plant component patent applications, especially in the US and EU. In this context, the group research goal is to explore whether the current patent system can accommodate plant patents without any adaptation; if patent granting can lead to innovation barriers or monopolisation of the seed market, food production and food security in general; and moreover, whether

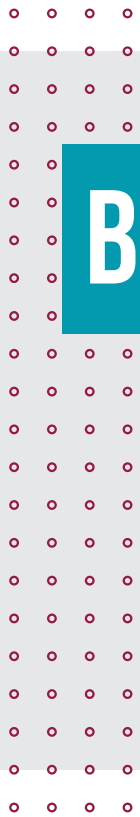


4% of patents granted by the EPO in the field of biotechnology relate to agriculture.

the current system provides remedies against dysfunctional effects and limits to exclusivity.

Artificial Intelligence

Beyond the legislative reforms to patent law mentioned above and the focus on life sciences, developments with respect to artificial intelligence (AI) have become even more important in past years. AI is a term that captures various methods in computer science used to either search for an optimal solution (e.g. the design of a car or antenna using evolutionary algorithms) or to find patterns in large amounts of data (e.g. image recognition for diagnostic purposes or autonomous driving through deep learning). AI can influence patent law in two ways. On the one hand, it can change the way invention and innovation is happening thus challenging the current requirements, for example, for inventorship, novelty or inventive step. On the other hand, questions arise when AI becomes the subject-matter of patent law and part of a possible invention. Here, apart from traditional issues such as exclusions from patentability of computer programs, new challenges arise such as sufficient disclosure of so-called "black box" AI systems. The Institute addressed the patent-related issues in the research group on the Regulation of the Digital Economy, which resulted in two larger explanatory research papers and several individual publications.



1.2 Life Sciences

Der Bereich der Life Sciences ist eines der breitesten Gebiete in der Innovationsforschung. Traditionell lag der Schwerpunkt der rechtswissenschaftlichen Analyse hier auf dem Patentrecht und der pharmazeutischen Forschung. In jüngerer Zeit treten jedoch neue Aspekte in den Fokus, etwa die globale Sicherstellung der Ernährung, aber auch der Klimawandel sowie in jüngster Zeit der Umgang mit Pandemien. Dies erfordert breitere Forschungsansätze, die auch stärker interdisziplinär aufgestellt sind. Neben dem traditionellen „roten“ Bereich, der sich auf die Pharmazie und Medizin konzentrierte, wird im Zuge dieser Erweiterung der „grüne“ Bereich, der die Agrarforschung und Agrarindustrie umfasst, zunehmend wichtiger. Grundlagentechnologien wie die CRISPR/Cas9-Genschere bilden dabei Schnittpunkte zwischen beiden Bereichen. Dennoch zwingen strukturelle Unterschiede mit Blick auf die jeweiligen Märkte zu differenzierten Betrachtungen und Lösungsansätzen.

Life Sciences aus naturwissenschaftlicher und wirtschaftlicher Perspektive

Life Sciences oder zu Deutsch auch Biowissenschaften bzw. Lebenswissenschaften erfassen ein sehr breites Spektrum innerhalb der naturwissenschaftlichen Forschung. Dazu gehören Bereiche wie die Pharmazie, die Medizin, die Biochemie, die Biophysik, die Bioinformatik, aber auch die Agrartechnologie sowie generell die Ernährungswissenschaften oder die Lebensmittelforschung. Historisch war der Ausgangspunkt das Lebewesen an sich. Mit zunehmender Technologisierung trat aber das Überleben des Menschen innerhalb seiner jeweiligen Umgebung immer mehr in den Vordergrund. Traditionell unterschieden wird dabei zwischen dem roten Bereich, der den Menschen in den Mittelpunkt der Forschung rückt, und dem grünen Bereich, der die Erforschung der Pflanzenwelt zum Ziel hat. Weitere Differenzierungen wie z.B. weiße oder blaue Technologien scheinen zwar Anwendung in der Grundlagenforschung zu finden, spielen aber aus Sicht der Märkte keine Rolle bei der Unterteilung.

Beide Bereiche, der rote und der grüne, teilen sich die grundlegendsten Disziplinen, die Biologie, Chemie und Biochemie. Gemeinsam ist ihnen auch, dass die rechtliche Absicherung von Forschungsergebnissen wesentlich auf dem Patentrecht beruht, wobei auch der Schutz von Geschäftsgeheimnissen zunehmend eine wichtige Rolle spielt. Hingegen bezieht sich das Sortenschutzrecht nur auf den grünen Bereich. Fundamental unterscheiden sich demgegenüber die Marktstrukturen. Der rote Bereich ist stärker fragmentiert als der grüne, zumal die forschenden Unternehmen einer substantiellen Konkurrenz durch Generika und Biosimilars ausgesetzt sind und immer wieder neue Marktteilnehmer in den Wettbewerb eintreten. Dem-

gegenüber ist der grüne Bereich von einer Marktkonzentration auf nur wenige globale Akteure geprägt, was besondere, v.a. wettbewerbsrechtliche Fragestellungen nach sich zieht. Jenseits des Immaterialgüterrechts zeichnen sich beide Bereiche, allem voran aber der rote, durch eine hohe Regulierungsdichte aus. Solche rechtlichen Vorgaben haben direkte oder auch indirekte Effekte auf die wirtschaftliche Betätigung der betroffenen Akteure und damit auf die Zielrichtungen von Innovation. Eine wesentliche Rolle spielen etwa Zulassungsverfahren, die Möglichkeiten der direkten oder indirekten Preiskontrolle durch den Staat und staatliche Versicherungen, aber auch das Zusammenspiel von staatlich geförderten Forschungsinstitutionen und anschließender Anwendung von Forschungsergebnissen im klinischen und industriellen Bereich.

Fokus der Institutsforschung und traditionelle Forschungsfragen

Als rechtlich-ökonomisch aufgestellte Forschungseinrichtung beschäftigt sich das Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb zunächst mit den wettbewerblichen und regulatorischen Parametern des menschlichen und vor allem wirtschaftlichen Zusammenlebens. Mit diesem Blickwinkel kann aus dem breiten Feld der Lebenswissenschaften im Prinzip jeder Bereich erforscht werden. Im Kern geht es jedoch immer darum, die Mechanismen der betreffenden Märkte zu verstehen, insbesondere das Verhalten der beteiligten Akteure zu analysieren. Zentraler Untersuchungsgegenstand ist dabei der Einfluss allgemeiner oder sektorspezifischer Regulierung. Besonders interessiert die Frage, ob der jeweilige Regulierungszweck erreicht wird oder ob dysfunktionale Effekte zu beobachten sind, und wie diese eliminiert werden können.

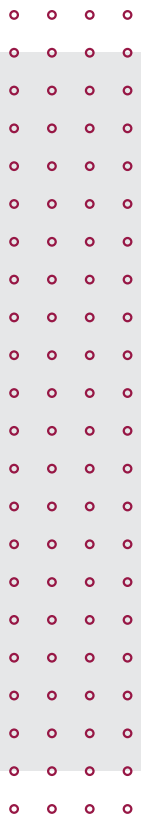
Bis anhin lag der Schwerpunkt der Forschung des Instituts in erster Linie in Fragestellungen des Patentrechts und angrenzender Rechtsgebiete, was natürlich viel mehr erfasst als den Bereich der Life Sciences. Allerdings richtete sich schon seit längerem ein besonderer Fokus auf die Pharmaindustrie. Typisch für diesen Sektor sind sehr lange Zeiträume für die Erforschung und vor allem für die Zulassung der jeweiligen Produkte. Gleichzeitig besteht die Herausforderung ihrer vergleichsweise einfachen und schnellen Imitation. Patente spielen hier folglich eine besonders wichtige Rolle. Dazu kommt, dass sehr hohe Investitionen in relativ kurzer Zeit amortisiert werden müssen. Denn verkürzt wird die Laufzeit des Patentschutzes häufig dadurch, dass zwischen Patenterteilung und Marktzulassung eines Produkts kein Gleichlauf besteht. Die Möglichkeiten, den Rechtsschutz mittels Ergänzender Schutzzertifikate (ESZ) zu verlängern, besteht zwar, sie wirft aber viele Fragen auf. Entsprechend war die europäische Regelung für ESZ denn auch Gegenstand einer umfangreichen Studie des Instituts im Auftrag der EU-Kommission, die im Tätigkeitsbericht 2015 - 2017 dargestellt wurde.

Besondere Beachtung fanden in der jüngeren Vergangenheit aber auch entwicklungspolitische Fra-

gestellungen, insbesondere solche des fehlenden Zugangs zu Arzneimitteln in weiten Teilen der Welt. Allgemeiner betrachtet geht es dabei namentlich um die Flexibilität, die das internationale Recht und insbesondere das TRIPS-Abkommen den Mitgliedstaaten bietet, um lokale Bedürfnisse zu befriedigen. Fragen stellen sich etwa mit Blick auf die Anforderungen an die Schutzvoraussetzungen sowie den Schutzzumfang von Pharmapatenten oder auch jene an die Erteilung von Zwangslizenzen.

Mit sich nach und nach verändernden rechts- und gesellschaftspolitischen Fragestellungen, akzentuierten globalen Herausforderungen sowie rasanten Fortschritten in den Naturwissenschaften drängte sich in jüngerer Zeit jedoch auch eine Neujustierung der Forschungsausrichtung des Instituts auf. Im Zuge dieser Überlegungen formierte sich eine Forschungsgruppe "Life Sciences", die ohne strikt vorgegebene Agenda und ohne Begrenzung auf das klassische Schutzrecht sinstrumentarium versucht, den Blick auf einzelne Industrien zu richten und sektorspezifische Fragestellungen aufzugreifen. Dabei werden zum einen Grundlagenprobleme erforscht, zum andern besteht aber auch der notwendige Freiraum, um auf aktuelle Entwicklungen zu reagieren, wie in jüngster Zeit auf die Covid-19-Pandemie.

B



Forschungsgruppe "Life Sciences"

*v.l.n.r.: Peter Slowinski,
Daria Kim, Reto M. Hilty,
Matthias Lamping,
Pedro Henrique D. Batista,
Suelen Carls*



Life Sciences Konferenz 2018

Der Bestandsaufnahme dieser Neujustierung der Forschung im Bereich Life Sciences diente eine Tagung mit dem Titel "Invention and Innovation Incentives in the Life Sciences Market", die vom 15. bis zum 17. November 2018 in Berlin stattfand. Mit zahlreichen internationalen Fachleuten aus verschiedenen Industriebereichen, der naturwissenschaftlichen, juristischen und ökonomischen Forschung sowie der Gerichtsbarkeit und Politik ließ sich ein faszinierend breites Spektrum von Fragestellungen rund um die Lebenswissenschaften abdecken. Schlagworte wie personalisierte Medizin, digitale Gesundheitsdienste oder künstliche Intelligenz in der pharmazeutischen Forschung prägten die Diskussionen ebenso wie Aspekte der Kooperation zwischen Unternehmen im Hinblick auf die Effizienzsteigerung der Forschung und Entwicklung, beispielsweise mit Blick auf gemeinsame Datennutzungen. Weitere Schwerpunkte bildeten die – oft fehlgeleiteten – Anreize, die vom Markt ausgehen oder eben auch fehlen. Hierzu gehören etwa fehlende Investitionen in die Entwicklung neuer Antibiotika oder allgemein der Fokus auf vorhandene Präparate statt auf die Suche nach gänzlich neuen Wirkstoffen.

Einen weiteren wichtigen Themenkomplex bildeten technologische Entwicklungen im grünen Bereich der Lebenswissenschaften, insbesondere die Geneditorierung. Kritisch analysiert wurde auch die aktuelle Regulierung im Bereich der genmodifizierten Organismen (GMOs) und des Patent- und Sortenschutzrechts. Eines der wesentlichen Ergebnisse der Tagung war die Erkenntnis, dass juristische und ökonomische Innovationsforschung in diesem Bereich bislang nicht die Rolle gespielt hat, die ihrer zunehmenden naturwissenschaftlichen und (rechts)politischen Bedeutung entspricht. Allen voran die CRISPR/Cas9-Genschere und der Einsatz künstlicher Intelligenz verdienen erhöhte Aufmerksamkeit.

Grundlagentechnologien als Innovationstreiber und die Rolle des Patentschutzes

Die Veränderung der technischen Rahmenbedingungen in den Life Sciences schlägt sich nahezu zwangsläufig in den ökonomischen Rahmenbedingungen der betroffenen Industrie nieder. Dies muss sich konsequenter Weise auch auf die Forschungsschwerpunkte des Instituts auswirken.



Das 19. und 20. Jahrhundert waren im Bereich der Lebenswissenschaften in erster Linie durch chemische Verfahren geprägt. Im Zentrum stand der rote Bereich mit Medizin und Pharmazie mit klassischen Arzneimitteln; die Entwicklung fand auf der Ebene der Moleküle statt. Zwei grundlegende Fragen spielen dabei bis heute eine entscheidende Rolle mit Blick auf das darauf bezogene Patentrecht: die nach dem absoluten Stoffschutz, und die nach dem Schutz der zweiten oder weiteren medizinischen Indikation. Im Übergang vom 20. zum 21. Jahrhundert trat die Gentechnik verstärkt in Erscheinung – und mit ihr die Angst vor den Konsequenzen der Genmanipulation bei Menschen, Tieren und Pflanzen. Dies führte zu einer verstärkten Regulierung sowohl im roten als auch im grünen Bereich der Life Sciences und folglich zu neuen Beschränkungen der Forschung und Anwendung entsprechender Technologien. Dies wirkte sich namentlich auch auf Patentierbarkeit aus, weil nicht – aus rechtspolitischer Sicht – falsche Anreize gesetzt werden sollten. Die Beschwerdekammern des Europäischen Patentamtes sowie nationale Gerichte mussten sich in der Folge mit Fragen der Schutzfähigkeit von genveränderten Organismen wie etwa Tomaten oder Brokkoli befassen.

Heute stellen sich ganz neue Fragen. Im Jahr 2020 ging der Nobelpreis für Chemie an die beiden Wissenschaftlerinnen Jennifer Doudna und Emmanuelle Charpentier – letztere mittlerweile tätig als Direktorin der Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene. Der Preis wurde ihnen für die Entwicklung der bereits genannten CRISPR/Cas9-Genschere verliehen. Mit diesem Instrument lassen sich einzelne Gene und Gensequenzen zielgenau bearbeiten und ein- oder ausschalten. Den Anwendungsbereichen sind praktisch keine Grenzen gesetzt; sie reichen von der Krebstherapie bis hin zur Entwicklung ertragreicherer und resistenterer Pflanzensorten. Aus patentrechtlicher und regulatorischer Sicht besonders relevant ist die Besonderheit, dass damit kein fremdes genetisches Material in den Organismus eingebracht wird. Beschränkungen aus den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts, die sich auf die Genmanipulation beziehen, greifen damit möglicherweise nicht.

Die Technologie hinter CRISPR/Cas9 ist Grundlagentechnologie und neuer Treiber für Innovation. Darauf bezogene Patente können entscheidende Instrumente sein, um die Grundlagenforschung im Hinblick auf die spätere Kommerzialisierung abzusichern. Sie können

jedoch gleichzeitig so genutzt werden, dass weitere – breiter aufgestellte – Entwicklungen behindert werden. Welche Bedeutung solchen Grundlagenpatenten beigemessen wird, zeigen auch die erbitterten Auseinandersetzungen, die die Inhaber der ersten Patente auf dem Gebiet – das BROAD-Institute und die University of California in Berkeley – um deren Validität führen. Es handelt sich um ein wichtiges Anschauungsbeispiel, das helfen mag, pathologische Fehlstellungen des Patentschutzes zu ermitteln und, wo nötig, Anpassungsoptionen herauszuarbeiten

Eine zweite grundlegende Entwicklung im Feld der Biotechnologie bzw. Gentechnik ist aktuell dabei, althergebrachte Konzepte der Pharmazie zu überwinden. Die Rede ist von der mRNA-Technologie, die auf der Übertragung von Informationen zur Herstellung von Proteinen im Körper mit Hilfe von RNA basiert. Der breiten Masse bekannt geworden ist diese Technologie im Zuge der Covid-19-Pandemie, weil deutsche und US-amerikanische Unternehmen erstmalig in Rekordzeit Impfstoffe mit Hilfe von mRNA-Technologie entwickelt haben. Die bis dahin unerreichten Wirksamkeitswerte dieser Impfstoffe zeigen das Potenzial der Technologie auf. Hauptsächliche Zielrichtung der Forschung im Bereich der mRNA-Technologie war in den vergangenen zwei Jahrzehnten denn auch nicht die Entwicklung von Impfstoffen, sondern das vielversprechende Therapieren von Krebs. Das kurzfristige Umschwenken auf die Impfstoffentwicklung zeigt dabei nicht nur, dass es sich bei mRNA um eine echte Grundlagentechnologie handelt, sondern ebenso, welche Effekte der staatlichen Forschungsförderung zukommen. Diese Effekte genauer zu untersuchen, drängt sich auch im Hinblick auf andere Bereiche auf, in denen heute Defizite beklagt werden, etwa im Hinblick auf immer neue Resistenzen von Bakterien, gegen die traditionelle Antibiotika nicht mehr wirken.

Derzeit existieren bereits rund 110 Patentfamilien zum Einsatz dieser Technologie. Dazu gehören zwar auch konkrete Anwendungsfelder wie zuletzt die Impfstoffe gegen Covid-19, deren Tragweite allerdings erst klarwerden wird, wenn die betreffenden Anmeldungen nach 18 Monaten veröffentlicht worden sind. Ein wesentlicher Teil dieser Patente bezieht sich aber auf die grundlegenden Mechanismen der Technologie an sich. Deren Wirkung auf nachgelagerte Innovationsstufen lässt sich derzeit schwer abschätzen. Das Potenzial zur Innovationshemmung ist aber jedenfalls ernst zu nehmen. Neben der Analyse vorhandener

Patente erscheint ein Blick hinter die Kulissen und der Austausch zwischen Wissenschaft und Industrie dringend geboten, um mögliche Probleme frühzeitig zu erkennen. Dies kann sehr aufwendig sein, doch ist es wohl zu spät, wenn bereits die ersten Verletzungs- und Nichtigkeitsklagen anhängig sind.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist im Auge zu behalten, der seinen Anfang außerhalb des Bereichs der Life Sciences genommen hat: der Einsatz künstlicher Intelligenz (KI), worin eine Fortführung des Bereichs der Bioinformatik gesehen werden kann. Die damit einhergehenden Effizienzgewinne dürften die Neuentwicklung von pharmazeutischen Wirkstoffen ebenso prägen wie die Diagnostik. Entsprechendes ist im Rahmen der Optimierung von Nutzpflanzen zu erwarten. Gegenüber der bisherigen Bioinformatik liegen die signifikanten Unterschiede allem voran in der Rechenleistung, was sich entscheidend auf die Modellierung von Molekülen und die Vorhersage von Wirkungen und Wechselwirkungen auswirkt. Auch die Verfügbarkeit von Daten wird für die Anwendung von KI zu einem existenziellen Faktor. Über all dem schwebt die Frage nach der rechtlichen Regulierung und insbesondere, ob sich bestehender Rechtsschutz möglicherweise innovationshemmend auswirkt.

Gegenwärtige und künftige Forschungsfragen

Im bislang weniger erforschten Bereich der grünen Life Sciences rückt die Notwendigkeit der globalen Lebensmittelversorgung die Frage der genetischen Optimierung von Nutzpflanzen in den Vordergrund. Ging es bislang um traditionelle Methoden der Pflanzenzüchtung, könnten sich CRISPR/Cas9 sowie verwandte Technologien als eigentliche Game-Changer erweisen. Dass diese Werkzeuge innovativ sind und als solche von den bekannten IP-Schutzrechten erfasst werden können, liegt noch nahe. Weit weniger klar lässt sich dies mit Bezug auf die Produkte beantworten, die damit hervorgebracht werden. Ob sich hier eine Neujustierung der Schutzsysteme aufdrängt, berührt nebst rechtsdogmatischen auch rechtspolitische und systemische Aspekte. Zentraler Gesichtspunkt wird sein, ob ein Rechtsschutz der Produkte an sich die richtigen Anreize setzt, um die Versorgungssicherheit zu erhöhen.

Gleichzeitig ist im Auge zu behalten, dass ohnehin schon bestehende Konzentrationen in den betroffenen Märkten durch exklusive Rechte noch weiter zementiert werden könnten. Es bedarf mit anderen Worten vertiefter Analysen zur Frage, ob ein Rechtsschutz grundlegender Technologien wie CRISPR/Cas9 oder mRNA negative Effekte nach sich ziehen könnte, insbesondere im Hinblick auf Lizenzierungen, die erforderlich sind, um die Vorteile solch bahnbrechender Innovationen einer breiten Nutzung zuzuführen. Empirische Erkenntnisse dazu sind bislang spärlich; eher sprechen indirekte Anhaltspunkte für die wirtschaftliche Bedeutung entsprechender Grundlagenpatente, dies etwa mit Blick auf die aufwendigen Prozesse, die sich um die Patente zum Schutz von CRISPR/Cas 9 drehen. Eher in eine andere Richtung deuten erste Gespräche mit Stakeholdern, die das Institut 2020 führen konnte, inwieweit die von Patenten ausgehende Sperrwirkung auch neue Forschungsanreize schaffen mag, um das umgehen zu können, was bereits geschützt ist (workaround). Sollte sich diese Beobachtung in einem breiteren Kontext erhärten lassen, bestätigte dies eine der traditionellen Theorien zur Rechtfertigung des Patentrechts, nämlich dass der Schutz einzelner Akteure die Innovationstätigkeit von Konkurrenten positiv beeinflussen kann.

Von vornherein fehlende Anreize sind Ausgangspunkt einer ganz anderen Forschungsfrage, die im Kontext der Covid-19-Pandemie an Aktualität gewonnen hat. Konkret geht es um Pharmaprodukte, bei denen die Gewinnmargen so niedrig sind, dass die vom Markt ausgehenden Mechanismen versagen. Möglich ist dies etwa, weil die Nachfrage insgesamt zu niedrig ist, so im Bereich von seltenen Erkrankungen. Ähnliches gilt für Krankheiten, die primär in Entwicklungsländern auftreten, wo die Kaufkraft fehlt, um über den Produktpreis die Innovationskosten zu refinanzieren. Sodann gibt es Massenmedikamente, deren Preise aus sozialpolitischen Gründen tief gehalten werden. Dazu gehören auch Antibiotika, die sich zunehmender Resistenzen wegen jedoch immer häufiger als wirkungslos erweisen. Erforderlich wäre hier ein eigentlicher Innovationsschub, der jedoch ausbleibt, solange Investitionen in anderen Bereichen lukrativer sind. Der beispiellose Kraftakt zur sehr kurzfristigen Entwicklung von Covid-19-Impfstoffen könnte hier künftige Wege zeigen, insbesondere dahingehend, dass die öffentliche Hand gezielt dringend benötigte For-

schungen fördert. In Frage kommen je nachdem auch Pool-Lösungen oder Kreuzanreize, d.h. die indirekte Förderung der Forschung in wirtschaftlich wenig attraktiven Bereichen durch Gewährung zusätzlicher Vorteile in wirtschaftlich attraktiven Bereichen.

Nochmals eine gänzlich andere Fragestellung betrifft den Umstand, dass das Potenzial von klassischen (chemischen) Präparaten zunehmend ausgeschöpft erscheint, weswegen Verschiebungen hin zu biologischen Therapeutika (bio-medicines) zu beobachten sind. Die Marktchancen für entsprechende Medikamente sind erheblich, weswegen die notwendigen Investitionsanreize in diesen Forschungszweig offensichtlich vorhanden sind. Stattdessen liegt die große regulatorische Herausforderung hier im notwendigen globalen Interessenausgleich. Denn die biologischen Ausgangsstoffe befinden sich in der Regel nicht in jenen Ländern, in denen diese Entwicklungen voran-

getrieben werden. Eher sind die industrierelevanten genetischen Ressourcen in bestimmten Entwicklungs- und Schwellenländern zu finden, wo auch oft spezifisches Wissen über deren Wirkungen vorhanden ist, wie etwa bei indigenen Völkern. Was solchen Ländern und Kulturen aber meistens fehlt, sind die Mittel, um die eigenen Ressourcen mit modernen Methoden zu erforschen und das vorhandene Wissen einer industriellen Anwendung zuzuführen. Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt von 1992 (CBD) und das Nagoya-Protokoll von 2010 zielen neben dem Umweltschutz zwar darauf ab, die souveränen Rechte solcher Staaten zu respektieren, den Wissenstransfer dennoch zu ermöglichen und insbesondere eine angemessene wirtschaftliche Partizipation der Ursprungsländer sicherzustellen. In der Praxis erweisen sich diese Zusammenhänge jedoch als ausgesprochen komplex, und der Forschungsbedarf im Hinblick auf einen funktionsfähigen regulatorischen Rahmen ist enorm.

B

Ziel der Arbeit ist die Erforschung der Rahmenbedingungen von Innovation in den Bereichen "Green and Red Life Sciences".

Projektleitung

Reto M. Hilty

Projektbeteiligte

Pedro Henrique D. Batista, Suelen Carls, Daria Kim, Matthias Lamping, Peter Slowinski, Hanns Ullrich

Projektlaufzeit

Seit 2018

Veröffentlichungen und Vortragstätigkeit

Pedro Henrique D. Batista

Vortrag an der London School of Economics (LSE) zum Thema "Regulatory Competition under the Nagoya Protocol" (2018)

Teilnahme am Seminar der UPOV in Genf zum Thema "Impact of Policy on Essentially Derived Varieties (EDVs) on Breeding Strategy" (2019)

Suelen Carls

EIPIN Doctoral Seminar, 21-22 January 2020, Maastricht

Brazil is one step closer to implementation of the Nagoya Protocol, Journal of Intellectual Property Law & Practice, 2020; jpaa181, <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpaa181>

1.3 Geographical Indications Research Initiative

Geographical Indications (GIs) identify the origin of goods. They are an important tool for preventing consumer deception and promoting economic development. GIs for agricultural products and foodstuffs play an increasingly important role in the EU, protecting 15.5% of the total food exports. Special regulations address wines, aromatised wines and spirits. Discussions are also currently underway for the protection of handicrafts and other non-agricultural GIs. GIs are a topic of great interest in the developing world too. There, GIs are viewed more as a tool for promoting development, although they do not have a long-standing tradition. To some extent, legislation on GI protection in developing and threshold countries has become mandatory on the basis of international trade agreements. For example, the Latin America countries enacted GI regulations to comply with the TRIPS Agreement. However, this field has remained underdeveloped so far.

For many years, GIs have been a major research subject at the Max Planck Institute. They have been included in a variety of the activities at the MPI. Among these is the Trade Mark Study for the EU Commission in 2011. However, although GIs are increasing in popularity globally, academic research has failed to keep pace. Consequently, the MPI established a specific GI Initiative in 2018. This initiative looks in two directions: on the one hand to assess the overall functioning, needs and challenges of the EU system; and on the other hand the potential that GI systems have in Latin America.

Overall EU System Assessment

Background

A unitary protection scheme for GIs has existed in the EU since 1994 and is currently provided *inter alia* by Regulation (EU) No. 1151/2012. The Regulation applies to GIs for agricultural products and foodstuffs, while separate legislation applies to GIs for wines and spirits. No EU legislation exists at present for geographical indications in other, so-called “non-agri” sectors.

Under Regulation (EU) No. 2012/1151 two types of GIs are protected: Protected Geographical Indications (PGIs) and Protected Designations of Origin (PDOs).



While both types of designations enjoy the same scope of protection, the registration and maintenance requirements are different. For a PDO, a strong connection must be established with the natural environment in the area to which it relates, and all production steps must be undertaken in that area. This is the case with the Greek PDO “Feta” for cheese, where factors like climate, soil and altitude make

the final product unique. For a PGI, like the German „Dresdner Stollen“, it can be sufficient to demonstrate a robust tradition in the production, with only one production step having to be performed in the area concerned.



Within its specific area, EU GI legislation has been quite successful. However, there is a need to better understand its overall functioning during the last three decades, and to uncover the system’s patterns and trends. For that purpose, a research team consisting of five scholars undertook a comprehensive quantitative and qualitative analysis of available data.

Statistical Analysis

As a primary step in the assessment, the research team conducted a statistical analysis of all PGIs and PDOs registered between 1996 and 2019 under the EU protection scheme for agricultural products and foodstuffs. The research sample collected from the EU Commission’s DOOR database consisted of 1,385 GIs, of these 641 were PDOs and 744 were PGIs.

As a methodological tool the team developed a questionnaire consisting of 76 questions. The analysis was based either on the product specification or on the “Single Document”, which provides all the essential information about a GI (see also below). Both documents are freely accessible via the EU GIs database.

One of the findings was that almost 500 out of 641 PDOs were registered in the early years after the enactment of the system. This concerned GIs that were previously protected under the national systems established in the respective Member States. In those cases, a simplified registration procedure facilitated the transition from the national to the EU system. Furthermore, the data revealed an increasing preference for PGIs rather than for PDOs. Even when the requirements for PDO protection are fulfilled, applicants frequently choose the option to register a PGI. A determinant factor is the more flexible criteria regarding the origin requirement of the product for PGIs as compared to the more rigid PDO protection scheme.

National Procedural Rules: Comparative Assessment

The EU system has unified the requirements for obtaining GI protection as well as the main procedural rules such as the requirements of an application for registration of GIs, the scrutiny by the European Commission and the opposition procedure. The registration process also involves the Member States: Each application for registration of a GI originating in a Member State goes through a national phase before being analysed by the Commission. The details of national procedures are not determined by EU law, which allows imposing additional requirements. For a comparative assessment of those rules, available legislation and administrative guidelines were collected and analysed. A summary compiled on that basis was then shared with national officers in charge of GIs. After receiving feedback, the project team conducted interviews with some of them.

The investigation revealed that diversity in Member States’ approaches towards GI protection may result in different procedural rules and practices. For example, a Member State might require extra documentation to prove compliance with national health or environmental rules. The rules vary as to who should take part in the procedure, or who may oppose the registration, and at what point oppositions may be filed. Due to such differences, processing

times may vary considerably among Member States. More critically, the disparate national approaches may hinder the functioning of a uniform and efficient protection system.

Qualitative Assessment of the Specifications

The product specification is the core of any application for registration of a GI. It includes the name and the GI category to be protected, a description of the product including raw materials for processed products, the definition of the geographical area, a description of the method of production and details on the so-called origin link, i.e. the link between the product and the geographical area. The “Single Document”, introduced as a requirement of any GI application in 2006 by Regulation (EC) No. 510/2006, is a summary of the product specification setting out the main points of the specification, in particular the origin link. This origin link must be detailed according to a tripartite structure consisting of three elements: first a description of the specificities of the relevant geographical area; second a description of the specificities of the product; and third a description of the causal link between the geographical area and the product. These documents are subject to review by the competent national GI authorities and the European Commission in the application procedure.

A qualitative assessment of those documents was made in a sample consisting of GIs for specific products (bakery products and potatoes) originating from Italy, France, Germany, Spain and Portugal. As a general result, the research revealed a significant evolution and improvement of the quality and accuracy of information provided in these documents, in particular about the link between the geographical region and the product. Even in those Member States such as France or Italy where, due to established traditions in GI protection, the specifications do not reflect the tripartite structure of describing the origin link, some of the Single Documents under review follow this guideline closely and provide concise information about what justifies the protection of the products.

An additional analysis of amendments to PGI specifications showed that amendments to the origin link play only a minor role. The harmonising effect of the tripartite structure on the definition of the origin link as the essential feature of PGIs is not intensified by amendments. Instead, amendments (apart from mere clarifications or simplifications of the specifications)

focus primarily on the method of production and the raw materials and product ingredients, due to technological or scientific innovation or preservation of traditional qualities of the products, but without any reference to implementing new environmental or sustainable practices.

The Extension of GI Protection to Non-Agricultural Products

In 2018 the European Commission announced its intention to extend the current EU GI protection system to non-agri products. For the time being, such protection is only granted on the national level. A specific *sui generis* protection for non-agri GIs only exists in France, while other Member States grant such protection by means of collective marks, certification marks, unfair competition provisions or specific regulations concerning individual products. In anticipation of an EU proposal for non-agri GI protection, members of the research team looked into some of the national protection schemes, in order to investigate whether the current EU system with its distinction of PGIs and PDOs would also be a good fit for the non-agri sector.

The findings indicate that the current EU system might work for non-agri GIs. It is expected that the protection for PGIs based on tradition and know-how will dominate the applications. Indeed, applications for PDOs based on natural factors are likely to be the exception. Using the existing system requires some procedural adaptations too. For instance, while in some Member States the assessment of applications under the current GI systems is carried out by experts from the agricultural sector, the registration of non-agri GIs should preferably be subject to an IP-like structure. Moreover, best-practice guidelines reflecting the relevant differences are needed. Among the national regulations and practices analysed, French law seemed to provide the best model for non-agri GI protection.

Further Steps

The first results of the Study evaluating the EU GI system will be published on the MPI website. The Study will continue to investigate, in cooperation with the University of Alicante and the EUIPO, the interface between the GI system and the trade mark system, including collective and certification marks. Another branch of research will explore the interactions and tensions between stakeholders concerning the drawing-

up of the specifications as well as the management of GIs. Input for that research is provided inter alia by Flavia Guerrieri's dissertation project (see below).

Survey on GI Systems in Latin America

GIs are of particular interest to Latin American countries because of their potential to promote development. In this regard, GIs can play a dual role. Because GIs indicate specific qualities of the designated products, they tend to receive more attention in the market and command higher prices. Thus, they lead the way to economic development. Further, they can provide for social development in the production areas. In other words, GIs can result in a better life for small producers, craftspeople and family farmers.

The natural environment and cultural heritage make the Latin American origin-based production a perfect GI match. However, the regulatory approaches are fairly diverse, not compatible and even hard to apply at the national level.

In the context of the Smart IP for Latin America (SIPLA) Initiative, GIs appeared as an area in need of investigation. Therefore, GIs figured as the first step within the SIPLA research project on Collective Distinctive Signs. To explore the best path to take, the Second Smart IP Conference, held in Cartagena (Colombia) in 2019, featured a GI panel as well as a GI working group. The experts concluded that a comparative legal assessment was needed.

In addition to screening the legal framework, the research team collected information on jurisprudence and public policy. Because of the nature and the amount of information the team was interested in, a questionnaire seemed the best methodological approach, as it facilitates the reporting and processing of information and is more time-efficient for both sides. Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Mexico, Paraguay, Peru and Uruguay participated in the survey. Team members are currently reviewing the contributions and will report their findings in a General Report. An additional chapter will cover GI or IP provisions in the Free Trade Agreements signed by Latin-American countries.

Further Steps

Once the Report is finished, follow-up research projects are expected, based on any identified needs

and challenges. These could include cooperation, harmonisation and development of best practices. Additionally, the General Report and the team conclusions regarding further steps will be discussed during the next Smart IP Conference, later in 2021. Further research will also address other collective distinctive signs, such as collective and certification marks.

Related Activities

PhD Project: Rules, Organisations and Opportunities for the Traditional Craft Sector (ROOTS) – Flavia Guerrieri

This interdisciplinary research seeks to understand how local stakeholders deal with non-agricultural GI protection under different national legal frameworks. It draws upon existing literature around collective actions, the theories of commons and in the GI agricultural sector. Then, legal analysis helps to set the general framework of the research and identify key issues for policymaking. In this investigation, interviews are a key methodological element and provide information for case studies. The research intends to point out the most favourable conditions for non-agricultural GI registration and identify best practices during the registration process.

PhD Project: The Role of Tradition and Innovation among EU GI Products and Sustainable Pathways within the GI Scheme – Alessandro Gocci

The project aims to clarify what role tradition and innovation play in GIs and to what extent a GI system impacts sustainability. A new framework called GISETI (Geographical Indication Sustainable Entrepreneurship Tradition Innovation) helps to analyse the data. The hypothesis indicates that tradition is a fundamental pillar of the GI itself, but innovation can provide



Suelen Carls (left), Andrea Zappalaglio (middle) and Flavia Guerrieri have been awarded the 1st prize in the prestigious ECTA Award for their contribution in the field of non-agricultural Geographical Indications (GIs).

further support. It is arguable whether GI producers follow mainly economic principles when engaging in this combination. However, there is evidence that social and environmental motives support upgrading the traditional expertise of production techniques, which in some cases might be outdated.

MPI GI Workshop (13–14 February 2020)

The MPI hosted a two-day workshop on GIs that featured international experts from academia and practice, as well as governmental representatives from the EU and abroad. During the workshop, MPI researchers presented and discussed their preliminary research results from the EU assessment. They furthermore explained the purpose and aim of the Latin America GI investigation as part of the Smart IP for Latin America Initiative.

The objective of the initiative is to analyse the functioning, needs and challenges of different GIs systems, and suggesting paths forward for their improvement.

Project Lead

Reto M. Hilty

EU System Assessment

Suelen Carls, Alessandro Gocci, Flavia Guerrieri, Roland Knaak (Advisor), Annette Kur (Advisor), Natale Rampazzo, Andrea Zappalaglio

Latin America Survey

Pedro Henrique D. Batista, Roxana Carmen Blasetti, Suelen Carls

Project Term

2018 – ongoing

1.4 Current Challenges and Research Projects in Copyright Law

The field of copyright is facing changes on many fronts. New players are gaining importance in copyrighted content markets and traditional copyright law issues are taking on new features. The Institute has conducted various research projects of an international, European and domestic nature in this field. Among the team projects, three are highlighted in this report. The first is a long-standing project involving about 20 copyright experts from multiple jurisdictions, which led in 2020 to the publication of the “International Instrument on Permitted Uses in Copyright Law” and its explanatory notes. The second is a long-running work concerning the development of European law and its national implementation, which most recently culminated in the publication of the position statement on the German legislative proposal of 2 September 2020 for the implementation of Art. 17 C-DSM Directive. The third project is a comparative and interdisciplinary work involving external researchers and organisations active in Germany and the UK in the music field, with the objective of enhancing fair remuneration for authors and performers.

Introduction

Dramatic changes have been affecting the field of copyright in recent years. The Institute has accompanied these changes with various team and individual projects, addressing the emerging issues at the international, European and national level. Among the **team projects**, three works deserve mentioning in this report.

The Institute coordinated an **international** work that led to the creation of the “International Instrument on Permitted Uses in Copyright Law” and its explanatory notes. Drafted by a pool of 20 copyright experts from multiple jurisdictions, this legal instrument is designed in the form of an international treaty establishing a core of minimum permitted uses of works. The issue of permitted uses in copyright law has never been an easy one. This has become even more evident in the online arena where there is a growing focus on promoting access to content. During the last year, for instance, the COVID-19 pandemic has changed the way we live and work. Everyone who is adapting to online working – including teachers and students, creators, cultural heritage practitioners, and other copyright users – is struggling with the restricted scope of copyright exceptions and limitations, with the lack of clear rules in this environment, as well as with the absence of a harmonised set of permitted uses. At the same time, the aim of promoting access to content faces rights holders’ claims for high copyright protection standards.

The tension between users and rights holders is critical at the European level as well, as prominently emerged

in the European Directive 2019/790 on Copyright and related rights in the Digital Single Market (C-DSM Directive). The **European** law development is of particular interest to the Institute, which has been committed to the analysis of the European C-DSM Directive throughout its stages of development (e.g. R. M. Hilty and V. Moscon, “Modernisation of the EU Copyright Rules Position Statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition”, 2017, available on SSRN and the Institute’s Website) and is still engaged in following the implementation process of the C-DSM Directive. Specific attention in recent years has been devoted to online intermediary liability (e.g. R. M. Hilty and V. Moscon, “Digital markets, rules of conduct, and liability of online intermediaries”, in: G. Frozio (ed.) *Oxford Handbook of Online Intermediary Liability*, 2020, OUP) and the controversial provision laid down in Art. 17 of the C-DSM Directive. Most recently, the Institute issued a position statement to improve the German legislative proposal of 2 September 2020 for the implementation of Art. 17, which in part has been amended in the version of the proposal adopted by the German government on 3 February 2021 (*Stellungnahme zum Referentenentwurf vom 2. September 2020*, 6 November 2020, available on the Institute’s website).

Another challenge in the copyright field concerns the fair remuneration of authors and performers, who notoriously are the weaker parties in the copyright contractual chain. The C-DSM Directive addresses the issue in Arts. 18 to 23 by introducing copyright contract rules with the objective of granting fair remuneration to authors and performers. This is a *novum* within European law, which tackles a universal, worldwide

concern. In fact, in the UK – which after Brexit will not implement the European Directive – the government is also currently considering legislative measures to meet similar needs. Germany is an interesting case study in this respect. The legislation in Germany is already familiar with specific copyright contract rules aimed at ensuring creators and artists a fair remuneration. However, the positive effects of this set of rules in Germany are questioned by both academics

and practitioners. This led the Institute to undertake empirical and **cross-national**, comparative research to investigate whether existing rules in favour of authors and performers are an effective tool. Specifically, the work focuses on the music industry, which has been subject to important changes with the rise of online streaming. The work consists of an empirical and comparative analysis of existing business practices and legal instruments in the UK and Germany.



Research group on “Use of Content on Online Platforms Under the European Copyright DSM Directive”. f.l.t.r.: Aaron Stumpf, Moritz Sutterer, Reto M. Hilty, Heiko Richter, Valentina Moscon, Ansgar Kaiser

International Instrument on Permitted Uses in Copyright Law

Background

The initiative originated with some members of the expert group working on the “Declaration for a Balanced Interpretation of the Three-Step Test in Copyright Law”, which was prepared in a cooperation between the Institute and the School of Law at Queen Mary University of London in 2008 (on the Institute’s website). This Declaration aimed at offering a more flexible interpretation of the three-step test in copyright law in order to achieve a better balance between all the interests involved. The initiative received broad international recognition, but its impact in practice remained limited. Most countries

continue their efforts to establish higher standards of IP protection, largely ignoring public interests. Countries with strong copyright industries have increasingly imposed obligations for more rigorous protection by means of bilateral or regional free trade agreements. In doing so, they often threaten the sovereignty of weaker counterparties, especially if those counterparties are economically dependent. As a result, the freedom of certain countries to design their own copyright legislation in line with domestic cultural, social and economic needs is highly limited. Affected are not only developing countries, but also users in developed nations.

Goals and Content of the Instrument

As a possible remedy to counteract the above-mentioned problems, the international working group has elaborated the “International Instrument on Permitted Uses in Copyright Law” (the Instrument), a legal instrument, which may become a basis for an international agreement on permitted uses in copyright law. The Instrument contains a core of minimum permitted uses of works that shall be binding for potential contracting parties in the sense that they would be obliged to implement this core of permitted uses in their national legislations. The existence of an international obligation to adopt minimum permitted uses might facilitate cooperation amongst those countries that wish to assert their common interests on an equal footing with groups of countries imposing higher standards of protection.

The Instrument is composed of three parts. In Part A five groups of permitted uses are specified on the basis of the objectives pursued by each group of permitted uses. Part B defines general principles aimed at guiding contracting parties in the implementation of permitted uses in their national legal orders. Part C deals with competition law as an external limit to copyright and is based on the modern understanding that competition law and copyright law are complementary legal fields, pursuing the objective of increasing the market offer of creative works.

Dissemination

The Instrument together with its explanatory notes has been openly published on the Institute’s website, as well as in IIC and SSRN. In addition, the Instrument is introduced in a book chapter that expands a presentation held at National University of Singapore (R. M. Hilty and V. Moscon, “Permitted Uses in Copyright Law. Is There Need for an International Instrument?”, in: S. Balganes, H. Sun and L. Wee Loon (eds.), *The Cambridge Handbook of Copyright Limitations and Exceptions*, Cambridge University Press, 2021). The current restrictions related to the pandemic have limited the possibilities to present it at conferences and other public events so far. However, the publication was announced on various channels of dissemination, including blogs and restricted workshops.

In order to achieve the goals of the Instrument, this would have to become international law. This requires the political will of governments of important states. Therefore, it is crucial that policymakers become aware of the existence and usefulness of the Instrument. However, even if no legislative implementation should take place in the near future, the Instrument will hopefully be understood as an academic milestone and an additional opportunity to advance the discussion on a future-oriented copyright law.

Creating a legal instrument designed in the form of an international treaty with the aim of establishing a core of minimum permitted uses of works.

Project Lead

Reto M. Hilty, Kaya Köklü, Valentina Moscon

Project External Participants

Carlos Correa (Argentina), Thomas Dreier (Germany), Séverine Dusollier (France), Christophe Geiger (France), Jonathan Griffiths (United Kingdom), Henning Grosse Ruse-Khan (United Kingdom), Annette Kur (Germany), Lin Xiuqin (China), Ryszard Markiewicz (Poland), Sylvie Nérisson (France), Alexander Peukert (Germany), Martin Senftleben (the Netherlands), Raquel Xalabarder (Spain)

Project Term

2012 – ongoing

Use of Content on Online Platforms under the European Copyright DSM Directive

Article 17 of the C-DSM Directive is a long and complex provision that suffers from being a compromise text, in which the tension between right holders' and users' rights is difficult to reconcile. This provision has fundamentally changed the regime for online intermediaries in the EU: For a specific class of online intermediaries called "Online Content-Sharing Service Providers" (OCSSPs), uploads of infringing works by their users result in direct liability. Specifically, they are considered as performing an act of communication to the public or an act of making available to the public (ex Art. 3, Directive 2001/29/EC on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society) when they provide public access to copyright-protected works or other protected subject matter uploaded by their users. Therefore, OCSSPs are required to undertake "best efforts" to obtain authorisation for such uploads.

With this new responsibility comes further obligations, which require OCSSPs to make best efforts to ensure that works for which they have not obtained authorisation are not available on their services (Art. 17(4)). This might result in a serious risk of over-blocking of certain uses that benefit from fundamental rights justifications such as the freedom of expression and freedom of arts, which are expressly taken into consideration by the EU legislator in Art. 17(7). The provision laid down in Art. 17(7) requires Member States to introduce or maintain in their laws exceptions or limitations for quotation, criticism, review, as well as for the purpose of caricature, parody

or pastiche. The crucial issue for the implementation of the Directive is to reconcile the two above-mentioned conflicting requirements.

At the end of 2020, a few months before the implementation deadline, the situation is still in flux. Different positions have emerged regarding the interpretation and application of Art. 17. The awaited publication of the Commissions' Guidance on the application of Art. 17 (see Art. 17(10)) has been postponed to a later time than originally planned. In addition, a case on the validity of Art. 17 and namely of Art. 17(4)(b) and (c) is pending before the Court of Justice of the European Union (CJEU) (action brought on 24 May 2019, *Republic of Poland v. European Parliament and Council of the European Union*, (Case C-401/19)).

In this context, the proposal of the German government for the implementation of the C-DSM Directive aims at introducing a new law, in addition to and separate from copyright law, which will implement a sophisticated regulatory model. In principle, the Institute welcomed this pioneering German proposal as it takes an innovative path for creating the necessary balance of copyright interests in the distribution of content via online platforms. In addition, the position statement provided suggestions for the further legislative process, especially regarding the planned licensing mechanism, the obligation to pay remuneration for legally permitted uses, and the consideration of *de minimis* uses.



The goal of the project is to accompany the adaptation of European and national copyright law and the online intermediary liability to the requirements of the digital age.

Project Lead

Reto M. Hilty

Project Participants

Ansgar Kaiser, Valentina Moscon, Heiko Richter, Aaron Stumpf, Moritz Sutterer

Project Term

2018 – ongoing

Fair Remuneration for Creators in the Streaming Era

Background

Germany and the UK are currently competing for the position of being the third biggest music market worldwide. In Germany, the Bundesverband Musikindustrie (BVMI) reported that the recorded music market was up 8.2% in 2019, with streaming revenues increasing by 27% to reach \$1bn for the first time. In the UK, streaming accounts for more than half of the global music industry's revenue. However, whilst the three major record labels are reporting that they are making the highest profits they have ever seen, existing studies show that authors and performers are not being fairly rewarded. This research builds on current literature and goes further to discover why this is occurring and to provide recommendations for improvement.

Objectives

Germany and the UK are facing similar problems with music artist remuneration, but are attempting to address them in different ways. Germany has specific copyright contract law, whereas the UK does not. This project compares the utility of each of these systems and investigates the disparity between the state of the law and licensing practices in these two jurisdictions. More in detail, the main research goals are the following: (1) uncovering the disparity between the law around artist remuneration and the licensing practices in the music industries of the UK and Germany; and (2) investigating the extent of the disparity, as well as the cause and the impact on artists and performers. In light of these findings, this project will make policy recommendations to improve both systems.

Methodology and Partnerships

Two teams of researchers are conducting the project: a team from the UK investigating the UK system; and a team from the Institute investigating the German system. Firstly, the researchers examine and compare their respective regulatory frameworks. Secondly, they conduct semi-structured interviews with those applying copyright law, managing copyright policy in the music industry, and administering artist remuneration, as well as artists themselves at the receiving end of the licensing practices. Insights gained through stakeholder interviews complement the doctrinal legal comparative study to provide a greater, in-depth comparison of the regulatory frameworks from the perspectives of stakeholders, as well as illuminate the difference between the law as written and its application in practice. Finally, a contextual comparative analysis will be conducted, comparing analysis of the data from the UK and Germany.

The project involves many stakeholders in the UK and Germany, which will support the empirical research. In the UK, support is provided by the Ivors Academy, Featured Artists Coalition, Music Managers Forum and #BrokenRecord Campaign. Supporting partners in Germany are: GEMA, Verband unabhängiger Musikunternehmer*innen e.V. (VUT), Initiative Urheberrecht and Gesellschaft zur Verwertung von Leistungsschutzrechten mbH (GVL). These partnering organisations will enable access to appropriate interview participants, as well as being interviewees and therefore facilitate the empirical research. Researchers will engage with the stakeholders throughout the project, including an expert stakeholder roundtable conducted for feedback on the analysis.

Contributing to the improvement of the legal framework and business practices in the music industry, to enhance the fair remuneration for authors and performers in both the United Kingdom and Germany, using a comparative empirical methodology.

Project Lead: Valentina Moscon

Project Participants at the Institute: Dietmar Harhoff, Reto M. Hilty, Moritz Sutterer

External Partners: Hayleigh Boshier (United Kingdom), Dinusha Mendis (United Kingdom), Oprah Nwobike (United Kingdom)

Partner Organisations: GEMA, Verband unabhängiger Musikunternehmer*innen e.V., Initiative Urheberrecht, Gesellschaft zur Verwertung von Leistungsschutzrechten mbH (GVL), the Ivors Academy (United Kingdom), Featured Artist Coalition (United Kingdom), #BrokenRecord Campaign (United Kingdom), Music Managers Forum (United Kingdom)

Project Term: 2020 – ongoing

1.5 Promoting Innovation and Competition in Latin America

Latin America and the World

Latin America went through a long process of decolonialization during the 19th century. This restored the continent's political independence, but many countries are still struggling to translate that into economic growth and social development. Closing the gap not only requires increasing international trade, but also a great deal of coordination, cooperation and collaboration within the region. While a number of measures have been taken to promote regional integration, there is further upward potential. Latin America's standing on the world stage depends upon its ability to join forces and pursue common interests. For better or worse, political influence and sovereignty are intrinsically linked to economic power.

At the same time, the traditional economic ties with the United States and Europe are being challenged by new players such as China, which is becoming increasingly important for Latin America – not only as an investor but also as trade partner. China is increasingly demanding goods from the region and is gaining economic influence. Culturally, on the other hand, Latin America is particularly close to Europe. This also applies to the legal systems of the Latin American states, which are strongly influenced by their continental European origins.

Intellectual Property in Latin America

Intellectual property systems are public policy tools. They should serve to realize a country's social, cultural and economic potential. To achieve this, intellectual property rights need to be tailored to the market conditions and the competitive environment within which they are supposed to operate, taking into account the interests of all stakeholders and the countries' specific characteristics and needs. Intellectual property systems have to be defined, justified and continually reassessed in terms of their socio-economic benefits and costs.

In the course of the 20th century, however, many Latin American states have committed themselves to the high protection standards of the industrialized world by virtue of international, regional and bilateral

agreements. The objective was to participate in world trade. But the problem is that strong protection may not be in their best interest considering their level of development. This has not been taken into account sufficiently by policymakers.

Potential of Latin America

The potential is enormous. The unparalleled biodiversity in Latin America attracts researchers and industries from all over the world; traditional knowledge and resources form an important basis for certain branches of the food and pharmaceutical industries. However, the countries possessing this knowledge and resources have limited ability to derive economic benefits from them. The situation is similar in the field of agriculture. The quality of some Latin American products is outstanding, but there is a lack of experience in the application of the legal instruments developed for protecting them. Copyright is also struggling to fulfil its function. Latin America's cultural output is enormous. It is questionable, however, whether copyright protection and the system of collective rights management are designed and managed in a way that benefits the artists. At the same time, recent technological advances may well offer new opportunities for Latin American countries to assume a leading role. In the context of digitalization, for example, certain niche markets may be identified in which sector-specific competitive advantages could be created.

Certainly, numerous other factors besides intellectual property law are responsible for the favorable and sustainable development of an economy. However, if considerable emphasis is placed on this aspect in highly developed industrialized countries, it also makes sense for the countries of Latin America to devote increased attention to the issue. The focus should be on those markets and industries that are of particular importance to the region and have the greatest potential in terms of socio-economic development.

Having said that, the objective should not be to achieve and enforce the strongest possible protection – at least not where the country's own economy has

no comparative advantage. Strong patent protection, for example, is hardly beneficial for a country that produces little in the way of innovation itself but is dependent on imports to supply its own population (e.g. medicines). Nor do the revenues from innovations generally benefit the national economy, since the majority of patentees are based abroad. The system of intellectual property protection should be aligned with the specific conditions and needs of the national economy. While it is true that the region is not uniform and that there are different national conditions and needs that must be taken into account, it is safe to assume that many countries have similar needs. Coordination and cooperation is the most promising path to take advantage of the strengths and overcome the weaknesses of Latin America.

Smart IP for Latin America

The Smart IP for Latin America initiative aims to support this cooperation with a particular view to intellectual property. The Initiative provides a neutral forum for academic and political debate on intellectual property and competition law in Latin America. It focuses on examining processes of innovation and competition to provide evidence-based and impartial advice on how to regulate these processes.

The primary objective is to provide evidence-based and impartial advice to policymakers in the region on how to exploit the potential of innovation and competition as means for sustainable development and economic growth. This requires a careful analysis of the legal and regulatory framework for the protection of intellectual property and competition, taking into account the region's specific characteristics and needs. Based on these insights, the Max Planck Institute aspires to produce research that can serve as guidance for countries in the region to identify and implement laws and policies that best suit their own creative and technological capabilities as well as their particular social, cultural and economic priorities. For the majority of countries, the question is not whether there are effective intellectual property and competition laws and policies in place, but whether they are used in a way to further the social, cultural and economic interests of Latin America rather than those of its trading partners.

Within the context of this research area, the Institute also strives to promote academic and institutional cooperation within Latin America and provide technical support in the implementation and application of intellectual property and competition law.

“Smart IP for Latin America” is a research initiative of the Max Planck Institute for Innovation and Competition, focused on examining the legal and regulatory framework of intellectual property and competition law in Latin America to provide evidence-based and impartial policy advice.

Project Participants

Reto M. Hilty, Suelen Carls, Pedro Henrique D. Batista, Francisco Beneke, Juan Ignacio Correa, Roxana Carmen Blasetti, Gonzalo Maria Nazar de la Vega, Matthias Lamping

Project Term

2019 – ongoing

Observatory

To carry out cutting-edge and first-hand research, an Observatory was established in 2019 at the University of Buenos Aires (UBA), Argentina. The Observatory coordinates the Initiative's research activities and events. It organizes summits all over Latin America to develop research projects and discuss the findings with stakeholders. It also prepares and disseminates scientific studies and policy papers and organizes lectures, seminars and workshops, as well as the Initiative's annual conference.

The Observatory has permanent members and counts on the support of a large network of outstanding academics from all over Latin America who form part of the Initiative's research projects. All the activities of the Observatory are carried out in close collaboration with the Max Planck Institute for Innovation and Competition in Munich.

Advisory Committee

To benefit from the experience and insights of local and regional experts, the Initiative is supported by an Advisory Committee. Its members are Latin American nationals of international renown with extensive expertise and experience in intellectual property and competition law and a deep understanding of the region's social, cultural and economic particularities.

The Advisory Committee is involved in the development of the Initiative's research projects and in their realization. It has a multidisciplinary composition, comprised of lawyers, economists and public policy experts.

Ongoing Projects

Patent Flexibilities

As a framework regulation for innovation markets, the patent system needs to be tailored to both the innovation process it is supposed to serve and the competitive environment, within which it must operate. Sovereign states should retain the discretion to adopt a patent system that best suits their technological capabilities as well as their social, cultural and economic needs and priorities, with the proviso that the exercise of such discretion must

remain within the boundaries of international law. The ability of states to maintain a proper balance between the need for protection of knowledge goods in global markets, the freedom to regulate national or regional innovation markets, and the policy space for pursuing diverse public interest goals risks is being increasingly constrained by multilateral and bilateral trade and investment agreements. The objective of the "Patent Flexibilities" project is to analyse how Latin American states make use of the policy space that international law, in particular the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS Agreement), leaves to them with regard to the implementation and administration of their patent systems. For this purpose, an empirical analysis of the laws and policies in eight countries (Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Mexico, Peru and Uruguay) has been carried out. The study covers both pre-grant and post-grant regulations, whereas pre-grant refers to the patentability and patent eligibility criteria, and post-grant to exceptions, limitations and other entitlements to use patented subject-matter without the consent of the right holder, including antitrust measures, compulsory licenses and measures with equivalent effect, such as the denial of injunctive relief.

The report on patent flexibilities has been concluded and provides new research questions. The following steps of the project are to build on the conclusions relating to using the flexibilities described in the final report on selected sectors, i.e. pharmaceuticals and agriculture. The pharmaceutical sector is growing in Latin America; some countries – e.g. Argentina and Brazil – have significant exports of medicines. Most Latin American countries engage in the public procurement of pharmaceuticals, and some of them apply price regulations. The agricultural sector contributes a significant part of GDP and total trade in Latin America. Thus, Argentina, Brazil and Paraguay are three of the top world exporters of soy and its derivatives. Other countries have a strong export capacity in coffee (Colombia), tomatoes and tropical fruits (Mexico) and bananas (Costa Rica). Intellectual property rights as applied to GMOs introduced into plant materials (patents) and varieties (breeders' rights) influence access to seeds and the market dynamics concerning various crops. Both sectors have a high technological dependence and intensive use of patent rights. In this sense, the application

of specific flexibilities to promote innovation or investment is of great interest. In addition, the impact of intellectual property rights, particularly patents, data exclusivity (and breeders' rights), on the prices at which technology is accessed is a variable of interest for future analysis.

Collecting Societies

Collective management organizations (CMOs) play a fundamental role in promoting the creation of artistic works. For that reason, the efficient and transparent management of authors' rights is a crucial element in strengthening the creative industry in Latin America, a sector of the economy that is growing strongly, particularly in the audiovisual and music sectors. CMOs have a decisive and delicate role to fulfill regarding the collection and distribution of royalties, for example, in the generation of tariffs for the repertoires to be licensed. As a result, these entities need to have well-known and transparent frameworks to facilitate both users and right holders

in the administration of their rights. The aim of the project is, after a comparative study of the collective management systems in force in selected Latin American countries (Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Mexico, Peru and Uruguay), to identify the points of potential conflict in the administration of CMOs, as well as the challenges that these organizations must face in the context of new technological developments and business models based on the digital economy. During the first stage, the objective of the project is to analyze the legal and economic design in which the CMOs operate. To this end, it aims to identify the stakeholders and their interaction in the market. In particular, it will examine their links with rights holders, their relationship with users and, if they have any, the kind of control they receive from the State. It will also study in detail the link between these entities and the CMOs operating abroad, with particular emphasis on the distribution of royalties. Similarly, it will examine the effectiveness of the administration of the CMOs, their organization, forms of governance and transparency.



Smart IP for Latin America: Annual Conference 2018, MPI for Innovation and Competition, Chilean National Institute of Industrial Property (INAPI), Las Majadas de Pirque, 21–23 March 2018

Technology Transfer

Technology is a vital factor in economic development and it spreads in different ways, one of which is as part of international trade and foreign direct investment, leading to an increasing economic interdependence between countries. In the area of international technology transfer, intellectual property is considered to have a vital role in providing incentives for the transfer not only between industrialized countries and developing economies but also between emerging economies. The main characteristic of intellectual property is that it excludes third parties from exploiting the subject matter of the rights. Competition law plays a decisive role in preventing abusive conduct since it regulates conduct that may affect the free market. Concerning the transfer of technology in cases where there are intellectual property rights, the right holder or licensor may establish conditions that are abusive or restrict the possibility of the licensee's adoption of the technology. Based on the above, the project aims to analyze the modalities of contracting and contractual clauses, as well as their interdisciplinary interpretation from sources such as intellectual property, competition, commercial law or civil law. The project examines the relevant technology transfer rules in selected countries of the region (Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico, Peru, Uruguay and Venezuela) and their adopted approach to stimulate technology transfer processes, such as tax exemptions or transfer incentives among others.

The reports will allow the team to identify the areas in which a more in-depth analysis is needed in further stages of the project. The scope of the comparative reports is broad by necessity, given the multifaceted nature of the phenomenon under study. Therefore, the team expects to narrow down the research to those areas identified with the most potential to incentivize the adoption of the latest technologies in the region.

Collective Distinctive Signs

Origin-based production, including manufacturing, handicrafts, and especially food production in Latin American countries is essential to their economies. This is particular so to regional economies of small producers, craftspeople and family farmers, which not only produce for the sustenance of the rural population but also provide food for big cities and, in many cases, even export to international markets. Quality differentiation systems such as geographical

indications, designations of origin, collective and certification marks and quality seals, among others, can play a dual role, both for economic and social development of the region and for adding value to their productions with the consequent impact on trade. The project proposes, through a comparative study of the differentiation systems in place in selected Latin American countries (Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Mexico, Paraguay, Peru and Uruguay), to identify the needs of local production in Latin American countries with respect to quality differentiation systems, with particular emphasis on geographical indications.

Based on the work carried out until now, it is possible to identify some fields with potential for further studies, such as the search for appropriate protection mechanisms for the promotion of regional development and added value, the suitability of regional protection and mutual recognition systems, as well as the impact of FTAs on national GI protection systems in Latin America. The analysis of these fields may result in recommendations regarding cooperation among countries, legal harmonization and development of best practices.

Free Trade Agreements

In recent decades Latin America has concluded a number of Free Trade Agreements with developed countries, in particular with the United States and the European Union. These agreements not only liberalize trade, but also include provisions on intellectual property and competition law. These rules reduce the room for maneuver that Latin American countries have in establishing beneficial public policies in these areas. The objective of this project is to propose lines of research that will help to overcome the legal challenges derived from the overlapping of national, regional and bi-regional commitments that the Mercosur countries will face, while safeguarding their legal-institutional structure, with special emphasis on the Intellectual Property Chapter and related matters.

Events

As part of the Smart IP for Latin America initiative, in addition to smaller, project-related meetings, a larger, overarching conference and at least one specific, topic-focused workshop is held each year to discuss the Initiative's research projects and new developments in Latin America. The aim here is also

to bring together local communities across countries and to promote a fruitful dialog between science, industry and politics.

Annual Conference 2018

The first annual conference of the Initiative took place from 21 to 23 March 2018, at Las Majadas de Pirque in Santiago de Chile. Organized by the Max Planck Institute for Innovation and Competition in collaboration with the Chilean National Institute of Industrial Property (INAPI), the conference brought together more than 50 Latin American experts on intellectual property, innovation and trade, including academics, lawyers and representatives of international and regional organizations, public authorities and the private sector.

After notes and reflections on the perspectives of regional integration and the challenges to innovation in Latin America, the conference was structured around four main issues discussed in specialized working groups: (i) the market for technological goods, (ii) the market for cultural goods, (iii) distinctive signs and geographical indications, and (iv) institutional frameworks and inclusive strategies in the region. The working groups aimed to identify current challenges, possible solutions and relevant questions for academic research in each of the fields. The main outcomes of the working groups were discussed in plenary. Despite the different contexts and challenges related to each specific topic, it was concluded that Latin American countries have a potential for greater regional cooperation in issues related to intellectual property, which can occur at different levels depending on the objectives to be achieved and the needs of the countries, such as registration procedures, capacity building, public policies, negotiation at the international level, bilateral treaties and legal harmonization. The

experts also stressed that it is necessary to consider mechanisms outside of the intellectual property system to encourage and promote innovation in the region.

Annual Conference 2019

The Initiative's second annual conference took place from 3 to 5 April 2019, in Cartagena de Indias, Colombia. Organized by the Max Planck Institute for Innovation and Competition in collaboration with the Universidad de los Andes (Colombia), the conference was attended by 45 Latin American intellectual property and competition law experts, including academics, lawyers and representatives of international and regional organizations, public authorities and the private sector.

The conference focused on the Initiative's four research projects, as defined in Santiago de Chile: Patent Flexibilities, Collective Distinctive Signs, Technology Transfer, and Collective Management of Copyright and Related Rights. Based on their field of expertise, the participants were divided into small working groups related to each of the projects. After introductory keynote speeches on each topic in order to highlight the regional and socioeconomic context to be considered by the experts, the working groups sought to define the scope of the respective research projects. The discussions in the working groups paved the way for the adoption of an initial research step similar to that taken in the project on Patent Flexibilities, namely the elaboration of questionnaires to be answered by experts of selected countries for the purpose of comparative studies. These comparative studies may form the starting points for future projects aiming at the promotion of balanced and sustainable IP policies and at an appropriate and fruitful cooperation between Latin American countries at the regional level.

1.6 The Kyoto Guidelines of the International Law Association on Intellectual Property and Private International Law (“Kyoto Guidelines”)

Private international law plays an increasingly important role in the field of intellectual property. Yet national laws and binding international legal instruments do not address all relevant IP issues of international jurisdiction and applicable law. This explains why, in a first round, several regional academic initiatives undertook to formulate comprehensive sets of “Principles” to guide practice and future law-making on the national, regional and international levels. However, while these regional “Principles” agreed on many issues, they disagreed on others and even overlooked some important matters completely. With the goal of reaching global consensus and addressing new matters, the International Law Association (ILA) adopted a new set of “Guidelines”, which were drafted by the ILA Committee on intellectual property and private international law in the years from 2010 to 2020. In this Committee, the Institute was represented by one of its Directors. It was the Institute that proposed and then contributed especially to the drafting of a new choice-of-law rule concerning the law applicable to collective rights management.

Private International Law and Intellectual Property

The interplay of intellectual property (IP) and private international law (PIL) is an ongoing theme whose (re-)discussion arises regularly with every new phase of globalisation. Already at the end of the 19th century, the adoption of the Paris and Berne Conventions responded to the need to address the problem to coordinate cross-border application of IP law. Still, both Conventions built on the principle of territoriality; the assumption continued to be that the use of rights only occurs within national borders. However, increasing economic integration of the world and even more the advent of online use of rights contributed enormously to fuel a discussion on international jurisdiction and applicable law in the field of IP. In practice, promoted *inter alia* by the Brussels and Lugano regime in Europe, courts gradually accepted the idea that they could also adjudicate on infringements of foreign IP rights. As regards applicable law, most States, either as part of their enacted PIL rules or their case law, recognised the application of the law of the State for which protection is sought (the *lex loci protectionis* rule). However, there were many more complex issues that needed to be addressed.

To further promote the development of PIL in the field, a first specialist working group was formed under the auspices of the American Law Institute, which drafted the ALI Principles. The Institute was involved in this initiative through one of its senior researchers (Annette Kur) as an External Advisor to the project. While the ALI project was still ongoing,

the former Max Planck Institute for Intellectual Property and Competition Law (Munich) and the Max Planck Institute for Comparative and International Private Law (Hamburg) brought together a European research group to draft the “CLIP Principles for Conflict of Laws in Intellectual Property” of 2011. Around the same time, the “transparency project” (of the Kyushu University) and the “Joint Korean-Japanese Principles” (Waseda University) added an Asian perspective to the debate. Although all these projects relied on international collaboration from the outset, they remained associated with regional approaches (USA, Europe, Asia) and partially arrived at different results. The projects differed in particular with regard to the applicable law concerning initial ownership, where CLIP continued to prefer the *lex loci protectionis* rule to the universality approach. Ultimately, none of these projects addressed all relevant issues of IP.

The ILA Committee

The work of the ILA Committee built on these previous initiatives; yet, based on global consensus, it aimed at developing even more comprehensive model provisions. It brought together almost 30 experts from around the globe, working out a detailed set of guidelines covering all relevant fields of PIL. Moreover, the scope of the guidelines is not limited to IP – including copyright, patents and trade marks – but may be applied *mutatis mutandis* to claims based on unfair competition and the protection of “undisclosed information” (Guideline 1(2)). The final text of the Guidelines consists of 35 provisions, which are divided in four sections: General Provisions

(Guidelines 1–2), Jurisdiction (3–18), Applicable Law (19–31), and Recognition and Enforcement of Judgments (32–35). The Guidelines restate certain well-established foundational principles such as the *lex loci protectionis* rule and aspire to provide concrete solutions for pressing contemporary problems. Three such problems can be highlighted in the following: (i) initial ownership; (ii) jurisdiction and applicable law in cases of multi-State infringements; and (iii) cross-border collective copyright management.

Initial Ownership

Guideline 20 addresses the issue of initial ownership. While it follows the classical *lex loci protectionis* rule for the subject-matter of registered IP rights and unregistered trade marks and designs in line with the above-mentioned “regional” sets of principles, finding a global consensus of scholars on the most controversial issue of initial ownership for copyright and related rights appeared as a Herculean task.

The Committee nevertheless managed to find consensus by relying on a typical Savigny approach, seeking to identify the State of the closest connection to the creation of the work. Guideline 20(2)(a) defines

this State as the one in which the person who created the subject-matter was habitually resident at the time of creation. This meant that, in particular, members of the Committee who previously favoured the *lex loci protectionis* approach of the CLIP principles now agreed to accept the universality approach favoured by other Committee members. They did so because copyrights arise as a matter of law in many States at the same time with the creation of the work. As these laws may vary on the question of initial ownership, application of the *lex loci protectionis* would lead to a mosaic of national laws applied in parallel and would thus easily run the risk of identifying the initial owner differently for different jurisdictions. This would indeed affect the worldwide licencing or transfer of the rights. Conversely, however, the Committee members who in principle would prefer the application of the universality principle agreed to the exception under Guideline 20(2)(b), according to which the law of another State would apply to the extent that under its law the right cannot be transferred or waived and that this national law requires its application also in an international context. This latter rule takes account of the interest that the advocates of the territoriality principle sought to preserve with the *lex loci protectionis* rule, namely that the application of a foreign law will not overrun the public policy considerations concerning immutable allocation of the moral rights or even the entire copyright (monist approach) to the creator of the work. Hence, the new consensus combines the universality principle with the *lex loci protectionis* approach that continues to govern transferability of rights.

Ubiquitous or Multi-State Infringements

Guideline 5(a) provides for territorially unlimited jurisdiction of the courts of the States where the alleged infringer acted to initiate or further the alleged infringement, while some States still refuse jurisdiction in such cases. Yet the possibility of consolidating infringement actions at that court has the advantage of saving costs and judicial resources. To strengthen these advantages, the Guidelines also react to the need for “concentration” in multi-State infringements concerning applicable law. Guideline 26 allows for deviation from the *lex loci protectionis* rule when the infringement in multiple States is pleaded and the infringement occurred via the use of ubiquitous or multinational media. In such cases the court may apply the law of the



The research group that developed the Kyoto Guidelines at a meeting in Geneva in 2015.

State having an especially close connection with the global infringement. Guideline 26(1) contains a non-exhaustive list of factors to determine the closest connection. However, most importantly, the Guideline contains an exception with regard to the situation in single States, allowing any party to invoke the law of those States provided that the application of this law would lead to a different outcome to the dispute.

Collective Rights Management in the Field of Copyright and Related Rights

Before the adoption of the Kyoto Guidelines, the question of applicable law in the field of collective rights management had never been addressed on an international level, nor had this been the case on the EU or the domestic (German) level. The reason is that CMOs traditionally only act within national borders. However, holders of copyright hold a bundle of rights under the laws of different States and yet mandate the management of all these rights to a single national CMO. Moreover, rightholders may choose to mandate their rights to a foreign CMO, especially if this choice increases income. The advent of multi-territorial licensing of online rights for music shows that CMOs now even engage in cross-border licensing of rights. Recent developments in the EU, where harmonisation of the law on collective rights management seeks to enhance cross-border competition among national CMOs for rightholders and even cross-border licensing, may have an impact on the activities of CMOs worldwide.

In the past, the Max Planck Institute for Innovation and Competition has already pointed to open questions of PIL in the course of the implementation of the EU Directive on collective rights management (CMO Directive 2014/26/EU) and developed principles that then were considered for Guideline 27 by the ILA Committee. Guideline 27 distinguishes between different relationships of CMOs with other parties, namely rightholders, on the one hand, and users (potential licensees), on the other. Whereas, according to this Guideline, the relationships with rightholders are in principle governed by the law of the State of the CMO's actual seat of administration, the *lex loci protectionis* rule is in principle applied for relationships with users. This approach allows for both the promotion of cross-border activities of CMOs and the protection of national regulatory interests resulting *inter alia* from copyright and competition law considerations and the protection of the weaker party. As a result, Guideline 27 carves out balanced and coordinated rules on PIL in collective rights management for the first time.

Status of the Project

The Guidelines were adopted at the 79th Kyoto Conference of the International Law Association, held between 29 November and 13 December 2020. The Guidelines were published in the course of the Fifth Committee Report in November 2020. Together with extended comments, the Guidelines were also published in the first issue of 2021 of the online journal JIPITEC.

The Institute was involved in the drafting of a new and most-comprehensive set of “Guidelines” on private international law in the field of intellectual property by a Committee of the International Law Association. In particular, the Institute proposed the adoption of a completely new rule on the applicable law for collective rights management.

Project Lead

Josef Drexl

Project Participant at the Institute

Moritz Sutterer

External Participants

Around 30 scholars from around the globe – including Tokoyushi Kono, Axel Metzger, Pedro de Miguel Asensio (chairpersons of the ILA Committee)

Project Term

2010–2020

1.7 Interaktion von Immaterialgüterrecht und Künstlicher Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) steht seit einigen Jahren im Fokus der Innovationspolitik auf europäischer und nationaler Ebene. Um das Potenzial zur Förderung von Innovation und Wohlfahrt im Zusammenhang mit KI voll auszuschöpfen, ist ein angemessener Rechtsrahmen für KI von entscheidender Bedeutung. Dabei spielt das Immaterialgüterrecht als innovationsbezogener Ordnungsrahmen eine zentrale Rolle. Rasante Entwicklungen im KI-Bereich stellen das IP-Recht vor grundsätzliche Herausforderungen: Welche Implikationen hat der Einsatz von KI als Werkzeug für die Zuweisung der IP-Rechte? Wie verändern sich Bedeutung und Rolle von Innovationsanreizen im KI-Kontext? Wie kann das IP-Recht kumulative Innovationen in ausgewogener Weise fördern und Innovationsanreize zwischen mehreren Akteuren ausbalancieren, insbesondere im Hinblick auf Daten und KI-Technologien als Innovationsinput? Das Hauptziel dieser Forschungsarbeiten ist es, zu ermitteln, inwieweit das geltende Immaterialgüterrecht für KI-getriebene Innovation förderlich ist, und welche regulatorischen Anpassungen gegebenenfalls erforderlich sind.

Einleitung

Anwendungen von Computer-Technologien, die unter den Dachbegriff „Künstliche Intelligenz“ fallen, durchdringen nahezu alle Wirtschafts- und Lebensbereiche. Sie verändern nicht nur Entscheidungs- und Wertschöpfungsprozesse, sondern auch die Art und Weise kreativen Schaffens und technischer Problemlösung. Die rasanten Entwicklungen im KI-Bereich werfen fundamentale gesellschaftliche, politische, rechtliche, ökonomische und ethische Fragen auf.

Um das Potenzial zur Förderung von Innovation und Wohlfahrt voll auszuschöpfen, ist ein angemessener Rechtsrahmen auch in Bezug auf das Immaterialgüterrecht von entscheidender Bedeutung. Eine umfassende Bewertung der Angemessenheit des bestehenden IP-Rechtsrahmens ist unabdingbar, bevor politische und gesetzgeberische Initiativen konzipiert und durchgeführt werden können. Da die Rahmenbedingungen für kreatives Schaffen, Forschungsprozesse, aber auch die Entwicklung von Geschäftsmodellen und Märkten zunehmend von KI beeinflusst werden, ergeben sich neue Fragestellungen und Herausforderungen für das IP-Recht, soweit KI-Technologien selbst als Gegenstand von Immaterialgüterrechten in Frage kommen oder sie als kreative oder erfindnerische Werkzeuge angewandt werden.

Aus ökonomischer Perspektive wird KI oft als “General-Purpose”-Technologie und als “Enabling”-Technologie bezeichnet. In diesem Sinne finden KI-basierte Technologien vielfältige Anwendung in fast allen wirtschaftlichen Sektoren. Dies erfordert die Erforschung passender regulatorischer Rahmenbedingungen, die kumulative Innovationen auf ausgewogene Weise fördern und Innovationsanreize ausbalancieren können. Vor allem stellt sich die Frage, inwieweit

das geltende Immaterialgüterrecht für KI-getriebene Innovation förderlich ist und welche regulatorischen Anpassungen gegebenenfalls notwendig sind. Die Konzeption optimaler Rahmenbedingungen erfordert interdisziplinäre Forschung, die rechtswissenschaftliche, technische und ökonomische Perspektiven integriert.

Politischer und wissenschaftlicher Kontext – Diskussion über potenzielle Anpassungen des IP-Rechts

Politische Entscheidungsträger haben erkannt, dass ein geeigneter Rechtsrahmen der Schlüssel zur Ausschöpfung des Innovationspotenzials der KI-Technologien ist und das Immaterialgüterrecht eine entscheidende Komponente dieses Rechtsrahmens darstellt. Der neueste Bericht über die Rechte des geistigen Eigentums bei der Entwicklung von KI-Technologien vom Rechtsausschuss des europäischen Parlaments unterstreicht die zentrale Bedeutung eines ausgewogenen IP-Rechtsrahmens in Bezug auf KI-Technologien und fordert, dass eine Folgenabschätzung der IP-Rechte im Hinblick auf die Entwicklung von KI-Technologien durchgeführt wird (2020/2015(INI)). Auch die Europäische Kommission hat den Bedarf betont, über die Wechselwirkungen zwischen IP-Rechten und KI-Technologien nachzudenken (COM(2018) 237 final). Darüber hinaus wurden in letzter Zeit eine Reihe von Umfragen und öffentlichen Konsultationen sowohl von Patentämtern – einschließlich Europäisches Patentamt und US Patent and Trademark Office – als auch auf internationaler Ebene seitens der Weltorganisation für Geistiges Eigentum (WIPO) durchgeführt, die die Aktualität der Thematik und die Notwendigkeit umfangreicher Analyse der Schnittstelle zwischen KI-Technologien und Immaterialgüterrecht hervorheben.

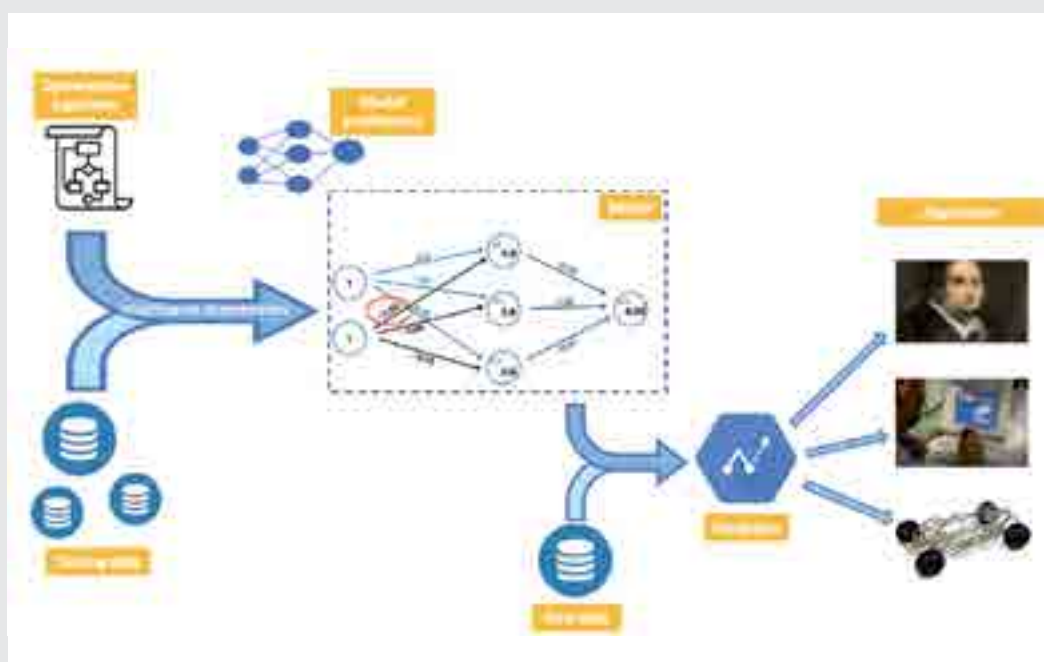
In der rechtswissenschaftlichen Literatur ist stark umstritten, ob die durch Anwendung von KI-Techniken erzeugten Ergebnisse – wie z.B. literarische und künstlerische Werke oder auch technische Lehren – noch als Ergebnisse menschlicher intellektueller Arbeit und Vorstellungskraft betrachtet und durch das Immaterialgüterrecht geschützt werden können und sollten. Darüber hinaus wird über die Einführung von neuen IP-Schutzformen diskutiert, auch wenn die ökonomische Begründung dafür bei weitem nicht klar ist. Obwohl der politische und rechtswissenschaftliche Diskurs sich tendenziell auf KI-generierte Ergebnisse konzentriert, ist eine holistische Sichtweise erforderlich, um die Rolle des Immaterialgüterrechts im gesamten Innovationszyklus zu berücksichtigen.

Die Schnittstelle zwischen KI und IP-Recht als neuer Schwerpunkt der Arbeitsgruppe „Datengetriebene Wirtschaft“

Die Forschung an der Schnittstelle zwischen KI und Immaterialgüterrecht entwickelte sich im Berichtszeitraum zum neuen thematischen Schwerpunkt der Arbeitsgruppe „Datengetriebene Wirtschaft“. Die

Gruppe wurde im Jahr 2015 gegründet und hat sich, unter der Leitung der beiden juristischen Direktoren, zunächst primär Fragestellungen zu den innovationsbezogenen regulatorischen Aspekten der digitalen Wirtschaft gewidmet. An diese Forschungserfahrung konnte die Gruppe bei der Frage nach den Auswirkungen von KI auf das Immaterialgüterrecht unmittelbar anknüpfen. Insbesondere Trainingsdaten sind für maschinelles Lernen von essenzieller Bedeutung. Zudem steht bei der Entwicklung heutiger Geschäftsmodelle die Verarbeitung personenbezogener und nicht personenbezogener Daten oftmals im Mittelpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit. Daran zeigt sich, dass zuvor gewonnene Erkenntnisse der Arbeitsgruppe weiterhin von Relevanz und zugleich geeignet sind, die Beantwortung der Forschungsfragen von heute zu erleichtern. Hierzu gehört etwa die Ablehnung eines neuen Dateneigentumsrechts im Lichte der Erkenntnis, dass es aus innovationspolitischer Perspektive vor allem auf die Förderung des Datenzugangs und der Dateninteroperabilität ankommt.

Die übergeordnete Forschungsfrage, der sich die Arbeitsgruppe inzwischen widmet, ist, ob Rechtferti-



Schematische Darstellung Künstlicher Intelligenz

gung und Funktionsweise des Immaterialgüterrechts im Hinblick auf die dynamischen Entwicklungen im KI-Bereich rekonzeptualisiert und neu gestaltet werden sollten. Dabei stellen sich zwei Fragen: Zum einen ist zu klären, inwieweit das geltende Immaterialgüterrecht den Anforderungen KI-getriebener Innovation genügt und von KI aufgeworfene Herausforderungen adäquat regeln kann. Zum anderen stellt sich die Folgefrage, wie gegebenenfalls notwendige Anpassungen ausgestaltet sein sollten.

De lege lata besteht das Ziel darin, den anwendbaren Rechtsrahmen im Bereich des Immaterialgüterrechts zu spezifizieren und bestehende Rechtsunsicherheiten herauszuarbeiten. *De lege ferenda* richtet sich der Schwerpunkt der Forschung auf die Rechtfertigung von immaterialgüterrechtlichem Schutz. Zu ermitteln ist, inwieweit deontologische Rechtfertigungstheorien angesichts der Spezifika der Mensch-Computer-Interaktion im KI-Kontext weiterhin Relevanz haben, und ob utilitaristische, wohlfahrtsökonomisch geprägte Rechtfertigungstheorien (angesichts etwa der potenziellen Verringerung der Produktionskosten durch den Einsatz von KI) an Bedeutung verlieren könnten.

Alumni-Konferenz "Artificial Intelligence, Innovation and Competition: New Tools, New Rules?" (Juli 2019)

Die Alumni-Konferenz des Instituts 2019 versammelte unter dem Titel "Artificial Intelligence, Innovation and Competition: New Tools, New Rules?" in den Räumen des Instituts Rechtswissenschaftler, Ökonomen und Praktiker für einen fruchtbaren Austausch über die immaterialgüter- und wettbewerbsrechtlichen Implikationen Künstlicher Intelligenz. Auch Forschende des Instituts (Kim/Kathuria) befanden sich unter den kontrovers diskutierenden Teilnehmern. Ein von Institutsmitarbeitern (Desaunettes-Barbero/Globocnik/Richter) verfasster Tagungsbericht hält die Ergebnisse für die breitere Öffentlichkeit fest.

Diese grundlegenden Aspekte werden im Hinblick auf die Differenzierung zwischen den Situationen, wo KI-Technologien selbst den Gegenstand des IP-Schutzes bilden mögen, und jenen, wo sie als kreative und erfinderische "Tools" angewendet werden können, analysiert. Bei den Fragestellungen zu KI als Prozess handelt es sich primär um Software als Gegenstand des IP-Schutzes. Die Spezifika der KI-Technologien

liegen darin, dass sie aus mehreren Bauelementen bestehen, die von mehreren IP-Rechten geschützt werden können. Dadurch drohen Schutzrechtsüberlappungen, die dysfunktionale Effekte und negative Auswirkungen auf Innovationsprozesse hervorrufen können. Beispielsweise können durch maschinelles Lernen entwickelte Modelle nach dem Urheber- bzw. Patentrecht sowie als Geschäftsgeheimnisse und Datenbanken geschützt werden. Zu ermitteln ist, ob diese Schutzformen allein oder kombiniert gerechtfertigt sind und wie eine einheitliche und ausgewogene Anpassung implementiert werden kann. Ein näherer Blick zeigt allerdings, dass viele aufkommende Probleme kaum neu und KI-spezifisch sind: Bei den Fragen zur Notwendigkeit des IP-Schutzes für Software, der Geeignetheit des Datenbankschutzes als Anreizinstrument, oder zum angemessenen Umfang der Schranken im Kontext kumulativer Innovation etwa stellen und potenzieren sich alte Probleme in neuem Gewand.

Bezüglich der Thematik KI-generierter Erzeugnisse werden zwei Aspekte untersucht: Erstens sollen die Implikationen des unterschiedlichen Grades menschlichen Inputs bei der Beurteilung der Berechtigung zum IP-Schutz berücksichtigt werden. Zweitens ist zu fragen, ob und unter welchen Bedingungen die Einführung neuer Schutzformen für durch KI gewonnene Erzeugnisse gerechtfertigt sein kann. Moderne KI wird unter anderem in der medizinischen Forschung und Entwicklung, aber auch zur Erzeugung von Zeitungsartikeln, Wetter-, Sport- und Börsenberichten, Übersetzungen und musikalischen Kompositionen verwendet. Dabei ist umstritten, ob etwa durch KI erzeugte „Erfindungen“ und „Werke“ patent- oder urheberrechtlich geschützt werden sollten. Historisch gesehen hat das Immaterialgüterrecht als eines der rechtlichen Instrumente zur Förderung von kreativer und erfinderischer Tätigkeit gedient und Erzeugnisse geschützt, die durch intellektuelle Aktivität, Kreativität und in einigen Fällen erhebliche Investitionen gewonnen werden. KI-Technologien eröffnen neue Möglichkeiten für kreatives Schaffen und technische Problemlösung und werden oft als "creative tools" bezeichnet. Auch wenn es momentan um den gesteuerten Einsatz von KI geht, bestehen rechtliche Unsicherheiten, ob die geltenden Schutzvoraussetzungen erfüllt werden können. So ist z.B. nicht unbedingt klar, wo genau die Grenze für die Annahme eines „ausreichenden kreativen oder intellektuellen Beitrags des Menschen“ zu ziehen ist.



Die Forschungsgruppe um Daria Kim bei einer Besprechung im Institut

Die Frage, inwieweit eine Schutzform gerechtfertigt ist – sei dies für die dabei verwendeten Tools oder für das Neue an sich, oder auch für Daten, die für das Training der Tools benötigt werden –, hängt wesentlich von den technischen und wirtschaftlichen Umständen ab. Die Arbeitsgruppe hat daher von Anfang an besonderen Wert auf das Verständnis der technischen Grundlagen gelegt. Um sich ein detailliertes Verständnis der Kernaspekte der KI-Technologien zu verschaffen, hat sie in einem ersten Schritt einen technischen Workshop mit Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen auf PostDoc-Level, die im Bereich des Machine Learning (ML) tätig sind, durchgeführt (Juni 2019). Basierend auf den durch den Austausch gewonnenen Einsichten wurde das Papier *“Technical Aspects of Artificial Intelligence: An Understanding from an Intellectual Property Law Perspective”* veröffentlicht, das einen Überblick insbesondere über die Technologie des „maschinellen Lernens“ gibt. Dieses Papier verfolgt das Ziel, an KI-Rechtsfragen interessierten Rechtswissenschaftlern die technischen Grundlagen verständlich zu erklären, um einen technisch fundierten wissenschaftlichen Diskurs zu ermöglichen. Auch darüber hinaus nutzt die Gruppe jede Gelegenheit, um in Austausch mit KI-Experten zu treten. Besonders erwähnenswert ist ein Treffen mit Bernhard Schölkopf,

Direktor des Tübinger Max-Planck-Instituts für Intelligente Systeme (Januar 2020).

Ein für März 2020 geplanter Folge-Workshop, der in größerem Stil technische Experten, Wirtschaftsvertreter und Rechtswissenschaftler für interdisziplinäre Diskussionen in Berlin zusammenführen sollte, musste aufgrund der Corona-Pandemie bis auf weiteres verschoben werden. Indes war es zumindest möglich, im September 2020 im kleinen Kreise in den Räumen des Instituts mit einigen rechtswissenschaftlichen Kollegen deutscher Universitäten in Austausch zu treten.

Weitere Veröffentlichungen der Gruppe und einzelner Gruppenmitglieder

Auf Basis des gewonnenen technischen Verständnisses begann die Gruppe, erste rechtliche Schlussfolgerungen zu ziehen und die entsprechenden Forschungsergebnisse zu publizieren. Zunächst nahm sie Stellung zu einer öffentlichen Konsultation der WIPO im Hinblick auf die Ermittlung durch KI aufgeworfener rechtlicher und rechtspolitischer Herausforderungen für das Immaterialgüterrecht. Die Stellungnahme mit dem Titel *“Comments of the Max Planck Institute for*

Innovation and Competition on the Draft Issues Paper of the World Intellectual Property Organization on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence wurde im Februar 2020 veröffentlicht. Während sie das Engagement der WIPO grundsätzlich begrüßte, wies sie auch auf einige Mängel der bisherigen Befassung der WIPO mit der Thematik hin. Zu nennen ist vor allem die Vernachlässigung der für den KI-Innovationsrahmen essenziellen Bedeutung des Geschäftsgeheimnisschutzes.

Parallel begannen Mitglieder der Gruppe, sich in Einzelprojekten ausgewählten Rechtsfragen von KI und IP zu widmen. So vertiefte der Artikel *“AI-Generated Inventions’: Time to Get the Record Straight?”* (Kim) die technische Dimension der Problematik spezifisch im Hinblick auf die Frage, inwieweit KI als „Erfinder“ im patentrechtlichen Sinne in Erscheinung treten kann. Der Aufsatz trägt zur aktuellen Debatte, welche übermäßig stark von Zukunftsszenarien dominiert wird, mit detaillierten Ausführungen bei, die von aktuellen technischen Erkenntnissen gestützt werden.

Konferenz *“Artificial Intelligence and Intellectual Property”* (November 2019)

Gemeinsam mit der Chinese University of Hong Kong und der Singapore Management University veranstaltete das Institut im November 2019 die Konferenz *“Artificial Intelligence and Intellectual Property”* in Singapur. Internationale Wissenschaftler, darunter vier der KI-Forschungsgruppe des Instituts (Hilty/Hoffmann/Scheuerer/Slowinski), führten europäische, anglo-amerikanische und asiatische Perspektiven auf die KI&IP-Problematik zusammen. Ein Tagungsband, herausgegeben u.a. von Reto M. Hilty, hält die Konferenzbeiträge fest.

Der Beitrag *“Intellectual Property Justification for Artificial Intelligence”* (Hilty/Hoffmann/Scheuerer) geht der grundlegenden Frage nach, inwieweit Immaterialgüterrechtsschutz für KI und ihre Erzeugnisse vor dem Hintergrund der klassischen IP-Rechtfertigungstheorien nach derzeitigem Wissensstand notwendig scheint. Er kommt zum Ergebnis, dass, sollte sich der derzeit noch sehr wichtige Anteil menschlicher Schaffenskraft im Hinblick auf zunehmende „Autonomie“ der KI weiter verringern, eine deontologische, also an Schutz und Belohnung eines menschlichen

Schöpfers anknüpfende, Rechtfertigung an Überzeugungskraft verliert. Was ökonomisch-utilitaristische Rechtfertigungstheorien betrifft, scheine für „KI als Werkzeug“ derzeit auch ohne IP-Schutz kein Marktversagen zu herrschen, vielmehr könnte IP-Schutz hier dysfunktionale Effekte erzeugen. Die Notwendigkeit des Schutzes KI-generierter Outputs bedürfe der differenzierten Betrachtung im Einzelfall, insbesondere im Hinblick auf getätigte Investitionen.

Wie bereits erwähnt, erkannte die Forschungsgruppe früh, dass die Fokussierung der allgemeinen akademischen Diskussion auf den Schutz von KI-Erzeugnissen verkürzt ist und vor allem auch die Frage des IP-Schutzes für KI-Werkzeuge als solche eingehender Analyse bedarf. Der Beitrag *“Rethinking Software Protection”* (Slowinski) erörtert vor diesem Hintergrund, inwieweit Bestandteile Künstlicher Intelligenz dem urheber- und patentrechtlichen Softwareschutz unterliegen und betont die im Phänomen KI liegende Chance, diese Schutzregime grundlegend zu überdenken. Er analysiert hierzu konkrete Beispiele aus den Bereichen des maschinellen Lernens und der evolutionären Algorithmen und mahnt, potenzielle dysfunktionale Effekte des Softwareschutzes zu berücksichtigen. Auch der Artikel *“Machine Learning Models Under the Copyright Microscope: is EU Copyright Fit for Purpose?”* (Gonzalez Otero) widmet sich dem Softwareschutz. Er eruiert, inwieweit ML-Modelle dem urheberrechtlichen Schutz für Computerprogramme unterfallen und unterfallen sollten und arbeitet sowohl in technischer als auch rechtlicher Hinsicht die Unterschiede zwischen „traditioneller“ Software und der in ML-Modellen enthaltenen Software heraus.

Den Auswirkungen Künstlicher Intelligenz auf die materiellen Patentierungsvoraussetzungen der „Neuheit“ und des „erfinderischen Schritts“ widmet sich der Beitrag *“Artificial Intelligence, Novelty and Inventive Step: What Is the Impact of AI on Patent Law?”* (Slowinski). Neben der Auslegung der relevanten Rechtsakte gibt er einen Überblick über die aktuell wichtigsten KI-Technologien und nimmt sie zum Anlass auch für übergreifende Reflexionen über das Verhältnis von Patentsystem und Innovationsförderung. Der Artikel *“Artificial Intelligence and Unfair Competition – Unveiling an Underestimated Building Block of the AI Regulation Landscape”* (Scheuerer) weitet zuletzt den Blick über das Immaterialgüterrecht im engeren Sinne hinaus und analysiert, inwieweit das Recht gegen unlauteren Wettbewerb zu einem innovationsfördernden Rechtsrahmen für KI und ihrer Erzeugnisse beitragen

kann, indem es Exklusivitäts- und Zugangsinteressen nach einem flexiblen, ökonomisch-wettbewerbsfunktionalen „Fairness“-Standard austariert.

Weiterentwicklung der Gruppe und Ausblick

Die Gruppe hat sich mit ihrer bisherigen Forschung einen umfassenden Überblick einerseits über die technischen Grundlagen, andererseits die zentralen Rechtsfragen verschafft. Ein Ende 2020 im Wesentlichen finalisiertes „Issue Paper“ bietet einen breiten, rechtsgebietsübergreifenden Überblick über die immaterialgüterrechtlichen Fragen von KI. Es differenziert insbesondere, welche Fragen auf der Basis der derzeitigen Wissensgrundlage bereits beantwortet werden können, und welche Fragen eine weitergehende beziehungsweise interdisziplinäre Analyse erfordern. Auf dieser Grundlage stellen sich vielfältige Anschlussfragen, denen sich die Gruppe in Zukunft widmen wird.

Insbesondere die ökonomischen Zusammenhänge sind noch unzureichend durchdrungen. Ihr Verständnis ist indes essenziell, um einen sachgerechten Regulierungsrahmen gestalten zu können, der Investitionen schützt und Innovationen fördert, ohne Marktdynamiken durch dysfunktionale Effekte von IP-Rechten zu stören oder zu behindern. Die Gruppe steht vor diesem Hintergrund nicht nur im Austausch mit theoretischen Ökonomen. Es ist ihr auch ein Anliegen, Einblicke in die unternehmerische Praxis zu gewinnen und auf empirischer Basis Schutzbedarf zu ermitteln. Bereits im Rahmen der Diskussion über Schaffung eines „Dateneigentums“ lieferten der Gruppe strukturierte Industriegespräche wichtige Einblicke, um die Adäquanz eines neuen Schutzrechts ausloten zu können. In ähnlicher Weise steht die Sammlung und Auswertung von Anwendungsfällen („use cases“) in verschiedenen mit KI befassten Branchen und wirtschaftlichen Sektoren im weiteren Forschungsinteresse. Es gilt zu eruieren, wo die relevanten Investitionen liegen und ob Bedarf für ihren (weitergehenden) Schutz besteht, welche Parameter ausschlaggebend für Wettbewerbsvorteile sind und wie KI-getriebene Märkte und Geschäftsmodelle generell funktionieren.

Darüber hinaus zeichnet sich ab, dass auch die Schnittstellen des immaterialgüterrechtlichen Rechtsrahmens zu anderen innovationsrelevanten Rechtsgebieten der näheren Analyse bedürfen. Essenziell ist insbesondere, das IP-Recht holistisch im

Kontext mit dem Wettbewerbsrecht und der Wettbewerbspolitik zu betrachten. Vor allem das Problem des Datenzugangs überspannt beide Felder: Datenzugang ist essenziell für Funktionieren und Förderung des maschinellen Lernens schlechthin. Während das Immaterialgüterrecht unter gewissen Voraussetzungen exklusiven Schutz gewährt und Zugangsinteressen Dritter und der Allgemeinheit (nur) im Rahmen von Schrankenregelungen Rechnung trägt (beispielsweise der „Text-and-Data-Mining“-Schranke), ist in den letzten Jahren die Frage neuer Zugangsregime in den Fokus der wissenschaftlichen Diskussion gerückt. Solche Regime können sich aus Kartellrecht, Lauterkeitsrecht, Vertragsrecht oder auch sektorspezifischer Regulierung ergeben – in jedem Falle aber bedarf es ihres kohärenten Austarierens mit gegenläufigen Exklusivitätsrechten. Rechtspolitisch kommt insofern einer möglichen Reform der Datenbankschutz-Richtlinie besondere Bedeutung zu (siehe hierzu auch B II 1.8, S.67 ff.).

Verbraucherrechtstage 2019: „Datenzugang, Verbraucherinteressen und Gemeinwohl“ (Dezember 2019)

Das Institut übernahm, unter Leitung von Josef Drexl, die wissenschaftliche Konzeption der „Verbraucherrechtstage 2019“ des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz in Berlin zum Thema „Datenzugang, Verbraucherinteressen und Gemeinwohl“. Hochkarätige Rechts- und Wirtschaftswissenschaftler sowie Politiker und Behördenvertreter diskutierten den Regulierungsrahmen für Datenzugang *de lege lata* und *de lege ferenda*. In Anbetracht der Wichtigkeit der Zugangsthematik für das maschinelle Lernen bestehen beträchtliche Synergien mit der KI-bezogenen Institutsforschung. Unter den Vortragenden waren auch drei Mitglieder der Forschungsgruppe (Drexl/Hoffmann/Richter). Ein Tagungsband in englischer und ein von Institutsmitarbeitern (Globocnik/Scheuerer) verfasster Tagungsbericht in deutscher Sprache wurden im Nachgang veröffentlicht (siehe auch B II 1.8, S. 70).

Im Übrigen kann weitere Forschung an einer Vielzahl potenzieller Leitplanken ansetzen. So können im Rahmen einer rechtlichen Perspektive die Implikationen der Künstlichen Intelligenz für bestimmte (IP-)Rechtsgebiete einer gesonderten Untersuchung zugeführt werden. Ausgehend von einem phänomenologisch-technischen Ansatz können bestimmte

KI-Subtechnologien näher ausgeleuchtet werden. Ein ökonomischer Ansatz erlaubt die passgenaue Evaluierung des Rechtsrahmens im Hinblick auf spezifische Wirtschaftszweige. Rechtsvergleichend können die Ansätze verschiedener Rechtsordnungen der Welt im Hinblick auf KI-Regulierung untersucht werden. Auch die individuellen Dissertationsvorhaben der beteiligten Promovierenden, die sich vielfach mit Rechtsfragen der Digitalwirtschaft beschäftigen, berücksichtigen verstärkt die Implikationen Künstlicher Intelligenz. Diese individuellen Projekte werden durch die kollektive Forschung der Gruppe bereichert und treiben sie zugleich voran.

Fortschritte bei der Bekämpfung der Corona-Pandemie, welche die Tätigkeit der Gruppe jenseits theoretischer Grundlagenforschung zuletzt beeinträchtigt hat, lassen darauf hoffen, die KI-bezogene Institutsforschung in Zukunft wieder in voller Breite der Möglichkeiten vorantreiben zu können – unter anderem mittels realer Interviews mit Unternehmen, Team-Meetings, Workshops und Konferenzen. Dabei wird es weiterhin zentrale Direktive der Gruppe sein, sowohl wissenschaftliche Grundlagenforschung zu betreiben als auch auf dieser informierten Grundlage aktiv den rechtspolitischen Diskurs mitzugestalten, etwa durch Veröffentlichung von Positionspapieren.

Hauptziel des Projekts ist zu erforschen, inwieweit das geltende Immaterialgüterrecht KI-getriebene Innovation fördert und welche regulatorischen Anpassungen gegebenenfalls erforderlich sind.

Projektleitung

Josef Drexl, Reto M. Hilty

Projektbeteiligte

Luc Desaunettes-Barbero, Michèle Finck, Jure Globocnik, Begoña Gonzalez Otero, Jörg Hoffmann, Daria Kim, Shraddha Kulhari, Michael Mertel, Heiko Richter, Stefan Scheuerer, Peter Slowinski, Klaus Wiedemann

Projektlaufzeit

Seit 2018

1.8 Datenzugangsrechte, Data Sharing und Data Governance

Die Rechtspolitik hat den freien Fluss von Daten als wichtiges Ziel der Regulierung der Datenwirtschaft identifiziert. Dem liegt die Überzeugung zugrunde, dass die wirtschaftliche und gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt demokratischer Gesellschaften ganz wesentlich von der Entwicklung und optimalen Nutzung von digitalen Technologien und dem Zugang zu den dafür erforderlichen Daten abhängig ist. Unternehmen als Inhaber von Daten sind aber nicht unbedingt gewillt, Daten freiwillig mit anderen zu teilen. Dies rückt die Entwicklung von Datenzugangs- und Datennutzungsrechten in den Mittelpunkt der rechtspolitischen Debatte.

Einleitung

Digitale Technologien verändern Wirtschaft und Gesellschaft. Sie bilden die Grundlage für neue Waren und Dienstleistungen. Für die Entwicklung digitaler Technologien, einschließlich Künstlicher Intelligenz (KI), ist man genauso wie für die Nutzung vernetzter Geräte und die Erbringung digitaler Dienstleistungen auf den Zugang zu Daten anderer und deren Nutzung angewiesen.

Vor diesem Hintergrund gilt es heute, den angemessenen Rechtsrahmen für die digitale Wirtschaft zu definieren. Die Diskussion hierzu hat sich in den letzten Jahren enorm entwickelt. Während die Europäische Kommission noch im Januar 2017 ein mögliches „Datenherstellerrecht“ ins Spiel brachte und Bundeskanzlerin Angela Merkel in ihrer Regierungserklärung vom 21. März 2018 die Idee eines neuen „Dateneigentumsrechts“ aufgriff, werden heute vor allem neue Datenzugangsrechte diskutiert.

Dabei wird zunehmend ein Governance-Ansatz verfolgt. In seiner sektorspezifischen Ausprägung soll er eine zielgenaue Förderung des Datenzugangs unter Berücksichtigung der konkret involvierten Interessen ermöglichen. Sektorenübergreifend setzt dagegen der Vorschlag der Kommission für einen „Data Governance Act“ vom November 2020 an. Seine zentralen, institutionell geprägten Bestimmungen richten sich auf die Schaffung eines Regelungsrahmens für „Datenmittler“ (z.B. Datentreuhänder, Anbieter von Cloud-Diensten, Datenmakler), deren Dienste das Teilen von Daten ermöglichen, sowie für Einrichtungen, die zu altruistischen Zwecken zur Verfügung gestellte Daten sammeln und verarbeiten.

„Data Governance“ sollte aber nicht nur auf Institutionen bezogen werden. Zunehmend setzt sich die Vorstellung durch, dass Data-Governance-Systeme

dreidimensional anzusetzen haben, nämlich (1.) technologisch, (2.) regulatorisch und (3.) institutionell.

Alle drei Dimensionen setzen gesetzgeberische Maßnahmen voraus, wie dies der Vorschlag für den Data Governance Act schon in institutioneller Hinsicht belegt. Die Forschungen des Instituts konzentrieren sich vor allem auf die regulatorische Dimension. Zu regeln ist insbesondere das Rechtsverhältnis zwischen dem Zugangspetenten und dem Dateninhaber. Hierzu gehört auch die etwaige Anerkennung von Datenzugangsrechten. Solche Rechte finden sich schon heute in vielfältiger Form und Ausprägung im Recht. Im Lichte der Entwicklung der digitalen Wirtschaft sind vor allem Datenzugangs- und -nutzungsrechte von Relevanz, die die Funktionsfähigkeit von (Daten-) Märkten gewährleisten sollen. Im Bereich der sektorspezifischen Regelung richten sich diese Rechte sogar gegen Wettbewerber, etwa mit dem Ziel, durch Zugang zu Fahrzeugdaten den Wettbewerb auf den nachgelagerten Reparaturmärkten auch in Zeiten der Digitalisierung zu erhalten. Besonders befeuerte das Recht auf Datenportabilität in Art. 20 Datenschutzgrund-VO (DSGVO) die Diskussion. Da diese Regelung neben dem Schutz der Datenautonomie des Einzelnen auch den Anbieterwechsel fördern soll, wird dieses Recht als wettbewerbspolitisches Vorbild für weitere Datenzugangsansprüche diskutiert.

Aus technischer Sicht müssen Daten auch tatsächlich getauscht werden können. Dieses Erfordernis führt aus regulatorischer Sicht zu Fragen der Standardisierung von Datenformaten, der Gewährleistung von Dateninteroperabilität sowie der Bereitstellung der Programmierschnittstellen („Application Programming Interfaces“, APIs). Im Rahmen von Datenzugangsregimen ist festzulegen, in welchem Format Daten zur Verfügung gestellt werden müssen. Sind Daten nicht in einem gängigen Format verfügbar, drohen Datenzugangsrechte, wie auch jenes auf Datenportabilität

nach Art. 20 DSGVO, leerzulaufen. Regime, die auf Vernetzung angelegt sind, sind besonders auf die Bereitstellung der Programmierschnittstellen angewiesen.

Der Data-Governance-Ansatz erfordert einen holistischen Blick. Danach sollten Zugangsregime nicht ex ante zwischen verschiedenen Kategorien von Daten unterscheiden. Natürlich ist zur Kenntnis zu nehmen, dass der Schutz personenbezogener Daten auf der Grundlage der DSGVO stets zu gewährleisten ist. Aber dort, wo in bestimmten Kontexten personen- und nicht personenbezogene Daten gesammelt und verarbeitet werden, wie etwa bei der Nutzung vernetzter Fahrzeuge, muss der Data-Governance-Ansatz all diese Daten in den Blick nehmen. Das auf personenbezogene Daten beschränkte Portabilitätsrecht nach Art. 20 DSGVO bietet in solchen Fällen bestenfalls eine Teilregelung.

Aktuelle gesetzgeberische Reformdebatten finden vor dem Hintergrund bestehender rechtlicher Regelungen statt, die im analogen Zeitalter geprägt wurden. Reformanstrengungen verfolgen daher regelmäßig das Ziel, diese gewachsenen Rechtsgebiete für das digitale Zeitalter fit zu machen. Hierzu zählt insbesondere das Kartell- und Verbraucherschutzrecht. Im Lichte des Data-Governance-Ansatzes sollten auch solche Reformen unter Berücksichtigung der zahlreichen Interaktionen verschiedener Interessen und verschiedener Rechtsgebiete erfolgen.

Als Grundlage für Datenzugangsrechte kommt insbesondere das Kartellrecht in Betracht. So kann die Verweigerung des Zugangs zu essenziellen Daten (Daten als "essential facilities") einen Missbrauch marktbeherrschender Stellung darstellen. Allerdings liegen die Anforderungen dafür recht hoch. Jüngste Reformen setzten hier an. So hat der deutsche Gesetzgeber im Rahmen der jüngsten Novellierung des GWB die Verweigerung des Zugangs zu Daten sowohl als möglichen Missbrauch marktbeherrschender Stellung (§ 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB n.F.) als auch als unbillige Behinderung eines anderen Unternehmens im Rahmen der Kontrolle relativer Marktmacht (§ 20 Abs. 1a GWB n.F.) ausdrücklich anerkannt. Zudem enthält der Vorschlag der Europäischen Kommission für einen Digital Markets Act vom Dezember 2020 in Art. 6 Verpflichtungen zur Gewährung von Datenzugang sowie zur Ermöglichung der Datenübertragung durch Unternehmen der Digitalwirtschaft, die als Gatekeeper identifiziert sind. Ebenso wurde im Rahmen der jüngsten Reform des europäischen Verbrauchervertragsrechts die Ver-

pflichtung von Unternehmen zur Rückübertragung auch von nicht personenbezogenen Daten bei Vertragsbeendigung vorgesehen (Art. 16 Abs. 4 Richtlinie 2019/1024 über digitale Inhalte und digitale Dienstleistungen).

In den Blick zu nehmen ist auch das Immaterialgüterrecht sowie das Recht zum Schutze von Geschäftsgeheimnissen. Beide Schutzsysteme können sich einerseits als Beschränkungen für das Teilen von Daten auswirken, andererseits aber auch Datentransaktionen stabilisieren und damit das Datenteilen fördern. Das Immaterialgüterrecht erlaubt im Rahmen von Schrankenbestimmungen zudem eine Feinabstimmung der Exklusivitätsinteressen des Rechteinhabers mit den Zugangsinteressen Dritter. Aktuelle Reformen wie jene zur Einführung einer Schranke für "Text-and-Data-Mining" in der Richtlinie über das Urheberrecht im Digitalen Binnenmarkt sollen spezifisch das Interesse Dritter auf Datenzugang und Datennutzung fördern.

Freilich kann das Immaterialgüterrecht selbst nicht ausreichend für Datenzugang sorgen. Datenzugang ist auch dort durchzusetzen, wo der Dateninhaber auch ohne immaterialgüterrechtlichen Schutz den Zugriff Dritter auf die Daten durch bloße Geheimhaltung und technische Schutzmaßnahmen ausschließen kann.

Dass zudem ein Bedarf nach Koordinierung von Daten Zugangsregeln und Immaterialgüterrecht besteht, war dem Gesetzgeber schon bei Abfassung des Datenportabilitätsrechts nach Art. 20 DSGVO bewusst. Allerdings erweist sich Art. 20 Abs. 4 DSGVO, wonach den „Rechten anderer Personen“ generell der Vorrang eingeräumt wird, als reichlich unausgegoren. Heute richtet sich die Diskussion vor allem auf die Frage, ob nicht der EU-Datenbankschutz reformiert werden sollte, um das Teilen von Daten zu fördern. Datenzugang kann auch durch möglicherweise bestehenden Schutz für Programmierschnittstellen (API) beeinträchtigt werden.

Über Datenzugangsrechte lassen sich überdies zahlreiche öffentliche Interessen – z.B. in Bezug auf den Schutz der öffentlichen Gesundheit, der Umwelt oder der Sicherheit im Straßenverkehr – fördern. Insbesondere die Schaffung von sektorspezifischen Data-Governance-Systemen, wie im Bereich des vernetzten Fahrens oder von Smart-City-Anwendungen, ist ohne die Berücksichtigung der Schnittstelle von Privatwirtschaft und Staat nicht mehr denkbar. In Hinblick auf die kommerzielle Weiterverwendung von Daten des

Staates (“Public Sector Information”, PSI) sollen durch den Data Governance Act den schon bestehenden Bestimmungen (Richtlinie 2019/2024 über offene Daten und die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors) noch weitere Regeln in Bezug auf – insbesondere durch das Datenschutzrecht und das Immaterialgüterrecht – geschützte Daten angefügt werden. Da sich aber zahlreiche Gemeinwohlbelange gerade auch durch den Zugang staatlicher Stellen zu Daten der Privatwirtschaft fördern lassen, richtet sich die Reformdiskussion nun auch auf den zukünftigen Regelungsrahmen für Business-to-Government (B2G) Data Sharing.

Forschungen des Instituts

Die Forschungen des Instituts zur Regelung des Datenzugangs nahmen ihren Ausgangspunkt im Jahre 2016 mit Überlegungen der Europäischen Kommission zur Schaffung eines Datenherstellerrechts in Bezug auf Maschinendaten, die von vernetzten Geräten generiert werden. Etwa zeitgleich führte der Erlass der DSGVO auch zu Forderungen, die Berechtigung des Einzelnen an „seinen“ personenbezogenen Daten eigentumsrechtlich weiterzuentwickeln. Dem lag das Gerechtigkeitsargument zugrunde, dass nur so eine Partizipation an den Einkünften aus der Verwertung der personenbezogenen Daten durch die datenhungrigen Unternehmen der Internet-Plattformökonomie garantiert werden könne.

Diese Vorschläge und Diskussionen forderten das Institut heraus, selbst Stellung zu beziehen. Gegen zahlreiche Stimmen in Wissenschaft, Politik und Medien positionierte sich das Institut gegen ein Dateneigentumsrecht. Schon in dieser Zeit hätte das Institut es vorgezogen, sich proaktiv auf Regelungsregime zu konzentrieren, die den Datenzugang fördern, anstatt viel Zeit in den Kampf gegen eine rechtspolitisch verfehlte Idee zu stecken.

Die Richtung der wissenschaftlichen und rechtspolitischen Debatte änderte sich entscheidend im Jahre 2018. In Frankreich lässt sich diese Wende der Debatte sogar an einem konkreten Ereignis festmachen. Dort hatte der liberale Think Tank „Génération Libre“ auf der Grundlage rechtswissenschaftlicher Vorarbeiten die Anerkennung eines Dateneigentumsrechts an personenbezogenen Daten gefordert. Der daran anknüpfende Antrag eines Abgeordneten, ein solches Recht im Rahmen der nationalen Umsetzung der

DSGVO anzuerkennen, wurde jedoch von der Mehrheit der Nationalversammlung vor allem mit dem Argument abgelehnt, dass frei übertragbare Eigentumsrechte grundsätzlich ungeeignet seien, das Marktversagen ungleicher Verteilung von Verhandlungsmacht zu beheben. Mit dieser Begründung hatte schon zuvor das Institut die Idee der Kommission zur Einführung eines Datenherstellerrechts an Maschinendaten zurückgewiesen: Ein Hersteller von vernetzten Produkten könne sich nämlich jederzeit das Datenherstellerrecht des Eigentümers bzw. Nutzers des Geräts übertragen zu lassen. Die tauglichere Alternative ist die Anerkennung eines nicht übertragbaren Datenzugangsrechts.

Ab 2018 konnte sich dann auch das Institut auf die Erforschung des Regelungsrahmens für Datenzugangsregime konzentrieren. Gelegentlich kam der Auftrag des Europäischen Verbraucherschutzverbandes BEUC an einen Direktor (*Drexler*), eine Studie zum zukünftigen Rechtsrahmen für vernetzte Geräte zu erstellen. Unter dem Titel “Data Access and Control in the Era of Connected Devices” (veröffentlicht Anfang 2019 auf der Website von BEUC) untersucht diese Studie umfassend den bestehenden und sich entwickelnden rechtlichen Rahmen auf EU-Ebene in Bezug auf Daten, die durch vernetzte Geräte erhoben werden, und leuchtet in einem weiteren Schritt die Möglichkeiten für die Schaffung eines sektorenübergreifenden Datenzugangsanspruchs für die Eigentümer bzw. Nutzer von vernetzten Geräten als Alternative zu dem zuvor von der Kommission angedachten Datenherstellerrecht aus. In Bezug auf den bestehenden Regelungsrahmen werden dabei auch der europäische Datenbank- und Geheimnisschutz als mögliches Hindernis für Zugangsprobleme analysiert sowie Forderungen nach Ausbau der Berechtigung an personenbezogenen Daten zu einem Dateneigentumsrecht zurückgewiesen.

Die Forschungen des Instituts werden bereichert durch verschiedene Dissertationsvorhaben. So wurde im Berichtszeitraum eine Dissertation zur Frage des Zugangs zu medizinischen Daten, die im Rahmen der Arzneimittelentwicklung generiert werden, abgeschlossen (*Kim*; siehe B II 2.10, S. 110 f.). Noch laufende Dissertationsprojekte beschäftigen sich mit dem Portabilitätsrecht der DSGVO, der sektorspezifischen Regulierung des Datenzugangs zu Kontodaten zum Zwecke der Förderung innovativer digitaler Bezahl-systeme sowie der Entwicklung des Rechtsrahmens im Bereich M-Health.

Im Jahre 2019 bewarb sich das Institut erfolgreich um den Zuschlag des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz für die wissenschaftliche Betreuung der schließlich im Dezember 2019 in Berlin abgehaltenen „Verbraucherrechtstage“. Unter der Federführung eines seiner Direktoren (*Drexl*) entwickelte das Institut das wissenschaftliche Konzept der Tagung und übernahm die Auswahl der Referenten. Die Tagung unter dem Titel „Datenzugang, Verbraucherinteressen und Gemeinwohl“ verfolgte das Ziel, die Notwendigkeit der Entwicklung von Datenzugangsregeln und deren Ausgestaltung im Interesse der Verbraucher sowie im Lichte zahlreicher öffentlicher Interessen auszuleuchten. Im unmittelbaren Vorfeld der Europäischen Ratspräsidentschaft der Bundesrepublik Deutschland sollte die Tagung auch Impulse an den europäischen Gesetzgeber senden. Deshalb wurden die Beiträge unter der gemeinsamen Herausgeberschaft des Ministeriums und des Instituts in einem ausschließlich englischsprachigen Sammelband („Data Access, Consumer Interests and Public Welfare“, 2021) im *Open-Access*-Format veröffentlicht. Über die Tagung, einschließlich der Diskus-

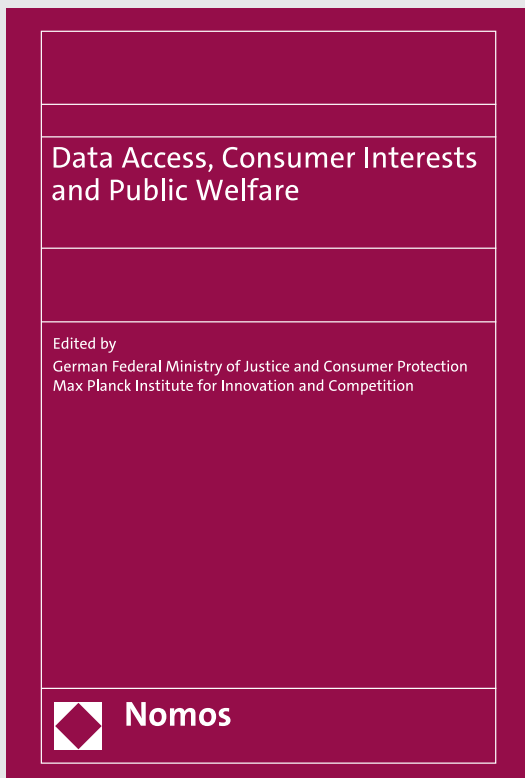
sionen, informiert außerdem ein von Mitarbeitern des Instituts (*Globocnik, Scheuerer*) verfasster und 2020 in der Online-Zeitschrift JIPITEC veröffentlichter Bericht in deutscher Sprache.

Der Konzeption der Tagung folgend geht der Sammelband in vier Schritten vor: An erster Stelle wird der Bedarf nach zusätzlichen Datenzugangsregeln aus rechtspolitischer, ökonomischer und wettbewerbspolitischer Sicht ausgeleuchtet. Sodann wird zweitens der breitere rechtliche Rahmen für Datenzugangsregeln aus verfassungs-, datenschutz- und immaterialgüterrechtlicher Sicht herausgearbeitet. Der dritte Teil beschäftigt sich mit bereits bestehenden Regelungen zur Gewährleistung von Datenzugang. Neben Beiträgen zur Bedeutung des Vertragsrechts und des Datenportabilitätsrechts der DSGVO sowie einer rechtsvergleichenden Analyse beschäftigt sich ein Beitrag eines Institutsangehörigen (*Hoffmann*) mit sektorspezifischen Datenzugangsregeln am Beispiel der Regulierung digitaler Bezahlssysteme. Im vierten Teil werden schließlich zukünftige Regelungssysteme diskutiert. Hierzu gehören neben einem grundsätzlichen Beitrag zu Data-Governance-Systemen auch zwei Beiträge von Vertretern des Instituts, nämlich einerseits zu einem lauterkeitsrechtlich begründeten Anspruch auf Zugang zu Daten, die von vernetzten Geräten generiert werden (*Drexl*), sowie andererseits zum zukünftigen Regelungsrahmen für das Business-to-Government (B2G) Data Sharing (*Richter*).

Methode

Auch Erkenntnisse rechtswissenschaftlicher Forschung müssen methodisch nachvollziehbar sein. In seinen Forschungen zum Dateneigentumsrecht hat das Institut ökonomisch-funktional angesetzt. Danach wäre ein Dateneigentumsrecht als Akt der Marktregulierung nur als erforderliches Mittel zur Abhilfe eines identifizierbaren Marktversagens zu rechtfertigen.

Die ausschließliche Begründung im Lichte einer Marktversagenslehre erscheint allerdings nicht ausreichend, um die Ausgestaltung breiter angelegter Data-Governance-Systeme auch rechtswissenschaftlich zu begründen. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass die digitale Wirtschaft eine Vielzahl unterschiedlichster – auch nicht originär ökonomisch geprägter – Interessen berührt, die untereinander und schließlich im Verhältnis zur wirtschaftlichen Betätigungsfreiheit des regulierten Unternehmens abgewogen werden müssen.



© Copyright Nomos

Vor diesem Hintergrund wurde ein Modell der rechtlichen Regulierung der digitalen Wirtschaft als Instrument des funktionalen Ansatzes entworfen, der für verschiedenste Regulierungsfragen in Bezug auf die Digitalwirtschaft zum Einsatz gebracht werden kann. Dieses Modell besteht – bildlich gesprochen – aus einem Rechteck von Regulierungszielen, wobei diese Ziele miteinander interagieren. Darin enthalten sind die beiden klassischen ökonomischen Regulierungsziele, nämlich, erstens, das Ziel der Garantie wirtschaftlich effizienter Märkte und, zweitens, die Förderung von Innovation. In der digitalen Wirtschaft müssen zudem an dritter Stelle höchstpersönliche Interessen des einzelnen Bürgers in Bezug auf Datenschutz und Nichtdiskriminierung, die in der digitalen Wirtschaft in das Zentrum der Verbraucherpolitik rücken, sowie an vierter Stelle zahlreiche öffentliche Interessen berücksichtigt werden. Zu den Letzteren gehören jenseits der bereits genannten Gemeinwohlbelange, die sich mit der Förderung des Datenzugangs des Staates zu Daten der Privatwirtschaft fördern lassen, auch Metaziele, wie die Sicherung der Informationsordnung und -freiheit sowie die Sicherung der Demokratie. Dieses Regulierungsmodell wurde erstmalig in der genannten BEUC-Studie schriftlich ausgearbeitet und angewendet. Eine Präzisierung erfuhr es in einem Beitrag unter dem Titel “Legal Challenges of the Changing Role of Personal and Non-Personal Data in the Data Economy” (*Drexl*).

Ergebnisse

Die Forschungen des Instituts bestätigen die Notwendigkeit zukünftiger Regelungen zur Förderung des Datenzugangs und des Teilens von Daten als Elemente des Regulierungsrahmens für die digitale Wirtschaft. Die Forschung nimmt dabei regelmäßig den Ausgangspunkt bei einem konkreten Regelungskontext, wie vernetzten Geräten oder sektorenspezifischen Regelungszusammenhängen. Gewonnen werden aber auch wichtige übergeordnete Einsichten und Schlussfolgerungen für die weitere Rechtsentwicklung.

Verhältnis von Datenzugangsregimen zum Immaterialgüterrecht

Übergeordnete Einsichten ergeben sich in Bezug auf das Verhältnis von Datenzugangsregeln zum Immaterialgüterrecht. Eine genauere Analyse der europäischen und nationalen Rechtsprechung zum Datenbankschutz zeigt, dass entgegen früheren Annahmen,

einschließlich jener der Kommission aus dem Jahre 2017, sehr wohl Sammlungen von Daten, die durch Gerätesensoren von der Umwelt erhoben werden, als Gegenstand für den sui-generis-Schutz in Betracht kommen könnten. Auch wenn diese Frage noch nicht abschließend vom EuGH geklärt ist, besteht hier für Jahre ein beachtliches Risiko, dass sich Marktteilnehmer strategisch auf Datenbankschutz berufen, um innovative digitale Geschäftsmodelle zu verhindern. Daher ist es zu begrüßen, dass mittlerweile die Kommission von ihrer Haltung nach Evaluierung der Datenbank-Richtlinie im Jahr 2019 abgerückt und nun offensichtlich bereit ist, die Datenbank-Richtlinie im Lichte der aktuellen Bedürfnisse der digitalen Wirtschaft zu reformieren.

Die potenziell dysfunktionalen Wirkungen des Datenbankschutzes erklären, weshalb sich heutzutage wieder verstärkt für die Einführung einer Zwangslizenzregelung in Bezug auf den sui-generis-Schutz, der schon im ursprünglichen Vorschlag der Kommission enthalten war, ausgesprochen wird. Dagegen wird von Seiten des Instituts (*Drexl*) vorgeschlagen, einen Schritt weiter zu gehen, indem man europäischen Regelungen zu Zugangsregimen den Vorrang gegenüber dem Datenbankschutz einräumt.

Zur Bedeutung des Schutzes personenbezogener Daten

Der Schutz personenbezogener Daten nach den Regeln der DSGVO schließt Datenzugangsregime unter Einschluss von personenbezogenen Daten keineswegs aus. Originär personenbezogene Daten können sehr wohl in aggregierter und anonymisierter Form zur Verfügung gestellt und durch besondere technische und regulatorische Maßnahmen gegen Deanonymisierung geschützt werden. Die erwähnten Regelungen des Data Governance Act verfolgen institutionelle Maßnahmen in Bezug auf Datenintermediäre, deren Dienste es Dritten ermöglichen sollen, Daten zu nutzen, ohne Datenschutzrechte zu verletzen.

Die Forschungen des Instituts ergeben auch, dass das geltende europäische Datenschutzrecht zwar der natürlichen Person starke Herrschaftsrechte über personenbezogene Daten einräumt, die sich in Form der jederzeitigen Widerruflichkeit der Einwilligung sogar gegen vertragliche Verpflichtungen durchsetzen. Dennoch dürfen diese Herrschaftsrechte nicht mit einem ausschließlichen „Dateneigentumsrecht“ gleichgesetzt werden. Gezeigt wird auch, dass der Ausbau des

Datenschutzes zu einem Dateneigentumsrecht weder rechtspolitisch sinnvoll noch europarechtlich zulässig wäre.

Notwendigkeit eines lauterkeitsrechtlichen Datenzugangsanspruchs im Zusammenhang mit vernetzten Geräten

Zu den wesentlichen Forschungsergebnissen gehört der Vorschlag zur Einführung eines lauterkeitsrechtlich zu qualifizierenden Datenzugangsanspruchs des Eigentümers oder dauerhaften Nutzers von vernetzten Geräten in Bezug auf die von den Geräten generierten und verarbeiteten Daten (*Drexl*). Dieser Vorschlag erfolgt nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass andere Zugangsregime keine ausreichenden Abhilfen bereitstellen.

Dies gilt einmal im Hinblick auf das Kartellrecht. Dieses läuft automatisch leer, soweit der „Dateninhaber“ nicht über die vom Kartellrecht notwendige besondere Position im Markt, nämlich über eine marktbeherrschende Stellung, relative Marktmacht oder – i.S. des vorgeschlagenen Digital Markets Act – eine Gatekeeper-Position verfügt.

In Betracht käme schon eher eine vertragsrechtliche Lösung. So könnte grundsätzlich dispositives Vertragsrecht vorsehen, dass beim Vertrieb von vernetzten Geräten der Verkäufer den Zugang zu den Maschinendaten zu gewähren hat, und diese Verpflichtung durch eine AGB-Kontrolle auch im B2B (Business-to-Business)-Verhältnis absichern, auch wenn dies bislang nicht der Tradition des europäischen Vertragsrechts entspricht. Zusätzlich könnte Verbrauchervertragsrecht eine solche Verpflichtung zwingend ausgestalten. Als Problem stellt sich jedoch, dass vernetzte Geräte häufig über einen Händler veräußert, die Daten aber vom Hersteller kontrolliert werden. Im Bereich der Mängelhaftung hat sich der europäische Gesetzgeber jedoch mittlerweile von der Zuweisung der Haftung an den Hersteller als Vertragspartner getrennt. Obwohl sich Hersteller auch beim Vertrieb des Geräts über Händler regelmäßig unmittelbar gegenüber dem Endkunden verpflichten, für die digitale Funktionsfähigkeit eines vernetzten Gerätes zu sorgen, verortet die neue Warenkauf-Richtlinie 2019/771 auch die Haftung für Fehler der „embedded software“ beim Händler als Verkäufer der Ware. Nach diesem Vorbild könnte auch daran gedacht werden, das Datenzugangsrecht als Anspruch gegen den Letztverkäufer auszugestalten.

Allerdings darf nicht übersehen werden, dass das Datenzugangsrecht stets jener Person zugewiesen werden sollte, die ein an der bestimmungsgemäßen Nutzung des Geräts ansetzendes legitimes Interesse an Zugang zu den erhobenen Daten hat. Die lauterkeitsrechtliche Ausgestaltung hat insoweit den Vorteil, dass sie sich von der Voraussetzung eines Vertrages, der einen entsprechenden Datenzugangsanspruch vorsieht, löst. Sie macht die Durchsetzung eines vertraglichen Datenzugangsanspruchs über längere Vertragsketten entbehrlich und greift auch dann, wenn ein solche Kette überhaupt nicht besteht. Der lauterkeitsrechtliche Vorschlag konzipiert die Ermöglichung von Datenzugang und Vernetzung als Teil des fairen Produktdesigns, das die optimale Nutzung des Geräts einschließlich der Erbringung von sekundären datenbasierten Dienstleistungen durch Dritte ermöglichen soll.

Business-to-Government (B2G) Data Sharing

Bei der Förderung des B2G Data Sharing handelt es sich um ein neues Thema der Rechtspolitik. Die Europäische Kommission ist hierzu erst 2018 in einen Reflexionsprozess eingetreten, ohne bislang im Hinblick auf einen europäischen Regelungsrahmen konkreter zu werden. Entsprechend betritt auch der Beitrag aus dem Institut zu den Verbraucherrechtstagen 2019 unter dem Titel „The Law and Policy of Government Access to Private Sector Data (B2G Data Sharing)“ (*Richter*) juristisches Neuland. Der Beitrag befasst sich mit der Rechtfertigung und Ausgestaltung entsprechender Zugangsregime. Er macht deutlich, mit welchen Herausforderungen die Rechtspolitik bei der Entwicklung von Datenzugangsregimen im B2G-Bereich konfrontiert sein wird.

Kooperationen und Politikberatung

Die Erforschung von Datenzugangsregimen und die Entwicklung von Data-Governance-Systemen ist besonders geeignet für vielfältige Kooperationen und Formen der Politikberatung. Da der Gesetzgeber in Bezug auf Datenzugangsregelungen über wenig Erfahrung verfügt, ist das Institut ein gesuchter Ratgeber und Kooperationspartner für politische Entscheidungsträger. Durch die Übernahme der wissenschaftlichen Betreuung der Verbraucherrechtstage des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz bot sich dem Institut die Möglichkeit,

eigene Forschung in Zusammenarbeit mit externen Forschenden voranzubringen und unmittelbar das Denken politischer Entscheidungsträger zu beeinflussen.

Darüber hinaus beteiligten sich Mitarbeitende des Instituts an verschiedenen Diskussionsrunden, die einzelne Aspekte der Thematik betrafen. Beispielhaft erwähnt werden kann die Leitung eines Panels zur Notwendigkeit von Anpassungen im europäischen Immaterialgüterrecht auf einer online durchgeführten Präsidenschaftstagung des Bundesjustizministeriums im September 2020, womit im europäischen Rechtsraum das Bewusstsein für die Notwendigkeit der Reform der Datenbank-Richtlinie vor dem Hintergrund der Entwicklung der Digitalwirtschaft gestärkt werden konnte.

Seit Juni 2020 ist das Institut zudem mit einem seiner Direktoren (*Drexl*) in der von mehreren Staaten getragenen und bei der OECD administrativ angesiedelten "Global Partnership on Artificial Intelligence (GPAI)" vertreten. Ziel dieser "Multi-Stakeholder Initiative" ist es, Forschungsthemen zu identifizieren und voranzubringen, die die Entwicklung und Anwendung Künstlicher Intelligenz im Lichte der Nachhaltigkeitsziele der UN und unter Beachtung der Menschenrechte sowie grundlegender Prinzipien vielfältiger und demokratischer Gesellschaften fördern. Im Rahmen der

Mitarbeit in der "Data Governance Working Group" werden aus regulatorischer Hinsicht auch die Förderung des Datenzugangs, einschließlich immaterialgüterrechtlicher Themen, in den Blick genommen.

Ausblick

Es ist absehbar, dass das Thema Datenzugang, Data Sharing und Data Governance das Institut noch weiter beschäftigen wird. Neue Impulse sind insbesondere von dem für 2021 angekündigten Vorschlag der Kommission für einen Data Act sowie einem künftigen Vorschlag zur Reform der Datenbank-Richtlinie zu erwarten.

Lag der Schwerpunkt in den vergangenen Jahren vor allem auf Datenzugang im Kontext der Nutzung vernetzter Geräte, bietet sich für die Zukunft eine Fokussierung auf die Gewährleistung von Datenzugang zum Zwecke der Entwicklung Künstlicher Intelligenz an. Schließlich liegt es nahe, die internationale Dimension der Regulierung der Datenwirtschaft zu bearbeiten. Europäische Regelungen bilden häufig ein Vorbild für andere Rechtsordnungen. Ob aber der europäische Rechtsrahmen auch die Entwicklung der digitalen Wirtschaft in Entwicklungs- und Schwellenländern gezielt fördern kann, ist wissenschaftlich nicht erforscht.

Mit Forschungen zu Datenzugangsrechten, Data Sharing und Data Governance leistet das Institut einen wichtigen Beitrag für die Entwicklung vor allem des europäischen Rechtsrahmens für die digitale Wirtschaft.

Projektleitung

Josef Drexl

Projektbeteiligte

Carolina Banda, Jure Globocnik, Jörg Hoffmann, Daria Kim, Heiko Richter, Stefan Scheuerer

Projektlaufzeit

Seit 2018 (fortlaufend)

1.9 Smart Urban Mobility: Law, Regulation and Policy

The mobility sector is characterised by particularly high innovation and development dynamics. Emerging methods of transportation and innovative business models can overcome old problems, but they also pose new societal, economic and legal challenges. The MPI's book project on "Smart Urban Mobility" has put a spotlight on these developments from a legal, regulatory and policy perspective. The project brought together 18 international researchers on a post-doctoral level, who discussed the implications of smart urban mobility for the public sector, businesses and citizens in relation to various areas of public and private law in the European Union, including competition law, intellectual property law, contract law, data protection law, environmental law, public procurement law, and legal philosophy. The resulting book adds a critical perspective to the legal dialogue on the regulation of smart urban mobility.

As one of the most visible sub-domains of the "smart city", smart urban mobility has become shorthand for technological advances that influence how cities are structured, public services are fashioned, and citizens coexist. In the urban context, mobility has come under pressure due to a variety of different forces, such as the implementation of new business models (e.g. car and bicycle sharing), the proliferation of alternative methods of transportation (e.g. electric scooters), the emergence of new market players and stakeholders (e.g. internet and information technology companies), and advancements in computer science (in particular due to artificial intelligence). At the same time, demographic changes and the climate crisis have increased innovation pressure.

In this context, smart urban mobility raises issues in various legal fields that pinpoint the interaction between technology, law and public policy. The law is a seminal yet ambiguous factor in this context, as it shapes and is shaped by techno-economic and societal change. It can set out conditions for technological and economic development and provide incentives for adapting behaviour. At the same time, techno-economic and societal change can put existing rules under pressure. This dynamic perception of the law is key for inquiring into the technology-driven field of smart urban mobility. An illustrative example is the emergence of the "platform economy", which plays a critical role for new urban mobility services. At the same time, it calls the applicability of existing rules into question and triggers a policy discussion as to whether the law must be changed in order to adequately respond to such developments. The responsibility for this rests on courts, policymakers and the legislature alike. For this reason, the book covers both the proactive and the reactive role of policies and the law, as these roles are often intertwined.

Smart urban mobility cuts through many legal and policy areas that are becoming increasingly relevant. In a market economy, the development, provision and exchange of smart mobility products and services therefore largely depend on competition as a "discovery procedure" and the competitive market as an allocation and price-setting mechanism. In this light, smart urban mobility puts pressure on regulators to reconsider those legal areas which facilitate the functioning of the market, such as property, competition and contract law. Beyond this, breaking down the term "smart urban mobility" into its parts reveals other relevant legal issues. "Smart" stands for digitisation and datafication. Accordingly, data regulation (e.g. data protection, data ownership, data contract law) plays a seminal role. "Urban" indicates the local and therefore public dimension; it ties together public interest, legal competences and state intervention as well as laws which address the interaction between public and private actors. "Mobility" refers to different transport means and movement. It shifts the focus to liability and safety law as well as to transport innovations (data and devices).

Considering this background, a team of four senior researchers of the MPI edited a book, which analyses current developments of smart urban mobility in order to provide a basis for further research, policy debate and ultimately regulation. To this end, they invited a diverse group of 18 senior research scholars from different legal disciplines from across the EU to discuss and examine the on-going transformation in the mobility sector from three different angles: the public perspective, the business perspective and the citizens' perspective. Each of these interrelated perspectives highlights issues related to each other, but with a different focus depending on the subject.

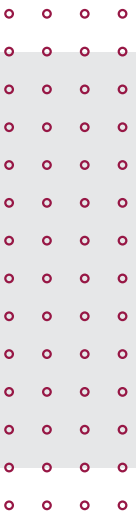
The public perspective regards smart urban mobility as a phenomenon, which systematically affects public interests and impacts society at large. This appears obvious, as mobility takes place in the public space and therefore has a public dimension by definition. The respective rules are designed to balance different public interests and to address externalities. A key aspect of the public perspective is the relationship between smart urban mobility and sustainability, including environmental policies, public safety and social inclusion. Moreover, the public perspective regards the state itself as an actor – be it as a regulator who designs rules affecting mobility or as a public buyer who itself provides mobility infrastructure and mobility solutions.

The business perspective focuses on private undertakings, which are the central actors in a market economy. As key determinants for fostering social welfare, the freedoms of property, competition and contract enable undertakings to make use of their autonomy to satisfy demand and innovate products and services. As has already been pointed out, the seminal enabler for smart urban mobility is data. In this regard, mobility solutions are often forms of data-driven innovation. Therefore, the question arises to what extent concepts and laws in the fields of property, competition and contract apply and how they should be further developed.

Finally, the citizens' perspective focuses on how smart urban mobility affects the individual rights of subjects. Such individuals include users of mobility products and services as well as those who are indirectly affected. The concept of the citizen points to the importance of fundamental rights, but citizens are also consumers and therefore market participants. From a legal perspective, consumer contract law and data protection law as well as the fundamental right of privacy are at the centre of attention. They are conceptually distinct from one another, but there are also overlaps, and one can discuss their relationship and future development in this light.



B



The goal is to analyse developments of smart urban mobility in order to provide a basis for further research, policy debate and ultimately regulation.

Project Lead

Michèle Finck, Matthias Lamping, Valentina Moscon, Heiko Richter

Project Term

2019–2020

1.10 Blockchain Technology

In recent years there has been ample discussion regarding distributed ledger or “blockchain” technology. While these kinds of databases first rose to prominence as the technical infrastructure underlying the cryptocurrency Bitcoin, they were soon discussed as a potential general-purpose technology that could enable anything from a revived model for the World Wide Web to novel voting mechanisms and more suitable forms of data sharing. Our research project set out to better understand the technology’s legal and regulatory implications, particularly from the perspective of the research areas that stand at the core of the Institute’s research agenda. It led to a number of concrete and influential research findings.

Blockchains have been avidly discussed in recent years with no consensus on their potential impact on current technologies, business models and governance paradigms. Whereas some consider the technology to be nothing but hype with no substantial future impact, others predict that it will trigger fundamental and long-lasting change. This state of affairs is of course relevant from a legal perspective as it forces us to determine not only the suitability of regulatory change in the face of uncertain future developments but also to evaluate the interaction between certain use cases of the technology and relevant areas of the law.

One legal domain that has been discussed in particular in the context of the European Union is the interaction between blockchains and the General Data Protection Regulation (GDPR). Early on many voices pointed out that blockchains are fundamentally at odds with European data protection law. For example, the GDPR requires that data can be modified or amended (e.g. where a data subject exercises her right to modification or erasure), yet blockchains are purposefully designed to render the modification and deletion of data impossible (the “immutability” principle). Moreover, the GDPR foresees that the data controller, that is to say the entity liable to ensure accountability with the Regulation determines both the purposes (the “why”) and the means (the “how”) of the processing of personal data. Yet, in the context of this particular technology there is rarely one natural or legal entity determining both the purposes and the means. Finally, blockchains are essentially a database stored on many different computers. These are typically located in data centres around the globe, which requires compliance with the GDPR’s complex rules on transnational data flows. Our research has extensively mapped the tensions between blockchains and data protection law and resulted in a number of

widely-read and cited publications. It was among the first contributions to these thorny questions and has been relied upon by European institutions to inform their policy in relation to this issue.

Blockchains are also an intriguing technology from the perspective of a domain that has been at the fore of the Institute’s research: data sharing, which is one of the European Commission’s declared policy objectives to render the European data economy more competitive and in particular also to facilitate the availability of training data for machine learning in general and artificial intelligence more specifically. At our Institute many research projects are devoted to the legal analysis of data and its circulation between different public and private actors. Against this background, we decided to also examine the potential impact of blockchains on this matter, evaluating in particular whether they could facilitate data-sharing models from a technical perspective and how they interact with the various domains of EU data law. In particular the MPI Research Group on the Regulation of the Digital Economy has been at the forefront of debates regarding the legal treatment of data and the legal mechanisms applicable to the sharing of data between various public and private actors. Whereas in the Research Group on the Regulation of the Digital Economy we primarily focused on legal analysis, our research on blockchain engaged with the technology’s potential to provide technical means to facilitate data sharing and its status under EU data law.

The third core tenet of our research strategy on distributed ledger technology was to evaluate the technology’s potential impact on an area of research that has always stood at the centre of the Max Planck Institute for Innovation and Competition’s research efforts: copyright law. In a collaborative project we have examined the potential and limitations of



B

blockchain technology and blockchain-based smart contracts in relation to copyright. Copyright law has the interesting particularity that it has been enforced through technical means for a long time, specifically through Digital Rights Management. With the emergence of blockchains, many predicted a new era regarding the administration and enforcement of copyright through computer code. Our research examined related opportunities and limitations, highlighting in particular with the technology's capacity to act as a form of normative ordering that can express public or private objectives.

Finally, we also approached the emergence of these new databases from the perspective of regulatory theory. This research project led us to adopt a theoretical, comparative and historical perspective to enquire about the different regulatory

strategies regulators can adopt when faced with the proliferation of a new technology, the future impact of which appears impossible to predict with certainty. This research project culminated in the publication of an article putting forward different options regulators have at their disposal and outlining their respective advantages and shortcomings.

As blockchains are becoming more sophisticated from a technical perspective (for instance through protocols that enable interoperability between them) and related business models continue to be refined and further funded, we continue to observe the potential impact of these technologies on the EU Digital Single Market. In particular, we will further evaluate their legal and regulatory implications, particularly also from the perspective of upcoming reforms to EU data law.

The aim of the project is to examine the emergence of blockchains from a legal and regulatory perspective.

Project Lead

Michèle Finck, Valentina Moscon

Project Term

2017–2021

1.11 Intellectual Property and Competition Law in Times of Digital Transformation

As in previous years, a significant part of the research at the Max Planck Institute has concentrated on issues concerning the interplay between intellectual property rights and competition law. In this context, the licensing and enforcement of standard essential patents (SEPs) have certainly attracted much of the attention. Whereas a well-balance and transparent legal framework still needs to be developed for the common information and telecommunication (ICT) sector, novel questions arise from the integration of ICT technologies in more traditional industries in the context of the Internet of Things (IoT). Beyond its contribution to the solution of specific problems, the Institute's research offers new perspectives to approach the relationship between intellectual property and competition law against the background of the profound changes brought by digitalisation.

Standard Essential Patents and Competition Law

Among the manifold issues at the interface between intellectual property and competition law, the interplay between patents and standards continues at the centre of the policy and academic debate. The development and convergence of novel technologies brought by digitalisation and, in particular the crucial role that interoperability and interconnectivity standards are called to play in the Internet of Things (IoT), pose significant technical, economic and legal challenges. With the aim to foster the development of the IoT, at the end of 2017, the European Commission published a Communication entitled "Setting out the EU approach to Standard Essential Patents" where it outlines principles for a balanced and predictable framework for SEPs. Concretely, the Commission identifies three main areas in which the SEP licensing environment should be improved: (1) increasing transparency on SEP exposure; (2) establishing general principles for SEP valuation and the determination of fair, reasonable and non-discriminatory (FRAND) licensing conditions; and (3) defining a predictable enforcement environment for SEPs. Members of the Institute have deepened various aspects of these three areas in different individual PhD projects, publications and conference talks.

Opaque information on SEP exposure can certainly make it difficult to anticipate the risks related to SEPs and hamper licensing negotiations. While this is a general problem, firms less acquainted with the relevant standardised technologies, as is the case of many companies offering IoT products and services, may be particularly affected. Rules in the IP policies of standard developing organisations (SDOs) requiring

standard participants to disclose patents or patent applications that may become essential to a standard do not effectively counteract the dangers of under and/or over-declaration of SEPs. Cases of patent ambush, in which an SEP owner deliberately does not disclose patents and thus avoids a declaration to license them on FRAND terms, have not become a mass phenomenon. The over-declaration of SEPs, on the contrary, seems to be a widespread phenomenon, mainly because patent holders are free to self-declare potentially essential patents, and no further examination is conducted during the standard developing process. Beyond the above-mentioned negative implications for the licensing of SEPs, the consequences for competition and innovation can also be far-reaching. A PhD project conducted at the MPI examines the circumstances surrounding standardisation processes and identifies systemic causes for a under and over-declaration of SEPs (vgl. B II 2.27, S. 144 f.). Moreover, the project analyses the adequacy of current European competition rules to address harms to competition and innovation resulting from opportunistic under and over-declaration, while advancing more holistic normative paths to improve SDOs' disclosure rules.

Licensing negotiations in the IoT context are further challenged by the fact that uses for network connectivity are extremely varied and substantially differ from those of more traditional telecommunication applications. In addition, a growing number of market players coming from diverse economic sectors and with different business models increasingly need access to standardised technologies. Already in 2017, the MPI hosted a workshop aimed at discussing with technology, standardisation and IP experts the technological and

market factors impacting IoT standardisation and the SEP regulatory framework. Building on the insights gained, members of the Institute have explored the extent to which the existing legal framework, which has been mainly developed against the backdrop of the problems in the mobile phone industry, can respond adequately to the particularities of the IoT. In July 2015, the Court of Justice of the European Union (CJEU) handed down its judgment in *Huawei v. ZTE* (Case C-170/13 *Huawei Technologies*, EU:C:2015:477) and confirmed the general applicability of Art. 102 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU) to SEP-based injunctions. Moreover, the CJEU utilised EU competition law as a legal basis for designing a framework for FRAND negotiation processes. The principles and framework set by the CJEU in *Huawei* call now for a reconsideration in the light of the emergence of the IoT.

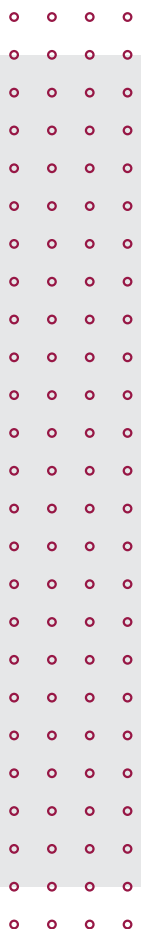
At the outset, competition agencies and courts will have to assess cautiously the relationship between SEP ownership and market dominance. Whereas for some IoT application areas the technology market will

to a large extent resemble that of the smartphone sector, in many others multiple technologies offering connectivity already exist and are expected to continue to exist in the future. Far from being presumed, the existence of a dominant position on the part of the SEP holder will need to be carefully evaluated on a case-by-case basis. More fundamentally, for competition law to play a meaningful role in solving IoT licensing disputes alternative theories of harm going beyond the one of leverage-based exclusion as applied by the CJEU in *Huawei* are needed. Current SEP conflicts in the automotive sector clearly illustrate that cases in which an SEP holder competes, or intends to compete, in the same relevant downstream product or service market where standard implementers are active will rather be the exception. The application of competition rules to the SEP holders' conduct will be further concretised as the Regional Court of Düsseldorf has recently referred several questions on the interpretation of Art. 102 TFEU in the context of SEP licensing in multi-level production and supply chains to the CJEU for clarification. Looking at the innovation-related dimension of standardisation was largely neglected

B



IoT Data Interoperability, Workshop on Standards for the Internet of Things, 8 October 2018



by the CJEU in *Huawei*. In this more recent referral case, it may prove to be decisive. Thus, the need to protect dynamic competition in the highly innovative IoT sphere as well as to safeguard the reliability of standardisation as a collaborative innovation model justify the application of EU competition rules. Likewise, the particular features of the IoT demand consideration when assessing whether the parties to a licensing dispute have complied with their procedural obligations. The general procedural framework for licensing negotiations devised in *Huawei* offers in principle enough flexibility to accommodate them. Nevertheless, competition authorities and national courts should be particularly sensitive to the informational gaps confronted by both, SEP owners and standard implementers when evaluating, for example, whether the SEP holder's licensing offer is sufficiently concrete, or the implementer has diligently responded to it.

The increasing use of standardised technologies in previously unrelated industries has equally brought the attention to novel ways of exploiting and monetising patents. Indeed, entities specialised in the assertion of patent developed by others, so-called Practice Assertion Entities (PAEs), are increasingly becoming involved in SEP licensing. Their business models as well as their interactions with vertically integrated patentees (i.e. practicing entities) are manifold, as are the effects of their behaviours on market competition and innovation. Thus, PAEs can knowingly help innovators to obtain an adequate remuneration by counterbalancing free-riding and hold-out problems. Yet the negative impact on competition and innovation of patent privateering has been identified a source of concern. Another individual PhD project at the Max Planck Institute has been devoted to study the broader and multifaceted phenomenon of patent aggregation (vgl. B II 2.8, S. 106 f.). Focusing on the electrical engineering sector, the thesis redefines the concept of patent aggregation, locating the underlying activities and players into a new taxonomy, and gathers empirical evidence of its occurrence in Europe. The complexity and distance of patent aggregation from conventional patent exercises gives rise to the particular challenge to assess its impact on innovation und its role within innovation processes. Against this background, the study offers a consistent analytical framework to first assess the innovation effects of individual patent

aggregation activities and thereupon to subsume those anti-innovative instances within the existing EU competition law categories.

It goes without saying that in the current era of digitalisation SDOs are the most important institutions for advancing cutting-edge technologies and their implementation. A PhD thesis, which was more recently finalised, contributes to a better competition-based understanding of SDOs as institutions of private ordering and submits proposals for their future regulation (vgl. B II 2.21, S. 132 f.).

The successful integration of open-source projects and standard development processes is singled out in the Commission's Communication as a further area for future research. Again, a PhD project initiated at the Institute during the reporting period scrutinises the dynamics, benefits and pitfalls of current standardisation and open-source innovation models. Building on this exercise, the project aims to explore how EU competition law tools and the internal IPR policies of SDOs should adapt to the increasing relevance of open-source and related consortia in ICT markets.

Data Interoperability

Whereas important legal questions revolve around the access to standardised connectivity technologies, the primary value of the IoT comes from aggregating and analysing data to gain insights which are at the base of innovative data-related services. Making use of both common data formats and interpretations of data across systems is recognised as a precondition for realising the full potential of the IoT. Still, the economic and legal implications of data interoperability are far from being fully investigated.

In October 2018, the Institute held a workshop aimed at assessing the role that data standards and application programming interfaces (APIs) play in achieving IoT data interoperability. The workshop, which had a marked exploratory character, was structured along three main blocks of topics. Recognising that the need for interoperability very much depends on the specific business model that a company implements, the focus was first to understand how different IoT business models are designed and to explore the

impact that data interoperability has to fully reap value from a certain business model. The aim of the second block was to acquire the technical and data-specific knowledge in order to grasp the significance of data standards as well as the characteristics of standardisation processes in this field. Finally, a central aspect of the workshop was to understand how APIs are used to create value, which factors may influence a company's decision to adopt an open or closed API model (including the selection of API interoperability standards) and how revenue models are chosen and designed.

Researchers of the Institute have thereupon examined in individual projects different legal issues such as the highly relevant and discussed question of whether and to which extent APIs deserve copyright protection and what would be the implications of such protection, both in terms of incentives for their provision and advancement, and with regard to the effects on competition. Moreover, questions regarding the interoperability of data are also considered by the Institute in its research on data access (vgl. B II 1.8, S. 67 ff.).

Handbook on Intellectual Property and Competition Law – Revised Edition

During the reporting period, preparatory work for a revised edition of the *Handbook on Intellectual Property and Competition Law* (Edward Elgar, 2008) has been conducted. The application of the “more economic approach” to IP and competition framed the research in 2008. A little more than a decade later, the profound changes brought about by digitalisation pose fundamental questions for the functioning of the system. The digital revolution demands a reconsideration of the role of IPRs both as tools to incentivise innovation as well as the results of innovation activities. In addition, digital technologies are drastically modifying the dynamics of market competition. Beside general questions on the adequacy of current competition law theories and analytical instruments to integrate (digital) innovation, the interface between IP and competition also needs to be rethought. Much like in the first edition, a mixed format of written contributions and workshop discussions will also be followed for the structuring of this revised edition. An initial, conceptualising workshop with a smaller group of authors is planned to take place as soon as the Covid-19 pandemic allows for an in-person meeting.

1.12 Kartellrecht und Digitalisierung

Die Auswirkungen der Digitalisierung spielen in den verschiedenen Forschungsfeldern des Instituts seit einigen Jahren eine herausragende Rolle. Aus zahlreichen Geschäftsmodellen ist die Verarbeitung von Daten mittlerweile nicht mehr wegzudenken. Sie sind Treiber bzw. Gegenstand wirtschaftlichen Handelns. Datenbasierte Entscheidungssysteme, die zunehmende Personalisierung von Internetangeboten (wie etwa die Anpassung von Webseiten oder Ergebnislisten) und digitale Plattformen, welche verschiedene Marktseiten miteinander verbinden, sind nur einige wenige Beispiele. Daten, der Zugang zu Daten und die Verarbeitung von Daten stellen wesentliche Faktoren im Wettbewerb dar. Dies beeinflusst die Wirkung von Wettbewerbsstrategien und die Funktionsweise von Märkten. Damit ergeben sich neue Fragestellungen im Hinblick auf die Anwendung und die Ausgestaltung des Kartellrechts, jedoch auch im Hinblick auf Vorschriften anderer Rechtsgebiete, welche die Wettbewerbsbedingungen und die Durchführbarkeit von Geschäftsmodellen beeinflussen.

Der Bereich „Kartellrecht und Digitalisierung“ ist mit einer Vielzahl an Forschungsfragen konfrontiert. Manche davon sind geeignet, die dogmatischen Fundamente und das Telos kartellrechtlicher Regulierung grundlegend zu hinterfragen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf das Verhältnis des Kartellrechts zu anderen Rechtsgebieten wie dem Verbraucherschutzrecht, dem Datenschutzrecht, dem Lauterkeitsrecht und zu Regelungen aus dem Bereich der ex ante-Regulierung.

Die Frage nach dem richtigen Umgang mit dieser technisch-tatsächlichen Entwicklung ist nicht nur eine akademische. Auch auf der wirtschaftspolitischen Ebene erfahren diese wettbewerbsrelevanten Entwicklungen national und international besondere Beachtung. Nennenswert sind etwa der Bericht der vom Bundeswirtschaftsministerium eingesetzten Kommission Wettbewerbsrecht 4.0, „Ein neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft“ (September 2019) sowie der von der britischen Regierung initiierte sog. Furman Report „Unlocking digital competition“ (März 2019), der ebenfalls von einer aus Wissenschaftlern bestehenden Expertengruppe erstellt wurde. Diese Erkenntnisse schlagen sich auch in Gesetzgebungsvorhaben nieder, vor allem in Änderungen des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) – dazu später mehr – und in Verordnungsvorschlägen auf europäischer Ebene, wie etwa dem Vorschlag für einen Digital Markets Act. Hinzu kommen zahlreiche kartellbehördliche Verfahren im Digitalbereich. Vor allem die in verschiedenen Jurisdiktionen (u.a. EU, Deutschland, USA) geführten Kartellverfahren gegen die sog. GAFA-Unternehmen (Google, Amazon, Facebook, Apple) erhalten besondere Aufmerksamkeit. Zumeist geht es dabei um den

Vorwurf des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung. Prominente Beispiele sind etwa die von der Europäischen Kommission gegen Google und Amazon geführten Verfahren sowie das vom Bundeskartellamt durchgeführte Missbrauchsverfahren gegen Facebook, dessen noch andauernde gerichtliche Überprüfung seine Bedeutung für die Digitalwirtschaft und die Rolle des kartellrechtlichen Missbrauchsverbots noch einmal verdeutlicht. Aber auch darüber hinaus haben die Fallpraxis, verschiedene Sektoruntersuchungen und die eingehenden fachlichen Stellungnahmen des Bundeskartellamtes im Digitalbereich international beachtete Impulse für die Anwendung und Ausgestaltung des Kartellrechts geleistet. Dies gilt beispielsweise für die Fälle zu Bestpreisklauseln bei Hotelbuchungsplattformen und eine Reihe von Fällen zu mehrseitigen Plattformmärkten. Diese hatten Grundsatfragen zur Marktabgrenzung, zur Feststellung von Marktmacht und zu Schadenstheorien im Bereich der Digitalwirtschaft zum Gegenstand, welche auch vom Gesetzgeber bei der Novelle des GWB aufgegriffen wurden. Die 10. GWB-Novelle, die im Januar 2021 verabschiedet wurde und auch als Digitalisierungsgesetz bezeichnet wird, kodifiziert – ähnlich wie bereits die 9. GWB-Novelle im Jahr 2017 – viele der im Fallrecht entwickelten Grundsätze. Die 10. GWB-Novelle führt insbesondere Vorschriften ein, die sich an digitale Marktplattformen mit überragender marktübergreifender Bedeutung richten und den Charakter einer ex ante-Regulierung aufweisen.

In letzter Zeit rücken auch sog. Killer Acquisitions im Digitalbereich verstärkt in den Fokus der Fachöffentlichkeit. Dieser Ausdruck bezieht sich typischerweise auf das Aufkaufen von kleineren Unternehmen – oftmals Start-ups – durch marktmächtige größere.

Die Motivation, die diesen Erwerbstatbeständen zugrunde liegt, ist unterschiedlicher Natur. Zumeist geht es darum, Zugriff auf innovatives Know-how und die dazugehörigen Schutzrechte zu erlangen. Der Zweck dieser Käufe kann aber auch darin liegen, potenzielle Konkurrenten auszuschalten.

Verschiedene Einzel- und Gruppenprojekte am Institut behandeln Fragestellungen, die dem Themenkomplex „Kartellrecht und Digitalisierung“ zugeordnet werden können. Manche dieser Veröffentlichungen, Stellungnahmen, Veranstaltungen und Vorträge haben ihren Ursprung in dem Projekt “EU Competition Law Remedies in the Data-Driven Economy: ‚New Wine‘ in ‚Old Bottles‘?” oder setzen dies eigenständig fort, über dessen erste Phase schon im letzten Tätigkeitsbericht berichtet wurde. Ein Schwerpunkt dieses Projekts lag in der Kartellrechtsdurchsetzung auf datengetriebenen Märkten. Institutsmitglieder haben die Forschungsergebnisse des Projekts in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht und dazu auf Konferenzen im In- und Ausland vorgetragen. So waren beispielsweise verschiedene Mitglieder des Instituts bei den jährlich stattfindenden Konferenzen der ASCOLA (Academic Society for Competition Law) in New York (2018) und Aix-en-Provence (2019) vertreten. Das Gleiche gilt für die pandemiebedingt online durchgeführte ASCOLA-Konferenz im Jahr 2020. Zudem erfolgten insbesondere Publikationen zu Bestpreisklauseln und zu Fragen des Kartellrechts in der Plattformökonomie. Zum Themenbereich „Kartellrecht und Digitalwirtschaft“ war ein Institutsmitglied national rapporteur bei der europäischen Dachorganisation der wissenschaftlichen Gesellschaft für Europarecht. Zudem war ein Institutsmitglied nationaler Experte bei der europäischen Vereinigung für Wettbewerbsrecht zur Rolle der Wettbewerbsbehörden in der Datenwirtschaft. In beiden Projekten werden die jeweiligen Publikationen auf Covid-bedingt verschobenen Fachtagungen vorgestellt und diskutiert. Zur 10. GWB-Novelle fand außerdem im Januar 2020 eine Vortrags- und Diskussionsveranstaltung mit dem an der Gesetzgebung beteiligten Referatsleiter aus dem Bundeswirtschaftsministerium statt. Zudem wurde ein Sammelband mit Beiträgen einer Mitarbeitertagung veröffentlicht. Diese widmen sich der Behandlung von Sachverhalten, in denen personenbezogene Daten eine Rolle spielen, aus der Perspektive unterschiedlicher Rechtsgebiete, wie etwa des Wettbewerbs-, Verbraucherschutz- und Immaterialgüterrechts.

Die in der Institutsarbeit konkret behandelten, neuen Fragestellungen sind thematisch breit gesät. Generell stellt sich im Kontext digitaler Sachverhalte die Frage, welcher Bezug zu anderen Rechtsregimen und außerkartellrechtlichen Regelungstechniken besteht. Kontrovers diskutiert wird etwa das Verhältnis von Kartellrecht zu Datenschutz- und Verbraucherschutzrecht, da zahlreiche digitale Geschäftsmodelle sich an Endverbraucher wenden, deren personenbezogene Daten oftmals einen enormen wirtschaftlichen Gegenwert darstellen und im Zentrum des Geschäftsinteresses stehen. Die Probleme, die beim Zusammenspiel dieser Rechtsregime aufkommen können, zeigen sich etwa im weiter oben in Bezug genommenen Facebook-Verfahren des Bundeskartellamts: Das Bundeskartellamt, das OLG Düsseldorf und der Bundesgerichtshof nähern sich dem gegen Facebook erhobenen Vorwurf des Marktmachtmissbrauchs materiell-rechtlich auf ganz unterschiedliche Art und Weise an. Dies zeigt, welche großen rechtlichen Unsicherheiten das Kartellrecht im digitalen Zeitalter prägen. Damit hängt auch die Frage zusammen, inwieweit die bekannten kartellrechtlichen Wertungen und Konzepte angesichts einer zunehmend digitalisierten Wirtschaft überhaupt weiterhin Geltung beanspruchen können. Dies zeigt sich etwa im Bereich des E-Commerce am Einsatz von Algorithmen, die in der Lage sind, Preise automatisiert in Abhängigkeit von den Preisen festzulegen, die von Dritten verlangt werden. Wenn Anbieter diese Methode der Preisfestsetzung unabhängig voneinander einsetzen, kann im Ergebnis ein wettbewerbsschädliches Ergebnis herbeigeführt werden, welches kartellrechtlich – je nach konkreter Fallgestaltung – zwar nicht relevant ist, aber in seinen Wirkungen einem verbotenen kollusiven Zusammenwirken entspricht. Mit der kartellrechtlichen Einordnung solcher Sachverhalte hängt auch die Frage zusammen, wie die zunehmende Digitalisierung sich ökonomisch mit Blick auf wirtschaftliche Effizienz und Wohlfahrtseffekte auswirkt.

Kartellrechtlich relevant – und ebenso an der Schnittstelle zur Ökonomie befindlich – ist auch die Überlegung, welche Rolle dem Zugriff auf Daten bei der Bestimmung von Marktmacht zukommt. Die Begründungen, Zugang zu Daten zu fördern, reichen aber weit über das Kartellrecht hinaus. Daher erforscht das Institut die Förderung des Datenzugangs in einem breiteren Ansatz (vgl. B II 1.8, S. 67 ff.). Eine zentrale Position im Rahmen dieser Arbeiten nehmen die im Dezember 2019 in Berlin vom Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) in Zusammenarbeit mit

dem Institut durchgeführten Verbraucherrechtstage ein. Die 2-tägige Konferenz zum Thema „Datenzugang, Verbraucherinteressen und Gemeinwohl“ lotete aber im Lichte der aktuellen nationalen und europäischen Debatte auch gerade die Möglichkeiten aus, durch Reformen des Kartellrechts Datenzugang zu fördern.

Spitzenforschung zum Thema erfordert ein vertieftes Verständnis der technischen und ökonomischen Grundlagen. Dieses Verständnis zu fördern, war das Ziel eines 2-tägigen interdisziplinären Workshops mit dem Titel „Competition Law and Policy for Algorithm-Driven Markets“, der im Juni 2018 in den Räumen des Instituts in Kooperation mit Michal Gal (University of Haifa, Israel) und Ariel Ezrachi (University of Oxford, Großbritannien) ausgerichtet wurde. Der Teilnehmerkreis war nicht nur international zusammengesetzt. Neben Rechtswissenschaftlern nahmen auch führende Experten mit wirtschaftswissenschaftlichem und technischem Hintergrund teil, um verschiedene Fragestellungen interdisziplinär diskutieren zu können. Durch die Teilnahme von Behördenvertretern des Bundeskartellamts und der britischen Competition and Markets Authority wurde auch der praktische Blick des Rechtsdurchsetzers auf die verschiedenen

Fragestellungen berücksichtigt. Im Rahmen von drei Panels, welche jeweils durch Impulsvorträge der Teilnehmer aufgelockert wurden, wurden die Auswirkungen des vermehrten Einsatzes algorithmischer Entscheidungssysteme in der Digitalwirtschaft diskutiert. Im Rahmen eines kartellrechtlich geprägten Panels wurde etwa erörtert, inwieweit der Einsatz von Algorithmen zu kartellrechtlich relevanten bzw. missbilligten Verhaltensweisen zwischen Wettbewerbern führen kann und inwieweit die bestehenden Regelungen diesen technischen Entwicklungen noch gewachsen sind. Über diese und andere rein kartellrechtliche Fragestellungen hinaus diskutierten die Workshop-Teilnehmer aber auch über weitergehende gesellschaftliche Auswirkungen der Digitalisierung. Hier ging es insbesondere um „Diskriminierung durch Algorithmen“, ein Thema, das in jüngerer Zeit in der Regulierungsdebatte zur Forderung nach einer ethischen Ausrichtung Künstlicher Intelligenz geführt hat. Der Einsatz von automatisierten, datenbasierten Systemen kann durchaus auch ungewollt zu einer rechtlich missbilligten Schlechterbehandlung von geschützten Gruppen bzw. einzelnen Gruppenmitgliedern führen. Dies liegt daran, dass solche Systeme zwangsläufig auf bereits vorhandenes Datenmaterial



Workshop “Competition Law and Policy for Algorithm-Driven Markets”, 15./16. Juni 2018

zurückgreifen müssen. Wenn darin – etwa historisch bedingt – bereits diskriminierende Muster oder Denkweisen enthalten sind, übertragen diese sich auf den konkreten neuen Anwendungsfall. Hieran zeigt sich, dass algorithmische Entscheidungssysteme oftmals konservativ geprägt sind: Ihr Handeln spiegelt aufgrund des Einsatzes historischer Daten die Vergangenheit wider. Solche Systeme erscheinen technologisch hoch innovativ, aus gesellschaftlicher Sicht sind sie es möglicherweise gerade nicht. Mit dieser Thematik hängt auch die im Workshop intensiv diskutierte Behandlung der Preisdiskriminierung bzw. Preispersonalisierung zusammen: Diese (nicht deckungsgleichen) Termini bezeichnen das Vorgehen, von verschiedenen Personen im gleichen Zeitpunkt unterschiedliche Preise für das gleiche Gut oder die gleiche Dienstleistung zu verlangen. Auch hier stellen sich nicht nur kartellrechtliche, sondern auch datenschutz- und antidiskriminierungsrechtliche Fragen. Mit dem Thema der Diskriminierung als Missbrauch, nicht zuletzt im Zuge der Digitalisierung beschäftigt sich auch eine noch im Ausarbeitungsstadium befindliche Dissertation. Eine weitere am Institut verfasste Dissertation untersucht Preispersonalisierung primär aus datenschutz- und antidiskriminierungsrechtlicher Perspektive.

Der Forschungsschwerpunkt „Kartellrecht und Digitalisierung“ weist zudem gewisse Überschneidungen mit den Arbeiten des Instituts zu den Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf das Immaterialgüterrecht auf (vgl. B II 1.7, S. 60 ff.). Die Zuweisung von Immaterialgüterrechten geht zwangsläufig mit Auswirkungen auf das Wettbewerbsgeschehen einher, da diese Rechte grundsätzlich – je nach konkreter Ausgestaltung, technologischem und ökonomischem Kontext sowie konkreter Nutzung durch den Rechteinhaber – innovationsfördernd oder -hemmend wirken können. Die Verquickungen zwischen diesen Themenkomplexen wurden auch im Rahmen der Alumni-Tagung 2019 diskutiert, welche das Institut zusammen mit dem Förderverein „Freunde und ehemalige Mitarbeiter des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb“ ausgerichtet hat. Das Oberthema der Veranstaltung lautete „Artificial Intelligence, Innovation and Competition: New Tools, New Rules?“. Die Auswirkungen des Einsatzes von sog. Künstlicher Intelligenz auf das Kartellrecht wurden dabei ebenso diskutiert wie die wettbewerbliche Bedeutung von Datenzugang und lauterkeitsrechtliche Fragestellungen.

Im Arbeitsbereich „Kartellrecht und Digitalisierung“ werden die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Auslegung und zukünftige Entwicklung des Kartellrechts erforscht.

Projektbeteiligte

Francisco Beneke, Marco Botta, Beatriz Conde Gallego, Josef Drexl, Jure Globocnik, Begoña Gonzalez Otero, Jörg Hoffmann, Germán Johannsen, Vikas Kathuria, Mark-Oliver Mackenrodt, Klaus Wiedemann

Projektlaufzeit

Seit 2016

1.13 Excessive Pricing under EU Competition Law

Excessive pricing is listed as a case of abuse under EU competition law, while economists traditionally argue against controlling prices charged by dominant firms. Furthermore, excessive pricing by itself can never be considered an antitrust violation under Sec. 2 of the US Sherman Act. Yet, national competition agencies of the EU Member States, and more recently even the European Commission, have now moved to control the prices charged by dominant firms in various groups of cases. The project analyses this trend in order to identify the reasons and justifications for intervention. It looks at the emerging benchmarks for assessing the fairness of prices. Moreover, the research also seeks to analyse the relationship with other forms of regulation, such as data protection law, and to assist competition agencies to design behavioural remedies to guarantee competition law compliance for the future. By focussing on both innovation-related cases and the digital economy, the project also contributes to other research projects of the Institute from the perspective of general competition law scholarship.

Since the Treaty of Rome, Art. 102 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU) also lists exploitative conducts as examples of abuses of dominant position. In particular, under Art. 102(a) TFEU a dominant firm must neither impose “unfair purchase or selling prices” (i.e. excessive pricing) nor “other unfair trading conditions”. In spite of the clear wording of the Treaty, the European Commission has seldom investigated excessive pricing cases during the past 60 years. While in 1976 the Commission still argued a case of excessive pricing in its *Chiquita* decision – ultimately leading to the *United Brands* judgment of the CJEU – its later practice gave priority to investigations concerning exclusionary practices (refusal to deal, predatory pricing, etc.), where the dominant firm indirectly harms consumers by excluding competitors from the market.

The approach followed by the Commission has been supported by the majority of economists for various reasons. First, economists have generally argued that if the price of the product was indeed too high, either consumers would stop buying the product or new firms would enter into the market, thus forcing the dominant firm to lower its prices in the medium or long term. Therefore, in a normal competitive scenario, the market would self-adjust and thus competition policy intervention would be unnecessary. Secondly, in network industries (e.g. telecommunications, electricity, gas, railway), price regulation adopted by the national regulatory authorities (NRAs) could prevent excessive prices. Thirdly, in markets characterised by a high level of innovation (e.g., pharmaceutical, ICT), the promise of monopolistic pricing for some time creates particularly strong incentives for firms. Thus, by sanctioning excessive prices, a competition agency would punish the innovator and dissuade firms from further investing in innovative products.

In spite of these arguments, recent years have witnessed a resurgence of excessive pricing investigations. In the electricity sector, a number of national competition authorities (NCAs) have sanctioned incumbent electricity generators under Art. 102(a) TFEU: By withholding capacity during periods of peak demand, incumbent generators have been able to charge excessive prices in the wholesale electricity market. Similarly, in the *Gazprom* decision, the European Commission sanctioned the excessive prices charged by *Gazprom* for the distribution of gas in Central and Eastern Europe. In the pharmaceutical sector, a number of NCAs have investigated cases concerning the unfair pricing of off-patent drugs: the *Aspen* case in Italy, the *Pfizer-Flynn* case in the UK, and the *CD Pharma* case in Denmark show that excessive prices of medicines charged to final consumers could also be subject to competition law enforcement. In addition, the recent *Aspen* commitment decision shows that even the European Commission is currently re-considering its traditional “non-enforcement paradigm” vis-à-vis unfair pricing cases, at least in the case of off-patent drugs. Finally, a number of unfair pricing cases have also been sanctioned in the context of the digital economy. In *Rambus*, the European Commission sanctioned the practice of “patent ambush” – whereby a member of a standard development organisation (SDO) conceals existing patents or patent applications during the process of standard setting in order to get the technology included in the standard and then to claim excessive royalty rates from implementers of the standard. Finally, even where online platforms provide users with services “for free”, excessive collection of users’ personal data could equally be seen as a particular case of excessive pricing, taking into account that users are withheld access to the service without agreeing to the provision of their personal data. The recent *Facebook* decision of the German

Competition Authority (Bundeskartellamt) represents very well this new type of exploitative conduct in the context of the digital economy.

Project Objectives

The project aims at exploring the reasons behind the recent “resurgence” of excessive pricing investigations. In particular, the project aims at analysing whether the recent enforcement trend may either be explained by the peculiarities of industries where this trend is currently more visible (e.g. monopolistic market structures, absence of sector regulation, exceptionally high market entry barriers) or if the latter is rather a “broader” trend in EU competition policy enforcement. Secondly, the project aims at exploring whether the new enforcement trend affects only certain NCAs, or whether it is rather a general trend followed by the NCAs of all the EU Member States as well as by the European Commission. Finally, the project aims at exploring the relationship between EU competition rules and other forms of regulation in excessive pricing cases. First of all, sector-regulation in pharmaceutical and network industries may solve excessive pricing issues without competition law intervention. Similarly, in the digital economy, consumer and data protection rules may also overcome issues of excessive and personalised pricing by online platforms without competition law intervention. Finally, in innovation industries, the question is how to coordinate Art. 102 intervention with intellectual property protection. This project strongly intersects with the Institute’s other major research strands, such as that concerning the control of standard essential patents (SEPs) (B II 1.11, S. 78 ff.).

Project Implementation

The project started in 2018 and it is currently ongoing. A number of MPI researchers have already contributed to the project with a number of articles published in various peer-reviewed journals; the articles focus on the basic research questions of the project. Finally, an ongoing Ph.D. project researches the application of competition law for the purpose of controlling prices of pharmaceuticals both in the EU and developing countries. As regards the latter, the focus is on South African competition law. Another Ph.D. project seeks to explore the application of competition law to cases of discrimination, including personalised pricing, with a particular focus on digital markets.

Research Results

The project has resulted in a number of insights. In particular, it shows that the rather vague cost-based *United Brands* test is not the only benchmark for assessing excessive pricing. This is especially important for IP and innovation-related cases, where reliance on a cost-based analysis would be inappropriate or even unworkable.

Indeed, the CJEU has never relied on a cost-based analysis as regards the control of the royalty rates of collective rights management organisations (CMOs). In fact, the Commission could fruitfully rely on alternative approaches in FRAND cases. While in its *Huawei* judgment the CJEU devised an exclusively procedural negotiation framework to make it more likely that holders of FRAND-encumbered SEPs will ultimately agree on a “fair and reasonable” royalty rate with the standard implementers, competition agencies could rely on alternative benchmarks to identify the maximum FRAND-compliant rate when they design behavioural remedies.



As regards the digital economy, the research has identified three different sets of cases: (i) those where the holder of essential datasets charges excessive prices to customers who seek data access for the use of the data in secondary markets; (ii) cases of discriminatory pricing where algorithms allow for automated personalised pricing based on digital profiling of customers; and (iii) cases where the customers accept unfair contract terms of a dominant platform operator concerning the use of personal data. As explained, the latter cases can equally be viewed as excessive pricing cases. By building on recent merger cases, such as *Facebook/WhatsApp* and the German Competition Authority's *Facebook* decision, this research assists competition agencies in designing remedies in such cases and, and as a form of overarching fundamental research, contributes to other projects of the Institute, such as the one on data access regimes (B II 1.8, S. 67 ff.). More concretely, the research identifies the justification for intervention in cases of exploitation in digital markets, based on the particular market failures of the digital platform economy with extremely high market entry barriers. This argues for caution in applying of Art. 102 TFEU and yet helps allocate the proper function of competition law in relation to data protection rules in particular. As regards behavioural remedies, the

research discusses and proposes an obligation to promote price comparisons and market access in digital markets. For the future, this research will help assess whether and to which extent the rules proposed by the Commission for the Digital Markets Act can be integrated in a competition policy framework.

Finally, research on excessive pricing cases regarding pharmaceuticals appears as highly relevant for the future of drug markets at times of rapid technological change. Markets for pharmaceuticals have typically been viewed as a field where the complementarity of exclusivity granted under patent law and dynamic competition works most ideally to promote innovation. However, the recent cases concerning off-patent drugs show that the expiry of the patent will not always lead to price competition as expected by the legislator. The small size of the market may still prevent generics producers from investing in entering these markets. The recent cases mostly, though not exclusively, concern old drugs that doctors still prescribe for patients that would have difficulties to adjust to more modern and more effective drugs. Yet the advent of personalised medicine may shrink the size of many drug markets and create considerable future problems of access to medicine, such as for the treatment of cancer.

In the EU, national competition authorities and the European Commission increasingly apply Art. 102 TFEU in cases of excessive prices. The project seeks to explore this trend in order to provide further guidance to competition law enforcement especially in innovation-based and digital markets.

Project Lead

Josef Drexler, Marco Botta

Project Participants

Klaus Wiedemann, Isaac Kunko, Germán Johannsen

1.14 The Crises of Democracy and the Role of Economic Law

As part of this project, the Institute promoted discussions with scholars from most diverse fields of economic law to explore the interaction between various observable forms of democratic crises and economic law. The purpose was to identify whether and how existing economic law contributes to these crises of democracy and how further development of economic law could help overcome modern challenges for democracy.



In 2016, the Brexit vote in the United Kingdom and the election of Donald Trump as the new president of the United States were generally felt as expressions of democratic crises. These events have fueled much research, which however is mostly located in the fields of political science, computer science, sociology, social psychology and communication studies. Yet these events also present economic and legal implications. Brexit challenges European economic welfare and EU law. The Trump election resulted in a new trend of “economic nationalism”. Moreover, existing economic law may arguably have contributed to democratic crises. Large parts of society in the UK and US that have experienced severe economic decline in past years supported Brexit or voted for Trump. Another example is the disempowerment of Greek voters by European and international institutions as a consequence of the country’s financial crisis. This seems to mandate a more thorough analysis of the interaction between economic law and various forms of contemporary democratic crises.

Of course, such research transcends the classical themes addressed at the Institute. Yet such research has to be conducted by experts of different fields of economic law, including researchers in intellectual property and especially competition law. The Institute also considered this research as an opportunity to reach out to scholars from other fields of economic law to advance economic, social and democratic progress. This explains why the Institute entered into cooperation with the *Association Internationale de Droit Economique* (AIDE) to organise a workshop at the Institute in 2018 to discuss the interaction between economic law and the crisis of democracy more broadly. Choosing a scholarly society anchored in the Francophone world is also explained by the observation that the above-mentioned democratic crises occurred in the leading democracies of the Anglophone world and requires responses from the rest of the world, not least the European Union without the UK.

The Link Between Economic Law and the Crises of Democracy

The challenging topic of the workshop reflects the multidimensional links between the crises of democracy and the economy. On the one hand, the existence of crises of democracy is not without doubt. Of course, it is possible to bemoan the exit of the United Kingdom from the EU, to criticize the politics of former US President Donald Trump and to worry about the surge of populist and nationalist movements in many countries. But it is also to be noted that such developments came about by democratic choices. On the other hand, the question also remains whether one can really establish a robust link between economic law and these democratic crises.

Yet a debate on this topic is needed for two reasons: First, it does not suffice to simply look at the respect of electoral rules. The above-mentioned political problems are real; they endanger the very foundations of modern and democratic societies. Hence, it is important to understand the more foundational and confirmative role democracy plays for the economic well-being of our modern societies. In principle, our societies build on the democratic system because it is believed that the choice of citizens will lead to better government and that the citizens are capable of making political choices that reflect their interests and ultimately promote the public interest of their countries. It is exactly this logic that we no longer can take for granted today.

Secondly, it is not possible to artificially disconnect the political from the economic sphere. On the one hand, the economic conditions of a country constitute a key factor influencing the political choice of the individual. Thus, as in Greece, a crisis of democracy can very clearly result from an economic crisis.



Source: <https://greekleftreview.wordpress.com/2011/11/12/the-inherent-crisis-markets-democracy-and-the-left/>

The inherent Crisis: Markets, Democracy and the Left

The Greek example also shows that the crises affecting democracy vary from country to country, which justifies the use of the term 'crises' in the plural. Yet certain common factors can explain why these crises appeared more or less at the same time.

From the Workshop Discussion to More Concrete Research Questions and Insights

The discussions were structured around preliminary ideas and research questions for which, based on a call for papers, the speakers were chosen. The discussions concentrated on the following aspects:

- **Theoretical framework – Democracy and economic law:** Under this heading, the workshop discussed whether economic law takes sufficient account of the need for popular support that is required to guarantee the functioning of the market economy.
- **The values of economic law:** Here, the question was addressed whether economic efficiency (as coined by the Chicago School of economics in particular) should still be considered a value – or even the value – to be pursued by economic law, or whether economic efficiency should be balanced with other concerns and values, such as economic freedom, the protection of equal opportunities, social protection and other public interests.
- **The crisis of democracy as a crisis of economic law:** To a certain extent, the crises of democracy also reflect a crisis of economic law. In this regard, a number of research questions were identified: Which fields of economic law contribute to the crisis of democracy? What about the law on financial transactions, tax law, social law, the law on public services, media law? What are the reforms needed to overcome the crisis?
- **The future of economic law, including regulation in the digital sector:** The economy is experiencing a constant and rapid transformation, most importantly because of digital development. Unfortunately, this transformation challenges vested interests and the social adaptability of citizens. This raises the following questions: How does the law regulating the digital economy impact democracy? What is the impact of new business models on democracy and how should the law react to them?

- **The international dimension:** Today, increasingly explicit economic nationalism leads to the adoption of unilateral protectionist measures and aggressive, self-interested trade policies that endanger the functioning of the established system of international trade. However, economic nationalism runs counter to the logic and reality of economic globalisation, which finds its strongest incentive and expression in the irreversible digital transformation.

The discussions produced a number of additional ideas and insights:

- The close link between economic law and democracy was confirmed. Hence, economic law, which ideally should promote the well-being of society at large and of each individual, is in need of political support by the citizens.
- In addition, the question of the democratic legitimacy of independent institutions of economic law must be addressed. Hence, in the banking sector, the progressive technicality of banking law and the political independence of the central bank may erode their democratic legitimacy.
- Private players need to be “democratised”. In this regard, from a perspective of corporate law, there is a need to align corporate purposes with societal values.
- As regards the international dimension, international and European economic law may undermine and ignore democratic principles. Accordingly, it was argued that, as part of a broader balancing approach, EU and international law should more openly take account of the diverse societal interests and allow for adjustments in the light of local interests.
- As a most fundamental conclusion, the workshop identified the global respect of fundamental values, such as fundamental rights in particular, to help overcome conflicts between economic thinking and democracy..

Based on discussions with scholars from various fields of economic law, the Institute explored the interaction between economic law and various forms of crises of democracy to find appropriate responses within economic law to support democracy in modern societies.

Project Lead

Josef Drexl

Project Participants at the Institute

Mor Bakhom, Ali Seyhan Uğurlu

Project Term

2018

2 Dissertationen

2.1

Trademark Rights and Consumer Perception: The Tension Between a Normative and an Empirical Assessment of Consumer Perception in EU Trademark Law

The concept of the average consumer and their perception of signs is a crucial influencing factor in EU trademark law. Because of its close connection to the basic criterion of distinctiveness, consumer perception informs decisions on whether to grant trademark protection and deeply impacts the analysis of infringement. Hence, it is of the utmost importance to be clear on how we assess this concept: do we need a normative or an empirical approach to consumer perception if we want to ensure fair competition, consumer protection, and the proper functioning of markets? In particular, this study addresses the potential risks of relying too much on empirical findings. Without normative corrections, EU trademark law may become a self-servicing mechanism for the industry.

This study seeks to critically assess current EU trademark law and practice, and develops a new framework for the assessment of consumer perception. This should reduce the risk of EU trademark registration and infringement decisions becoming a mere schematic exercise which trademark owners can influence through empirical evidence to such an extent that countervailing values, such as freedom of competition and (commercial) freedom of expression, are forced onto the sideline. The main research question can be summarised as follows: how much importance should be attached to empirical and normative factors when assessing consumer perception?

This research question requires an in-depth analysis of the legal framework regarding consumer perception. The investigation includes national and EU case law concerning consumer perception to determine whether the concept of the consumer is seen as primarily normative or empirical, and to what extent this is problematic. Further, the study includes an interdisciplinary analysis. The leading legal assumptions regarding consumer perception are compared with insights from consumer behaviour theories, consumer marketing, and economics literature to investigate whether the current legal approach is correct and appropriate in light of the objectives underlying EU trademark law. In addition, this research project also includes a data analysis of 189 Dutch cases in an effort to investigate how national courts assess the likelihood-of-confusion question in practice when establishing the facts relevant to their decision.

The study argues that the threshold for assuming acquired distinctiveness is not efficient enough and should therefore be applied more restrictively. The study also reveals that the current practice may create

dysfunctional incentives and may in fact make it attractive for traders to invest in descriptive, cultural and non-traditional signs, such as shapes and colours per se, because trademark owners can impact the acquisition of distinctiveness and invest as needed until they acquire control of their preferred sign. In order to guarantee that these signs remain in the public domain, it is necessary to adopt outright exclusion from protection for descriptive, cultural and non-traditional signs that cannot be overcome through acquiring distinctiveness in consequence of use in trade.

The study further reveals the need to include policy concerns, in particular the need to keep signs available for competitors, when assessing likelihood of confusion. In the *Adidas v. Marca* case, the CJEU ruled that the need to keep signs freely available for other economic operators cannot be a relevant factor in the infringement analysis. This is particularly problematic in relation to appealing signs such as stripe motifs. These signs not only serve as a source identifier, they also appeal to consumers and therefore give trademark owners an advantage over competitors on the market. In order to offer sufficient room for the concerns of trademark owners and competitors (and ultimately also consumers), it is essential to apply normative corrections not only in favour of trademark owners but also in favour of competitors. The current confusion analysis in EU trademark law already includes a normative correction in favour of trademark owners. The CJEU assumes that consumers are more likely to be confused when confronted with signs that are similar to a highly distinctive trademark. From an empirical perspective, the more distinctive the trademark, the less likely consumers are to be confused when confronted with a similar sign. In a trademark system that includes normative corrections in favour of trademark owners, similar steps should

be taken to give sufficient weight to the interests of competitors. In this light, this study concludes that the *Adidas v. Marca* decision should be overruled.

A study of 189 Dutch cases reveals that in the likelihood-of-confusion assessment, the degree of a mark's distinctiveness and corresponding empirical findings can have a deep impact. However, the study also shows that descriptive, cultural and non-traditional signs are not often the subject of disputes. In practice, the risk of misappropriating these signs might therefore be limited. In some cases, however, trademark owners do succeed in achieving a broad scope of protection regarding descriptive, cultural and non-traditional signs. Therefore, national courts should have more room to make normative corrections in favour of freedom-of-competition interests. This would allow judges to prevent trademark owners from achieving unjustified economic advantages from these signs.

Furthermore, it is argued that the honest practices proviso should be more empirically based. Judges should focus on the efforts made by competitors to avoid detriment to the trademark and on whether consumers perceive the potentially infringing sign differently because of these efforts. For example, the overall presentation of the product, such as its shape and labelling, could indicate not only whether there is in fact a likelihood of confusion (given the factual circumstances), but also to what extent a third party can be expected to have been aware of this. If the defendant clearly attaches their own trademark to the packaging, this might be enough to minimise any trademark harm. However, if the trademark is highly distinctive, the defendant might need to make more effort, i.e. by also changing the presentation of the product. If the defendant takes sufficient measures to minimise possible harm to the trademark owner but some confusion still exists or some advantage is taken, the use of the trademark should be allowed when these side effects are outweighed by

overarching market values, such as furthering freedom of competition and enhancing consumer information and consumer choice. This conduct-based approach takes into account not only the legitimate interests of the trademark owner but also those of third parties. In this way, trademark owners cannot prevent honest use of the trademark if the defendant takes sufficient efforts to minimise harm, and at the same time third parties must respect trademark owners' interests to the largest extent possible if they want trademark limitations to apply.

The inquiry thus shows the tension in EU trademark law between a normative and an empirical approach to consumer perception. Admittedly, the EU trademark law system provides for several legal tools to keep the system balanced, however, this study also illustrates that some legal instruments might not be sufficient. To minimise the risk of encouraging traders to invest in signs that need to be kept free, and to offer breathing space to other traders to use similar signs, it is strongly advised that courts be allowed to make normative corrections when assessing infringement questions, also in view of the fact that courts already provide for normative corrections in favour of trademark owners. A more empirical approach when assessing honest practices would further enhance freedom of competition and freedom of (commercial) expression. Allowing for normative corrections on both sides of the spectrum and at all levels would prevent the circularity that seems to be inherently linked to the EU trademark system. Whether a sign can represent a mark and needs protection depends on the consumer's perception. The more brand owners succeed in their marketing campaigns, the more consumers expect trademark owners to have greater trademark rights and become confused. By implementing normative corrections, signs cannot be automatically registered based solely on empirical findings, and they cannot by definition achieve more protection through more being invested in them.

B



Lotte Anemaet

Doktorvater
Betreuer am Institut
Finanzierung

Martin Senftleben

Roland Knaak

**Prins Bernhard Cultuurfonds, Max-Planck-Institut
für Innovation und Wettbewerb,
John J. Allen Scholarship from NautaDutilh**

2.2

Merger Regulation in Eastern and Southern Africa: The Need for Effective Implementation

Merger regulation in Eastern and Southern Africa (ESA) has in many aspects, both substantively and procedurally, already converged or is increasingly converging to the developing global standards. One aspect that is clear, especially from the procedural point of view, is a need for effective implementation. Effective implementation ultimately hinges on the development of a proper competition culture as well as the goodwill to address the various challenges or shortfalls existing within the various regulatory regimes in ESA. This should, however, be with due regard to an overarching objective of inclusive economic development where the weaker segments of society are empowered to participate efficiently and effectively in the market.

Research Questions

Competition policy has over the years established a very wide footprint with some of its most nascent adopters being Sub-Saharan African (SSA) jurisdictions. However, the socio-economic and political characteristics of the SSA jurisdictions call for a different approach to competition policy. A consideration of competition policy in the SSA context invariably draws one's mind to three major themes: development, small market economies and regional integration. This is against a backdrop of several other socio-economic and political factors that led to the adoption of competition policies in SSA.

The global setting in which competition law applies likewise cannot be ignored. With this context in mind, merger regulation needs to facilitate rather than hinder international business. Countries in Eastern and Southern Africa need to adopt merger regulations that will facilitate both national and international business and which will at the same time effectively achieve their regulatory mandate.

Some of the relevant questions to ask are therefore: Where do the merger regulation regimes in ESA fall within the global convergence in merger regulation? What is the extraterritorial effect of the ESA merger laws? How do the substantive as well as the procedural merger regulation standards fit the context of ESA? Is there a need for redefined merger regulation systems for ESA? What is the appropriate merger regulation regime?

Factoring in the central role that economic development plays in the ESA competition policies the relevant questions include: Can a nexus be made between the adoption of competition law by the ESA jurisdictions and an increase in economic development? Can an increase in FDI and M&A activity be attributed to the merger regulations? Do the merger regulations enhance or facilitate the ease of doing business?

Methodology

The methodology adopted is a comparative assessment of merger review in the European Union, the United States, South Africa, the United Kingdom and ESA as well as the recommendations, proposals and guidelines of international institutions, i.e. the OECD, ICN and UN. The discussion of the substantive standard in South Africa and ESA places a special focus on public interest, which is a vital aspect of the substantive analysis in these jurisdictions. The purpose is to reveal whether or not the merger regulation approach in ESA is optimal and to what extent the approach can be optimised.

Results

From a substantive perspective, the majority of ESA jurisdictions already apply the Substantial Lessening of Competition (SLC) test, which is already flexible enough to meet the needs of a nascent regime, even those having highly concentrated markets like the ESA countries. This high level of concentration means

that even countries like Tanzania that employ the dominance test are still able to meet their regulatory needs.

Certain core divergences in the substantive approach, such as substantive public interest assessment, are arguably acceptable provided they are well defined with clearly set boundaries that ensure there is certainty in their application. Currently therefore, there is no pressing need for redefining or substantially altering the substantive approach, more so regarding the competition test applied. What is needed is to work on setting the limits of application of the public interest standard.

The question of redefining the merger regulatory landscape or finding a suitable regime cannot be properly addressed before the current systems are effectively implemented so that specific shortcomings can be identified. This implementation should also include filling in or providing sufficient guidance on those aspects not properly addressed within the existing statutory framework. There is also an urgent need to ensure sufficient publication of information in respect of the statutory approach as well as the decisions made by the authorities.

From the perspective of extraterritorial enforcement, a regional (rather than a national) approach which leverages on the economic importance of the regional market will be a more effective and plausible solution for the ESA countries. In this sense, ensuring that the COMESA framework is properly supported and facilitated will enable the COMESA Competition Commission to in turn address those extraterritorial transactions that have an adverse effect within the regional market.

One may still theorize on whether the procedural approach to merger regulation can be optimized. This is in respect of what can be considered an appropriate regime. A plausible approach may entail the adoption of a hybrid notification system, that is largely voluntary but with certain mandatory information requirements. This would effectively reduce the sizeable workload and expenditure of resources on non-probative merger assessments. It may also result in more streamlined and faster review of the problematic cases. This system may, however, prove challenging for many competition authorities that rely financially on filing fees. They may, however, contemplate introducing a “service charge” for any substantive pre-merger consultations as well as for the granting of negative clearances.

Although available data does not enable a direct connection to be made between merger regulation on its own and economic development, one can place the role of merger regulation within a wider policy framework that should contribute to the ease of doing business, especially by ensuring that there is no regulatory uncertainty. Merger regulation should indeed strive to make it easier for investors, especially foreign direct investors, to set up or carry out their businesses. To this end, the ESA jurisdictions need to concretely address the challenges arising from their broad public interest assessment as well as the information asymmetry caused by the insufficiency of publicly accessible or available information. From a legislative drafting perspective, there should be a more focused drafting of laws and provision of guidelines which will ensure there is less arbitrariness on the part of the regulator, thus improving investor certainty.



Vincent Angwenyi

Doktorvater
Betreuer am Institut
Finanzierung

Josef Drexl

Mor Bakhom

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.3

Translation Accuracy and Dissemination of Disclosure of Patent Information: An Analysis of Translation and Its Influence on Patent Law

Patents are closely related to the universality of science, to foreign trade and to the consequences of globalisation, including fast and automatic communication enabled by digital platforms and tools. Patent rights serve this vast, multilingual, complex global system, offering to it reliable solutions. There are examples of patent disputes involving huge amounts in fees for translations that extended to more than 100 million words. Translation is not only critical to patent disputes, but to the whole legal “life” of a patent and to all the international regulations and their transposition into national law. It shapes the stages of application, examination and validation; opposition and infringement; and the whole process of patent negotiation, with an emphasis on the disclosure of technological information. This research offers a contribution on the roles, features and future perspectives of patent translation and dissemination of disclosure of patent information in patent law.

Purpose and Background

Patent translation has become increasingly sophisticated and relevant to the patent system in recent years. Accuracy in expert systems has been gradually lowering language-related barriers at a rate that was unconceivable no more than one decade ago. Machine translation has improved the disclosure of patent information to a level which allows the patent system to be considered as a global system, when interpreted from the perspective of disclosure.

Patent examiners, attorneys and judges have been using a variety of information provided by patent expert systems through machine and human translation. The accuracy of these translations may produce different outcomes in the disclosure of patent information in legal environments. Translation discrepancy, either generated by machine translation engines or by human translators, can influence decisions taken by these agents, adversely affecting the legal system. That may happen especially during the stages of validation and opposition and in patent infringement-related disputes.

Adopting the perspective of language and translation was effective in presenting solutions for current debates on patent rights, such as that involving the language regime of the Unitary Patent and Unitary Court in Europe. It was also important for identifying gaps in the process of disclosure on a global level and

for proposing recommendations for its improvement. Due to the scarcity of previous correlated literature, it was necessary to elaborate a methodological plan combining different primary sources and existing techniques to merge, on one side, the disclosure of patent information through translation, and, on the other, the decisions taken during the process of patent prosecution and its consequences for patent court cases.

Research Question

The main research question was the following: How does accuracy of translation influence the dissemination of the disclosure of patent information on patent law?

The problem that led to this research question was the necessity to understand the current role of translation in the patent system. The research question was kept rather broad due to the lack of previous studies on the problem that motivated it. Answering this question is important if the performance of the patent system is to be improved in terms of ensuring legal certainty to its users and stakeholders. The patent system still contains many gaps and discrepancies involving language and translation and can be improved in some central features. Those improvements, vital to the enforcement of patent rights, are explained throughout the dissertation and summed up in its conclusions.

Key Findings and Conclusions

The advent of quality machine translation and the changes in its interaction with human translation characterise a true revolution in patent rights and represent the basis of the patent system in its current configuration. This idea leads to the understanding that, without the improvement of machine translation, the patent system would not have been reshaped into a “global configuration”. New ways to combine machine and human translation have allowed the patent system to achieve higher levels of harmonisation and the disclosure of technological information to be disseminated at a global level. Previous language barriers, which represented the main obstacle to the integration and interaction of national patent systems, have been dramatically reduced. This transformation is recent and is the starting point of a set of necessary changes in patent law, enabled not only through cross-border treaties, aiming at increased harmonisation of national regulations, but through higher levels of (academic, political, scientific) integration and interaction between national patent systems.

With the reference to the assessed office and court cases, the most important patterns identified in the proceedings of the cases and confirmed by interviews

were: inaccurate translations that may bias the decision of office/court cases; errors in interpreting machine translated prior art, during the examination, which can produce further legal effects (cases of opposition, infringement); obscure writing which produces unclear (human/machine) translations – sometimes remaining obscure even after a judicial decision; and a word (consisting mainly of a preposition, another linking word or a technical term) which is the source of problems with legal interpretation from the source language to the target language. The study also showed that, during prior art search, patent examiners mostly rely on machine translation (80%), and very rarely demand a human translated document to confirm a decision (20%). Nevertheless, the most relevant documents will be human translated at oppositions and infringement cases (50%-50%). The conclusions bring a series of recommendations, such as: recommendations to improve the dissemination of the disclosure of patent information in courts and patent offices; recommendations concerning translation and disclosure in the language regulations of the European Unitary Patent and Unitary Court; and recommendations to improve search tools and expert systems in terms of optimising the use of machine translation to disclose and disseminate patent information.

B



Aline Azevedo Larroyed

Doktorväter/Betreuerin

Betreuer am Institut

Finanzierung

Auszeichnung

Josef Drexl,

Anselm Kamperman Sanders,

Luiz Otávio Pimentel,

Ana Ramalho

Matthias Lamping

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

Fakultätspreis der Juristischen Fakultät der LMU München

Veröffentlichung

Azevedo Larroyed, Aline: Translation Accuracy and Dissemination of Disclosure of Patent Information: An Analysis of Translation and its Influence on Patent Law. Kindle ed., 2019, 560 pp. <https://www.amazon.com/-/es/Aline-Larroyed-ebook/dp/B07YVDBVBJ?>

2.4

The Impact of CAFTA-DR and European Free Trade Agreements on the Industrial Property System in Central America – A Contribution to the TRIPS-Plus Debate

The proliferation of bilateral free trade agreements (FTAs) including obligations increasing the level of industrial property protection established by the TRIPS Agreement (“TRIPS-plus” rules) has been heavily criticised in legal literature as being detrimental to the public interest of developing countries – in particular concerning public health. This study examines to what extent this criticism is justified by analysing bilateral FTAs concluded between Central American countries and the USA as well as the EU as examples. The analysis confirms some of the concerns, e.g. the negotiation bias in favour of developed countries or regions and the trend of ever-increasing industrial property protection in such agreements. However, the study also shows that institutional challenges and socio-political and fiscal constraints in developing countries significantly reduce the practical effect of statutory TRIPS-plus obligations mandated by bilateral FTAs – a finding that so far has rarely been considered in the TRIPS-plus debate.

Background

In the 1990s, the USA and the EU began signing bilateral FTAs with developing countries to liberalise trade and raise the level of industrial property protection. As part of this process, Central American countries concluded the *Dominican Republic-Central America-United States Free Trade Agreement* (CAFTA-DR), as well as the *EU-CARIFORUM-EPA* and the *EU-Central America Association Agreement* (EU-CA-AA). More than ten years after the implementation of the industrial property requirements of CAFTA-DR and five years after the implementation of the European FTAs, there is sufficient material to evaluate the effects of these bilateral FTAs on the Central American industrial property system. Critics argue that TRIPS-plus levels of industrial property protection in bilateral FTAs, especially the patent law and test data exclusivity provisions, benefit only the developed countries and are detrimental to public policy interests, e.g. result in higher, “unaffordable” prices for lifesaving drugs. These rules are also considered by critics to restrict the transfer of technology to developing countries.

Research Questions

The overarching research question of the study is whether the inclusion of TRIPS-plus rules in bilateral FTAs is an effective and appropriate approach to shape national industrial property systems in developing countries or whether this approach should be modified or replaced. In addition to the implementation and content of the industrial property provisions of the

bilateral FTAs, the study examines the negotiation process of the industrial property provisions of the bilateral FTAs to assess the inclusion and influence of relevant stakeholders. The analysis encompasses the implementation of these bilateral FTAs in Costa Rica, the Dominican Republic, El Salvador, Guatemala, Honduras and Nicaragua as the parties to CAFTA-DR. In order to assess not only the statutory, but also the institutional and practical implementation, the research included on-site visits to several of the countries covered and interviews with lawyers in academia and practitioners.

Key Findings

The analysis of these bilateral FTAs and their implementation in Central America shows several shortcomings of the TRIPS-plus approach in bilateral FTAs. Procedurally, the developed countries achieved a superior bargaining power by the inclusion of industrial property provisions in a trade deal, limiting the possibility of the (developing) partner countries and their stakeholders to participate in the negotiation in a meaningful way. Substantively, the bilateral FTAs include a number of TRIPS-plus provisions, e.g. test data protection and non-traditional trademarks, irrespective of whether or not such protection is suitable for Central America. The provisions of the CAFTA-DR compared to earlier US FTAs show the trend of ever-increasing protection established by bilateral FTAs. The EU-CA-AA focuses on the practical, not statutory implementation in particular by the mandatory registration of established geographical indications.

However, the analysis also reveals issues that so far have not been sufficiently considered in the TRIPS-plus debate. Most importantly, many contributions do not take into account that *institutional challenges* and *socio-political* and *fiscal constraints* in developing countries significantly reduce the practical effect of statutory TRIPS-plus obligations mandated by bilateral FTAs. The effectiveness of the Central American industrial property system often suffers not from insufficient legislation, but, e.g. the lack of specialised and independent industrial property institutions or the education of relevant stakeholders regarding IP. In other words, despite the statutory over-protection in some areas created by bilateral FTAs, in Central America practical under-protection is still commonplace. This is particularly visible with regard to patent protection. While the CAFTA-DR mandates a high level of protection, including patent term extension, patent linkage and test data protection, some Central American countries reduced the practical impact by simply not granting patent term extensions on the administrative level and keeping the number of granted patents low. However, while the practical effects are limited, implementing a higher level of statutory industrial property protection still absorbs substantial resources, without providing significant benefits even to the right holders.

Furthermore, these bilateral FTAs, in combination with TRIPS, had a strong negative effect on the *coherence* and *harmonization* of the industrial property system in Central America. While in particular trademark law was regionally harmonised by the Central American Convention (Trademarks) prior to TRIPS, harmonisation efforts in the field of industrial property

were suspended following TRIPS and replaced by national laws around the year 2000. The different approaches to implementing the varying layers of statutory requirements under the CAFTA-DR and the EU FTAs in each country increased the differences of the industrial property legislation in structure and content – an effect not balanced in a meaningful way by the partially identical literal implementation of certain specific clauses.

Conclusion

The USA and the EU currently still focus on bilateral or regional FTAs to strengthen industrial property systems. However, in Central America, the use of bilateral FTAs has not resulted in a significantly higher level of industrial property protection in practice. The analysis of the industrial property systems in Central America suggests that countries will find a way to adjust the practical level of industrial property protection to their policy needs, irrespective of the statutory level of protection required by international agreements. As an alternative, making more and better use of the multilateral approach to develop the global industrial property framework should be considered. Multilateral negotiations could balance the bargaining power of developed and developing countries and be more participatory and transparent, which could lead to more legitimacy and acceptance of the negotiation outcome. Regarding specific measures, the institutional challenges in Central America suggest that an effective industrial property reform should focus not on statutory, but institutional improvements (such as trainings and other capacity-building measures).



Fabian Böttger

Doktorvater
Betreuung am Institut
Finanzierung

Josef Drexl

Josef Drexl, Sibylle Schlatter
Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.5

Evergreening – Voraussetzungen der Patentfähigkeit im deutschen, europäischen und indischen Recht

Die Patentfähigkeit pharmazeutischer Erfindungen ist einer der Kristallisationspunkte der öffentlichen Debatte im europäisch-indischen Kontext. Der Schutz der öffentlichen Gesundheit und die Versorgung der Bevölkerung mit bezahlbaren Medikamenten wird von patenschutzkritischen Kreisen gerne als unvereinbar mit dem immer weitergehenden Patentschutz gesehen. Industrienationen betrachten den Patentschutz dagegen als unerlässlich, um Innovation zu fördern und den medizinischen Fortschritt zu sichern. Die Arbeit beschäftigt sich mit dem Phänomen des sog. evergreening und untersucht dazu, wie die Voraussetzungen der Patentfähigkeit im deutschen, europäischen und indischen Recht im Detail ausgelegt werden. Einen besonderen Fokus legt sie auf Section 3(d) Var. 1 des indischen Patentgesetzes (Patents Act), wonach der Patentschutz für das bloße Auffinden einer neuen Form eines bekannten Wirkstoffes ausgeschlossen ist, sofern diese Form nicht zu einer Steigerung der bekannten Wirksamkeit führt.

Rechtsvergleich

Die Praxis des evergreening beschreibt in Bezug auf Arzneimittelerfindungen Patentierungsstrategien, mit welchen Arzneimittelhersteller versuchen, den Patentschutz eines Ausgangswirkstoffes durch die Entwicklung von Derivaten faktisch zu verlängern. Es handelt sich oft um Variationen bereits patentierter Arzneimittel, die erst gegen Ende der Laufzeit der Ausgangserfindung angemeldet werden. Der indische Gesetzgeber hat sich in diesem Zusammenhang – im Gegenzug zu der Verpflichtung aus dem TRIPS-Abkommen, den Schutz von Stoffeinfunden einzuführen – für eine Regelung entschieden, nach der Weiterentwicklungen mit geringem Innovationswert vom Patentschutz ausgeschlossen sein können.

Bei der Betrachtung der Patentfähigkeit im deutschen, europäischen und indischen Recht legt die Arbeit einen besonderen Schwerpunkt auf Section 3(d) Var. 1 des indischen Patents Act. Dieser macht auf den ersten Blick die Gewährung von Patentschutz für zahlreiche pharmazeutische Erfindungen von einer zusätzlichen Anforderung abhängig, nämlich der Steigerung der bekannten Wirksamkeit. Im Vergleich zum Anwendungsstandard des deutschen Patentgesetzes (PatG) und des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) postuliert Section 3(d) Var. 1 Patents Act hinsichtlich der Patentfähigkeit strengere Anforderungen. Man kann Section 3(d) Var. 1 Patents Act allerdings auch als eine Konkretisierung des Kriteriums der erfinderischen Tätigkeit verstehen, als ein rein deklaratorisches Auslegungsbeispiel für das Naheliegen einer Erfindung. Angesichts dieses tatsächlich bestehenden Streitstandes rücken die Methoden der Rechtsvergleichung und die Auslegungsunterschiede zwischen

deutschem/europäischem und indischem Patentrecht in den Fokus der Untersuchung.

Konkret untersucht die Arbeit als primäre Forschungsfrage, ob das indische Patentrecht mit Section 3(d) Var. 1 Patents Act und seinen weiteren speziellen Regelungen insgesamt strengere Anforderungen an die Patentfähigkeit stellt als das deutsche bzw. europäische Patentrecht. Die Arbeit bedient sich für den rechtsvergleichenden Teil eines funktionalen Ansatzes, indem die Funktionen der einzelnen Patentfähigkeitsvoraussetzungen, d.h. die gewünschten Aufgaben oder Wirkweisen der Regelungen, herausgearbeitet und belegt werden.

Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass das indische Patentrecht strengere Anforderungen an die Patentfähigkeit stellt als das deutsche und europäische Recht. Das Erfordernis der Steigerung der bekannten Wirksamkeit in Section 3(d) Var. 1 Patents Act ist richtigerweise als Konkretisierung des Kriteriums der erfinderischen Tätigkeit zu verstehen. Die besondere Anforderung an die Patentierbarkeit von neuen Formen eines bekannten Stoffes ist dem deutschen und europäischen Patentrecht in der im indischen Patents Act zum Ausdruck kommenden Absolutheit fremd. Der indischen Spruchpraxis ist es allerdings nicht gelungen, das Kriterium der Steigerung der bekannten Wirksamkeit vom Kriterium der erfinderischen Tätigkeit klar abzugrenzen. Der Vergleich mit der historischen Entwicklung im deutschen und europäischen Recht belegt allerdings, dass eine klare Abgrenzung nahezu unmöglich ist. Ferner schöpft die indische Spruchpraxis nicht alle Regelungen des indischen Rechts vollständig aus. Es besteht eine Diskrepanz zwischen dem Gesetzestext und der tatsächlichen Spruchpraxis.

TRIPS-Vereinbarkeit

Eingebettet in die Beschreibung des indischen Rechts untersucht die Arbeit im Rahmen der zweiten Forschungsfrage, ob die indischen Regelungen mit dem TRIPS-Abkommen vereinbar sind. Die Arbeit beachtet zur Prüfung der TRIPS-Vereinbarkeit strikt die allgemeine Methodik der Vereinbarkeitsprüfung, wie sie insbesondere von Art. 31 Wiener Vertragsrechtskonvention vorgegeben ist. Der so gewählte Ansatz vermeidet, die Auslegungspraxis einiger weniger TRIPS-Mitglieder zu einem Begriff als maßgebend zu betrachten oder aus Art. 7 und 8 des TRIPS-Abkommens das gewünschte Ergebnis herauszulesen. Im Ergebnis sind die indischen Patentfähigkeitsvoraussetzungen als TRIPS-konform zu betrachten.

Funktionsäquivalente Regelungen

Der patentrechtliche Ansatz zur Verhinderung von evergreening wird im Rahmen der dritten Forschungsfrage dem regulatorischen Ansatz der Kostenerstattungsregelungen des deutschen SGB V (Sozialgesetzbuch, Fünftes Buch) gegenübergestellt und einer Prüfung auf Funktionsäquivalenz unterzogen. Gerade die Festbetragsregelungen in § 35 SGB V und die Regelung zur frühen Nutzenbewertung eines Arzneimittels in § 35a SGB V weisen durch das Abstellen auf die Kriterien der therapeutischen Verbesserung oder eines Zusatznutzens als Voraussetzungen für sozialversicherungsrechtliche Kostenerstattungen eine gewisse Nähe zum Kriterium der Steigerung der bekannten Wirksamkeit im Sinne von Section 3(d) Var. 1 Patents Act auf.

Die sozialversicherungsrechtlichen Kostenerstattungsregelungen haben in Deutschland eine preisregulierende Wirkung in Bezug auf patentgeschützte Wirkstoffe. Sie erfassen aber nicht sämtliche patent-

geschützte Arzneimittel. Der Vergleich zeigt, dass eine wirksame Arzneimittelversorgung grundsätzlich über einen patentrechtlichen und/oder über einen sozialversicherungsrechtlichen Ansatz erfolgen kann. In jedem Fall kann die nationale Schwerpunktsetzung in einem der genannten Rechtsbereiche je nach Rahmenbedingungen verschieden sein. Für Indien bietet sich die Übernahme vergleichbarer sozialversicherungsrechtlicher Regelungen nicht an, da das Funktionalisieren eines flächendeckenden Krankenversicherungssystems mittelfristig nicht zu erwarten ist.

Zukünftige Harmonisierung

Die Arbeit schließt mit der Untersuchung des aktuellen Status der globalen Harmonisierungsbestrebungen im Bereich des Patentrechts. Auf Grundlage der aus dem Rechtsvergleich gewonnenen Ergebnisse werden Schlussfolgerungen gezogen, wie die zukünftige Harmonisierung der Patentfähigkeitsvoraussetzungen in den verglichenen Rechtsordnungen verlaufen wird.

Kurzfristig besteht kein Interesse Indiens an einer Harmonisierung des materiellen Patentrechts. Das vorrangige Instrument der Industriestaaten zur Durchsetzung ihrer sicherheits- und wirtschaftspolitischen Interessen besteht inzwischen zunehmend aus bilateralen Vereinbarungen in Form von Freihandelsabkommen. Die Bestrebungen der EU und Deutschlands, die darauf abzielen, Indien zu einer weiteren Angleichung der Patentfähigkeitsvoraussetzungen zu bewegen, sind derzeit nur schwer auf bilateraler Regierungsebene durchsetzbar. Auf administrativer Ebene könnten Annäherungen durch die Kooperationen der Patentämter erfolgen. Grundsätzlich können von einer Verwaltungskooperation auf Ebene der Patentämter beide Seiten profitieren.



David Chatterjee

Doktormutter
Betreuer am Institut
Finanzierung

Christine Godt

Roberto Romandini
Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb,
Heinz Neumüller Stiftung

Veröffentlichung

Chatterjee, David: Evergreening, Voraussetzungen der Patentfähigkeit im deutschen, europäischen und indischen Patentrecht (Schriften zum geistigen Eigentum und zum Wettbewerbsrecht, Band 113), Nomos, Baden-Baden 2019, 280 S.

2.6

Trade Secrets Legal Protection – From a Comparative Analysis of US and EU Law to a New Model of Understanding

Despite the economic relevance of trade secrets, their legal protection is not based on a robust theoretical corpus, and a large uncertainty remains as to the way they should be legally apprehended. This study investigates the foundations of the legal protection of trade secrets by assessing its justifications and then aims at defining how this legal apprehension should be organised. After a comparative analysis of the US and the EU legal frameworks, the study explores a theoretical framework based on a distinction between two legal objects: the undertakings' secret sphere and secret pieces of information. Securing the undertakings' secret sphere appears as a condition for the competition process to happen in an economy working under structural uncertainty and it requires objective regulations enforced by public authorities. On the other hand, the legal apprehension of secret pieces of information should be considered as falling within the realm of immaterial goods regulation aiming to solve the deficit of marketability of this type of good. This might call – after conducting a careful policy trade-off – for the establishment of a relative (i.e. inter partes) subjective right.

Despite their economic relevance, the magnitude of the policy concerns raised by their legal protection, and the absence of certainty regarding the way they should be legally apprehended, trade secrets have so far received only little attention by the scientific legal literature. Facing the absence of a strong theoretical corpus, this study investigates the foundations of this legal area by assessing the justifications for legal protection and aims at defining how the legal apprehension of trade secrets should be organised.

The study starts with a comparative analysis of the US and the EU legal frameworks. This analysis demonstrates the link, or rather “parentship”, existing between the two systems of protection. Their core elements indeed first emerged incrementally within US case-law, before influencing, at the international level, the definition provided in Art. 39 TRIPS. This definition constituted the point of departure identified by the European legislator for the drafting of Directive 2016/943 on the protection of trade secrets. Once this choice was made, relying on other key elements of the US normative framework was a natural step. The recognition of this link between the two systems is valuable for the European legal order, in which this new framework needs to be implemented. Since Europeans will be confronted in the future with issues that have already appeared under US law, European courts will have the possibility to build on the experience of their US counterparts.

The comparative analysis also highlighted that the incremental structuring of trade secrets protection has led to legal systems lacking broad-based conceptual foundations. The study shows that trade secrets rely on blurred protection, formally anchored in unfair competition, the strength of which, however, comes closer to that offered by intellectual property law. To avoid overprotection as a result this convoluted architecture, judges are required to play a decisive role at the enforcement stage. This central role ascribed to the judiciary is, however, coupled with an absence of clarity concerning the *telos* of trade secrets protection, leading to legal uncertainty, potentially incoherent enforcement, and, all in all, to inefficient outcomes from a welfare perspective. The uncertainty of courts becomes particularly perceivable when an attempt is made to fit trade secrets protection within the fundamental rights framework.

Facing the fact that no theory, neither of an economic nor ethics nature, offers a solid foundation for trade secrets, we suggest that this impossibility of delivering a convincing theory results from the persistent attempts to provide a unique *ratio* encompassing the entirety of the issues covered under the current scope of trade secrets law. We therefore step back from this single theory approach to present a model of understanding based on a distinction between two legal objects requiring distinctive protection: the *undertakings' secret sphere* and *secret pieces of information*.

The “undertakings’ secret sphere” is defined as an area within which information must freely circulate without outside interference, for undertakings to be active on the market as economic units. If certain authors already perceived the necessity of recognising such an informational area in undertakings, the present study strengthens the theoretical justification for its legal protection by linking this to the Austrian economics school of entrepreneurial theories. Accordingly, the real-world economy is operating under structural uncertainty, hence obliging market players to behave in an entrepreneurial way and justifying the existence of undertakings as nodes of coordination necessary to pursue market opportunities. This internal coordination needs to remain concealed from competitors if undertakings are to fulfil this entrepreneurial function while remaining single market units engaged in a game of competition. The elucidation of this structural role clarifies that security surrounding secret spheres should be operated through objective regulations enforced by the public authorities. The proposed model highlights that the protection of the secret sphere deals only with safeguarding an informational area, irrespective of the nature or content of the pieces of information that are circulating within it.

The legal apprehension of “secret pieces of information” constitutes the second branch of the proposed model. Secrecy is not a particular characteristic enjoyed only by certain pieces, but the original condition for

any information. As long as they remain secret, these immaterial goods are excludable and hence tradable. However, they suffer from a marketability deficit, due precisely to the fact that any transaction involving them requires disclosure of their content. This deficit, known as the “Arrow paradox”, is a well-known justification for intellectual property rights.

Understanding the role that the law could play in this context brings forth a new layer in intellectual property theory. Indeed, if the reliance on subjective rights is the most suitable instrument to solve the Arrow paradox in inter partes disclosure, nothing justifies their personal scope to enjoy an *erga omnes* breadth. The scope could and should on the contrary be relative, i.e. be limited precisely to the inter partes relationship at stake. This relative subjective right, hence, presents a new instrument, less impacting than classical *erga omnes* intellectual property rights, which can solve market failure related to immaterial goods.

Beyond this specific advantage, dissociating secret pieces of information from the secret sphere and relying on a subjective right approach allows to elicit that the definition of the scope of these rights (i.e. the identification of the information worthy of protection, the extent of the use prohibited, and the duration of its term of protection) should obey the same policy trade-off and should benefit from the same legislative care as any other intellectual property rights.

B



Luc Desaunettes-Barbero

Doktorväter
Betreuerin am Institut
Finanzierung

Reto M. Hilty, Christophe Geiger

Frauke Henning-Bodewig

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb,
Centre d'études internationales de la propriété
intellectuelle (CEIPI)

2.7

Ist der Ausschluss technisch-funktioneller Marken vereinbar mit PVÜ und TRIPS?

Art. 7(1)e)ii) UMV (Unionsvermarktungsverordnung) schließt diejenigen Zeichen von der Eintragung als Marke aus, die ausschließlich aus der Form oder einem anderen charakteristischen Merkmal der Ware bestehen, die bzw. das zur Erreichung einer technischen Wirkung erforderlich ist. Eine Überwindung dieses Ausschlussgrundes durch die in Folge von Benutzung erlangte tatsächliche Unterscheidungskraft des Zeichens ist nach der UMV nicht möglich. Solche und ähnliche kategorischen Ausschlüsse für technisch-funktionelle Zeichen lassen sich auch in Markenrechtsregimen außerhalb der EU feststellen. Bisher kaum thematisiert ist die Frage, ob bzw. wann ein solcher kategorischer Ausschluss mit den Vorgaben des internationalen Markenrechts vereinbar ist. Hier setzt die Arbeit an und diskutiert die hierzu in der rechtswissenschaftlichen Literatur vertretenen Thesen.

Ziel der Arbeit ist die kritische Überprüfung der Thesen, die bisher zur Vereinbarkeit des Ausschlusses technisch-funktioneller Marken mit den Vorgaben aus TRIPS und PVÜ (Pariser Verbandsübereinkunft zum Schutz des gewerblichen Eigentums) vertreten werden. Zweifel an der Vereinbarkeit des kategorischen Ausschlusses technisch-funktioneller Marken ergeben sich aus Art. 6quinquies PVÜ (der sogenannten *telle quelle* Klausel der PVÜ), dessen Vorgaben wegen Art. 2.1 TRIPS auch für alle WTO-Mitglieder gelten. Außerdem könnte der kategorische Ausschluss gegen Art. 15.1 TRIPS verstoßen, der die Vorgabe enthält, jedes unterscheidungsg geeignete Zeichen als eintragungsfähige Marke zu behandeln.

Die Untersuchung der Frage, ob der kategorische Ausschluss technisch-funktioneller Zeichen gegen Art. 6quinquies PVÜ, Art. 2.1 TRIPS oder Art. 15.1 TRIPS verstößt, verspricht Erkenntnisgewinne, die über diesen konkreten markenrechtlichen Ausschlussgrund hinausweisen. Zum einen erhellt die Untersuchung grundsätzliche Fragen der Vereinbarkeit markenrechtlicher Schutz- und Eintragungshindernisse mit PVÜ und TRIPS. Zum anderen können die möglicherweise bestehenden Vorgaben des Völkerrechts die schutzrechtsübergreifende Diskussion der Schutzausschlüsse wegen technischer Funktionalität befruchten. Wenn beispielsweise das Designrecht anderen völkerrechtlichen Vorgaben unterworfen ist als das Markenrecht, könnte dies auch auf Ebene des innerstaatlichen Rechts zu inhaltlichen Unterschieden zwischen dem Ausschluss technisch-funktioneller Designs im Vergleich zum Ausschluss technisch-funktioneller Marken führen. Schließlich erfordert die Un-

tersuchung eine Auslegung der völkerrechtlichen Verträge selbst, worin auch ein allgemeiner Beitrag zum Verständnis von PVÜ und TRIPS liegt.

Letzteres kann an der Diskussion von Art. 6quinquies PVÜ veranschaulicht werden. Die *telle quelle* Klausel der PVÜ verpflichtet zur Eintragung einer im Ursprungsland eingetragenen Marke. Kann einer solchen Auslandsmarke der kategorische Ausschluss technisch-funktioneller Zeichen nach innerstaatlichem Markenrecht entgegengehalten werden? Unproblematisch wäre das der Fall, wenn die *telle quelle* Klausel die unter diesen Ausschluss fallenden Auslandsmarken erst gar nicht erfasst. Diese Ansicht wird – in unterschiedlichen Ausgestaltungen und gekennzeichnet durch eine unübersichtliche Vielfalt von Begrifflichkeiten – fast ausschließlich mit historischen, entstehungsgeschichtlichen Erwägungen begründet. Sie steht im Gegensatz zu einer textorientierten Auslegung der PVÜ und wird weder von Wortlaut noch von Zweck oder Kontext der Bestimmung gestützt. Problematisch an der primär historischen Argumentation für eine beschränkende Lesart der *telle quelle* Klausel ist zum einen, dass sie nicht mit den textorientierten Regeln der Wiener Vertragsrechtskonvention zur Vertragsauslegung zu vereinbaren ist, so dass die Argumentation bei Geltung dieser Regeln als methodisch verfehlt zurückzuweisen wäre. Darüber hinaus verdienen auch die konkret bemühten historischen Tatsachen, die der Argumentation zugrunde gelegt werden, eine kritische Überprüfung. Mithilfe der *Actes* der (Revisions-)Konferenzen der PVÜ und der Vorgeschichte der *telle quelle* Klausel können hergebrachte Entstehungsnarrative zu der Klausel als

einseitig oder unplausibel bzw. durch Gegenerzählungen entkräftet werden. Diese Beobachtungen lassen sich verallgemeinern und mahnen zur Vorsicht vor einer unreflektierten Übernahme historischer Auslegungsargumente aus (zum Teil nach wie vor führenden) Publikationen zur PVÜ, in denen die methodische Weiterentwicklung des Völkergewohnheitsrechtes der Vertragsauslegung noch nicht ausreichend berücksichtigt wurde und deren tatsächliche Annahmen sowie die daraus gezogenen Rückschlüsse auf den Willen der Vertragsparteien teilweise als zumindest einseitig bezeichnet werden müssen.

Nach Feststellung der grundsätzlichen Anwendbarkeit der *telle quelle* Klausel auf den Ausschluss technisch-funktioneller Marken widmet sich die Arbeit der These, dass der Ausschluss technisch-funktioneller Marken unter eine der zulässigen Ausnahmen von der Eintragungspflicht fällt, die in Art. 6quinquies B PVÜ geregelt sind. Diskutiert werden hier vor allem die *ordre public* Ausnahme in Nr. 3 und der Verweis auf Art. 10bis PVÜ (der zum effektiven Schutz gegen unlauteren Wettbewerb verpflichtet) in Satz 2. Im Vergleich zur Frage des Anwendungsbereichs der *telle quelle* Klausel sind diese Ausnahmen inhaltlich bislang kaum durch rechtswissenschaftlichen Diskurs erschlossen. Die Arbeit wendet sich gegen die vorschnelle Gleichsetzung des *ordre public* Kriteriums der PVÜ mit einem kontemporären, kontinentaleuropäischen Konzept gleichen Namens im Internationalen Privatrecht und

skizziert ein PVÜ-eigenes Konzept. Mit Blick auf Art. 10bis PVÜ wird herausgearbeitet, dass Art. 6quinquies B Satz 2 PVÜ einen Vorrang der Pflicht zum Schutz gegen unlauteren Wettbewerb vor der Pflicht zur Eintragung von Auslandsmarken anordnet. Anschließend untersucht die Arbeit die kontrovers diskutierte Frage, ob Art. 10bis PVÜ auch offen für primär marktfunktional begründete Lauterkeitsvorstellungen ist und damit eine Anwendung auf den wettbewerbserhaltenden Ausschluss technisch-funktioneller Marken grundsätzlich möglich wäre.

Abschließend angedeutet werden soll hier noch die Diskussion der Vereinbarkeit mit Art. 15.1 TRIPS. Dieser sieht vor, dass unterscheidungsgerechte Zeichen als eintragungsfähig zu behandeln sind. Von dieser Vorgabe weicht ein kategorischer Ausschluss der Eintragung technisch-funktioneller Zeichen offenbar ab, weil eine durch tatsächliche Unterscheidungskraft nachgewiesene Unterscheidungseignung der ausgeschlossenen Zeichen bei der Feststellung der Eintragungsfähigkeit gerade nicht berücksichtigt wird. Die Arbeit zeigt, dass weder Art. 2.1 TRIPS (durch Einbeziehung vermeintlicher Erlaubnistatbestände der PVÜ) noch Art. 15.2 TRIPS (als vermeintliche Ausnahme zu Art. 15.1 TRIPS) die Zulässigkeit des Ausschlusses begründen können, was die Frage nach einer gewohnheitsrechtlichen Weiterentwicklung bzw. Modifikation von TRIPS aufwirft.

B



Tobias Endrich-Laimböck

Doktorvater

Betreuerin am Institut

Finanzierung

Ansgar Ohly

Annette Kur

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.8

Patent Aggregation, Innovation and EU Competition Law

Price-cutting competition in global electronics markets renders for the monetisation of patents a critical path to raising revenue and financing research and development (R&D) investments. The activities using patent portfolios as assets rather than technological inputs fall under the patent aggregation label. Since patent aggregation does not directly match the commercialisation of new products, its effects on innovation are unclear as is its antitrust assessment. Patent aggregation pro-competitively spurs innovation by determining efficiencies in licensing or litigation and conveying liquidity to inventors. Nonetheless, it might also anti-competitively tax technological developments by enforcing otherwise dormant patents. The adverse scenario creates problems especially in information and communications technology (ICT) markets given the role played there by open innovation and standardisation. Against this background, the dissertation redefines patent aggregation and gathers empirical evidence of its occurrence in Europe. Thereupon, it evaluates whether patent aggregation activities can be anti-innovative and whether EU competition law can appropriately address such distortive effects.

The thesis addresses several consequential research problems combining traditional and empirical legal analyses to debunk the triple relationship between patent aggregation, innovation and competition law. The first part clarifies the concept of patent aggregation by redefining it, classifying the activities fitting the redefinition, and analysing the entities pursuing them. An exploratory part looks for empirical evidence of patent aggregation activities to ground the research in the European context. The empirical endeavour follows the multi-methods approach that systematically combines quantitative and qualitative methodologies. The quantitative sections analyse descriptive statistics on patent aggregation activities from secondary data sources, while the qualitative one relies on a case-study of patent aggregators through current and archival web information, too. After the descriptive and empirical efforts, the research turns to its core normative-evaluative question of determining whether patent aggregation activities can be anti-innovative and the scope of EU competition law to address them.

The study redefines patent aggregation as any activity where electrical engineering patents are aggregated under common ownership or control through direct prosecution or transfer and used for non-manufacturing purposes. The proposed redefinition enables the classification of patent aggregation activities into a consistent taxonomy encompassing, on the one hand, all means to build patent portfolios and, on the other hand, the non-manufacturing

exploitation options. The typology of entities pursuing patent aggregation activities distinguishes between vertically-integrated patentees that implement at least some of their patents into products, so-called practising-entities (PEs), and vertically-disintegrated ones operating only upstream as technology input providers, so-called non-practising entities (NPEs). The NPE genre further comprises six heterogeneous species given the entrepreneurial practices pursued, namely technology-transfer offices, patent pools, patent funds, patent-assertion entities (PAEs) and defensive patent funds.

The redefinition and taxonomy of patent aggregation practices permit exploring their quantitative and qualitative evidence in Europe. Each of the four empirical legal chapters addresses different patent aggregation activities, namely patent prosecution, transfers, licensing and enforcement. The findings from the EPO's annual reports support the growth of a European electronics patent thicket of overlapping patents fragmented among different owners where patent aggregation activities can proliferate. Regarding patent transfers, PAEs mostly buy the patents they monetise from PEs and rarely from individual inventors or public research organisations, which challenges their alleged role as technology intermediaries between resource-constrained inventors and powerful implementers. Indirectly, patent transfers are also the only way to grasp otherwise unobservable defensive patent-holding activity, which still appears not to occur in Europe

as much as in the US. Then, the case-study of patent licensing indicates that patent aggregators, taken together, have a decisive role in the patent licensing market, albeit in the limited general-purpose electrical engineering technologies and ICT standards areas. In such industries, patent aggregation changes the use of patents from exclusion to diffusion while spreading competitive technological boundaries as much as it maximises licensors' revenue. Lastly, contrary to general patent litigation trends, NPEs-related patent lawsuits have increased since 2010 mainly in Germany, and they begin slightly more often as pre-emptive revocation actions against NPEs by technology implementers than as offensive infringement lawsuits by NPEs. Moreover, NPEs fare better in court and settle more often than PEs, which is in line with their rent-seeking motivation and exploitative rather than exclusionary objective. By and large, the fragmented EU patent system increasingly witnesses multiple patent aggregation activities by both PEs and NPEs. The increase of ICT technologies applications across previously unrelated industries (e.g. IoT and AI) adumbrates a European future where patent aggregation spreads evermore.

With the empirical understanding of patent aggregation in Europe, the thesis ultimately addresses its core explanatory research objective of evaluating whether patent aggregation activities can be anti-innovative and whether EU competition law can address such distortive effects. The findings in this regard are manifold. First, a deeper understanding of innovation warns against any hasty judgment on

patent aggregators' role within innovation processes, which is rather modular, from being limited in the R&D and implementation stages of innovation processes, to prominent in the diffusion stage. Second, under EU competition law, innovation can determine the unlawfulness of concentrations and multilateral or unilateral practices while justifying otherwise anti-competitive ones. Third, the research appraises the possible impact of patent aggregation on product and process innovation. Ultimately, the impact of patent aggregation on innovation cannot be generalised but depends on the individual circumstances of the patent aggregation activity at issue. No clear-cut innovation impact of patent aggregation sets aside nice and clean antitrust presumptions and paves the way for case-by-case competition law analysis. Current EU competition law can end some unlawful patent aggregation forms, yet it cannot address every market problem patent aggregation raises. However, a more IP-aware public enforcement approach under every competition law provision could ease much of the innovation tensions posed by patent aggregation activities within the ICT sector. Overall, this doctoral research displaces the oversimplified conclusions over any patent aggregation activity's impact on innovation and antitrust lawfulness. The analysis offers a consistent analytical framework to assess the innovation effects of individual patent aggregation instances and subsumes these latter ones within existing EU competition law categories. Both patent aggregation critics and supporters have many strings to their conflicting bows, the thesis rests assured.

B



Niccolò Galli

Doktorvater
Betreuer am Institut
Finanzierung

Josef Drexl

Josef Drexl

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb,
EIPIN-Innovation Society European Joint Doctorate –
European Commission,
EU Horizon 2020 research and innovation program
under the Marie Skłodowska-Curie Grant Agreement
Number 721733

2.9

The Internationalisation of Design Protection – L'internationalisation de la protection des dessins et modèles

This thesis uncovers the legal dynamics which contribute to the international protection of industrial designs. To that end, it analyses the conventional international framework and brings together comparative insights, as well as institutional, historical and economic analysis.

Whereas at first sight, the fragility of past substantive harmonisation efforts in the field of design protection suggests the need for further action, a shift in perspective allows not only to provide a set of justifications for differentiation but also to show converging tendencies driven through other vectors than conventional instruments. Among those are the informal convergence towards a normative model, bilateral trade agreements and regional integration. Further efforts will have to comply with the need for coherence and respect for diversity. Instead of further substantive harmonisation, additional procedural coordination, as well as international cooperation on specific projects are endorsed.

Design subject-matter was included in early bilateral and multilateral agreements which have shaped the international intellectual property legal framework. Yet the international rules on design protection are often referred to as inadequate, contributing to fragmentation between various national design systems. Thus, this study starts from the assumption that the results of the international harmonisation of design protection are insufficient and that this situation carries a set of adverse effects, especially for international trade. The main purpose of the study is to assess the current state from various perspectives and to provide an analytical framework which goes beyond the pursuit of further substantive harmonisation, exploring other vectors for a more coherent internationalisation. The implicit purpose is also to assess to what extent the EU regional design protection system may be contemplated as a normative model for further international convergence.

The study combines positive and normative analysis of the international legal framework and its reflections in a set of national and regional design protection systems. Legal analysis is supplemented by historical and economic research to grasp the context in which design protection evolved to be introduced in international instruments together with other IP rights.

The thesis adopts a dual structure: in the first part, it provides a static view of the results of harmonisation; while in the second part, it adopts a dynamic approach to internationalisation processes.

In Part I, the study demonstrates that the efforts under the general trend towards international convergence have achieved frail results. It identifies the main areas of tension, ambiguity and insufficiency within the relevant international provisions which concern the subject-matter, the requirements, the scope of protection and its limitations. These provisions are contrasted with the rules governing other IP rights in the same international instruments. Together with the lack of substantive harmonisation, for which the elusive character of the design subject-matter is identified as a central problem, the uncertainties related to the applications of the principles of national treatment and independence in the field of designs are highlighted. The contradictory role of registration formalities is also discussed: on the one hand, they enhance internationalisation by securing the adoption of the right of priority and facilitating the transfer of rights; on the other hand, they represent significant burdens and costs for potential right holders in their internationalisation strategies. Nevertheless, by the end of this demonstration, a set of internationally accepted rules, together with a strong trend towards procedural centralisation are uncovered.

Part II begins with a shift in the analysis, as it departs from the trend towards convergence in order to contribute to the elaboration of an analytical framework which justifies differentiation and endorses the need for more flexibility. First, drawing from historical examples and research in the area of political economy, it is argued that in the sectors where design protection is mostly

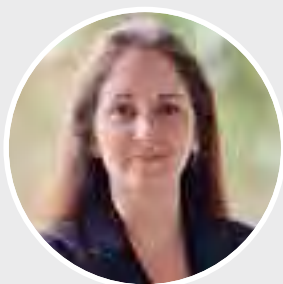
sought, countries are particularly prone and have a legitimate interest in rejecting rules that favour foreign design rightholders. Resistance to international harmonisation of design protection is also drawn from a critique on the universality of design protection, considering the challenges raised by the objective to promote cultural diversity. The need for common substantive legal rules is, for example, questioned since companies, which are expected to be the main beneficiaries of international design harmonisation, often adapt their products and marketing strategies to local characteristics. These reasons for international differentiation, which are exogenous to design protection under intellectual property rules, are counterbalanced with an overview of the convergence that is taking place through vectors other than multilateralism: through regional integration, bilateral trade agreements, or informal influence or “normative convergence”. These vectors are analysed in relation to the expansion of the EU “design approach”, bearing in mind that while the European Communities took part in the TRIPS negotiations before 1994, their own harmonisation and unification projects were not yet completed. Overall, while it is not disputed that the EU design system is a successful regional model, providing effective protection for the appearance of products, it is argued that it is unique both because of the

difficult balance between the original legal traditions and because of the preestablished legal and institutional framework that permits its functioning and finetuning.

This ultimately leads to the final analysis of two potential vectors of internationalisation. First, the role that the courts may play in the process of internationalisation is evaluated, their potential and limits are defined. Second, the positive perspectives of limited procedural and regulatory convergence are underlined, based on the analysis of the draft provisions of the Design Law Treaty negotiated at WIPO.

Overall, the thesis shows that the alleged lack of harmonisation in design protection is misconceived and that the existing framework provides the much-needed flexibilities that allow both experimentation and further convergence on selected points. This research also helps to achieve a better understanding of the need for autonomous design protection among other IP rights and the related challenges, with a specific focus on the EU framework in the preparation of its revision. Finally, while leaving this out of its the scope, the thesis points out that additional efforts, mainly at the national level, should be aimed at those two categories of actors who embody “diffuse interests” in the field of designs – designers and consumers.

B



Natalia Kapryrina

Doktorvater
Betreuerin am Institut
Finanzierung

Christophe Geiger

Annette Kur

**Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb,
Centre d'études internationales de la propriété
intellectuelle (CEIPI)**

2.10

Access to Non-Summary Clinical Trial Data under EU Law

The issue of access to clinical trial data has been subject to a long-standing public, legislative and policy debate. Benefits of access are generally associated with enhanced transparency, improved research reproducibility, better informed clinical practice, elimination of duplicative research and the discovery of new research hypotheses. Notwithstanding these potential advantages, many jurisdictions have struggled to implement and enforce legal rules governing data accessibility, even at the level of summary trial results. Overall, the study seeks to define how the rules of access to de-identified patient-level clinical trial data should be designed in order to reconcile the policy objectives to leverage the research potential of data through secondary analysis, on the one hand, and to protect economic incentives of research-based drug companies, on the other hand.

Proponents of access have argued that secondary analysis of clinical trial data can accelerate scientific discoveries and new drug development, while research-based pharmaceutical companies have claimed that mandatory disclosure of non-summary clinical trial data impedes their innovation incentives. In view of these conflicting propositions, the study seeks to define how the rules of access to de-identified patient-level data should be designed in order to reconcile the policy objectives of leveraging research potential of data through secondary analysis, on the one hand, and protecting economic incentives of research-based drug companies, on the other hand.

Conventionally, the issue of access to clinical trial data has been approached from the perspective of transparency and research ethics. This study offers a complementary view and considers access to patient-level trial data for secondary analysis as a matter of research and innovation policy.

The analysis *de lege lata* identifies legal determinants of control over and access to trial data under the applicable EU legal and regulatory framework and examines to which extent the existing regulatory conditions are conducive for the realisation of the value of data, as the source of knowledge and innovation input, through secondary data analysis. In this regard, the analysis concludes that trial sponsors are usually in the position to exercise factual control over non-summary data, the exclusivity of which stems mainly from the obligation on trial sponsors under

the EU Clinical Trials Regulation to store and protect all data and information gathered in trials against unauthorised access. The applicability of database *sui generis* protection and trade secrets protection cannot be excluded, with some uncertainty as to the scope of protection.

The analysis *de lege ferenda* addresses the question of whether intervention by access measures can be justified on the grounds of promoting innovation and, if so, how such measures should be designed in order to protect and balance multiple interests at stake. Conventionally, in situations where public goods, such as knowledge, scientific research and innovation, are provided by the private sector, exclusive control has been rationalised as a means of the internalisation of R&D benefits and, hence, protecting innovation incentives of private undertakings. In this regard, the analysis considers the relevance of de facto exclusive control over trial data for the protection of competitive advantage in line with the distinction between different types of competition in the pharmaceutical sector. As far as competition by imitation is concerned, the main finding is that, as long as third-party access to data for research purposes does not interfere with in the policy instruments such as patents, supplementary protection certificates, test data protection and market exclusivities, it does not “impede” innovation incentives, as has been argued by drug companies. As far as competition by drug improvements is concerned, the important insight is that pre-market competition in developing

“follow-on” drugs is often so intense that secondary analysis of data accessed and re-analysed after the corresponding investigational product is authorised for marketing is unlikely to offset the competitive advantage of the sponsor of the initial drug. As regards competition by new products, the analysis constructs possible scenarios where the restriction on third-party exploratory data analysis could serve as a means of protecting advantage in competition in R&D. This would be the case where trial data, besides findings on confirmatory endpoints, contains observations of an exploratory nature, whereby the trial sponsor intends to carry out additional data analysis.

Most importantly, the analysis highlights that the potential of trial data in terms of generating new knowledge subsists in aggregated non-summary data. In this regard, it is submitted that, due to high transaction cost, uncertainties and imperfect information regarding potential outcomes of exploratory data analysis, effective and efficient data aggregation is unlikely to be achieved through negotiations with individual data holders. Furthermore, two distinct innovation-related social costs of trial sponsors’ exclusive control over non-summary data are identified, namely, foregone opportunities to gain knowledge through secondary analysis of aggregated

data and redundancy in research – i.e. conducting new studies even though research questions could be answered satisfactorily based on the re-analysis of available data. The analysis also shows that concerns regarding wastefully duplicative research due to data non-excludability are rather unwarranted. Insights from medical literature suggest that it is unlikely that parallel exploratory analyses of even the same data pool can generate duplicative outcomes; rather, robust secondary data analysis can promote diversity and multiplicity of research and research outcomes.

On balance, it is argued that, from an innovation-based perspective, measures enabling access to non-summary clinical trial data can be justified as a means of promoting knowledge diffusion and research cumulateness, and reducing uncertainty in medical research and drug R&D. Upon the examination of legislative options, it is proposed that, after the trial completion, non-summary trial data should, as a general rule, be transferred to a centralised repository, which can be implemented on the basis of the current EU database for clinical trials. Economic interests of drug sponsors can be hedged by adopting a set of safeguards and reservations, in particular, by ensuring priority to derive new insights through secondary data analysis and to file patent applications for additional drug indications.



Daria Kim

Doktorvater
Betreuer*in am Institut
Finanzierung

Ulrich M. Gassner

Gintarė Surblytė-Namavičienė, Axel Walz
Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.11

Patent Pools – Ein Beitrag zur Korrektur wettbewerbsrechtlicher Fehlstellungen

Das Konzept von Patentpools stellt ein praktisches Beispiel des Spannungsverhältnisses zwischen Immaterialgüterrechten und Wettbewerbsrecht dar. In der vorliegenden Arbeit wird dieses Instrument aus dem Blickwinkel des momentanen Rechtsrahmens hinterfragt. Gestützt auf ausführliche Fallstudien werden Regelungsvorschläge de lege ferenda vorgebracht, welche zu einer innovationsfördernden Wettbewerbspolitik führen sollen.

Da durch einen exzessiven Patentschutz Wettbewerber konstant der Gefahr ausgesetzt sind, Rechte anderer Unternehmen zu verletzen, ist das auf Zusammenarbeit ausgerichtete Öffnen der jeweiligen Patentportfolios eine Möglichkeit, um eine angemessene Verwertung der Schutzrechte sicherzustellen und damit Innovationen zu fördern. Patentpools können dies leisten, indem sie eine erfolgreiche Verwertung der eigenen Schutzrechte gemeinsam mit denen anderer Inhaber erlauben. Besonders dann, wenn sich einzelne standardrelevante Patente gegenseitig blockieren oder zu lang andauernden Gerichtsverfahren führen würden, schaffen Patentpools Vorteile, die den Wettbewerb positiv beeinflussen können. Zusätzlich erleichtern solche Pools den Zutritt für andere Marktteilnehmer, indem diese die für sie relevanten Patente aus einer Hand lizenziert bekommen.

Gleichzeitig besteht durch die Bündelung der einzelnen Patente in Patentpools aber die Gefahr kartellistischer Strukturen. Damit können Marktverhältnisse sowohl auf dem Produkt- und Technologie- als auch auf dem Innovationsmarkt durch den Pool je nachdem auch negativ beeinflusst werden.

Die Arbeit hinterfragt, warum das Instrument von Patentpools, dem insgesamt wettbewerbsfördernde Bedeutung zugesprochen wird, nur selten zum Einsatz kommt. Untersucht wird daher, ob der Rechtsrahmen dergestalt ist, dass er den Unternehmen die notwendige Klarheit verschafft, um Pools tatsächlich innovationsfördernd zu nutzen. Diesbezüglich liegt das Hauptaugenmerk auf dem Wettbewerbsrecht, da hier auch das größte Spannungsverhältnis besteht. Aus der Untersuchung wird ersichtlich, dass nicht nur von den am Pool beteiligten Unternehmen ein erhöhtes Maß an Aufmerksamkeit verlangt wird, sondern auch

die Wettbewerbsbehörden dem bis dato intransparenten Technologiemarkt mehr Aufmerksamkeit schenken sollten. Nur so kann das Potential von Patentpools im Sinne der angestrebten Innovationsförderung ausgeschöpft werden.

Zunächst befasst sich die Arbeit mit rechtstatsächlichen Fragen nach dem Wesen, den Erscheinungsformen und der Organisation von Pools. Die Funktionsweisen von Patentpools, Lizenzverträgen und Plattformen werden soweit präzisiert, dass sich die Strukturen sehr viel deutlicher als bisher beschreiben lassen. Auf Basis dieser Analyse wird eine Einteilung nach Aufbau, Größe und Grundlage von Patentpools vollzogen. Dieser Ansatz ermöglicht eine weiterführende Einsicht in die wirtschaftlichen Aspekte und den Bedarf nach derart kooperativen Organisationsformen. Dabei widmet sich die Arbeit sowohl dem Problem der Reduzierung von Transaktionskosten (tragedy of the anticommons) und der Lösung der Patentdickichte als auch der Regelung möglicher Gerichtsverfahren, indem Pools als eine Art Rechts-Clearingstelle funktionieren können. Mit diesem Blickwinkel liegt ein wesentlicher Aspekt der Arbeit in der Bedeutung von Patentpools innerhalb eines Standardisierungsverfahrens. Um die wettbewerbsrechtlichen Auswirkungen von Pools zu verstehen, wird im Übrigen ein historischer Überblick gegeben, der Pools und ihre Bedeutung im Zuge der jeweiligen Wettbewerbspolitik darstellt.

Der zweite Teil der Arbeit konzentriert sich auf die rechtlichen Fragen, namentlich der wettbewerbsrechtlichen Analyse von Pools. Er steckt den Rahmen ab, den Unternehmen einhalten müssen, um sich bei der Bildung und Nutzung von Pools wettbewerbskonform zu verhalten. Es wird dargestellt, wieso die Regeln der Art. 101 und 102 AEUV sowie jene der

Gruppenfreistellungsverordnungen und der Fusionskontrolle das Phänomen der Patentpools nur teilweise bzw. kaum regeln. Hinzu kommt das Problem des Freistellungssystems bzw. eines fehlenden Vollzugsverbots. Obwohl das Freistellungssystem der Legal Ausnahme den Unternehmen erlaubt, oberhalb der Marktanteilsschwellen eine wettbewerbsrechtliche Selbsteinschätzung durchzuführen, zeigt die Arbeit, wie im Zusammenspiel der Gruppenfreistellungsverordnungen und der Legal Ausnahme nach Art. 101 Abs. 3 AEUV sowohl der juristische Bewegungsspielraum als auch die Eigenverantwortung der Unternehmen zunehmen. Handhabbar ist dieses System nur, wenn auch im Hinblick auf die Anwendung oberhalb der Marktanteilsgrenzen die Grenze zwischen dem rechtlich Erlaubten und dem rechtlich Verbotenen hinreichend deutlich gezogen wird. Diese Rechtssicherheit ist für Pools jedoch nicht gegeben. Da auch die bisherigen Ansätze der Marktbestimmung Lücken aufweisen, welche die Markttransparenz reduzieren und den Wettbewerbsdruck mindern, wird in der Arbeit deutlich gemacht, dass eine Selbstregulierung des Marktes nur eingeschränkt möglich ist, was wiederum Patentpools und Poolmitglieder vor Probleme stellt. Insgesamt wirkt sich dies sowohl auf die Gestaltung von Pools als auch auf die anvisierten Innovationsaspekte negativ aus.

Obwohl das Hauptaugenmerk der Arbeit auf europäischer Ebene liegt, wird auch eine vergleichende Betrachtung zum US-amerikanischen Recht angestellt. Die Entscheidung dafür basiert auf der Tatsache, dass die Entwicklung des Poolkonzepts in den USA früher einsetzte und Pools sowohl in wirtschaftlicher als auch rechtlicher Hinsicht größere Bedeutung haben als in Europa.

Im Ergebnis wird aufgezeigt, inwieweit mit Anpassungen des Rechtsrahmens den an einem Pool teilnehmenden Unternehmen mehr Rechtssicherheit geboten und gleichzeitig der Technologiemarkt vor möglichen Verzerrungen geschützt werden könnte. Konkret vorgeschlagen wird ein Genehmigungsverfahren für Pools. Ziel soll nicht eine Dekartellisierung und die Lösung eines bereits entstandenen Marktproblems sein, sondern eine frühzeitige Sicherstellung, dass der Markt funktionsfähig bleibt und sich innovationsfördernd gestaltet. Zur Umsetzung des Genehmigungsverfahrens wird eine Strukturierung anhand der bisherigen Erfahrungen der Kommission im Bereich der Patentpools und der Zusammenschlüsse vorgeschlagen, um den Aspekten der Rechtssicherheit, Markttransparenz und Innovationsförderung gleichermaßen gerecht zu werden.



Robert Kordić

Doktorvater
Betreuer am Institut
Finanzierung

Reto M. Hilty

Reto M. Hilty, Thomas Jaeger

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.12

Multifunktionalität, Monopol und sektorspezifische Aufsicht – Verwertungsgesellschaften aus interdisziplinärer und rechtsvergleichender Perspektive

Verwertungsgesellschaften spielen eine wesentliche Rolle im urheberrechtlichen System. Bestimmte Werkarten wie Musik, Schriftwerke, Bilder oder Filme werden in bestimmten Situationen typischerweise massenhaft genutzt, so dass eine individuelle Lizenzierung durch den Urheber wegen übermäßiger Transaktionskosten unmöglich ist. Es käme in diesem Fall zu einem Marktversagen. Die Verwertungsgesellschaften arbeiten als Clearing-Stellen, indem sie Verwertungsrechte für den Urheber treuhänderisch wahrnehmen oder seine gesetzlichen Vergütungsansprüche einziehen und die Einkünfte anschließend, abzüglich Verwaltungsgebühren und eines Einbehalts für die soziale Versorgung anderer Urheber, ausschütten. Sie arbeiten besonders effektiv und effizient, wenn sie das komplette Repertoire wahrnehmen. Dann sind sie allerdings Monopolisten, deren Stellung durch Kontrahierungszwänge und staatliche Aufsicht gelenkt werden muss.

Forschungshypothese(n)

Weltweit stehen Verwertungsgesellschaften wegen fortschreitender technischer Entwicklungen und Reformen der Geschäftsmodelle vor Herausforderungen. Diese schlagen sich inzwischen insbesondere durch unterschiedliche Modelle für die kollektive Wahrnehmung von Online-Rechten an Musikwerken nieder. Die Arbeit verfolgt das Ziel, durch disziplinäre und interdisziplinäre Untersuchungen die Besonderheiten (Rechtsnatur) von Verwertungsgesellschaften herauszufinden und Rahmenbedingungen zu entwickeln, die ihnen eine verbesserte Wahrnehmung ihrer Tätigkeiten ermöglichen.

Forschungsfragen

Um die Forschungsziele zu erreichen, schlägt die Dissertation einen „multifunktionsorientierten Ansatz“ vor. Dieser Ansatz ermöglicht die Beantwortung der drei Hauptforschungsfragen: (1) Warum können Verwertungsgesellschaften nicht durch andere gewinnorientierte Verwertungsmodelle ersetzt werden? (2) Warum gilt Wahrnehmung durch monopolisierte Verwertungsgesellschaften als das ideale kollektive Wahrnehmungsmodell? Und (3) wie sollten die internen und externen Aufsichtsmechanismen über monopolisierte Verwertungsgesellschaften systematisch aufgebaut werden?

Methodik

Schwerpunkt der Dissertation ist ein Rechtsvergleich zwischen Deutschland (bzw. Europa) und China. Aber

auch Beispiele aus den USA werden in der vorliegenden Arbeit herangezogen. Zudem wird die Rechtsdogmatik als die wichtigste und traditionell methodische Lehre im europäisch-kontinentalen Rechtssystem betrachtet. Darüber hinaus – und im Unterschied zu disziplinären rechtsdogmatischen Untersuchungen – wird in dieser Arbeit auch eine interdisziplinäre (ökonomische, soziologische, historische) Analyse durchgeführt.

Ergebnisse

Unter juristischer Betrachtung und im Rahmen der Typologie der Nonprofit-Organisationen ist die Rechtsnatur der Verwertungsgesellschaften eine „mitgliedernützige Nonprofit-Organisation“. Soziologische Analysen verdeutlichen den Charakter von Verwertungsgesellschaften als Nonprofit-Organisationen (Dritter Sektor). Das Gewinnausschüttungsverbot sowie die Merkmale der Organisation, der Privatheit, der Autonomie und der Freiwilligkeit weisen Verwertungsgesellschaften als „mitgliedernützige Nonprofit-Organisationen“ aus. Im Vergleich zu gewinnorientierten Verwertungseinrichtungen können durch Verwertungsgesellschaften aufgrund ihrer Rechtsnatur als „mitgliedernützige Nonprofit-Organisationen“ sowohl die Interessen der Rechtsinhaber als auch die der Werknutzer bei der Wahrnehmung der Urheberrechte besser gewährleistet werden.

Bei der Wahrnehmung von Urheberrechten kann es aufgrund von Monopolen (ungleichen Verhandlungspositionen), Informationsmängeln (unvollständigen Informationen), negativen Externalitäten sowie durch

eine unvollständige Versorgung mit öffentlichen Gütern zum Markt- und Staatsversagen kommen. Verwertungsgesellschaften verfügen im Vergleich zu gewinnorientierten Verwertungseinrichtungen über eine Steuerungsfunktion gegen ein Markt- und Staatsversagen aufgrund von Monopolen (Marktmacht), aufgrund von Informationsmängeln (unvollständigen Informationen), aufgrund von Externalitäten sowie aufgrund einer unvollständigen Versorgung mit öffentlichen Gütern. Wegen dieser Multifunktionalität können Verwertungsgesellschaften trotz der technischen Entwicklung und Reform der Geschäftsmodelle nicht durch andere Wahrnehmungsmodelle ersetzt werden.

Im Vergleich zu einer individuellen Wahrnehmung durch gewinnorientierte Verwertungseinrichtungen oder zu einer Wahrnehmung durch nicht monopolisierte Verwertungsgesellschaften können monopolisierte Verwertungsgesellschaften ungleichgewichtete Verhandlungspositionen besser ausgleichen, unvollständige Informationen besser überwinden und negativen Externalitäten besser entgegenwirken. Darüber hinaus können sie mehr soziale Leistung tragen und die kulturelle Vielfalt fördern. Anhand der Analyse kann aufgezeigt werden, warum monopolisierte Verwertungsgesellschaften bei der Wahrnehmung der Urheberrechte über ein besseres Steuerungsverhalten gegen Markt- und Staatsversagen verfügen und

die Zielsetzung des Urheberrechts besser umsetzen können. Hervorzuheben ist, dass trotz des potentiellen Wettbewerbs auf den kollektiven Wahrnehmungsmärkten die kollektive Wahrnehmung durch monopolisierte Verwertungsgesellschaften am empfehlenswertesten ist.

Die Tätigkeiten von Verwertungsgesellschaften können jedoch aufgrund von *ex-ante* sektorspezifischer Regulierung, etwa durch das VGG (Verwertungsgesellschaftengesetz) in Deutschland, die WahrVO (Verordnung zur urheberrechtlichen kollektiven Wahrnehmung) in China oder die VG-RL (Richtlinie über die kollektive Wahrnehmung von Urheber- und verwandten Schutzrechten) in der EU, beaufsichtigt werden. Zudem ist eine Kontrolle durch *ex-post*-Anwendung des allgemeinen Kartellrechts, beispielsweise durch das GWB in Deutschland, das AMG (Antimonopolgesetz) in China oder Art. 101 und Art. 102 AEUV in der EU, möglich. Die allgemeinen zivilrechtlichen Regelungen spielen bei der Aufsicht ebenfalls eine Rolle. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass sowohl beim Entwurf der *ex-ante* sektorspezifischen Regulierung als auch bei der *ex-post* Anwendung des allgemeinen Kartellrechts immer die Multifunktionalität der Verwertungsgesellschaften als Ausgangspunkt zu nehmen ist. Dies wird in der vorliegenden Arbeit als „multifunktionsorientierter Ansatz“ bezeichnet.



Tao Li

Doktorvater
Betreuerinnen am Institut

Finanzierung

Ansgar Ohly

Sylvie Nérissou,
Silke von Lewinski

Max-Planck-Institut für Innovation und
Wettbewerb, VG Wort

Veröffentlichung

Li, Tao, Multifunktionalität, Monopol und sektorspezifische Aufsicht – Verwertungsgesellschaften aus interdisziplinärer und rechtsvergleichender Perspektive (Geistiges Eigentum und Wettbewerbsrecht, 153), Mohr Siebeck, Tübingen 2020, XVIII, 292 S.

2.13

The Integrity Right of Authors: A Comparative Study

It is generally accepted that the author's moral right of integrity safeguards the author's intellectual and personal interests against any distortion or modification of his or her work that would break or twist the intimate author-work bond. However, the exercise of such right inevitably brings the author's interests into conflict with the legitimate interests and fundamental freedoms of others involved, such as subsequent creators, private users, commercial licensors and property owners. This dissertation aims at exploring the breathing space within the confines of the author's integrity right in redressing a fair balance for the legitimate interests of other parties concerned.

Research Question

As the most important moral right under copyright law, the author's integrity right prohibits modifications of a work that would prejudice the author's legitimate interests in relation to his or her work.

Regardless of how broadly the concept of modification may be construed, the integrity right is not absolute. The scholarship on the integrity right is primarily international and comparative (e.g. Adeney E, *The Moral Rights of Authors and Performers: An International and Comparative Analysis* (Oxford [u.a.]: OUP 2006); Davies G and Garnett K, *Moral Rights* (2nd edn, London: Sweet & Maxwell 2016); Sundara Rajan MT, *Moral Rights: Principles, Practice and New Technology* (Oxford and New York: OUP 2011). However, the extent of the right remains a most contentious issue. The crucial and difficult question is how to define and confine the right to a proper extent so that it is theoretically justified, systematically consistent and practically reasonable to redress a fair balance between the author's interests and the legitimate interests of other parties involved. This dissertation aims at exploring the breathing space within the confines of the author's integrity right from the historical, theoretical, systematic and practical perspectives in redressing a fair balance for the legitimate interests of the property owners and those users authorized by contract or law.

Structure and Methodology

Essential Findings of Part I

The dissertation consists of three parts. Part I examines the integrity right's protection from the historical and theoretical perspectives. The development of the origin and rationale of the integrity right's protection in the common law and civil law countries can be

divided into three periods, including: (1) the occasional protection under the printing privilege system; (2) the indirect and piecemeal protection in case law based on alternative legal instruments inside and outside of copyright law; and (3) the conceptual and theoretical transformation from decisional rules to the author's moral right of integrity. While the early protection against modification of a work was piecemeal, the legal institution of the author's moral right of integrity functions as a complex and interrelated system. There are no substantial differences among countries with different copyright systems for the first two periods. The breathing space originated from the piecemeal protection against modifications of a work in the early days based on the then-existing legal instruments inside and outside of copyright law in an individual country. For the third period, Germany and France made the most contributions to conceptualising and theorising the author's moral right of integrity. As a result, the piecemeal and discretionary decisional rules were transformed into the concept of an inalienable moral right of integrity. In contrast, the concept of moral rights was generally alien to the copyright countries, although the US had endeavoured to somehow justify the protection when introducing the federal integrity right into the VARA based on the rationale of mixed interests. The differences in the rationale of the right may offer sensible explanations for the distinct characteristics and the different extent of protection in the individual integrity right regimes.

Essential Findings of Part II

Next, Part II conducts an international and comparative study from the doctrinal and systematic perspectives, focusing on regulatory and decisional rules. At the international level, Chapter 3 argues that Art. 6^{bis}(1) of the Berne Convention imposes substantive constraints on the extent of the author's integrity right through the inquiries of "derogatory treatment" and the "prejudice

test". However, such two-part inquiry was formulated in a particularly flexible way as a result of the necessary compromise on the substantial divergences among the Union states. Besides, it remains Berne consistent if the Union states decide to provide better protection of the integrity right. Given the considerable flexibility for national implementation and interpretation, Art. 6^{bis} of the Berne Convention does not necessarily result in the substantive harmonisation of the right in member states (e.g., Ricketson S and Ginsburg JC, *International Copyright and Neighbouring Rights: The Berne Convention and Beyond*, 2 vols (Oxford: OUP 2006); von Lewinski S, *International Copyright Law and Policy* (Oxford: OUP 2008)). Therefore, a comparative study on the national regimes of the integrity right would be necessary and meaningful.

Accordingly, Chapters 4 to 8 carry out an in-depth comparative study on the national regimes of the author's integrity right in the five selected countries: the UK, the US, China, France and Germany. It compares the merits and flaws of the different legislative models and interpretation methods in defining and confining the scope of protection, in particular, using legal definitions, categorical enumerations, differentiated qualifications, infringement inquiries and determination criteria. Unsurprisingly, in spite of international harmonisation, different countries have adapted the institution of the integrity right differently, depending on legal traditions, the prevailing copyright theory, and the existing copyright framework of that specific country. Interestingly, notwithstanding the different national legislative approaches and judicial interpretation methods, breathing space remains as the inherent nature of such protection in all five jurisdictions.

Essential Findings of Part III

Lastly, the exercise of the right is subject to further statutory, contractual constraints. Therefore, Chapters

9 to 12 assess the practical significance of the national rules in solving the conflicts of interests in the author-owner and the author-user relationship, respectively. In summary, all five countries have used various legislative approaches to redress a balance in the author-owner conflict. They range from the entire exclusion from protection, to the qualified threshold for protection, to the restrictive remedies for specific types of works, to the statutory limitations and exceptions on the exercise of the right. Likewise, in dealing with the conflicts between the author and the user, various statutory constraints apply, in particular, depending on the specific purpose and nature of the use and the author's consent and waiver.

Still, the judicial balancing of interests remains necessary and significant. Partly, it is the inherent requirement for the application of certain statutory constraints, such as the German free use and good faith exceptions, the US fair use exception, and the Australian test of reasonableness. Also, despite the application of certain specific limitations, the national courts must make an overall assessment in deciding whether the author's fundamental rights and interests should have precedence over the legitimate interests and the fundamental rights of the other party involved. This explains why both Chinese and the German courts once denied the author's claim on the grounds of good faith or the author's reasonable foreseeability. Noteworthy is that the purpose of this Part is not to show the exact result of such balancing of interests, of whose interests eventually took precedence over the other in the specific case, but to identify the common principles and main considerations that have been used in conducting the balancing process. After all, there is simply no one rule that fits all in most cases, which is why a necessarily flexible and discretionary balancing of interests is such an inherent need for the integrity right inquiry.



Yanbing Li

Doktorvater
Betreuerin am Institut
Finanzierung

Thomas Dreier
Silke von Lewinski
Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.14

The Relationship Between Law and Biomedical Sciences in the Context of Article 53(a) of the European Patent Convention

Scientific progress has a growing influence on different fields of law. One of them is patent law, where scientific knowledge is highly important for making decisions on granting exclusive rights. In the European patent system, one of the most controversial issues in this regard is the application of Article 53(a) of the European Patent Convention, which provides that a patent shall not be granted for inventions for which commercial exploitation would be contrary to ordre public or morality. Article 53(a) is in particular relevant for biotechnological inventions for which patentability, in comparison to other technical fields, is more often disputed under this norm. A lack of consensus in the case law of the European Patent Office (EPO) on the application of Article 53(a) to biotechnological inventions calls for finding an approach that would bring clarity to this debate.

Background

Apart from the requirement to consider *ordre public* or morality, the application of Article 53(a) to biotechnological inventions is also complicated because, according to this norm, a prohibition by law of one or more Contracting States of the European Patent Organisation is not sufficient to hold that the commercial exploitation of an invention is against *ordre public* or morality. This means that the European patent system is formally independent from the Contracting States' legal systems and the European Union legal order. Thus, the interpretation of Articles 53(a) must be carried out autonomously.

Yet, EPO case law has also indicated that the concepts "*ordre public*" and "morality" must be assessed by primarily looking at those legal provisions that are common to most of the European countries. This not only contradicts the autonomy mentioned above, but is also problematic to implement, because reaching a consensus among 38 Contracting States as to how Article 53(a) should be applied is a difficult task. Nevertheless, the intention to take into consideration the laws of the Contracting States reflects a long-standing aim to create a unified patent system in Europe. Thus, despite its autonomous character, the European patent system seeks to deal with Article 53(a) in a way that would not radically oppose the position of the Contracting States.

Objective and Methodology

In view of the intent to reconcile the autonomy of the European patent system with the position of the Contracting States and to react to dynamic scientific development, understanding the application of Article 53(a) calls for an innovative approach.

In order to achieve this, first it is necessary to find a basis for European patent law to rely on, which would allow maintaining its autonomy and, to a certain extent, ensure its conformity with the position of the Contracting States. As the understanding of the concepts of "*ordre public*" and "morality" is strongly influenced by religious beliefs, philosophical ideas and customs, relying on the Western legal tradition inherent to the majority of the Contracting States may help to identify the values that Article 53(a) aims to protect. Secondly, since the inventions usually examined under this norm are biotechnological in nature, knowledge provided by the biomedical sciences is required. Thus, European patent law does not act in isolation, but together with biomedical sciences, which by presenting knowledge crucial for making decisions under Article 53(a) challenges this field of law.

Still, it is not only European patent law that is affected by biomedical sciences. Conversely, this field of law can also influence the progress of these sciences. As with every patent system, the European system has a strong economic function: a patent allows its holder for a limited period of time to gain economic benefit, which is one of the drivers of innovation. Notably, a consensus prevails that patents especially encourage innovation in biotechnology falling under the scope of biomedical sciences.

In this research, the natural sciences, including biomedical sciences, are regarded as a tradition. Treating these sciences as a tradition allows perceiving them as a phenomenon, which may be influenced by the attitude of the scientific community, and not always capable of reflecting the reality objectively. This draws attention to the possible subjectivity of scientific inquiry and encourages to consider the available knowledge with caution.

All of the above suggests that, on the one hand, European patent law affects the development of biomedical sciences, but, on the other hand, knowledge brought by the progress in this scientific area challenges this field of law. This allows presuming a reciprocal connection between European patent law and biomedical sciences when Article 53(a) is applied. Hence, this interaction between European patent law and biomedical sciences provides a framework for understanding the application of this norm. Against this background, the *objective* of the research is to reveal the relationship between European patent law and biomedical sciences, when decisions to grant European patents for biotechnological inventions under Article 53(a) are made, and to assess the significance of this relationship to legal protection of these inventions in the European patent system.

Research Questions

In order to achieve the objective, the following research questions have been raised:

- (1) What are the tests, standards and other relevant categories employed by the EPO when dealing with biotechnological inventions under Article 53(a)?
- (2) What does the concept of the biomedical sciences as a tradition mean and what is the significance of it for the relationship between European patent law and biomedical sciences?
- (3) What is the contemporary notion of the Western legal tradition and what are the main values it aims to protect?
- (4) What is the meaning of the concepts “*ordre public*” and “morality”?
- (5) What are the economic implications of the application of Article 53(a) and their influence on the progress of biomedical sciences?

- (6) What are the peculiarities of the relationship between European patent law and biomedical sciences in the context of Article 53(a), and what is the influence of this relationship to legal protection of biotechnological inventions in the European patent system?

Key Findings

Decisions of European patent law on the patenting of biotechnological inventions under Article 53(a) are shaped by the knowledge provided by the biomedical sciences that may depend on the agreements of the scientific community. This knowledge challenges patent law to understand an invention and assess the potential effect of its commercial exploitation on the values protected in the Western legal tradition. This may result in either a grant of a patent or a rejection thereof. The former will signal that, based on the scientific knowledge, the commercial exploitation of an invention is in line with the protected values. This may encourage innovation in biomedical sciences and emergence of further knowledge that in the future will be used to assess new inventions under Article 53(a). The rejection of an application will signal that, based on the available knowledge, the commercial exploitation is not in line with the protected values. In this case, research may cease or a search for alternative solutions patentable under Article 53(a) may take place. In both cases, decisions of European patent law will have an impact on the progress of biomedical sciences leading to follow-on or disruptive inventions that, in turn, will bring new challenges to this field of law.



Jurgita Randakevičiūtė-Alpman

Doktorvater
Betreuer am Institut
Finanzierung

Jevgenij Machovenko

Roberto Romandini

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb,
Vilnius University

Veröffentlichung

Teisės ir biomedicinos mokslų santykis Europos patentų konvencijos 53 (a) straipsnio kontekste (Socialiniai mokslai, teisė (01S)), Vilniaus universitetas, Vilnius 2018

2.15

Supplementary Protection Certificates for Medicinal Products: Doctrinal Issues and Regulatory Concerns

The continuous development of European jurisprudence related to the provision of supplementary patent protection for medicinal products indicates the need to examine critically the related policy direction. The often unclear or contradictory rulings of the CJEU regarding the requirements for granting a supplementary protection certificate (SPC) create a degree of uncertainty that might demotivate further research-based pharmaceutical companies from undertaking innovative research activities. On the other hand, the progress in the field of pharmaceutical research, and more precisely the orientation of pharmaceutical research to combination products consisting of already known active substances, poses challenges that could not have been foreseen by the European legislator at the time of enacting the relevant legal statute of the SPC Regulation.

While the inefficiencies of the SPC system are often highlighted in the related literature, a complete overview of the doctrinal issues and regulatory concerns resulting from the provision of supplementary patent protection to medicinal products could not be found at the beginning of the doctoral research. Any proposals toward the re-assessment of the direction of this system are made arbitrarily on the occasion of the one or the other judicial decision, rather than on the basis of a detailed examination of the problematic points related to the application of the SPC Regulation. In the light of these observations, the goal of the research project is to indicate whether and how the current regulatory framework should change in order to contribute better to the objectives justifying the extension of the patent term for medicinal products.

As this goal is not limited to highlighting the inefficiencies of the SPC Regulation but also covers the formulation of specific legislative changes, the analysis deviates from a traditional approach of focusing on only one research question. More precisely, the one-sided examination of the jurisprudence related to the requirements of obtaining an SPC – an approach which has been broadly followed in the related literature – would fail to capture the intense interaction of the provision of supplementary patent protection for medicinal products with other legal fields or systems, such as competition law or the regime of unitary patents. Perhaps most importantly though, such a narrow approach of examining only one research question would not be able to sketch

out the role that considerations of an economic nature have on the extension of the patent monopoly for the specific product category of drugs.

The research starts from the legislative history that accompanied the introduction of the related legal statute. As one would expect, the discussions and negotiations concerning the extension of the patent monopoly for medicinal products resulted in an intense theoretical debate with the research-based industry on the one side and the generic producers on the other side arguing in favor and respectively against the enactment of the SPC Regulation. Notably, the long road leading to the introduction of this Regulation as well as the influence of the intense lobbying exercised by representatives of the research-based industry on the final legal rules are indicative of the industry's tendency to enforce its interests by enjoying the longest possible period of patent protection. While the analysis of the legislative history is usually of secondary importance, for the examined issue of patent term extensions for medicinal products it offers valuable insights to be used by the judicial and regulatory authorities competent for the application and amelioration of the SPC system.

Next, the research turns to the examination of the CJEU's jurisprudence. The continuous referrals of questions from national courts led to the issuance of contradictory rulings that blurred even further the already complex SPC system. Although the latest decisions of the CJEU in its *Teva* and *Royalty Pharma*

cases did provide some guidance on the conditions under which a product is considered protected by a patent under the requirement of Art. 3(a) of the SPC Regulation, the implementation of the relevant rulings by the German and the English courts highlights that the burning issue of what is protected by a patent should not be regarded as resolved. Moreover, the CJEU's deviation from its previous approach as adopted in the *Neurim* ruling on the eligibility of products presenting a second medical use to fall within the protective scope of the SPC Regulation as introduced in the *Santen* case, opened a can of worms in relation to the application of Art. 3(d) of the SPC Regulation. In this regard, the research shows that a legislative change of the two above-mentioned sub-cases of Art. 3(a) and (d) of the SPC Regulation is required, while specific proposals on the text's content are made.

The interaction between the SPC Regulation and the unified patent system is also placed at the center of the attention. While the legal rules regarding the functioning of the unified patent system have already been enacted, there are crucial issues related to the provision of supplementary patent protection on the basis of unitary patents that remain untouched. More precisely, the lack of precise rules on the extent of supplementary protection conferred on the basis of a unitary patent, as well as on the issue of the competent authority for the provision of such protection, indicate that the European institutions should take legislative initiatives in the direction of complementing the existing regulatory framework.

Another area in which the provision of supplementary patent protection for medicinal products interplays is that of competition law. In the pharmaceutical market the classical relationship between the product and the consumer does not appear often as drugs are mainly chosen or indicated by physicians or pharmacists. This particularity has severe implications on the application of the principles of competition law in cases where the legal dispute relates to a product covered by an SPC. An indicative example is the definition of the relevant market for which the competition authorities usually consult the ATC classification, deviating in this way from established procedures. Although the research does not recognise any necessity of legislative change resulting from the interplay of competition law with the SPC system, the introduction of soft-law measures with the goal of enlightening competition authorities on the particularities and the conflicts of interests associated with the extension of the patent term for medicinal products would be advisable.

The methodology used for the purposes of the research is mainly the doctrinal analysis of the problematic points resulting from the application of the SPC Regulation and their comparison with the original objectives pursued by the legislator. The proposal of precise rules that would enable the efficient measuring of the conflicting interests is based on a normative approach of the EU's goals as specified in the framework of extending patent protection monopoly for pharmaceutical products.



Georgia Roussou

Doktorvater
Betreuer am Institut
Finanzierung

Ansgar Ohly

Roberto Romandini

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.16

Health Research as a Digital Business: Health Data Pools under European Data Protection and Competition Law

This study explores the emerging economic reality of health data pools from the perspective of European Union policy and law. The contractual sharing of health data for research purposes is giving rise to “free movement” of research data, which is encouraged at the European policy level. However, it also has a strong impact on data subjects’ fundamental right to data protection and the ability of smaller businesses and research entities to compete in innovation markets. Accordingly, the thesis explores under which conditions health data sharing is lawful under European data protection and competition law. The underlying assumption of the thesis is that both branches of European Union law are key regulatory tools for the creation of a “common European health data space” as envisaged in the European Strategy for Data. It demonstrates that both the General Data Protection Regulation and European competition law and policy constitute research enabling regimes regarding health data, provided specific normative conditions are met.

The thesis addresses the following sub-questions: (1) What is the emerging innovation paradigm in digital health research? (2) How are health data pools addressed at the European policy level? (3) Do European data protection and competition law promote health data-driven innovation objectives, and how? (4.) What are the limits posed by the two frameworks to the free pooling of health data?

The research revolves around three main levels of analysis, employing different methodological tools and respectively referring to different fragments of the European regulatory framework regarding data-driven health innovation.

The first level of analysis examines the features of the newly emerging patterns of digital health research. It demonstrates that health data pools are a form of private ordering reacting to research actors’ growing reliance on technical and legal means of enclosure of information-based assets, increasingly entrenched in data silos. They thus reflect a contractual-based rather than an intellectual property-based health innovation paradigm. In this respect, the European Union has interestingly chosen the policy option of shaping incentives for the sharing of data among various economic stakeholders instead of introducing compulsory access regimes through direct legislative interventions. In this context, interestingly, both digital health and the free flow of information are identified as strategic areas in respect of the stated goal of maximising the innovation potential of the digital internal market.

The second level of analysis analyses whether European data protection and competition law support data-driven innovation objectives and under which normative conditions. The ultimate goal of this part of the study is to measure the contractual freedom of sharing research valuable data, as supported at the European policy level, involving European data protection and competition law provisions regarding research. Here, the research demonstrates that both European data protection and competition law establish specific access regimes regarding research-valuable health data, ultimately enabling the contractual trading of such sensitive data. Both frameworks appear to encourage health data pooling practices carried out for scientific research purposes, subjecting these to specific conditions. This means that under both legal regimes, provided certain conditions are met, data pooling practices are considered lawful under an innovation rationale. At a more general level, the analysis suggests that under both data protection and competition law, European Union law establishes an innovation defence framework for the sharing of health data for research purposes.

These findings trigger the question addressed in the final part of the study regarding the limits that the considered data protection and competition law frameworks set to the contractual freedom of health data sharing. In this respect, the study shows that data protection law sets *ex ante* design requirements in the form of data protection safeguards required under Article 89 General Data Protection Regulation (GDPR) and under other more general data protection

obligations borne by controllers in data processing and thus data sharing operations. From the competition law side, conversely, the study assesses the relevance of sharing remedies under both the essential facilities doctrine and commitment decisions in merger procedures for the purposes of the *ex post* design of health data pools, that is for the purposes of competition interventions over established data sharing agreements.

This part of the analysis ultimately suggests newly emerging channels of interaction between European data protection and competition law in the regulation of the complex phenomenon of health data sharing. Both frameworks indeed set invasive limits to the free trading and aggregation of health data, intervening at the moment of the design of health data pools, with two different regulatory objectives.

As is demonstrated, the data protection safeguards required by the GDPR for processing activities carried out for health research purposes directly target the protection of data subjects' fundamental rights and freedoms. In this way, also in the context of processing activities carried out for research purposes, the GDPR's fundamental rights-based regulatory pillar takes precedence over the market-oriented one.

Conversely, the analysis of the possible limits to the sharing of health data under competition law shows how innovation has become an increasingly important parameter in recent competition policy

under both Article 102 TFEU and merger control law. A competition-based sharing remedy over health data transfer agreements would assure that established data pools also remain open to weaker competitors, thereby promoting the data-driven progress in the internal market.

Despite these very diverging objectives of data protection safeguards and competition remedies acting as regulatory constraints to the freedom of contract and business in data sharing, the analysis also suggests a mutual supportiveness between data protection and competition law in the regulation of (health) data-driven innovation, which can be perceived in a bi-directional perspective. On the one hand, competition-based sharing remedies could curtail controllers' overreliance on data protection safeguards, abusively impairing the flow of research-valuable health data among economic actors. From an opposite perspective, data protection safeguards constitute the external limit to the enactment of sharing remedies regarding personal data. On the other hand, data protection law appears to have a fundamental guiding role over the design of behavioural competition remedies as data-sharing remedies. For these last purposes, the study ultimately suggests the opportunity of a stricter collaboration between data protection and competition authorities, to be grounded in the valuable information regarding the structuring as well as the content of information technology pools, both authorities have access to.



Giulia Schneider

Doktorvater
Betreuerin am Institut
Finanzierung

Federico Ghezzi

Michèle Finck

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb,
PhD Scholarship
Bocconi University

2.17

Wie klingt die neue freie Benutzung? Zur Beurteilung von Originalität, Idee und Schutzbereich in der Musik

Die Sprache der Musik und die Sprache des Urheberrechts könnten auf den ersten Blick kaum unterschiedlicher sein. Während die Musik davon geprägt ist, nur schwierig in Worte gefasst werden zu können und manchem gar die Sprache verschlägt, strebt die Sprache des Urheberrechts nach klarer Definierbarkeit und gleichmäßiger Anwendbarkeit auf Werke jeglicher Gattung. Das Dissertationsprojekt nimmt sich der Verknüpfung von Musik und Urheberrecht in einem Bereich an, in dem diese Unterschiede besonders stark hervortreten: der freien Benutzung von musikalischen Schutzgegenständen. Im Zentrum der Untersuchung steht die Frage, anhand welcher Kriterien zu entscheiden ist, ob eine Benutzung von musikalischen Werkelementen vom Urheberrecht gestattet wird. Ausgehend von einer funktionalen Betrachtungsweise des bisherigen Verständnisses der freien Benutzung wird ein besonderer Fokus auf Originalität, Ideenfreiheit und Wiedererkennbarkeit in der Musik gelegt. Dabei berücksichtigt die Arbeit nicht zuletzt auch die neuesten Entwicklungen zu § 24 UrhG (Urheberrechtsgesetz) und die Implikationen des Unionsrechts.

Der Bundesgerichtshof statuierte 2017, dass die Beschränkung des Schutzbereichs durch die freie Benutzung auf der Erkenntnis beruhe, „dass kulturelles Schaffen nicht ohne ein Aufbauen auf früheren Leistungen anderer Urheber denkbar“ sei. Dass das Musikschaffen hiervon keine Ausnahme bildet, wird nicht nur bei eingehender Analyse großer Werke, sondern auch beim täglichen Musikgenuss im Radio hörbar. Nicht selten wird daher in den letzten Jahren sowohl in Deutschland als auch in anderen Rechtsordnungen die Frage in den Gerichtssaal getragen, inwiefern die Grenzen des urheberrechtlich Erlaubten überschritten wurden. Ob eine musikalische Ähnlichkeit in diesen Fällen schon als Urheberrechtsverletzung gilt oder im Bereich des soeben genannten notwendigen Aufbaus auf früheren Leistungen anderer Urheber liegt, entscheidet sich auf ganz unterschiedlichen Ebenen der urheberrechtlichen Verletzungsprüfung.

Im Urheberrechtsgesetz wie im Unionsrecht steht stets folgende Frage am Beginn der Prüfung einer potentiellen Urheberrechtsverletzung: Zählen die übernommenen Bestandteile eines Musikstücks überhaupt als urheberrechtlicher Schutzgegenstand? Zum einen wird daher untersucht, welche Kriterien für die hier maßgebliche Originalität eines musikalischen Werks oder Werkteils entscheidend sind. Ferner wird die Unterscheidung von Form und Inhalt (oder im internationalen Kontext von *idea* und *expression*) näher analysiert. Denn teils werden diese Dichotomien zu einer vermeintlich klareren Abgrenzung des Schutzbereichs vom Schutzlosen zusätzlich herangezogen.

Ist die Schutzfähigkeit übernommener Werkelemente festgestellt, steht aber weiter im Rahmen der Verletzungsprüfung infrage, ob nicht auch die Benutzungshandlung urheberrechtlich frei oder zumindest durch Schranken erlaubt ist. In welchem Verhältnis ist das Kriterium der Wiedererkennbarkeit aus der EuGH-Rechtsprechung mit bisherigen Kriterien des § 24 UrhG vergleichbar? Wie muss es bezogen auf Musik ausgelegt werden und wie gut eignet es sich für die Abwägung interessengerechter Lösungen im kreativ-benutzenden Musikschaffen? Auch die Vorschrift des Melodienschutzes in § 24 Abs. 2 UrhG nimmt in diesem Zusammenhang eine große, vorwiegend historisch bedeutende Rolle ein. Gerade mit Rücksicht auf die unionsrechtliche Betrachtungsweise der Problematik darf außerdem nicht unberücksichtigt bleiben, welche Fragestellungen der freien Benutzung des § 24 UrhG sich in urheberrechtlichen Schranken wiederfinden lassen.

Methodisch wurden hierzu neben klassischer juristischer Methodik auch solche Erkenntnisse miteinbezogen, die sich aus der Musikforschung ergeben. Das betrifft etwa musiksystematische Zusammenhänge und auch Erkenntnisse aus musikpsychologischer Forschung. Ferner dient ein Blick auf andere Rechtssysteme als Gedankenanstoß für alternative Regelungsmöglichkeiten.

Im Hinblick auf die Bestimmung von Originalität zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass die bisherige Konkretisierung des zunächst sehr offen gefassten

Maßstabs durch die deutsche Rechtsprechung musikwissenschaftlich fundierten Bedenken begegnen. So sollen etwa solche musikalischen Elemente vom Schutz ausgeschlossen sein, die auf Kompositionslehren beruhen. Vor dem Hintergrund einer kaum möglichen objektiven und universalgültigen Feststellbarkeit solcher Kompositionslehren öffnet sich damit allerdings ein Einfallstor für subjektive Wertungen. Aus ähnlichen Gründen wäre es darüber hinaus angebracht, einen regelmäßig vom Schutz ausgeschlossenen musikalischen Formenschatz nach möglichst objektiven Kriterien zu bestimmen. Insofern erscheint eine Orientierung am objektiven Neuheitsbegriff gegenüber den kaum praktikablen Feststellungen nach dem mutmaßlichen Kenntnisstand eines Komponisten vorzugswürdig.

Kritisch sind im Ergebnis auch die Grundsätze der Freiheit von Idee oder Inhalt zu betrachten. Der Ursprung der Grundsätze liegt nach Berücksichtigung historischer Quellen in Freihaltebedürfnissen, die für bestimmte „Ideen“ oder „Inhalte“ – zumeist Schriftwerke betreffend – bestehen. Für die musikalischen Bestandteile, die als musikalische Ideen oder Inhalte bezeichnet werden könnten, besteht ein solches spezifisches Freihaltebedürfnis aber nicht. Idee und Ausdruck sowie Form und Inhalt sind daher als Unterscheidungskriterien für die Beurteilung der Schutzfähigkeit von musikalischen Werken nicht geeignet. Inwiefern Ideenfreiheit oder Inhaltsfreiheit als universalgültige urheberrechtliche Grundsätze gelten sollten, ist daher mangels Anwendung auf den Musikbereich zweifelhaft.

Entscheidend sollte es also im Rahmen der Schutzfähigkeit auf eine nach objektiver Neuheit bestimmte Originalität ankommen, nicht aber auf die Exklusion

der musikalischen Idee. Damit eine urheberrechtsverletzende Handlung vorliegt, müsste sich die Originalität dann aber in einem neuen Musikstück widerspiegeln. Beim Blick auf die freie Benutzung in diesem engeren Sinne, also mit Fokus auf die Benutzungshandlung, fallen – trotz systematischer Inkonsistenzen – große Parallelen des bisherigen § 24 UrhG zum Kriterium der Wiedererkennbarkeit im Unionsrecht auf. Die Ergebnisse der Untersuchung legen nahe, dass sich die Wertungen der EuGH-Rechtsprechung für das Tonträgerherstellerrecht zur Wiedererkennbarkeit auch auf urheberrechtliche Interessenlagen im Musikbereich übertragen lassen. Um anhand der Wiedererkennbarkeit interessengerechter abwägen zu können, inwiefern eine urheberrechtsrelevante Handlung vorliegt, wäre es aber notwendig, das Kriterium enger zu ziehen als es bislang häufig getan wird. Besser an der teleologischen Zielrichtung des Kriteriums ausgerichtet erscheint etwa eine Orientierung am Durchschnittshörer beim erstmaligen Hörerlebnis.

Die notwendigen Interessenabwägungen für kreativ-verarbeitendes Muskschaffen können daneben auch im Schrankenbereich gelöst werden. Die aktuelle Rechtslage bietet allerdings mit dem streng regulierten Schranken katalog der InfoSoc-Richtlinie nur punktuelle Lösungen an. Auch die Einführung einer Schranke für Pastiche erscheint insofern kaum als langfristiger Lösungsweg geeignet, wenn man eine sensible abwägungsbedürftige Materie nicht von einem wenig definierten Gattungsbegriff abhängig machen möchte. Insofern erscheint es weiterhin sinnvoller, den Interessen an der kreativen Benutzung fremder Werke in einer flexiblen Schrankenregelung Ausdruck zu verleihen und die gegenläufigen Interessen mit Vergütungsmechanismen auszugleichen.



Aaron Stumpf

Doktorvater
Betreuerin am Institut
Finanzierung

Reto M. Hilty

Valentina Moscon

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.18

Das Kollisionsrecht der kollektiven Rechtewahrnehmung

Gegenstand der Arbeit ist die Entwicklung eines kollisionsrechtlichen Konzepts für grenzüberschreitendes Handeln von Verwertungsgesellschaften (VGs). Trotz bewusster Förderung der Europäisierung von VGs und einer zunehmenden Internationalisierung ihrer Tätigkeit blieb diese Frage von Gesetzgebern weltweit bislang unbeachtet und auch die Rechtsprechung konnte noch keine tragenden Prinzipien entwickeln. Die Arbeit befasst sich mit der Problematik zunächst auf Ebene des Internationalen Privatrechts (IPR), um sodann Besonderheiten für VGs im EU-Binnenmarkt herauszuarbeiten. Entwickelt wurde das Kollisionsrecht auf Grundlage eines funktionsbasierten Ansatzes sowie aus den systematischen Zusammenhängen innerhalb der Querschnittsmaterie „Verwertungsgesellschaftsrecht (VG-Recht)“. Es ist insoweit verallgemeinerbar und überall dort gültig, wo die Funktionsbezüge des VG-Rechts in entsprechender Form bestehen.

Forschungsgegenstand

VGs gehören zu den wichtigsten Transaktionsakteuren im Urheberrecht. Die Internationalisierung der Verbreitungsmedien führte entsprechend zu einem Bedarf nach Internationalisierung ihrer Tätigkeit. Dies gilt nicht nur für den europäischen Binnenmarkt, wo bereits im vorvergangenen Jahrzehnt Initiativen zur Errichtung und Gewährleistung eines Binnenmarkts für die kollektive Rechtewahrnehmung ergriffen wurden, die schließlich im Erlass der RL 2014/26/EU (VG-RL) mündeten, sondern weltweit. Dies machte eine zweistufige Prüfung erforderlich, in welcher die Dissertation zunächst ein Kollisionsrecht für allgemein grenzüberschreitende Konstellationen entwickelt und anschließend Besonderheiten für VGs in der EU untersucht.

Methodik

Der Ansatz zur Ermittlung eines kollisionsrechtlichen Modells stützt sich auf eine Analyse des Wesens der VGs und des VG-Rechts. Dabei stellt sich das VG-Recht als eine typische Querschnittsmaterie dar. Es nimmt die Wertungen angrenzender Rechtsbereiche in sich auf und verhilft ihnen so zu einer konsequenteren Umsetzung. Diesem Gedanken ist auf Ebene des Kollisionsrechts Rechnung zu tragen, indem die jeweiligen Rechtsverhältnisse funktionsbezogen betrachtet werden. Für das Urheber- und das Kartellrecht besteht ein weitgehend anerkanntes und ausdifferenziertes Kollisionsrecht, dessen Wertungen auf das VG-Recht zurückbezogen werden können, wenn es sich – materiell-rechtlich – selbst in den Dienst einer dieser Rechtsinstitutionen stellt. Wo und inwiefern dies der Fall ist, war durch Qualifikation zu ermitteln. Doch sind das Urheber- und Kartellrecht nicht nur als mögliche „Qualifikationsschablonen“ von Bedeutung, ihnen

kommt auch weiterhin eine eigenständige Rolle für die Funktionsgewährleistung des VG-Systems zu.

Das IPR sucht den Sitz des Rechtsverhältnisses maßgeblich auf Grundlage der kollisionsrechtlichen Interessen. Etabliert haben sich dabei die Kategorien der Verkehrs-, Partei- und Ordnungsinteressen. Will man den grenzüberschreitenden Urheberrechtsverkehr i.S.d. Verkehrsinteressen fördern, ist es zunächst sinnvoll, die VGs als die maßgeblichen Transaktionsakteure des Urheberrechts in den Blick zu nehmen und mit nur einem Recht zu konfrontieren. Die Parteiinteressen weiten den Blick hin zu anderen Interessengruppen. Da die Parteiinteressen insbesondere die kollisionsrechtliche Absicherung von Parteienschutz zum Ziel haben, ist auch nach der Erforderlichkeit der Absicherung des Parteienschutzes zu fragen. Die Erforderlichkeit kann erstens marktmäßig begründet sein und sie kann zweitens durch eine hinreichende Absicherung durch andere (Kontroll-)Institutionen entfallen. Die Untersuchung ergibt ein differenziertes Bild. Die Rechteinhaber erfahren eine strukturelle Stärkung ihrer Position im Markt der kollektiven Rechtewahrnehmung. Sie haben außerdem weitreichende Einflussmöglichkeiten über ihre Mitwirkungsmöglichkeiten in den Gremien der VGs. Für die Rechtenutzer gilt dies grundsätzlich nicht.

Im Urheber- und Wirtschaftsrecht verlangen die Ordnungsinteressen besondere Berücksichtigung. Dem klassischen IPR folgend zielt das Ordnungsinteresse zunächst darauf ab, Normwidersprüche zu vermeiden, ein leicht ermittelbares Recht anzuwenden und zu einer durchsetzbaren Entscheidung zu gelangen. Der Arbeit liegt allerdings noch ein anderes Verständnis des kollisionsrechtlichen Ordnungsinteresses zugrunde, welches besser mit dem Terminus „ordnungspolitisches Interesse“ umschrieben ist. Im

Bereich des Wirtschaftsrechts besteht ein grundsätzlich anerkanntes Interesse derjenigen Staaten, auf deren Markt sich eine wirtschaftliche Betätigung auswirkt, den Ordnungsrahmen zu formulieren. Der Auswirkungsgedanke wird gleichfalls in der urheberrechtlichen *lex loci protectionis* und im internationalen Wettbewerbsrecht gespiegelt. Im VG-Recht lässt sich eine Abstufung des Interessenschwerpunkts zwischen Lizenz- und Wahrnehmungsverhältnis vornehmen.

Ergebnisse für die internationale Ebene

Während sich der Marktbezug im Wahrnehmungsverhältnis zunehmend auflöst und zu einer Frage der individuellen Rechtsposition der Rechteinhaber gegenüber den VGs wird, entscheidet sich die Arbeit für das Lizenzverhältnis für einen auswirkungsbezogenen Ansatz. Insbesondere der Abschlusszwang und die damit verbundene Tarifkontrolle präsentieren sich als Vehikel zur Vereinfachung der Werknutzung. Sie lassen sich als Antwort auf strukturelle Probleme im Zusammenhang mit der Konzeption des Urheberrechts als Ausschließlichkeitsrecht verstehen und ergänzen nationale Schrankenkonzepte. Auch vor dem Hintergrund des Parteienschutzes kann auf die strenge Anwendung des Auswirkungsprinzips auf Lizenzebene nicht verzichtet werden, da der Wettbewerb der VGs um attraktive Repertoires die Abhängigkeit der Nutzer nicht verringert. Das Gegenseitigkeitsverhältnis ist schließlich vertragsrechtlich geprägt. Allein für eng umgrenzte Rechte und Pflichten wird ein strengeres Kollisionsrecht befürwortet. Die Untersuchung führte zu konkreten und differenzierten kollisionsrechtlichen Leitsätzen.

Die Binnenmarktperspektive – Methodik

Bei der Suche nach Binnenmarktbesonderheiten stellte sich die Frage, inwiefern das harmonisierte

VG-Recht mit der Formulierung eines Sitzlandprinzips und dem Ziel der Europäisierung der VGs das zuvor entwickelte kollisionsrechtliche Ergebnis beeinflusst. Dabei zeigte sich schnell, dass die VG-RL nicht unmittelbar zu einer Anpassung des jeweiligen nationalen Regelungsrahmens führt, sondern Beschränkungen der Tätigkeitsausübung der VGs an den Maßstäben der Dienstleistungsfreiheit zu messen sind. Die strenge Durchsetzung der Rechtsmaßstäbe des Bestimmungslandes stellt sich als Beschränkung der Dienstleistungsfreiheit der VGs dar, wenn sie auf eine Berücksichtigungspflicht mehrfacher Standards hinausläuft. Erst innerhalb der Prüfung der Rechtfertigung einer konkreten Beschränkung ist die Berücksichtigung des Harmonisierungsstands entscheidend. Denn dort, wo der europäische Gesetzgeber bereits einen gemeinsamen (Mindest-) Standard geschaffen hat, ist auch davon auszugehen, dass ein nationales Abweichen mit Wirkung gegenüber ausländischen Gesellschaften nicht erforderlich ist bzw. einem erhöhten Begründungsaufwand unterliegt. Die VG-RL ist dabei zwar der bedeutendste, jedoch nicht der einzig relevante Harmonisierungsakt. So drängt sich in jenen Bereichen, die aufgrund ihrer urheberrechtlichen Verstrickungen kollisionsrechtlich dem Schutzlandprinzip unterliegen, eine Berücksichtigung der urheberrechtlichen Harmonisierung auf.

Ergebnisse für den Binnenmarkt

Meist erwiesen sich Beschränkungen der Dienstleistungsfreiheit als gerechtfertigt. Fragen nach der Verteilung der Einnahmen und des Rechtezugangs, welche sich vor allem in der Tarifkontrolle materialisieren, bildeten einen Schwerpunkt der Untersuchung. Schließlich wurden neuere Entwicklungen im Zusammenhang mit der CDSM-RL ((EU) 2019/790) berücksichtigt.



Moritz Sutterer

Doktorvater
Betreuerin am Institut
Finanzierung

Josef Drexl

Silke von Lewinski

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.19

The Unified Patent Court and Its Implications for Innovation of Start-Ups

The study deals with the implications that the establishment of the envisaged Unified Patent Court (UPC) will have on the innovation of start-ups. More concretely, it analyses the main features of the UPC which can be relevant for start-ups and compares them with the characteristics of the current system of patent litigation before national courts in Europe. The analysis shows that the UPC design presents imbalances that tend to favour established businesses over more financially constrained market players. The asymmetries can be improved through tailored legal amendments. However, only a redesign of the system can help to realign a large part of the imbalances more comprehensively. In light of the interests of start-ups, the study recommends changes that streamline patent litigation in Europe. These changes would help start-ups to defend themselves and enforce their patent rights. Prioritising the needs of start-ups is important, as this encourages the implementation of inventions that respond to the needs of society.

Research Hypothesis(es)

The implementation of the Unitary Patent Package will represent the result of the evolution towards the unification of the European patent system. During the journey towards patent harmonisation in Europe, it is however important that the regulatory framework of the patent system addresses the needs of the different market players, including start-ups. Their protection has been designated as one of the main policy objectives of the establishment of the Unified Patent Court (UPC). Nevertheless, it is not yet clear to what extent the establishment of the UPC can have as an influence on the innovation of start-ups.

The overarching problem is that some features of the UPC's design may create certain asymmetries which bring strong established businesses in a more advantaged position than financially constrained ones. The former would indeed be better able to bear the risks that the UPC's construction entails. In turn, the imbalances may well constitute a potential risk and hindrance for the implementation of the innovative activities of start-ups, that may have difficulties in defending themselves or enforcing their rights.

Research Question(s)

The thesis answers the following main research question: "To what extent does the establishment of the UPC influence the innovation of start-ups?" The question is divided into further sub-questions. First,

the thesis addresses what the interplay between start-ups, innovation and the patent system is, thereby exploring the start-ups' landscape, the extent to which they patent, and whether their position has been taken into account during the negotiations and development of a unified system of patent litigation. Secondly, the thesis asks whether the establishment of the UPC strikes an appropriate balance of the interests of start-ups in the role of plaintiffs and defendants. In this context, it analyses the proximity to the venue of litigation, the implications of the territorial scope of UPC decisions, the costs of litigation before the UPC and questions whether alternative dispute resolution methods represent a useful tool for start-ups. Thirdly, it explores what the systemic implications of the UPC asymmetries on start-ups are and what could be an alternative, more balanced, system.

Methodology

The study consists of an ex ante evaluation of legislation, which explores the expected effects and side-effects of potential new legislation.

To answer the main research questions, the study uses a comparative and design-oriented methodology. To analyse the interplay between start-ups and the patent system, the first part mainly relies on empirical studies in the economic and managerial literature, based on the currently available data. Moreover, the interest groups theory is used as a framework and applied to the historical evolution which led

to the ultimate UPC proposal. Further on, to assess whether the envisaged structure of the UPC also concretely safeguards the interests of start-ups and thus fosters their innovation activities, the study analyses the specific characteristics of the chosen features by applying, on a parallel basis, national and horizontal, international and vertical comparative law methods. Lastly, the thesis envisages the study and implementation of an alternative system designed by adopting an inductive approach.

Results

Overall, the analysis shows that the main features of the UPC design present several imbalances and asymmetries that tend to favour strong established businesses especially when in the position of potential plaintiffs. This applies in particular in relation to the specific features of the system of unified patent protection, which are deemed to be more relevant for start-ups and for their innovation activities, namely, the proximity of the litigation venue, the territorial scope of decisions, as well as the costs and the availability of alternative dispute resolution methods. This poses a threat to the further development and implementation of the innovative activities of start-ups. It results that the asymmetries and their respective consequences can be, to a certain extent, redressed through specific and tailored legal amendments and interpretation of provisions, as suggested for each specific feature. For

example, from the comparative analysis concerning the proximity to the litigation venue, it follows that in several cases the rules on the internal allocation of competence within the UPC do not follow the principles of Regulation (EU) No. 1215/2012 (Brussels Ibis Reg.) with potentially harmful consequences for both plaintiffs (patentees) and defendants (non-patentees), depending on the situation taken into consideration. The greatest disadvantages derive from the fact that, despite the attempt to construe a decentralised common court, litigation is going to take place more and more often abroad, in comparison to what occurs within the current framework. In this context, the analysis demonstrates that an alignment of the relevant provisions of the UPC Agreement with the principles of the Brussels Ibis Reg. would help to rebalance the rules on the internal distribution of competence. Yet, despite the need and importance of the envisaged proposals, a solution that could be capable of re-equilibrating more comprehensively a large part of the imbalances would require a more complete remodelling of the overall system. Hence, the study shows that the implementation of an alternative system with characteristics more aligned to the litigation system currently existing for EU trade marks would help to overcome the issues caused by the analysed imbalances and therefore mitigate their consequences, thereby safeguarding start-ups' innovation activities.



Letizia Tomada

Doktorvater
Betreuer am Institut
Finanzierung

Josef Drexl

Josef Drexl

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb,
EIPIN-Innovation Society European Joint Doctorate –
European Commission,
EU Horizon 2020 research and innovation program
under the Marie Skłodowska-Curie Grant Agreement
Number 721733

2.20

The Notion of Secrecy: A Balanced Approach in the Light of the Trade Secrets Directive

In the digital age, information has become an increasingly valuable, but at the same time vulnerable commodity. In the knowledge economy, companies operate globally and outsource their research and manufacturing activities to other countries in search of cost-optimisation and the best qualified human capital. In such a globalised context, the strategic role that trade secrets play in the economy of the Single Market and the scattered legal framework across EU jurisdictions prompted the EU Commission to harmonise this field of law, which led to the adoption of Directive (EU) 2016/943 of 8 June 2016 on the protection of undisclosed know-how and business information (trade secrets) against their unlawful acquisition, use and disclosure ("Trade Secrets Directive"). In the light of the harmonisation goals pursued by the EU legislature, this dissertation examines the circumstances under which information loses its secret nature and is free for competitors to use, with a view to finding a balanced solution to the optimal scope of secrecy.

The so-called "Digital Revolution" has allowed companies and individuals to generate and share information faster than ever before. This has entailed a radical shift in the traditional paradigm of creating, accessing and transmitting information. Hence, it is no coincidence that in 2016 two major jurisdictions on both sides of the Atlantic sought to harmonise and strengthen the law of trade secrets. In May 2016, the US Congress passed the Defend Trade Secrets Act, while a month later, the Council of the EU adopted the Trade Secrets Directive, following its approval by the EU Parliament. Such a legislative convergence evidences the strategic role that valuable confidential information plays for the competitiveness and growth of companies.

With the above in mind, the dissertation addresses the following research questions:

- 1) Is protection of trade secrets justified by the mere fact of them being unknown to competitors on the basis of utilitarian and deontological arguments?
- 2) What is the relationship between traditional intellectual property rights (IPRs), and should trade secrets protection be conceptualised as falling within the realm of IPRs or rather as unfair competition rules?
- 3) How was the secrecy requirement construed in Germany and England before the implementation of the Trade Secrets Directive? Does the comparison provide common ground that allows for further harmonisation of that requirement in view of the advent of new technologies and the harmonisation goals pursued?

- 4) Taking the perfume industry as a study case, what is the strategic importance of secrecy as a means of appropriating returns from innovation as opposed to formal IPRs? How do new technologies impact the lead time conferred by secrecy?
- 5) Finally, what is the optimal scope of protection conferred by secrecy?

With respect to the first research question, it is concluded that the law of trade secrets generates incentives to create information, even if not necessarily innovative ones. It spurs market experimentation that allows undertakings to generate data. It also fosters cooperation and the sharing of information among market participants, even if such information is not ultimately disclosed to the general public. Furthermore, it allows companies to strike the optimal balance between the measures adopted to protect their secret information. Most importantly, it provides a laboratory zone in which companies can develop their innovations and market strategies without the interference of competitors.

In answering the second research question, it is submitted that the legal system for the protection of trade secrets presents an inherent hybrid legal nature. The relevant liability rules resemble unfair competition norms, whereas their enforcement seems very close to formal IPRs. Consequently, it is argued that no legal consequences should derive from considering trade secrets as a form of intellectual property or as the object of unfair competition rules.

With regard to the further harmonisation of the secrecy standard – the third research question – it is submitted that the Trade Secrets Directive provides little interpretative guidance as to when information should be regarded as secret or as part of the public domain. Ultimately, this results from the fact that the assessment of secrecy is of a factual nature and should be carried out on a case-by-case basis. Therefore, it is concluded that it is not possible to extract a normative test from the secrecy prong, unlike the novelty or inventive step requirements in patent law.

Drawing on the foregoing conclusion, the dissertation conceptualises the notion of secrecy by reference to its negative dimension, i.e. when information enters the public domain. Taking a case-oriented approach, the effects of specific disclosures are examined following the methodology of comparative law and a number of guiding principles are proposed to ensure a homogeneous interpretation of the Trade Secrets Directive. In view of the increasing vulnerability of information, particular emphasis is placed on the effects of disclosure in the digital age, such as disclosures to the State and its authorities, internet disclosures, the protectability of combination secrets and cloud computing. In all of these instances, a dedicated analytical framework is proposed to assess whether the information merits protection under the trade secrets liability regime. In this context, the suitability of resorting to trade secrets protection for Big Data sets is also examined and an analytical framework to assess whether large streams of raw data may be eligible for protection under the Trade Secrets Directive is suggested in order to avoid privatising information in the public domain.

With regard to the above, the case study on the perfume industry illustrates the increasing challenges that the holders of valuable information face in keeping it undisclosed. The legal investigation reveals that there is no single intellectual property right that affords protection to perfumes as such. The empirical research highlights that trade secrets play a central role in allowing scent manufacturers to appropriate returns from their creations and small incremental innovations, while due to increasing technological sophistication their formulae can be reverse engineered at a very low cost by competitors, which reduces the incentives to create such products.

Concerning the last research question, which enquires about the optimal scope of secrecy, the dissertation considers the possibility that secret information might never be unveiled, as some secrets are after all impenetrable. Against this background, the dissertation highlights the relevance of contractual agreements in maintaining secrecy *intra* companies (with employees), but also *extra* companies (with suppliers, licensees or R&D partners). After examining the internal and external spheres of secrecy and their limitations, it is submitted that under specific circumstances, trade secrets protection should be finite, following the rationale applied in the Nordhaus model to justify limits in patent duration. Consequently, the dissertation proposes to modulate the finite duration of secrecy protection by introducing a general presumption in the context of business-to-business agreements, by virtue of which the duration of secrecy and non-use obligations is limited to four years after the termination of the contract, unless the parties expressly agree otherwise.

B



Teresa Trallero Ocaña

Doktormutter
Betreuerin am Institut
Finanzierung

Annette Kur

Annette Kur

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.21

Standard-Setting Organisations, Regulation and Antitrust: Regulating the Private Regulators

The thesis explores the interface between private ordering, regulation and antitrust in the context of collaborative standardisation, with a particular focus on ICT standards. It proposes a comparative institutional approach to examining rule-making in collaborative standards development. In particular, the work examines three institutional alternatives for regulating information standardisation: (a) markets and private ordering, (b) public ordering by government, and (c) antitrust law enforcement. It concludes that, of the three institutional alternatives, markets and private ordering provide the first-best solution to regulating standardisation. In case regulators opt to intervene directly, the thesis argues for intervention through public regulation, rather than antitrust enforcement. If antitrust law is involved in regulating standardisation, the thesis advocates for using clear and predictable standards of review under the yardstick of consumer welfare.

Collaborative standards developed by standards development organisations (SDOs) form the backbone of modern information societies. Standards enable interoperability between consumer electronics devices and networks, allow economies of scale, and bring down barriers to international trade. For those benefits to accrue, standardisation must attract substantial private investment in innovation and the implementation of standards. Diverging private stakeholder interests and the need to align these interests with the public interest in an open and competitive market for standards give rise to the challenge for SDOs and policymakers to formulate rules-based governance frameworks that incentivise standards development and adoption to the benefit of consumers (and societies overall).

The thesis proposes a comparative institutional approach to the examination of collaborative standardisation and the functioning of SDOs as private regulators. In particular, it examines three institutional alternatives for organising standardisation: (a) markets and private ordering (private, voluntary rule-making arrangements), (b) government and public ordering (national, regional and international regulatory frameworks for standardisation), and (c) antitrust law, as a peculiar form of *ex post* public ordering of standardisation.

The first chapter focuses on private ordering in standardisation and, in particular, on the functioning of markets for collaborative standards. In this chapter, a vast economics literature on standardisation is

reviewed and implications are drawn regarding the efficacy of private ordering of standards development. Private ordering in SDOs entails both formal and informal constraints on the behaviour of private parties that deter opportunism, facilitate cooperation and maximise the gains from trade. Those constraints particularly comprise decision-making by consensus, countervailing voting power, repeat interaction, reputational penalties, and credible commitments. Chapter one concludes by identifying challenges for the efficient functioning of markets in standardisation. The first is the so-called “outsider problem”, i.e. a failure to attract private actors with potentially important contributions, in view of weak appropriability of investments in standardisation and the high fixed costs of participation in SDOs. The second is a “competitive contribution” problem, namely, maintaining vibrant competition in upstream markets for contributed innovations, due to increasing specialisation, specialised-labour scarcity, high entry costs, and fragmentation of standardisation activities across multiple standardisation fora.

The second chapter examines the relationship between private and public ordering in standardisation. Standardisation is not only a form of industry coordination, but at the same time a form of industry self-regulation and, as such, of private rule-making. Moreover, insofar as privately developed standards are incorporated into public regulation (either through accreditation and endorsement, or through mandates by public authorities), rule-making in standardisation takes a hybrid character, both private

and public. Moreover, collaborative standardisation is a pillar of the international trade system, regulated by the WTO and international trade law, in particular the WTO Agreement on Technical Barriers to Trade (TBT). Standardisation transcends national boundaries, reduces international trade barriers and integrates international markets and supply chains. However, the hybrid nature of standardisation raises significant issues of policy and law, the most fundamental of which is aligning private incentives with public interest. The thesis explores this issue based on insights from agency theory, and in particular by examining the relation between private and public normative orders within a principal-agent framework. Beyond that, it explores issues around the input (due process) and output (effectiveness and efficiency) legitimacy of standardisation.

The third chapter examines the potential applicability antitrust law in standardisation. The thesis focuses, more specifically, on competition law in two prominent antitrust jurisdictions, the EU and US. As a preliminary point, the reach of EU and US antitrust law over private regulators is assessed, bearing in mind the safe harbour provisions of the EU Commission Horizontal Guidelines on the application of Art. 101 TFEU, the US Standards Development Organization Advancement Act (SDOAA), and the relevant case-law of the US Supreme Court. Moreover, the thesis proposes a framework for an antitrust review of horizontal restraints in collaborative standardisation. Under the proposed framework, SDOs are treated as two-sided platforms bringing together technology contributors and implementers in a two-sided market for standards, comprising an upstream side for contribution of technologies to standards, and a

downstream side for implementation of standards in standard-compliant products. As a case study of an SDO policy that included controversial horizontal price restraints, the thesis examines the 2015 IPRs Policy reform of the Institute for Electrical and Electronics Engineers (IEEE).

Chapter three further outlines the potential limitations of antitrust in the context of standardisation: (a) the dissonance between the national scope of antitrust and the international scope of standardisation which can be a source of friction and conflict; (b) the highly political nature of antitrust and, in particular, the volatility of substantive antitrust doctrine in response to changes in the political and intellectual environment; and (c) public choice issues of regulatory capture and rent-seeking. The third chapter concludes by proposing, from a normative perspective, an approach to antitrust enforcement in collaborative standardisation, or antitrust standards for standards. The proposed approach comprises an efficiency and consumer welfare standard of review and some simple filters for identifying market power in the standard setting context, such as regulatory barriers to entry, sunk costs, and supply substitutability and potential competition.

The thesis concludes that, of the three institutional alternatives, markets and private ordering provide the first-best solution to regulating standardisation. In case regulators opt to intervene directly, the thesis argues for intervention through public regulation, rather than antitrust enforcement. If, however, antitrust law is involved in regulating standardisation, the thesis advocates for using clear and predictable standards of review under the yardstick of consumer welfare.



Harris Tsilikas

Doktorvater
Betreuerin am Institut
Finanzierung

Josef Drexl

Beatriz Conde Gallego

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.22

When Intellectual Property Meets Investor-State Dispute Settlement: Intersections and Relationships

The project examines the relationship between intellectual property (IP) and international investment agreements (IIAs). It analyses the issues arising from investor-state investment disputes through the perspectives of national and international legal orders and offers a normative analysis to resolve the tension brought by IP and investor-state dispute settlement (ISDS) interactions. The analysis and results can significantly impact approaches to treaty-making to safeguard IP objectives in IIAs and thus respond to potential threats arising from investment arbitration. In so doing, the analysis is not confined to the IP regime; rather, it takes a pragmatic approach in terms of substantial analysis by exploring trade regimes, investment law and arbitration to address the key challenges of IP-ISDS interaction. To this end, the project suggests treaty reforms aimed at overcoming current IP-related ISDS issues, which could potentially shelter IP objectives and generally address the legitimacy crisis of investment treaty arbitration.

The rise of IIAs that include of detailed IP chapters received greater attention when multinational companies used their corporate power through litigating intellectual property rights (IPRs) in ISDS – an ad hoc investment tribunal that is governed by the International Centre for Settlement of Investment Disputes (ICSID). In three high-profile disputes – *Philip Morris v. Uruguay*, *Eli Lilly v. Canada* and *Bridgestone v. Panama* – protection for IPRs was sought through international investment law and treaties, which generated visible debate and discussion. Due to these high-profile disputes, the tension that emerges from IP and ISDS remains, and it has not been fully explored to date. In light of recent cases, the project looks into the following research question: Does admitting that IPRs are an investment in ISDS indicate a shift towards the “investmentisation” of IP? To answer this question, the project presents three sub-questions: (a) Should we consider IP an investment under international investment law? (b) What is the relationship between national and international legal orders in determining IP-ISDS cases, and should national law play any role in determining the legality and scope of IP as a protected investment? (c) How can we safeguard IP objectives in IIAs?

To answer the main research question, this project examines two hypotheses: (i) intellectual property is not an investment *per se*; and (ii) it is a tool to protect market failure and ensure social utility through balancing the private and public objectives of IPRs. An investment, as defined under investment law and

understood within the IP system, is completely different in each sector because both fields have different value systems. Therefore, one should not equate IP with the notion of an investment *per se*. Whether or not IP is an investment should be assessed from the perspective of national law before it is analysed based on criteria set by arbitral tribunals. The failure of multilateral negotiation shows that IP chapters in trade and investment agreements are indicative of the present and future international IP system. The recent cases wherein protection for IPRs was sought via international investment law and treaties may undermine the social objectives of IPRs. Additionally, when considering IP interactions with human rights and social justice principles, it is important to achieve a balance between IP, investment agreements and ISDS.

The project draws on existing literature and employs comparative law as a general methodology. The study also draws references to trade, investment and human rights principles as sources to analyse ways to safeguard IP objectives in IIAs. Overall the project is divided into four parts. The first part attempts to clarify the assumptions, predications about the history, approaches to and objectives of IP and international investment law. The analysis revolves around the objectives of IP and IIAs by mainly focusing on the evolution and assessment of the principles of both fields. The second part analyses the relationship between property, IP and investment. It finds that IP may fit within the well-established investment criteria

developed by ICSID jurisprudence, but it also finds that the inherent nature and characteristics of IPRs create difficulties when considering the criteria developed by the ICSID jurisprudence. The third part examines the interplay between national and international legal orders to understand IPR-ISDS interactions. It analyses the role of national laws and policy in reconceptualising the definition of an investment. This is followed by a hypothetical case study to show a potential scenario where IP-related judicial wrongdoing could be introduced in investment arbitration. The last part details how arbitral tribunals and general investment law have adopted principles to balance private and public interests and explore a normative framework to safeguard IP objectives in IIAs.

The analysis has two key outcomes. First, the research develops different approaches to reconceptualise the notion of investments by integrating the territoriality principle and the social objectives and bargains achieved through international IP treaties. To identify the effects of broad investment claims and the far-reaching implications of arbitral awards, the research suggests two noticeable approaches: (i) remodelling and redefining the inclusion of IPRs in the definition of investment; and (ii) including a negative definition and the protocol related to the definition of investment. Both approaches would enable the transfer of national limitations and exceptions into the definition of investment. Such exceptions and limitation provisions cater for the interests of users and consumers, and generally meet the needs of

society vis-a-vis the economic interests of IPR holders. Another implication would be if national limitations and exceptions related to IPRs were integrated into the definition of investment, then chances of frivolous claims relying on revocations and invalidation or claims based on national limitations would be challenged at the jurisdictional level.

Second, the research concludes that the proportionality principle, the margin of appreciation and WTO-style general exceptions practices would not provide optimal safeguards for two main reasons. First, the margin of appreciation and the proportionality principle have been adopted by arbitral tribunals, but there is a lack of consistent practice in arbitral awards, and many arbitral tribunals have refused to endorse the margin of appreciation. Second, there has not been an arbitral award in a dispute based on the WTO-style general exceptions. Therefore, in addition to these balancing tools, separate IP exceptions consisting of balancing tools endorsed in international IP treaties are suggested.

In conclusion, recent IP-related ISDS cases are merely the starting point, and difficulties will arise with new cases consisting of IP at the core of the dispute. Complexity is further added with every new IIA that does not carve out safeguards to IP objectives. Therefore, states, while engaging in negotiations, must be mindful of employing language that may undermine their regulatory space to govern national IP laws and policies.



Pratyush Nath Upreti

Doktorvater/Doktormutter **Michel Vivant, Séverine Dusollier**

Betreuerin am Institut **Beatriz Conde Gallego**

Finanzierung

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.23

Decoding Trade Mark Use

In the field of trade mark law, the advent of various new forms of trade mark exploitation (such as use as domain names, AdWords, Meta-tags, etc.) has constantly challenged the traditional infringement regime. Among others, the debate has focused on the question whether one should stick to the criterion of “use as a mark” as a basic requirement in the infringement analysis. Heatedly debated both in the EU and the US, this topic has also become a hot-button issue in China. The absence of consent among Chinese courts has caused great legal uncertainties in practice. Against this background, the study seeks to resolve the following two questions in the Chinese context:

- (1) Is “use as a mark” (hereinafter “trade mark use”) an indispensable prerequisite for trade mark infringement under Chinese trade mark law?*
- (2) If the first question is answered in the affirmative, then what should satisfy the trade mark use requirement?*

The study starts with a review of the normative foundation of trade mark protection. It is impossible to gain insight into the trade mark use requirement without understanding the rationale underlying various forms of trade mark protection and the interface between trade mark and unfair competition law. By mapping trade mark law on the market failure theory, this work puts forward the so-called “trichotomy theory”, which classifies trade mark liability into three groups, i.e. misrepresentation-based, misappropriation-based, and impairment-based liability. Under this analytical framework, it lends a fresh perspective on how trade mark protection has evolved in recent decades and makes an initial attempt to clarify the role of the trade mark use requirement in calibrating the boundary of trade mark protection.

Following the theoretical part is a comparative study of the trade mark use requirement in EU and US law. The comparative study not only presents the recent legislative activities and case law in the EU and the US regarding the trade mark use doctrine, but it demonstrates how the doctrine has evolved from early-on to the current landscape. The debates occurring in the EU and the US provide rich resources for gaining insight into the trade mark use requirement. More importantly, the diverse approaches presented in different countries and at different times convince us that there is no “one-size-fits-all” solution to the trade mark use dispute around the world. Every single

country must find its own path consistent with its own legal system.

Theoretical and comparative studies converge in the final part of the work. The study identifies four functions that the trade mark use requirement assumes in demarcating the boundaries of trade mark protection. First, it defines the interface between trade mark and unfair competition law. Second, it confines the standard trade mark infringement rule to the misrepresentation-based liability. Third, it brings contextual considerations into the infringement analysis, thereby excluding non-source-identifying use from the scope of protection. Fourth, it serves as a complement to the defenses against alleged trade mark infringement. From the diverse functions of the requirement, we can infer that the shape of the trade mark requirement is conditional on the following four features of a domestic legal regime.

Criterion 1:

Is there a sort of regulatory divergence between the two legal regimes of trade mark and unfair competition law, so that the “paradigm shift” provides a commendable tool to diminish such divergence?

Criterion 2:

What is the national legal policy towards the free-rider problem? A stringent anti-misappropriation policy would push the expansion of trade mark protection beyond its anti-misrepresentation origin

and, accordingly, result in a relaxing of the trade mark use requirement.

Criterion 3:

Are there any other doctrinal channels, apart from the trade mark use requirement, through which the courts could bring contextual considerations into the trade mark infringement analysis, thereby excluding non-source-identifying use? In the absence of such channels, the trade mark use requirement becomes indispensable.

Criterion 4:

Does the national trade mark law regime have a robust defense system? Since the trade mark use requirement may function as a complement to the defenses to trade mark infringement, the need for a trade mark use requirement is inversely related to the completeness of the catalogue of defenses.

Returning to the context of Chinese law, the study concludes that it is advisable to require trade mark use as a prerequisite for establishing trade mark infringement. First, since in China no regulatory divergence exists between trade mark and unfair

competition law, systematic considerations provide little impetus to abandon the trade mark use requirement. Second, from a normative perspective, keeping trade mark protection within the confines of the trade mark use requirement prevents the law from expanding beyond the dimension of anti-misrepresentation, which is in line with the liberal legal policy that China has adopted towards the free-rider problem. Third, the internal structures of the Chinese Trade Mark Act determine that it is necessary to maintain the trade mark use requirement; otherwise, given the loosely tailored double identity clause and the slim catalogue of defenses, it would be difficult to curb trade mark protection within reasonable limits.

As to trade mark dilution, it is advisable to stick to the current practice and keep dilution protection within the confines of the trade mark use requirement as well. This is so because (a) the unfair competition regime is a more appropriate arena to deal with the non-trade mark use of well-known marks, and (b) imposing the trade mark use requirement upon dilution protection well reflects the actual scope of the dilution protection; furthermore, it is compatible with the internationally mandatory minimum standard imposed by Art. 16(3) TRIPS.

B



Lizhou Wei

Doktormutter
Betreuerin am Institut
Finanzierung

Annette Kur

Annette Kur

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.24

Mechanisms to Enable Follow-On Innovation: Liability Rules versus Open Innovation Models

It is not uncommon for contemporary innovations to incorporate many patented inventions. Given the cumulative nature of innovation, is it still justifiable that an infringement of a single patent entitles the patent holder to pull the entire complex innovation off the market? Patent proliferation, offensive patent strategies and patent assertion entities leave follow-on innovations vulnerable to market failures, such as patent hold-ups.

Is the market capable of self-correction by engaging in open innovation, wherein patent holders foster follow-on innovation through voluntary licensing? Or are compulsory liability rules the only means to bring balance to the patent system? The research uncovers that both private and public ordering mechanisms fail to resolve overprotection problems that hinder follow-on innovation. Instead, a balanced solution for enabling follow-on innovation would be a combination of both worlds: private liability rules facilitating voluntary licensing in combination with a compulsory licence against abusive suppression of follow-on innovation.

Research Hypotheses

Although it is generally known that innovations build upon each other, the patent system appears to rely on the “one-patent-per-product” presumption. Due to convergence, modern innovations are increasingly complex and often incorporate several patents. The first hypothesis is that individual patent holder may enjoy disproportionate protection vis-à-vis a follow-on innovator, which results in market failures that hinder follow-on innovation.

Scholars are divided concerning an adequate response to market failures such as royalty stacking and hold-up problems. Some assume that these can be resolved with private ordering, i.e. open innovation models wherein a patent holder voluntarily permits the follow-on innovator to use its patents. Others take a view that overprotection problems require legislative intervention, favouring compulsory liability rules (CLR). It is hypothesised that neither of these approaches is sufficient: open innovation models fail due to the insufficient incentives to employ them, whereas existing CLR, being designed according to the one-patent per-product presumption, is ill-fitted to address market failure concerning complex follow-on innovations.

Research Questions

The thesis seeks to give a comprehensive account on the status of follow-on innovation in the patent systems. It begins with a theoretical part reviewing the role of follow-on innovation in the economic

justifications for patent protection as well as competition law interventions to patent protection. Upon this foundation, the thesis investigates whether the contemporary patent system exposes follow-on innovators to market failures and provides a taxonomy of them. It analyses, whether these overprotection problems can be corrected with private ordering, as explained by three theories on open innovation. It also reviews whether such market failures can be addressed with public ordering, i.e. CLR in the event that private ordering mechanisms fail to resolve them. Upon discovery that both private and public ordering mechanisms fail to balance the interests of patent holders and follow-on innovators, the thesis studies the kind of mechanism that could alleviate the market failures that hinder follow-on innovation.

Methodology

The research questions are studied following economic legal analysis in combination with doctrinal research methods. The dynamic incentive theory and Kaldor-Hicks efficiency serve as benchmarks for normative analysis.

Results

The economic theory behind patent protection largely rests on the one-patent-per-product presumption. However, in comparison to the prospect theory, incentive theories give more weight to the interests of follow-on innovation and are more accommodating concerning the application of CLR.

Innovations that consist of several non-overlapping patents have no special legal status under the patent system and, in case of patent infringement, are treated the same way as a purely imitative product infringing upon a single patent. Yet, due to convergence and the demand for connectivity, modern innovations are increasingly complex and clearing all patents *ex ante* has become increasingly difficult. Patent proliferation and defensive patenting feed the growth of patent thickets and the market is further distorted by the adoption of offensive patent strategies that deliberately seek to forestall competitors' R&D efforts and leverage on challenges of *ex ante* patent clearance. Besides excessive licensing transaction costs, follow-on innovators may be vulnerable to refusals to license, excessive royalties, royalty-stacking and different types of hold-ups.

Three distinct open innovation models are identified, all of which have a specific conception of openness involving IP. Repeated interaction, complementary sources of profit and the interest to establish a standard provide incentives for the adoption of open models. Yet, the approaches fail to resolve overprotection problems, especially in cases involving opportunistic behaviour. Also, private liability rules such as licences of right and patent pools, are burdened by insufficient incentives to employ them, excessive administrative transaction costs and lack of enforceability of commitments.

Compulsory licences must be applied case-specifically and can, in principle, be drafted to target specific market failures without undermining a patent holder's

incentives to invest in R&D. However, compulsory licences (CLs) were not designed to address abuses that hinder follow-on innovation. Due to the requirement of prior effort to obtain a licence (Art. 31(b) TRIPS), the majority of CLs under TRIPS cannot address hold-up problems. The denial of injunctive relief on the basis of equity, is effective only against hold-up problems. The capacity of its adoption in Europe is debated. In EU competition law, the CLR for *de jure* standard-essential patents (SEPs) is relatively well-balanced, but the *Huawei* judgment has constrained the already narrow scope of applicability of the essential facilities doctrine for hold-ups involving non-SEPs.

To solve the overprotection problems, a three-part solution is proposed that consists of a government-initiated clearinghouse, a reverse licence of right and a CL against the suppression of innovation. The first two instruments address the problems of royalty stacking and tragedy of the commons, which CLs cannot address. The clearinghouse would reduce the transaction costs of *ex ante* patent clearance. The reverse licence of right is a novel solution, where follow-on innovators commit to take a licence for patents that their innovations infringe despite their efforts to clear them. Voluntary licensing would be further incentivised by the indirect effect of a CL, which would intervene with the most blatant and deliberately abusive conduct of the patent holder and apply both to SEPs and non-SEPs. A teleological interpretation of TRIPS would enable the CL also to address hold-up problems. The CL could be applied only by follow-on innovators, who have developed technology of their own.



Alina Wernick

Doktorvater
Betreuer am Institut
Finanzierung

Reto M. Hilty

Reto M. Hilty

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb,
IMPRS-CI, The Finnish Cultural Foundation,
The Finnish Association of Lawyers,
IPR University Center, Finland

2.25

Rechtliche Implikationen Profiling-basierter Preispersonalisierung

Die Digitalwirtschaft ist von datenbasierter Personalisierung geprägt. Webseiten, Rankings, Suchergebnisse und Produkte werden vermehrt an die Nutzer der jeweiligen Telemedien angepasst, um diesen ein möglichst individualisiertes Angebot zu präsentieren. Verschiedene Technologien kommen zur Anwendung, die ein Profiling der jeweils Betroffenen ermöglichen. Ein relevanter Anwendungsfall ist Preispersonalisierung, also das Anpassen des konkret zu entrichtenden Entgelts für ein Gut oder eine Dienstleistung an die individuelle Zahlungsbereitschaft des Nutzers. Die Arbeit analysiert, strukturiert und bewertet Online-Preispersonalisierung gegenüber Verbrauchern in tatsächlicher und rechtlicher Hinsicht. Die zunächst primär datenschutzrechtliche Untersuchung widmet sich schließlich der Frage, ob das geltende materielle Recht geeignet ist, Nutzer davor zu bewahren, aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu einer rechtlich geschützten Gruppe durch systematisch benachteiligende Preisgestaltungspraktiken diskriminiert zu werden.

Im ersten ihrer drei Teile untersucht die Arbeit, wie datenbasiertes Profiling und automatisierte Entscheidungen funktionieren, funktional miteinander zusammenhängen und reguliert sind. Sie verknüpft an dieser Stelle technische Erkenntnisse mit den Regelungen und Wertungen des Datenschutzrechts, vor allem der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Profiling ist die Bewertung der persönlichen Aspekte einer natürlichen Person mit Hilfe einer automatisierten Verarbeitung personenbezogener Daten (Art. 4 Nr. 4 DSGVO). Es handelt sich um ein technisches Erkenntnisverfahren, welches sich statistischer Methoden und der automatisierten Bildung künstlicher Vergleichsgruppen bedient, um Analysen und Vorhersagen über natürliche Personen oder Personengruppen zu erstellen. Die wirtschaftliche Bedeutung, etwa in den Bereichen Werbewirtschaft und Kredit-Scoring, ist enorm. Profiling befindet sich damit an einer fragilen Schnittstelle von persönlichkeitsrechtlichen und wirtschaftlichen Interessen. Da die Digitalwirtschaft von zunehmender Individualisierung und dem Einsatz automatisierter Entscheidungsfindungsprozesse geprägt ist, ist die Frage des richtigen Umgangs mit Profiling auch von gesellschaftlicher Relevanz. Die Arbeit entwickelt dazu ein dreistufiges Modell, auf das im Laufe der Untersuchung immer wieder Bezug genommen wird und dieses als Grundlage dient. Es bedient sich datenschutzrechtlicher Denkweisen und bildet ab, wie automatisierte datenbasierte Entscheidungsfindungsprozesse in tatsächlicher Hinsicht ablaufen.

In ihrem zweiten Teil widmet sich die Arbeit der Frage, welche Möglichkeiten Profiling bietet, um im Online-Handel mit Gütern und Dienstleistungen Preise zu personalisieren. Preispersonalisierung bedeutet, verkürzt formuliert, dass der Preis für ein Gut oder eine Dienstleistung an die individuelle Zahlungsbereitschaft des einzelnen Kaufinteressenten angepasst wird. Typische Einsatzbereiche sind der Verkauf von Verbrauchsgütern und das Anbieten von Flugbuchungen. Preispersonalisierung ist begrifflich zu differenzieren von dynamischer Preissetzung: Diese ist kein Ausdruck von Personalisierung, sondern von Angebot und Nachfrage. Diese Abgrenzung ist aus rechtlicher Sicht essentiell, da Personalisierung spezifische datenschutzrechtliche (und andere) Schutzmechanismen auslöst. Zudem wird sie von Kunden deutlich negativer rezipiert als dynamische, für alle Kunden gleichermaßen gültige Preisschwankungen.

In ihrem dritten und letzten Teil behandelt die Arbeit die Frage, ob das geltende materielle Recht ausreichende Schutzmechanismen vor Diskriminierung bereithält, die aus der Zugehörigkeit zu einer geschützten Gruppe resultiert und in der systematischen preislichen Schlechterstellung der Betroffenen zum Ausdruck kommt. Mit der DSGVO, dem Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb und dem Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz bestehen verschiedene Schutzsysteme, die in den hier untersuchten Konstellationen bestimmte Gruppen vor unzulässiger

Diskriminierung schützen können. Rechtstechnisch wird dieses Ergebnis durch zwei Herangehensweisen erreicht. Zum einen bestehen datenschutzrechtliche und lauterkeitsrechtliche Informationspflichten, die einen mittelbaren Schutz vor Diskriminierung bewirken: Durch erhöhte Transparenz sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass systematische Diskriminierung entsteht oder unentdeckt bleibt. Zudem bestehen datenschutzrechtliche und antidiskriminierungsrechtliche Handlungsverbote, die gegen diskriminierende Handlungen fruchtbar gemacht werden können. Die Diskriminierung geschützter Gruppen durch personalisierte Preise ist gegenwärtig ein wohl eher theoretisches Problem. Der Nachweis, dass Preise überhaupt personalisiert werden, ist nur mit großem technischem Aufwand möglich. Umso schwieriger ist der Nachweis einer (unmittelbaren oder mittelbaren) Diskriminierung geschützter Gruppen durch personalisierte Preise. Abwegig ist eine solche aber nicht: Die in den USA bereits vor längerer Zeit erkannte Problematik des sog. Redlinings kann auch im Kontext von personalisierten Preisen wieder Realität werden. Die Frage, ob das geltende Recht diesem Szenario gewachsen ist, ist damit nicht nur eine akademische. Im Ergebnis wird sie bejaht: Der Gesetzgeber hat sich dazu entschieden, auch im Privatrechtsverkehr bestimmte Gruppen vor Diskriminierung zu schützen. Die einschlägigen Regelungen sind grundsätzlich auch im Kontext persona-

lisierter Preise anwendbar. Ungewollte Schutzlücken sind nicht erkennbar. Die normative Frage, ob der Kreis der geschützten Gruppen groß genug gezogen und adäquat konturiert ist, oder ob der Schutzzumfang verändert werden sollte, wird nicht behandelt.

Methodisch bedient sich die Arbeit nicht nur der klassischen juristischen Auslegungsmethoden. Das dreistufige Modell stellt einen eigenen methodischen Ansatz dar. Es erlaubt die zielgerichtete Verknüpfung von wirtschaftlichen bzw. technischen Abläufen mit einer rechtlichen Bewertung. Der Begriff Preispersonalisierung ist ein ökonomischer. Um ihn einer rechtlichen Bewertung zugänglich zu machen, findet eine Auseinandersetzung mit den ökonomischen Begrifflichkeiten und Wirkweisen statt. Die Arbeit greift dabei auch auf Erkenntnisse aus dem Marketing und der Verhaltensökonomie zurück. Eine wesentliche methodische Rolle bei der Untersuchung des praktischen Vorkommens von Preispersonalisierung spielt zudem die Auswertung verschiedener empirischer Studien aus der Wissenschaft und von Behörden. Diese Auswertung ist unter zwei Gesichtspunkten hilfreich: Sie hilft, zu verstehen, wie häufig und mit welchen ökonomischen Auswirkungen Preispersonalisierung tatsächlich vorkommt. Zudem verdeutlicht sie, wie schwierig die Abgrenzung von personalisierten und dynamischen Preisen ist.



Klaus Wiedemann

Doktorvater
Betreuer am Institut
Finanzierung

Josef Drexl

Mark-Oliver Mackenrodt

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.26

Private Durchsetzung des Wettbewerbsrechts aus rechtsvergleichender Sicht: Europäische Union, Deutschland und China

Es ist heute weithin anerkannt, dass die behördliche und die private Durchsetzung gemeinsam das System der Wettbewerbsrechtsdurchsetzung bilden. Das moderne Kartellrecht unterliegt starken internationalen Einflüssen, auch im Hinblick auf zivilrechtliche Sanktionen. Auch außerhalb der USA – der Wiege kartellrechtlicher Schadensersatzklagen – spielt die private Kartellrechtsdurchsetzung eine immer stärkere Rolle. Unter dem in dieser Arbeit verwendeten Begriff der „privaten Durchsetzung“ ist das zivilrechtliche Sanktionssystem zur Gewährleistung einer Einhaltung des Wettbewerbsrechts zu verstehen. Die Erscheinungsformen umfassen neben Schadensersatzklagen die Berufung auf die Nichtigkeit der wettbewerbsbeschränkenden Rechtsgeschäfte und die Geltendmachung von Beseitigungs- und Unterlassungsansprüchen. Während die EU und Deutschland sich um eine Verstärkung der privaten Durchsetzung bemühen, stellt sich im chinesischen Kartellrecht die drängende Frage, wie eine wirksamere Durchsetzung des Wettbewerbsrechts erzielt werden kann. Die Arbeit will einen Beitrag dazu leisten, einen allgemeinen Ansatz zur Verstärkung der privaten Durchsetzung in einem von behördlicher Durchsetzung dominierten System zu erarbeiten.

Das Wettbewerbsrecht kann von Privatpersonen zivilrechtlich auf zwei Arten geltend gemacht werden, nämlich sowohl defensiv als Einwendung als auch offensiv als Anspruchsgrundlage. Einerseits kann das Wettbewerbsrecht somit defensiv als „Schild“ den vertraglichen Ansprüchen entgegengehalten werden, etwa dergestalt, dass ein Vertrag aufgrund eines Wettbewerbsverstoßes als nichtig eingestuft wird. Andererseits kann das Wettbewerbsrecht Schadensersatz-, Beseitigungs- und Unterlassungsansprüche begründen und somit offensiv als „Schwert“ gebraucht werden. Die Berufung auf die Nichtigkeit der kartellrechtswidrigen Rechtsgeschäfte, die Beseitigungs- und Unterlassungsklagen sowie die Schadensersatzklagen stellen die drei Rechtsinstitute der privaten Durchsetzung dar.

Ausgangspunkt der Arbeit ist die These, dass die private Durchsetzung neben der behördlichen Durchsetzung einen unentbehrlichen Bestandteil eines wirksamen Durchsetzungssystems des Wettbewerbsrechts darstellt. Damit sich die private Durchsetzung optimal entfalten kann, geht die Arbeit von der Prämisse aus, dass die private Durchsetzung die Abschreckung als gleichberechtigtes Ziel neben der Kompensation verfolgt. Diese Prämisse lässt sich anhand der „Theorie der optimalen Durchsetzung“ begründen und wird im Rahmen der Kontextanalyse der materiellen und prozessualen Rechtslage der privaten Durchsetzung in der EU, Deutschland und China sowie ihrer Rechtsanwendung untersucht und schließlich verifiziert.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, einen allgemeinen Ansatz unter der dualen Zielsetzung zu erarbeiten, um die private Durchsetzung mithilfe sämtlicher möglicher Instrumente wirksamer zu gestalten. Eine rechtsvergleichende Untersuchung soll zudem helfen, die bestehenden Hindernisse bei einer wirksamen Durchsetzung des chinesischen Wettbewerbsrechts zu identifizieren. Abschließend werden unter Berücksichtigung der besonderen rechtspolitischen und wirtschaftlichen Verhältnisse Chinas Lösungsvorschläge vorgestellt.

Bei den Untersuchungen der rechtlichen Rahmenbedingungen und der gerichtlichen Praxis der drei Rechtsinstitute der privaten Durchsetzung geht die Arbeit den folgenden Fragen nach: (1) Wie wird das Wettbewerbsrecht mittels zivilrechtlicher Klagen durchgesetzt und wie haben die Gesetzgebungsaktivitäten und Rechtsprechung den Status quo der privaten Kartellrechtsdurchsetzung in der EU, in Deutschland und in China geprägt? (2) In welchen Konstellationen finden die unterschiedlichen Rechtsinstitute praktische Anwendung und welche Grenzen bestehen? (3) Vor welchen Problemen und Hindernissen steht die private Durchsetzung trotz der bisherigen Förderungsmaßnahmen?

Die Arbeit kommt zu dem Ergebnis, dass die drei Rechtsinstitute unterschiedliche, aber sich ergänzende Rollen bei der privaten Durchsetzung des Wettbewerbsrechts einnehmen. Die Untersuchung hat Fallgruppen

identifiziert, in denen sich die Geltendmachung der jeweiligen kartellrechtlichen Ansprüche als wirksam erweisen. Die Nichtigkeitssanktion gilt als das unmittelbarste Rechtsmittel des privaten Rechtsschutzes gegen Wettbewerbsrechtsverstöße und ist für die defensive private Durchsetzung unentbehrlich. Ihr wesentliches Anwendungsfeld sind Vertragsstreitigkeiten in Bezug auf das Verbot wettbewerbsbeschränkender Vereinbarungen. Die Beseitigungs- und Unterlassungsansprüche stellen ein nützliches zivilrechtliches, präventives Abschreckungsinstrument dar. Der Betroffene muss nicht abwarten, bis ein Schaden tatsächlich entstanden ist. Der Schadensersatz schafft den größten Anreiz für die private Durchsetzung. Er stellt ein nützliches Rechtsinstitut zur Verfügung, um gegen alle Arten von kartellrechtswidrigen Verhaltensweisen vorzugehen. Im Vergleich zu den zuvor erörterten Instituten wirkt die Schadensersatzklage aber – beginnend mit der Anspruchsberechtigung bis hin zur Schadensermittlung – auch die meisten Fragen auf.

Für die Stärkung der privaten Durchsetzung im Allgemeinen sollten zum einen mehr Anreize für kartellrechtliche Zivilklagen geschaffen werden. Zum anderen sollten Hindernisse im Verfahren durch Beweiserleichterungen (mithilfe von Beweislastumkehr, Vermutungsregelungen und besserem Zugang zu Beweismitteln) beseitigt werden.

Zudem sollte der Ersatzbetrag für erlittene Schäden erhöht werden. Die Arbeit befürwortet die Anwendung differenzierter Multiplikatoren auf den Schadensersatz je nach der Art der Kartellrechtsverstöße

und der gerichtlichen Verfolgung (Stand-alone- oder Follow-on-Klageverfahren). Außerdem müssen die anderen zwei Rechtsinstitute gezielter gefördert werden, damit die präventive und abschreckende Wirkung verstärkt wird. Privatpersonen haben in der Regel andere Interessen und Schwerpunkte bei der gerichtlichen Verfolgung von Kartellrechtsverstößen und sind bei bestimmten Arten von Kartellrechtsverstößen gegenüber den Wettbewerbsbehörden sogar im Vorteil. Um die private Durchsetzung zu stärken, ist es deshalb nicht erforderlich in allen Bereichen das gleiche Durchsetzungsniveau wie bei der behördlichen Durchsetzung anzustreben. Abschließend erörtert die Arbeit differenzierte Ansätze für die Förderung der privaten Durchsetzung nach der Art der wettbewerbsbeschränkenden Praktiken.

Aus der vergleichenden Untersuchung geht hervor, dass China mit ähnlichen Problemen konfrontiert ist, wie sie sich bereits innerhalb der EU und Deutschlands bei der Durchsetzung und Entwicklung des Wettbewerbsrechts gestellt haben. Darüber hinaus stößt die private Durchsetzung in China auf weitere Hindernisse, die dem chinesischen Rechtssystem und der Rechtskultur eigen sind und sich besonders in der Rechtspraxis hinsichtlich des AMG (Antimonopolgesetz) niedergeschlagen haben. Auf dieser Grundlage und basierend auf den Erfahrungen der EU und Deutschlands sowie den obigen Forschungsergebnissen unterbreitet die Arbeit Vorschläge für Gesetzesänderungen zugunsten der Geltendmachung kartellzivilrechtlicher Ansprüche und der Verbesserung der rechtlichen Bedingungen für Schadensersatzklagen.



Yukun Xiao

Doktorvater
Betreuer am Institut
Finanzierung

Thomas Ackermann
Mark-Oliver Mackenrodt
Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

2.27

Over and Under-Disclosure of Standard Essential Patents: An EU Approach to the Effects on Innovation and Competition

Standard Essential Patents (SEPs) in the information and communications technology (ICT) sector are a critical topic from a policy, industry and academic standpoint. The disclosure of SEPs is a particularly troublesome area since opportunistic behaviours, such as patent ambush or inflation of portfolios can – totally or partially – hinder the pro-competitive and pro-innovative effects stemming from standardisation. Yet a closer look at the actual rules and dynamics of standardisation suggests that neither all disclosure-related deviations – namely, over and under-disclosure – are a result of opportunistic behaviours, nor do they necessarily result in anticompetitive effects. This thesis aims to analyse under which circumstances over and under-disclosure are likely to result in anticompetitive effects, prima facie justifying competition law intervention, and how to address such negative effects from a remedies and policy perspectives.

Research Hypothesis

Over and under-disclosure of SEPs could potentially affect the competition and innovation dynamics – positively and negatively – and therefore be relevant for competition law and policy.

Research Question

Should and could European competition law address the effects for innovation and competition caused by over-disclosure and under-disclosure of SEPs?

Methodology

The thesis combines traditional – namely, descriptive, normative and prescriptive – legal research methods along the different chapters. In addition, the researcher conducted field research during secondments at ETSI (2+ months) and Ericsson (2+ months) and with more than 40 informal conversations with different stakeholders. Although the thesis does not include proper legal empirical research, it has substantially benefited from practical insights from stakeholders.

Results

Standardisation in the ICT sector has substantially been based on *de iure* standards – created within the framework of Standard Developing Organisations (SDOs) – and presents a higher level of patent density –

so-called SEPs. Opting for SDO-based standardisation can be explained by the advantages that it presents over *de facto* standardisation. The patent density is a consequence of including cutting-edge technologies as opposed to the mere crystallisation of existing technologies and practices, which was more common in traditional standard settings.

In abstracto, SEPs are patents which are needed to implement a given standard. However, essentiality is a dynamic reality which depends on whether a standard specification reads on a patent claim – technical essentiality – and on whether such specification is needed for all or part of standard compliant products – market essentiality. Additionally, a patent which is initially essential might not be essential later and, similarly, not all disclosed SEPs are essential for all the standard implementations.

In addition, there are diverging views and rules on what, when and how to disclose SEPs. Disclosure rules – included within SDO IPR policies – tend to be rather vague in order to accommodate these dynamics.

Standardisation efforts within SDOs subtract – totally or partially – the competitive process from the market. Hence, it is feasible to characterise SDO-based standardisation as a pre-market competitive process. Disclosure rules aim to safeguard such pre-market competition. Thus, disclosure deviations may result in harms to the dynamics of innovation and competition.

Under-disclosure by itself does not result in anticompetitive harms. Yet, patent ambush – a behaviour that consists in concealing a patent during the standard development to later claim excessive royalties – is the most representative example of harmful under-disclosure. Patent ambush can result in anticompetitive effects that go beyond the charging of excessive royalties. These include harm to follow-on innovation, the misallocation of royalties in favour of the ambushing company, undue exclusion of other competing technologies in the race for the standard, or harm to the trust in standardisation. Thus, patent ambush cannot be deemed a mere exploitative pricing case, nor should the remedies be the same.

Despite some challenging aspects, Art. 102 TFEU seems workable to successfully tackle ambush cases as the EU *Rambus* case shows, but not other harmful under-disclosure cases – such as the exclusion of superior technologies – if they are not linked to a subsequent behaviour of the SEP holder once it is dominant.

Over-disclosure also presents potential anti-competitive harms beyond prototypical excessive pricing cases. It, however, does not affect the core of SDO-based pre-market competition and its effects are mostly constrained to the licencing level. Yet over-disclosure has a viral effect – over-disclosure calls for more over-disclosure – and can decisively contribute to royalty stacking.

Nevertheless, it is not very likely that either Arts. 101 or 102 TFEU would succeed in addressing over-disclosure cases beyond the most flagrant ones. Since the disclosure rules are very vague, it is difficult to characterise any disclosure as over-disclosure which is not in compliance with these rules. Moreover, it is also challenging to prove that over-disclosure has resulted in a price increase.

Yet current SDO disclosure rules may offer margins of improvement to better fulfil the goals that they aim to achieve: primarily, to prevent the blockage of the standardised technology and ensuring the access to it and, secondarily, to contribute to improving the transparency in licensing by bridging asymmetries of information and preventing the artificial creation of such asymmetries.

While modifications of SDO disclosure rules are mostly a matter for the SDOs themselves, in certain circumstances the Commission might intervene on the basis of Art. 101 TFEU to impose or push for the adoption of better disclosure rules. Nevertheless, intervention by the Commission should be limited to the cases where disclosure rules openly collide with their very same aim and whereby their vagueness results in actual harmful under or over-disclosure.



Vicente Zafrilla Díaz-Marta

Doktorvater
Betreuer am Institut
Finanzierung

Josef Drexl

Josef Drexl

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb,
EIPIN-Innovation Society European Joint Doctorate –
European Commission,
EU Horizon 2020 research and innovation program
under the Marie Skłodowska-Curie Grant Agreement
Number 721733

3 EIPIN Innovation Society European Joint Doctorate Programme



Changes in innovation processes have transformed intellectual property (IP) from a mere legal title that confers a right to exclude others to a complex adaptive system in innovation. Understanding this new role of IP in innovation is particularly needed in Europe where breakthrough technologies are being developed, but their commercialisation is still lagging behind. In response to this situation, the European Intellectual Property Institutes Network (EIPIN), with the participation of the Munich Intellectual Property Law Center (MIPLC)

cooperation project and the Max Planck Institute for Innovation and Competition (MPI), established the EIPIN Innovation Society European Joint Doctorate (EJD), which aims to provide European political leaders and stakeholders with conclusions and recommendations in the form of doctoral research on how to improve the regulatory environment for incentivising ingenious efforts, securing economic benefits and upholding justice in the innovation society.

The EIPIN Innovation Society EJD, launched on 1 March 2017 and continued until 28 February 2021, was financed by the European Union (EU) through the prestigious Horizon 2020 Programme under the Marie Skłodowska-Curie Action, Innovative Training Network-European Joint Doctorate.

Partners and Cooperation

The academic partners of the EIPIN Innovation Society EJD were the five leading IP research and training centres: (1) MIPLC with the University of Augsburg as the applicant for the EJD and the MPI as one of its partners, (2) Queen Mary Intellectual Property Research Institute (University of London), (3) University of Alicante with its Magister Lucentinus, (4) Maastricht University (the coordinator of the EIPIN Innovation Society EJD), and (5) the Center for International Intellectual Property Studies (University of Strasbourg). Each academic partner recruited and supervised three doctoral candidates ("Early Stage Researchers" (ESRs)) as the primary institution and supervised three other ESRs as the secondary institution.

The MPI closely cooperated with the University of Augsburg as the co-applicant for EU funding acting on behalf of the MIPLC cooperation project. Once the PhD

defence procedures are completed, the ESRs allocated to the MPI will receive joint doctoral degrees from the University of Augsburg and respective academic partners with a common diploma supplement setting out the training and research components of the EIPIN Innovation Society doctoral programme.

The supervision of the ESRs was fully concentrated at the MPI. Six ESRs allocated to the MPI were supervised by one of the directors of MPI (three under primary supervision; three under secondary supervision). In addition, senior researchers of the MPI acted as the PhD co-supervisors. Apart from the supervisory support, the MPI offered to ESRs first rate research facilities with the most comprehensive library on IP law in the world, a wide interdisciplinary research community and a large course programme at the MIPLC, which includes classes on IP and competition law, economics and management of innovation.

Doctoral Programme

The EIPIN Innovation Society doctoral programme was structured for a period of three years from 1 September 2017 to 31 August 2020. During this period, ESRs had to fulfil a variety of degree requirements. Joint supervision, which was one of the

significant features of the programme, was structured in working groups composed of two supervisors and one co-supervisor, each of them from one of the two academic partners. For this reason, all ESRs had to spend a substantial amount of time at each of the two academic institutions of their primary and secondary supervisors. These supervisors were jointly responsible for the planning and implementation of the ESR's individual training and research project. In addition, each ESR had one or two advisors from non-academic partner organisations that offered trainings, internships and provided significant practical input to doctoral research.

Apart from the tailor-made curriculum corresponding to each ESR's individual research project, the completion of the EIPIN Innovation Society doctoral programme required ESRs to participate in a number of mandatory activities: methodology and doctoral seminars, skills trainings and EIPIN Congresses. The MPI organised several training components of the programme in Munich and at venues of other EIPIN partners.

Seminar “Intellectual Property and Economic Theory”

The seminar “Intellectual Property and Economic Theory” (3–4 September 2018, Munich), organised with active participation of researchers from the economics department of the MPI, aimed to introduce ESRs to the role of economics in IP and help them identify aspects of economic analysis relevant for their doctoral research. The format of the training was highly interactive enabling ESRs to engage in detailed discussions on the role of economics in answering their research questions and receive comments from senior researchers and other ESRs.

Literature Seminar

Participation in the Literature Seminar (5–6 September 2018, Munich) required ESRs to identify legal scholarly literature relevant for their doctoral research and engage in a rigorous analysis on the methodology, quality and significance of the selected papers. By drawing ESRs' attention to the

B



2nd EIPIN Innovation Society Congress Strasbourg, 25–26 April 2018



works of other scholars, the seminar not only trained the ESRs to select, prioritise and make best use of the existing literature, but also sought to increase ESRs' awareness of their own writing quality. During the seminar, senior researchers provided detailed feedback and discussed the selected literature with the ESRs.

Skills Training

The general focus of the training "Preparing for the Labour Market" was to equip ESRs with necessary skills for entering the international labour market. One of its modules, "Personal Development" (25 June 2019, Strasbourg) comprised two parts. Part 1 aimed to introduce ESRs to aspects that are important when seeking a job in the private sector after completing a PhD in IP. In Part 2, career opportunities at the EU institutions and selection procedures were presented to the ESRs.

Doctoral Seminar

The Doctoral Seminar (21–22 January 2020, Maastricht) provided ESRs with an opportunity to demonstrate their doctoral research progress and discuss the arising challenges. Afterwards, each ESR received a detailed feedback from a dedicated commentator on the methodology, substance and formal aspects of the thesis.

Assessment and Results

In March 2019, the EIPIN Innovation Society EJD underwent a mid-term review, which resulted in a positive feedback from the reviewing committee (two EU Project Officers and one external expert). Similar outcome is expected from the final review of the EIPIN Innovation Society EJD. The PhD research of the three ESRs whose primary institution was the MPI is likewise presented in this Report (see pages B II 2.8, S. 106 f., B II 2.19, S. 128 f., B II 2.27, S. 144 f.).



From left: Jurgita Randakevičiūtė-Alpman, Letizia Tomada, Niccolò Galli, Vicente Zafrilla Díaz-Marta

Overall, the EIPIN Innovation Society EJD has produced the following general benefits:

- Delivery of doctoral theses that provide law and policymaking institutions with findings on how to enhance Europe's capacity to foster the translation of research and creative activities into commercially viable and socially beneficial results.
- Education of a new generation of experts, who understand the complexities and role of IP within the current innovation cycle as well as possess the necessary knowledge and skills to work in multi-

disciplinary and international teams in academic and non-academic sectors.

- Setting a standard for a joint doctoral programme on IP and innovation that combines diverse European research cultures and is characterised by a holistic and multidisciplinary research approach and individualised attention to each doctoral candidate.

→ *For more information on the project, see:*

www.eipin-innovationsociety.org

B

The EIPIN Innovation Society European Joint Doctorate aims to improve the normative framework for IP as a complex adaptive system for incentivising ingenious efforts, securing economic benefits and upholding justice in the innovation society.

Responsible Director/Primary and secondary PhD supervisor

Josef Drexl

PhD co-supervisors at the MPI

Beatriz Conde Gallego, Mrinalini Kochupillai (March 2017–September 2018),
Jurgita Randakevičiūtė-Alpman (October 2018–September 2020)

Doctoral students (“Early Stage Researchers”) with the MPI as the primary supervisory institution

Niccolò Galli, Letizia Tomada, Vicente Zafrilla Díaz-Marta

Doctoral students (“Early Stage Researchers”) with the MPI as the secondary supervisory institution

Krishnamani Jayaraman, Naina Khanna, Lucius Klobučník

Academic coordinator at the MPI

Jurgita Randakevičiūtė-Alpman

Term

2017–2021



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 721733



III Veröffentlichungen, Vorträge, geförderte Forschungsarbeiten, Lehrtätigkeiten, Ehrungen und Preise

1 Veröffentlichungen

1.1. Zeitschriften

1.1.1 Zeitschriften des Instituts

GRUR International – Journal of European and International IP Law, Hefte 1 – 12 (2020), C.H. Beck, München, XXX + 1288 S.

Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil, Hefte 1 – 12 (2019), C.H. Beck, München, XXXII + 1248 S.

Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil, Hefte 1 – 12 (2018), C.H. Beck, München, XXXII + 1236 S.

International Review of Intellectual Property and Competition Law, Nos. 1 – 9 (2020), C.H. Beck, München, Springer, Heidelberg, 18 + 1181 S.

International Review of Intellectual Property and Competition Law, Nos. 1 – 9 (2019), C.H. Beck, München, Springer, Heidelberg, 17 + 1193 S.

International Review of Intellectual Property and Competition Law, Nos. 1 – 9 (2018), C.H. Beck, München, Springer, Heidelberg, 17 + 1133 S.

1.1.2 Unter Mitwirkung von Institutsangehörigen herausgegebene Zeitschriften

Hilty, Reto M. et al. (Hg.)

sic! – Zeitschrift für Immaterialgüter-, Informations- und Wettbewerbsrecht
Schulthess, Zürich

MMR – MultiMedia und Recht, Zeitschrift für Informations-, Telekommunikations- und Medienrecht
C.H. Beck, München

Molengrafica Series
Intersentia nv, Antwerpen

von Lewinski, Silke (Hg.)

Cahiers de la Propriété Intellectuelle
Editions Yvon Blais, Cowansville (Quebec, Kanada)

Journal of the Copyright Society of the USA
The Copyright Society of the USA, New York

1.2 Schriftenreihen

1.2.1 Schriftenreihen des Instituts

MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law

Volume 29

Finck, Michèle; Lamping, Matthias; Moscon, Valentina; Richter, Heiko (Hg.)

Smart Urban Mobility – Law, Regulation, and Policy.
Springer, Berlin 2020, VI + 340 S.

Volume 28

Bakhoun, Mor; Conde Gallego, Beatriz; Mackenrodt, Mark-Oliver; Surblytė-Namavičienė, Gintarė (Hg.)

Personal Data in Competition, Consumer Protection and Intellectual Property Law – Towards a Holistic Approach?
Springer, Berlin 2018, VI + 577 S.

Volume 26

Hilty, Reto M.; Jaeger, Thomas (Hg.)

Europäisches Immaterialgüterrecht – Funktionen und Perspektiven.
Springer, Berlin 2018, XXXIII + 767 S.

Schriftenreihe zum gewerblichen Rechtsschutz

Band 197

Fischer, Marius

Upstream-Patente in der Nanotechnologie – Ein Vergleich zwischen Europa und den USA.
Heymanns, Köln 2019, XXI + 321 S.

Band 196

Paschold, Florian

Verfahrensprinzipien des Einheitlichen Patentgerichts.
Heymanns, Köln 2018, XXII + 628 S.

MIPLC Studies

Volume 38

Elfering, Stephanie

Unlocking the Right to Data Portability – An Analysis of the Interface with the Sui Generis Database Right.
Nomos, Baden-Baden 2019, 76 S.

Volume 37

Hoss, Eugenio

Deceptive Conducts Before the Patent Office – Challenges for Patent Law and Competition Law.
Nomos, Baden-Baden 2019, 335 S.

Volume 36

Farah, Nadiya

Harmful Trademarks – Towards a New Understanding of Moral Bars in GCC Registration.
Nomos, Baden-Baden 2019, 103 S.

Volume 35

Kulhari, Shraddha

Building-Blocks of a Data Protection Revolution – The Uneasy Case for Blockchain Technology to Secure Privacy and Identity.
Nomos, Baden-Baden 2018, 62 S.

Volume 34

Nonaka, Hirotaka

FTO (Freedom to Operate) in the Pharmaceutical Industry.
Nomos, Baden-Baden 2018, 63 S.

Volume 33

Stepanov, Ivan

Eli Lilly and Beyond – The Role of International Intellectual Property Treaties in Establishing Legitimate Expectations in Investor-State Dispute Settlement.
Nomos, Baden-Baden 2018, 84 S.

Volume 32

Yang, Qinghua

Aegis or Achilles Heel – The Dilemma of Homology in Biopatents in the wake of Novozymes.
Nomos, Baden-Baden 2018, 72 S.

Volume 31

Zohni, Wael

Examining the Role of Patent Quality in Large-Scale “Patent War” Litigation – A Historical Comparison and Proposal for a Restorative U.S. Patent System.
Nomos, Baden-Baden 2018, 78 S.

Volume 30

Li, Guangjie

Revisiting China’s Competition Law and Its Interaction with Intellectual Property Rights.
Nomos, Baden-Baden 2018, 79 S.

Munich Studies on Innovation and Competition

Volume 13

Reiter, Korbinian

Market Design Powers of the European Commission? – Remedies under Articles 7 and 9 Regulation 1/03.
Springer, Berlin 2020, XVII + 563 S.

Volume 12

Malevanny, Nikita

Online Music Distribution – How Much Exclusivity is Needed? – A Study of International, European, German and U.S. Copyright Systems and Their Objectives.
Springer, Berlin 2019, XXIX + 423 S.

Volume 11

Mendis, Sunimal

A Copyright Gambit – On the Need for Exclusive Rights in Digitised Versions of Public Domain Textual Materials in Europe.

Springer, Berlin 2019, XV + 294 S.



Volume 8

Strunz, Balthasar

The Interface of Competition Law, Industrial Policy and Development Concerns – The Case of South Africa.

Springer, Berlin 2018, XXVI + 512 S.



Volume 10

Tyagi, Kalpana

Promoting Competition in Innovation through Merger Control in the ICT Sector – A Comparative and Interdisciplinary Study.

Springer, Berlin 2019, XXXI + 311 S.

Volume 9

Molestina, Julia

Regional Competition Law Enforcement in Developing Countries.

Springer, Berlin 2019, XVII + 429 S.



Max Planck Series on Asian Intellectual Property Law

Volume 17

Heath, Christopher; Furuta, Atsuhiko (Hg.)

Japanese Patent Law – Cases and Comments.

Wolters Kluwer, Alphen aan den Rijn 2019, XV + 721 S.

Abhandlungen zum Urheber- und Kommunikationsrecht

Band 63

Weber, Hubertus

Die urheberrechtliche Zwangslizenz.

Nomos, Baden-Baden 2018, 650 S.

1.2.2 Unter Mitwirkung von Institutsangehörigen heraus- gegebene Schriftenreihen

Cornish, William R. (Hg.)

Cambridge Intellectual Property and Information Law.
Cambridge University Press, Cambridge.

Hilty, Reto M. (Hg.)

Literatur zum europäischen Immaterialgüter- und
Wettbewerbsrecht.

Helbing & Lichtenhahn, Basel

Hilty, Reto M.; Reh binder, Manfred (Hg.)

Schriften zum Medien- und Immaterialgüterrecht.
Stämpfli, Bern

1.3 Veröffentlichungen von Institutsangehörigen

A

Angwenyi, Vincent; Marie Barani, Smokescreen Strategies: What Lies Behind the Hold-up Argument? Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 67, 3 (2018), 204 - 216.

Anemaet, Lotte, The Many Faces of the Average Consumer: Is It Really So Difficult to Assess Whether Two Stripes Are Similar to Three? IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 51, 2 (2020), 187 - 213.

- The Fairy Tale of the Average Consumer: Why We Should Not Rely on the Real Consumer When Assessing the Likelihood of Confusion, GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int] 69, 10 (2020), 1008 - 1026.
- Beslissen in sub a zaken: onnodig ingewikkeld? Berichten industriële eigendom 1 (2019), 2 - 13.
- Beslissen in sub b zaken: hoe beoordelen rechters of een consumer in verwarring is of niet? Berichten industriële eigendom 3 (2019), 122 - 131.

Astudillo Gomez, Francisco, Flexibilities to Research on the Subject-Matter of the Patented Inventions in Latin America and the Caribbean, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 67, 5 (2018), 413 - 422.

Azevedo Larroyed, Aline, Machine Translation and Disclosure of Patent Information, IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 49, 7 (2018), 763 - 786.

Bakhoun, Mor, The Interface Between Intellectual Property Rights and Competition Law: Implications for Public Health in Sub-Saharan Africa, in: Deborah Healey, Michael Jacobs, Rhonda L. Smith (Hg.), Research Handbook on Methods and Models of Competition Law (Research Handbooks in Competition Law), Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA 2020, 312 - 335.

- Competition (Law) and Access to Telecommunications Technologies in Sub-Saharan Africa, in: Damien Gerard, Ioannis Lianos (Hg.), Reconciling Efficiency and Equity – A Global Challenge for Competition Policy (Global Competition Law and Economics Policy), Cambridge University Press, Cambridge; New York; Melbourne; New Delhi; Singapore 2019, 152 - 172.
- Abuse Without Dominance in Competition Law: Abuse of Economic Dependence and its Interface with Abuse of Dominance, in: Fabiana Di Porto, Rupprecht Podszun (Hg.), Abusive Practices in Competition Law (ASCOLA Competition Law series), Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA 2018, 157 - 186.

B

Bakhoun, Mor; Eleanor M. Fox, Making Markets Work for Africa - Markets, Development, and Competition Law in Sub-Saharan Africa, Oxford University Press, New York 2019, XXI + 221 S.

siehe auch **Hoffmann, Jörg; Mor Bakhoun; Francisco Beneke**

Bakhoun, Mor; Beatriz Conde Gallego; Mark-Oliver Mackenrodt; Gintarė Surblytė-Namavičienė, Introducing a Holistic Approach to Personal Data, in: Mor Bakhoun et al. (Hg.), Personal Data in Competition, Consumer Protection and Intellectual Property Law (MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law, 28), Springer, Berlin 2018, 1 - 4.

Bakhoun, Mor; Amadou Dieng, Étude sur l'Etat de la Concurrence dans l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine de 2000 à 2017 (Study on the State of Competition in the West African Economic and Monetary Union Between 2000 and 2017), UEMOA, Ouagadougou 2018, 123 S.

Banda, Carolina, Enforcing Data Portability in the Context of EU Competition Law and the GDPR, MIPLC Master Thesis Series (2016/17) 2018, 67 S., <https://ssrn.com/abstract=3203289>, 30.08.2018.

Batista, Pedro Henrique D., Section 18.5 - Antibiotics, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 435 - 447.

- Section 18.3 - Personalised Medicines and Companion Diagnostics, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 420 - 426.

Batista, Pedro Henrique D.; Clare I. R. Chandler; Francesco Ciabuschi; Stephan Harbarth; Steven J. Hoffman; Aaron S. Kesselheim; Ramanan Laxminarayan; Kathleen Liddell; Timo Minssen; Michael T. Osterholm; Kevin Outterson; Lance Price; Susan Rogers Van Katwyk, Social, Cultural and Economic Aspects of Antimicrobial Resistance, Bulletin of the World Health Organization 98, 12 (2020), 823 - 823A.

Batista, Pedro Henrique D.; Dennis Byrski; Matthias Lamping; Roberto Romandini, IP-Based Incentives against Antimicrobial Crisis: A European Perspective, IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 50, 1 (2019), 30 - 76.

Batista, Pedro Henrique D.; Arpi Abovyan; Michael Dörner; Alfred Früh; Adrian Gautschi; Frauke Henning-Bodewig; Reto M. Hilty; Kaya Köklü; Annette Kur; Moritz Lichtenegger; Marcin Rodek, Kapitel 3.2 - Fehlstellungen mit Bezug auf Schutzdefizite und Überschuss im materiellen Recht, in: Reto M. Hilty, Thomas Jaeger (Hg.), Europäisches Immaterialgüterrecht - Funktionen und Perspektiven (MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law, 26), Springer, Berlin; Heidelberg 2018, 287 - 450.

Batista, Pedro Henrique D.; Seyavash Amini; Oliver Fischer; Adrian Gautschi; Thomas Jaeger; Roland Knaak; Kaya Köklü; Matthias Lamping; Iza Razija Mešević-Kordić; Thomas Petz; Meike C.L. Possin; Peter R. Slowinski; Andrea Wechsler, Kapitel 3.3 - Spezifische Fehlstellungen mit Bezug auf den Binnenmarkt, in: Reto M. Hilty, Thomas Jaeger (Hg.), *Europäisches Immaterialgüterrecht - Funktionen und Perspektiven* (MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law, 26), Springer, Berlin; Heidelberg 2018, 451 - 663.

Batista, Pedro Henrique D.; Sophie Luise Bings; Alfred Früh; Henning Grosse Ruse-Khan; Vera Haesen; Reto M. Hilty; Thomas Jaeger; Kaya Köklü; Jolanta Kostuch; Matthias Lamping; Felix Trumpke; Max Wallot, Kapitel 1 - Grundlagen, Aufbau und Methodik, in: Reto M. Hilty, Thomas Jaeger (Hg.), *Europäisches Immaterialgüterrecht - Funktionen und Perspektiven* (MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law, 26), Springer, Berlin; Heidelberg 2018, 1 - 58.

siehe auch **Romandini, Roberto; Pedro Henrique D. Batista; Dennis Byrski; Marius Fischer; Fabian Gaessler; Annette Kur; Victoria Rivas; Peter R. Slowinski; Laura Valtere; Axel Walz; Gordon Wright**

siehe auch **Desaunettes-Barbero, Luc; Pedro Henrique D. Batista**

Batista, Pedro Henrique D.; Marius Fischer; Roberto Romandini; Axel Walz, Chapter 18 - Specific Issues in Health Technology, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), *Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report*, European Commission, Brussels 2018, 399 - 470.

Batista, Pedro Henrique D.; Reto M. Hilty; Thomas Jaeger; Annette Kur; Matthias Lamping; Peter Georg Picht; Max Wallot, Kapitel 3.1 - Fehlstellungen mit Bezug auf die Voraussetzungen, die Reichweite und die Begrenzungen einzelner Schutzrechte, in: Reto M. Hilty, Thomas Jaeger (Hg.), *Europäisches Immaterialgüterrecht - Funktionen und Perspektiven* (MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law, 26), Springer, Berlin; Heidelberg 2018, 146 - 286.

Beiter, Klaus Dieter; Oliver Fischer; Alfred Früh; Thomas Jaeger; Robert Kordić; Manuela Postl, Kapitel 2 - Analyse Primärrecht, in: Reto M. Hilty, Thomas Jaeger (Hg.), *Europäisches Immaterialgüterrecht - Funktionen und Perspektiven* (MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law, 26), Springer, Berlin; Heidelberg 2018, 59 - 144.

Beneke, Francisco, Rezension: Eleanor M. Fox and Mor Bakhom: *Making Markets Work for Africa* Oxford University Press, New York 2019, 221 pp., ISBN: 978-0-19-093099-8, *GRUR International - Journal of European and International IP Law* [GRUR Int] 69, 8 (2020), 879 - 881.
 – Ohio v. American Express and the Balancing of Consumer Welfare Effects on Multiple Sides of a Platform - Sherman Act, § 1, *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law* [IIC] 50, 7 (2019), 917 - 927.

Beneke, Francisco; Mark-Oliver Mackenrodt, Remedies for Algorithmic Tacit Collusion, *Journal of Antitrust Enforcement* 2020, DOI: 10.1093/jaenfo/jnaa040, 05.08.2020.
 – Artificial Intelligence and Collusion, *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law* [IIC] 50, 1 (2019), 109 - 134.

siehe auch **Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desaunettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann**

siehe auch **Hoffmann, Jörg; Mor Bakhom; Francisco Beneke**

Bernatt, Maciej, Rule of Law Crisis, *Judiciary and Competition Law*, *Legal Issues of Economic Integration* 46, 4 (2019), 345 - 362.

Bernatt, Maciej; Marco Botta; Alexandr Svetlicinii, The European Inquisitor - The Application of Right of Defence by Central and Eastern European NCAs, *Competition Law Insight* 17, 9 (2018), 13 - 16.
 – The “Dark Matter” in EU Competition Law: Non-Infringement Decisions in the New EU Member States Before and After Tele2 Polska, *European Law Review* [ELR] 43, 3 (2018), 424 - 446.
 – The Right of Defense in the Decentralized System of EU Competition Law Enforcement: A Call for Harmonization from Central and Eastern Europe, *World competition* 41, 3 (2018), 309 - 334.

Blasetti, Roxana Carmen, Intellectual Property in the EU-MERCOSUR Free Trade Agreement: Opportunities and Challenges for Family Farming, Blog: *Fundación Foro del Sur* 2020.
 – Geographical Indications: A Major Challenge for MERCOSUR, *GRUR International - Journal of European and International IP Law* [GRUR Int] 69, 11 (2020), 1113 - 1122.

Blasetti, Roxana Carmen; Alejandra Aoun; Alejo Barrenechea; Martín Cortese; Gabriel Gette; Nicolás Hermida; Jorge Kors; Vanesa Lowenstein; Guillermo Vidaurreta, Estudio Preliminar del Capítulo Sobre Propiedad Intelectual del Acuerdo MERCOSUR – UE (Documento de Investigación, No. 110), South Centre, Geneva 2020, 55 S.

Botta, Marco, Unfair Pricing and Standard Essential Patents (RSCAS Working Paper, 2020/60), 2020, 48 S.
 – Sanctioning Unfair Pricing under Art. 102(a) TFEU: Yes, We Can! *European Competition Journal* 2020, 1 - 33, DOI: 10.1080/17441056.2020.1860566, 18.12.2020.
 – The Economic Succession Doctrine in Private Enforcement of EU Competition Law: ‘Nothing Extraordinary’ After Skanska Industrial? *Market and Competition Law Review* 3, 2 (2019), 171 - 186.

Botta, Marco; Klaus Wiedemann, To Discriminate or Not to Discriminate? Personalised Pricing in Online Markets as Exploitative Abuse of Dominance, *European Journal of Law and Economics* 50 (2020), 381 - 404.

- The Interaction of EU Competition, Consumer, and Data Protection Law in the Digital Economy: The Regulatory Dilemma in the Facebook Odyssey, *The Antitrust Bulletin* 64, 3 (2019), 428 - 446.
- Exploitative Conducts in Digital Markets: Time for a Discussion after the Facebook Decision, *Journal of European Competition Law & Practice* 10, 8 (2019), 465 - 478.
- EU Competition Law Enforcement Vis-À-Vis Exploitative Conducts in the Data Economy Exploring the Terra Incognita (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18-08), 2018, 90 S., <https://ssrn.com/abstract=3184119>, 24.05.2018.

siehe auch **Bernatt, Maciej; Botta, Marco; Svetlicinii, Alexandr**

Botta, Marco; Federico Ghezzi, Standard di valutazione, interessi nazionali ed operazioni di concentrazione in Europa e negli Stati membri, tra spinte centrifughe ed effetti di spill-over, *Rivista delle Società [Riv. soc.]* 63, 4 (2018), 1074 - 1088.

Botta, Marco; Rozeta Karova, State Aid Enforcement in the Energy Community, in: Leigh Hancher, Adrien de Hauteclouque, Francesco Maria Salerno (Hg.), *State Aid and the Energy Sector*, Hart Publishing, Oxford; London; New York; New Delhi; Sydney 2018, 555 - 572.

Botta, Marco; Viktoria Robertson, Access to Justice as Abuse of Market Power? Injunctive Relief for Standard-Essential Patents under US Antitrust and EU Competition Law, in: Paul Nihoul, Pieter Van Cleynenbreugel (Hg.), *The Roles of Innovation in Competition Law Analysis (ASCOLA Competition Law series)*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA 2018, 246 - 273.

Broulik, Jan, Preventing Anticompetitive Conduct Directly and Indirectly: Accuracy Versus Predictability, *The Antitrust Bulletin* 64, 1 (2019), 115 - 127.

- Two Contexts for Economics in Competition Law Justifying Competition Law in the Face of Consumers' Bounded Rationality - Deterrence Effects and Competitive Effects, in: Klaus Mathis, Thor Avishalom (Hg.), *New Developments in Competition Law and Economics (Economic Analysis of Law in European Legal Scholarship, 7)*, Springer, Berlin 2019, 27 - 49.

C

Carls, Suelen, Brazil is One Step Closer to Implementation of the Nagoya Protocol, *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 2020, DOI:10.1093/jiplp/jpaa181, 28.11.2020.

- Brazilian GIs Landscape: From the TRIPS Commitments to the Real World, What Was Achieved, What Is Yet to be Faced? *GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int]* 69, 9 (2020), 902 - 917.
- Possibility of Supplier Restriction for a Protected Designation of Origin to Safeguard the Monitoring System, *GRUR International* 69, 6 (2020), 639 - 646.
- Thinking Outside the Box: The Legal and Nonlegal Objectives of Geographical Indications, in: WIPO Academy, *WTO Intellectual Property, Government*

Procurement and Competition Division (Hg.), WIPO-WTO Colloquium Papers - Research Papers from the 2017 WIPO-WTO Colloquium for Teachers of Intellectual Property Law, World Trade Organization 2019, 1 - 11.

siehe auch **Zappalaglio, Andrea; Suelen Carls; Flavia Guerrieri**

Chai, Yaotian, The Specificities of Patent Invalidation in French Law in Comparison with German Law, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int]* 67, 3 (2018), 197 - 203.

- The New Anti-Unfair Competition Law of the People's Republic of China 2018, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int]* 67, 7 (2018), 636 - 645.

Chakrabarti, Gargi, Geographical Indications: Ambiguity in Legal Provisions in India, *Delhi Journal of Contemporary Law* 2 (2020), 17 - 23.

- Geographical Indications - Analysis of Registered Products towards Improved Legal Protection in India, *Queen Mary Journal of Intellectual Property* 11, 1 (2020), 86 - 97.

Conde Gallego, Beatriz; Josef Drexl, IoT Connectivity Standards: How Adaptive is the Current SEP Regulatory Framework? *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC]* 50, 1 (2019), 135 - 156.

siehe auch **Bakhoun, Mor; Beatriz Conde Gallego; Mark-Oliver Mackenrodt; Gintarė Surblytė-Namavičienė**

Contardi, Magali, No Proprietary Protection for Individual Non-Geographical Components of Protected Geographical Denominations, *Says AG Hogan, Journal of Intellectual Property Law & Practice [JIPLP]* 14, 11 (2019), 838 - 840.

- Changes in the Medical Device's Regulatory Framework and Its Impact on the Medical Device's Industry: From the Medical Device Directives to the Medical Device Regulations, *Erasmus Law Review* 12, 2 (2019), 166 - 177.

Correa, Juan I., Impacto del Tratado de Cooperación de Patentes en Latinoamérica en Propiedad Intelectual, Sociedad y Desarrollo - Reflexiones desde Latinoamérica, in: María Sol Terlizzi, Marcos Wachowicz (Hg.), *Propiedad Intelectual, Sociedad y Desarrollo: Reflexiones desde Latinoamérica*, GEDAI-UFPR, Curitiba 2020, 143 - 167.

- Legal Standing to Sue for Revocation of a Trade Mark for Lack of Use - Case Note to Supreme Court (Tribunal Supremo), Decision of 8 May 2019 - 4074/2016, *GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int]* 69, 3 (2020), 308 - 315.

Correa, Juan I.; Carlos M. Correa, Impact of the Patent Cooperation Treaty in Latin America, *GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int]* 69, 8 (2020), 803 - 822.

Correa, Juan I.; Carlos M. Correa; Bram De Jonge, The Status of Patenting Plants in the Global South, *The Journal of World Intellectual Property [JWIP]* 23, 1-2 (2020), 121 - 146.

D

Desaunettes-Barbero, Luc, Section 15.3.4.4 – Examples and Proposals across the Jurisdictions – France, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 318 - 323.

– La transposition de la directive ‚secret d'affaires‘ en droit français: une analyse de la proposition de loi adoptée par l'Assemblée nationale (The Transposition of the Trade Secrets Directive into French Law: An Analysis of the Text Adopted by the French National Assembly) (Centre for International Intellectual Property Studies (CEIPI) Research Paper, No. 2018-03), 2018, 24 S., <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3160587>, 09.04.2018.

siehe auch **Drexl, Josef; Luc Desaunettes-Barbero; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Daria Kim; Shraddha Kulhari; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Klaus Wiedemann**

Desaunettes-Barbero, Luc; Christophe Geiger, The Revitalisation of the Object and Purpose of the TRIPS Agreement: The Plain Packaging Reports and the Awakening of the TRIPS Flexibility Clauses (Centre for International Intellectual Property Studies (CEIPI) Research Paper, No. 2020-01), 2020, 48 S., <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3556585>, 18.03.2020.

Desaunettes-Barbero, Luc; Reto M. Hilty; Daria Kim; Matthias Lamping; Peter R. Slowinski; Hanns Ullrich, Position Paper on the Envisaged Reform of the German Patent Act (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-05), 2020, <https://ssrn.com/abstract=3592465>, 04.05.2020.

– Stellungnahme zum Diskussionsentwurf eines Zweiten Gesetzes zur Vereinfachung und Modernisierung des Patentrechts 2020, 16 S.

siehe auch **Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desaunettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann**

siehe auch **Globocnik, Jure; Luc Desaunettes-Barbero; Heiko Richter**

Desaunettes-Barbero, Luc; Etienne Thomas, Droit matériel européen des abus de position dominante - Textes et commentaires (Competition law - Droit de la concurrence), Bruylant, Bruxelles 2019, XI + 318 S.

– Droit matériel européen des ententes - Textes et commentaires (Competition law - Droit de la concurrence), Bruylant, Bruxelles 2019, X + 434 S.

Desaunettes-Barbero, Luc; Pedro Henrique D. Batista, Champagne, Sorbets and Geographical Indications – Critical Appraisal of the CJEU Decision Champagner Sorbet (EUGH Aktenzeichen C-393/16), Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 67, 6 (2018), 550 - 555.

Desaunettes-Barbero, Luc; Reto M. Hilty; Roland Knaak; Annette Kur, Stellungnahme zum Referentenentwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/943 zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen vor rechtswidrigem Erwerb sowie rechtswidriger Nutzung und Offenlegung vom 17. April 2018, 17 S.

siehe auch **Romandini, Roberto; Luc Desaunettes-Barbero; Annette Kur; Peter R. Slowinski; Axel Walz**

Drexl, Josef, Recht und Ökonomie aus der Sicht der Rechtswissenschaften, in: Justus Haucap, Oliver Budzinski (Hg.), Recht und Ökonomie (Wettbewerb und Regulierung von Märkten und Unternehmen, 37), Nomos, Baden-Baden 2020, 11 - 41.

– Connected Devices – An Unfair Competition Law Approach to Data Access Rights of Users (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-22), 2020, 48 S., <https://ssrn.com/abstract=3746163>, 10.12.2020.

– Wirtschaft, Gesellschaft und Recht im digitalen Wandel, Jahrbuch / Bayerische Akademie der Wissenschaften 2019 (2020), 93 - 103.

– Die Reparaturklausel im Designrecht: Eine wettbewerbs- und immaterialgüterrechtlich gebotene Reform, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht [GRUR] 122, 3 (2020), 234 - 248.

– Economic Efficiency vs. Democracy: On the Potential Role of Competition Policy in Regulating Digital Markets in Times of Post-Truth Politics, in: Damien Gerard, Ioannis Lianos (Hg.), Reconciling Efficiency and Equity - A Global Challenge for Competition Policy, Cambridge University Press, Cambridge 2019, 242 - 267.

– Politics, Digital Innovation, Intellectual Property and the Future of Competition Law, Concurrences Review 4 (2019), 2 - 5.

– Legal Challenges of the Changing Role of Personal and Non-Personal Data in the Data Economy, in: Alberto Di Franceschi, Rainer Schulze (Hg.), Digital Revolution - New Challenges for Law: Data Protection, Artificial Intelligence, Smart Products, Blockchain Technology and Virtual Currencies, C.H. Beck und Nomos, München; Baden-Baden 2019, 19 - 41.

– The Transplantability of the EU's Competition Law Framework into the ASEAN Region, in: Burton Ong (Hg.), The Regionalisation of Competition Law and Policy within the ASEAN Economic Community 2018, 210 - 235.

– Data Access and Control in the Era of Connected Devices - Study on Behalf of the European Consumer Organisation BEUC, BEUC, Brussels 2018, 168 S.

– Internationales Immaterialgüterrecht, in: Roland Rixecker et al. (Hg.), Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (Band 12): Internationales Privatrecht II, Internationales Wirtschaftsrecht, Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (Art. 50-253), 7. Aufl., C.H. Beck, München 2018, 1241 - 1405.

– Internationales Lauterkeitsrecht, in: Roland Rixecker et al. (Hg.), Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (Band 12): Internationales Privatrecht II, Internationales Wirtschaftsrecht, Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (Art. 50-253), 7. Aufl., C.H. Beck, München 2018, 1467 - 1564.

Drexl, Josef; Luc Desauettes-Barbero; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Daria Kim; Shraddha Kulhari; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Klaus Wiedemann, Comments of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 11 February 2020 on the Draft Issues Paper of the World Intellectual Property Organization on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence 2020, 9 S.

Drexl, Josef; Reto M. Hilty, Joseph Straus zum 80. Geburtstag, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 67, 12 (2018), 1109 - 1112.

siehe auch **Hilty, Reto M.; Josef Drexl**

Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desauettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann, Technical Aspects of Artificial Intelligence: An Understanding from an Intellectual Property Law Perspective (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 19-13), 2019, 15 S., <https://ssrn.com/abstract=3465577>, 08.10.2019.

siehe auch **Conde Gallego, Beatriz; Josef Drexl**

siehe auch **Kur, Annette; Josef Drexl; Frauke Henning-Bodewig; Reto M. Hilty**

E

Endrich-Laimböck, Tobias, Abuse of Dominant Position in a Market by Enforcement of Intellectual Property Rights - Case Note to Supreme Court (Nejvyšší soud České republiky), Judgment of 29 May 2019 – 23 Cdo 5955/2017, GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int] 69, 4 (2020), 413 - 414.

- Little Guidance for the Application of Copyright Law to Designs in Cofemel, GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int] 69, 3 (2020), 264 - 269.
- Gegen ein induktiv-empirisches Verständnis der Sittenwidrigkeit im Markenrecht, in: Sven Hetmank, Constantin Rechenberg (Hg.), Kommunikation, Kreation und Innovation - Recht im Umbruch? Nomos, Baden-Baden 2019, 211 - 220.
- Are Morality Bars ‚Friends U Can’t Trust‘? Iancu v. Brunetti in Global Context, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 68, 11 (2019), 1028 - 1035.
- Legal Standing of Trade Mark Licensees in the Czech Republic after Hettich v. NÁBYTKÁŘ, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 68, 2 (2019), 151 - 155.
- Pinning Down Functionality in European Design Law – A Comment on the CJEU’s DOCERAM Judgement (EUGH Aktenzeichen C-395/16), Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 67, 8/9 (2018), 766 - 775.

Endrich-Laimböck, Tobias; Svenja Schenk, Anmerkung zu EuGH: Markenrecht: Filmtitel „Fack Ju Göhte“ verstößt nicht gegen die guten Sitten, Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht [EuZW] 31, 13 (2020), 579 - 580.

- Then Tell Me What You Think About Morality: A Freedom of Expression Perspective on the CJEU’s Decision in FACK JU GÖHTE (C-240/18 P), IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 51, 4 (2020), 529 - 542.

F

Finck, Michèle, Automated Decision-Making and Transparency in Administrative Law, in: Peter Cane et al. (Hg.), The Oxford Handbook on Comparative Administrative Law, Oxford University Press, Oxford 2020, 658 - 676.

- Constitutional Imaginations of the State: Afterword to the Foreword by Ran Hirschl and Ayelet Shachar, International Journal of Constitutional Law [Int’l. J. Const. L.] 18, 1 (2020), 15 - 21.
- Foreword, in: Gregor Dorfleitner, Lars Hornuf (Hg.), FinTech and Data Privacy in Germany, Springer, Cham 2019, V - VI.
- Vorwort, in: Lars Hornuf, Gregor Dorfleitner (Hg.), Fintech und Datenschutz - Eine empirische Untersuchung mit Empfehlungen für Politik und Praxis, Springer, Berlin 2019, V - VI.
- Smart Contracts und Art. 22 DSGVO (Automatisierte Entscheidungen im Einzelfall), in: Tom Braegelmann, Markus Kaulartz (Hg.), Rechtshandbuch Smart Contracts, C.H. Beck, München 2019, 195 - 210.
- Smart Contracts as a Form of Solely Automated Processing Under the GDPR (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 19-01), 2019, 29 S., <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3311370>, 08.01.2019.
- Blockchain Regulation and Governance in Europe, Cambridge University Press, Cambridge, MA 2019, VIII + 214 S.
- Smart Contracts as Automated Decision-Making under Article 22 GDPR, International Data Privacy Law 9 (2019), 1 - 17.
- Blockchains and the Right to be Forgotten, in: Nikita Aggarwal et al. (Hg.), Autonomous Systems and the Law, C.H. Beck; Nomos, München; Baden-Baden 2019, 87 - 90.
- The Sharing Economy and the EU, in: Nestor M. Davidson, Michèle Finck, John J. Infranca (Hg.), Cambridge Handbook of the Law of the Sharing Economy, Cambridge University Press, Cambridge 2018, 261 - 273.
- Blockchains: Regulating the Unknown, German Law Journal 19, 4 (2018), 665 - 691.
- Technische Grundlagen von Smart Contracts, in: Martin Fries, Boris Paal (Hg.), Smart Contracts, Mohr Siebeck, Tübingen 2018, 1 - 12.
- Distinguishing Internet Platforms from Transport Services: Elite Taxi v. Uber Spain, Common Market Law Review [CMLR] 55, 5 (2018), 1619 - 1640.
- Digital Co-Regulation: Designing a Supranational Legal Framework for the Platform Economy, European Law Review [ELR] 43, 1 (2018), 47 - 68.
- Fragmentation as an Agent of Integration: Subnational Authorities in EU Law, International Journal of Constitutional Law [Int’l. J. Const. L.] 15, 4 (2018), 1119 - 1134.

Finck, Michèle; Matthias Lamping; Valentina Moscon; Heiko Richter, Smart Urban Mobility as a Regulatory Challenge, in: Michèle Finck et al. (Hg.), Smart Urban Mobility - Law, Regulation, and Policy (MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law, 29), Springer, Berlin 2020, 1 - 17.

Finck, Michèle; Domagoj Pavi, Blockchain-Technologien zwischen Datenschutz und Transparenz, in: Alexander Dix (Hg.), Jahrbuch Informationsfreiheit und Informationsrecht 2019, Lexxion, Berlin 2020, 79 - 100.

Finck, Michèle; Florian de Witte, The Challenge of Challenges, German Law Journal - Open Access to Comparative, European and International Law [German Law Journal] 21, 1 (2020), 1 - 4.

siehe auch **Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desaunettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann**

Finck, Michèle; Lilian Edwards; Michael Veale; Nicolo Zingales, Data Subjects as Data Controllers: A Fashion(able) Concept? Internet Policy Review 2019, <https://policyreview.info/articles/news/data-subjects-data-controllers-fashionable-concept/1400>, 13.06.2019.

Finck, Michèle; Valentina Moscon, Copyright Law on Blockchains: Between New Forms of Rights Administration and Digital Rights Management 2.0, IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 50, 1 (2019), 77 - 108.

Finck, Michèle; Frank Pallas, They Who Must Not Be Identified - Distinguishing Personal from Non-Personal Data Under the GDPR (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 19-14), 2019, 48 S., <https://ssrn.com/abstract=3462948>, 01.10.2019.

Fischer, Marius, Section 18.4 - Nanomedicines, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 427 - 435.

siehe auch **Romandini, Roberto; Pedro Henrique D. Batista; Dennis Byrski; Marius Fischer; Fabian Gaessler; Annette Kur; Victoria Rivas; Peter R. Slowinski; Laura Valtere; Axel Walz; Gordon Wright**

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Marius Fischer; Roberto Romandini; Axel Walz**

siehe auch **Zingg, Raphael; Marius Fischer**

Freund, Benedikt, Compensation for Remote Economic Losses Caused by Infringements of Art. 101 TFEU – Otis and Others v Land Oberösterreich and Others (C-435/18), GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int] 69, 5 (2020), 496 - 501.

G

Galli, Niccolò, Patent Aggregation in Europe: The Spotlight on Patent Licensing by Patent Aggregators (EIPIN – IS Research Paper, No. 20-03), 2020, 57 S., <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3693814>, 29.02.2020.

- Patent Aggregation Definitions and Taxonomy of its Activities Useful for Competition Law, in: Valeria Falce (Hg.), Fairness e Innovazione nel Mercato Unico Digitale, Giappichelli, Torino 2020, 133 - 162.
- Patent Aggregation Redefinition and Taxonomy of Its Activities Useful for Competition Law (EIPIN Innovation Society Working Paper Series, No. 19-03), 2019, 34 S., <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3511095>, 01.04.2019.
- Patent Aggregation, Innovation, and Competition Law: Setting the Stage, Maastricht University IGIR Reporter Blog 2019, <https://www.maastrichtuniversity.nl/blog/2019/04/patent-aggregation-innovation-and-competition-law-setting-stage>, 30.04.2019.
- Anmerkung zu: Corte di Cassazione, Urt. v. 19.3.2019 - 9133/2015 - Haftung von aktiven und passiven Hosting-Providern - RTI v. Yahoo, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 68, 10 (2019), 952 - 962.

Galli, Niccolò; Dominique Christ; Cornelia Peuser, Patent Trolls: Not All Bad Comes to Harm, Denemeyer IP Blog 2020, <https://www.mondaq.com/Intellectual-Property/879272/Patent-Trolls-Not-All-Bad-Comes-To-Harm>, 02.01.2020.

- Patent Aggregation: More than Patent Trolls, Les Nouvelles LIV, 4 (2019).

Geller, Anja, How Comprehensive Is Chinese Data Protection Law? A Systematisation of Chinese Data Protection Law from a European Perspective, GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int] 69, 12 (2020), 1191 - 1203.

Globocnik, Jure, The Right to Be Forgotten is Taking Shape: CJEU Judgments in GC and Others (C-136/17) and Google v CNIL (C-507/17), GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int] 69, 4 (2020), 380 - 388.

- On Joint Controllership for Social Plugins and Other Third-Party Content – A Case Note on the CJEU Decision in Fashion ID - Directive 95/46/EC, Arts. 2(d) and (h), 7(a) and (f), 10, IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 50, 8 (2019), 1033 - 1044.

siehe auch **Drexl, Josef; Luc Desaunettes-Barbero; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Daria Kim; Shraddha Kulhari; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Klaus Wiedemann**

Globocnik, Jure; Chris Donewald; Paul Jurcys; Markus Lampinen, My Data, My Terms: A Proposal for Personal Data Use Licenses, Harvard Journal of Law & Technology 2020, <https://jolt.law.harvard.edu/digest/my-data-my-terms>, 03.05.2020.

siehe auch **Kathuria, Vikas; Jure Globocnik**

Globocnik, Jure; Stefan Scheuerer, Datenzugang, Verbraucherinteressen und Gemeinwohl – Bericht über die Verbraucherrechtstage 2019 des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz in Berlin, 12. und 13. Dezember 2019, *Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce Law* [JIPITEC] 11, 2 (2020), 228 - 240.

siehe auch **Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desaunettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann**

Globocnik, Jure; Luc Desaunettes-Barbero; Heiko Richter, "Artificial Intelligence, Innovation and Competition: New Tools, New Rules?" – Report on the Conference of the Max Planck Institute for Innovation and Competition in collaboration with the MPI Alumni Association in Munich, 5 July 2019, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil* [GRUR Int] 68, 8/9 (2019), 794 - 798.

Gocci, Alessandro; Christoph Luetge, The Synergy of Tradition and Innovation Leading to Sustainable Geographical Indication Products: A Literature Review, *Journal of Management and Sustainability* 10, 1 (2020), 152 - 161.

Gocci, Alessandro; Christoph Luetge; Hristos Vakoufaris, Between Tradition and Sustainable Innovation: Empirical Evidence for the Role of Geographical Indications, *International Business Research* [IBR] 13, 9 (2020), 101 - 112.

Gonzalez Otero, Begoña, Thinking Slow About IP in Times of Pandemic, *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law* [IIC] 51, 5 (2020), 555 - 558.

- Survey on National Public Sources of Copyright Flexibilities – Spain (National Expert) for the H2020 RIA Project ReCreating Europe, 2020, <https://www.recreating.eu/>, 2020.
- Machine Learning Models under the Copyright Microscope: Is EU Copyright Fit for Purpose? (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 21-02), 2020, 30 S., <https://ssrn.com/abstract=3749233>, 14.12.2020.
- Rezension: Thomas Bopp, Holger Kircher (eds.): *Handbuch Europäischer Patentprozess*, Beck, Munich 2019, XVIII + 824 pp., ISBN 978-3-406-66807-4, *GRUR International - Journal of European and International IP Law* [GRUR Int] 69, 10 (2020), 1094.
- Interoperabilidad, internet de las cosas y derecho de autor (Propiedad intelectual), Reus, Madrid 2019, 280 S.
- Las excepciones de minería de textos y datos más allá de los derechos de autor, in: C. Saiz, R. Evangelio (Hg.), *Propiedad Intelectual y Mercado Único Digital Europeo*, Tirant lo Blanch, Valencia 2019, 73 - 99.

siehe auch **Drexl, Josef; Luc Desaunettes-Barbero; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Daria Kim; Shraddha Kulhari; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Klaus Wiedemann**

siehe auch **Hoffmann, Jörg; Begoña Gonzalez Otero**

siehe auch **Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desaunettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann**

Gonzalez Otero, Begoña; Julio Aparicio Vaquero; Montserrat Benzal; Fernando Carballo Cascón; José Carlos Erdozain; Carlos Garriga; Ricardo Gómez Cabaleiro; Vanessa Jiménez Serranía; Carmen Tomás-Valiente Lanuza; Pedro Rivas Prieto, Informe para la elaboración de un Manual de Buenas Prácticas para la persecución de los delitos contra la propiedad intelectual, report comanded by the Spanish Ministry of Education, Culture of Sports, Directorate of Copyright, Madrid, 2018.

Gonzalez Otero, Begoña; João Quintais, Before the Singularity: Copyright and the Challenges of Artificial Intelligence, *Kluwer Copyright Blog* 2018, <http://copyrightblog.kluweriplaw.com/2018/09/25/singularity-copyright-challenges-artificial-intelligence/>, 25.09.2018.

Guerrieri, Flavia
siehe auch **Zappalaglio, Andrea; Suelen Carls; Flavia Guerrieri**

Guerrieri, Flavia; Aura Bertoni; Kris Erickson; Victoria Stobo, Current Best Practices among Cultural Heritage Institutions when Dealing with Copyright Orphan Works and Analysis of Crowdsourcing Options (Report, 3), 2018, 62 S., <https://microsites.bournemouth.ac.uk/cippm/files/2020/06/EnDOW-Report-3.pdf>, 10.05.2018.

Guerrieri, Flavia; Marilara Coppola, Commento all'art. 4 – Definizioni, in: Giovanni Maria Riccio, Guido Scorza, Ernesto Belisario (Hg.), *GDPR e Normativa Privacy: Commentario - Regolamento (UE) 2016/679 del 27 aprile 2016 - Decreto di adeguamento D.Lgs. n. 101/2018 - Codice privacy D.Lgs. n. 196/2003* (Commentari IPSOA), IPSOA, Milano 2018, 25 - 49.

H

Henning-Bodewig, Frauke; Christoph Busch; Rupprecht Podszun, Consumer Law in Germany: A Shift to Public Enforcement? *Journal of European Consumer and Market Law* [EuCML] 8, 2 (2019), 75 - 82.

– Die Durchsetzung des Verbraucherrechts: Das BKartA als UWG-Behörde? - Ergebnisse des Professorengutachtens für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht* [GRUR] 120, 10 (2018), 1004 - 1011.

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Arpi Abovyan; Michael Dorner; Alfred Früh; Adrian Gautschi; Frauke Henning-Bodewig; Reto M. Hilty; Kaya Köklü; Annette Kur; Moritz Lichtenegger; Marcin Rodek**

siehe auch **Kur, Annette; Josef Drexl; Frauke Henning-Bodewig; Reto M. Hilty**

Hilty, Reto M., Immaterialgüterrecht, in: Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. – Nationale Akademie der Wissenschaften, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V., Union der deutschen Akademien der Wissenschaften e.V. (Hg.), Additive Fertigung – Entwicklungen, Möglichkeiten und Herausforderungen – Stellungnahme 2020 (Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung), Halle, Saale 2020, 91 - 97.

- Urheberrecht (Stämpfli juristische Lehrbücher), 2. Aufl., Stämpfli, Bern 2020, XXXIV + 430 S.
- Eine neue Kultur - Interview, Süddeutsche Zeitung 16.03.2019.
- Europe Might Miss Chance For Real Copyright Law – Interview, Intellectual Property Watch 16.03.2019.
- Big Data: Ownership and Use in the Digital Age, in: Xavier Seuba, Christophe Geiger, Julien Pénin (Hg.), Intellectual Property and Digital Trade in the Age of Artificial Intelligence and Big Data (CEIPI-ICTSD Publication Series on Global Perspectives and Challenges for the Intellectual Property System, Issue 5), ICTSD, International Centre for Trade and Sustainable Development/CEIPI, Centre d'Études Internationales de la Propriété Intellectuelle, Geneva/Strasbourg 2018, 85 - 94.
- Intellectual Property and Private Ordering, in: Rochelle Dreyfuss, Justine Pila (Hg.), The Oxford Handbook of Intellectual Property Law, Oxford University Press, Oxford 2018, 898 - 930.
- Kontrolle der digitalen Werknutzung zwischen Vertrag und Erschöpfung, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht [GRUR] 120, 9 (2018), 865 - 880.

siehe auch **Drexl, Josef; Luc Desauettes-Barbero; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Daria Kim; Shraddha Kulhari; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Klaus Wiedemann**

siehe auch **Desauettes-Barbero, Luc; Reto M. Hilty; Daria Kim; Matthias Lamping; Peter R. Slowinski; Hanns Ullrich**

Hilty, Reto M.; Josef Drexl, The New GRUR International, GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int] 69, 1 (2020), 1 - 2.

- Foreword to the 50th Volume, IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 50, 1 (2019), 1 - 3.

siehe auch **Drexl, Josef; Reto M. Hilty**

Hilty, Reto M.; Jörg Hoffmann; Stefan Scheuerer, Intellectual Property Justification for Artificial Intelligence (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-02), 2020, 29 S., <https://ssrn.com/abstract=3539406>, 11.02.2020.

Hilty, Reto M.; Ansgar Kaiser; Valentina Moscon; Heiko Richter; Aaron Stumpf; Moritz Sutterer, Gesetz über die urheberrechtliche Verantwortlichkeit von Diensteanbietern für das Teilen von Online-Inhalten (Urheberrechts-Diensteanbieter-Gesetz – UrhDaG) - Stellungnahme zum Referententwurf vom 2. September 2020, 20 S.

Hilty, Reto M.; Valentina Moscon, Digital Markets, Rules of Conduct, and Liability of Online Intermediaries-Analysis of Two Case Studies: Unfair Commercial Practices and Trade Secrets Infringement, in: Giancarlo Frosio (Hg.), The Oxford Handbook of Online Intermediary Liability, Oxford University Press, Oxford 2020, 421 - 443.

siehe auch **Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desauettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann**

Hilty, Reto M.; Heiko Richter, Vom Drang, Freiheit zu regulieren, MaxPlanckForschung 3/19 (2019), 10.

siehe auch **Richter, Heiko; Reto M. Hilty**

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Arpi Abovyan; Michael Dörner; Alfred Früh; Adrian Gautschi; Frauke Henning-Bodewig; Reto M. Hilty; Kaya Köklü; Annette Kur; Moritz Lichtenegger; Marcin Rodek**

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Sophie Luise Bings; Alfred Früh; Henning Grosse Ruse-Khan; Vera Haesen; Reto M. Hilty; Thomas Jaeger; Kaya Köklü; Jolanta Kostuch; Matthias Lamping; Felix Trimpke; Max Wallot**

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Reto M. Hilty; Thomas Jaeger; Annette Kur; Matthias Lamping; Peter Georg Picht; Max Wallot**

siehe auch **Desauettes-Barbero, Luc; Reto M. Hilty; Roland Knaak; Annette Kur**

siehe auch **Kur, Annette; Josef Drexl; Frauke Henning-Bodewig; Reto M. Hilty**

Hilty, Reto M.; Dietmar Harhoff; Roland Stuerz; Alexander Suyer, Nutzung urheberrechtlich geschützter Inhalte im Internet durch deutsche Verbraucher - Ergebnisübersicht einer repräsentativen quantitativen Erhebung, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München 2018, 18 S., https://www.ip.mpg.de/fileadmin/ipmpg/content/projekte/Nutzerverhalten_Kurzbericht.pdf, 2018.

- The Use of Copyright Protected Creative Online Content by German Consumers, Medien und Recht International 15, 2 (2018), 51.

Hilty, Reto M.; Thomas Jaeger, Kapitel 4 - Gesamtanalyse und Erkenntnisse, in: Reto M. Hilty, Thomas Jaeger (Hg.), Europäisches Immaterialgüterrecht – Funktionen und Perspektiven (MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law, 26), Springer, Berlin; Heidelberg 2018, 665 - 703.

Hoffmann, Jörg, Sector-Specific (Data-) Access Regimes of Competitors (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-08), 2020, 50 S., <https://ssrn.com/abstract=3613798>, 04.06.2020.

siehe auch **Drexl, Josef; Luc Desaunettes-Barbero; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Daria Kim; Shraddha Kulhari; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Klaus Wiedemann**

Hoffmann, Jörg; Begoña Gonzalez Otero, Demystifying the Role of Data Interoperability in the Access and Sharing Debate (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-16), 2020, 37 S., <https://ssrn.com/abstract=3705217>, 29.09.2020.

siehe auch **Hilty, Reto M.; Jörg Hoffmann; Stefan Scheuerer**

siehe auch **Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desaunettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann**

Hoffmann, Jörg; Germán Oscar Johannsen, EU-Merger Control in Big Data-Related Mergers (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 19-05), 2019, 74 S., <https://ssrn.com/abstract=3364792>, 29.03.2019.

Hoffmann, Jörg; Mor Bakhom; Francisco Beneke, Digital Markets, Mobile Payments Systems and Development – Competition Policy Implications in Developing Countries in Light of the EU Experience (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18-13), 2018, 43 S., <https://ssrn.com/abstract=3208559>, 09.07.2018.

J

Johannsen, Germán Oscar

siehe auch **Hoffmann, Jörg; Germán Oscar Johannsen**

K

Kaiser, Ansgar, Exhaustion, Distribution and Communication to the Public – The CJEU's Decision C-263/18 – Tom Kabinet on E-Books and Beyond, GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int] 69, 5 (2020), 489 - 495.

siehe auch **Hilty, Reto M.; Ansgar Kaiser; Valentina Moscon; Heiko Richter; Aaron Stumpf; Moritz Sutterer**

Kaiser, Ansgar; Stefan Scheuerer, The Impact of Fundamental Rights on European Copyright Law - Opinion on the CJEU Decisions C-516/17 „Spiegel Online“ and C-469/17 „Funke Medien“, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 68, 12 (2019), 1153 - 1160.

Kathuria, Vikas, Vertical Restraints under Indian Competition Law: Whither Law and Economics (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-04), 2020, 20 S., <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3589115>, 26.04.2020.

– Platform Competition and Market Definition in the US Amex Case: Lessons for Economics and Law, European Competition Journal 15, 2/3 (2019), 254 - 280.

– Greed for Data and Exclusionary Conduct in Data-Driven Markets, Computer Law & Security Review [CLSR] 35, 1 (2019), 89 - 102.

– The Conflict between Regulation and Competition in the Indian Telecom Sector, Economic and Political Weekly 22.09.2018, 38 - 44

Kathuria, Vikas; Jure Globocnik, Exclusionary Conduct in Data-Driven Markets: Limitations of Data Sharing Remedy, Journal of Antitrust Enforcement 8, 3 (2020), 511 - 534.

Kathuria, Vikas; Jessica C. Lai, The Case of Google ‚Snippets‘: An IP Wrong that Competition Law Cannot Fix (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-13), 2020, 32 S., <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3693781>, 16.09.2020.

– Restrictive Conditions in Patent Law and Competition Law Interface, Journal of World Intellectual Property [CLSR] 21, 3/4 (2018), 256 - 268.

– User Review Portability: Why and How? Computer Law & Security Review [CLSR] 34, 6 (2018), 1291 - 1299.

– Validity of Non-Disclosure Agreements in SEP Licensing, European Intellectual Property Review [EIPR] 40, 6 (2018), 358 - 367.

Katzenberger, Paul, Neukommentierung des § 137h – Übergangsregelung bei der Umsetzung der Richtlinie 93/83/EWG, in: Gerhard Schricker, Ulrich Loewenheim (Hg.), Urheberrecht - Kommentar, 6. Aufl., C.H. Beck, München 2020, 2674 - 2677.

– Neukommentierung des § 32b - Zwingende Anwendung, in: Gerhard Schricker, Ulrich Loewenheim (Hg.), Urheberrecht - Kommentar, 6. Aufl., C.H. Beck, München 2020, 782 - 803.

– Auf dem Weg zu „Tu felix Austria“ auch im Urhebervertragsrecht, in: Urheberrecht! - Festschrift für Michel M. Walter zum 80. Geburtstag, Verlag Medien und Recht, Wien 2018, 523 - 532.

Kim, Daria, ‚AI-Generated Inventions‘: Time to Get the Record Straight? GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int] 69, 5 (2020), 443 - 456.

siehe auch **Drexl, Josef; Luc Desaunettes-Barbero; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Daria Kim; Shraddha Kulhari; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Klaus Wiedemann**

siehe auch **Desaunettes-Barbero, Luc; Reto M. Hilty; Daria Kim; Matthias Lamping; Peter R. Slowinski; Hanns Ullrich**

Kim, Daria; Joerg Hasford, Redundant Trials Can Be Prevented, if the EU Clinical Trial Regulation is Applied Duly, BMC Medical Ethics 21 (2020), 1 -19.

siehe auch **Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desaunettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann**

Knaak, Roland, Unionsmarkenschutz bei Koexistenz in Teilen der Union - Zugleich Besprechung zu EuGH „Ornua/T&S [KERRYGOLD]“; Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht [GRUR] 120, 1 (2018), 50 - 53.

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Seyavash Amini; Oliver Fischer; Adrian Gautschi; Thomas Jaeger; Roland Knaak; Kaya Köklü; Matthias Lamping; Iza Razija Mešević-Kordić; Thomas Petz; Meike C.L. Possin; Peter R. Slowinski; Andrea Wechsler**

siehe auch **Desaunettes-Barbero, Luc; Reto M. Hilty; Roland Knaak; Annette Kur**

Knaak, Roland; Annette Kur, Markenentfernung als rechtsverletzende Benutzung? - Besprechung von EuGH „Mitsubishi/Duma“, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht [GRUR] 120, 11 (2018), 1120 - 1124.

Kochupillai, Mrinalini, Is UPOV 1991 a Good Fit for Developing Countries? in: Josef Drexel (Hg.), The Innovation Society & Intellectual Property (European Intellectual Property Institutes Network Series), Edward Elgar, Cheltenham, UK; Northampton, MA 2019, 25 - 58.

Konertz, Roman, Arbeitnehmerurheberrecht, in: Frank Maschmann (Hg.), Vertragsgestaltung im Arbeitsrecht - Arbeits- und Einstellungsverträge, 3. Aufl., C.H. Beck, München 2020, 394 - 411.

– Die Sondervergütung des Urhebers im Arbeitsverhältnis - Unter Berücksichtigung der Auswirkung der DSM-RL und ihrer nationalen Umsetzung, Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht [ZUM] 64 (2020), 929 - 938.

Konertz, Roman; Raoul Schönhof, Das technische Phänomen „Künstliche Intelligenz“ im allgemeinen Zivilrecht. Eine kritische Betrachtung im Lichte von Autonomie, Determinismus und Vorhersehbarkeit (Recht der Informationsgesellschaft, 47), Nomos, Baden-Baden 2020, 162 S.

Kosmides, Timoleon, Die Pflicht zur Lieferung vertragsgemäßer Waren im neuen Kaufrecht (Richtlinie 2019/771): Unionale Regelungen und Umsetzung (auf griechisch), Efarmoges Astikou Dikaiou & Politikis Dikononias 5 (2020), 433 - 455.

– Die neue Richtlinie 2019/771 über den „Güterkauf“: eine erste Analyse (auf griechisch), Efarmoges Astikou Dikaiou & Politikis Dikononias 1 (2020), 30 - 42.

– Der Rechtsmangel beim Kauf nach der Richtlinie 2019/771: Begriff, Rechtsnatur, systematische Einordnung und Umsetzung in die nationale Rechtsordnung (auf griechisch), Chronika Idiotikou Dikaiou 2020, 327 - 337.

– Teil IX, Kap. 3: E-Commerce: Bonitätsbewertung im Rahmen des BDSG, in: Nikolaus Forgó, Marcus Helfrich, Jochen Schneider (Hg.), Betrieblicher Datenschutz - Rechtshandbuch, 3. Aufl., C.H. Beck; LexisNexis, München 2019, 1097 - 1099.

– Teil XIII, Kap. 3: Haftungsrisiken und deren Versicherung, in: Nikolaus Forgó, Marcus Helfrich, Jochen Schneider (Hg.), Betrieblicher Datenschutz - Rechtshandbuch, 3. Aufl., C.H. Beck; LexisNexis, München 2019, 1421 - 1456.

– Die Rechtsnatur und Stellung der Informationspflichten im System des deutschen Vertragsrechts am Beispiel des Fernabsatz- und E-Commerce-Vertragsrechts, in: Festschrift für Professor Panagiotis Ladas, Sakkoulas, Athen-Thessaloniki 2019, 331 - 362.

– Fernabsatzverträge und E-Commerce-Verträge - Regelungsregime, Typologie, Informationspflichten, Sakkoulas Publications, Athens; Thessaloniki 2018, XX + 450 S.

Kraßer, Rudolf, Die Rote Taube wird 50 - zur Entwicklung des Patentschutzes von Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 67, 12 (2018), 1138 - 1146.

Krupko, Svetlana, Can we Assume the Choice-of-Law by the Parties to a Non-Contractual Obligation Arising from Tort by Infringement of Intellectual Property Rights? in: T.P. Lazareva, M.P. Shestakova, Institute of Legislation and Comparative Law under the Government of the Russian Federation (Hg.), Private International Law: Universal and Regional Aspects (Materials of the International Scientific and Practical Conference), Justitia, Moscow 2018, 75 - 86.

– Tort Obligations in the Field of Intellectual Property in Private International Law. Monograph, Statut, Moskau 2018, 279 S.

Krusche, Jan, DNA und ihre Verwendung als Gegenstand patentierbarer Erfindungen - unter besonderer Berücksichtigung des Patentschutzes von Genmarkern für die Personalisierte Medizin (Schriften zum geistigen Eigentum und zum Wettbewerbsrecht, 109), Nomos, Baden-Baden 2019, 460 S.

Kulhari, Shradda

siehe auch **Drexel, Josef; Luc Desaunettes-Barbero; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Daria Kim; Shraddha Kulhari; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Klaus Wiedemann**

Kur, Annette, Rezension: Gordian N. Hasselblatt (ed.): European Trade Mark Regulation. Article-by-Article Commentary, 2. ed., C.H. Beck, Hart Publishing, Munich and Oxford 2018. XXVII + 1784 pp. ISBN: 978-3-406-71510-5, IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 51, 2 (2020), 273 - 275.

– Trademark Functions in European Union Law - Also Containing a Comment on CJEU Case C-129/17, Mitsubishi v. Duma (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 19-06), 2019, 24 S., <https://ssrn.com/abstract=3425839>, 31.07.2019.

– The Design Approach and Procedural Practice - Mismatch or Smooth Transportation? in: Annette Kur, Marianne Levin, Jens Schovsbo (Hg.), The EU Design Approach - A Global Appraisal, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA 2018, 172 - 190.

– MarkenG § 3, in: Annette Kur, Verena v. Bomhard, Friedrich Albrecht (Hg.), Markenrecht - Markengesetz, Verordnung über die Unionsmarke (UMV), Kommentar, C.H. Beck, München 2018, 118 - 153.

– Einleitung Markenrecht, in: Annette Kur, Verena v. Bomhard, Friedrich Albrecht (Hg.), Markenrecht - Markengesetz, Verordnung über die Unionsmarke (UMV), Kommentar, C.H. Beck, München 2018, 1 - 77.

- MarkenG § 9, in: Annette Kur, Verena v. Bomhard, Friedrich Albrecht (Hg.), Markenrecht - Markengesetz, Verordnung über die Unionsmarke (UMV), Kommentar, C.H. Beck, München 2018, 482 - 496.
- MarkenG § 15 Überblick, in: Annette Kur, Verena v. Bomhard, Friedrich Albrecht (Hg.), Markenrecht - Markengesetz, Verordnung über die Unionsmarke (UMV), Kommentar, C.H. Beck, München 2018, 719 - 720.
- MarkenG § 14 Überblick, Rn. 1 - 9, in: Annette Kur, Verena v. Bomhard, Friedrich Albrecht (Hg.), Markenrecht - Markengesetz, Verordnung über die Unionsmarke (UMV), Kommentar, C.H. Beck, München 2018, 532 - 539.
- From Law in Books to Enforcement in Court: Jurisdiction, Applicable Law, and Sanctions, in: Annette Kur, Marianne Levin, Jens Schovsbo (Hg.), The EU Design Approach - A Global Appraisal, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA 2018, 191 - 205.
- MarkenG § 8 Überblick, Rn. 1 - 94, in: Annette Kur, Verena v. Bomhard, Friedrich Albrecht (Hg.), Markenrecht - Markengesetz, Verordnung über die Unionsmarke (UMV), Kommentar, C.H. Beck, München 2018, 256 - 285.
- Abolishing Infringement Jurisdiction for EU Marks? - The Perfume Marks Decision by the German Federal Court of Justice, IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 49, 4 (2018), 452 - 465.
- Die „Parfummarken“-Entscheidung des BGH - De-facto Abschaffung der deliktischen Zuständigkeit im Unionsmarkenrecht? Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht [GRUR] 120, 4 (2018), 358 - 364.

Kur, Annette; Ansgar Ohly, Lauterkeitsrechtliche Einflüsse auf das Markenrecht, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht [GRUR] 122, 5 (2020), 457 - 471.

Kur, Annette; Thomas Dreier; Stefan Luginbuehl, European Intellectual Property Law - Text, Cases and Materials, 2. ed., Edward Elgar, Cheltenham, UK; Northampton, MA 2019, LXII + 559 S.

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Arpi Abovyan; Michael Dorner; Alfred Früh; Adrian Gautschi; Frauke Henning-Bodewig; Reto M. Hilty; Kaya Köklü; Annette Kur; Moritz Lichtenegger; Marcin Rodek**

siehe auch **Romandini, Roberto; Pedro Henrique D. Batista; Dennis Byrski; Marius Fischer; Fabian Gaessler; Annette Kur; Victoria Rivas; Peter R. Slowinski; Laura Valtere; Axel Walz; Gordon Wright**

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Reto M. Hilty; Thomas Jaeger; Annette Kur; Matthias Lamping; Peter Georg Picht; Max Wallot**

siehe auch **Desaunettes-Barbero, Luc; Reto M. Hilty; Roland Knaak; Annette Kur**

siehe auch **Romandini, Roberto; Luc Desaunettes-Barbero; Annette Kur; Peter R. Slowinski; Axel Walz**

Kur, Annette; Josef Drexler; Frauke Henning-Bodewig; Reto M. Hilty, Stellungnahme des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb zum Referentenentwurf (RefE) eines Gesetzes zur Stärkung des fairen Wettbewerbs vom 11. September 2018, 19 S.

siehe auch **Knaak, Roland; Annette Kur**

Kur, Annette; Marianne Levin, The Design Approach Revisited – Background and Meaning, in: Annette Kur, Marianne Levin, Jens Schovsbo (Hg.), The EU Design Approach - A Global Appraisal, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA 2018, 1 - 27.

Kur, Annette; Marianne Levin; Jens Schovsbo, Preface, in: Annette Kur, Marianne Levin, Jens Schovsbo (Hg.), The EU Design Approach - A Global Appraisal, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA 2018, VIII - IX.

– The EU Design Approach - A Global Appraisal, in: Annette Kur, Marianne Levin, Jens Schovsbo (Hg.), The EU Design Approach - A Global Appraisal, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA 2018, 251 - 271.

siehe auch **Romandini, Roberto; Annette Kur**

siehe auch **Romandini, Roberto; Annette Kur; Laura Valtere**

L

Lamping, Matthias, The Unified Patent Court, and How Brexit Breaks It, in: Matthias Lamping, Hanns Ullrich (Hg.), The Impact of Brexit on Unitary Patent Protection and its Court (Max Planck Institute for Innovation and Competition Research Paper, No. 18-20) 2018, 117 - 182.

siehe auch **Desaunettes-Barbero, Luc; Reto M. Hilty; Daria Kim; Matthias Lamping; Peter R. Slowinski; Hanns Ullrich**

siehe auch **Finck, Michèle; Matthias Lamping; Valentina Moscon; Heiko Richter**

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Dennis Byrski; Matthias Lamping; Roberto Romandini**

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Seyavash Amini; Oliver Fischer; Adrian Gautschi; Thomas Jaeger; Roland Knaak; Kaya Köklü; Matthias Lamping; Iza Razija Mešević-Kordić; Thomas Petz; Meike C.L. Possin; Peter R. Slowinski; Andrea Wechsler**

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Sophie Luise Bings; Alfred Früh; Henning Grosse Ruse-Khan; Vera Haesen; Reto M. Hilty; Thomas Jaeger; Kaya Köklü; Jolanta Kostuch; Matthias Lamping; Felix Trumpke; Max Wallot**

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Reto M. Hilty; Thomas Jaeger; Annette Kur; Matthias Lamping; Peter Georg Picht; Max Wallot**

Lamping, Matthias; Siegfried Broß, Das Störpotenzial des rechtsstaatlich-demokratischen Ordnungsrahmens am Beispiel der europäischen Patentgerichtsbarkeit, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 67, 10 (2018), 907 - 911.

– Eyes Wide Shut, IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 49, 8 (2018), 887 - 894.

Lamping, Matthias; Hanns Ullrich, General Introduction, in: Matthias Lamping, Hanns Ullrich (Hg.), *The Impact of Brexit on Unitary Patent Protection and its Court* (Max Planck Institute for Innovation and Competition Research Paper, No. 18-20) 2018, 7 - 23.

Lewinski, Silke von, Genetic Resources, Traditional Knowledge and Traditional Cultural Expressions, in: Sam Ricketson (Hg.), *Research Handbook on the World Intellectual Property Organization* (Research Handbooks in Intellectual Property), Edward Elgar, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA 2020, 243 - 263.

- Chronique d'Allemagne (deuxième partie): évolutions jurisprudentielles en Allemagne de 2011 à début 2019, *Revue internationale du droit d'Auteur [RIDA]* 260 (2019), 37 - 89.
- Elektronischer „Verleih“ nach der EuGH-Entscheidung VOB/Stichting Leenrecht – was nun? in: *Urheberrecht! Festschrift für Michel Walter zum 80. Geburtstag*, Verlag Medien und Recht, Wien 2018, 64 - 80.
- Encore des privilèges pour les moteurs de recherche, *Daloz IP/IT - Droit de la Propriété Intellectuelle et du Numerique* 2018, 444 - 447.
- Les exceptions au droit d'auteur, in: Alexandra Bensamoun (Hg.), *La réforme du droit d'auteur dans la société de l'infomation* (Collection des Presses Universitaires de Sceaux), Mare & Martin, Paris 2018, 127 - 145.
- Funktionen von Verwertungsgesellschaften im Zusammenhang mit dem Ausgleich von verschiedenen Interessen, in: Harald Heker, Karl Riesenhuber (Hg.), *Recht und Praxis der GEMA* (de Gruyter Handbuch), 3. Aufl., De Gruyter, Berlin; Boston 2018, 21 - 37.
- Chronique d'Allemagne (première partie): évolutions législatives en Allemagne entre 2011 et fin 2017, *Revue Internationale du Droit d'Auteur [RIDA]* 255 (2018), 81 - 141.

Liu, Tie-guang; Yin-que Zhao, The Normalizing Research of Legal Application on the Infringement Cases of the Moving Images of Live Broadcast of Sports Events, *China Sport Science* 38, 1 (2018), 90 - 97.

M

Mackenrodt, Mark-Oliver, EU Competition Law and the Digital Economy: Protecting Free and Fair Competition in an Age of Technological (R)evolution, in: Daniel Mandrescu (Hg.), *EU Competition Law and the Digital Economy - Protecting Free and Fair Competition in an Age of Technological (R)evolution Vol. 3*, Eleven International Publishing, The Hague 2020, 251 - 281.

- Kommentierung §§ 33f GWB - (Wirkung von Vergleichen), in: Ullrich Loewenheim et al. (Hg.), *Kartellrecht – Kommentar zum Deutschen und Europäischen Recht*, 4. Aufl., C.H. Beck, München 2020, 2486 - 2499.
- Kommentierung §§ 33d GWB - (Gesamtschuldnerische Haftung sowie Privilegierung von kleinen und mittleren Unternehmen), in: Ullrich Loewenheim et al. (Hg.), *Kartellrecht – Kommentar zum Deutschen und Europäischen Recht*, 4. Aufl., C.H. Beck, München 2020, 2453 - 2473.

- Kommentierung §§ 33e GWB - (Kronzeugen), in: Ullrich Loewenheim et al. (Hg.), *Kartellrecht – Kommentar zum Deutschen und Europäischen Recht*, 4. Aufl., C.H. Beck, München 2020, 2473 - 2485.
- Price and Condition Parity Clauses in Contracts Between Hotel Booking Platforms and Hotels, *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC]* 50, 9 (2019), 1131 - 1143.
- Personal Data After the Death of the Data Subject – Exploring Possible Features of a Holistic Approach, in: Mor Bakhom et al. (Hg.), *Personal Data in Competition, Consumer Protection and Intellectual Property Law* (MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law, 28), Springer, Berlin 2018, 273 - 302.
- Digital Inheritance in Germany, *Journal of European Consumer and Market Law [EuCML]* 8, 2 (2018), 41 - 47.

siehe auch **Beneke, Francisco; Mark-Oliver Mackenrodt**

Mackenrodt, Mark-Oliver; Lena Maute, Recht als Infrastruktur für Innovation - Bericht zur Tagung GRUR Junge Wissenschaft 2018 am 29./ 30. Juni in München, *GRUR-Newsletter 02/2018* (2019), 7.

siehe auch **Bakhom, Mor; Beatriz Conde Gallego; Mark-Oliver Mackenrodt; Gintarė Surblytė-Namavičienė**

Moscon, Valentina, Free Circulation of Information and Online Intermediaries: Replacing One "Value Gap" with Another, *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC]* 51, 8 (2020), 977 - 982.

- Tecnologia Blockchain e Gestione Digitale del Diritto d'Autore e Connessi, *Il Diritto Industriale* 2 (2020), 137 - 147.
- Use and Abuse of Neighbouring Rights and the Growing Need for a Sound Understanding: The Case of Online News Protection in Europe, in: Susy Frankel (Hg.), *The Object and Purpose of Intellectual Property* (ATRIP Intellectual Property Series), Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA 2019, 308 - 332.
- Neighbouring Rights: In Search of a Dogmatic Foundation. The Press Publishers' Case, in: Taina Pihlajarinne, Juha Vesala, Olli Honkkila (Hg.), *Online Distribution of Content in the EU*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA 2019, 40 - 61.
- Responsabilità Solidale della Galleria d'Arte per Violazione del Diritto d'Autore. Il Caso Vedova-De Lutti, in: Teresa Pasquino (Hg.), *Antologia di Casi Giurisprudenziali. Materiali per lo Studio del Diritto Privato*, 3. ed., Giappichelli, Torino 2019, 189 - 204.
- The Council Negotiating Position on Article 13: Warning, Creators are also Part of the Game! *Kluwer Copyright Blog* 2018, <http://copyrightblog.kluweriplaw.com/2018/07/04/council-negotiating-position-article-13-warning-creators-also-part-game/>, 04.07.2018.

siehe auch **Finck, Michèle; Matthias Lamping; Valentina Moscon; Heiko Richter**

siehe auch **Hilty, Reto M.; Valentina Moscon**

siehe auch **Hilty, Reto M.; Ansgar Kaiser; Valentina Moscon; Heiko Richter; Aaron Stumpf; Moritz Sutterer**

siehe auch **Finck, Michèle; Valentina Moscon**

Moscon, Valentina; Christina Angelopoulos; Giancarlo Frosio; Miquel Peguera; Ole-Andreas Rognstad; Martin Senftleben, The Recommendation on Measures to Safeguard Fundamental Rights and the Open Internet in the Framework of the EU Copyright, *European Intellectual Property Review* [EIPR] 40, 3 (2018), 149 - 163.

Muñoz Ferrandis, Carlos

siehe auch **Zafrilla Díaz-Marta, Vicente; Carlos Muñoz Ferrandis**

O

Oprysk, Liliia; Karin Sein, Limitations in End-User Licensing Agreements: Is There a Lack of Conformity Under the New Digital Content Directive? *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law* [IIC] 51, 5 (2020), 594 - 623.

Ozegalska-Trybalska, Justyna, Reforma prawa patentowego w Unii Europejskiej: jednolity patent – jednolite SPC? in: Alicja Adamczak (Hg.), 100 lat ochrony własności przemysłowej w Polsce. Księga jubileuszowa Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej (Księgi jubileuszowe), Wolters Kluwer, Warszawa 2018, 677 - 699.

P

Picht, Peter Georg, Vom materiellen Wert des Immateriellen – Immaterialgüterrechte als Kreditsicherungsmittel im nationalen und internationalen Rechtsverkehr (*Jus Privatum*, 230), Mohr Siebeck, Tübingen 2018, XXII + 708 S.
– FRAND Determination in *TCL v. Ericsson* and *Unwired Planet v. Huawei*: Same Same But Different? (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18-07), 2018, 39 S., <https://ssrn.com/abstract=3177975>, 23.05.2018.

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Reto M. Hilty; Thomas Jaeger; Annette Kur; Matthias Lamping; Peter Georg Picht; Max Wallot**

siehe auch **Walz, Axel; Claudia Feller; Peter Georg Picht; Raffael Probst; Matthias Zigann**

Picht, Peter Georg; Gaspare Loderer, Framing Algorithms – Competition Law and (Other) Regulatory Tools (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18-24), 2018, 36 S., <https://ssrn.com/abstract=3275198>, 30.10.2018.

Poggi, Zulay, Derechos intelectuales de los pueblos indígenas y bioprospección. Una discusión sobre la repartición de los beneficios, *Anuario Dominicano de Propiedad Intelectual* 6 (2019), 101 - 144.
– National Workshop for the Socialization and Validation of the National Strategy for the Promotion of Bioprospecting (Taller nacional para la socialización y validación de la estratégica nacional de promoción de la bioprospección), *Cuadernos del CENDES* 36 (2019), 187 - 190.

– Trends and Scenarios in the Access to Traditional Knowledge Linked to Biodiversity in Megadiverse Countries, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil* [GRUR Int] 68, 11 (2019), 1016 - 1028.

R

Randakevičiūte, Jurgita, Teisės ir biomedicinos mokslų santykis Europos patentų konvencijos 53 (a) straipsnio kontekste (*Socialiniai mokslai, teisė (01S)*), Vilniaus universitetas, Vilnius 2018.

Randakevičiūte, Jurgita; Inês Ribeiro da Cunha, New Types of Marks Available After the European Union Trade Mark Reform - An Analysis in the Light of the U.S. Trade Mark Law, *Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce Law* [JIPITEC] 10, 3 (2020), 375 - 397.

Richter, Heiko, Exposing the Public Interest Dimension of the Digital Single Market: Public Undertakings as a Model for Regulating Data Sharing (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-03), 2020, 30 S., <https://ssrn.com/abstract=3565762>, 21.03.2020.

- Rezension: Dacian C. Dragos, Polonca Kovač, Albert T. Marseille (Hrsg.): *The Laws of Transparency in Action - A European Perspective*, Palgrave Macmillan 2019. 666 S. ISBN: 978-3-319-76459-7, *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law* [IIC] 51, 1 (2020), 137 - 139.
- Neues zum Werkbegriff und zur Erstveröffentlichung? Das Zusammenspiel zwischen Urheber- und Informationszugangsrecht vor dem BVerwG, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht* [GRUR] 122, 4 (2020), 358 - 361.
- Rezension: Daniela Heinemann (Hrsg.): *Praxiskommentar Transparenzgesetz (LTranspG RLP)*, Grundlagen des LTranspG und das Verhältnis zum Informations- und Datenschutzrecht, Springer Gabler 2019. 424 S. ISBN: 978-3-658-18436-0, *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht* [NVwZ] 39, 1-2 (2020), 41.
- The Law and Policy of Government Access to Private Sector Data („B2G Data Sharing“) (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-06), 2020, 39 S., <https://ssrn.com/abstract=3594109>, 06.05.2020.
- Zugang des Staates zu Daten der Privatwirtschaft, *Zeitschrift für Rechtspolitik* [ZRP] 53, 8 (2020), 245 - 248.
- Informationen der öffentlichen Hand als Rohstoff für den Datenjournalismus. Rechtliche Gestaltungsprinzipien zum Erhalt der Meinungsvielfalt, *Archiv für Urheber- und Medienrecht* [UFITA] 2019,1 (2019), 196 - 237.
- Administrative und staatliche Selbstdarstellung: Informationsweitergabe der öffentlichen Hand, in: Kai von Lewinski (Hg.), *Formate des Datenjournalismus (Journalismus: Theorie und Praxis, 24)*, LIT, Berlin 2019, 35 - 55.
- The Power Paradigm in Private Law – Towards a Holistic Regulation of Personal Data, in: Mor Bakhom et al. (Hg.), *Personal Data in Competition, Consumer Protection and Intellectual Property Law (MPI Studies on Intellectual Property and Competition Law, 28)*, Springer, Berlin 2018, 527 - 577.

- Anmerkung zu LG Bonn, Urteil vom 15.11.2017 - 16 O 21/16, Kostenfreie Wetter-App des DWD ist unzulässig - WarnWetter-App, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Praxis im Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht [GRUR-Prax] 10, 2 (2018), 60.
- Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG), C.H. Beck, München 2018, XXIV + 380 S.
- Rezension: Mat Callahan and Jim Rogers (eds.): A Critical Guide to Intellectual Property, Zed Books, London 2017. 281 S. ISBN: 978-1-78699-114-0, IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 49, 4 (2018), 503 - 505.
- Open Science and Public Sector Information – Reconsidering the Exemption for Educational and Research Establishments under the Directive on Re-Use of Public Sector Information, Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce Law [JIPITEC] 9, 1 (2018), 51 - 74.
- Rezension: Wirtz, Hannah: Die Kommerzialisierung kultureller Informationen der öffentlichen Hand. Auswirkungen der Einbeziehung kultureller Einrichtungen in den Anwendungsbereich der PSI-Richtlinie (Beiträge zum Informationsrecht; Band 38), Duncker & Humblot Berlin 2017. 340 S. ISBN 978-3-428-14918-6, Bulletin Kunst & Recht 9, 1 (2018), 154 - 155.
- Anmerkung zu BGH, Urteil vom 29.03.2018 – I ZR 34/17, Kein Verstoß gegen Tarifpflicht bei Rabattaktion – Bonusaktion für Taxi App, Neue Juristische Wochenschrift [NJW] 71, 34 (2018), 2484 - 2489.
- Anmerkung zu EuGH, Urteil vom 14.11.2018 – C-215/17, Nova Kreditna Banka Maribor - Zugang zu Informationen öffentlicher Unternehmen zulässig, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Praxis im Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht [GRUR-Prax] 10, 24 (2018), 581.

Richter, Heiko; Aline Blankertz; Patrick von Braunmühl; Pencho Kuzev; Frederick Richter; Martin Schallbruch, Datentreuhandmodelle - Themenpapier, 2020, 10 S., <https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/20200428-datentreuhandmodelle.pdf>, 28.04.2020.

siehe auch **Drexl, Josef; Luc Desauettes-Barbero; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Daria Kim; Shraddha Kulhari; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Klaus Wiedemann**

siehe auch **Finck, Michèle; Matthias Lamping; Valentina Moscon; Heiko Richter**

siehe auch **Hilty, Reto M.; Ansgar Kaiser; Valentina Moscon; Heiko Richter; Aaron Stumpf; Moritz Sutterer**

siehe auch **Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desauettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann**

siehe auch **Globocnik, Jure; Luc Desauettes-Barbero; Heiko Richter**

Richter, Heiko; Reto M. Hilty, Stellungnahme zum Regierungsentwurf vom 23. Januar 2019 für ein Thüringer Transparenzgesetz 2019, 15 S.

- Die Hydra des Dateneigentums – eine methodische Betrachtung, in: Stiftung Datenschutz (Hg.), Dateneigentum und Datenhandel (DatenDebatten, 3), Erich Schmidt Verlag, Berlin 2018, 241 - 260.

siehe auch **Hilty, Reto M.; Heiko Richter**

Richter, Heiko; Peter R. Slowinski, The Data Sharing Economy: On the Emergence of New Intermediaries, IIC – International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 50, 1 (2019), 4 - 29.

Richter, Heiko; Moritz Sutterer, The Intellectual Property Chapter of the Association Agreement between the EU and Ukraine, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 68, 1 (2019), 28 - 32.

Rivas, Victoria

siehe auch **Romandini, Roberto; Pedro Henrique D. Batista; Dennis Byrski; Marius Fischer; Fabian Gaessler; Annette Kur; Victoria Rivas; Peter R. Slowinski; Laura Valtere; Axel Walz; Gordon Wright**

Rivas, Victoria; Kim Fogtman; Dorte Krehan Seir Petersen, National Report - Denmark, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU, Annex I: National Reports EU, European Commission, Brussels 2018, 2 - 11.

Rivas, Victoria; Mirela Georgescu, National Report - Romania, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU, Annex I: National Reports EU, European Commission, Brussels 2018, 76 - 84.

Rivas, Victoria; Gabriel González Limas, National Report – Spain, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU, Annex I: National Reports EU, European Commission, Brussels 2018, 85 - 95.

Rivas, Victoria; Ildikó Prohászka; Laszlo Vass, National Report – Hungary, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU, Annex I: National Reports EU, European Commission, Brussels 2018, 44 - 53.

siehe auch **Romandini, Roberto; Victoria Rivas; Peter R. Slowinski**

Romandini, Roberto, Art. 3(a) SPC Legislation: An Analysis of the CJEU's Ruling in Teva (EUGH Aktenzeichen C-121/17) and a Proposal for its Implementation, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 68, 1 (2019), 9 - 24.

- Chapter 1 - Purpose and Methodology of the Study, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 3 - 8.

- Chapter 12 - Conditions for Granting an SPC: Art. 3 (c) Reg. 469/2009, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 242 - 259.
 - Section 18.6.4 Medical Devices - SPC Eligibility of Medical Devices de lege lata, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 455 - 463.
 - Chapter 5 - Some Notions of European Patent to the Analysis of the SPC Case Law, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 63 - 79.
 - Chapter 9 - Subject Matter Eligible for SOC Protection (Arts. 1 and 2 Reg. 469/2009), in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 133 - 155.
 - Chapter 13 - SPCs Based on Third-Party Marketing Authorisation, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 260 - 282.
 - Chapter 2 - The Purposes of the SPC Regulations and the Nature of SPCs, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 11 - 26.
 - Section 18.6.5 Medical Devices - Should the Grant of SPCs Be Made Possible for Medical Devices? in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 463 - 469.
 - Chapter 10 - Conditions for Granting an SPC: Art. 3(a) Reg. 469/2009, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 173 - 220.
 - Section 18.6.7 Medical Devices - Summary, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 469 - 470.
 - Section 19.5.3 Issues - Core Inventive Advance and SPCs for Combination of Actives Substances of Plant Protection Products, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 480.
 - Section 18.6.6 Medical Devices - Some Conclusions Also Valid for Other Technical Fields, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 469.
 - Section 23.1 - Review of Selected Extra-European Legislations (PTEs and SPCs) - Introduction: Reference to Annex II, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 603.
 - Chapter 11 - Conditions for Granting an SPC: Art. 3(b) and (d) Reg. 469/2009, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 221 - 241.
 - Chapter 21 - Unitary Patent Package and SPCs: Issues de lege lata, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 533 - 549.
 - Chapter 14 - Subject Matter of Protection of the SPC (Art. 4 Reg. 469/2009), in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 283 - 300.
 - Section 18.6.2 Medical Devices - Patentability of Inventions Related to Medical Devices, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 449 - 451.
 - Section 7.1 - Overall Use of the SPC System in the EU - Introduction, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 91.
 - Section 18.1 - Specific Issues in Health Technology - Introduction, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 399.
 - Section 18.6.1 Medical Devices - Premises, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 448 - 449.
- siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Dennis Byrski; Matthias Lamping; Roberto Romandini**
- Romandini, Roberto; Pedro Henrique D. Batista; Dennis Byrski; Marius Fischer; Fabian Gaessler; Annette Kur; Victoria Rivas; Peter R. Slowinski; Laura Valtere; Axel Walz; Gordon Wright**, Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU. Final report, European Commission, Brussel 2018, LVI + 746 S.
- siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Marius Fischer; Roberto Romandini; Axel Walz**
- Romandini, Roberto; Dennis Byrski; Fabian Gaessler**, Chapter 7 - Overall Use of the SPC System in the EU, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 91 - 105.



Romandini, Roberto; Luc Desauettes-Barbero; Annette Kur; Peter R. Slowinski; Axel Walz, Chapter 15 - The Rights Conferred by the SPC and its Limitations (Art. 5 Reg. 469/2009), in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 301 - 376.

Romandini, Roberto; Annette Kur, Chapter 3 - The Relevant Sources of Law for SPCs in Europe, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 27 - 46.

– Chapter 22 - Issues de lege ferenda: SPCs with Unitary Effect, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 554 - 599.

– Chapter 25 - Recommendations, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 647 - 658.

– Chapter 24 - Summary, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 621 - 646.

– Abstract, Executive Summary, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, II - IX.

Romandini, Roberto; Annette Kur; Laura Valtere, Chapter 20 - Procedure and Further Substantive Aspects, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 482 - 532.

Romandini, Roberto; Victoria Rivas; Peter R. Slowinski, Chapter 8 - The Effectiveness of the SPC System in the EU, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 106 - 130.

Romandini, Roberto; Peter R. Slowinski, Chapter 19 - SPCs for Plant Protection Products, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 471 - 481.

Romandini, Roberto; Laura Valtere, Chapter 23 - Review of Selected Extra-European Legislations (PTEs and SPCs), in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 603 - 618.

S

Scheuerer, Stefan, Artificial Intelligence and Unfair Competition – Unveiling an Underestimated Building Block of the AI Regulation Landscape (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-21), 2020, 28 S., <https://ssrn.com/abstract=3744798>, 27.11.2020.

siehe auch **Drexl, Josef; Luc Desauettes-Barbero; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Daria Kim; Shraddha Kulhari; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Klaus Wiedemann**

siehe auch **Globocnik, Jure; Stefan Scheuerer**

siehe auch **Hilty, Reto M.; Jörg Hoffmann; Stefan Scheuerer**

siehe auch **Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desauettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann**

siehe auch **Kaiser, Ansgar; Stefan Scheuerer**

Schneider, Giulia, Health Data Pools under European Policy and Data Protection Law: A Newly Emerging European Efficiency Defence? Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce [JIPITEC] 11, 1 (2020), 49 - 67.

– Digitising Health Research and Evolving Inequalities: Where Does the EU Stand? in: Anna Berti Suman, Motahareh Fathisalout-Bollon (Hg.), Legal, Social and Ethical Perspectives on Health & Technology, Presses Universitaires Savoie Mont Blanc, Chambéry 2020, 237 - 263.

– Algoritmi, “verificabilità” del trattamento automatizzato di dati personali e tutela del segreto commerciale nel quadro europeo, Mercato Concorrenza Regole 2 (2019), 327 - 356.

– Disentangling Health Data Networks: a Critical Analysis of Articles 9(2) and 89 GDPR, International Data Privacy Law [IDPL] 9, 4 (2019), 253 - 271.

Sehirali Celik, Feyzan Hayal, Das neue türkische Gesetz über das gewerbliche Eigentum – ein Überblick über die Neuerungen, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 67, 8-9 (2018), 748 - 761.

Slowinski, Peter R., Rethinking Software Protection. Draft Chapter (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-17), 2020, 25 S., <https://ssrn.com/abstract=3708110>, 01.06.2020.

– Section 6.4 - Further Instruments to Protect the Results of Clinical Research - Summary, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 88.

- Chapter 17 - Paediatric Extensions, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 386 - 398.
- Declaration on Patent Protection: Regulatory Sovereignty under TRIPS – Bericht zum Workshop in Berlin am 11. und 12.7.2017, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 67, 1 (2018), 30 - 33.
- Comment on the German Federal Supreme Court Decision "Raltegravir" - Patent Act, Secs. 24, 85(1), IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 49, 1 (2018), 125 - 130.

siehe auch **Drexl, Josef; Luc Desauettes-Barbero; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Daria Kim; Shraddha Kulhari; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Klaus Wiedemann**

siehe auch **Desauettes-Barbero, Luc; Reto M. Hilty; Daria Kim; Matthias Lamping; Peter R. Slowinski; Hanns Ullric**

siehe auch **Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desauettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann**

siehe auch **Richter, Heiko; Peter R. Slowinski**

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Seyavash Amini; Oliver Fischer; Adrian Gautschi; Thomas Jaeger; Roland Knaak; Kaya Köklü; Matthias Lamping; Iza Razija Mešević-Kordić; Thomas Petz; Meike C.L. Possin; Peter R. Slowinski; Andrea Wechsler**

siehe auch **Romandini, Roberto; Pedro Henrique D. Batista; Dennis Byrski; Marius Fischer; Fabian Gaessler; Annette Kur; Victoria Rivas; Peter R. Slowinski; Laura Valtere; Axel Walz; Gordon Wright**

Slowinski, Peter R. ; Dennis Byrski; Fabian Gaessler, Chapter 16 - Duration of the SPC (Art. 13 Reg. 469/2009), in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 377 - 385.

siehe auch **Romandini, Roberto; Luc Desauettes-Barbero; Annette Kur; Peter R. Slowinski; Axel Walz**

siehe auch **Romandini, Roberto; Victoria Rivas; Peter R. Slowinski**

siehe auch **Romandini, Roberto; Peter R. Slowinski**

siehe auch **Walz, Axel; Peter R. Slowinski**

Spina Ali, Gabriele, Why Intellectual Property Does Not Belong in the Constitution(s): Four Considerations, European

Intellectual Property Review [EIPR] 42, 8 (2020), 461 - 464.

- Intellectual Property and Human Rights: A Taxonomy of Their Interactions, IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC] 51, 4 (2020), 411 - 445.
- The 13th Round: Article 39(3) TRIPS and the Struggle over "Unfair Commercial Use", The Journal of World Intellectual Property 21, 3-4 (2018), 201 - 242.

Stepanov, Ivan, Trade Mark Infringement through Goods in Transit – Case Note to Supreme Court, Decision of 6 March 2018 – Prev 103/2018, GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int] 69, 2 (2020), 185 - 187.

- Investor-State Dispute Settlement and Data: Implications for Data Policy and Regulation, GRUR International – Journal of European and International IP Law [GRUR Int] 69, 12 (2020), 1242 - 1246.
- Introducing a Property Right over Data in the EU: The Data Producer's Right – An Evaluation, International Review of Law, Computers and Technology 34, 1 (2019), 65 - 86.

Straus, Joseph, Artificial Intelligence – Challenges and Chances for Europe, European Review 2020, 1 - 16, DOI: 10.1017/S1062798720001106, 21.07.2020.

- Von Reagan lernen – Wirtschaftsexperten misstrauen? (Learn from Reagan – Suspect Economists?), 2020, 8 S., <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3724154>, 03.11.2020.
- The 1990s as Global Turning Point in International Protection of Intellectual Property Rights, in: Challenges in International Business Law and the Law of the European Union. Liber Amicorum in Honour of Radovan D. Vukadinović, Academy of Sciences and Arts of the Republic of Serbia, Association for European Law, Banja Luka, Kragujevac 2020, 597 - 612.
- The Right to Priority in Article 4A (1) of the Paris Convention and Article 87 (1) of the European Patent Convention, Journal of Intellectual Property Law & Practice [JIPLP] 14, 9 (2019), 687 - 698.
- Issues Surrounding Deposit and Release of Biological Material for Patent Granting Procedures, European intellectual property review [EIPR] 41, 9 (2019), 546 - 554.
- Pravni red na prepihu – Evropa na pragu 100. obletnice versajske mirovne pogodbe (Legal Order in the Draft: Europe on the Eve of the 100th Anniversary of the Treaty of Versailles, extended, adapted and updated Slovene translation of the English version published in the Annals of Fondazione Luigi Einaudi 2018/1, pp. 95 - 106), Festive Lecture on the Occasion of the 80th Anniversary of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, Yearbook of the Slovenian Academy of Sciences and Arts 69 (2019), 11 - 24.
- Patentierung und Kommerzialisierung im Bereich der Stammzellforschung, in: Martin Zenke, Lilian Marx-Stöltzing, Hannah Schickl (Hg.), Stammzellforschung. Aktuelle wissenschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen (Forschungsberichte der Interdisziplinären Arbeitsgruppen der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, 39), Nomos, Baden-Baden 2018, 237 - 276.

- Pravni red na prepihu – Evropa na pragu 100. obletnice versajske mirovne pogodbe (Legal Order in the Draft: Europe on the Eve of the 100th Anniversary of the Treaty of Versailles, extended, adapted and updated Slovene translation of the English version published in the Annals of Fondazione Luigi Einaudi), *Pravnik* 135, 11/12 (2018), 777 - 791.
- Legal Order in the Draft: Europe on the Eve of the 100th Anniversary of the Treaty of Versailles, *Annals of the Fondazione Luigi Einaudi* 52, 1-2018 (2018), 95 - 106.

Straus, Joseph; Ralph Nack, Das Binnenmarktrecht des gewerblichen Rechtsschutzes (Gesamtsystem und Patentrecht), in: Armin Hatje, Peter-Christian Müller-Graff (Hg.), *Enzyklopädie des Europarechts*, Vol. 4, Europäisches Binnenmarkt- und Wirtschaftsordnungsrecht, 2. Aufl., Nomos, Baden-Baden 2020, 1237 - 1298.

Straus, Joseph; McLean Sibanda, The Intellectual Property System as a Catalyst for Socio-Economic Development for Middle Income Countries – Lessons from South Africa, *European Intellectual Property Review [EIPR]* 42, 11 (2020), 738 - 750.

Stumpf, Aaron, Anmerkung zu EuGH, Urt. v. 29.7.2019 – C-476/17 – Pelham u.a., Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil [GRUR Int] 68, 11 (2019), 1092 - 1095.

siehe auch **Hilty, Reto M.; Ansgar Kaiser; Valentina Moscon; Heiko Richter; Aaron Stumpf; Moritz Sutterer**

Stumpf, Aaron; Robin Repnow, Themen in ‚ad Vitellium‘ und die äußeren Systeme der klassischen Jurisprudenz, in: Christian Baldus, Giovanni Luchetti, Massimo Miglietta (Hg.), *Prolegomena per una palingenesi dei libri di Paolo ad Vitellium*. Seminario, Bologna, 26.–29. maggio 2016 (Assiro - Annales scholae servianae iuris romani, 6), Edizioni dell’Orso, Alessandria 2020, 307 - 352.

Sun, Jingzhou, The German Trademark Law Reform and Its Implication for China, *Intellectual Property* 6 (2019), 81 - 96.

Sutterer, Moritz, Tagungsbericht ALAI Deutschland - Regulierung von Verwertungsgesellschaften - Erfahrungen mit dem VGG, *GRUR Newsletter* 01/2018 (2018), 31 - 33.

siehe auch **Hilty, Reto M.; Ansgar Kaiser; Valentina Moscon; Heiko Richter; Aaron Stumpf; Moritz Sutterer**

siehe auch **Richter, Heiko; Moritz Sutterer**

T

Thonemann, Jannick

siehe auch **Drexl, Josef; Francisco Beneke; Luc Desau-nettes-Barbero; Michèle Finck; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Leonard Hollander; Daria Kim; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Jannick Thonemann**

Tomada, Letizia, Retroactive Effects of Patent Limitation – Case Note to Supreme Court (Corte Suprema di Cassazione), Decision of 14 August 2019 – 17325/2015, *GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int]* 69, 3 (2020), 288 - 290.

Tsilikas, Harris, To Make Effective 5G IP Decisions Policy-Makers Need the Full Picture, *Blog IAM* 2020, <https://www.iam-media.com/frandseps/5g-decision-making-full-facts>, 13.04.2020.

– Cause for Concern in German Patent Reform Proposals, *Blog IAM* 2020, <https://www.iam-media.com/law-policy/germany-patent-reform>, 12.02.2020.

– Emerging Patterns in the Judicial Determination of FRAND Rates: Comparable Agreements and the Top-Down Approach for FRAND Royalties Determination, *GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int]* 69, 9 (2020), 885 - 892.

– The New Landscape in FRAND Litigation, *Blog Competition Policy International - Antitrust Chronicle* 2020, <https://www.competitionpolicyinternational.com/the-new-landscape-in-frand-litigation/>, 21.12.2020.

– Comparable Agreements and the “Top-Down” Approach to FRAND Royalties Determination, *Blog Competition Policy International* 2020, <https://www.competitionpolicyinternational.com/comparable-agreements-and-the-top-down-approach-to-frand-royalties-determination/>, 21.07.2020.

– Enforcement of FRAND Commitments and Competition Law – Litigation of Standard-Essential Patents in Germany post-Huawei, in: Gabriella Muscolo, Marina Tavassi (Hg.), *The Interplay Between Competition Law and Intellectual Property: An International Perspective* (International competition law series, 77), Kluwer Law International, Alphen aan den Rijn 2019, 385 - 402.

Tsilikas, Harris; Spyros Makris, Confidentiality and Transparency in FRAND Litigation in the EU, *Journal of Intellectual Property Law & Practice [JIPLP]* 15, 3 (2020), 173 - 184.

Tyagi, Kalpana, Four-to-Three Telecoms Mergers: Substantial Issues in EU Merger Control in the Mobile Telecommunications Sector, *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC]* 49, 2 (2018), 185 - 220.

U

Ullrich, Hanns, Patentqualität: Ein rechtliches System-dilemma? (Max Planck Institute for Innovation & Competition Discussion Paper, No. 15), 2020, 19 S., <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3586214>, 23.03.2020.

– BVerfG contra EuGH: Der PSPP-Konflikt, *Europäisches Wirtschafts- und Steuerrecht [EWS]* 6 (2020), 301 - 323.

– Technology Protection and Competition Policy for the Information Economy - From Property Rights for Competition to Competition without Proper Rights? in: *Penser le droit de la pensée – Mélanges en l’honneur de Michel Vivant*, Dalloz, Paris 2020, 457 - 484.

– The European Union’s Patent System After Brexit: Disunited, but Unified? in: Matthias Lamping, Hanns Ullrich (Hg.), *The Impact of Brexit on Unitary Patent*

Protection and its Court (Max Planck Institute for Innovation and Competition Research Paper, No. 18-20) 2018, 25 - 115.

- EuGH und EPG im Europäischen Patentschutzsystem: Wer hat was zu sagen? - Versuch einer Standortbestimmung, in: Methodenfragen des Patentrechts – Theo Bodewig zum 70. Geburtstag (Geistiges Eigentum und Wettbewerbsrecht, 136), Mohr Siebeck, Tübingen 2018, 229 - 260.

siehe auch **Desaunettes-Barbero, Luc; Reto M. Hilty; Daria Kim; Matthias Lamping; Peter R. Slowinski; Hanns Ullrich**

Ullrich, Hanns; Peter Drahos; Gustavo Ghidini, *Kritika – Essays on Intellectual Property - Volume 4*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA 2019, XV + 214 S.

- *Kritika - Essays on Intellectual Property – Volume 3*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA 2018, XVI + 197 S.



siehe auch **Lamping, Matthias; Hanns Ullrich**

Upreti, Pratyush Nath; María Vázquez Callo-Müller, Phase One US-China Trade Deal: What Does It Mean for Intellectual Property? *GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int]* 69, 4 (2020), 389 - 393.

V

Valtere, Laura, Back to the Roots: A First Marketing Authorisation Is the First Marketing Authorisation – *Santen SAS v Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle*, *GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int]* 2020, DOI: 10.1093/grurint/ikaa155, 03.12.2020.

- *Professor Shanks v Unilever: 13 Years Haul to Awarded Employee Compensation in the UK*, *GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int]* 69, 7 (2020), 727 - 734.

- Interaktion von Immaterialgüterrechten und internationalem Investitionsschutz. Intelektuālā īpašuma un starptautisko investīciju aizsardzības mijiedarbība – Interaction of intellectual property and international investment protection, in: *Satversmē nostiprināto vērtību aizsardzība: dažādu tiesību nozaru perspektīva - Latvijas Universitātes 77. starptautiskās zinātniskās konferences rakstu krājums (Der Schutz der durch die Verfassung gefestigten Werte: Die Perspektive aus verschiedenen Rechtsfeldern, Universität Lettlands 77. Band der internationalen wissenschaftlichen Konferenz)*, LU Akadēmiskais apgāds, Rīga 2019, 306 - 315.

siehe auch **Romandini, Roberto; Pedro Henrique D. Batista; Dennis Byrski; Marius Fischer; Fabian Gaessler; Annette Kur; Victoria Rivas; Peter R. Slowinski; Laura Valtere; Axel Walz; Gordon Wright**

siehe auch **Romandini, Roberto; Annette Kur; Laura Valtere**

siehe auch **Romandini, Roberto; Laura Valtere**

Vásquez Callo-Müller, María

siehe **Upreti, Pratyush Nath; María Vázquez Callo-Müller**

Vives Vallés, Juan Antonio, The Scope of the Farm-Saved Seed under the UPOV Acts of 1961 and 1978, *Munich Intellectual Property Law Center, Munich 2018, Master, VI + 67 S.*
 – The Balance between IP Systems and the Future of Crop Innovation in Europe in the Light of the New Breeding Techniques, *European IPR Helpdesk 31 (2018)*, 7 - 8.

W

Walz, Axel, Section 15.3.6 - The Precautions, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), *Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report*, European Commission, Brussels 2018, 330 - 337.

- Section 9.3.2 - Exclusion of Authorisations with Limited Scope and CE Markings, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), *Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report*, European Commission, Brussels 2018, 156 - 157.
- Section 18.6.3 - Regulatory Provisions Applicable to Medical Devices, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), *Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report*, European Commission, Brussels 2018, 451 - 455.
- Chapter 4 - Overview of the Different MA Procedures, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), *Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report*, European Commission, Brussels 2018, 47 - 62.
- Section 22.3.4 Unitary SPCs: Substantive Aspects – Art. 3(b), in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), *Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report*, European Commission, Brussels 2018, 577 - 588.

Walz, Axel; Kay Firth-Butterfield, AI Governance: A Holistic Approach to Implement Ethics into AI, WEF White Paper, World Economic Forum, Geneva 2019, 20 S., <https://www.weforum.org/whitepapers/ai-governance-a-holistic-approach-to-implement-ethics-into-ai/>, 03.05.2019.
 – Implementing Ethics into Artificial Intelligence: A Contribution, from a Legal Perspective, to the Development of an AI Governance Regime, *Duke Law & Technology Review* 18, 1 (2019), 180 - 231.

siehe auch **Romandini, Roberto; Pedro Henrique D. Batista; Dennis Byrski; Marius Fischer; Fabian Gaessler; Annette Kur; Victoria Rivas; Peter R. Slowinski; Laura Valtere; Axel Walz; Gordon Wright**

siehe auch **Batista, Pedro Henrique D.; Marius Fischer; Roberto Romandini; Axel Walz**

siehe auch **Romandini, Roberto; Luc Desauettes-Barbero; Annette Kur; Peter R. Slowinski; Axel Walz**

Walz, Axel; Claudia Feller; Peter Georg Picht; Raffael Probst; Matthias Zigann, Frand ADR Case Management Guidelines (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18-19), 2018, 54 S., <https://ssrn.com/abstract=3224234>, 30.07.2018.

Walz, Axel; Peter R. Slowinski, Chapter 6 - Further Instruments to Protect the Results of Clinical Research, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU - Final Report, European Commission, Brussels 2018, 80 - 88.

Wang, Tien-hsin, Is Intellectual Property “Disrupted” by the Algorithm That Feeds You Information in an Era of Fake News? *La Revue des Juristes de Sciences Po [RJSP]* 15 (2018), 231 - 251.

Wiedemann, Klaus, Personenbezogene Daten als vertragliche Gegenleistung im Sinne der Richtlinie (EU) 2019/770: Welche Rolle spielen die DSGVO und die ePrivacy-Verordnung im digitalen Verbraucher-vertragsrecht? *GRUR Newsletter* 10, 2 (2020), 23 - 25.
 – A Matter of Choice: The German Federal Supreme Court’s Interim Decision in the Abuse-of-Dominance Proceedings Bundeskartellamt v. Facebook (Case KVR 69/19), *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC]* 51, 9 (2020), 1168 - 1181.
 – Rezension: Maria Cristina Caldarola / Joachim Schrey: Big Data and Law. A Practitioner’s Guide. C.H. Beck, Hart, Nomos, München, Oxford, Baden-Baden 2020, XXII, 178 S. ISBN 978-3-406-74393-1, *GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int]* 2020, DOI: 10.1093/grurint/ikaa148, 24.09.2020
 – The ECJ’s Decision in “Planet49” (Case C-673/17): A Cookie Monster or Much Ado about Nothing? *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC]* 51 (2020), 543 - 553.

– Automated Processing of Personal Data for the Evaluation of Personality Traits: Legal and Ethical Issues (Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18-04), 2018, 34 S., <https://ssrn.com/abstract=3102933>, 16.01.2018.

siehe auch **Botta, Marco; Klaus Wiedemann**

siehe auch **Drexl, Josef; Luc Desauettes-Barbero; Jure Globocnik; Begoña Gonzalez Otero; Reto M. Hilty; Jörg Hoffmann; Daria Kim; Shraddha Kulhari; Heiko Richter; Stefan Scheuerer; Peter R. Slowinski; Klaus Wiedemann**

Z

Zafrilla Díaz-Marta, Vicente, UK Courts’ Determination of Global FRAND Rates: There Is a Will but Is There a Way? UKSC Judgment in *Unwired Planet v Huawei*, *Huawei v Conversant*, and *ZTE v Conversant*, *GRUR International - Journal of European and International IP Law [GRUR Int]* 2020, DOI: 10.1093/grurint/ikaa190, 27.12.2020.

Zafrilla Díaz-Marta, Vicente; Carlos Muñoz Ferrandis, Open Standards and Open Source: Characterization and Typologies, *Journal of Intellectual Property Law & Practice [JIPLP]* 15, 9 (2020), 700 - 710.

Zappalaglio, Andrea, The Debate Between the European Parliament and the Commission on the Definition of Protected Designation of Origin: Why the Parliament Is Right, *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC]* 50, 5 (2019), 595 - 610.

Zappalaglio, Andrea; Suelen Carls; Flavia Guerrieri, Sui Generis Geographical Indications for the Protection of Non-Agricultural Products in the EU: Can the Quality Schemes Fulfil the Task? *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC]* 51, 1 (2020), 31 - 69.

Zheng, Minyu, Protection for Unregistered Trademarks in China: Based on a Comparative Perspective of German and Chinese Trademark Laws, *Electronical Intellectual Property* 7 (2020), 48 - 59.
 – Anmerkung zu: “Shan Yin” - Decision of the Supreme People’s Court 29 June 2018 - Case No. (2017) Zui Gao Fa Xing Shen No. 4191, *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law [IIC]* 50, 5 (2019), 621 - 624.

Zingg, Raphael; Marius Fischer, The Nanotechnology Patent Thicket Revisited, *Journal of Nanoparticle Research* 20 (2018), DOI: 10.1007/s11051-018-4372-6, 28.09.2018.

1.4 Herausgeberwerke

Botta, Marco; Giorgio Monti; Pier Luigi Parcu, European Networking and Training for National Competition Enforcers: ENTrANCE for Judges 2020 Selected Case Notes (EUI Working Paper RSCAS, 2020/105) 2020, 120 S.

– Private Enforcement of EU Competition Law. The Impact of the Damages Directive, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA 2018, XIV + 232 S.

Carls, Suelen; Denilson Dortzbach; Miguel Luciano da Silva; Kleber Trabaquini; Valci Francisco Viera, Indicações geográficas e produtos tradicionais. Anais do VIII Workshop catarinense de indicação geográfica, Editora Univille, Joinville, SC 2019, 371 S.

Drexler, Josef; Anselm Kamperman Sanders, The Innovation Society and Intellectual Property (European Intellectual Property Institutes Network Series), Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA 2019, XXV + 300 S.



Finck, Michèle; Nestor Davidson; John Infranca, Cambridge Handbook of the Law of the Sharing Economy, Cambridge University Press, Cambridge 2018, XXIII + 497 S.

Kur, Annette; Friedrich Albrecht; Verena von Bomhard, Markenrecht - Markengesetz, Verordnung über die Unionsmarke (UMV), Kommentar, 2. Aufl., C.H. Beck, München 2018, L + 2602 S.

Kur, Annette; Marianne Levin; Jens Schovsbo, The EU Design Approach – A Global Appraisal, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA 2018, XI + 282 S.

Lamping, Matthias; Hanns Ullrich, The Impact of Brexit on Unitary Patent Protection and its Court (Max Planck Institute for Innovation and Competition Research Paper, No. 18-20), Max Planck Institute for Innovation and Competition, Munich 2018, 182 S.

Lewinski, Silke von, Copyright Throughout the World (Loseblatt) - Lieferung 2020 (International series), Thomson Reuters, St. Paul/Minnesota 2020.

– Copyright Throughout the World (Loseblatt) – Lieferung 2019 (International series), Thomson Reuters, St. Paul/Minnesota 2019.

– Copyright Throughout the World (Loseblatt) – Lieferung 2018 (International series), Thomson Reuters, St. Paul/Minnesota 2018.

Lewinski, Silke von; Heinz Wittmann, Urheberrecht! Festschrift für Hon.-Prof. Dr. Michel M. Walter zum 80. Geburtstag, Verlag Medien und Recht, Wien 2018, XXVII + 625 S.



Mackenrodt, Mark-Oliver; Lena Maute, Recht als Infrastruktur für Innovation (GRUR Junge Wissenschaft, 3), Nomos, Baden-Baden 2019, 339 S.

Ullrich, Hanns; Peter Drahos; Gustavo Ghidini, Kritika - Essays on Intellectual Property - Volume 4, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA 2020, XV + 214 S.

– Kritika - Essays on Intellectual Property - Volume 3, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK; Northampton, MA 2018, XVI + 197 S.

siehe auch **Lamping, Matthias; Hanns Ullrich**

2 Vorträge der Institutsangehörigen

Anemaet, L.

Trademark Rights and Consumer Perception – The Tension Between a Normative and an Empirical Assessment of Consumer Perception in EU Trademark Law; Third Workshop for Junior Researchers in IP Law, Sciences Po, KU Leuven (CiTiP), MPI für Innovation und Wettbewerb, Paris, Juni 2019

Trademark Rights and Consumer Perception – The Tension Between a Normative and an Empirical Assessment of Consumer Perception in EU Trademark Law; IP Researchers Europe Conference, World Intellectual Property Organization (WIPO), World Trade Organization (WTO), Genf, Juni 2019

Antons, C.

Peranakan Chinese in Indonesia: The construction of ethnicity in colonial law and its legacy (invited presentation at the Käte Hamburger Centre for Advanced Study in the Humanities “Law as Culture”, University of Bonn), Bonn, November 2020

The Commercialisation of Intangible Cultural Heritage in Indonesia (invited presentation at the 5th Biennial Conference of the Association of Critical Heritage Studies, University College London), August 2020 (Online)

Perspectives on challenges and opportunities in the Asian Region (invited presentation at the Asian Regional Civil Society Workshop and Strategy Meeting on Plant Variety Protection, Seeds and Farmers’ Rights, Association for Plant Breeding for the Benefit of Society and Third World Network), Penang (Malaysia), Januar 2020

Agricultural transformation and government regulation of farmers’ local knowledge in Indonesia; Staff Seminar, Newcastle Law School, Faculty of Business and Law, University of Newcastle, Newcastle (Australien), Dezember 2019

Intellectual Property in Biodiversity, Agriculture and Free Trade Agreements; Business Innovation & Technology Commercialization Centre (BITCOM), University of Technology MARA, Shah Alam (Malaysia), November 2019

Intangible cultural heritage, intellectual property and the politics of development; Faculty of Law, University of Technology MARA, Shah Alam (Malaysia), November 2019

Intellectual Property and Indigenous Peoples; Faculty of Law, University of Technology MARA, Shah Alam (Malaysia), November 2019

Agricultural transformation and government regulation of farmers’ local knowledge in Indonesia; 4th Annual Conference of the Law & Development Research Network (LDRN): The Plurality of Law and Development, LDRN, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, September 2019

Intangible cultural heritage, intellectual property and the politics of development; Coventry University, London Campus, September 2019

Dampak dari Free Trade Agreements dan reformasi hukum nasional terhadap inovasi dan pengetahuan lokal petani di Indonesia: masalah regulasi; Workshop: The Impact of Free Trade Agreements and national law reforms on farmers innovation and local knowledge in Indonesia, Centre for Anthropological Studies, University of Indonesia, Jakarta, Juli 2019

Intellectual property, cultural property and intangible cultural heritage; School of Law, Singapore Management University (SMU), Singapur, Mai 2019

Intellectual property and agriculture; Faculty of Law, University of Technology MARA, Shah Alam (Malaysia), Mai 2019

Intellectual property, agriculture and Free Trade Agreements; Faculty of Law, Gadjah Mada University, Jakarta Campus, Jakarta, September 2018

Intellectual property and the business of intangible cultural heritage in Asia: cross-border disputes and community concerns; 4th Biennial Conference of the Association of Critical Heritage Studies, Zhejiang University, Hangzhou, September 2018

Intellectual property related to plant material and Free Trade Agreements in Asia; Keynote presentation at the 2nd International Conference on Law, Governance and Globalization, Faculty of Law, Airlangga University, Surabaya (Indonesien), August 2018

Legal Pluralism and Minority Rights: The Example of the Peranakan Chinese in Indonesia; (joint presentation with Rosy Antons-Sutanto), Asian Studies Association of Australia 2018 Conference, University of Sydney, Sydney, Juli 2018

Intellectual property related to plant material and Free Trade Agreements in Asia; Workshop on Institutions and Socio-Economic Development, Faculty of Business and Law, University of Newcastle, Newcastle (Australien), April 2018

Researching commercial law in the context of development policies: Methodological considerations; Higher Degree by Research seminar, Newcastle Law School, University of Newcastle, Newcastle (Australien), März 2018

Bakhom, M.

Regional Competition Agreements (RCAs) in Sub-Saharan Africa: Promises and Pitfalls; OECD Global Forum on Competition, OECD, Paris, November 2018

IP, Competition (Law) and Pricing of Pharmaceuticals; Colloquium for Intellectual Property Teachers and Researchers in Africa, University of South Africa (UNISA), Pretoria, April 2018

Pricing of Pharmaceuticals: between IP, Competition (Law) and Regulation; MIPLC 15th Anniversary and 6th MIPLC Alumni Conference: The World of IP Caught Between Globalism and Nationalism, MIPLC, München, Februar 2018

Batista, P.H.D.

A Implementação do Art. 17 da Diretiva Europeia sobre Direitos de Autor no Mercado Único Digital na Alemanha – Visão Geral e Questões Controversas na Regulação das Plataformas Digitais (The Implementation of Art. 17 DSM in Germany – Overview and Controversial Aspects of the Regulation of Digital Platforms); XIV CODAIP – Online Congresso de Direito de Autor e Interesse Público (Online Congress on Copyright and Public Interest), Grupo de Estudos de Direito Auotral e Industrial (GEDAI), Federal University of Paraná (UFPR), Curitiba (Brasilien), November 2020

Smart IP for Latin America: The GI Project; Max Planck Institute Workshop on Geographical Indications 2020, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, Februar 2020

Sham Litigation y Propiedad Intelectual; Seminar der Academia de Intercambios y Estudios Judiciales (AIEJ) – Argentina, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, November 2018

Regulatory Competition under the Nagoya Protocol; Symposium on The Access, Use and Circulation of Biogenetic Resources: The Nagoya Protocol and Implementing Measures, Law School, London School of Economics, London, September 2018

Geographical Indications in Germany: Socioeconomic Relevance, Procedures and National Particularities; Workshop on Geographical Indications of the State of Santa Catarina (Brazil), Corupá (Brasilien), August 2018

Beiter, K.D.

More than a Battle of Acronyms: GATS, TRIPS, and FTAs Wreaking Havoc in Education in Africa – ETOs as an Antidote?; 2019 Conference of the International Society of Public Law (ICON-S): Public Law in Times of Change, ICON-S, Santiago de Chile, Juli 2019

Trading, Copyrighting, and Privatising Education in Africa: Can Extraterritorial State Obligations Rescue (the Right to) Education?; 4th Annual Conference of the Law & Development Research Network (LDRN): The Plurality of Law and Development, LDRN, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, September 2019

Beneke, F.

Remedies for Algorithmic Tacit Collusion; Workshop on governance of the digital economy, TUM School of Governance, Raitenhaslach, Februar 2020

Market Power and Entry Analysis in Developing Countries; 14th Annual Conference of the Academic Society of Competition Law (ASCOLA): Challenges to Assumptions at the Basis of Competition Law, ASCOLA, University of Provence Aix-Marseille, Aix-en-Provence, Juni 2019

Bernatt, M.

Rule of Law Crisis, Judiciary and Competition Law; Conference “Rule of Law Challenges in the EU: Implications for EU Economic Law”, Hungarian Academy of Sciences, Centre for Antitrust and Regulatory Studies of University of Warsaw, Budapest, Januar 2019

Blasetti, R.

Creando Capacidades para el Desarrollo, Signos Distintivos y Agregado de Valor; Online Seminar, XXXII REAF: Presidencia Pro Tempore Paraguay, MERCOSUR, Asunción (Paraguay), März 2020

International perspectives: EU-MERCOSUR FTA; Max Planck Institute Workshop on Geographical Indications 2020, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, Februar 2020

Acordo União Europeia – MERCOSUL: oportunidades e desafios para a Agricultura Familiar; International Seminar, “XXXI REAF – Presidência Pro Tempore do Brasil no MERCOSUL”, Chapecó (Brasilien), Dezember 2019

Las indicaciones geográficas en el Acuerdo MERCOSUR – UE; International Seminar “Agro-biotechnology, Plants and Intellectual Property”, Centro de Estudios Interdisciplinarios de Derecho Industrial y Económico (CEIDIE) de la Universidad de Buenos Aires, Universidad de Los Andes – Colombia, Buenos Aires, November 2019

Mercosur European Union Free Trade Agreements. Implications for small and family farmers; REAF: Presidência Pro Tempore do Brasil - 2019, Chapecó (Brasilien), Oktober 2019

Botta, M.

Non discrimination in Standard Essential Patents; Nd Prong V. Art. 102 © TFEU, Florence School of Regulation, European University Institute, Conversations of Patents, Innovation and Competition, September 2020 (Online Webinar)

Excessive v. unfair prices during the coronavirus crisis; Florence Competition Programme, European University Institute, Juli 2020 (Online Webinar)

The ND Prong Non-Discrimination in Standard Essential Patents; An Assessment under EU Competition Law; 15th ASCOLA (Virtual) Conference, ASCOLA, Juni 2020

To Discriminate or not to Discriminate? Personalised Pricing in Online Markets as Exploitative Abuse of Dominance; 15th Annual Conference of the Italian Academic Society of Law & Economics, University of Milan, Mailand, Dezember 2019

German Facebook Case: Interaction Between Competition, Consumer and Data Protection Policy; 6th Competition Law and Policy Conference, University of Zagreb, Zagreb, Dezember 2019

L'Interazione del Diritto della Concorrenza, Consumatori e Protezione dei Dati Personali nell'Economia Digitale. Il Caso Facebook; Le Categorie Giuridiche dinnanzi alla Sfida dei Big Data, Law Faculty of the University of Napoli, Neapel, Juli 2019

What is 'Fair' and 'Reasonable'? Lessons on the Concept of FRAND from EU Competition Policy and Regulation of Electronic Communications; 14th Annual Conference of the Academic Society of Competition Law (ASCOLA): Challenges to Assumptions at the Basis of Competition Law, ASCOLA, University of Provence Aix-Marseille, Aix-en-Provence, Juni 2019

The Interaction of EU Competition, Consumer and Data Protection Law in the Digital Economy. The Regulatory Dilemma in the Facebook; Annual Meeting of the Law and Technology Consortium, University of Trento, Trient, Mai 2019

The Interaction of EU Competition, Consumer and Data Protection Law in the Digital Economy. The Regulatory Dilemma in the Facebook Odyssey; Meeting of the Croatian Association of Competition Lawyers, University of Zagreb, Zagreb, Mai 2019

The CJEU Ruling in Skanska Industrial. The Doctrine of the Single Economic Entity in Private Enforcement of EU Competition Law; Conference on the "Directive 2014/104/EU on Antitrust Damages Actions and Beyond", University of Porto, Porto, April 2019

To Discriminate or not to Discriminate? Personalised Pricing in Online Markets as Exploitative Abuse of Dominance; Annual Conference of the Mannheim Centre for Competition and Innovation, University of Mannheim, Mannheim, März 2019

To Discriminate or Not to Discriminate? Personalised Pricing in Online Markets as Exploitative Abuse of Dominance; Workshop on Law and Economics of Big Data and Artificial Intelligence, Italian Regulatory Authority for Electronic Communications, Rom, Dezember 2018

Antitrust Damage and Passing On; Judicial Training on EU Competition Law, European Judicial Training Network, Rom, November 2018

Competition Policy in Zero-Price Markets. Updating the Analytical Toolkit; Joint meeting of the OECD Competition and Consumer Policy Committees, OECD, Paris, November 2018

EU Competition Law Remedies vis-à-vis Exploitative Conducts in the Data Economy: Exploring the Terra Incognita Remedies; (joint presentation with Klaus Wiedemann), 35th Annual Conference of the European Association of Law and Economics (EALE), University of Milano-Bicocca, Mailand, September 2018

EU Competition Law Remedies vis-à-vis Exploitative Conducts in the Data Economy: Exploring the Terra Incognita Remedies; Conference on Competition, Digital Platform and Big Data, University of Valencia, Valencia, Juni 2018

EU Competition Law Remedies vis-à-vis Exploitative Conducts in the Data Economy: Exploring the Terra Incognita Remedies; (joint presentation with Klaus Wiedemann), 13th Annual Conference of the Academic Society for Competition Law (ASCOLA): The Effects of Digitization, Globalization and Nationalism on Competition Law, ASCOLA, New York University, New York City, Juni 2018

Protectionism and national champions v. European merger control, the possible spill-over effects of the draft ECN+ Directive; (joint presentation with Federico Ghezzi), 13th Annual Conference of the Academic Society for Competition Law (ASCOLA): The Effects of Digitization, Globalization and Nationalism on Competition Law, ASCOLA, NYU School of Law, New York City, Juni 2018

Carls, S.

Experimentelle und statistische Methode, New Views-Projekt in der wissenschaftlichen Methodik; Universität Marília (Umiar) (Brasilien), Juni 2020 (Online)

Geografische Angaben; Speziesemester für Master Studenten der Rechtswissenschaften, Universität Unochapecó (Brasilien), Juni 2020 (Online)

Kommentar der Dissertation, „Agribusiness“ – die Zukunft der Pflanzenzüchtung und die dynamische Landschaft im Patent und Pflanzenschutz; EIPIN Doctoral Seminar; Maastricht University, Maastricht, Januar 2020

Agroecology: multiple transitions of territories; Sustainable commitments in Latin American GIs: Insights from the real world, Forum Origin, Diversity and Territories, Lausanne, Dezember 2019

Geographical Indications in the EU – Mercosur FTA; 8th Santa Catarina State Workshop on Geographical Indications; Agricultural Research and Rural Extension Agency, Florianópolis (Brasilien), November 2019

What about adding new rights to the Lisbon System and make it in charge of the (TRIPS) special register for wines and spirits?; 38th Annual ATRIP Congress: Recreating Copyright Law, Redesigning Design Law, Resourcing, Trademark Law, Reinventing Patent Law, ATRIP, Nashville, August 2019

Visión general y desafíos de las Indicaciones Geográficas en América Latina; Smart IP for Latin América: Annual Conference 2019, MPI für Innovation und Wettbewerb, Universidad de los Andes (Colombia), Cartagena de Indias (Kolumbien), April 2019

Assessment of EU Geographical Indications System for Agricultural Products and Foodstuffs; Oxford Intellectual Property Discussion Group (IPDG), Oxford, Februar 2019

GIs, colonised countries and trade agreements: (un)fair use versus economic interests, Fairness, Morality and Ordre Public in Intellectual Property; 37th ATRIP Annual Congress: Fairness, Morality and Ordre Public in Intellectual Property, ATRIP, Helsinki, August 2018

Geographical indications' legal framework; Technical meeting on geographical indication, Agricultural Research and Rural Extension Agency, Rio do Sul, April 2018

Conde Gallego, B.

SEP Licensing in the IoT; Hanns Ullrich's Footprint in the Legal Landscape, MPI für Innovation und Wettbewerb, Schloss Ringberg, Februar 2020

Competition Problems Around Standard Essential Patents; 20th EIPIN Congress: Intellectual Property and Innovation: Fostering development in different innovation-intensive industries, EIPIN, Universidad de Alicante, Alicante, Januar 2019

Standard Essential Patents; Fachinformationsreise zum Thema „Der rechtliche Schutz des geistigen Eigentums“ einer Delegation der Nationalen Richterakademie der Volksrepublik China, Empfang durch MPI für Innovation und Wettbewerb, München, Juni 2019

Contardi, M.

Participation to Section C2 Patents, SPCs, Big Data and Innovation in the Biomedical Sector, Changes in the Medical Devices Regulatory framework and its impact on the Medical Device Industry: From the Medical Devices Directives to the Medical Devices Regulations; 8th International Conference on Information Law and Ethics. Modern Intellectual Property Governance and Openness in Europe: A Long and Winding Road? University of Antwerp, KU Leuven, University of Ghent, Ionian University, Antwerpen, Dezember 2018

Strategie di valorizzazione dell'attivo intangibile e strumenti di tutela in Italia e in Germania; Convention/Seminar 'La Proprietà Industriale', Ordine degli Avvocati di Livorno and Associazione Master Giurista dell'Economia e Manager Pubblico Università di Pisa, Livorno, November 2018

Correa, J.

Propiedad Intelectual y Acceso a los medicamentos; Universidad Salud – Maestría en Farmapolíticas, Buenos Aires, November 2020

Desaunettes-Barbero, L.

The transposition phase of the trade secrets directive: opportunities and challenges for a new legal instrument; Webinar, EUIPO, Alicante, April 2018

Hearing at the French Assemblée nationale on the French transposition proposal of the trade secret directive; French Assemblée nationale, Paris, März 2018

Drexler, J.

„Datenzugang und IP-Recht“; Sitzung des Ausschusses für Gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht, November 2020 (online)

„Data Sharing – Data Economy – Protection & Access“ (Paneldiskussion); Online-Konferenz der Deutschen Ratspräsidentschaft Datenökonomie, KI und geistiges Eigentum. Perspektiven und Herausforderungen. Online Konferenz des BMJV/Deutsche Ratspräsidentschaft, Berlin, September 2020

The Right to (Intellectual) Property in the Digital Age; High-Level Conference on Democracy and Human Rights in the Digital Age, College of Europe, Brügge, Februar 2020

Wirtschaft, Gesellschaft und Recht im Digitalen Wandel; Festvortrag auf der Feierlichen Jahressitzung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München, Dezember 2019



Im Rahmen der Jahressitzung 2019 der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in der Münchner Residenz hielt Josef Drexler den Festvortrag.

Smart Products – Anspruch der Nutzer/Verbraucher auf Datenzugang; Verbraucherrechtstage 2019 „Datenzugang, Verbraucherinteressen und Gemeinwohl“, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, MPI für Innovation und Wettbewerb, Berlin, Dezember 2019

The Trade-off between Competition and Innovation in the Digital Economy; Round Table Contribution, Conference “Antitrust Policies and the Digital Economy: Where Do We Stand?“, Libera Università Internazionale degli Studi Sociali (LUISS), Rom, November 2019

Korrumpierbarkeit der Wissenschaft; Gesamtsitzung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München, Oktober 2019

Strategic Enforcement of Sui Generis Database Rights: Proposal for Reform to Avoid Distortive Effects for the European Data Economy; 6th Petar Sarcevic Conference (Croatian State Intellectual Property Office) – “Intellectual Property Rights in the EU: Going Global“, University of Rijeka, Faculty of Law, Croatian State Intellectual Property Office, Croatian Comparative Law Association, Zagreb, Oktober 2019

The Contributions and Limitations of Competition Law to Regulate Collective Rights Management in the EU; ALAI 2019 Copyright Congress: Managing Copyright. Hot Topics and Emerging Business Models in the Individual and Collective Management of Rights, ALAI, Prag, September 2019

Die Reparaturklausel im Designrecht – Eine immaterialgüterrechtlich und wettbewerbspolitisch gebotene Reform; Jahrestagung der Deutschen Vereinigung für Gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR), GRUR e.V., Frankfurt am Main, September 2019

Standards vs. Patents – Competition Law and Access to Technologies; Boehmert & Boehmert Seminar “Obtaining, Enforcing and Evaluating Intellectual Property Rights in Europe“, München, Juli 2019

What International Law is Applicable and/or Can Be Taken into Account by the Unitary Patent Court?; The International Law of Intellectual Property, Weizenbaum Institute for the Networked Society, Berlin, Juni 2019

Artificial Intelligence and Non-personal Data: The Case of Industry 4.0; Congress: Can Robots Invent and Create: A Dialogue between Artificial Intelligence and Intellectual Property, FIDE, Universidad de Alicante, Alicante, März 2019

Intellectual Property and Competition Law; Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Dezember 2018

What is the role of antitrust at its intersection with consumer protection and data protection?; Global Competition Review Conference “Latin Lawyer Life competition Summit“, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, November 2018

Legal Challenges of the Changing Role of Personal and Non-Personal Data in the Data Economy; UOC Barcelona, Barcelona, November 2018

Standards for the Internet of Things – IoT Data Interoperability; Workshop on Standards for the Internet of Things, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, Oktober 2018

Die Black Box namens Brexit; Brexit – Konsequenzen für Innovation und Wettbewerb; Tagung des MPI für Innovation und Wettbewerb in Zusammenarbeit mit dem Förderverein Freunde und ehemalige Mitarbeiter des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb e.V., München, Juli 2018

Competition Law and Policy for Algorithm-Driven Markets, Workshop der Oxford University, der University of Haifa und dem MPI für Innovation und Wettbewerb, München, Juni 2018

The Crises of Democracy and the Role of Economic Law, Workshop des MPI für Innovation und Wettbewerb in Zusammenarbeit mit der Association Internationale de Droit Economique (AIDE), München Juni 2018

Who Owns the Data? Why no answer is the right answer; St. Petersburg International Legal Forum, St. Petersburg, Mai 2018

Innovation from a Competition Law Perspective; St. Petersburg International Legal Forum, St. Petersburg, Mai 2018

Legal Challenges of the Changing Role of Personal and Non-Personal Data; Digital Revolution: Data Protection, Artificial Intelligence, Smart Products, Blockchain Technology and Virtual Currencies – Challenges for Law in Practice, European Law Institute (ELI), Mogliano Veneto (Villa Braida), April 2018

Intellectual Property and Private International Law, Full Committee Meeting of the ILA Committee International Law Association, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, März 2018

The World of IP: Caught Between Globalism and Nationalism; MIPLC 15th Anniversary and 6th Annual Alumni Conference, MIPLC, München, Februar 2018

Collective Rights Management in the EU – Why Competition Law is Important to Control the Royalty Rates; 2nd Asia-Pacific Workshop on Innovation, IP and Competition, National Law University, New Delhi, Februar 2018

IP and Competition Law in the ICT Sector – Why the Next Round of the Digital Economy will Require New Approaches; 2nd Asia-Pacific Workshop on Innovation, IP and Competition, National Law University, New Delhi, Februar 2018

Sense of Shame as a Virtue – Why is it that the invisible hand of the 'attention' economy promotes post-truth politics and how to solve the problem; Public Keynote Lecture, National Law University, New Delhi, Februar 2018

On the Future Legal Framework of the Data Economy: The Goals of Innovation and Competition; Young Scientists' Meeting – Legal Rules for the Digital Economy, German Israeli Foundation (GIF), Potsdam, Februar 2018

The role of innovation in legal research to enhance IP and competition law as an integrated regulatory system; 19th EIPIN Congress: Innovation and Triple Helix, EIPIN, Maastricht University, Maastricht, Januar 2018

Endrich-Laimböck, T.

Excluding technical trademarks in breach of TRIPs?; Intellectual Property Law Discussion Group, Faculty of Law, University of Oxford, Oxford, November 2019

Excluding Functionality: A Breach of International Trade Mark Law?; Právnická fakulta, Masarykova Univerzita, Brunn (Tschechien), April 2019

How legal standing is killing all formal requirements of trade mark licences, and what to do about it; Cyberspace Conference 2018, Právnická fakulta, Masarykova Univerzita, Brunn (Tschechien), Dezember 2018

The function of technical functionality and the protection of shapes; Intellectual Property Law Discussion Group, Faculty of Law, Oxford University, Oxford, Februar 2018

Finck, M.

Keynote zu ‚Anonymising Personal Data‘; Annual Conference of the Department of Innovation and Digitalisation in Law, Universität Wien, Oktober 2020

Josef Drexler bei seinem Vortrag anlässlich des 15-jährigen Bestehens des MIPLC im Februar 2018



- Data Protection, Democracy and Human Rights; High-Level Conference on Democracy and Human Rights in the Digital Age, College of Europe, Brügge, Februar 2020
- Intellectual Forum (Diskussionsrunde ohne Vortrag); University of Cambridge, Cambridge, Juni 2019
- Technology and Human Rights; Presentation delivered to the PhD Program in Human Rights, Universität Palermo, Palermo, Juni 2019
- Protecting Personal Data on Blockchains; Workshop on Decentralised Systems; Bocconi University, Mailand, Juni 2019
- Protecting Personal Data on Blockchains; Research Seminar, Juristische Fakultät, Universität Warschau, Polen, Juni 2019
- Blockchain Governance; 'Courts and Internet Governance' Workshop; Maastricht University, Maastricht, Juni 2019
- Automated Decision-Making and Public Law; Inaugural conference of the IACL research group on the Algorithmic State, Society and Market; European University Institute, Florenz, Mai 2019
- DLT and the Concept of Joint Control; Co-organiser of a panel on 'The Changing Notion of the Data Controller in EU Data Protection Law'; 2019 TILTING Conference, Tilburg University, Tilburg, Mai 2019
- High-level seminar on the data economy (Diskussionsrunde ohne Vortrag); Jacques Delors Institute, Sitra Innovation Fund, Helsinki, April 2019
- Data Protection in Smart Grids; Berlin Energy Transition Dialogue, Auswärtiges Amt, Berlin, April 2019
- Blockchain und Datenschutzrecht; Blockchain Roundtable; Bundestag, Berlin, März 2019
- Expert evidence on online platforms; Treffen des Financial Stability Board Financial Innovation Network, Online, März 2019
- DLT and the GDPR; Annual Conference on Data Protection Law 2019, Academy of European Law, Brüssel, März 2019
- Smart Contracts and the Law; Course on Smart Contracts, Academy of European Law, Trier, März 2019
- Diskussionsrunde; Artificial Intelligence Summit, POLITICO, Brüssel, März 2019
- Data Protection in Decentralized Networks; Seminar on Data Protection, Universität Luxemburg, Luxembourg Data Protection Authority, Luxemburg, Februar 2019
- Privacy and Blockchains; Workshop on Data Protection in Humanitarian Action, International Committee of the Red Cross, Genf, Februar 2019
- Controllers Everywhere, Data Controllers Nowhere? (Diskussionsrunde); Computers, Privacy and Data Protection (CPDP), Brüssel, Januar 2019
- Introduction; High-Level Roundtable on Blockchain with Commissioner Gabriel, Europäische Kommission, Brüssel, Dezember 2018
- Blockchains and the General Data Protection Regulation; Blockchain, Public Trust, Law and Governance, Universität Groningen, Groningen, November 2018
- Regulating Technology; Université Paris I Sorbonne; Paris, Oktober 2018
- Legislative Drafting and New Technologies; Italienisches Parlament, Rom, Oktober 2018
- The Data Economy and EU Law; SNU AI Policy Initiative, Seoul National University, Seoul, August 2018
- Grundlagen und Technologie von Smart Contracts; Smart Contracts, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg, Juni 2018
- Blockchains and EU Law; Digital Law SIG Conference, European Law Institute, Ferrara, Juni 2018
- Distributed Ledger Technology and Data Protection; EU Blockchain Observatory and Forum, Europäische Kommission, Brüssel, Juni 2018
- The Regulation of ICOs: Between Member State and EU Competence (Diskussionsrunde); Bundesministerium der Finanzen, Berlin, April 2018
- The Right to be Forgotten; Oxford Business Law Blog Conference, University of Oxford, Oxford, April 2018
- Regulating Decentralized Blockchain Ecosystems; TechReg Group, Wharton Business School, Philadelphia, März 2018
- Regulating Decentralized Blockchain Ecosystems; London School of Economics, London, März 2018
- Can Blockchains be Regulated?; Seminar, Oxford Internet Institute, Oxford, Februar 2018
- Can Blockchains be Regulated?; Durham University, Durham, Februar 2018
- Regulatory Principles for Decentralized Networks; Treffen des EU Blockchain Observatory und Forum der Europäischen Kommission, Paris, Februar 2018
- Galli, N.**
- Patent Aggregation in Europe: The Spotlight on Patent Licensing by Patent Aggregators, Innovation and EU Competition Law; EIPIN Innovation Society, Scientific Video, September 2020

Patent Aggregation in Europe: The Spotlight on Patent Licensing by Patent Aggregators; European Policy for Intellectual Property 2020, EPIP, September 2020 (Online)

Patent Aggregation, Innovation and EU Competition Law; Fostering Innovation in Europe: EUIPO/EIPIN-IS Online Conference, Juni 2020

Patent Enforcement for Patent Aggregation; 3rd EIPIN-Innovation Society Doctoral Seminar, Maastricht, Januar 2020

Mixed Empirical Legal Methods for Patent Aggregation Research; Interdisciplinary Research Week, CEIPI, Straßburg, Juni 2019

Innovation Union and Collaborative Economy; Innovation Union and Collaborative Economy Seminar, Università Europea di Roma, Rom, Mai 2019

Patent Aggregation Activities: Definitions and Taxonomy Useful for Competition Law; 1st International Workshop in Law & Economics: Open Innovation, INRA, Grenoble, Juni 2019

Thesis chapter presentation; 2nd EIPIN Innovation Society Doctoral Seminar, Queen Mary University of London, London, April 2019

Patent Aggregation – Empirical Evidence and Research Problems Encountered; 2nd EIPIN Innovation Society Doctoral Seminar, Queen Mary University of London, London, April 2019

Preliminary Research Findings on Patent Aggregation; IGIR Lunch Seminar, Maastricht University, Maastricht, März 2019

Patent Aggregation in Patent and Competition Law; Mid-Term Review, European IP Institutes Network Innovation Society (EIPIN-IS), Brüssel, März 2019

Research summary presentation; Maastricht University Presentation Skills Workshop, Maastricht, Februar 2019

Patent Aggregation in 5 Minutes; EIPIN Innovation Society Scientific Communication Skills, Universidad de Alicante, Alicante, Januar 2019

Knowledge Appropriability in R&D Partnerships; Chairman of the Legal Panels, MPI-IC Junior Researcher Workshop 2018, München, Dezember 2018

Competition Law Issues of Patent Aggregation Activities; 2nd Düsseldorf Economics and Law PhD Seminar, Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf, November 2018

Patent Aggregation in Patent and Competition Law (Poster Presentation); TILEC 15th Anniversary Conference, Tilburg University, Tilburg, November 2018

Patent Portfolie by Parchomovsky and Wagner; EIPIN Innovation Literature Seminar, München, September 2018

Patent Aggregation in Patent and Competition Law; EIPIN Innovation Society IP and Economic Theory, München, September 2018

Role of Economics for Patent Aggregation Research; EIPIN Innovation Society Literature Seminar, München, September 2018

Significant Legal Literature for Patent Aggregation Research; EIPIN Innovation Society IP and Economic Theory, München, September 2018

The Follow-on to Huawei: How National Courts in the EU Deal with the Judgment; IP and Competition Law Seminars, MIPLC, München, Mai 2018

Patent Aggregation Research Methodology; 1st EIPIN Innovation Society Doctoral Seminar, CEIPI, University of Strasbourg, Straßburg, April 2018

Patent Aggregation: Definition and Taxonomy Proposal; Early-Career Scholars Conference, Erasmus University Rotterdam, Rotterdam, April 2018

Patent Aggregation and Innovation, Innovation and Triple Helix; 19th EIPIN Congress: Innovation and Triple Helix, EIPIN, Maastricht University, Maastricht, Januar 2018

Geiger, C.

Digital Single Market, Observatory on Digital Single Market Directive Exceptions & Limitations; CIPPM, University of Bournemouth, Dezember 2020 (Online)

Opening Exceptions through Fundamental Rights: Towards a European 'Fair Use' provision to secure the Adaptability of the Copyright System; User Rights Workshop series, American University Washington College of Law's Program on Information Justice and Intellectual Property, Washington D.C., November 2020 (Online)

Fundamental rights and the regulation of the use of images by copyright law; Seminar: Digital Ethics – The Issue of Images, German-Italian Center for a European Dialog, Como (Villa Vigoni), Oktober 2020 (Online)

From Internal to External Balancing, and back? Copyright Limitations and Freedom of Expression in the EU; Propiedad intelectual, acceso a contenidos y mercado único digital, Universidad de Alicante, Alicante, Oktober 2020 (Online)

Securing fair remuneration for creators: the contractual protections in the Copyright DSM directive and beyond; Riforma del diritto d'autore e nuovi modelli giuridico-economici a tutela dell'equa remunerazione, Luiss School of Law, Università LUISS Guido Carli, Rom, Oktober 2020 (Online)

The 2020 European Commission's digital strategy on Big Data and Artificial Intelligence and the failed Text and Data Mining Exceptions in the Copyright Digital Single Market Directive; EPIP 2020 Conference: IP and the Future of Innovation, Presentation during the Panel: Artificial intelligence and Data Privacy, European Policy for Intellectual Property (EPIP), September 2020 (Online)

Shaping Europe's digital future? The Text and Data Mining exceptions in the Copyright DSM Directive in the context of the new European strategy for Data and AI; Online seminar, Università LUISS Guido Carli, Rom, Mai 2020

Creating Statutory Remuneration Rights in Copyright Law: What Policy Options under the International Legal Framework? (with O. Bulayenko); Workshop: Intellectual Property Ordering Beyond Borders, University of Cambridge, Mai 2020 (Online)

Making Europe fit for the Digital Age? – Big Data, Artificial Intelligence, Freedom of Information and the failed Text and Data Mining provisions in EU Copyright law; Public lecture at the Institute for Information Law (IViR), Universiteit van Amsterdam, Amsterdam, März 2020

Balancing Copyright and Freedom of Expression in the European Union after the Funke Medien, Pelham and Spiegel Online-decisions of the CJEU; Keynote presentation at the Annual conference of the Dutch group of AIPPI, Zeist, Niederlande, März 2020 (postponed)

The Exception for Text and Data Mining (TDM) in the Directive on Copyright in the Digital Single Market; Copyright in the Digital Single Market, Analysis and Implementation of the New Directive, Belgian Group of ALAI, Brüssel, Januar 2020

The Text and Data Mining Exceptions in the Digital Single Market Directive (Articles 3 & 4); Keynote presentation at the online Workshop: State of play regarding transposition of the Enforcing Intellectual Property through the Investment Protection in Bilateral Trade and Investment Agreements, 4th EU-China IP Academic Forum, EUIPO, Alicante, Oktober 2019

Empowering Remuneration Rights in Copyright law; Innovation, Justice, and Globalization – A Celebration of J.H. Reichman, Harvard Law School, Cambridge (USA), September 2019

The Future of Copyright in the Digital Environment: Towards a Limitation-based Remuneration System for Creative Uses; 14th Annual Conference of the EPIP Association: The future of IP, European Policy for Intellectual Property (EPIP), ETH Zürich, Zürich, September 2019

(Re)-Creating Copyright Law in the Light of the Fundamental Right to Free Artistic Expression; 38th Annual ATRIP Congress: Recreating Copyright Law, Redesigning Design Law, Resourcing, Trademark Law, Reinventing Patent Law, Nashville, August 2019

The Impact of Bilateral Trade and Investment Agreements on the Regulation of IP Law at International Level, Lessons to be learned from TTIP and CETA; International Workshop: Intellectual Property Ordering Beyond Borders, Weizenbaum Institute for the Networked Society, University of Cambridge, Berlin, Juni 2019

A copyright for authors: towards a limitation-based remuneration for creative use; European Copyright Society Conference: A Copyright for Authors and Performers, European Copyright Society (ECS), University of Oslo, Oslo, Mai 2019

Decision Making Institutions: Does it Make a Difference?; 20th EIPIN Congress: Decision Making Institutions and the Evolution of Intellectual Property, EIPIN, Queen Mary University of London, London, April 2019

Freedom of Expression and Copyright in front of the CJEU and the ECtHR: from internal to external balancing; 20th EIPIN Congress: Decision Making Institutions and the Evolution of Intellectual Property, EIPIN, Queen Mary University of London, London, April 2019

Internalizing proportionality as a vehicle for fairness: A proposal for the introduction of an open clause in EU copyright law (with E. Izyumenko); Expert Workshop: Fairness, Morality and Equality in international and European Intellectual Property Law (FAME-IP), Hanken School of Economics (Helsinki), University of Cambridge, King's College, Cambridge, März 2019

Balancing fundamental rights – AG Szpunar opinions in Funke Medien, Pelham and Spiegel Online; Study day: Copyright and the European Charter: A Balancing Act?, Vereniging voor Auteursrecht (VvA), the Dutch group of the Association Littéraire et Artistique Internationale (ALAI): Amsterdam, Februar 2019

Fair use through fundamental rights in the EU after the AG's Opinions in Funke Medien, Pelham and Spiegel Online; Inaugural symposium of the "Jean Monnet Centre of Excellence on European Intellectual Property and Information Rights": European Intellectual Property and its Limits, University of Bournemouth, Bournemouth, Januar 2019

Bilateral Trade and Investment Agreements as Vehicle for Global Inequality in the field of IP?; International workshop on Intellectual Property, Innovation and Global Inequality, Faculty of Law, University of Haifa, Haifa, Dezember 2018

IP in trade and investments treaties: What safeguards for a fair balance of interest?; Fairness in Trade, Investment and IP; CEIPI, University of Turku, IPR University Centre, Hanken School of Economics, Helsinki, November 2018

The Exception for Text and Data Mining (TDM) in the Proposed Directive on Copyright in the Digital Single Market; Copyrights Contracts and Licenses in the Digital Single Market, University of Valencia, Valencia, November 2018

Rethinking exclusivity as a driver for innovation and creativity: The example of creative reuses of copyright protected works, beyond patents...: towards new data for innovation research in economics; Bureau d'Economie Théorique et Appliquée, University of Strasbourg, Straßburg, Oktober 2018

The TTIP and its Investment Protection: the End of the EU's Authority to Regulate Intellectual Property in a Data Driven Economy? IP in a data-driven economy: New challenges for law, economics and social sciences; Annual EPIP conference, European School of Management and Technology (ESMT), Berlin, September 2018

Towards A European 'Fair Use' Grounded in Freedom of Expression (with E. Izyumenko); 37th Annual ATRIP Congress: Fairness, Morality and Ordre Public in Intellectual Property, Helsinki, August 2018

The Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) and its analysis in the context of the harmonization of copyright law at international level; Pluralism or universalism in international copyright law, University of Cyprus, Nikosia, Mai 2018

The exception for Text and Data Mining in the proposed copyright package; Conference on EU copyright, quo vadis? From the EU copyright package to the challenges of Artificial Intelligence, European Copyright Society (ECS), Université Saint Louis, KU Leuven (CiTiP), Université Catholique de Louvain (CRIDES), Brüssel, Mai 2018

Enforcing Intellectual Property in Trade and Investment Agreements: What Safeguards for its Social Function?; 19th EIPIN Conference: Enforcing Intellectual Property in Trade and Investment Agreements: What Safeguards for its Social Function?, EIPIN, CEIPI, Straßburg, April 2018

(Re)-imagining Copyright Law in the Light of the Fundamental Right to Free Artistic Creation; Intellectual Property in transitions: (Re)-imagining Intellectual Property, University of Exeter, Exeter, April 2018

Reconciling Copyright with Creators and Future Creativity; Beijing Normal University, Peking, März 2018

Rediscovering the Social Function of Intellectual Property Rights – A European Perspective; Hubei Normal University, Huangshi, März 2018

Towards a Modern Copyright Law for the Digital Single Market? Assessing the current reform project in the European Union and its Main Challenges; Huazhong University of Science & Technology, Wuhan, März 2018

Specialized vs General Courts in the field of Intellectual Property: The Relationship between the Unified Patent Court and the Court of the Justice of the European Union; Huazhong University of Science & Technology, Wuhan, März 2018

Multilateralism vs. Bilateralism in the field of intellectual property: the example of the Transatlantic Trade and Investment Partnership; Discussion around copyright, CEIPI Research Department, Librairie Kleber, Straßburg, März 2018

The limitation for text and data mining in the proposed Directive on Copyright in the Digital Single Market – legal aspects (with G. Frosio and O. Bulayenko); Workshop on Text and Data Mining, European Parliament, Brüssel, Februar 2018

Geller, A.

Die rechtliche Legitimität der Verhaltenssteuerung von natürlichen Personen durch staatliches Social Scoring; Workshop Öffentliches Recht, LMU München; München, Oktober 2020

Globocnik, J.

Portabilité: un évènement pour développer les droits et les usages (Paneldiskussion); Online Veranstaltung, CNIL – Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés, Paris, November 2020

Datenökonomie, KI und geistiges Eigentum. Perspektiven und Herausforderungen; Online Konferenz des BMJV/ Deutsche Ratspräsidentschaft, Berlin, September 2020

Data Mobility Beyond Data Portability: My Data & Data Trusts – Better Alternatives To Mandatory Data Sharing?; European Data Summit "Competition Matters", Konrad-Adenauer-Stiftung, Berlin, Oktober 2019

From Idea to Profit: How to Leverage your IP; Webinar Series by 4IP Council, Online 4IP Council, Oktober 2019

Regulierung der datengetriebenen Wirtschaft: zwischen Eigentum und Zugang; Seminar: Das Recht vor den Herausforderungen der digitalen (R)Evolution, Universität Ljubljana, Ljubljana, September 2019

Exclusionary Conduct in Data-Driven Markets: Limitations of Data Sharing Remedy; 14th Annual Conference of the Academic Society of Competition Law (ASCOLA): Challenges to Assumptions at the Basis of Competition Law, ASCOLA, University of Provence Aix-Marseille, Aix-en-Provence, Juni 2019

Gocci, A.

The Synergy of Tradition and Innovation Leading to Sustainable Geographical Indication Products; Online Doctoral Seminar, TU München, Peter Löscher-Stiftungslehrstuhl für Wirtschaftsethik, München, Juni 2020

Gonzalez Otero, B.

AI computer programs: Is EU copyright law fit for purpose?; AI, Data Protection and IP Law in a European context, University of Lund, Lund, Dezember 2019

Recognizing IPRs in everyday-life items; From Innovation to Commercialization: How to Protect your Start-up Idea and IP, EPO-EIT Health Workshop, Gent, November 2019

Computer programs and licensing needs for AI: is EU copyright law fit?; 4th EU-China IP Academic Forum, EUIPO, Alicante, Oktober 2019

From idea to profit: how to leverage your IP; Webinar series by 4IP Council, Online 4IP Council, Oktober 2019

Enhancing IP capacity for SMEs' Intermediaries; International IP Stakeholders' Meeting (IISM), International Helpdesk des EC, Brüssel, März 2019

Intellectual Property for Startups and Country Managers; EITH Health Training Investment & IP Management, CLF France, Paris, November 2018

Legal Rules Constraining TDM beyond Copyright; Contratos y Licencias de Derecho de Autor en el Mercado Único Digital, University of Valencia, Valencia, November 2018

The Roll Out of IoT across the IP Landscape: One Smart Revolution?; Getting Ready for the Internet of Things: Business and Legal Challenges, Magister Lucentivus and 4IP Council, Alicante, Juni 2018

Grotkamp, P.

Ökonomisierung des Lauterkeitsrechts; Doktoranden-seminar, Lehrstuhl Prof. Dr. Rupprecht Podszun, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, März 2019

Guerrieri, F.

The protection of geographical names for non-agricultural products: rule crafting for the governance of local resources through IP tools; Max Planck Institute Workshop on Geographical Indications 2020, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, Februar 2020

Diligent Search in the EU: Challenges and Opportunities; EndOW Final Conference, EUIPO, Alicante, Mai 2018

Hilty, R.M.

Welcome, Patent Law (chair); Hanns Ullrich's Footprint in the Legal Landscape, MPI für Innovation und Wettbewerb, Schloss Ringberg, Februar 2020

Welcome; Max Planck Institute Workshop on Geographical Indications 2020, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, Februar 2020

An Appraisal of Intellectual Property Justification in the Realm of Artificial Intelligence –How AI Reshapes IP Economics and Paradigms; (zusammen mit J. Hoffmann und S. Scheuerer); Artificial Intelligence & Intellectual Property Conference, Singapore Management University (SMU), School of Law, The Chinese University of Hong Kong (CUHK) Faculty of Law, MPI für Innovation und Wettbewerb, Singapur, November 2019

AI and Innovation: New Parameters – New Rules?; Intellectual Property in the Era of Artificial Intelligence, University of Bologna, Bologna, November 2019

“Old Town Road” lessons to learn for copyright law?; XIII CODAIP-Congreso de Derecho de Autor e Interesse Público GEDAI, Federal University of Paraná (UFPR), Curitiba (Brasilien), November 2019

Potencial de la Propiedad Intelectual en América Latina; Vortrag anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde, Universidad de Buenos Aires (UBA), Buenos Aires, Oktober 2019

Bienvenida – Palabras Introdutorias; SMART IP for Latin America: Workshop on Collective Management of Copyright and Related Rights, MPI für Innovation und Wettbewerb, Buenos Aires, Oktober 2019

IP, markets for technology and competition (Keynote Lecture 2); Three decades @ the crossroads of IP, ICT and Law, KU Leuven (CiTiP), Leuven, Oktober 2019

Intellectual Property, competition and access (Chair: Session 1); Third Workshop for Junior Researchers in IP Law, Sciences Po, KU Leuven (CiTiP), MPI für Innovation und Wettbewerb, Paris, Juni 2019

Contracts (Chair: Session 3); European Copyright Society Conference: A Copyright for Authors and Performers, European Copyright Society (ECS), University of Oslo, Oslo, Mai 2019

Gesetzliche Vergütungsansprüche – Reformperspektive (Panelist); Symposium zu Fragen des Vergütungssystems für gesetzlich erlaubte Nutzungen im Urheberrecht; Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, Deutsches Patent- und Markenamt, München, Mai 2019

Welcome; 7th VIPP Roundtable Applied Research Center for Intellectual Assets and the Law in Asia (ARCIALA), Singapore Management University (SMU), MPI für Innovation und Wettbewerb, Xiamen, Mai 2019

Apertura y Palabras Introdutorias; SMART IP for Latin America: Annual Conference 2019, MPI für Innovation und Wettbewerb, Universidad de los Andes (Colombia), Cartagena de Indias (Kolumbien), April 2019

Bienvenida y Palabras Introdutorias; SMART IP for Latin America: Workshop on Patent Flexibilities, MPI für Innovation und Wettbewerb, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Dezember 2018

Welcome and Chair; Invention and Innovation Incentives in Life Sciences Market, MPI für Innovation und Wettbewerb, Berlin, November 2018

Introduction und IP Law versus Competition Law?; Vortrag bei einem Doktorandenseminar, Fudan Law School, Shanghai, November 2018

Artificial Intelligence and Intellectual Property (Keynote Speech); 2018 Congress of China's IP Law Association, Xiamen University, Xiamen, November 2018

Festansprache; IPRI of Xiamen University – 10th anniversary, Xiamen University, Xiamen, November 2018

Big Data: IP, Competition Law and other issues; Topic: The Order of Data Competition (Keynote Speech), The 2018 SJTU Forum on Intellectual Property and Competition Law – International Conference on Law and Policy on Digital Governance, KoGuan School of Law, Shanghai Jiao Tong University, Intellectual Property and Competition Law Academy of SJTU, Shanghai, November 2018

Copyright Law in the Digital Ag – European Struggles; Sub-Forum I: The Order of Data Competition and Data Protection; Panel 1.1: Data Competition Mechanism (Panelist); The 2018 SJTU Forum on Intellectual Property and Competition Law – International Conference on Law and Policy on Digital Governance KoGuan School of Law, Shanghai Jiao Tong University, Intellectual Property and Competition Law Academy of SJTU, Shanghai, November 2018

Welcome; 6th VIPP Roundtable, Applied Research Center for Intellectual Assets and the Law in Asia (ARCIALA), Singapore Management University (SMU), MPI für Innovation und Wettbewerb, Kuala Lumpur, Oktober 2018

Tackling Difficult AI Governance Challenges from a Comparative Perspective: Track 2: AI and Intellectual Property (IP) (Diskussionsleitung); Singapore AI Workshop, Berkman Klein Center for Internet & Society at Harvard University, Singapore Management University (SMU), School of Law, Digital Asia Hub, Singapur, September 2018

From ‚assisted‘ works to ‚generated‘ works – Impact of AI on copyright issues: possible regimes & criteria for protection: Criteria for protection (zusammen mit T. Synodinou) (Panel 3); Conference on EU copyright, quo vadis? From the EU copyright package to the challenges of Artificial Intelligence, European Copyright Society (ECS), Université Saint Louis, KU Leuven (CiTiP), Université Catholique de Louvain (CRIDES), Brüssel, Mai 2018

Comments on Asian developments from the perspective of a European IP scholar; RCLIP Evening Seminar: Big Data Protection in Asia, Waseda University, Tokio, April 2018

Bienvenida e introducción und Conclusiones (zusammen mit M. Santa Cruz); Smart IP for Latin America: Annual Conference 2018, MPI für Innovation und Wettbewerb, Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI), Santiago de Chile, März 2018

Hoffmann, J.

Defining the right legal framework for data access – an economic, legal and institutional perspective; Demystifying the role of data interoperability in the access and sharing debate, European Commission, Joint Research Centre, Sevilla, Dezember 2020 (Online)

B2G- data sharing – Economic, technical and legal impediments and how to pave the way forward for welfare enhancing data sharing; Consultation conducted by Deloitte and the NYU Law School's GovLab (commissioned by the EC), November 2020 (Online)

Data access and data interoperability; 15th ASCOLA (Virtual) Conference, Juni 2020

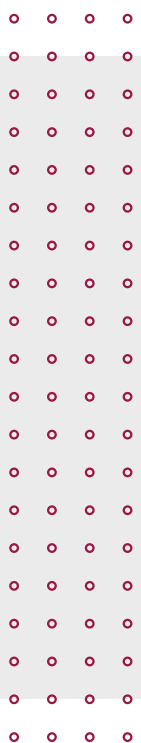
Increasing General Welfare through Data Access Regulation? – A note of caution; Workshop on governance of the digital economy, TUM School of Governance, Raitenhaslach, Februar 2020

Sektor-spezifische Zugangsregime von Wettbewerbern; Verbraucherrechtstage 2019 „Datenzugang, Verbraucherinteressen und Gemeinwohl“, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, MPI für Innovation und Wettbewerb, Berlin, Dezember 2019

An Appraisal of Intellectual Property Justification in the Realm of Artificial Intelligence – How AI Reshapes IP Economics and Paradigms; (zusammen mit R. M. Hilty und S. Scheuerer); Artificial Intelligence & Intellectual Property Conference, Singapore Management University (SMU), School of Law, The Chinese University of Hong Kong (CUHK) Faculty of Law, MPI für Innovation und Wettbewerb, Singapur, November 2019



Jörg Hoffmann spricht bei der "Artificial Intelligence & Intellectual Property Conference" im November 2019.



Big Data and Merger Control – an Appraisal of Data Specific Theories of Harm and Remedies; 14th Annual Conference of the Academic Society of Competition Law (ASCOLA): Challenges to Assumptions at the Basis of Competition Law, ASCOLA, University of Provence Aix-Marseille, Aix-en-Provence, Juni 2019

Digital Markets, Mobile Payments Systems and Development – Competition Policy Implications in Developing Countries in Light of the EU-Experience; 13th Annual Conference of the Academic Society of Competition Law (ASCOLA): The Effects of Digitization, Globalization and Nationalism on Competition Law, ASCOLA, NYU Law School, New York City, Juni 2018

Johannsen, G.

EU Merger Control and Big Data – Data specific Theories of Harm and Remedies; 14th Annual Conference of the Academic Society of Competition Law (ASCOLA): Challenges to Assumptions at the Basis of Competition Law, ASCOLA, University of Provence Aix-Marseille, Aix-en-Provence, Juni 2019

Kaiser, A.

Freier Werkgenuss? Inkonsistenzen; Doktorandenseminar von Prof. Hilty: Immaterialgüter und Verträge, Universität Bologna, Bologna, Juni 2019

Freier Werkgenuss? Historischer Kontext und Stand der Forschung; Doktorandenseminar von Prof. Hilty: Rechtsschutz für Originalität, Universität Valencia, Valencia, Oktober 2018

Kathuria, V.

Ex-ante Regulation in Plattform Markets; Symposium: Emerging Challenges to Competition Law, Jindal Global Law School, Online Webinar, Juli 2020

Vertical Restraints under Indian Competition Law: Whither Law Economics; 15th ASCOLA (Virtual) Conference, Juni 2020

Law and Digital Markets Place; Seminar with Students, Bennett University Law School, Uttar Pradesh (Indien), August 2019

The Evil of Data-driven Technology: In Need for Exorcism?; Post-truth Seminar with Faculty Members, Bennett University Law School, Uttar Pradesh (Indien), August 2019

Competition Law in Emerging Markets; Guest Lecture, Hochschule für Politik, München, Juli 2019

Implications of Economies of Scope in Digital Markets for Competition Law; Artificial Intelligence, Innovation and Competition: New Tools, New Rules, Tagung des MPI für Innovation und Wettbewerb in Zusammenarbeit mit dem Förderverein Freunde und ehemalige Mitarbeiter des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb e.V., München, Juli 2019

Exclusionary Conduct in Data-driven Markets: Limitations of Data Sharing Remedy; 14th Annual Conference of the Academic Society of Competition Law (ASCOLA): Challenges to Assumptions at the Basis of Competition Law, ASCOLA, University of Provence Aix-Marseille, Aix-en-Provence, Juni 2019

Kim, D.

Patent Aggregation in Europe: The Spotlight on Patent Licensing by Patent Aggregators; European Association of Law and Economics 2020 Online Conference, September 2020

Patent Aggregation, Innovation and EU Competition Law; Fostering Innovation in Europe - Intellectual Property Policies and Law, EIPIN, EUIPO, Online Conference, Juni 2020

Innovation Incentives in the data economy as a case on (regulating) externalities; Hanns Ullrich's Footprint in the Legal Landscape, MPI für Innovation und Wettbewerb, Schloss Ringberg, Februar 2020

Patent Enforcement for Patent Aggregation, 3rd EIPIN Innovation Society Doctoral Seminar, Maastricht, Januar 2020

IP & KI: A Policy Perspective; Artificial Intelligence, Innovation and Competition; New Tools, New Rules? Tagung des MPI für Innovation und Wettbewerb in Zusammenarbeit mit dem Förderverein Freunde und ehemalige Mitarbeiter des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb e.V., München, Juli 2019

Access to Clinical Research Data: Is the paradigm shifting?; Guest lecture, Medizinische Universität Wien, Wien, März 2018

Kosmides, T.

Die Richtlinie 2019/771 über den Güterkauf; Griechische Zivilrechtlervereinigung, Athen, Januar 2020

Contract as a Means of Ensuring Economic and Environmental Sustainability in the EU; European Contract Law and Sustainability, Society of European Contract Law (SECOLA), Thessaloniki, Juni 2019

Internet-Provider-Verträge; Forschungsgruppe „Digitale Wirtschaft und Privatrecht“ der Aristoteles Universität Thessaloniki, April 2019

Kraßer, R.

Hochschulerfindungen im Spannungsfeld zwischen Publikations- und Verwertungsinteressen; Sonderveranstaltung im Patentrechtszyklus zu Ehren von Joseph Straus, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, Dezember 2018

Kur, A.

Ende und Aus für die Gestaltungshöhe – und was kommt danach? Teil 2: das Problem aus urheberrechtlicher Sicht; Design- und Urheberrecht, CIPLITEC, LMU München, München, Dezember 2020 (Online)

Scope of International IP Treaties – (to what extent) are TRIPS Provisions binding on TRIPS-Plus Legislation?; Institute of Brand and Innovation Law (IBIL), University College London, Faculty of Laws, Februar 2020

The EU 'functionality' exclusions – Regulations, interpretation, open questions; Institute of Brand and Innovation Law (IBIL), University College London, Faculty of Laws, Februar 2020

Making a parallel between copyright and design law(?); Annual Conference on European Copyright Law 2020: Focus on the implementation of the EU Copyright Reform and recent CJEU rulings, Academy of European Law (ERA), November 2020 (Online)

Lamping, M.

Exclusive Rights for a purpose – Intellectual Property as a Framework Regulation of the Market Economy; Hanns Ullrich's Footprint in the Legal Landscape, MPI für Innovation und Wettbewerb, Schloss Ringberg, Februar 2020

Access to Medicines – Flexibilities in the IP System; TRIPS Flexibilities and Public Health, Global Forum on Intellectual Property, Access to Medicines and Innovation, South Centre, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, Dezember 2019

Die Zwangslizenz – die Stiefmutter des Patentrechts?; Unterlassungsanspruch und Schadensersatz im deutschen Patentrecht – ein rechts- und wirtschaftswissenschaftliches Seminar aus europäischer und internationaler Perspektive; LMU München, OxFirst Ltd., München, Juli 2018

Von Lewinski, S.

German and EU Perspective – Views from Both Sides of the Atlantic: Is Copyright Law Up to the Challenge of AI?; ALAI Deutschland e.V in Zusammenarbeit mit der Copyright Society of the USA, Online Seminar, Oktober 2020

Post Copyright Directive. What performers' protection in the future? Seminar on the occasion of the 25th anniversary of AEPO-ARTIS, AEPO-ARTIS, Brüssel, Dezember 2019

The EU copyright system – Status quo and next steps?; 10th GRUR meets Brussels Workshop: The Future of Intellectual Property in the EU – Ideas from Academia, GRUR e.V., ALAI Deutschland e.V., Brüssel, Dezember 2019

Reform der Verlegerbeteiligung – Ausgestaltung der „Ansprüche auf gerechten Ausgleich“ nach Art. 16 DSM-RL; Symposium, Institut für Urheber- und Medienrecht (IUM), München, November 2019

Article 17 of the EU Directive (2019/790) on copyright and related rights in the Digital Single Market; EU-China Roundtable on Copyright Protection in the Digital Environment, NCAC and IP Key China Project, Shanghai, September 2019

Ongoing work on copyright at international level, including the adaptation of limitations and exceptions to the digital environment; New Challenges Regarding Copyright in the Digital Single Market, Rumänische EU-Ratspräsidentschaft et al., Bukarest, Juni 2019

The EU Directive (2019/90) on copyright and related rights in the Digital Single Market; Meeting of the European Group, IFFRO, Dublin, Juni 2019

Les métamorphoses qualitatives de la norme; Les rendez-vous des 5H, Association IP Assas, Paris, Juni 2019

Die „Online-SatCab-Richtlinie“ – Analyse und Umsetzungsmöglichkeiten; Institut für Urheber- und Medienrecht (IUM), ZUM-Symposium, München, Mai 2019

International Copyright – Latest case law from Germany; 27th Annual Intellectual Property Law & Policy Conference, Fordham Law School, New York, April 2019

Fair Use – Activities to “export” the concept to other countries in the world; 27th Annual Intellectual Property & Policy Conference; Fordham Law School, New York, April 2019

Enforcement and management of rights in the digital environment – Notion of territoriality in the Internet, liability of new types of intermediaries; National Seminar on Copyright in the Digital Environment, WIPO, Slovenian Intellectual Property Office, Ljubljana, März 2019

Copyright and digital matters – Ownership and exercise of online use of works and common misunderstandings; National Seminar on Copyright in the Digital Environment, WIPO, Slovenian Intellectual Property Office, Ljubljana, März 2019

International Conventions and EU Legal Framework; National Seminar on Copyright in the Digital Environment, WIPO, Slovenian Intellectual Property Office, Ljubljana, März 2019

Die Diskussionen zum Rechtsschutz des indigenen Erbes im Rahmen der WIPO; Konferenz „Immaterialles Kulturerbe interdisziplinär betrachtet“, Institut für Kunstgeschichte (LMU), Museum Fünf Kontinente, München, März 2019

Référencement automatique d'oeuvres visuelles; Colloque: L'évolution du droit d'auteur européen, AFDIPA, Paris, Februar 2019

Les mesures à l'encontre des internautes; Colloque: Stratégies de lutte contre le piratage des contenus culturels et sportifs, HADOPI, Paris, Februar 2019

Laudatio zur Verleihung des Heinrich-Hubmann-Preises 2018 der VG Wort für die Arbeit „E-Books im Urheberrecht – Kollision von Buchkultur und digitaler Wissensgesellschaft“ an Hannes Henke, Institut für Urheber- und Medienrecht (IUM), München, Februar 2019

La réforme européenne du droit d'auteur – l'avenir des moteurs de recherche d'images; Symposium international: Stratégies d'adaptation pour le droit d'auteur au 21^{ème} siècle: Expansion? Contraction? Évolution?, WIPO, ALAI, Budapest, Dezember 2018

EU Proposal for a Directive on Copyright in the Digital Single Market; The First Summit on Digital Economy and Future Rule of Law, Law School, Law and Technology Institute, Renmin University of China, Peking, November 2018

The right to communication to the public – comments on the recent CJEU case law; Law and Technology Institute, Renmin University of China, Peking, November 2018

Closing the framing loop hole; European Authors' Rights in the Digital Era – EU Copyright Directive, European Visual Artists/Bildrecht, Wien, September 2018

Search engines – legal aspects; European Authors' Rights in the Digital Era - EU Copyright Directive, European Visual Artists/Bildrecht, Wien, September 2018

Rechtliche Einführung in das Thema; Der ‚Verleih‘ von E-Books durch öffentliche Bibliotheken – Theorie und Praxis, ALAI, Berlin, Juni 2018

Donner accès à l'ère numérique – L'arrêt VOB c. Stichting Leenrecht (CJEU); Colloque de synthèse sur le droit des bibliothèques, Biblidroit, Paris, Mai 2018

The right to communicate to the public; Current Status of Copyright and Related Rights, GEDIPE, Lissabon, April 2018

Court of Justice on the communication right and thoughts on ISP liability; 26th Annual Intellectual Property Law & Policy Conference, Fordham Law School, New York City, April 2018

The CJEU case 'Stichting Leenrecht' – a critical analysis; Current Issues in Copyright, Columbia University School of Law, New York City, April 2018

Die Öffentliche Wiedergabe im Sende- und Weiterleitungsrecht; Tagung Arbeitskreis, Urheberrecht, Jubiläumsveranstaltung zum 50. Jahr, Arbeitskreis Urheberrecht, Wien, März 2018

Collective Rights Management in the Digital Single Market: the implementation of the CRM Directive. What's next?; Intellectual Property – Copyright, Bulgarian Presidency of the Council of the European Union, Sofia, März 2018

Comparative analysis of national solutions in protecting audiovisual performers' rights; Subregional Roundtable on Copyright and Related Rights: Beijing and Marrakesh Treaties, Ministry of Culture of the Republic of Albania, WIPO, Tirana, März 2018

Possible reservations and options for implementation; Subregional Roundtable on Copyright and Relating Rights: Beijing and Marrakesh Treaties, Ministry of Culture of the Republic of Albania, WIPO, Tirana, März 2018

Overview of WIPO-Administered Treaties on Copyright and Related Rights; Subregional Roundtable on Copyright and Related Rights: Beijing and Marrakesh Treaties, Ministry of Culture of the Republic of Albania, WIPO, Tirana, März 2018

L'arrêt de la Cour Fédérale allemande du 21 septembre 2017; L'évolution des normes en droit d'auteur, AFPIDA, Paris, Februar 2018

Li, H.

Protection and Utilization of Genetic Resources and Traditional Knowledge: Inspiration from the Jeevani case in India; Xin Ren County, Guizhou Province, China, August 2019

Moscon, V.

Tecnologie Blockchain e gestione del diritto d'autore: potenzialità e rischi; La grande innovazione e le sue regole, Università Parma, Parma, Oktober 2019

Copyright Law on Blockchains: Between New Forms of Rights Administration and Digital Rights Management 2.0; Blockchain for Music: big change or big chance?, Società Italiana Autori e Editori (SIAE), Musica Indipendente Associata (MIA), Rom, Juni 2019

Harmonization of the European Copyright Law and the Role of the CJEU; Fachinformationsreise zum Thema „Der rechtliche Schutz des Geistigen Eigentums“ einer Delegation der Nationalen Richterakademie der VR China, MPI Innovation und Wettbewerb, München, Juni 2019

Online Intermediaries as a Vehicle for Acts of Unfair Commercial Practices and Trade Secrets Infringement: What Liability within the European Legal Framework; Annual Meeting of the Law and Technology Consortium, University of Trento, Trient, Mai 2019

Ein Recht auf Referenz im italienischen Urheberrecht; Kreative Referenzkultur und Urheberrecht im globalen Wandel: Chancen auf ein Recht auf Referenz?, Universität Mannheim, Mannheim, Dezember 2018

National Systems for Distributing Revenues Collected for Copyright-Permitted Uses of Works; Intellectual Property and the Public Interest, College of Law, American University, Washington D.C., September 2018

Article 13: A New Parallel Liability Regime for Online Content Sharing Service Providers, Where are we going?; Urheberrechtsexperten-Sitzung, Europäisches Parlament, Brüssel, Juni 2018

Mackenrodt, M.O.

Algorithmic tacit collusion; 14th Annual Conference of the Academic Society of Competition Law (ASCOLA): Challenges to Assumptions at the Basis of Competition Law, ASCOLA, University of Provence Aix-Marseille, Aix-en-Provence, Juni 2019

Muñoz Ferrandis, C.

„Open‘ Source, ‚Open‘ Data, ¿‘Open‘ IA?: beneficios y riesgos de las licencias ‚abiertas‘ en una era disruptiva; online presentation at the Congreso Internacional de Propiedad Intelectual: Retos frente a la inteligencia artificial, Asociación Civil Foro Académico, Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Derecho, Lima, Dezember 2020

Hybridization of Open Standardization Models: Typologies and Competition Law Concerns; online presentation at the conference: Geneva Digital Law Research Colloquium, Geneva Faculty of Law, Geneva Digital Law Center, Juni 2020

Hybridization of Open Standardization Models: Typologies and Competition Law Concerns; online presentation at the 15th ASCOLA (Virtual) Conference, ASCOLA, Juni 2020

Nérisson, S.

Competition and Collective Management of Copyright in the 2019 directives; ALAI 2019 Copyright Congress: Managing Copyright. Hot Topics and Emerging Business Models in the Individual and Collective Management of Rights, ALAI, Prag, September 2019

Die Vergütung der Kreativen: Neues zum deutschen, europäischen und ausländischen Urhebervertragsrecht – Rechtsvergleichende Perspektive; ALAI Deutschland e.V., München, Juni 2019

Attempts to circumvent the straightjacket of Exceptions and Limitations: (Mandatory) Collective Management of Copyright between Nationalism and Globalism; MIPLC 15th Anniversary and 6th Annual Alumni Conference: The World of IP Caught Between Globalism and Nationalism, MIPLC, München, Februar 2018

Oshikamo, R.

Comparative Analysis between Europe and Japan on Licensing Issues of Technology Transfer in Recent Pharmaceutical Development; Junior Researcher Workshop 2018: From Science to Innovation, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, Dezember 2018

Research for the Situation of Technology Transfer in European Countries; Research Seminar, Institute of Intellectual Property, Tokio, November 2018

Recent Trend of Academia-Industry Technology Transfer in Japan; Annual Conference of the Czech Bar Association, Technologické centrum AV ČR, Prag, September 2018

Japanese Patent System; Technology Transfer Organization, Seminar for UIS Scouts, Centre for Knowledge and Technology Transfer, Karls-Universität Prag, Prag, September 2018

Comparative Analysis of Issues on Patent Laws for Medical Invention on Recent Drug Development between Japan and Europe; Research Seminar, Institute of Intellectual Property, Tokio, März 2018

Richter, H.

Unlocking the value from data held by public sector bodies; European Data Summit 2020, Vertretung der Europäischen Kommission in Deutschland, Berlin, Oktober 2020

Rights Inflation or Rights Realization? Access to Information and the Ancillary copyright for press publishers; Max Planck Law Annual Conference 2020, Oktober 2020 (Online)

Open Data, Public Sector Information, and the Future of EU Data Regulation; GRUR Expert Round Table Webinar: Legal framework of a European Data Economy, GRUR e.V., Oktober 2020 (Online)

Reverse PSI: Anspruch des Staates auf Zugang zu Daten der Privatwirtschaft; Verbraucherrechtstage 2019 „Datenzugang, Verbraucherinteressen und Gemeinwohl“, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, MPI für Innovation und Wettbewerb, Berlin, Dezember 2019

Rechtliche Rahmenbedingungen bei der Nutzung von Open Public Data durch Kommunen; Expertenworkshop zu Public Open Data, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Berlin, September 2019

Lobby Zone EU: The Legislative Process and the Copyright Reform; CiSEP Convention: Ask, Act, Associate – Civic Action for EU Association, Civic School for Sound EU Practice (CiSEP), Kiev, Juli 2019

Data of Public Undertakings: Towards a Common Framework?; TILTING Perspectives 2019, Tilburg University, Tilburg, Mai 2019

Administrative und staatliche Selbstdarstellung: Informationsweitergabe der öffentlichen Hand; Formate des Datenjournalismus, Universität Passau, Passau, März 2019

The propertization of data in the data-driven economy: A case for regulation in the EU?; Paradigms of Internet Regulation in the EU, Renmin Law School, Peking, März 2019

New business opportunities through the Public Sector Information Directive; EU Datathon 2018, Europäische Kommission, Brüssel, Oktober 2018

B2B and B2G Data-Sharing; European Data Summit, Konrad-Adenauer-Stiftung, Berlin, Oktober 2018

Dateneigentum; Vorstellung Studie Repräsentatives Dateneigentum, Konrad-Adenauer-Stiftung, Berlin, April 2018

PSI-Directive and Research Establishments; League of European Research Universities (LERU) Information and Open Access policy group meeting, Cambridge, März 2018

Romandini, R.

Comments (joint presentation with Jean-Luc Gal); Inventions and Innovation Incentives in the Life Sciences Markets, MPI für Innovation und Wettbewerb, Berlin, November 2018

Unitary SPC; The MPI Study on the Legal Aspects of SPCs in the EU – Stakeholders’ Seminar, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, November 2018



Roberto Romandini, The MPI Study on the Legal Aspects of SPCs in the EU – Stakeholders’ Seminar, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, November 2018

Introduction; The MPI Study on the Legal Aspects of SPCs in the EU – Stakeholders’ Seminar, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, November 2018

Supplementary Protection Certificates & their potential impact on availability of biosimilars; Esmo Congress, Biosimilars Colloquium, European Society for Medical Oncology, München, Oktober 2018

Supplementary Protection Certificates: What issues are now settled and which remain in flux?; Managing Intellectual Property, European Patent Forum, München, September 2018

Should we revisit the patent system for pharmaceutical products? MPI Study on the Legal Aspects of SPCs in the EU; EU, Brüssel, Juli 2018

The Manufacturing (Export) Waiver: Options for EU Legislation in the Light of International Commitments (joint presentation with A. Kur); MIPLC 15th Anniversary and 6th Annual Alumni Conference: The World of IP Caught between Globalism and Nationalism, MIPLC, München, Februar 2018

Scheuerer, S.

An Appraisal of Intellectual Property Justification in the Realm of Artificial Intelligence – How AI Reshapes IP Economics and Paradigms; (zusammen mit R. M. Hilty und J. Hoffmann); Artificial Intelligence & Intellectual Property Conference, Singapore Management University (SMU), School of Law, The Chinese University of Hong Kong (CUHK) Faculty of Law, MPI für Innovation und Wettbewerb, Singapur, November 2019

Sprache. Recht. Macht; Doktorandenseminar von Prof. Hilty: Sprache und Bild im Immaterialgüterrecht, Karls-Universität Prag, Prag, Oktober 2019

Die kartellrechtliche Kontrolle privater Rechtsetzung; Offenes Doktorandenseminar; Institut für Kartellrecht, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, September 2019

Regimekollision oder Regimekonvergenz? Marktverhaltensregeln für Künstliche Intelligenz; Doktorandenseminar von Prof. Hilty: Immaterialgüter und Verträge, Universität Bologna, Bologna, Juni 2019

Wettbewerbs- und informationsrechtliche Implikationen Künstlicher Intelligenz; Doktorandenseminar von Prof. Hilty: Rechtsschutz für Originalität, Universität Valencia, Valencia, Oktober 2018

Schneider, G.

Research Data Pools Under European Policy and Data Protection Law: A Newly Emerging European Efficiency Defence?; 15th Annual Conference of the Italian Association of Law & Economics, University of Milan, Mailand, Dezember 2019

Digital Health Divides Spotted: New Patient Vulnerabilities in Health-data Driven Markets; Conference: Le nuove tecnologie e il futuro del diritto pubblico, University of Florence, Florenz, November 2019

Proprietà intellettuale, segreto e protezione dei dati nella società algoritmica; Intelligenza artificiale, etica e proprietà intellettuale, University of Turin, Turin, April 2019

Due facce dello stesso algoritmo: la verificabilità della processazione automatica di dati personali alla luce della tutela del segreto commerciale nel quadro europeo; Orizzonti del diritto commerciale – L'evoluzione tecnologica e il diritto commerciale, University of Roma, Rom, Februar 2019

Slowinski, P.

Rethinking Software Protection; Artificial Intelligence & Intellectual Property Conference, Singapore Management University (SMU), School of Law, The Chinese University of Hong Kong (CUHK) Faculty of Law, MPI für Innovation und Wettbewerb, Singapur, November 2019

Trade Secrets in Judicial and Mediation Procedures – The tension between openness and secrecy; Rechtsinstitut der Polnischen Akademie der Wissenschaften, Warschau, Oktober 2019

Artificial intelligence, novelty and inventive step. What role does AI play in patent law today? Rethinking Patent Law as an Incentive to Innovation aus Anlass des 100-jährigen Jubiläums des polnischen Patentamtes, Warschau, Oktober 2018

Geistiges Eigentum – Treiber oder Bremsklotz von Innovation? Geistiges Eigentum im Spiegel des 21. Jahrhunderts, Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit, Theodor-Heuss-Akademie, Gummersbach, März 2018

Do we need a new IP-regime in the new data driven economy? Artificial Intelligence, Industry 4.0, and Intellectual Property Law – Towards a New Era in Socio-Economic Life and Daily Living of Human Being, Ankara University Research and Application Center on Intellectual and Industrial Rights, Ankara, Februar 2018

Stepanov, I.

Defining Patents as Investments in International Investment Law – Implications for Innovation; Intellectual Property Law Discussion Group, Faculty of Law, University of Oxford, Oxford, November 2019

Intellectual Property and International Investment Law; JIRICO Seminar, Jindal Global Law School, Jindal University, Sonapat (Indien), September 2019

Defining Intellectual Property as Investment in International Investment Law – A Case for Economic Development; Intellectual Property Researchers Europe (IPRE), WIPO, WTO, University of Geneva, Genf, Juni 2019



Stefan Scheuerer bei der "Artificial Intelligence & Intellectual Property Conference", die vom Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb gemeinsam mit der Singapore Management University (SMU) und der Chinese University of Hong Kong (CUHK) im November 2019 organisiert wurde

Defining Intellectual Property as Investment in International Investment Law – A Case for Economic Development; MIPLC Alumni Conference, MIPLC, München, Februar 2019

Straus, J.

International and European Patent Law: Patent Law History & Justification of Patent Protection; Zhongnan University, Wuhan, November 2020 (online lecture)

Gene Editing and Human Embryonic Stem Cells – A Universal Challenge for Medicine, Ethics and Law & Patent Law Aspects; Zhongnan University, Wuhan, November 2020 (online lecture)

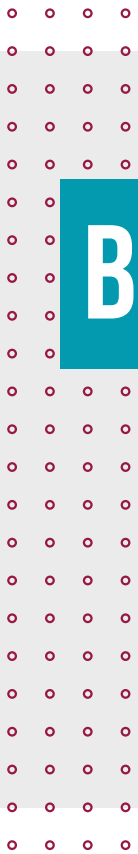
Artificial Intelligence and Patenting; Zhongnan University, Wuhan, November, 2020 (online lecture)

Video-Ansprache, Eröffnungsfeier SICIP 2020, Tongji University, Shanghai, September 2020

Artificial Intelligence and its Legal, Ethical and Socio-economic Challenges; Conference Celebrating 100th Anniversary of the Faculty of Law, University of Ljubljana, Ljubljana, März 2020

Gene Editing and Human Embryonic Stem Cells – A Universal Challenge for Medicine, Ethics and Law; Zhongnan University, Wuhan, Oktober 2019

Artificial Intelligence and its Legal, Ethical and Socio-economic Challenges; Zhongnan University, Wuhan, Oktober 2019



Patentability of Computer Implemented Inventions in the Practice of the European Patent Office; Zhongnan University, Wuhan, Oktober, 2019

Issues Surrounding Deposit and Release of Biological Material for Patent Granting Procedures; Zhongnan University, Wuhan, Oktober 2019

The Right to Priority Under the Paris Convention and in the EPO Case Law – A Critical Appraisal; Zhongnan University, Wuhan, Oktober 2019

Antitrust Aspects of Patent Settlement Agreements – The “Pay-for-Delay” or “Reverse Payments” Settlements; Zhongnan University, Wuhan, Oktober 2019

How Much Patenting is Needed for Sustainable Global Competitiveness – The Case of Italian Mechanical Engineering Industry; Zhongnan University, Wuhan, Oktober 2019

The Right to Priority under the Paris Convention and in the EPO Case Law – A Critical Appraisal; Training Course Obtaining, Enforcing and Evaluating Intellectual Property Rights in Europe, Boehmert & Boehmert Seminar, München, Juli 2019

Unfair Competition Law as an Ancillary Design Protection – Exemplified on German Case Law; 2019 WIPO-Tongji Intellectual Property Forum, Tongji University, Shanghai, Juli 2019

The Entitlement to the Priority Right under the Paris and the European Patent; Convention – A Contested Issue, Conference “In Memoria di Adriano Vanzetti”, Università Cattolica del Sacro Cuore, Mailand, Juni 2019

Gene Editing and Human Embryonic Stem Cells – A Universal Challenge for Medicine, Ethics and Law; Dimitrie Cantemir University, Bukarest, Mai 2019

Gene Editing and Human Embryonic Stem Cells – A Universal Challenge for Medicine, Ethics and Law (in Slovene: Genska manipulacija in humane zarodne celice – univerzalni izziv medicine, etike in prava); University of Maribor, Maribor, März 2019

IP Issues in the Era of Artificial Intelligence; 3rd EU China IP Academic Forum, IP Key China and Fudan University Law School, Shanghai, November 2018

Legal Order in the Draft: Europe on the Eve of the 100th Anniversary of the Treaty of Versailles; Festive Gathering of the Slovenian Academy of Sciences and Arts celebrating its 80th anniversary, Ljubljana, November 2018

Artificial Intelligence Technical & Economic & Patent Law Aspects; 2018 WIPO Tongji Intellectual Property Forum, WIPO, Tongji University, Shanghai, August 2018

Report on the Activities of the ALLEA Permanent Working Group on Intellectual Property Rights; ALLEA General Assembly 2018, European Federation of Academies of Sciences and Humanities, Sofia, Mai 2018

Artificial Intelligence – An Important Driver of the Fourth Industrial Revolution; 2018 IPR Nanhu Forum, Chongqing, April 2018

Laudation for Professor Martin J. Adelman on the occasion of the MIPLC Joseph Straus Distinguished Service Award 2018; MIPLC 15th Anniversary and 6th Annual Alumni Conference: The World of IP Caught Between Globalism and Nationalism, MIPLC, München, Februar 2018

Sun, J.

The Data Protection Law in EU and its Implication for China; Law and AI International Conference, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Würzburg, August 2019

Sutterer, M.

The EU Copyright Reform – Intellectual Property applied; CiSEP Convention: Ask, Act, Associate – Civic Action for EU Association, Civic School for Sound EU Practice (CiSEP), Kiev, Juli 2019

Collective Rights Management and Applicable Law; Private International Law and Intellectual Property: Jurisdiction, Choice of Laws, and Recognition & Enforcement of Judgments/Arbitral Awards, University of New South Wales, Sydney, August 2018

The Role of Collecting Societies in the Copyright System; LawTech IT seminars, Juristische Fakultät der Universität Trento, Trient, Mai 2018

Tischner, A.

Uzycie cudzego znaku towarowego w odniesieniu do czesci zamiennych chronionych prawem do wzoru przemyslowego; Trade marks and their protection, Marie-Curie-Skłodowska-University, Lublin, Juni 2018

Spare Parts – a Continuing Conundrum for Trade Mark and Design Rights in the EU; IP Researchers Europe Seminar, UNIGE, WIPO, WTO, Genf, Juni 2018

Ullrich, H.

Privatrechte als Integrationsanreize – Potential und Defizite in der EU; Europarechtliche Werkstattgespräche, Universität Wien, Wien, März 2019

Valtere, L.

Second Medical Use Claims and Personalised Medicine; Doktorandenseminar von Prof. Hilty: Sprache und Bild im Immaterialgüterrecht, Universität Prag, Prag, Oktober 2019

Interaktion von Immaterialgüterrechten und internationalen Investitionsschutz; 77. Jahreskonferenz der Universität Lettlands, Riga, Februar 2019

Vásquez Callo-Müller, M.

Conceptualizing the Asia – Latin America relationship for the data economy; Asia Pacific Observatory Fourth Academic Seminar: Latin America and Asia: between the digital revolution and a questioned globalization, Asia Pacific Observatory, Montevideo (Uruguay), November 2019

Walz, A.

Ethik und Regulierung in der Datenwirtschaft; German Data Science Days, Lehrstuhl für Statistik und ihre Anwendungen in Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, LMU München, München, März 2018

FRAND ADR Case Management Guidelines; Coming to grips with the Communication for the European Commission on setting out the EU Approach to Standard Essential Patents, Oxfirst, Brüssel, März 2018

Wernick, A.

Intellectual Property Law; Open Innovation and Incentives, Open Innovation Kongress Baden-Württemberg 2018, Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart, März 2018

Wiedemann, K.

Datenschutzregulierung in der EU und den USA: Ein Rechtsvergleich am Beispiel der Zulässigkeit des sog. Credit Scorings; GRUR Junge Wissenschaft 2019: Kommunikation, Kreation und Innovation – Recht im Umbruch?, GRUR e.V., Leipzig, Juni 2019

Data Protection and Credit Scoring in the US and the EU – A comparative Perspective; Vorlesung Comparative Law von Frau Prof. Dr. Laura Carlson, Universität Stockholm, Stockholm, Dezember 2018

EU Competition Law Remedies vis-à-vis Exploitative Conducts in the Data Economy: Exploring the Terra Incognita (zusammen mit M. Botta); 35th Annual Conference of the European Association of Law and Economics (EALE), University of Milano-Bicocca, Mailand, September 2018

EU Competition Law Remedies vis-à-vis Exploitative Conducts in the Data Economy: Exploring the Terra Incognita (zusammen mit M. Botta); 13th Annual Conference of the Academic Society for Competition Law (ASCOLA): The Effects of Digitization, Globalization, and Nationalism on Competition Law, NYU School of Law, New York City, Juni 2018

Legal and Economic Implications of Data Protection and Profiling; Competition Law and Policy for Algorithm-Driven Markets, Oxford University, University of Haifa, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, Juni 2018

Xiao, Y.

The Private Enforcement of China's Anti-Monopoly Law – A Decade in Review; China-EU Innovation and Competition – Ten Years' Enforcement of Chinese Anti-Monopoly Law & Innovation Policy in the Age of Digitalization, Shanghai International College of Intellectual Property, Tongji University, Shanghai, Oktober 2018

Zafrilla, V.

Over and Underdeclaration of Standard-Essential Patents: a regulatory approach to their effects on innovation and competition; MIPLC's Scientific Advisory Board and Board of Trustees meetings, MIPLC, München, November 2018

SEP Litigation: an Overview of Recent Case Law; AIEJ Seminar, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, November 2018

Impact of SEP Declaration on Innovation and Competition; LMU Doctoral Meeting, München, Mai 2018

The Impact of SEP Declaration on Innovation; EIPIN IS Doctoral Meeting, Straßburg, April 2018

The Impact of SEP Declaration on Innovation; 1st National IP Seminar, FICPI Barcelona, Barcelona April 2018

Zappalaglio, A.

Sui generis, bureaucratic and based on origin: a snapshot of the nature of the EU; 21st EIPIN Congress: EIPIN Innovation Society, Maastricht University, Maastricht, Januar 2020

Traditional Specialities Guaranteed: why they do not work, why they do matter; 14th Annual Conference of the EPIP Association: The future of IP, European Policy for Intellectual Property (EPIP), ETH Zürich, Zürich, September 2019

The benefits of GI protection for non-agricultural products and the difference between GIs and trademarks; European Commission, Brüssel, November 2019

Linking Products and Place: a focus on PGI; Geographical Indications Academic Workshop, Australian National University, Berlin, September 2018

3 Geförderte Forschungsarbeiten

3.1 Abgeschlossene Dissertationen

Prof. Dr. Josef Drexl

2019

Eugenio Hoss: Deceptive Conducts Before the Patent Office. Challenges for Patent Law and Competition Law

Veröffentlichung in:
MPILC Studies, Bd. 37, Nomos, Baden-Baden, 2019, 335 S.

2018

Julia Anne Molestina: Regional Competition Law Enforcement in Developing Countries

Veröffentlichung in:
Munich Studies on Innovation and Competition, Bd. 9, Springer, Berlin, 2019, XVII + 429 S.

Sunimal Mendis: A Copyright Gambit – On the Need for Exclusive Rights in Digitised Versions of Public Domain Textual Materials in Europe

Veröffentlichung in:
Munich Studies on Innovation and Competition, Bd. 11, Springer, Berlin, 2019, XV + 294 S.

Kalpana Tyagi: Promoting Competition in Innovation Through Merger Control in the ICT Sector – A Comparative and Interdisciplinary Study

Veröffentlichung in:
Munich Studies on Innovation and Competition, Bd. 10, Springer, Berlin, 2019, XXVII + 328 S.

Prof. Dr. Reto M. Hilty

2020

Marcin Rodek: Patente im Chemiebereich – Motor oder Bremse der Innovation?

Veröffentlichung in:
Rechtswissenschaftliche Forschung und Entwicklung, Bd. 841, Herbert Utz Verlag, München, 2021, 372 S.

Alina Wernick: Transcending the Shortcomings of Open Innovation

2018

Dominik Angstwurm: Kreativität vs. Urheberrecht im digitalen Bereich: Chancen und Grenzen vorhandener Selbstregulierungsansätze

Veröffentlichung in:
Rechtswissenschaftliche Forschung und Entwicklung, Bd. 839, Herbert Utz Verlag, München, 2019, 290 S.

Nikita Malevanny: Online Music Distribution – How Much Exclusivity is Needed? A Study of International, European, German and U.S. Copyright Systems and Their Objectives

Veröffentlichung in:
Munich Studies on Innovation and Competition, Bd. 12, Springer, Berlin, 2019, XXVI + 423 S.

Prof. Dr. Annette Kur

2020

Nicole van der Laan: Adword selling as trade mark infringement (in Kooperation mit M. Senftleben, Vrije Universiteit Amsterdam)

Teresa Trallero Ocaña: The notion of secrecy: A balanced approach in the light of the trade secrets directive

Lizhou Wei: Decoding Trademark Use – A Theoretical and Comparative Study

Lars Eggersdorfer: Filesharing und Abmahnwesen

Prof. Dr. Michael Lehmann

2018

Stephanie Fay: Die Novellierung des Sanktionensystems im Lauterkeitsrecht – Entwicklungsperspektiven für ein einheitliches Verbraucherschutzniveau nach den Vorgaben der UGP-Richtlinie

Veröffentlichung in:
Rechtswissenschaftliche Forschung und Entwicklung, Bd. 835, Herbert Utz Verlag, München, 2019, 262 S.

Prof. Dr. Joseph Straus

2018

Yixing Wu: Das Kartellrecht als Mittel zur Verhinderung des Missbrauchs von Immaterialgüterrechten aus Sicht des chinesischen Antimonopolgesetzes

Zhuomin Wu: Der Schutz biotechnologischer Erfindungen in der V.R. China unter Berücksichtigung internationaler Entwicklungen

Veröffentlichung in:
Rechtswissenschaftliche Forschung und Entwicklung, Bd. 827, Herbert Utz Verlag, München, 2018, 202 S.

3.2 Laufende Forschungsarbeiten

3.2.1 Habilitationen

Prof. Dr. Josef Drexl

Mark-Oliver Mackenrodt: Netzwerkeffekte und dynamischer Wettbewerb

Heiko Richter: Thema noch offen

Prof. Dr. Reto M. Hilty

Matthias Lamping: Immaterialgüterschutz in der Privatrechtsgesellschaft

3.2.2 Dissertationen

Prof. Dr. Josef Drexl

Vincent Angwenyi: Merger Control in Eastern and Southern Africa

Lizbeth Carolina Banda: Building a Legal Framework for Health Technologies in the European Union

Fabian Böttger: The Impact of CAFTA-DR and other Free Trade Agreements on the Industrial Property System in Central America – A Contribution to the TRIPS-Plus Debate

Seth Ericsson: Cultural Diversity and Marketing Models for Works for Music in the US and Europe

Niccolò Galli: Patent Aggregation, Innovation and EU Competition Law

Jure Globocnik: Die Rolle der Datenportabilität in der datengetriebenen Wirtschaft

Kan He: Shaping Copyright Policies for the Music Online Sector in China

Jörg Hoffmann: Data Access Regimes in the Private Sector – Against the Backdrop of the European Access-to-Account Rule

Germán Oscar Johannsen: Algorithmic Personalised Price Discrimination and Competition Law in the Data Economy

Shraddha Kulhari: Global Convergence of Data Protection Norms: An Agenda for Trade and Development

Isaac Kunko: Competition Law Control of Excessive and Unfair Pricing of Pharmaceuticals: An EU and South African Perspective

Giulio Matarazzi: Ex-ante regulation of digital industries in the European Union: a comparison with the telecommunication regulatory framework

Tilman Quarch: The sum of all I can, I have disclosed – Do patent applicants owe an obligation of truth?

Moritz Sutterer: Das Kollisionsrecht der kollektiven Rechtswahrnehmung

Letizia Tomada: The Unitary Patent Court and its Implications for Innovation on Start-ups

Harris Tsilikas: Standard-Setting Organisations, Regulation and Antitrust – Regulating the Private Regulators

Ali Seyhan Uğurlu: Resowing Patented Crops Which are Reaped: A Blind Alley for European Farmers?

Tien-Hsin Wang: Interpreting Non-Discrimination in the Context of FRAND Licensing in the ICT Sector

Klaus Wiedemann: Rechtliche Implikationen Profiling-basierter Preispersonalisierung

Vicente Zafrilla: Over and Underdeclaration of Standard-Essential Patents: An EU Regulatory Approach to their Effects on Innovation and Competition

Prof. Dr. Reto M. Hilty

Andrea Bauer: Spezifische Schranke für Kreativmärkte – Kanada als Vorbild für Deutschland und die EU (Arbeitstitel)

Pedro Henrique D. Batista: Biopiraterie: Neue Grenzen für das Patentrecht? (Arbeitstitel)

Stefan Brühwiler: Der Beizug Dritter zu gesetzlich erlaubten Werknutzungen

Luc Desauettes-Barbero: Trade secrets legal protection – From a comparative analysis of US and EU law to a new model of understanding

Christopher Fischer (geb. Nagel): Wechselwirkungen zwischen technischem Fortschritt und Urheberrecht

Adrian Gautschi: Stoffschutz im Patentrecht (Arbeitstitel)

Anja Geller: Die rechtliche Legitimität der Verhaltenssteuerung von Unternehmen und natürlichen Personen durch staatliches Social Scoring. Eine rechtsvergleichende Betrachtung zwischen der EU und China

Michael Haefeli: 3D printer enabled online product design – a comparative law and economics analysis of implications for unregistered intellectual property rights regimes

Fabian Hafenbrädl: Der Softwarevertrag: Urheberrecht – Schuldrecht – Rechtsvergleichung

Antje Heuer: Nanotechnologie und Patentrecht (Arbeitstitel)

Ansgar Kaiser (geb. Glatt): „Freier Werkgenuss“? – Die Bewertung der bestimmungsgemäßen Verwendung im Urheberrecht anhand einer vergleichenden immaterialgüterrechtlichen Betrachtung

Robert Kordić: Patent Pools – Ein Beitrag zur Korrektur wettbewerbsrechtlicher Fehlstellungen

Mario Minder: Word Processing by Artificial Intelligence

Stefan Scheuerer: Künstliche Intelligenz im Lichte der Wertungsfunktion des Rechts

Peter Slowinski: Durchsetzung schwacher Rechte

Aaron Stumpf: Die Feststellung der Bearbeitung oder Entnahme einer Tonfolge – Kriterien der Prüfung

Gregory Szabo: Thema noch offen

Laura Valtere: Personalised Medicine (Arbeitstitel)

Max Wallot: Misuse of IP Rights

Fabian Wigger: Der Schutzzumfang als Funktion der Schutzzoraussetzungen?

Prof. Dr. Annette Kur

Jason DuMont: Measuring Innovation in the Field of Industrial Designs

Panagiota Geraka: Enforcing Community Trade Marks in Court – How 'Unified' is the System?

Peter Stingel: Vertragliche Nutzungsbeschränkungen gemeinfreier Werke

Prof. Dr. Michael Lehmann

Miriam Finetto: Electronic commerce in der EU (Italien)
Dodo Shengelia: Urheberrecht in Georgien

Prof. Dr. Joseph Straus

Clara Sattler de Sousa e Brito: Der Begriff menschliches Lebewesen im Patentrecht unter biologisch-medizinischen, ethischen und rechtlichen Gesichtspunkten



B



4 Mitwirkung an Promotionsverfahren im Ausland

Prof. Dr. Christoph Antons

Mitglied der Kommission zur Verteidigung der Dissertation an der University of Technology MARA, Faculty of Law, Shah Alam, Malaysia: Farizah Mohamed Isa, The Patentability of Genes and Gene Related Inventions and its Effects on the Medical Advancement in Malaysia

Mitglied der Kommission zur Verteidigung der Dissertation an der University of Technology MARA, Faculty of Law, Shah Alam, Malaysia: Rafidah Malissa Binti Salleh, The Administration of Native Laws and Native Courts in Sabah, 18. Dezember 2019

Dr. Beatriz Conde Gallego

Mitglied der Kommission zur Verteidigung der Dissertation an der Universidad de Valencia: Maria Gómez Santos, Colaboración empresarial en el sector asegurador: Una perspectiva desde el derecho de defensa de la competencia, 23. März 2020

Privatdozent Dr. Marco Botta

Mitglied der Kommission zur Verteidigung der Dissertation an der Stellenbosch University, South Africa: Sasha-Lee Stephanie Afrika, State aid to state owned enterprises in South Africa: The need for a comprehensive State aid policy. A competition law inquiry, 25. Februar 2020

Mitglied der Kommission zur Verteidigung der Dissertation an der University of San Pablo CEU, Madrid: Miguel Verdeguer Segarra, Non-controlling Minority Shareholding under EU Competition Law, 20. Mai 2019

Prof. Dr. Josef Drexl, LL.M. (UC Berkeley)

Mitglied der Kommission zur Verteidigung der Dissertation an der Universität Maastricht: Aline Azevedo Larroyed, Translation accuracy and dissemination of disclosure of patent information: An analysis of translation and its influence on patent law, 25. September 2019

Mitglied der Kommission zur Verteidigung der Dissertation an der Universität Vilnius, Litauen: Jurgita Randakevičiūtė, Teisės ir biomedicinos mokslų santykis Europos patentųkonvencijos 53(a) staipsnio kente, (The Relationship between Law and Biomedical Science in the Context of Article 53(a) of the European Patent Convention), 17. September 2018

Prof. Dr. Christophe Geiger

Rapporteur, SciencesPo, Paris: Natacha Esteves, Partager les brevets, Étude des modèles ouverts en droit des brevets/ Sharing patents, A study of open models in patent law, 12. Dezember 2019

PhD Supervisor, University of Strasbourg: Oleksandr Bulayenko, Ensuring Remuneration and Access to Culture in the EU Single Market: Construction of Multi-Territorial Collective Management of Copyright, 20. November 2019. Phd Supervisor, University of Strasbourg: Natalia Kapyrina, The internationalization of design protection, 14. September 2018

Mitglied der Kommission zur Verteidigung der Dissertation an der Queen Mary University of London: Paula Westenberger, Cultural Palimpsests: Artistic Reuses in Brazil in the Context of Copyright and Human Rights, 28. Juni 2018

Prof. Dr. Dr. h.c. Reto M. Hilty

Mitglied der Kommission zur Verteidigung der Dissertation an der Universidad de Chile: Santiago Schuster Vergara, Las excepciones al derecho de autor como normas permisivas. Una revisión crítica del derecho del usuario en el sistema normativo de derecho de autor, 12. Dezember 2019

Dr. Zulay Poggi

Mitglied der Kommission zur Verteidigung der Dissertation an der Universidad Simon Bolivar, Caracas: Carlos Salazar, Organizational innovation: A strategy for the insertion of sustainability in the industry, PHD in Sustainable development, 8. Oktober 2019

5 Lehrtätigkeiten

Pedro Henrique D. Batista
LMU

Dr. Mor Bakhoun
MIPLC, OAPI/University of Yaoundé II, WIPO, Université Virtuelle du Sénégal, Layola Antitrust Institute

Prof. Dr. Klaus Dieter Beiter
North-West University, Potchefstroom/South Africa

Prof. Dr. Roxana Carmen Blasetti
FLACSO Argentina (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales SEDE ARGENTINA), University of La Plata

Privatdozent Dr. Marco Botta
Universität Wien

Dr. Beatriz Conde Gallego
Europa-Kolleg Hamburg; MIPLC

Dr. Suelen Carls
Universidade de Marília (UNIMAR), Marília/Brasilien

Prof. Dr. Josef Drexl
LMU, MIPLC, Université de Paris – Panthéon-Assas

Dr. Michèle Finck
Keble College, University of Oxford; MIPLC

Prof. Dr. Christophe Geiger
CEIPI, University of Strasbourg; Huazhong University of Science & Technology, Wuhan; Toledo Law School, Ohio/USA

Jure Globocnik
LMU

Dr. Begoña Gonzalez Otero
Universidad de Alicante; EU Business School München

Dr. Henning Grosse Ruse-Khan
University of Cambridge; Freie Universität Berlin; MIPLC

Prof. Dr. Dr. h.c. Reto M. Hilty
LMU; Universität Zürich

Prof. Dr. Timoleon Kosmides
LMU; Aristoteles Universität Thessaloniki; Universität Makedonien, Thessaloniki; Beijing Foreign Studies University; Universidad Autónoma de México; Koc University, Istanbul; Hellenic Open University

Shraddha Kulhari
MIPLC

Prof. Dr. Dr. h.c. Annette Kur
MIPLC

Dr. Matthias Lamping
Tongji University, Shanghai; Universität Hamburg; LMU

Prof. Dr. Michael Lehmann
Università di Verona

Izv. Professor Dr. Silke von Lewinski
Universität Toulouse 1; China University of Political Science and Law, Peking; MIPLC; Zhongnan University for Economics and Law, Wuhan; Universität Paris Sud; Panthéon-Sorbonne

Dr. Dr. Mark-Oliver Mackenrodt
LMU

Dr. Valentina Moscon
Università di Trento

Carlos Muñoz Ferrandis
Universidad de Alicante

Dr. Sylvie Nérison
Università di Trento; IUT Bordeaux-Montaigne; Université de Poitiers

Prof. Dr. Peter Georg Picht
Universität Zürich

Prof. Dr. Rupprecht Podszun
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf; Rechtsanwaltskammer Hamm

Dr. Zulay Poggi
Universidad Autónoma de Santo Domingo; Universidad Pedro Henrique Urena, Dominican Republic; Universidad Central de Venezuela

Dr. Roberto Romandini
MIPLC

Ivan Stepanov
O.P. Jindal Global University, Sonapat/Indien

Prof. Dr. Dres. h.c. Joseph Straus
Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan; MIPLC

Prof. Dr. Hanns Ullrich
College of Europe, Brügge; Tongji University, Shanghai; Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgien

Wiedemann Klaus
Universität Stockholm

Dr. Andrea Zappalaglio
University of Milan; University of Bergamo; University of Sheffield, School of Law

6 Ehrungen, Preise, sonstige Auszeichnungen

Gözde Araci (Türkei) hat im Jahr 2019 den Oehm-Preis des Munich Intellectual Property Law Centre (MIPLC) erhalten.

Francisco Beneke hat im Jahr 2020 den Fakultätspreis der Juristischen Fakultät der Ludwigs-Maximilians-Universität erhalten.

Stephanie Elfering hat im Jahr 2018 den Oehm Prize des Munich Intellectual Property Law Centre (MIPLC) erhalten.

Marius Fischer hat im Jahr 2019 den Fakultätspreis der Juristischen Fakultät der Ludwigs-Maximilians-Universität erhalten.

Niccolò Galli wurde am 10. September 2020 mit dem EPIP 2020 Young Scholar Award in der Kategorie Recht ausgezeichnet. Er erhielt den Preis für sein eingereichtes Paper über Patent-Aggregation in Europa.

Rita Garcia-Bennet (UK) und **Giulio Matarazzi** (Italien) haben im Jahr 2020 den Oehm-Preis des Munich Intellectual Property Law Centre (MIPLC) erhalten.

Prof. Dr. Dr. h.c. Reto M. Hilty ist im November 2019 die Ehrendoktorwürde von der Universität Buenos Aires verliehen worden. Im April 2019 wurde er zum Ehrenprofessor an der Zhongyuan University of Technology, Zhengzhou, V.R. China ernannt. Er wurde im Jahr 2018 Mitglied des Akademischen Ausschusses der Intellectual Property and Competition Law Academy der Shanghai Jiaotong University, Shanghai.

Laura Jones hat im Jahr 2020 den Fakultätspreis der Juristischen Fakultät der Ludwigs-Maximilians-Universität erhalten.

Izv. Professor Dr. Silke von Lewinski wurde im Mai 2020 zur Außerordentlichen Professorin an der Rechtsfakultät der Universität Zagreb ernannt. Im Oktober 2020 wurde sie Overseas Expert in the field of IP within the Programme of Introducing Talents of Discipline to Universities ('111 Project'), Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan.

Julia Molestina hat im Jahr 2019 den Fakultätspreis der Juristischen Fakultät der Ludwigs-Maximilians-Universität erhalten.

Florian Paschold hat im Jahr 2019 den Fakultätspreis der Juristischen Fakultät der Ludwigs-Maximilians-Universität erhalten.

Korbinian Reiter hat im Jahr 2019 den Fakultätspreis der Juristischen Fakultät der Ludwigs-Maximilians-Universität erhalten.

Dr. Heiko Richter ist im Jahr 2020 für seine Dissertation zum Thema „Information als Infrastruktur – zu einem wettbewerbs- und innovationsbezogenen Ordnungsrahmen für Informationen des öffentlichen Sektors“ mit dem Humboldt-Preis 2020 ausgezeichnet worden.

Prof. Dr. Dres. h.c. Joseph Straus wurde im Jahr 2018 Auswärtiges Mitglied der Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina (ANUBIH).

Dr. Andrea Zappalaglio, Dr. Suelen Carls und **Flavia Guerrieri** wurden beim renommierten ECTA Award mit dem ersten Preis ausgezeichnet. Sie erhielten online den Preis für ihren Beitrag über Geographische Herkunftsangaben für nicht-landwirtschaftliche Produkte und deren mögliche Rolle bei der weiteren Entwicklung des sui generis GI-Systems der EU.



Reto M. Hilty (links) mit Alberto Barbieri bei der Verleihung der Ehrendoktorwürde der Universität Buenos Aires



Heiko Richter hat für seine Dissertation den Humboldt-Preis 2020 erhalten.



ECTA-Award-Tweet



Niccolò Galli wurde mit dem EPIP 2020 Young Scholar Award in der Kategorie Recht ausgezeichnet.



IV Veranstaltungen

1 Veranstaltungen der Abteilung und des Instituts

1.1 Tagungen und sonstige Veranstaltungen

2020

International Conference on Trade Secret Protection – Asia at a Crossroads, Applied Research Center for Intellectual Assets and the Law in Asia (ARCIALA), School of Law, Singapore Management University (SMU), MPI für Innovation und Wettbewerb, Center for Law, Technology and Ethics, College of Law, National Taiwan University, Taiwan Intellectual Property Law Association (TIPLA), Taiwan, 7. Dezember 2020

Artificial Intelligence and Intellectual Property Law, MPI Workshop, München, 25. September 2020

Fostering Innovation in Europe – Intellectual Property Policies and Law, Online-Konferenz der EIPIN-Innovation Society und der EUIPO Academy, 25. Juni 2020

MIPLC Alumni-Tagung, München, 29. Februar 2020

Hanns Ullrich's Footprint in the Legal Landscape, MPI für Innovation und Wettbewerb, Schloss Ringberg, 26.–28. Februar 2020

Max Planck Institute Workshop on Geographical Indications 2020, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, 13.–14. Februar 2020



Heiko Richter spricht bei den Verbraucherrechtstagen im Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 12.–13. Dezember 2019



Teilnehmende des "Workshop on Geographical Indications", 13.–14. Februar 2020

2019

Verbraucherrechtstage 2019 „Datenzugang, Verbraucherinteressen und Gemeinwohl“, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, MPI für Innovation und Wettbewerb, Berlin, 12.–13. Dezember 2019

TRIPS Flexibilities and Public Health, Global Forum on Intellectual Property, Access to Medicines and Innovation, South Centre, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, 9.–10. Dezember 2019

Artificial Intelligence & Intellectual Property Conference 2019: IP-Recht und KI-Technologien, Singapore Management University (SMU), MPI für Innovation und Wettbewerb, Chinese University of Hong Kong (CUHK), Singapur, 28.–29. November 2019

Smart Urban Mobility Workshop, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, 22.–23. November 2019

Workshop Patentqualität, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, 18. November 2019

Smart IP for Latin America: Workshop on Collective Management of Copyright and Related Rights, MPI für Innovation und Wettbewerb, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 29.–30. Oktober 2019

Artificial Intelligence, Innovation and Competition: New Tools, New Rules, Tagung in Zusammenarbeit mit dem Förderverein Freunde und ehemalige Mitarbeiter des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb e.V., München, 5. Juli 2019

Smart IP for Latin America: Annual Conference 2019, MPI für Innovation und Wettbewerb, Universidad de los Andes (Colombia), Cartagena de Indias (Kolumbien), 3.–5. April 2019

MIPLC Alumni-Tagung, München, 23.–29. Februar 2019

Blockchain and Intellectual Property, Seminar mit Dr. João Quintais (University of Amsterdam – Institute for Information Law, IViR), München, 21. Februar 2019

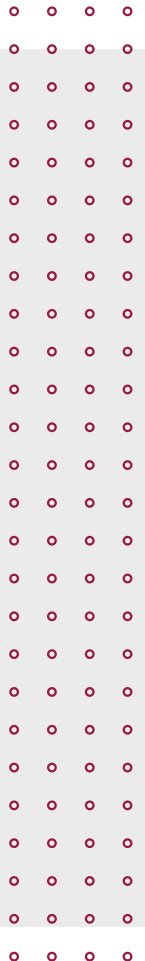


Stefan Scheuerer, Jörg Hoffmann und Reto M. Hilty (v.l.n.r.) bei der „Artificial Intelligence & Intellectual Property Conference“ im November 2019 in Singapur



Teilnehmende der Jahreskonferenz „Smart IP for Latin America“ im kolumbianischen Cartagena de Indias, 3.-5. April 2019

Friederike Busch, Vorsitzende des Fördervereins Freunde und ehemalige Mitarbeiter des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb e.V., bei der Tagung „Artificial Intelligence, Innovation and Competition: New Tools, New Rules“, 5. Juli 2019



2018

From Science to Innovation, Junior Researcher Workshop 2018, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, 10.–11. Dezember 2018

Smart IP for Latin America: Workshop on Patent Flexibilities, MPI für Innovation und Wettbewerb, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 7. Dezember 2018

Connected Mobility – IPDR-Forum, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, 29. November 2018

Inventions and Innovation Incentives in Life Sciences Markets, MPI für Innovation und Wettbewerb, Berlin, 15.–17. November 2018

The MPI Study on the Legal Aspects of SPCs in the EU, Stakeholders' Seminar, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, 12.–13. November 2018

The Making Available Right: Realizing the Potential of Copyright's Dissemination Function in the Digital Age, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, 22. Oktober 2018

IoT Data Interoperability, Workshop on Standards for the Internet of Things, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, 8. Oktober 2018

Offenes Haus mit Speed-Dating und Experiment im econlab im Rahmen des Max-Planck-Tages, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, 14. September 2018

Brexit – Konsequenzen für Innovation und Wettbewerb, Tagung in Zusammenarbeit mit dem Förderverein Freunde und ehemalige Mitarbeiter des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb e.V., München, 7. Juli 2018

Recht als Infrastruktur für Innovation, 4. Tagung GRUR Junge Wissenschaft, Kolloquium zum Gewerblichen Rechtsschutz, Urheber- und Medienrecht, MPI für Innovation und Wettbewerb, Technische Universität München, München, 29.–30. Juni 2018

Competition Law and Policy for Algorithm-Driven Markets, Workshop der Oxford University, der University of Haifa und dem MPI für Innovation und Wettbewerb, München, 15.–16. Juni 2018

The Crises of Democracy and the Role of Economic Law, Workshop des MPI für Innovation und Wettbewerb in Zusammenarbeit mit der Association Internationale de Droit Economique (AIDE), München, 11. Juni 2018

Smart IP for Latin America: Annual Conference 2018, MPI für Innovation und Wettbewerb, Chilean National Institute of Industrial Property (INAPI), Santiago de Chile, 21.–23. März 2018

Full Committee Meeting of the ILA Committee on Intellectual Property and Private International Law, International Law Association, MPI für Innovation und Wettbewerb, München, 16.–17. März 2018

MIPLC 15th Anniversary and 6th Annual Alumni Conference, München, 23.–24. Februar 2018



Dietmar Harhoff und Hans-Werner Sinn (ifo Institut für Wirtschaftsforschung) bei der in Zusammenarbeit mit dem Förderverein Freunde und ehemalige Mitarbeiter des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb e.V., „Brexit – Konsequenzen für Innovation und Wettbewerb“ im Juli 2018

1.2 Gastvorträge

1.2.1 MIPLC Lecture Series

Zur MIPLC Lecture Series werden rund vier- bis fünfmal pro Jahr Wissenschaftler und namhafte Praktiker eingeladen, um zu aktuellen Themen aus ihrer Forschung oder beruflichen Tätigkeit zu referieren. Die Reihe richtet sich nicht nur an die Studierenden des MIPLC, sondern an alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts sowie die breitere Fachöffentlichkeit (siehe auch D).

Richard S. Markovits, Texas Law Faculty, "The Economic Efficiency of the Amount of Resources Devoted to R&D", 9. Oktober 2019

Andrei Iancu, United States Patent and Trademark Office (USPTO), "The Impact of Artificial Intelligence in the Patent System", 11. September 2019

Sarah Columbia, McDermott Will & Emery, Boston, und **Rüdiger Herrmann**, McDermott Will & Emery, Frankfurt, "Challenges and Opportunities in Life Sciences Today", 15. Juli 2019

Michael Mireles, University of the Pacific, McGeorge School of Law, "Proposed State Legislation Concerning Drug Pricing: A Preliminary Analysis", 5. Juni 2019

Felix Addor, Swiss Federal Institute of Intellectual Property, University of Bern, "Protection of Country Names: National and International Perspectives", 23. Mai 2019

Rupprecht Podszun, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, "Digital Ecosystems, Decision-Making, Competition & Consumers", 12. April 2019

Robert Brauneis, George Washington University Law School, "Algorithmic Transparency for Governments", 14. November 2018

Paul Gagnon, Element AI, "Artificial Intelligence and Data Markets – from Contracts to Public Policy", 10. Juli 2018

Claudia Tapia, Ericsson, "Striking the Right Balance between the Benefits of Transparency and the Need for Confidentiality in Licensing", 14. Mai 2018

Sonia Cooper, Microsoft, und **Nicolas Schifano**, Microsoft, "IP Considerations for Industry 4.0 and Artificial Intelligence", 5. Februar 2018

Ray Thomas, Jr., IBM, und **Mikołaj Rogowski**, Intel, "International Data Transfers and the Nexus Between Data Protection/Privacy & Trademark Law", 18. Januar 2018

1.2.2 Patentrechtszyklus – Patentrecht in der Krise?

Heli Pihlajamaa, Direktorin der Direktion Patentrecht im Europäischen Patentamt, „Patentrecht in der Krise?“, 20. September 2019

Sapna Kumar, The University of Houston Law Center, "Technical Experts as Judges: What the United States Can Learn From Europe", 6. Juni 2019

Fabian Hoffmann, Richter am X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs, „Unverhältnismäßige Unterlassungsansprüche – rechtspolitischer Handlungsbedarf?“, 17. Mai 2019

Sonderveranstaltung im Patentrechtszyklus zu Ehren von Joseph Straus, 18. Dezember 2018:

Rudolf Kraßer, em. Prof. TUM, „Hochschulerfindungen im Spannungsfeld zwischen Publikations- und Verwertungsinteressen“

Rainer Moufang, Europäisches Patentamt, „Neues aus der Rechtsprechung der Beschwerdekammern“

Bojan Pretnar, Universität Ljubljana, „Schutz des gewerblichen Eigentums in der EU: Bedenken zum bestehenden institutionellen Rahmen“

Wolrad Prinz zu Waldeck und Pyrmont, Freshfields Bruckhaus Deringer, „Konfliktlösung, Prozesse und Schiedsverfahren, Gewerblicher Rechtsschutz, Datenschutz und Informationstechnologie“



Sonderveranstaltung im Patentrechtszyklus zu Ehren von Joseph Straus (vorne rechts), 18. Dezember 2018



Thorsten Käseberg, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, spricht im Rahmen des Kartellrechtszyklus über die 10. GWB-Novelle, 24. Januar 2020.

Sir Collin Birss, Richter am High Court of Justice of England and Wales, und Klaus Bacher, Richter am Bundesgerichtshof, "Equivalents in the UK and Germany", 11. September 2018

Gert Würtenberger, Präsident der Deutschen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht e.V. (GRUR), „Die Bedeutung von gewerblichen Schutzrechten für Pflanzenzüchtungen“, 8. Juni 2018

1.2.3 Kartellrechtszyklus

Der Kartellrechtszyklus dient dazu, in München vor Ort ein Forum für Vorträge und Diskussionen zu aktuellen kartellrechtlichen und wettbewerbspolitischen Fragestellungen und Entwicklungslinien zu schaffen.

Dabei werden – auf der Seite der Teilnehmer wie auch auf der Seite der Vortragenden – über den engeren akademischen Kreis hinaus Kartellrechtspraktiker aus Wirtschaftskanzleien und Unternehmen aus München angesprochen. Dies erfolgt insbesondere durch Kooperation mit dem Münchner Kartellrechtsforum e.V.

Das Veranstaltungsformat umfasst Einzelvorträge, Panelveranstaltungen sowie Ko-Vorträge – insbesondere durch Vertreter unterschiedlicher Disziplinen oder unterschiedlicher inhaltlicher Standpunkte.

Auch die Auswahl der Vortragenden zielt darauf ab, die Perspektive unterschiedlicher Akteure des Wettbewerbsrechts und der Wettbewerbspolitik zu diskutieren. So zählten zu den Vortragenden im Berichtszeitraum etwa Vertreter nationaler und europäischer Stellen (etwa der Präsident und weitere Mitglieder des deutschen Bundeskartellamtes, der Präsident der französischen Kartellbehörde, ein Generalanwalt, mehrere Vertreter der Europäischen Kommission), in- und ausländische Professoren, Wirtschaftsanwälte und Wettbewerbsökonomien.

Thorsten Käseberg, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, „Die 10. GWB-Novelle: Wettbewerbspolitik in digitalen Märkten und Umsetzung der ECN+ Richtlinie“, 24. Januar 2020

Ingo Brinker und **Ines Bodenstein**, Gleiss Lutz Rechtsanwälte, „Enge Bestpreisklauseln von Booking.com – Wo bekomme ich den günstigsten Preis?“, 2. Juli 2019

Johannes Lübking, DG Competition, Energy and Environment, „Zusagen- oder Verbotsentscheidung in Antitrust-Fällen der Kommission? Die Abwägung im Gazprom Fall“, 16. Mai 2019

Alexander Rinne, Leiter der europäischen Antitrust & Competition-Praxis von Milbank „Big data und Kartellrecht – ein Überblick“, 19. November 2018

Gianluca Monte, Europäische Kommission, DG COM, „Exclusivity provisions of sporting federations. The Commission has defined the spot where those skating on thin ice will fall in“, 28. Juni 2018

Lars Kjolbye, Managing Partner des Brüsseler Büros von Latham & Watkins, „Digitization, Big Data and Industry 4.0: Do we need new approaches, rules and policies to protect competition in a digitized economy?“, 26. April 2018

Sir Richard David Arnold, Richter am High Court of Justice, Chancery Division, „Article 3(a) of SPC Regulations: Problems and Solutions“, 20. April 2018

1.2.4 Sonstige Gastvorträge

Toshiko Takenaka, Hunter Simpson Professor of Technology Law, University of Washington School of Law, „Industry 4.0 and the Patent System: Rethinking U.S. Patent System in Light of Incentive to Share and Proposal of Second Tier Patent System for Open Innovation“, 23. November 2018

1.3 Empfang von ausländischen Delegationen

2019

Delegation der Shanghai Regierung, Empfang und Begleitung durch **Sylvia Kortüm** und **Ulrike Garlet**, 25. Oktober 2019

Delegation des Korea Development Institute, Empfang und Begleitung durch **Dr. Jonas Heite**, **Daria Kim**, **Dr. Marco Kleine**, **Dr. Myriam Rion**, **Dr. Alexander Suyer**, **Daniel Wittenstein**, 17. Oktober 2019

Delegation der Nationalen Richterakademie der Volksrepublik China, Fachinformationsreise zum Thema „Der rechtliche Schutz des Geistigen Eigentums“, Empfang und Begleitung durch **Seth Ericsson** und **Sylvia Kortüm**, 25. Juni 2019

Informationsreise zum Thema „Gewerblicher Rechtsschutz in Deutschland und Internationale Zusammenarbeit“ von Frau Prof. Wei Wang, China National Intellectual Property Administration (CNIPA) auf Einladung des Auswärtigen Amtes, Empfang und Begleitung durch **Dr. Beatriz Conde Gallego**, **Seth Ericsson**, **Sylvia Kortüm** und **Dr. Valentina Moscon**, 5. Juni 2019

Delegation der Mongolei, Empfang und Begleitung durch **Michaela Hutterer**, **Tao Li** und **Laura Rosendahl-Huber, Ph.D.**, 16. April 2019

Delegation von Robert Thielicke, Editor-in-Chief of Technology Review, Empfang und Begleitung durch **Michaela Hutterer**, 26. Februar 2019

2018

Delegation des CIPTC (China Intellectual Property Training Center), Empfang und Begleitung durch **Seth Ericsson**, 7. Dezember 2018

Delegation des KCC (Korea Communication Commission), Empfang und Begleitung durch **Adj. Prof. Dr. Silke von Lewinski**, 4. Dezember 2018

Delegation der CICIR (China Institute of Contemporary International Relations), Empfang und Begleitung durch **Tao Li**, **Laura Rosendahl-Huber, Ph.D.**, 3. Dezember 2018

Delegation des KIIP (Korea Institute of Intellectual Property), Empfang und Begleitung durch **Prof. Dr. Annette Kur**, **Matthias Fink**, **Sylvia Kortüm**, 7. November 2018

Delegation des CPVO (Community Plant Variety Office), Empfang und Begleitung durch **Matthias Fink**, 25. Oktober 2018

Delegation von Huawei, Empfang und Begleitung durch **Seth Ericsson**, **Matthias Fink**, 3. September 2018

Ukrainische Gruppe (Civic School for Sound EU Practice, Institut für Europäische Politik), Empfang und Begleitung durch **Heiko Richter**, **Moritz Sutterer**, 8. Juni 2018

Studentengruppe Elisava (Elisava Barcelona School of Design and Engineering, Universität Pompeu Fabra), Empfang und Begleitung durch **Matthias Fink**, 29. Mai 2018

Studentengruppe Ostfalia (Ostfalia – Hochschule für angewandte Wissenschaften, Brunswick European Law School), Empfang und Begleitung durch **Matthias Fink**, 7. Mai 2018

Delegation von Microsoft, Empfang und Begleitung durch **Seth Ericsson**, **Matthias Fink**, **Margit Hinkel**, 5. Februar 2018



Delegation des Korea Development Institutes, 17. Oktober 2019

Delegation des China Institutes of Contemporary International Relations (CICIR), 3. Dezember 2018

Delegation des Korea Institutes of Intellectual Property (KIIP), 7. November 2018

B

2 Teilnahme an Konferenzen, Kongressen und Tagungen

2020

Book Project: International Economic Law and Transformative Constitutionalism in Latin America, Authors' Workshop II, Max Planck Institute for Comparative Public Law and International Law, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Dezember 2020 (**Hilty**) Online

Global Partnership for Artificial Intelligence, Montreal Summit, Dezember 2020 (**Drexel**) Online

Zu Regulierung, Normen und Standards als Rahmenbedingungen für Innovationsförderung, Expertenworkshop des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, Dezember 2020 (**Drexel**) Online

Second Annual Conference, DERN, Virtual Conference, Dezember 2020 (**Hoffmann**)

Expertenanhörung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie sowie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Einführung einer Forschungsklausel im deutschen Kartellrecht, November 2020 (**Drexel**) Online

XIV CODAIP – Congresso de Direito de Autore e Industrial (GEDAI), Federal University of Paraná (UFPR), Curitiba (Brasilien), November 2020 (**Batista**) Online

Conversation on Intellectual Property (IP) and Artificial Intelligence (AI): Third Session, WIPO, Webinar, November 2020 (**v. Lewinski**)

Sitzung der Arbeitsgruppe: Recht der Daten, GRUR e.V., November 2020 (**Drexel**) Online

8. Urheberrechtskonferenz, Initiative Urheberrecht, November 2020 (**v. Lewinski**) Online

Eigentum in der digitalen Gesellschaft, Humboldt-Universität zu Berlin, Weizenbaum Institut, Universität Trier, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Virtuelle Tagung, November 2020 (**Hoffmann**)

Portabilité: un évènement pour développer les droits et les usages (Paneldiskussion), CNIL – Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés, Paris, November 2020 (**Globocnik**) Online

Virtual Pan-European GAIA-X Summit, BMWi, MINEFI, Digital Conference, November 2020 (**Hoffmann**)

40th Session Komitee SCCR, WIPO, November 2020 (**v. Lewinski**) Online

Performers and performers' rights: How can we create a sustainable creative eco-system in Europe?, AEPO-Artis November 2020 (**v. Lewinski**) Online

Privacy 1, Copyright 0?, BLACA, Webinar, Oktober 2020 (**v. Lewinski**)

Beyond the Buzzwords: Putting Meaningful Transparency at the Heart of the Digital Services Act, Algorithm Watch, European Policy Center, Oktober 2020 (**v. Lewinski**) Online

Origin, Diversity and Territories Forum, Le Campus – Écosite du Val de Drome, Oktober 2020 (**Guerrieri**) Online

The challenge of Preserving Innovation: Standard Essential Patent Licensing, Fair Standards Alliance, Online Tagung, Oktober 2020 (**Randakevičiūtė-Alpman**)

Annual Conference of the Department of Innovation and Digitalisation in Law, Universität Wien, Oktober 2020 (**Finck**) Online

GRUR Expert Round Table Webinar: Legal Framework of a European Data Economy, GRUR e.V. Oktober 2020 (**Sutterer**)

Latest developments in Canadian Collective Management, ALAI Canada, Webinar, Oktober 2020 (**v. Lewinski**)

Privacy & Market Concentration: Intended & Unintended Consequences of the GDPR MaCCI/EPoS (Mannheim Centre for Competition and Innovation, Leibniz-Centre for European Economic Research, Collaborative Research Centre TR 224), Virtual IO Seminar, Oktober 2020 (**Hoffmann**)

Offene Märkte und nachhaltiges Wirtschaften – Gemeinwohlziele als Herausforderung für die Kartellrechtspraxis, Sitzung des Arbeitskreises des Bundeskartellamts, Oktober 2020 (**Drexel**) Online



Workshops zu „Urheberrecht 2030“ und „Copyright Infrastructure“ im Rahmen von Datenökonomie, KI und geistiges Eigentum. Perspektiven und Herausforderungen, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz/Deutsche Ratspräsidentschaft, Webinar, September 2020 (**v. Lewinski**)

Conference on the Global Digital Content Market, WIPO, Webinar, September 2020 (**v. Lewinski**)

Datenökonomie, KI und geistiges Eigentum. Perspektiven und Herausforderungen, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz/Deutsche Ratspräsidentschaft, Online Konferenz des BMJV/Deutsche Ratspräsidentschaft, Berlin, September 2020 (**Drexl, Globocnik, Hoffmann**)

Business Outlook 2020, OECD, Virtual Meeting, September 2020 (**Hoffmann**)

Trends and Developments in Artificial Intelligence – Challenges to the IPR Framework, JIIP and European Commission – DG CNET (Unit CNECT.DDG1.A.1 – Robotics and Artificial Intelligence), September 2020, (**Hilty**) Online

5th Biennial Conference of the Association of Critical Heritage Studies, University College London, Virtual Conference, August 2020 (**Antons**)

Workshop for Scholars of the Global Expert Network on Copyright User Rights, addressing the theme: Is the South African Copyright Amendment Bill Constitutional (ly Required)?, Program on Information Justice and Intellectual Property (American University Washington College of Law), University of Cape Town IP Unit, August 2020 (**Beiter**) Online

Innovation Economics Conference for Antitrust Lawyers #4 “Platforms: The Envelopment Strategy, Concurrences”, Concurrences et al., Virtual Conference, Juli 2020 (**Hoffmann**)

Innovation Economics Conference for Antitrust Lawyers: Consumer’s “Decision Making Sovereignty”: Challenging Business Models in the Data Economy (after the German Supreme Court in Facebook), Concurrences et al., Virtual Conference, Juli 2020 (**Hoffmann**)

Conversation on Intellectual Property (IP) and Artificial Intelligence (AI): Second Session, WIPO, Webinar, Juli 2020 (**v. Lewinski**)

Datenökonomie, KI und geistiges Eigentum. Perspektiven und Herausforderungen, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz/Deutsche Ratspräsidentschaft, Juli 2020 (**v. Lewinski**)

Best Practices for Cooperation of Rightholders and OCSSPs under Article 17 Copyright Directive, Vereniging voor Auteursrecht (VvA), Webinar, Juni 2020 (**v. Lewinski**)

Innovation Economics Conference for Antitrust Lawyers #1 5G, Internet of Things, SEPs, Concurrences et al., King’s College London, Virtual Conference, Juni 2020 (**Hoffmann**)

Fostering Innovation in Europe – Intellectual Property Policies and Law, EIPIN, EUIPO, Online Conference, Juni 2020 (**Drexl, Galli**)



15th ASCOLA (Virtual) Conference, Juni 2020 (**Drexl, Kathuria, Globocnik, Hoffmann**)

Virtual Digital Economy Seminar, Digital Economy Network, Mai 2020 (**Hoffmann**)

Hackathon 24 heures pour renforcer la protection des auteurs et autrices du livre et de l’audiovisuel [24 hours to strengthen the protection of authors of books and audiovisual works], Atelier contrat équitable (Fair contract workshop), ISSTO, JUSPI, La guilde française des scénaristes and Ligue des auteurs professionnels, Labo de l’édition, Paris, März 2020 (**Nérisson**)

Trends and Developments in Artificial Intelligence – Challenges to the IPR Framework, Institute for Information Law (IViR), JIIP (Joint Institute for Innovation Policy), Amsterdam, März 2020 (**Hilty**)

Workshop on governance of the digital economy, TUM School of Governance, Raitenhaslach, Februar 2020 (**Beneke, Hoffmann**)

Actualité internationale, européenne et française du droit d’auteur, AFPIDA, Paris, Februar 2020 (**v. Lewinski**)

High-Level Conference on Democracy and Human Rights in the Digital Age, College of Europe, Brügge, Februar 2020 (**Drexl, Finck**)

Asian Regional Civil Society Workshop and Strategy Meeting on Plant Variety Protection, Seeds and Farmers’ Rights, Association for Plant Breeding for the Benefit of Society and Third World Network, Penang (Malaysia), Januar 2020 (**Antons**)

21th EIPIN Congress: EIPIN Innovation Society, Maastricht, Januar 2020 (**Conde Gallego**)

2019

Feierliche Jahressitzung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München, Dezember 2019 (**Drexl**)

6th Competition Law and Policy Conference, University of Zagreb, Zagreb, Dezember 2019 (**Botta**)

15th Annual Conference of the Italian Association of Law & Economics, University of Milan, Mailand, Dezember 2019 (**Botta, Schneider**)

AI, Data Protection and IP Law in a European context, University of Lund, Lund, Dezember 2019 (**Gonzalez Otero**)

From Innovation to Commercialization: How to Protect your Start-up Idea and IP, EPO-EIT Health Workshop, Gent, November 2019 (**Gonzalez Otero**)

International Seminar "Agro-biotechnology, Plants and Intellectual Property", Centro de Estudios Interdisciplinarios de Derecho Industrial y Económico (CEIDIE) de la Universidad de Buenos Aires, Universidad de los Andes – Colombia, Buenos Aires, November 2019 (**Blasetti**)

IoT IP 2019, Intellectual Asset Management (IAM), München, November 2019 (**Gonzalez Otero**)

Intellectual Property Law Discussion Group, University of Oxford, Faculty of Law, Oxford, November 2019 (**Endrich-Laimböck, Stepanov**)

6. Berliner Kolloquium des FIW zur 10. GWB-Novelle, Forschungsinstitut für Wirtschaftsverfassung, Berlin, November 2019 (**Ullrich**)



Jure Globocnik beim European Data Summit "Competition Matters" der Konrad-Adenauer-Stiftung, Oktober 2019

Antitrust Policies and the Digital Economy: Where Do We Stand?, Libera Università Internazionale degli Studi Sociali (LUISS), Rom, November 2019 (**Drexl**)

Reform der Verlegerbeteiligung – Ausgestaltung der „Ansprüche auf gerechten Ausgleich“ nach Art. 16 DSM-RL; Institut für Urheber- und Medienrecht (IUM), München, November 2019 (**v. Lewinski**)

Asia Pacific Observatory Fourth Academic Seminar: Latin America and Asia: between the digital revolution and a questioned globalization, Asia Pacific Observatory, Montevideo (Uruguay), November 2019 (**Vásquez Callo-Müller**)

Le nuove tecnologie e il futuro del diritto pubblico, University of Florence, Florenz, November 2019 (**Schneider**)

Business Innovation & Technology Commercialization Centre (BITCOM), University of Technology MARA, Shah Alam (Malaysia), November 2019 (**Antons**)

Trends and Scenarios in the Access to Genetic resources and Traditional Knowledge linked to Biodiversity, Implementation of Nagoya Protocol in Dominican Republic, UNCTAD, Ministry of Environment Dominican Republic, Santo Domingo, November 2019 (**Poggi**)

GEMA Type Agencies as a solution for FRAND, Munich IP Dispute Resolution Forum, DPMA, München, November 2019 (**Batista, Sutterer**)

Round Table: Practical Challenges & Solutions in Implementing Data Portability, Stiftung Datenschutz, Berlin, November 2019 (**Globocnik**)

XIII CODAIP – Congreso de Direito de Autor e Interesse Público (GEDAI), Federal University of Paraná (UFPR), Curitiba (Brasilien), November 2019 (**Hilty**)

European Data Summit "Competition Matters", Konrad-Adenauer-Stiftung, Berlin, Oktober 2019 (**Globocnik**)

Seminar on the Impact of Policy on Essentially Derived Varieties (EDVS) on Breeding Strategy, UPOV – Internationaler Verband zum Schutz von Pflanzenzüchtungen, Genf, Oktober 2019 (**Batista**)

REAF: Presidência Pro Tempore do Brasil – 2019, Chapecó (Brasilien), Oktober 2019 (**Blasetti**)

6th Petar Sarcevic Conference (Croatian State Intellectual Property Office) – "Intellectual Property Rights in the EU: Going Global", University of Rijeka, Faculty of Law, Croatian State Intellectual Property Office, Croatia Comparative Law Association, Zagreb, Oktober 2019 (**Drexl**)

Gesamtsitzung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München, Oktober 2019 (**Drexl**)

Academic Advisory Council, Bucerius Law School, Hamburg, Oktober 2019 (**Hilty**)



Teilnehmende der Max Planck Law Inaugural Conference im Harnack-Haus in Berlin, Oktober 2019

B

Max Planck Law Inaugural Conference, Berlin, Oktober 2019
(**Drexl, Hilty**)

Sektionssitzung der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin,
Oktober 2019 (**Drexl, Hilty**)

WIPO Standing Committee on Copyright and Related Rights,
39th Session, Genf, Oktober 2019 (**v. Lewinski**)

Aspen Seminars for Leaders, 9th Edition, Aspen Institute
Italy, Venedig, Oktober 2019 (**Drexl**)

4th EU-China IP Academic Forum, EUIPO, Alicante, Oktober
2019 (**Geiger, Gonzalez Otero**)

Online Webinar series by 4IP Council, Online 4IP Council,
Oktober 2019 (**Gonzalez Otero**)

Three decades @ the crossroads of IP, ICT and Law, KU
Leuven (CiTiP), Leuven, Oktober 2019 (**Hilty**)

IP Horizon 5, EUIPO, Alicante, September 2019
(**Gonzalez Otero**)

4th Annual Conference of the Law & Development Research
Network (LDRN): The Plurality of Law and Development,
LDRN, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, September
2019 (**Antons, Beiter**)

Expertenworkshop zu Public Open Data, VDI/VDE Innovation
+ Technik GmbH, Berlin, September 2019 (**Richter**)

Jahrestagung der Deutschen Vereinigung für gewerblichen
Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR), GRUR e.V., Frankfurt
am Main, September 2019 (**Batista, Drexl, Hilty, v. Lewinski,
Sutterer, Scheuerer**)

Athens AI Roundtable: AI and the Rule of Law, The Future
Society, the IEEE Global Initiative on Ethics of Intelligent
and Autonomous Systems, Covington & Burling, the
European Law Observatory on New Technologies, Athen,
September 2019 (**Scheuerer**)

Legal Innovation to Support the Development of Antimicro-
bial Drugs, Centre for Law, Medicine and Life Sciences
(CeBIL), University of Cambridge, Cambridge, September 2019
(**Batista**)

JIRICO Seminar, Jindal Global Law School, Jindal University,
Sonipat (Indien), September 2019 (**Stepanov**)

ALAI 2019 Copyright Congress: Managing Copyright. Hot
Topics and Emerging Business Models in the Individual and
Collective Management of Rights, ALAI, Prag, September
2019 (**Drexl, Gonzalez Otero, Kraßer, v. Lewinski, Nérissou**)

The OECD's Global Blockchain Policy Forum 2019, OECD,
Paris, September 2019 (**Sutterer**)

EPIP 2019 Conference: The future of IP, EPIP, ETH Zürich,
Zürich, September 2019 (**Geiger, Zappalaglio**)

Conference "Innovation, Justice, and Globalization – A
Celebration of J.H. Reichman", Harvard Law School, Cambridge
(USA), September 2019 (**Geiger, Grosse Ruse-Khan**)

Law and AI International Conference, Julius-Maximilians-
Universität Würzburg, Würzburg, August 2019 (**Sun**)

38th Annual ATRIP Congress: Recreating Copyright Law,
Redesigning Design Law, Resourcing, Trademark Law, Rein-
venting Patent Law, Nashville, August 2019
(**Carls, Geiger, v. Lewinski**)

- Le Categorie Giuridiche dinnanzi alla Sfida dei Big Data, Law Faculty of the University of Napoli, Neapel, Juli 2019 (**Botta**)
- Obtaining, Enforcing and Evaluating Intellectual Property Rights in Europe, Boehmert & Boehmert Seminar, München, Juli 2019 (**Drexl, Straus**)
- 2019 WIPO-Tongji Intellectual Property Forum, Tongji University, Shanghai, Juli 2019 (**Straus**)
- Workshop: The Impact of Free Trade Agreements and national law reforms on farmers' innovation and local knowledge in Indonesia, University of Indonesia, Jakarta, Juli 2019 (**Antons**)
- CiSEP Convention: Ask, Act, Associate – Civic School for Sound EU Practice (CiSEP), Kiev, Juli 2019 (**Richter, Sutterer**)
- 2019 Conference of the International Society of Public Law (ICON-S): Public Law in Times of Change, ICON-S, Santiago de Chile, Juli 2019 (**Beiter**)
70. Jahresversammlung der Max-Planck-Gesellschaft, Hamburg, Juni 2019 (**Hilty**)
- Sektionssitzung, Ethikrat der Max-Planck-Gesellschaft sowie Meeting Max Planck Law, Hamburg, Juni 2019 (**Hilty**)
- 14th Annual Conference of the Academic Society of Competition Law (ASCOLA): Challenges to Assumptions at the Basis of Competition Law, University of Provence Aix-Marseille, Aix-en-Provence, Juni 2019, (**Beneke, Botta, Globocnik, Hoffmann, Johannsen, Kathuria, Mackenrodt**)
- Third Workshop for Junior Researchers in IP Law, Sciences Po, KU Leuven (CiTiP), MPI für Innovation und Wettbewerb, Paris, Juni 2019 (**Anemaet, Hilty**)
- Convention/Seminar 'Il contenzioso in materia di diritti di proprietà industriale tra criteri di giurisdizione e competenza e sistemi alternativi di risoluzione delle controversie', Ordine degli Avvocati di Livorno and Associazione Master Giurista dell'Economia e Manager Pubblico Università di Pisa, Livorno, Juni 2019 (**Contardi**)
- Intellectual Property Researchers Europe (IPRE), WIPO, WTO, University of Geneva, Genf, Juni 2019 (**Anemaet, Contardi, Stepanov**)
- European Contract Law and Sustainability, Society of European Contract Law (SECOLA), Thessaloniki, Juni 2019 (**Kosmides**)
- Munich International Patent Law Conference, DPMA, München, Juni 2019 (**Kraßer**)
- The EU Directive (2019/90) on Copyright and Related Rights in the Digital Single Market, Meeting of the European Group, IFFRO, Dublin, Juni 2019 (**v. Lewinski**)
- The International Law of Intellectual Property, Weizenbaum Institute for the Networked Society, Berlin, Juni 2019 (**Drexl**)
- Conference on Competition and the Digital Economy, OECD, Paris, Juni 2019 (**Johannsen**)
- Les rendez-vous des 5H, Association IP Assas, Paris, Juni 2019 (**v. Lewinski**)
- Die Vergütung der Kreativen: Neues zum deutschen, europäischen und ausländischen Urhebervertragsrecht, Rechtsvergleichende Perspektive Frankreich, ALAI Deutschland e.V., München, Juni 2019 (**v. Lewinski, Nérissou**)
- CEIPI Interdisciplinary Research Week, CEIPI, Straßburg, Juni 2019 (**Galli**)
- GRUR Junge Wissenschaft 2019: Kommunikation, Kreation und Innovation – Recht im Umbruch?, GRUR e.V., Leipzig, Juni 2019 (**Wiedemann**)
- 1st International Workshop in Law & Economics: Open Innovation, Université de Grenoble, Grenoble, Juni 2019 (**Galli**)
- International Workshop: Intellectual Property Ordering Beyond Borders, Weizenbaum Institute for the Networked Society, University of Cambridge, Berlin, Juni 2019 (**Geiger**)
- Conference "In Memoria di Adriano Vanzetti", Università Cattolica del Sacro Cuore, Mailand, Juni 2019 (**Straus**)
- PhD Program in Human Rights, Universität Palermo, Palermo, Juni 2019 (**Finck**)
- Intellectual Forum (Diskussionsrunde), University of Cambridge, Cambridge, Juni 2019 (**Finck**)
- Workshop on Decentralised Systems, Bocconi University, Mailand, Juni 2019 (**Finck**)
- Research Seminar, Juristische Fakultät, Universität Warschau, Juni 2019 (**Finck**)
- Courts and Internet Governance Workshop, Maastricht University, Maastricht, Juni 2019 (**Finck**)
- Innovation Union and Collaborative Economy Seminar; Università Europea di Roma, Rom, Mai 2019 (**Galli**)
- Gene Editing and Human Embryonic Stem Cells – A Universal Challenge for Medicine, Ethics and Law; Dimitrie Cantemir University, Bukarest, Mai 2019 (**Straus**)
- European Copyright Society Conference: A Copyright for Authors and Performers, European Copyright Society (ECS), University of Oslo, Oslo, Mai 2019 (**Geiger, Hilty**)
- Symposium zu Fragen des Vergütungssystems für gesetzlich erlaubte Nutzungen im Urheberrecht, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, DPMA, München, Mai 2019 (**Hilty**)

Symposium Michael Lehmann: Digitale Online-Erschöpfung bei Computerprogrammen und hybriden Softwareprodukten, LMU München, München, Mai 2019 (**v. Lewinski**)

Annual Meeting of the Law and Technology Consortium, University of Trento, Trient, Mai 2019 (**Botta, Moscon**)

Meeting of the Croatian Association of Competition Lawyers, University of Zagreb, Zagreb, Mai 2019 (**Botta**)

TILTING Perspectives 2019, Tilburg University, Tilburg, Mai 2019 (**Finck, Richter**)

Die „Online-SatCab-Richtlinie“ – Analyse und Umsetzungsmöglichkeiten, Institut für Urheber- und Medienrecht (IUM), München, Mai 2019 (**v. Lewinski, Sutterer**)

7th VIPP Roundtable, Applied Research Center for Intellectual Assets and the Law in Asia (ARCIALA), Singapore Management University (SMU), MPI für Innovation und Wettbewerb, Xiamen, Mai 2019 (**Hilty**)

Inaugural conference of the IACL research group on the Algorithmic State, Society and Market, European University Institute, Florenz, Mai 2019 (**Finck**)

WIPO Standing Committee on Copyright and Related Rights, 38th Session, Genf, April 2019 (**v. Lewinski**)

The rights of indigenous people to obtain benefits for the use of their traditional knowledge in megadiverse countries, XI Foro of Intellectual Property, Universidad Central de Venezuela, Caracas, April 2019 (**Poggi**)

20th EIPIN Congress: Decision Making Insitutions and the Evolution of Intellectual Property, EIPIN, Queen Mary University of London, London, April 2019 (**Banda, Drexel, Geiger**)

Conference on the “Directive 2014/104/EU on Antitrust Damages Actions and Beyond”, University of Porto, Porto, April 2019 (**Botta**)

Conference: Intelligenza artificiale, etica e proprietà intellettuale, University of Turin, Turin, April 2019 (**Schneider**)

27th Annual Intellectual Property Law & Policy Conference, Fordham Law School, New York, April 2019 (**v. Lewinski**)

2nd EIPIN-Innovation Society Doctoral Seminar, Queen Mary University of London, London, April 2019 (**Galli**)

High-level seminar on the data economy (Diskussionsrunde), Jacques Delors Institute, Sitra Innovation Fund, Helsinki, April 2019 (**Finck**)

Berlin Energy Transition Dialogue, Auswärtiges Amt, Berlin, April 2019 (**Finck**)

IGIR Lunch Seminar, Maastricht University, Maastricht, März 2019 (**Galli**)

Expert Workshop: Fairness, Morality and Equality in international and European Intellectual Property Law (FAME-IP), Hanken School of Economics (Helsinki), University of Cambridge, King's College, Cambridge, März 2019 (**Geiger**)

Technologieneutralität der Kabelweiterleitung, Zeitgemäße Überarbeitung der Satelliten- und Kabelrichtlinie?, ALAI Deutschland e.V., München, März 2019 (**v. Lewinski**)

National Seminar on Copyright in the Digital Environment, WIPO, Slovenian Intellectual Property Office, Ljubljana, März 2019 (**v. Lewinski**)

Konferenz: Immaterielles Kulturerbe – interdisziplinär betrachtet, Institut für Kunstgeschichte (LMU), Museum Fünf Kontinente, München, März 2019 (**v. Lewinski**)

Europarechtliche Werkstattgespräche, Universität Wien, Wien, März 2019 (**Ulrich**)

Nagoya Protocol, Bioprospecting and Traditional Knowledge in Dominican Republic, Event: Strategies to promote Bioprospecting in Dominican Republic, UNCTAD, Environmental, Ministry of Environment Dominican Republic, Santo Domingo, März 2019 (**Poggi**)

Formate des Datenjournalismus, Universität Passau, Passau, März 2019 (**Richter**)

Can robots invent and create? A dialogue between Artificial Intelligence and Intellectual Property?, FIDE, Universidad de Alicante, Alicante, März 2019 (**Drexel, Gonzalez Otero**)

International IP Stakeholders' Meeting: Enhancing IP capacity for SMEs' Intermediaries, IISM, Brüssel, März 2019 (**Gonzalez Otero**)

Paradigms of Internet Regulation in the EU, Renmin Law School, Peking, März 2019 (**Richter**)

Annual Conference of the Mannheim Centre for Competition and Innovation, University of Mannheim, Mannheim, März 2019 (**Botta**)

Mid-Term Review, European IP Institutes Network Innovation Society (EIPIN-IS), Brüssel, März 2019 (**Conde Gallego, Galli**)

Gene Editing and Human Embryonic Stem Cells – A Universal Challenge for Medicine, Ethics and Law (in Slowene: Genska manipulacija in humane zarodne celice – univerzalni izziv medicine, etike in prava), University of Maribor, Maribor, März 2019 (**Straus**)

9th TLI Conference at Groningen University: EUTM's and the EU: Living apart together? The issue of territoriality (Trade Mark Law Institute), Groningen, März 2019 (**Anemaet**)

Blockchain Roundtable, Bundestag, Berlin, März 2019 (**Finck**)

Treffen des Financial Stability Board Financial Innovation Network, Frankfurt am Main, März 2019 (**Finck**)

Annual Conference on Data Protection Law 2019, Academy of European Law, Brüssel, März 2019 (**Finck**)

Course on Smart Contracts, Academy of European Law, Trier, März 2019 (**Finck**)

Artificial Intelligence Summit, POLITICO, Brüssel, März 2019 (**Finck**)

Seminar on Data Protection, Universität Luxemburg, Luxembourg Data Protection Authority, Luxemburg, Februar 2019 (**Finck**)

Workshop on Data Protection in Humanitarian Action, International Committee of the Red Cross, Genf, Februar 2019 (**Finck**)

Colloque: L'évolution du droit d'auteur européen, AFDIPA, Paris, Februar 2019 (**v. Lewinski**)

Colloque: Stratégies de lutte contre le piratage des contenus culturels et sportifs, HADOPI, Paris, Februar 2019 (**v. Lewinski**)

Conference: Orizzonti del diritto commerciale-L'evoluzione tecnologica e il diritto commerciale, University of Roma, Rom, Februar 2019 (**Schneider**)

Sitzung des Wissenschaftlichen Rates sowie Sektionssitzung der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, Februar 2019 (**Drexler, Hilty**)

OECD Competition Open Day 2019, OECD, Paris, Februar 2019 (**Sutterer**)

Study day: Copyright and the European Charter: A Balancing Act?, Vereniging voor Auteursrecht (VvA), the Dutch group of the Association Littéraire et Artistique Internationale (ALAI), Amsterdam, Februar 2019 (**Geiger**)

Maastricht University Presentation Skills Workshop, Maastricht, Februar 2019 (**Galli**)

Inaugural symposium of the "Jean Monnet Centre of Excellence on European Intellectual Property and Information Rights": European Intellectual Property and its Limits, University of Bournemouth, Bournemouth, Januar 2019 (**Geiger**)

Rule of Law Challenges in the EU: Implications for EU Economic Law, Hungarian Academy of Sciences, Centre for Antitrust and Regulatory Studies of University of Warsaw, Budapest, Januar 2019 (**Bernatt**)

20th EIPIN Congress: Intellectual Property and Innovation: Fostering development in different innovation-intensive industries, EIPIN, Universidad de Alicante, Alicante, Januar 2019 (**Banda, Conde Gallego, Galli**)

Controllers Everywhere, Data Controllers Nowhere? (Diskussionsrunde), Computers, Privacy and Data Protection (CPDP), Brüssel, Januar 2019 (**Finck**)

2018

Kreative Referenzkultur und Urheberrecht im globalen Wandel, Universität Mannheim, Mannheim, Dezember 2018 (**Stumpf**)

High-Level Roundtable on Blockchain with Commissioner Gabriel, Europäische Kommission, Brüssel, Dezember 2018 (**Finck**)

8th International Conference on Information Law and Ethics. Modern Intellectual Property Governance and Openness in Europe: A Long and Winding Road? University of Antwerp, KU Leuven, University of Ghent, Ionian University, Antwerpen, Dezember 2018 (**Contardi**)

Convention/Seminar 'La Proprietà Industriale', Ordine degli Avvocati di Livorno and Associazione Master Giurista dell'Economia e Manager Pubblico Università di Pisa, Livorno, November 2018 (**Contardi**)

9th GRUR Int. / JIPLP Joint Seminar, GRUR e.V., Oxford University Press, Düsseldorf, November 2018 (**Batista, Conde Gallego, Galli, Zafrilla**)

Urheberrechtliche Aspekte von Cloud-Speicherungen, Ausschließlichkeitsrecht vs. Privatkopienschanke, ALAI Deutschland e.V., Berlin, November 2018 (**v. Lewinski**)

WIPO Standing Committee on Copyright and Related Rights, WIPO, Genf, November 2018 (**v. Lewinski**)

TILEC 15th Anniversary Conference, Tilburg University, Tilburg, November 2018 (**Galli**)

Fairness in Trade, Investment and IP, CEIPI, University of Turku, IPR University Centre, Hanken School of Economics, Helsinki, November 2018 (**Geiger**)

Copyrights Contracts and Licenses in the Digital Single Market, University of Valencia, Valencia, November 2018 (**Geiger**)

2nd Düsseldorf Economics and Law PhD Seminar, Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf, November 2018 (**Galli**)

OECD Global Forum on Competition, OECD, Paris, November 2018 (**Bakhoum**)

Blockchain, Public Trust, Law and Governance, University of Groningen, Groningen, November 2018 (**Finck**)

The 2018 SJTU Forum on Intellectual Property and Competition Law – International Conference on Law and Policy on Digital Governance, KoGuan School of Law, Shanghai, November 2018 (**Hilty**)

IPRI of Xiamen University – 10th Anniversary, Xiamen University, Xiamen, November 2018 (**Hilty**)

2018 Congress of China's IP Law Association, Xiamen, November 2018 (**Hilty**)

2018 Tongji Workshop on China-EU Innovation and Competition, Tongji University, Shanghai, November 2018 (**Hilty**)

6th VIPP (for Betterment of IP Study and Regimes in Asia) Roundtable, Singapore Management University (SMU), Kuala Lumpur, Oktober 2018 (**Hilty**)

Der rechtliche Rahmen des Datenmarktes: Kfz-Daten als Beispiel, LMU München, Munich Risk and Insurance Center, München, Oktober 2018 (**Globocnik**)

Zukunft der Datenökonomie – Gestaltungsperspektiven zwischen Geschäftsmodell, Kollektivgut und Verbraucherschutz, Forum Privatheit, München, Oktober 2018 (**Globocnik**)

China-EU Innovation and Competition – ten years' enforcement of Chinese Anti-monopoly law & Innovation Policy in the age of digitalization, Shanghai International College of Intellectual Property, Tongji University (SICIP), Shanghai, Oktober 2018 (**Xiao**)

Patent Litigation in Japan and Germany, International Symposium 2018, German Japanese Association of Jurists, DPMA, München, Oktober 2018 (**Oshikamo**)

3rd Florence Competition Programme (FCP) Conference: Competition Law and Standard-Essential Patents, Testing the Limits of Extra-Territorial Enforcement, European University Institute, Florenz, Oktober 2018 (**Tsilikas**)

Jahrestagung der Deutschen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR) e.V., GRUR e.V. Berlin, September 2018 (**Batista, Globocnik, Hilty, Sutterer, v. Lewinski, Wiedemann, Scheuerer**)

Digitization and Business Ethics, TU München, September 2018 (**Scheuerer**)

European Pharma Law Academy, Knect365, Downing College of Cambridge University, Cambridge, September 2018 (**Oshikamo**)

IP in a data-driven economy: New challenges for law, economics and social sciences, Annual EPIP conference, European School of Management and Technology Berlin, Berlin, September 2018 (**Geiger**)

4th Biennial Conference of the Association of Critical Heritage Studies, Zhejiang University, Hangzhou, September 2018 (**Antons**)

35th Annual Conference of the European Association of Law and Economics (EALE), Mailand, September 2018 (**Botta, Wiedemann**)

EIPIN Innovation Society Literature Seminar, München, September 2018 (**Galli**)

EIPIN Innovation Society IP and Economic Theory, München, September 2018 (**Galli**)

Offenes Doktorandenseminar, Institut für Kartellrecht der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, September 2018 (**Grotkamp**)

Copyright in Action: International Perspectives on Remedies, ALAI, Montreal, September 2018 (**v. Lewinski**)

European Authors' Rights in the Digital Era – EU Copyright Directive, European Visual Artists/Bildrecht, Wien, September 2018 (**v. Lewinski**)

Singapore AI Workshop, Berkman Klein Center for Internet & Society at Harvard University, Singapore Management University School of Law, Digital Asia Hub, Singapur, September 2018 (**Hilty**)

SNU AI Policy Initiative, Seoul National University, Seoul, August 2018 (**Finck**)

37th Annual ATRIP Congress: Fairness, Morality and Ordre Public in Intellectual Property, Helsinki, August 2018 (**Beiter, Oshikamo**)

2nd International Conference on Law, Governance and Globalization, Faculty of Law, Airlangga University, Surabaya (Indonesien), August 2018 (**Antons**)

6th annual conference 2018: Unitary Patent & Unified Patent Court – Premier Cercle, European Patent Office, München, Juli 2018 (**Rivas**)

Asian Studies Association of Australia 2018 Conference, University of Sydney, Sydney, Juli 2018 (**Antons**)

Conference on Competition, Digital Platform and Big Data, University of Valencia, Valencia, Juni 2018 (**Botta**)

13th Annual Conference of the Academic Society for Competition Law (ASCOLA): The Effects of Digitization, Globalization and Nationalism on Competition Law, ASCOLA, NYU School of Law, New York City, Juni 2018 (**Botta, Wiedemann**)

Smart Contracts, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg, Juni 2018 (**Finck**)

Digital Law SIG Conference, European Law Institute, Ferrara, Juni 2018 (**Finck**)

EU Blockchain Observatory and Forum, Europäische Kommission, Brüssel, Juni 2018 (**Finck**)

69. Jahresversammlung der Max-Planck-Gesellschaft, Heidelberg, Juni 2018 (**Hilty, Kraßer**)

Munich International Patent Law Conference 2018, DPMA München, München, Juni 2018 (**Kraßer**)

Trade marks and their protection, Maria Curie-Skłodowska University, Lublin, Juni 2018 (**Tischner**)

Die Bedeutung von Öffentlichkeit und Privatheit im Medien-/Urheberrecht und in der Medien-Forschung – Symposium zum UFITA-Relaunch, Institut für Urheber- und Medienrecht (IUM), München, Juni 2018 (**Sutterer**)

Intellectual Property, Technology Transfer and Licensing Advanced Training Course, CEIPI, WIPO, INPI, Straßburg, Juni 2018 (**Oshikamo**)

St. Petersburg International Legal Forum, St. Petersburg, Mai 2018 (**Drexl**)

Seminar Data Access in the European Digital Single Market, Tilburg University, Brüssel, Mai 2018 (**Globocnik**)

Conference on EU copyright, quo vadis? From the EU copyright package to the challenges of Artificial Intelligence, European Copyright Society (ECS), Université Saint Louis, KU Leuven (CITiP), Université Catholique de Louvain (CRIDES), Brüssel, Mai 2018 (**Geiger, Hilty**)

ASTP PROTON Annual Conference, ASTP PROTON – Knowledge Transfer Europe, Lüttich, Mai 2018 (**Oshikamo**)

IP Case Law Conference, EUIPO, Alicante, Mai 2018 (**Endrich-Laimböck**)

Pluralism or universalism in international copyright law, University of Cyprus, Nikosia, Mai 2018 (**Geiger**)

5 years of experience in interdisciplinary education: Industrial Property and Competition Law and GMO's Law in XV Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES), Universidad de Granada, Universidad de Cantabria, AEPC, Santander, Mai 2018 (**Vives Vallés**)

El uso del Inglés y del Aula Virtual en los Estudios de Derecho in XV Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES), Universidad de Granada, Universidad de Cantabria, AEPC, Santander, Mai 2018 (**Vives Vallés**)

Interdisciplinary Teaching between Law and Agronomy in XV Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES), Universidad de Granada, Universidad de Cantabria, AEPC, Santander, Mai 2018 (**Vives Vallés**)

The Regulation of ICOs: Between Member State and EU Competence (Diskussionsrunde), Bundesministerium der Finanzen, Berlin, April 2018 (**Finck**)

Oxford Business Law Blog Conference, University of Oxford, Oxford, April 2018 (**Finck**)

5th VIPP Roundtable of the VIPP, Singapore Management University (SMU), Nagoya University, Nagoya, April 2018 (**Hilty**)

RCLIP Evening Seminar: Big Data Protection in Asia, Waseda University, Tokio, April 2018 (**Hilty**)

GM Crops In Europe: Overview, A Real Case From Mallorca, Current Regulatory Trends And Potential Impacts On Innovation in Nowe wyzwania w prawie własności intelektualnej w sektorze biotechnologicznym - New Challenges of the IP Law in the Biotech Sector, Adam Mickiewicz University in Poznań, Posen, April 2018 (**Vives Vallés**)

Current Status of Copyright and Related Rights, GEDIPE, Lissabon, April 2018 (**v. Lewinski**)

26th Annual Intellectual Property Law & Policy Conference, Fordham Law School, New York, April 2018 (**v. Lewinski**)

Regulierung von Verwertungsgesellschaften – Erfahrungen mit dem VGG, ALAI Deutschland e.V., MPI für Innovation und Wettbewerb, München, April 2018 (**v. Lewinski, Sutterer**)

Intellectual Property in transitions: (Re)-imagining Intellectual Property, University of Exeter, School of Law, Exeter, April 2018 (**Geiger**)

Kunst und (Urheber-)Recht, Institut für Urheber- und Medienrecht (IUM), München, April 2018 (**Sutterer**)

Early-Career Scholars Conference, Erasmus University Rotterdam, Rotterdam, April 2018 (**Galli**)

Die Umsetzung der Richtlinie 2016/943/EU (Know-how-Schutz-Richtlinie) in das deutsche Recht, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, April 2018 (**Desaunettes-Barbero**)

19th EIPIN Conference: Enforcing Intellectual Property in Trade and Investment Agreements: What Safeguards for its Social Function?, EIPIN, CEIPI, Straßburg, April 2018 (**Zafrilla, Tomada, Galli, Geiger, Ericsson, Drexl, Randakevičiūtė-Alpman**)

Digital Revolution: Data Protection, Artificial Intelligence, Smart Products, Blockchain Technology and Virtual Currencies – Challenges for Law in Practice, European Law Institute (ELI), Mogliano Veneto (Villa Braida), April 2018 (**Drexl**)

Doktorandenseminar der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Lehrstuhl Prof. Dr. Rupprecht Podszun, Düsseldorf, März 2018 (**Grotkamp**)

Conference: Intellectual Property – Copyright, Bulgarian Presidency of the Council of the European Union, Sofia, März 2018 (**v. Lewinski**)

Discussion around copyright, CEIPI Research Department, Librairie Kleber, Straßburg, März 2018 (**Geiger**)

TechReg Group, Wharton Business School, Philadelphia, März 2018 (**Finck**)

2nd Asia-Pacific Workshop on Innovation, IP and Competition, National Law University, New Delhi, Februar 2018 (**Drexl**)

Young Scientists' Meeting – Legal Rules for the Digital Economy, German Israeli Foundation (GIF), Potsdam, Februar 2018 (**Drexl**)

Seminar, Oxford Internet Institute, Oxford, Februar 2018 (**Finck**)

Treffen des EU Blockchain Observatory, Forum der Europäischen Kommission, Paris, Februar 2018 (**Finck**)

19th EIPIN Congress: Innovation and Triple Helix, EIPIN, Maastricht University, Maastricht, Januar 2018 (**Drexl, Galli, Zafrilla**)

II. ZUM-Symposium: Urheberrecht zwischen den Legislaturperioden – Rückblick und Ausblick, Institut für Urheber- und Medienrecht (IUM), München, Januar 2018 (**v. Lewinski**)

B



TÄTIGKEITSBERICHT
2018 – 2020

Innovation and Entrepreneurship Research

I Die wirtschaftswissenschaftliche Abteilung

1 Forschungsstrategie

Kontext der Forschung

Innovation und Entrepreneurship stellen wichtige Quellen ökonomischen Wachstums und gesellschaftlichen Wandels dar. Sie können den Wohlstand und die Lebensqualität der Bevölkerung erheblich verbessern. Durch Gestaltung der Rahmenbedingungen für Innovation und Entrepreneurship sowie durch unmittelbare Interventionen (z.B. Fördermaßnahmen) kann die Politik diese Prozesse beeinflussen. Ein wichtiges Gestaltungsfeld liegt zudem in Unternehmen vor, deren Innovationsmanagement darauf abzielt, Innovationsprozesse betriebswirtschaftlich effizient zu gestalten.

Innovationsprozesse können auch hohe ökonomische und soziale Kosten verursachen und bringen in einigen Fällen erhebliche Unsicherheit und Risiken sowohl für die beteiligten Akteure als auch für soziale Systeme insgesamt mit sich. Gerade in den Bereichen der Digitalisierung und der Lebenswissenschaften treten auch vermehrt ethische Fragestellungen auf, die in die gesellschaftliche Bewertung neuer Technologien, Organisationsformen und Geschäftsmodelle einfließen. Innovationen bedürfen somit in vielen Fällen auch einer klugen Regulierung, die im Idealfall evidenzbasiert erfolgen sollte. Zudem wird der Diskurs zwischen Innovatoren und der Zivilgesellschaft immer bedeutsamer.

Ein wissenschaftlich fundiertes Verständnis der kausalen Zusammenhänge zwischen den Determinanten innovativer und unternehmerischer Prozesse und ihrer Ergebnisse ist als Grundlage solcher Diskurse zwingend erforderlich. Die Abteilung Innovation

and Entrepreneurship Research widmet sich der Erforschung dieser Zusammenhänge aus wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive. Sie arbeitet dabei in wichtigen Fragestellungen eng mit der juristischen Abteilung des Instituts und mit anderen Disziplinen zusammen.

Die in der Abteilung verfolgten Forschungsfragen werden in Themenfeldern zusammengefasst, innerhalb derer besonders starke Querbezüge vorliegen. Im Laufe des Jahres 2017 waren die Forschungsfelder neu in drei Themengruppen geordnet worden. Forschungsprojekte fügen sich in die Forschungsfelder **Innovation, Entrepreneurship** sowie **Innovationsmotive und -verhalten** ein (vgl. Abb. S. 225). Diese Struktur wurde auch in den Jahren 2018 bis 2020 beibehalten.

Die drei thematischen Forschungsfelder fungieren auch als „Labororganisationen“ (*labs*), in denen Promovierende, Postdocs und erfahrene Forscherinnen und Forscher regelmäßig zusammenarbeiten. Die Zuordnung ist dabei nicht exklusiv, die Forschenden sind in einigen Fällen in mehreren Themengebieten aktiv (vgl. C I 2, S. 226, Personen und Forschungsschwerpunkte). Es ist charakteristisch für die Arbeit der Abteilung, dass junge Promovierende, Postdocs und erfahrene Forschende zusammen an wichtigen und ambitionierten Forschungsthemen arbeiten und die Ergebnisse gemeinsam publizieren. Dabei werden regelmäßig auch externe Betreuende und Koautorinnen und -autoren eingebunden.

In den vergangenen Jahren hat die Zahl solcher Kollaborationsprojekte erheblich zugenommen – sie stellen inzwischen die Standardvorgehensweise der

Abteilung dar. Seit einigen Jahren können Promovierende gemeinsame Arbeiten auch ohne weiteres in ihre Dissertationsschrift aufnehmen. Die Dissertationen sind in der Regel in englischer Sprache verfasst. Die Kommunikation in der Abteilung wird inzwischen zum größten Teil in englischer Sprache geführt, um der wachsenden Zahl nicht deutschsprachiger Teammitglieder optimale Kommunikationsmöglichkeiten zu bieten. Die Workshops, Seminare und Konferenzen der Abteilung werden ausnahmslos in englischer Sprache durchgeführt.

Die Forschungsstrategie der Abteilung wird hinsichtlich der Forschungsfelder, empirischen Methoden und Daten regelmäßig im Zuge der internen Strategieberatungen der Abteilung und der Strategieseminare des Instituts aktualisiert. Ein weiterer wichtiger Aspekt der Forschungsstrategie sind die nationale und internationale Vernetzung der Abteilung sowie die Kooperation mit anderen Akteuren am Standort München. Diese Elemente der Forschungsstrategie sind vor allem im Hinblick auf ihren Beitrag zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zu sehen.

Themenfelder der Forschungsarbeiten

I. Innovation

Zu den für das gesamte Institut konstitutiven Fragen gehört der Zusammenhang zwischen Innovation und Schutzrechtssystemen. Ausschlussrechte wie Patente gehören zu den ältesten Einrichtungen zur Unterstützung von Innovation und haben wiederholt kontroverse Einschätzungen ausgelöst. Die Forschung muss die oft komplexe rechtliche und ökonomische Mikrostruktur dieser Systeme berücksichtigen. Untersucht werden vor allem Patent- und Urheberrechtssysteme, aber auch die Auswirkung von Datenexklusivität auf Innovationsanreize.

Projekte zum Thema **Schutzrechte** kurz beschrieben:

- Kapitel C II 1.1 · S. 232, zu: Quervernetzung von Patenten zu wissenschaftlichen Publikationen und anderen Textcorpora
- Kapitel C II 1.2 · S. 234, zu: Standardisierung und Patente
- Kapitel C II 1.3 · S. 237, zu: Patente und Kreditbesicherung
- Kapitel C II 1.5 · S. 242, zu: Patente, Datenexklusivität und neue Medikamente
- Kapitel C II 1.6 · S. 244, zu: Patentbündelung und Lizenzierung
- Kapitel C II 2.2 · S. 262, zu: Patente und Automatisierung
- Kapitel C II 2.5 · S. 270, zu: Wissens-Spillover und Auslandsinvestitionen
- Kapitel C II 2.6 · S. 272, zu: Kumulative Innovation und Patentstreitfälle
- Kapitel C II 2.12 · S. 278, zu: Innovation und Unternehmensstrategien

Innovationsprozesse greifen häufig auf wissenschaftliche Forschungsergebnisse zurück. Die *Economics of Science* sind in der Innovationsforschung zu einem wichtigen Teilgebiet gereift. Aufgrund der hohen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedeutung der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Technologieentwicklung spielen sie auch in den Forschungsarbeiten der Abteilung eine bedeutende Rolle. Zudem sind Forschungseinrichtungen oft auch wichtige Impulsgeber für die regionalökonomische Entwicklung. Wie stark neue Forschungs- und Hochschuleinrichtungen tatsächlich regionale Innovationsaktivitäten beeinflussen, wird in mehreren Projekten untersucht.

Projekte zum Thema **Economics of Science** kurz beschrieben:

- Kapitel C II 1.1 · S. 232, zu: Quervernetzung von Patenten zu wissenschaftlichen Publikationen und anderen Textcorpora
- Kapitel C II 1.4 · S. 240, zu: Reaktion der Wissenschaft auf Veränderungen in Märkten
- Kapitel C II 1.10 · S. 252, zu: Innovationseffekte von Fachhochschulen in der Schweiz und Deutschland
- Kapitel C II 2.8 · S. 276, zu: Wissenschaftliche Grundlagen der Standardentwicklung
- Kapitel C II 2.9 · S. 276, zu: Von wissenschaftlichen Grundlagen zu pharmazeutischen Produkten

Die Politik versucht, durch Maßnahmen der Wissenschafts-, Forschungs- und Innovationspolitik die technologische Leistungsfähigkeit zu stärken, um letztlich Vorteile für die Bürger zu schaffen. Der Bereich der

Forschungs- und Innovationspolitik hat in den letzten Jahrzehnten global erheblich an Bedeutung gewonnen. Die in der Abteilung verfolgten Forschungsprojekte untersuchen u.a. die Wirksamkeit spezifischer Politikmaßnahmen und -instrumente. Dabei stehen u.a. die Rolle des Steuersystems und steuerlicher Maßnahmen wie der sog. Patentboxen im Vordergrund der Studien. Hinzu kommen Untersuchungen einzelner Förderinstrumente, wie z.B. sog. Innovationsgutscheine. Bedeutende Effekte können aber auch von Regulierungsmaßnahmen ausgehen. So ist in den letzten Jahren die Wirkung von Unternehmenszusammenschlüssen auf Wettbewerb und Innovation zunehmend kritisch kommentiert worden.

*Projekte zum Thema **F&I-Politik** kurz beschrieben:*

- Kapitel C II 1.7 · S. 246, zu: Auswirkungen der Aufspaltung der IG Farben auf Innovation und Wettbewerb
 - Kapitel C II 1.9 · S. 250, zu: Besteuerung und Mobilität von Erfindern
 - Kapitel C II 2.11 · S. 277, zu: Einfluss der Gewerbesteuer auf Forschungsinvestitionen
-

Die immer umfassendere Bedeutung der Digitalisierung spiegelt sich auch in Projekten, in denen neue Metriken entwickelt werden. Dabei kommen Web-scraping-Ansätze ebenso wie semantische Verfahren zum Einsatz, mit denen die Ähnlichkeit zwischen als standardessentiell deklarierten Patenten und den Beschreibungen technischer Standards ermittelt wird. Im Projekt *Logic Mill* werden diese Ansätze systematisiert und einem breiten Nutzerkreis zur Verfügung gestellt.

*Projekte zum Thema **Digitalisierung** kurz beschrieben:*

- Kapitel C II 1.2 · S. 234, zu: Standardessentielle Patente und Mobilfunktechnologie
 - Kapitel C II 1.11 · S. 255, zu: Mensch-Maschine-Interaktionen
 - Kapitel C II 2.2 · S. 262, zu: Arbeitsangebot, Automatisierung und Humankapital
 - Kapitel C II 2.7 · S. 274, zu: Digitale Transformation der „Hidden Champions“
-

II. Entrepreneurship

Unternehmerische Aktivität ist ein wesentlicher Treiber von Innovation. Unternehmerisches Handeln und seine Auswirkungen hängen von einer Vielzahl von Faktoren ab, so von Finanzierungsmöglichkeiten, Unterstützung von Start-ups durch staatliche Maßnahmen, Besteuerung und kulturellen Faktoren. Die Forschungsarbeiten der Abteilung untersuchen unterschiedliche Formen von Entrepreneurship ebenso wie die Bedeutung von Rahmenbedingungen und die Rolle verschiedener Akteure in unternehmerischen Prozessen. Besonders bedeutsam sind zudem Maßnahmen, die auf die Entrepreneurship-Ausbildung abzielen. Entsprechende Ansätze werden in zahlreichen Ländern verfolgt. Untersucht werden aber auch Strategien von Crowdfunding-Plattformen und psychologische Merkmale von Gründerinnen und Gründern.

*Projekte zum Thema **Entrepreneurship** kurz beschrieben:*

- Kapitel C II 2.1 · S. 260, zu: Unternehmerische Persönlichkeit
 - Kapitel C II 2.5 · S. 270, zu: Strategien von Crowdfunding-Plattformen
 - Kapitel C II 2.10 · S. 277, zu: Entrepreneurship-Ausbildung in Uganda
-

III. Innovationsmotive und -verhalten

Individuen und Organisationen verfolgen Innovation aus unterschiedlichen Gründen und in unterschiedlichen Formen. Die Untersuchungen in diesem Forschungsfeld sind darauf ausgerichtet, Motive und Verhalten, die zu innovativen Ergebnissen führen, zu verstehen. Einige der beobachteten Verhaltensweisen sind nicht ohne weiteres mit orthodoxen Verhaltensannahmen der Wirtschaftswissenschaften vereinbar und daher von besonderem Interesse. Um ein verbessertes Verständnis von innovationsauslösenden Faktoren zu erhalten, werden Innovationsmotive und Innovationsverhalten auf unterschiedlichen Ebenen (z.B. Individuum, Team, Organisation, Region etc.) untersucht. Dabei wird unter anderem auf das Max-Planck-Labor für Experimentalforschung *econlab* zurückgegriffen. Das Jahr 2020 und der Beginn von

2021 standen im Zeichen der Corona-Pandemie: Experimente im Labor waren aufgrund der Kontaktbeschränkungen nicht möglich. Stattdessen wurden die virtuellen Möglichkeiten des *econlab* ausgebaut und Online-Experimente durchgeführt.

Ein Fokus der experimentellen Forschung lag auf der Untersuchung der Rolle von monetären Anreizen für das Erreichen von Kreativleistungen. In zwei Projekten beschäftigten sich Forschende der Abteilung zudem mit der Frage, welche Rahmenbedingungen in Organisationen den Austausch von Wissen und insbesondere das Ersuchen von Rat fördern. Hierzu arbeitet eine Doktorandin gemeinsam mit Forschenden am Laboratory for Innovation Science Harvard (LISH) der Harvard Business School. Des Weiteren wurde und wird erforscht, wie Menschen Entscheidungen wahrnehmen und akzeptieren, wenn diese computergestützt durch Algorithmen getroffen werden. In einem Feldexperiment untersucht ein Doktorand die

Wirkung eines Entrepreneurship-Studienprogramms auf die Entwicklung unternehmerischer Fähigkeiten angehender Unternehmerinnen und Unternehmer in Uganda.

Projekte zum Thema Innovationsmotive und -verhalten kurz beschrieben:

- Kapitel C II 1.11 · S. 255, zu: Mensch-Maschine-Interaktionen
 - Kapitel C II 1.12 · S. 258, zu: Anreize für Kreativleistungen
 - Kapitel C II 2.1 · S. 260, zu: Unternehmerische Persönlichkeit
 - Kapitel C II 2.3 · S. 264, zu: Anreize für Zusammenarbeit und Wettbewerb
 - Kapitel C II 2.4 · S. 267, zu: Auswirkungen der Nutzung von Fremdsprachen in kreativen Prozessen
 - Kapitel C II 2.10 · S. 277, zu: Verhaltensgrundlagen für Innovation und Entrepreneurship
-

Methoden

Die Forschungsprojekte der Abteilung kombinieren ökonomische, insbesondere industrieökonomische und andere sozialwissenschaftliche Ansätze, um eine theoretische Untermauerung der Untersuchungen sicherzustellen. Die Forschungsarbeiten sind größtenteils empirisch ausgerichtet, schließen aber auch die eigenständige Entwicklung angewandter theoretischer Modelle ein. Ein wichtiges Kennzeichen der Arbeiten ist die Nutzung hochwertiger empirischer Verfahren, die eine optimale Auswertung der verwendeten Daten gestatten. Die Arbeiten zielen dabei in der Regel darauf ab, kausale Zusammenhänge zu identifizieren, die als Fundierung für weitere Forschungsarbeiten und für Empfehlungen an Entscheidungsträger eine belastbare Grundlage darstellen. Zum Einsatz kommen dabei neben Labor- und Feldexperimenten vor allem Instrumentvariablen-schätzer, Difference-in-Difference-Ansätze sowie Regression-Discontinuity-Verfahren.

Verfahren des Maschinellen Lernens haben in der Arbeit der Forschenden der Abteilung weiter an Bedeutung gewonnen. Eine wiederkehrende Aufgabe ist die Verknüpfung unterschiedlicher Textcorpora, so von Patentschriften, wissenschaftlichen Publikationen, Spezifikationen technischer Standards und Texten zur Beschreibung von Unternehmensprofilen. Um solche Vergleiche künftig effizienter durchführen zu können, wurde im Jahr 2020 das Methodenprojekt *Logic Mill* ins Leben gerufen (vgl. C II 1.1, S. 232).

Das bereits erwähnte Experimentallabor *econlab* wurde 2014 gemeinsam mit dem Max-Planck-Institut für Steuerrecht und Öffentliche Finanzen aufgebaut, um für die Forschungsarbeiten der Abteilung auch experimentelle Methoden einsetzen zu können. Während der Pandemie musste der Laborbetrieb mit Vor-Ort-Experimenten ruhen. Stattdessen wurde eine Reihe von Online-Experimenten selbst durchgeführt oder an Auftragnehmer vergeben, um die Forschungsarbeiten weiterführen zu können.

Daten

Empirische Untersuchungen der Abteilung greifen häufig auf großvolumige Datensätze zurück. Bereits unmittelbar nach Gründung der Abteilung wurden daher Entscheidungen zugunsten des Aufbaus umfangreicher Datenbanken getroffen. Der Zugang zu wichtigen Datenressourcen wurde im Berichtszeitraum 2018–2020 weiter verbessert. Neben wöchentlich (DOCDB) und halbjährlich (PATSTAT) aktualisierten Patentdaten stehen den Forschenden, Kooperationspartnern und Gästen des Instituts umfassende Bilanzdaten (Orbis) und Daten zu Start-ups (Crunchbase) zur Verfügung. In Kooperation mit der Max Planck Digital Library (MPDL) wurden zudem Daten aus Scopus und Web of Science verfügbar gemacht und mit Patentdaten verknüpft. Diese Daten sind nicht öffentlich verfügbar. Wie viele andere Institutionen hatte die Abteilung daher große Hoffnungen in die Initiative von Microsoft gesetzt, umfassende Daten zu Publikationen frei verfügbar zu machen (Microsoft Academic Graph). Das Projekt wurde jedoch von Microsoft wieder eingestellt. Die wirtschaftswissenschaftliche Forschung am Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb erstellt darüber hinaus oft originäre Daten, z.B. mittels Befragungen oder mit Hilfe von Big-Data-Ansätzen durch Selektion von Daten aus dem Internet (Datamining) oder anderen Primärquellen.

Die wirtschaftswissenschaftliche Abteilung stellt externen Forschenden, soweit datenschutz- und lizenzrechtlich möglich, Daten aus der eigenen Forschung zur Verfügung. Daten können entweder lokal am Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb oder in Verbindung mit Open Access-Publikationen im Online-Datenrepositorium auf der Webseite des Instituts abgerufen werden.

Weiterhin ist es das Ziel der Abteilung, die eigenen Daten mit externen Datenquellen zu hochwertigen Forschungsdatensätzen zu kombinieren, die dann ein Alleinstellungsmerkmal für die Forschung darstellen. So hat die Abteilung mit einem Team des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit einen Paneldatensatz zum Erwerbsverlauf von 150.000 deutschen Erfinderinnen und Erfindern für den Zeitraum von 1980 bis 2010 erstellt. Der Datensatz ist in den Datenzentren des IAB

und über Datenfernverarbeitung inzwischen national und international verfügbar. Die Abteilung hat zudem in Kooperation mit dem Forschungsdatenzentrum der Bundesbank dazu beigetragen, dass die von der Bundesbank erhobenen Daten zu ausländischen Direktinvestitionen (FDI) mit Patentdaten der erfassten Unternehmen angereichert werden konnten. Auch hier sind weitere Auswertungen geplant.

*Projekte zum Thema **Daten** kurz beschrieben:*

- Kapitel C II 1.1 · S. 232, zu: Logic Mill – Vergleich großer Textcorpora
 - Kapitel C III 1.3 · S. 299, zu: Förderung exzellenter Wissenschaft und gesellschaftlicher Nutzen
 - Kapitel C III 1.3 · S. 300, zu: pybliometrics – Forschung mit großen bibliometrischen Datenmengen
-

Schon im letzten Berichtszeitraum war ein Datenraum eingerichtet worden, in dem externe Forscherinnen und Forscher Befragungsdaten und andere besonders schützenswerte Angaben aus Forschungsprojekten des Instituts für eigene Projekte verwenden können. Der Datenraum ist weiter ausgebaut worden. Ziel der Datenerstellung am Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb ist es grundsätzlich, neu erstellte Daten über die eigenen Webseiten oder Datenportale verfügbar zu machen. Sofern die Kombination mit personenbezogenen Angaben oder die Kombination von Daten eine Reidentifikation einzelner Personen (z.B. Erfinderinnen und Erfinder) erlaubt, werden die Daten entweder über den Datenraum oder über die Kooperationspartner wie IAB und Bundesbank so verfügbar gemacht, dass dem Datenschutz vollumfänglich Rechnung getragen wird.

Die Forschenden der Abteilung wollen dazu beitragen, dass eine Replikation der am Institut erzielten Ergebnisse in möglichst einfacher Form erfolgen kann. Unterstützt werden diese Bemühungen durch einen im Jahr 2020 neu gewonnenen Projekt- und Data Science-Beauftragten, der mit seiner Expertise die Arbeit der Abteilung nachhaltig unterstützt. Auch das Management von Lizenzen und Datenkooperationen wird hier gebündelt.

Nationale und internationale Vernetzung

Durch Gastvorträge und Konferenzen wird die Forschungstätigkeit des Instituts national und international verknüpft. Ein wesentliches Instrument für die Vernetzung ist das Munich Summer Institute (vgl. C IV 1.1.4, S. 330), das im Jahr 2016 erstmals durchgeführt wurde. Die dreitägige Veranstaltung ist aus den Konferenzen des Instituts auf Schloss Ringberg hervorgegangen, das aufgrund der dortigen Raumrestriktionen keine Möglichkeit bot, die wachsende Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer aufzunehmen. Das Munich Summer Institute findet jährlich in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften statt. Im Jahr 2021 wird es zum fünften Mal organisiert, nachdem es 2020 aufgrund der pandemiebedingten Beschränkungen abgesagt werden musste. Die Veranstaltung nimmt inzwischen im Veranstaltungskalender der internationalen Innovation Economics Community einen festen Platz ein. Insgesamt werden jährlich ca. 200 Beiträge eingereicht, von denen etwa 15 für Plenarpräsentationen und ca. 30 für Posterpräsentationen ausgewählt werden.

Im Berichtszeitraum 2018–2020 fanden zudem insgesamt 85 Innovation & Entrepreneurship Seminare,

vormals Brown-Bag-Seminare, statt, bei denen mehrheitlich internationale Gäste Forschungsergebnisse vorstellten (vgl. C IV 1.1.5, S. 332). Dem Ziel der internationalen Vernetzung dienen auch Auslandsaufenthalte von Promovierenden und anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Abteilung. Der wichtigste Zielort solcher Aufenthalte dürfte auch nach Lockerung der Pandemiebeschränkungen wieder der Großraum Boston sein. Dort bestehen zu Forschenden an der Harvard Business School (Laboratory for Innovation Science Harvard – LISH), zur Boston University und zum Massachusetts Institute of Technology exzellente Verbindungen. Mehrere Aufenthalte sind derzeit für das Frühjahr und den Herbst 2022 in Vorbereitung.

Bis zu Beginn der Pandemie waren zudem regelmäßig externe Promovierende, Postdocs und erfahrene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Gäste der Abteilung. Die Aufenthalte dauerten zwischen zwei Wochen und 18 Monaten. Im Herbst 2021 sollen nach der pandemiebedingten Unterbrechung wieder die ersten Gäste der Abteilung am Institut begrüßt werden.

Vernetzung am Standort München

Um die Zusammenarbeit mit Forschenden am Standort München zu stärken, werden einerseits eine Reihe von Aktivitäten gemeinsam mit Forschenden im Bereich Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität München und der Ludwig-Maximilians-Universität durchgeführt. Dazu gehören das TIME-Seminar (Technology, Innovation, Management and Entrepreneurship, vgl. C IV 1.1.2, S. 328) und die Vorträge im Rahmen des oben bereits genannten am Institut veranstalteten Innovation & Entrepreneurship Seminars (vgl. C IV 1.1.5, S. 332), das im Zuge der pandemiebedingten Einschränkungen im Jahr 2020 größtenteils virtuell veranstaltet wurde. Doktorandinnen und Doktoranden des Instituts tragen zudem regelmäßig in Seminaren verschiedener LMU-Institute vor (vgl. C III 2, S. 303 ff., passim).

Zudem wird bei der Organisation des Munich Summer Institute (s.o.) nicht nur mit Forschenden der Universität Zürich, sondern auch mit Forschenden der LMU München (Prof. Dr. Tobias Kretschmer und Prof. Dr. Jörg Claussen) und der TU München (Prof. Dr. Joachim Henkel und Prof. Dr. Hanna Hottenrott) eng zusammengearbeitet.

Sämtliche Promovierende der Abteilung durchlaufen strukturierte Ausbildungsgänge an der LMU München. Dabei wird mit der Munich Graduate School of Economics (Volkswirtschaftliche Fakultät) und dem Promotionsprogramm der Fakultät für Betriebswirtschaft als Kooperationspartner kooperiert.

Innovation and Entrepreneurship Research

Research Profile, Fields of Research, Research Methods



2 Personen und Forschungsschwerpunkte

Senior Research Fellows



Dr. Marina Chugunova

I am a behavioral and experimental economist interested in the topics of human-machine interaction, digitalization, inequality, and gender. My research is dedicated to two broad questions: First, I consider the fundamental question of how new technologies affect our behavior and, in turn, our society (see C II 1.11, p. 255, for details). Technologies mediate our social, cultural, and economic interactions. Thereby, they not only make our daily lives easier, but also fundamentally change our environment and behavior. In a series of studies, I seek to understand how human behavior changes if interactions that used to take place between humans turn into human interactions with technology.

Second, I study labor market disparities and what deters female talents from entering fields that

– due to stereotypes – are considered to be male. Pervasive stereotypes about certain occupations are likely to affect not only the demand for talent but also – and potentially more importantly – its supply. Understanding how expectations and stereotypes affect entry decisions of candidates and evaluation decisions of managers may allow devising more effective policy responses to gender disparities in the labor market.

I use primarily experimental methods to empirically address these questions. Additionally, I draw on survey and observational data to contribute to the external validity of the findings.

I am affiliated with the DFG-funded Collaborative Research Center TRR 190 “Rationality and Competition”.



Dr. Fabian Gaessler

What is the role of physical capital, such as equipment and material, in scientific discoveries? Does the size of downstream markets influence what kind of research scientists conduct? How do labor market conditions affect investments into automation innovation? Does data exclusivity incentivize firms to develop new drugs?

I address these and related questions in my current research projects (see C II 1.2, p. 234; 1.4, p. 240, 1.5., p. 242; and 1.8, p. 248, for details). To this end, I draw on – and contribute to – the literature on innovation, knowledge production, technology transfer, and intellectual property rights. More generally, I am interested in examining the effectiveness of market-based instruments and

government policies in stimulating innovation and technological change. Research topics with societal impact, such as pharmaceutical innovation, artificial intelligence, and automation, are especially important to me.

In my work, I conduct large-sample econometric analyses and take, where possible, advantage of natural experiments to establish causal relationships. I typically rely on a combination of firm, patent, and publication data, but often complement these with hand-collected data or administrative data. I make use of new methods for data aggregation and classification, such as machine learning and natural language processing. I also create primary data through surveys and conduct interviews in order to explore and validate mechanisms.



Dr. David Heller

My research interests are in the fields of innovation economics, corporate finance, intellectual property rights, innovation and science policy, and the industrial organization of financial markets. My current research mainly focuses on the interrelation of financial resources and firm-level inventive activities: One point of view on this concerns questions relating to the effect of changes in the availability of financing for generating inventive output. In one research paper, I explore the effect of policy-induced reductions in financing constraints on the quantity and quality of firm-level patented inventions.

Another angle on this topic is the analysis of external financing activities that are secured by intangible assets. Against the backdrop of an increasing share of intangibles, e.g., intellectual

property (IP) rights, among overall firm value, more and more firms learn to deploy these key assets for attracting external financing. I investigate this new field in the economics literature by exploring the use and determinants of IP-backed borrowing activities (see C II 1.3, p. 237, for details).

Another specific research project provides new evidence on the importance of IP for attracting external financing by exploiting institutional features of the European IP system. I show that patent portfolio values can be estimated using renewal fee payments and that these portfolio values are crucial for determining firms' debt capacity. Overall, most of my work is empirical, deploying combinations of micro-level datasets on firm-level accounting and bibliographic information as well as invention-level data, for example, on trademark and patent characteristics.



Dr. Marco Kleine

My research is dedicated to a deep understanding of the behavioral foundations of innovation. On the one hand, I investigate how firms can organize innovation successfully. Projects in this part of my research agenda aim to shed light, amongst others, on the following questions: How can organizations foster creativity (see project description C II 1.12, p. 258)? How to improve knowledge flows within organizations?

On the other hand, I examine how innovation policy and institutional arrangements affect innovation strategies and activities. In this respect, I study,

for instance, the role of governmental grants for companies' R&D collaborations, innovation strategies, and innovation performance. Further lines of research include the role of fairness, ethical behavior, and misconduct in organizations.

Experimental methods form the most important cornerstone in my research methods toolbox. Applying experimental methods allows me to draw clear causal inferences on the subject matter. I make use of laboratory experiments, lab-in-the-field experiments with specialized target groups (e.g., IP practitioners) as well as randomized controlled trials.

Field of Research



Innovation



Entrepreneurship



Innovation Motives and Behavior



Michael E. Rose, Ph.D.

I am active in Economics of Innovation and Science. In particular, my research focuses on academic collaboration. I work empirically using large, fine-grained data sets, which I often assemble myself. The tools and methods I use originate from Machine Learning, Natural Language Processing and Social Network Analysis. Replication is important to me, which is why I share research data and make the code used for my research public.

I coordinate a large effort to link various documents from different areas of innovative activity, such as publications and patents, based on textual similarity (see, e.g., C II 1.1, p. 232, for details). This effort will eventually lead to a research software system that allows us to trace strands of knowledge

– irrespective of whether the documents cite each other or not. Such a tracing is important for many reasons, among them impact measurement.

Furthering our understanding of the Economics of Science not only informs decisions of individual academics or departments, but also helps organizing science more efficiently, e.g., by improving group formation and talent allocation. My research caters both to a growing need of funding agencies and the scientific community. Funding agencies are interested in monitoring and evaluating the impact of research activities they fund, while the scientific community seeks to understand inefficiencies in the scientific market. Dedicated funding schemes by, e.g., the Horowitz Foundation, INET, ESRC, CSIC, the European Commission, and NSF show this interest.



Lucy Xiaolu Wang, Ph.D.

I study the economics of innovation and digitalization in healthcare markets, particularly in the biopharmaceutical industry and digital health markets. I conduct research at the national, regional, and global levels using a mixture of public, restricted-access, and proprietary data.

There are two strands in my research agenda. The first strand focuses on investigating the impact of institutions on innovation and diffusion in healthcare markets. For example, I provide the first empirical analysis on the impact of the Medicines Patent Pool on the global diffusion and innovation of drug cocktails (see C II 1.6, p. 244, for details). A follow-up project studies the international procurement institutions and essential drug supply in developing countries more generally. In

ongoing work, I investigate how the involving laws and regulations on cannabis affect R&D among academic scientists and entrepreneurs.

The second strand of my research agenda examines the consequences of digital health innovation. For example, my work finds complementarity between health IT and prescription monitoring programs in combating the U.S. opioid crisis. My ongoing projects investigate several angles of the EU's Human Brain Project that aims to boost productivity by enhancing neurosciences with modern AI platforms.

The goal of my research is to understand innovation in markets with complex technologies, heavy regulation, massive financial burdens, and important welfare implications.



Dr. Rainer Widmann

I am an empirical researcher who uses data on inventors, scientists, and firms to expand our understanding of innovative processes and to inform innovation policy.

An important part of my agenda concerns the mobility of inventors. In one project, I examine how differences in local top income tax rates affect the location choices of inventors, exploiting drops in the tax burden of top income earners across state borders in Switzerland (see C II 1.9, p. 250, for details). In another project, my co-author Gabriele Cristelli and I examine how German cross-border workers bring first-hand knowledge of German inventions to Switzerland, and how this knowledge is subsequently embodied in Swiss inventions.

Another part of my agenda studies how firms and individuals can be induced to innovate. Using data from an Austrian Industrial R&D grant program, I show that firms that receive an R&D grant undertake ambitious projects that “push the envelope” beyond their normal activities. In a joint project with Jonas Heite and Karin Hoisl, we show that computer coders participating in programming competitions adopt unconventional problem-solving strategies when competing against superior opponents. Finally, two projects in the Economics of Science that I am involved in explore the importance of mentors for nascent researchers in U.S. higher education and how the scientific standing of U.S. researchers is affected when allegations of sexual misconduct surface.



Team members of the economics department in preparation of the poster session for the Scientific Advisory Board Meeting 2018.

Field of Research



Innovation



Entrepreneurship



Innovation Motives and Behavior

Junior Research Fellows



Lorenz Brachtendorf, M.Sc.

Innovation Research, Applied Econometrics, Industrial Organization, Technical Standards, Standard-Essential Patents in the Telecommunication Sector



Dennis Byrski, M.Sc.

Economics of Innovation, Economics of Science, Empirical Industrial Organization, Health Economics



Aaron Defort, MiM

Entrepreneurship, Entrepreneurial Ecosystems, Social Network Analysis, Social Capital



Sebastian Erhardt, M.Sc.

Data Science, Artificial Intelligence, Machine Learning, Network Analysis, Natural Language Processing, Blockchain, Economics of Innovation



Svenja Friess, M.Sc.

Behavioral Foundations of Innovation, Knowledge Transfers, Gender Differences and Their Implications, Behavioral and Experimental Economics, Organizational Economics, Text Data Methods



Mainak Ghosh, M.Sc.

Machine Learning, Natural Language Processing, Sentiment Analysis



Klaus Keller, M.A.

International Trade, Labor Economics, Applied Econometrics, Automation and Artificial Intelligence



Ann-Christin Kreyer, M.Sc.

Economics of Innovation, Industrial Organization, Competition Economics, Applied Econometrics, Digitalization, Artificial Intelligence, Data Science



Timm Opitz, M.Sc.

Entrepreneurship, Behavioral and Experimental Economics, Behavioral Market Design, Development Economics, Developmental Psychology



Felix Poege, M.Sc.

Economics of Innovation, Economics of Science, Industrial Organization, Microeconometrics



Cristina Rujan, M.Sc.

Economics of Innovation, Intellectual Property Rights and Markets for Technology, Firm Innovation Strategies



Kathrin Wernsdorf, M.Sc.

Economics of Innovation, Economics of Science, Digitalization, Labor Mobility



Daniel Wittenstein, M.Sc.

Digital Technologies, Digital Transformation, Industry 4.0, Artificial Intelligence, Impact of New Technologies on Society, Value Creation and Business Models

Field of Research



Innovation



Entrepreneurship



Innovation Motives and Behavior

II Projekte

1 Aktuelle Forschungsarbeiten

1.1

Logic Mill – Applications of Machine Learning to Patents, Publications, and Other Text Corpora

“Logic Mill” is a software system and research tool designed to identify documents similar to a given text in other text corpora. These include patents and publications, but also company websites, speeches, and standardization documents. Logic Mill will be used to analyze the evolution of new concepts and ideas, and supports the identification of knowledge flows. The system can be especially helpful in the absence of citations, since science and engineering publications rarely cite patents or vice versa. Our aim is to develop a set of open source software components and to provide a public application-programming interface (API) that the scientific community may use.

Any evaluation of the impact of academic research or patents requires reliable information concerning where knowledge has been extracted from and subsequently used. Frequently, researchers proxy knowledge flows with citations establishing a link between documents. However, not every relevant document is cited, when knowledge is absorbed and used elsewhere. For various reasons, patents rarely cite all relevant documents, while scientific publications seldom cite non-academic sources. In the absence of citations, program evaluators use other methods, which may be severely biased or limited in scope and scalability.

We treat the uncovered documents as “latent citations”. The process of generating citations involves a censoring of results. Only the most relevant texts are usually included as citations in patents or scientific publications. We intend to identify those documents that are most similar, and thus in all likelihood were most relevant to generating the embedded knowledge, but were not explicitly referenced due to the censoring process. This is especially relevant across particular document classes, e.g., from patents to scientific publications or vice versa.

Our software system analyzes large parts of the text with the help of state-of-the-art machine learning

techniques. Unlike previous attempts to estimate text similarity, Logic Mill accounts for semantic structure as an additional dimension of similarity. We do not only look for the occurrence of the same words, but also in what context (that is, relative to the sentence and paragraph) these occur.

Not only is the technological advancement novel, but so is the scope. Previous attempts of comparing text documents were mostly limited to texts of the same category, such as patents to patents (e.g., patent maps), or publications to publications. We aim to compare documents across these and other document classes. This is technically more demanding as the structure of the text, which profoundly affects similarity, naturally changes. Moreover, we aim to cover the most important text corpora since 1950 comprehensively.

The Logic Mill system will also be capable of visualizing the results of the analysis, as well as the raw data points that build the foundation of our machine learning efforts. Such visualization can be informative in the context of trend research: Scientists may for instance look at the occurrences of keywords over time and space. Another example of visualization is a graph displaying the estimated latent citations, allowing users to study the knowledge flow from sources to users.

Logic Mill results will allow research teams to pursue a variety of salient research projects which are currently outside of our reach. For example, we intend to approximate the inventive step of patents, i.e., the extent to which particular inventions go beyond the state of the art. The results will also allow us to assess how complete and inclusive citations within patents are, and to document differences in examination processes across patent offices. We will also study how and to what extent academic research publications influence policymakers, as evidenced in their speeches and policy statements. Moreover, we intend to study to what extent and how quickly new scientific insights disseminate in press reports and social media.

The project name is inspired by “The Baroque Cycle” written by British novelist Neal Stephenson. In it, German polymath Gottfried Wilhelm Leibniz conceptualizes a machine to organize all human knowledge based on a retrieval system using prime numbers. While this machine is fictitious, Leibniz’s thoughts echo into modern computing, in particular into the problem of representing any kind of data numerically.



Figure 1
Gottfried Wilhelm Leibniz's drawing of a pinwheel calculator. The caption of the figure reads in French: *Movable Teeth of a Multiplication Wheel.*

Project Team Members

Michael E. Rose, Ph.D.
Sebastian Erhardt, M.Sc.
Mainak Ghosh, M.Sc.
Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.
Erik Buunk

Funding

Max Planck Institute for Innovation and Competition

Research Objective

Development of a software system that identifies documents, which are related to any given text in major scientific and non-scientific text corpora.



1.2

Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis

Standard-essential patents (SEPs) have become a key element of technical coordination in standard-setting organizations. Yet, in many cases, it remains unclear whether a declared SEP is truly standard-essential. To date there is no automated procedure that allows for a scalable and objective assessment of SEP status. In this project, we introduce a semantics-based method for approximating the standard essentiality of patents, provide details on the procedure that generates the measure, and present the results of several validation exercises. In a first empirical application, we illustrate the measure's usefulness in estimating the share of true SEPs in firm patent portfolios for several mobile telecommunication standards. We find firm-level differences that are statistically significant and economically substantial. By introducing a new method for approximating standard essentiality, we try to make several academic as well as practical contributions.

Motivation

In light of increasing demand for the interoperability and interconnectivity of information and communication technologies, standardization has become an important aspect of technological innovation. The successful development and adoption of standards depend on *ex ante* coordination among technology contributors and implementers – in particular, if proprietary technologies are to be incorporated (Lerner and Tirole 2015). Standard-essential patents (SEPs) protect inventions that are part of technical standards. By definition, to avoid infringement, any firm implementing the standard will require a license for all standard-related SEPs. However, due to the vast amount of potentially relevant patents and uncertain patent scope, the identification of SEPs poses a considerable challenge to potential implementers. To facilitate the adoption and diffusion of technology standards, standard-setting organizations (SSOs) typically demand from their members the timely disclosure of SEPs through declaration. This declaration of standard essentiality is based on the assessment of the respective patent holder and usually involves no further verification by the SSO or a third party. Ideally, only those patents are declared to be standard-essential that protect a relevant technological contribution to the standard, i.e., are truly standard-essential. However, there are several factors beyond technical merit that may influence whether a patent is declared standard-essential. Most notably, there are concerns that firms declare patents to be standard-essential due to strategic reasons (Dewatripont and Legros 2013).

Uncertainty about the true standard essentiality of a patent may introduce legal and contractual frictions, as it creates considerable transaction costs during the standardization process and subsequent licensing negotiations. With policymakers interested in a fair and efficient framework for the development and adoption of technical standards, SEP essentiality checks have recently come into regulatory focus (European Commission 2017).

Methodology and Validation

We introduce a semantics-based method to approximate the standard essentiality of patents. This method relies on a novel measure of semantic similarity between patents and standards and is scalable, objective, and replicable. In recent years, text-based measures have proven to be useful for the empirical assessment of similarity and technological relatedness between patents (e.g., Arts et al. 2018, Natterer 2016). Extending this approach, we propose a method for a semantics-based comparison of patent texts and specifications of technical standards.

In several validation exercises, we show that the calculated similarity serves as the core variable to generate a meaningful approximation of standard essentiality. First, we investigate the semantic similarity of patent-standard pairs by comparing SEP declarations with control groups of patents in the same technology class and standard documents from the same standardization project. We observe a significantly higher semantic similarity for pairs of SEP-declared patents and related standards than

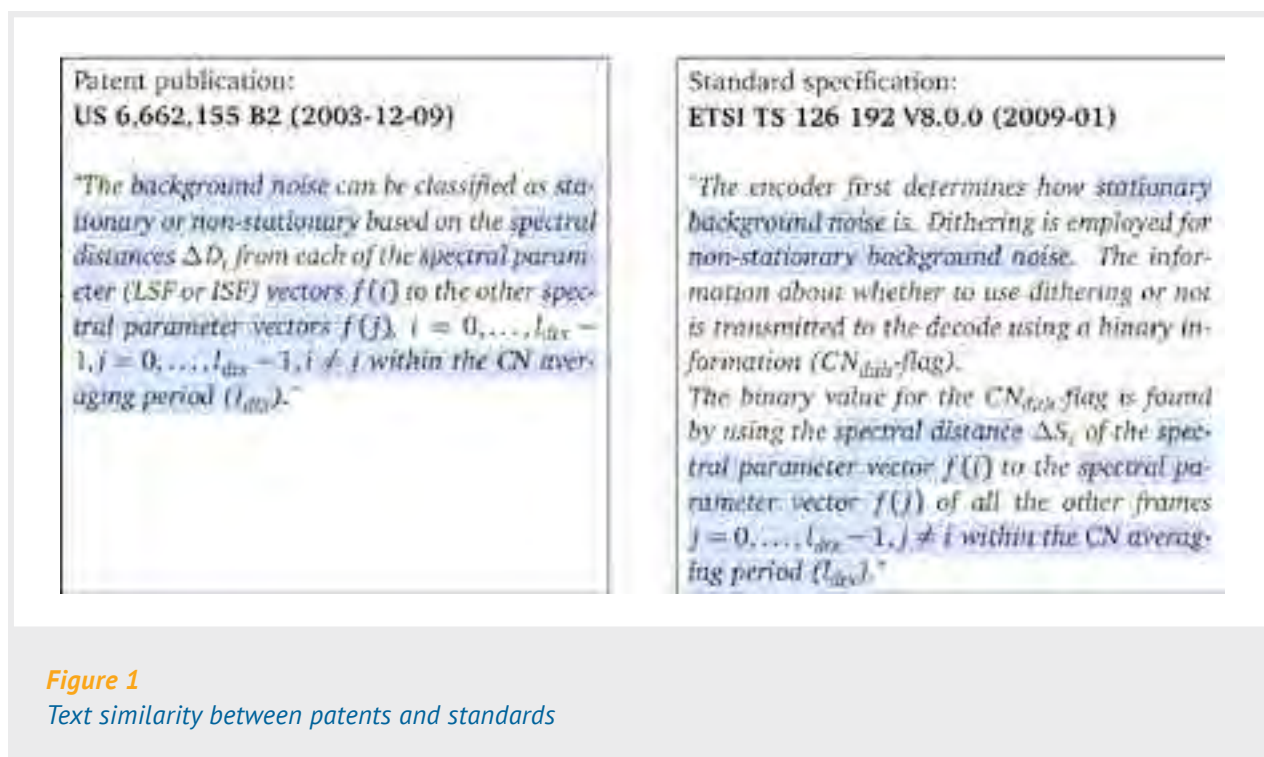


Figure 1
Text similarity between patents and standards

for random pairs. Second, we replicate the study by Bekkers et al. (2017) regarding the effect of SEP declarations on the number of subsequent patent forward citations. We show that the magnitude of this “disclosure effect” is considerably larger when focusing on subsets of SEP declarations with particularly high semantic similarity. Finally, we employ a multivariate logit framework to construct a predictor of standard essentiality. This exercise uses manual assessments of patents for three mobile telecommunication standards as they were utilized in the US court case of *TCL v. Ericsson*. Based on these data, we show that our similarity measure is a statistically significant and important predictor of the court-approved SEP assessments.

Empirical Application

As recent legal disputes have shown, the calculation of licensing fees for standard technologies often involves not just single SEPs but whole SEP portfolios. As Contreras (2017) states, the recent case of *TCL v. Ericsson* “[...] highlights the potential importance of essentiality determinations not on a patent-by-patent basis, but on an aggregate basis.” In a first

empirical application, we therefore illustrate our method’s usefulness to assess standard essentiality at the portfolio level. Extending our predictions to all declared SEPs of contributors to standards for mobile telecommunication (GSM, UMTS, and LTE), we estimate the share of (presumably) true SEPs in the respective firm patent portfolios. We document the high accuracy of our approach when predicting standard essentiality at the patent portfolio level. Considering the aggregated results, we find strong firm-level differences in the estimated share of (presumably) true SEPs.

Contribution

So far, analysts seeking to ascertain the true status of a declared SEP had only two choices: to take SEP declarations at face value or to rely on costly expert assessments. By introducing a new method for approximating standard essentiality via an algorithm, we try to make various academic as well as practical contributions. We illustrate how a semantics-based tool can be used to measure the essentiality of patents for specific technical standards. The novel method is not just simple and inexpensive in use, it is



also scalable, objective, and replicable. Prior data on essentiality checks have required substantial technical knowledge and effort. Our measure, by contrast, can be applied to any large set of SEPs. This opens up new avenues of empirical research for scholars interested in standardization, patents, and firm strategy. For instance, the introduced method may help determine the present or historical population of over- as well as under-declared SEPs for a given standard, SSO, or industry. Such insights should facilitate the assessment whether current SSO policies achieve their goal of mitigating patent-related frictions in the standard-setting and implementation process.

Selected References

- Arts, Sam; Cassiman, Bruno; Gomez, Juan Carlos (2018). Text Matching to Measure Patent Similarity, *Strategic Management Journal*, 39 (1), 62–84.
- Bekkers, Rudi; Catalini, Christian; Martinelli, Arianna; Righi, Cesare; Simcoe, Timothy (2017). Disclosure Rules and Declared Essential Patents. NBER Working Paper No. w23627.
- Contreras, Jorge L. (2017). Essentiality and Standards-Essential Patents. In J. L. Contreras (ed.), *Cambridge Handbook of Technical Standardization Law – Antitrust, Competition and Patent Law*, Chapter 13. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dewatripont, Mathias; Legros, Patrick (2013). 'Essential' Patents, FRAND Royalties and Technological Standards, *The Journal of Industrial Economics*, 61 (4), 913–937.
- European Commission (2017). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, and the European Economic and Social Committee: Setting out the EU Approach to Standard Essential Patents. Brussels, 29.11.2017 COM (2017) 712 final.
- Lerner, Josh; Tirole, Jean (2015). Standard-Essential Patents, *Journal of Political Economy*, 123 (3), 547–586.
- Natterer, Michael (2016). Ähnlichkeit von Patenten: Entwicklung, empirische Validierung und ökonomische Anwendung eines textbasierten Ähnlichkeitsmaßes. Bayreuth: Verlag für Nationalökonomie, Management und Politikberatung.

Project Lead	Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.
Project Team Members	Dr. Fabian Gaessler Lorenz Brachtendorf, M.Sc.
Funding	European Patent Office Academic Research Programme 2018
Research objective	This project introduces a semantics-based approach to approximate the standard essentiality of patents.

Publications

- Brachtendorf, Lorenz; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar (2020). Truly Standard-Essential Patents? A Semantics-Based Analysis. CEPR Discussion Paper No. DP14726.
- Brachtendorf, Lorenz; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar (2020). Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis. Final Report for the European Patent Office Academic Research Programme.

1.3

Borrowing Against the (Un)Known: The Value of Patent Portfolios

This project provides new evidence on the importance of intellectual property for attracting external financing. By exploiting a novel institutional setting and introducing new patent measures, the study causally shows that patent portfolio values improve firms' debt capacity. Results apply for a large scale of firms but are strongest for small and medium-sized enterprises. For identification, the study utilizes exogenous variation in patent value arising from the staggered adoption of a major EU reform, which enhanced patent right enforcement across Member States. As a unique feature, the measurement strategy uses annual firm-level expenses on patenting fees. We are thus the first to demonstrate the relevance of legal fees to determine the value of intellectual property.

External funding is often accompanied by severe agency costs. Especially for debt financing, these frictions can lead to higher refinancing costs, lower levels of investment and credit rationing, all of which are harmful to firm value. One direct solution to these problems is to provide collateral in the form of tangible assets (Rampini and Viswanathan 2013). Furthermore, empirical evidence shows that intangibles protected by intellectual property (IP) rights, such as patents, can help alleviate financing restrictions, despite their inherent opacity and high valuation risk (Farre-Mensa et al. 2020). Existing studies focus on distinct subsets of firms, which directly include intangible property in loan contracts, to relate innovative activities to debt financing (e.g., Hochberg et al. 2018, Mann 2018).

This project investigates a more general effect of innovative activities on patentees' debt financing. It first introduces a unique way to capture the size and value of firms' patent portfolios. Armed with this measure, we investigate the role of patent portfolios for attracting debt and find a strong positive association between the average firm's patent value and its debt to asset ratio. These effects are surprising, since our estimations do not rely on explicit patent collateral pledges and suggest sizable average effects across a wide range of firms. Yet, these findings are consistent with anecdotal evidence, which indicates that the majority of market participants, ranging from large public corporations to small and medium-sized, private enterprises, indeed use patents in loan contracts. In addition to this, our results are in line with a new strand of literature, which identifies different forms of commercial loans. These studies show that the vast majority of non-financial firms'

credit agreements are based on expected cash flows and do not explicitly name the collateral securing the loan contracts (e.g., Lian and Ma 2021).

Furthermore, the analysis carves out several important details on the relationship between firms' patent portfolio and their debt capacity. The study shows that the size and value of firms' actively held patent stock are essential complements for their ability to attract debt. Similarly, the value of the actively held stock of patents is important for attracting debt – unlike more simple patenting indicators, such as patent filings. Further, heterogeneous treatment effects reveal that specific characteristics of the patenting firm and its patent portfolio determine the strength of the main effects. Importantly, the effects are most pronounced for small and medium-sized firms and firms with limited access to alternative funding sources. Our results provide evidence that stronger intellectual property rights enforcement benefit innovation-intense firms that are financially constrained. In the final step, our analysis shows that an exogenous increase in patent values leads on average to lower interest payments, reflecting a risk adjustment in the prices of loans for larger and more valuable patent stocks.

Studying the effect of patenting on external financing involves two major empirical challenges. First, common metrics of patenting activities, such as patent filings or citations, are not helpful for establishing a link between the actual value of patent portfolios and firms' debt capacities. We thus introduce a novel way to quantify firm-level patent portfolios by drawing on a combination of institutional features of the European patent system and highly disaggregated

→

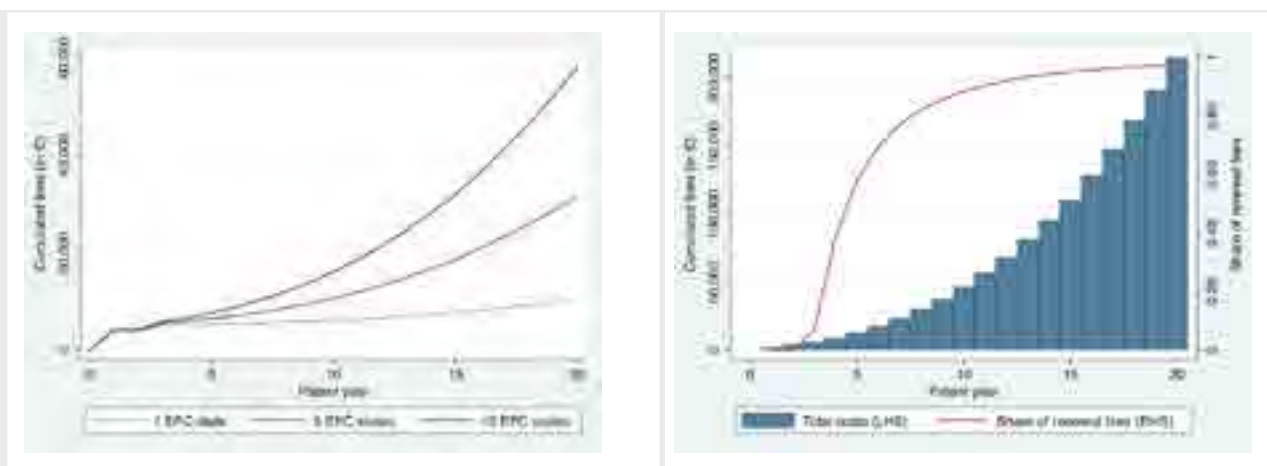


Figure 1
 Obligatory patent fee payments across the patent life cycle

data. Compared to other jurisdictions, such as the U.S., European patent fees are substantially higher and have to be paid every year and for every single designated state (see Figure 1). We explore this variation and track payments for each individual patent to measure the size of firms' actively held patent portfolios on a yearly basis. We further show that these payments are directly informative about expected future patent value on the firm level. This allows estimating the value of firms' entire patent stock consistently and over time. Importantly, patenting expenses do not only reflect a minimum expected return but also explain the upper part of the value distribution as they positively relate to common measures of technological quality and value. The patent portfolio cost measures are able to capture the entire patent value distribution accurately (see Figure 1).

Second, it is a priori not clear whether patenting enhances firms' debt capacity or whether firms raise more debt to finance patenting activities. To establish a causal link, we explore plausibly exogenous variation in patent value arising from improved patent enforcement. Our natural experiment comprises the staggered implementation of the European Commission's Enforcement Directive, which applied for all EU members but at different points in time.

This legislative change enhanced patent protection during the mid-2000s by harmonizing and improving enforcement of IP rights. Using a sample of patenting firms and distinguishing among the *ex ante* patent portfolio value allows the deployment of a difference-in-differences setting. Controlling for common capital structure determinants as well as time and firm fixed effects shows that more valuable patent portfolios causally increase firms' use of debt (see Figure 2).

Overall, the analyses of this project provide valuable implications from both a managerial and a governmental perspective. First, our findings underline the importance of IP to support debt financing. Firms may use their intellectual property by explicitly pledging it as collateral and implicitly via signaling future returns. Hence, from a managerial perspective our findings urge firms to consider IP-backed financing as a potential funding source. Second, by utilizing patent fee payment information, we are able to quantify portfolio values for a broad set of firms, demonstrating the potential for innovation-oriented firms to utilize their intellectual property for attracting debt. Finally, a harmonized, more reliable enforcement system could facilitate the use of intangibles and IP rights for attracting external funding and therefore stimulate innovation.

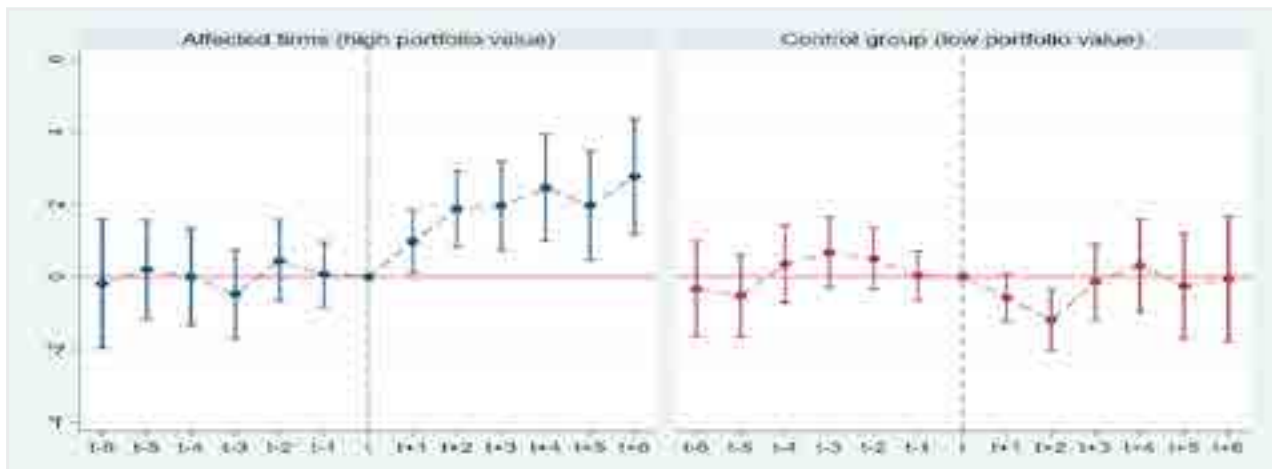


Figure 2
The effect of the Enforcement Directive on patenting firms' debt ratios

Selected References

Farre-Mensa, Joan; Hegde, Deepak; Ljungqvist, Alexander (2020). What Is a Patent Worth? Evidence from the U.S. Patent "Lottery", *The Journal of Finance*, 75 (2), 639-682.

Hochberg, Yael V.; Serrano, Carlos J.; Ziedonis, Rosemarie H. (2018). Patent Collateral, Investor Commitment, and the Market for Venture Lending. *Journal of Financial Economics*, 130 (1), 74-94.

Lian, Chen; Ma, Yueran (2021). Anatomy of Corporate Borrowing Constraints, *The Quarterly Journal of Economics*, 136 (1), 229-291.

Mann, William (2018). Creditor Rights and Innovation: Evidence from Patent Collateral, *Journal of Financial Economics*, 130 (1), 25-47.

Rampini, Adriano A.; Viswanathan S. (2013). Collateral and Capital Structure, *Journal of Financial Economics*, 109 (2), 466-492.

Project Team Members

Dr. David Heller (MPI)
Prof. Dr. Andrej Gill (Johannes Gutenberg University Mainz)

Partner Institution

Johannes Gutenberg University Mainz

Research Objective

Analysis on the importance of intellectual property for attracting external financing



1.4

Market Size and Research: Evidence from the Pharmaceutical Industry

New scientific knowledge constitutes an important input for innovation and technological progress. However, the incentives for investments in innovation in the private sector may not align with the incentives for the production of scientific knowledge. This project investigates the responsiveness of upstream research to changes in downstream demand. To this end, the study examines the effects of quasi-experimental variation in market size introduced by Medicare Part D in the U.S. in 2003. We provide first causal evidence that upstream research is only directed towards more profitable areas if corporate scientists conduct it. In contrast, scientific research with a greater distance to the market, e.g., at universities, does not respond. This disconnect raises concerns whether shifts in market demand alone would suffice to fuel the drug development pipeline with novel scientific ideas.

Motivation

Dating back at least to Schumpeter (1939), scientists have been asking the question which factors drive innovation. Scholars have suggested that both supply-side (“technology push”) and demand-side (“demand pull”) factors may shape the pattern of investments in innovation. In general, the technology push view suggests that accumulated knowledge from research and development (R&D) activities drives the introduction of new products. In contrast, the demand pull view relies on the notion that demand characteristics (e.g., population, disposable income, and preferences) shape the pattern of investments in innovation and in research.

Prior literature has established a link between profit incentives and market size as drivers of innovation, especially in the pharmaceutical industry (Acemoglu and Linn 2004, Finkelstein 2004). These studies, however, almost universally refer to the traditional rubric of “development” activities, such as clinical trials or new drug approvals, as opposed to “research”, such as biomedical science. Thus, the broader link – if existing – between market pull incentives and scientific research remains elusive. Given that today’s research may become tomorrow’s development, this project investigates the response of upstream research to changes in downstream market demand.

Empirical Setting, Data, and Strategy

In this study, we rely on a major policy intervention in the context of U.S. drug prescriptions that affect a wide range of therapeutic areas and diseases: the introduction of Medicare Part D in 2003, which substantially increased the demand for drugs particularly relevant for the elderly in the U.S. (Blume-Kohout and Sood 2013, Dranove et al. 2020). We build novel data combining all

U.S. biomedical and life sciences publications, patent-paper links, and drug development efforts mapped to disease categories. For each scientific publication, we add bibliographic information, which allows us to accurately categorize research activities across universities and corporations as well as to differentiate the type of research. Moreover, we map publications to patents to approximate whether scientific research was referenced in commercially relevant applications (Marx and Fuegi 2020).

To examine the effects of quasi-experimental variation in market size introduced by Medicare Part D in 2003 on upstream research, we employ difference-in-differences estimation. The exposure to Medicare Part D is calculated based on the pre-treatment share of Medicare patients among the total population for each disease group. We account for demographic changes, public research funding, and new research opportunities. The pre-2004 trends in scientific publications are remarkably similar.

Results

We find that over the decade following the implementation of Medicare Part D, there is no evidence of a relationship between market size and biomedical science. Effect sizes are substantially smaller than any effect on drug development activities found in the prior literature and in our own replication. Consistent with our core findings, we illustrate substantial effect differences by the type of affiliation. A statistically significant increase can only be found in corporate research and decreases in magnitude by distance to the market, e.g., for universities (see Figure 1). More precisely, we find that Medicare Part D primarily caused an increase in corporate affiliated publications linked to both clinical trials and pharmaceutical products, which are residuals of drug development activities.

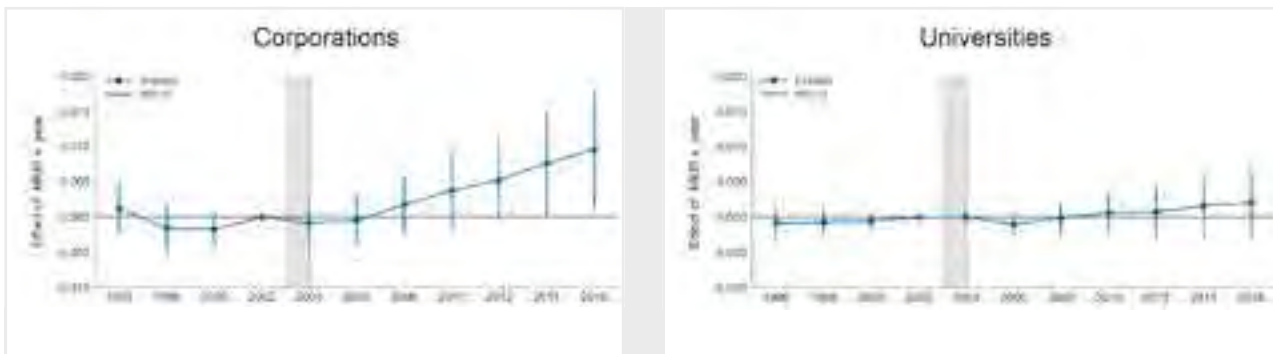


Figure 1

Effect of Medicare Part D on scientific publications by scientists' affiliation: (A) Corporations vs. (B) Universities

Consistently, we do not find any causal relationship between any type of research and market size for universities. Moreover, we find that only in the years directly following the enactment, greater exposure to Medicare Part D caused an initial increase in corporate affiliated patent-weighted research. Our back-of-the-envelope calculation suggests that an expansion of market size by \$43 million would only lead to one additional scientific publication. These findings demonstrate a remarkable disconnect between the incentives for investments in innovation in the private sector and the incentives for the production of scientific knowledge.

Implications

The study has important implications for firms and policymakers. The pharmaceutical industry is highly dependent upon the external market for technologies (Higgins and Rodriguez 2006), with much of that research emanating from universities (Cockburn and Henderson 2000). While drug development (i.e., drugs in clinical trials) appears to respond to downstream shifts in market demand, our results suggest that

upstream research fails to do so. Firms face the prospect that the flow of research may not meet the kinds of development needs they may require. This disconnect suggests that a more active role of public policy may be needed. Policymakers may want to complement a market expansion with early-stage research incentives, such as public research funding.

Selected References

- Schumpeter, Joseph A. (1939). *Business Cycles*. New York: McGraw-Hill.
- Acemoglu, Daron; Linn, Joshua (2004). Market Size in Innovation: Theory and Evidence from the Pharmaceutical Industry, *The Quarterly Journal of Economics*, 119 (3), 1049–1090.
- Finkelstein, Amy (2004). Static and Dynamic Effects of Health Policy: Evidence from the Vaccine Industry, *The Quarterly Journal of Economics*, 119 (2), 527–564.
- Blume-Kohout, Margaret E.; Sood, Neeraj (2013). Market Size and Innovation: Effects of Medicare Part D on Pharmaceutical Research and Development, *Journal of Public Economics*, 97, 327–336.
- Dranove, David; Garthwaite, Craig; Hermosilla, Manuel I. (2020). Expected Profits and the Scientific Novelty of Innovation. National Bureau of Economic Research, No. w27093.
- Marx, Matt; Fuegi, Aaron (2020). Reliance on Science: Worldwide Front-Page Patent Citations to Scientific Articles, *Strategic Management Journal*, 41 (9), 1572–1594.
- Higgins, Matthew J.; Rodriguez, Daniel (2006). The Outsourcing of R&D through Acquisitions in the Pharmaceutical Industry, *Journal of Financial Economics*, 80 (2), 351–383.
- Cockburn, Iain M.; Henderson, Rebecca M. (2000). Publicly Funded Science and the Productivity of the Pharmaceutical Industry, *Innovation Policy and the Economy*, 1, 1–34.

Project Lead

Dennis Byrski, M.Sc.

Project Team Members

Dr. Fabian Gaessler
Prof. Matthew J. Higgins, Ph.D.

Partner Institution

University of Utah, David Eccles School of Business

Research Objective

Studying the relationship of downstream market demand and upstream scientific research



1.5

Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs

Pharmaceutical firms enjoy market exclusivity for new drugs from concurrent patent protection and exclusivity of the clinical trials data submitted for market approval. Patent invalidation during drug development renders data exclusivity the sole source of protection and shifts the period of market exclusivity. In instrumental variables regressions we quantify the effect of a one-year reduction in expected market exclusivity on the likelihood of drug commercialization. The effect is largely driven by patent invalidations early in the drug development process and by the responses of large originators. We hereby provide estimates of the responsiveness of R&D investments to market exclusivity expectations.

Motivation

The negotiations of the Trans-Pacific Partnership (TPP) put the discussion on the design of intellectual property rights (IPRs) that protect new drugs against imitation back on center stage. The period of data exclusivity for novel pharmaceutical products was one of the most controversial issues. Data exclusivity refers to the period during which clinical trial results cannot be used by generic entrants for subsequent marketing approval. As clinical trials are costly, data exclusivity creates entry barriers and is hence a source of market exclusivity independent of patent protection. The debates about an extension of data exclusivity periods evolved around the trade-off between welfare gains arising from stronger incentives to innovate and additional cost to society due to (near) monopoly pricing. Strengthening the legal protection of novel drugs might increase the incentives to invest in risky R&D projects while extending exclusivity rights might lead to welfare losses created by higher prices due to limited competition by generics.

With this project, we contribute to this debate by relating the overall duration of market exclusivity resulting from both patent protection and data exclusivity to the likelihood of successful product commercialization in the pharmaceutical industry. Ultimately, we provide estimates of the responsiveness of R&D investments to a change in the duration of market exclusivity.

Data and Results

We exploit a natural experiment that provides exogenous variation in the patent protection surrounding a drug development project. We analyze development histories of drugs for which underlying patents have been at risk of invalidation in opposition

proceedings at the European Patent Office (EPO): When a patent is invalidated, data exclusivity becomes the sole source of market exclusivity. If the remaining patent term after approval exceeds the period of data exclusivity, invalidation will lead to a reduction in the overall duration of market exclusivity. We compare the outcomes of these treated development projects with outcomes of projects where patents have been upheld (and market exclusivity remains unaffected). Linking the project-specific exogenous variation in the duration of market exclusivity to the outcomes of development projects enables us to causally identify how the duration of market exclusivity determines innovation efforts.

We use a novel data set that links the development histories of pharmaceutical compounds from preclinical trials up to market approval (or the highest development stage reached) with information on the underlying patents. In total, we are able to link 935 unique drug candidates and their respective development histories with patents subject to invalidation proceedings. Drug candidates are often tested against more than one indication, so that one drug may be linked to multiple development projects. We identify 2,819 unique observations at the drug-indication level where the decision on opposition takes place before drug approval or the termination of clinical trials – a prerequisite for our empirical strategy. We focus on drug candidates that have entered at least preclinical trials and where the validity of at least one underlying patent has been challenged.

Our instrumental variables regression results indicate that a reduction in the duration of market exclusivity significantly affects project outcomes. We find that the loss of one year of market exclusivity lowers the likelihood of drug approval by about 4.9 percentage

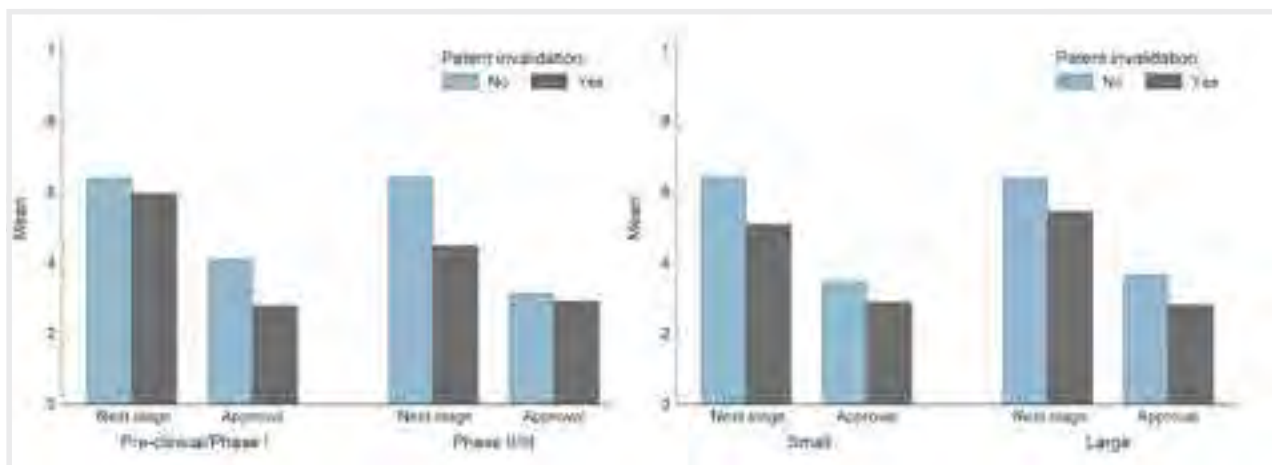


Figure 1
Drug project advancement by development stage and by originator size

points relative to an unconditional approval rate of 30.8%. This response to a loss in expected market exclusivity is immediate: firms overwhelmingly abandon treated drug projects right after the patent is invalidated and do not pursue the next development phase. We further find that the effect is driven by: (i) timing, as patent invalidation in early development phases has a statistically more significant effect; and (ii) firm size, as originators with large pipelines react more strongly than originators with small ones. We argue that the more elastic responses in these two subsamples approximate the policy-relevant effect at the extensive margin, because in this context firms face lower sunk costs (i.e., most of the R&D costs occur at later stages) but higher opportunity costs (i.e., alternative drug projects are readily available).

Conclusion

The findings from this study bear relevance not only for scholars interested in the economics of innovation but also for policymakers responsible for the design of laws governing intellectual property (IP) protection. Our work identifies how the duration of market exclusivity affects originators' commercialization efforts and quantifies how variations in the durations of exclusivity determine private incentives to complete drug development. Our findings have important implications: Data exclusivity emerges as an effective policy instrument to provide market exclusivity in cases where the remaining patent term is short relative to the lengths of needed clinical trials, or where patent protection is uncertain.

Project Team Members

Dr. Fabian Gaessler
Prof. Dr. Stefan Wagner (ESMT Berlin)

Partner Institution

European School of Management and Technology
(ESMT Berlin)



Publication

Gaessler, Fabian; Wagner, Stefan (2021). Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, *The Review of Economics and Statistics*, forthcoming.

1.6

Global Drug Diffusion and Innovation with the Medicines Patent Pool

This project studies the impact of the first joint licensing platform for drug bundling – the Medicines Patent Pool – on global drug diffusion and innovation. The pool allows generic firms worldwide to license drug bundles cheaply and conveniently for sales in a set of developing countries. I construct a novel dataset from licensing contracts, public procurement, clinical trials, and drug approvals. Using difference-in-differences methods, I find robust evidence that the pool leads to substantial increases in the generic supply of drugs purchased. In addition, there are positive responses in R&D inputs (i.e., new clinical trials) and outputs (i.e., drug product approvals). Finally, I estimate a simple structural model for a cost-benefit analysis and find the total benefit to consumers and firms far exceeds the associated costs.

Intended to reward innovation, patents can also impede the diffusion of affordable generic drugs and the development of new formulations. In principle, patent licensing allows a manufacturer to produce and sell a drug before patent expiration by paying royalties. In practice, firms “evergreen” patents, making it costly to license when each drug can be covered by hundreds of patents. This situation has severe impacts in developing countries, where many drugs remain unaffordable and unavailable decades after their initial approvals. When such drugs are available, substantial welfare gains can be achieved.

The tradeoff between patent protection and access to medicines can result in negative consequences to both patients and firms. One notable example is the distribution and development of drugs to treat AIDS caused by HIV. Standard treatments require the bundling of multiple drugs (i.e., cocktails) taken daily,

of which each constituent drug can be owned by a different firm. As of 2017, only about 59% of the 37 million people living with HIV worldwide had access to HIV drugs. The lack of a stable supply of drugs and fixed-dose cocktail pills make it difficult for patients to adhere to the course of medical treatment, which further accelerates antimicrobial resistance. In response, governments and generic drug firms in developing countries infringe on and invalidate patents, which can further reduce innovation incentives.

This project investigates the first modern biomedical patent pool – the Medicines Patent Pool (MPP) – which allows access to a set of drug patents from multi-national firms with the goal of fostering the diffusion of existing and development of new generic drugs to developing countries. Founded in Geneva, Switzerland, in July 2010, the United Nations-backed

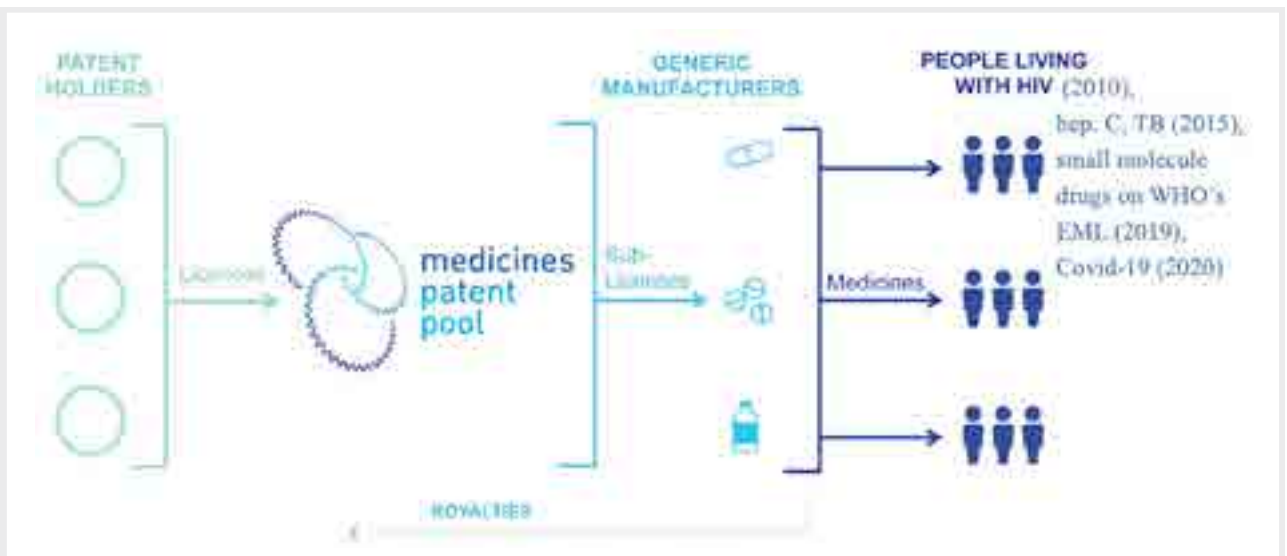


Figure 1
Licensing structure for the Medicines Patent Pool

MPP aims to facilitate generic licensing for drugs that treat infectious diseases that disproportionately affect resource-limited countries (Figure 1). Although the MPP initially targeted HIV drugs only, it began to cover Hepatitis C and tuberculosis in 2015, further expanded its mandate to all small molecule drugs on the World Health Organization's (WHO) essential medicine list, and it became part of the WHO's COVID-19 Technology Access Pool (C-TAP) on 29 May 2020.

To examine how the MPP affects generic drug diffusion, I use the arguably exogenous variation of when a drug is included in the pool for generic licensing for a given territory. I construct a novel dataset of drug sales in developing countries and calculate the generic share of HIV drug purchases as the main outcome variable. The pool-inclusion timing is driven by factors independent of changes in the outcomes of interest, such as firms' attitudes and administrative efficiency. The MPP territories are not frequently changed post inclusion. Critically, I show that the timing is not determined by changes in demand-side factors such as HIV prevalence and death rates. I find that adding a drug in the MPP for a country increases the generic drug share by about seven percentage points in that country, a result that is robust across various tests. I support the identifying assumptions using event studies, regression tests, and interviews.

To study MPP-related changes of R&D, I collect all US-registered global clinical trials and drug product approvals by the two largest global approval agencies. With pro-competitive MPP license terms that emphasize diffusion-oriented innovation, I find increases in follow-on trials that improve the use or bundling of a compound. Once a compound enters the

pool, there are more trials and firm participation for drugs that include the compound. In particular, firms outside the pool increase late-stage trials for cocktails that include pooled compounds, and firms inside the pool invest more in new compound development. Post-approval trials are shifted from pool insiders to outsiders. Furthermore, MPP-included compounds result in more new drug product approvals, especially of generic drugs approved for sales in developing countries. These new products can be licensed back to branded firms and thus also benefit developed countries.

Finally, I use a simple structural model to estimate the benefit of the MPP, comparing this to its operating costs. A nested discrete choice demand model is used to capture the feature that compounds are more substitutable within the same drug class for cocktail treatments. The supply side is estimated with competitive pricing and oligopolistic pricing, and counterfactuals without the MPP are simulated. I find that the MPP increases consumer welfare by \$0.7-1.4 billion (8.6-18.9%), and producer surplus can increase by up to \$181 million (approx. 4.5%). The welfare gains far exceed the pool's total operating cost of \$33 million during the same period.

The experiences from the MPP provide valuable resources amid the current Covid-19 pandemic. The ten-year experiences in licensing of drugs for infectious diseases makes the MPP a natural key implementing partner of the C-TAP. Despite much uncertainty regarding whether and how biomedical patent pools can be used more widely, this study on the MPP provides early insights on one option to tackle public health problems through novel institutions.

Principal Investigator

Lucy Xiaolu Wang, Ph.D.

Research Objective

Evaluation of the impact of the Medicines Patent Pool on global drug diffusion and innovation

Publication

Wang, Lucy Xiaolu (2020). Global Drug Diffusion and Innovation with the Medicines Patent Pool. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3426554> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3426554>

1.7

Competition and Innovation: The Breakup of IG Farben

Recent mergers in innovative industries, such as Dow-DuPont (2017) and Bayer-Monsanto (2018), have brought the relationship between competition and innovation back into the limelight of academic and political discussions. Empirically, the relationship is hard to disentangle. Exogenous variation in market structure is rare. The analysis of merger cases in particular suffers from endogenous selection as well as enforcement conditional on expected merger outcomes. Overcoming these limitations, this study exploits the 1952 breakup of Germany's leading chemical company IG Farben. The Allied Forces imposed the breakup because of IG Farben's importance for the German war economy. Hence, it was not motivated by standard antitrust concerns. Results indicate that in technology areas with large reductions of market concentration after the breakup, patenting increased strongly. Fine-grained product-level information on suppliers and prices allows auxiliary analysis. The results suggest large positive breakup effects on innovation and competition without short-run trade-offs.

Before its breakup, IG Farben was one of the most innovative German companies. Three of its scientists were Nobel Prize winners, and IG Farben generated more than 16% of German-invented patents in chemistry. After World War II, the victorious Allies saw IG Farben's economic influence combined with its crucial relevance for the German war machine as undue political potential. IG Farben's crimes, as evidenced by its major involvement in the Auschwitz concentration camp, fueled this negative perception. However, political differences between the occupying powers delayed action and the looming Cold War altered views on IG Farben. The Allies, now supporting the IG constituents in their respective occupation zones, decided on a breakup largely following this structure. The breakup created three large successors – BASF, Bayer, and Hoechst – as well as a dozen smaller businesses.



Figure 1
The breakup of IG Farben

From its creation via merger to breakup, the story of IG Farben closely relates to considerations relevant for today's merger and potential breakup decisions. In merger analysis, antitrust authorities consider the trade-off between potential efficiencies with disincentives arising from reduced competition.

In the IG Farben case, historical sources cite both organizational synergies as well as scale arguments as reasons for IG Farben's 1925 creation via merger. A priori, the welfare effects of the initial merger or the eventual breakup are unclear.

The breakup of IG Farben differs in important aspects from standard (de)merger cases, offering advantages for empirical analysis. Business considerations of the afflicted company are not the primary motivations of the breakup, as in merger cases and in corporate demergers. Standard economic antitrust considerations, where markets or technologies with potential harm motivate merger litigation, are not the primary causes of the breakup. Both would lead to selection in observable mergers and merger litigation. Rather, the breakup is rooted in contemporary political economy considerations and executed by an external force, with idiosyncratic geographical factors playing a major role. This suggests a causal interpretation of the results.

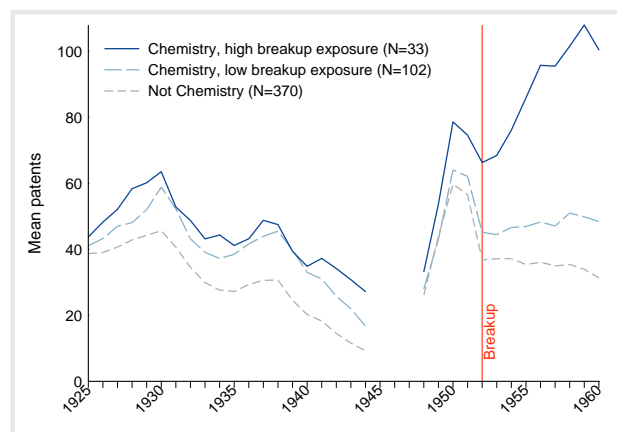


Figure 2
Innovation analysis: Patenting across technology classes by breakup exposure

Following the breakup, innovation output in areas impacted by the IG Farben shock increased strongly and persistently, compared to other areas of chemistry. This conclusion results from a comparison of chemical patents affected and unaffected by the IG Farben shock in a difference-in-differences analysis. The concentration change from splitting IG Farben into the successors measures breakup exposure. As the breakup was largely geographical in nature, the post-war breakup structure can be backdated to before World War II. This avoids contamination by wartime events and post-breakup adjustments. Patenting in exposed and comparison technologies is parallel during the pre-war period of 1925–1939 and post-war, pre-breakup years 1948–1951, but diverges strongly starting in 1952. Focusing on patents without an IG Farben association yields similar results. IG Farben itself is difficult to analyze causally as the number of successors is small and appropriate control firms are missing. Descriptive analysis suggests strongly increasing patent output by IG successor firms at high but constant R&D intensities.

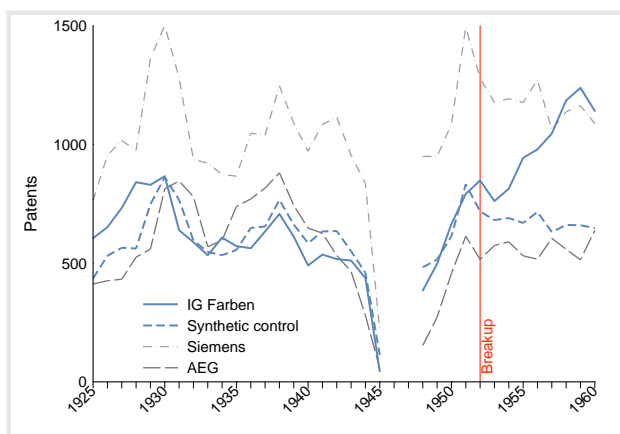


Figure 3
Patents by IG Farben and successors compared to the electronics industry, which was unaffected by Allied breakup policies.

The antecedent of innovation effects are changes in product space. Historical product catalogs, matched to prices, allow a detailed analysis. In fact, the breakup led to horizontal, product-level competition. 40% of the products offered by any IG successor after the breakup are offered by two or more of them. Ten years after the breakup, IG successors still compete at comparable, albeit moderately lower levels. Increased competition could crowd out other competitors, but it could also remove barriers to entry. Price effects of the breakup could counteract or exacerbate the innovation effect. In fact, the number of suppliers increases, driven by non-IG firms, suggesting additional entry. The IG Farben breakup leads to moderate price declines. Both observations hold for products with competition between successor companies, but not for products with only one successor.

The interpretation of the results needs to consider the limitations imposed by the historical context, such as war destruction or other Allied occupation policies. However, historical factors can only influence the results insofar as they differentially affect breakup-exposed sectors within chemistry. Instead, most factors are large-scale developments and affect the entire chemical industry. Insofar as the historical factors are measurable, additional statistical tests show that considering them does not materially affect the conclusions. Other factors are not measurable, but the historical literature suggests that their impact is limited.

Taken together, the results emphasize the importance of a strong antitrust regime and merger control to maintain innovation incentives and competitiveness of markets.

Project Lead

Felix Poege, M.Sc.

Research Objective

Study how the breakup of a leading innovative company affects competition and innovation

1.8

Should There Be Lower Taxes on Patent Income?

A “patent box” is a term for the application of a lower corporate tax rate to the income derived from the ownership of patents. This tax policy instrument has been introduced in a number of countries since 2000. Using comprehensive data on patents filed at the European Patent Office, including information on ownership transfers pre- and post-grant, we investigate the impact of the introduction of a patent box on international patent transfers and innovative activity in the relevant country. We find that the impact on transfers is small but notable, especially when the tax instrument does not contain a development condition and for high-value patents, but that innovation as proxied by R&D and patents is not affected. These results call into question whether the patent box is an effective instrument for encouraging innovation in a country, rather than simply preventing or facilitating the shifting of corporate income to low tax jurisdictions.

Motivation

During the past decades, a number of countries have introduced a range of policies designed to encourage innovative activity by firms resident in the country. This policy focus has been driven by increased awareness of the importance of innovation for economic growth and by arguments that firms, when left to their own devices, would not invest enough in innovation from society’s point of view.

Among these policies are several that make use of the tax system, such as the special treatment of corporate income that derives from the ownership of patents or, in some cases, other intellectual property (IP). This policy instrument, often called a “patent box” or “IP box”, is generally presented as a measure to encourage the location of innovative activity by multinationals in the country that introduces it. However, many analysts have expressed skepticism about the policy’s

effect on innovative activities. In particular, patent boxes may encourage firms to transfer some or all of their patents to jurisdictions that offer favorable tax treatment to income derived from patents, possibly without inducing any additional inventive activity (see Figure 1).

In this project, we investigate the extent to which this has happened following the introduction of a patent box in several European countries. We also consider the impact of such patent boxes on inventive activities. In particular, we try to answer the following questions: When a country introduces a patent box, is there an increase in the number of patents transferred to that country? Is there a decrease in the number transferred out of that country? How do the above effects change depending on the tax rates and specific provisions of the patent box? Does patentable invention in a country increase after the introduction of a patent box? That is, does this policy instrument

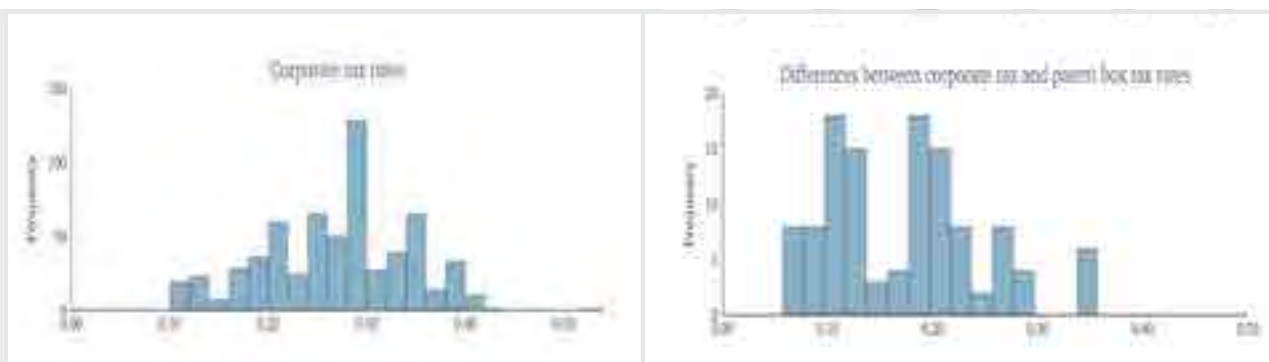


Figure 1
Distribution of corporate income tax rates during the 2000–2016 period for 37 countries

have the effect often proclaimed by policymakers? Are more valuable patents (patents that are more likely to generate income, via own profits or licensing) those that are transferred in response to the patent box?

Data and Results

To examine these questions, we use a new dataset on patent transfers. The dataset entails information on ownership changes of EPO-granted patents between 1981 and 2016. The information originates from the registers of the European Patent Office (for the pre-grant period) and the German Patent and Trade Mark Office (for the post-grant period). Given that European patents are most frequently validated and renewed in Germany, this dataset effectively captures the majority of possible EP transfers during their pre- and post-grant periods. We combine these data with patent data from PATSTAT (April 2018 edition) and detailed data on the various patent box measures that have been introduced in European countries during the past two decades. We perform analyses at the aggregate (country) level and at the level of individual patents, where we use patent characteristics to examine which patents are transferred.

Our results can be summarized as follows: First, the patent box does seem to reduce the transfer of patents out of a country considerably, by about 30 per cent. Second, the main provision of the patent box that matters is the requirement that the patented invention be developed further in the country in which the patent income is to be taxed at a lower rate. This provision causes transfers to be insignificant, whereas without it, the difference in patent income tax rates between two countries induces a fairly large number of transfers. Third, if there is any impact on invention activities (proxied by patent filings and

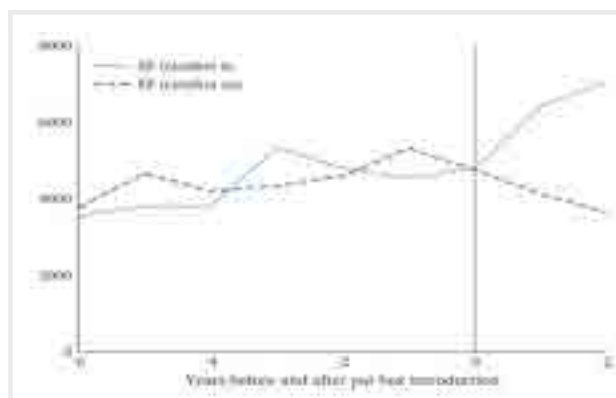


Figure 2

Patent transfers between countries around the time of patent box introduction

R&D spending) from the introduction of a patent box, it is negative, clearly contradicting the argument that this tax instrument represents an innovation incentive. Finally, we find that transferred patents are of relatively greater value as indicated by the conventional patent metrics (see Figure 2).

Conclusion

The results of this project suggest that the particular design of the patent box determines largely to what extent IP rights are reallocated. Requiring that further development of the invention takes place within the country in order to enjoy the lower tax rate seems to mitigate transfers for pure tax reasons. This finding provides support for the incorporation of such rules into the OECD Base Erosion and Profit Shifting (BEPS) recommendations. In fact, several countries have already modified their tax rules in this way.

Project Team Members

Dr. Fabian Gaessler
Prof. Bronwyn H. Hall, Ph.D.
Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Publication

Gaessler, Fabian; Hall, Bronwyn H.; Harhoff, Dietmar (2021). Should There Be Lower Taxes on Patent Income? *Research Policy*, 50 (1), 104129.

1.9

Immigrant Inventors and Local Income Taxes: Evidence from Swiss Municipalities

Regions that fail to attract or retain inventive individuals risk a decline in local development. This project studies the relationship between local personal income tax rates and the attractiveness of municipalities as residential locations for immigrant inventors. Using variation in local top income tax rates across state borders in Switzerland, the study finds that immigrant inventors are highly responsive to local tax differences in their choice of residence. Differences in local public spending or rental prices do not appear to dampen inventors' incentives to move into low-tax municipalities. In addition, we document that immigrant inventors who become entrepreneurs tend to incorporate R&D-oriented ventures in proximity to their residence. Furthermore, knowledge spillovers, as measured by citations of the inventors' patents, sharply decline with distance and are concentrated in the immediate vicinity of the inventor's residential location. Our results indicate that local income tax rates and the residential location choices of immigrant inventors have important implications for local innovative development.

Many cities and regions are trying to attract highly skilled and inventive individuals as part of their local development strategy. The location choices of these individuals are potentially important for the emergence of technology clusters and local growth (see, e.g., Kerr 2010). Due to the abolition of migration restrictions in the process of European integration and, more broadly, globalization, some European countries have experienced strong inflows of highly skilled and inventive foreigners in the recent past. Immigrants, unbridled by social ties, are potentially highly responsive to differences in local conditions in their destination country. In this project, we study how local personal income tax rates affect the attractiveness of municipalities as residential locations for immigrant inventors, exploiting sharp differences in tax rates for top-income earners across state borders in Switzerland.

The Swiss federalist system provides a useful laboratory for studying the importance of local income tax rates for residential location choices. Depending on the location, around 40% to 70% of the income tax burden is levied locally. Due to differences in the progressivity of state tax schedules, differences in income tax rates tend to be most pronounced for top-income earners. In many cases, geographically proximate municipalities around state borders exhibit vastly different top income tax rates. Aside from the high level of fiscal decentralization, Switzerland is an innovative country that is an attractive destination for foreign inventors. Facilitated by the liberalization of its labor market for EU nationals in the 2000s, it has experienced a strong inflow of immigrant inventors. As of 2012, this development has culminated in a situation where more than 40% of all inventors listed on international patent applications who reside in Switzerland are not Swiss nationals (see Figure 1).

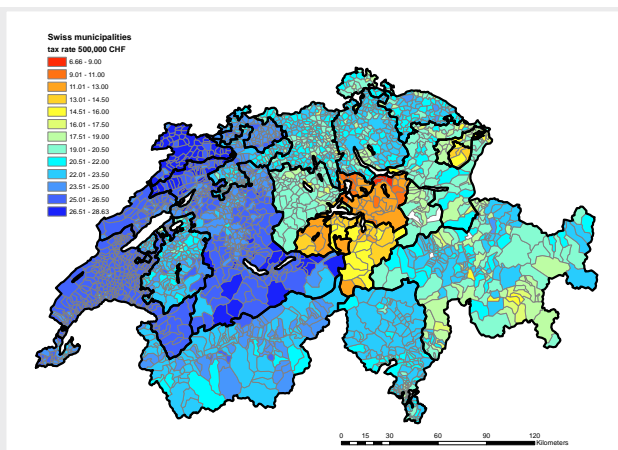


Figure 1
Local Top Income Tax Rates in Switzerland

To elicit how residential location choices respond to differences in local income tax rates, we exploit variation in tax rates across state borders and focus on residential location choices of immigrant inventors in neighboring border municipalities. We estimate a discrete choice model at the inventor level in which the inventor compares her actual observed municipality of residence with a counterfactual neighboring municipality within a distance of 5 kilometers (3.1 miles). Due to the short distance, many unobserved attributes plausibly remain constant across these two choices. To control for the remaining variation in the distance to employers, we construct inventor-specific counterfactual commute driving times. The variation in income tax rates around state borders may be regarded as exogenous if state tax policies are not

set according to local political preferences in state border municipalities (see Figure 2).

We find an economically large negative relationship between average top income tax rates and the probability that an immigrant inventor locates in a state border municipality. Point estimates of the elasticity with respect to the net-of-tax rate that applies to an annual income in the 99.5th percentile of the income distribution range between 1.9 and 5, and are mostly around 4. Progressive tax schedules, which increase the tax burden of top-income earners relative to median-income earners, deter inventors. Supporting evidence suggests that rental prices and local public spending do not attenuate the elasticity of inventors' responses to tax differences across state borders substantially.

In addition, we find evidence that suggests that local income tax rates and residential location choices of immigrant inventors affect local innovative development. First, we document that when immigrant inventors become entrepreneurs, they tend to establish new R&D-oriented ventures close to their residence. As a result, entrepreneurial activity of immigrant inventors is clustered on the side of the state border that exhibits lower personal top income tax rates. Second, we show, in line with prior work, that knowledge spillovers from immigrant inventors, measured by patent citations, appear to decline sharply with distance. Inventors residing in the same municipality are distinctively more likely to cite patents of immigrant inventors. Finally, we present evidence that shows that employers located in municipalities with higher top personal income tax rates exhibit lower retention rates of employed inventors.

Hence, using income tax rates to draw the residences of inventors closer may facilitate local innovative development. Regions with low taxes for top-income earners may be well positioned to divert innovative activity over time, especially when they lie within a reasonable commuting distance of an agglomeration center. This may help explain how, for example,



Figure 1
Municipalities along the border of the Swiss states of Zurich, Schwyz, and Zug

the rural low-tax state of Zug, which borders the historically innovative state of Zurich to the south, managed to transition from being an underdeveloped region to an innovation hub. The analyzed setting may be particularly relevant in the context of the European Union, which faces an increasingly relevant group of “footloose” highly skilled individuals inclined to take advantage of local tax differences. Consequently, increased international mobility may not only create incentives for tax competition across countries, but also exacerbate local competition within countries. Also, the European Union features densely populated border regions and considerable tax differences between neighboring countries. This may create incentives to relocate across short distances.

Selected References

- Akcigit, Ufuk; Baslandze, Salomé; Stantcheva, Stefanie (2016). Taxation and the International Mobility of Inventors, *American Economic Review*, 106 (10), 2930–2981.
- Jaffe, Adam B.; Trajtenberg, Manuel; Henderson, Rebecca (1993). Geographic Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations, *Quarterly Journal of Economics*, 108 (3), 577–598.
- Kerr, William R. (2010). Breakthrough Inventions and Migrating Clusters of Innovation. *Journal of Urban Economics*, 67 (1), 46–60.
- Moretti, Enrico; Wilson, Daniel J. (2017). The Effect of State Taxes on the Geographical Location of Top Earners: Evidence from Star Scientists, *American Economic Review*, 107 (10), 1858–1903.
- Schmidheiny, Kurt; Slotwinsky, Michaela (2018). Tax-Induced Mobility: Evidence from a Foreigners' Tax Scheme in Switzerland, *Journal of Public Economics*, 167, 293–324.

Project Lead	Dr. Rainer Widmann
Funding	Kellogg General Motors Research Fund
Research Objective	Study of fiscal incentives for inventors

1.10

The Impact of Swiss and German Universities of Applied Sciences on Innovation

Studies in innovation economics have demonstrated that university-based research creates information spillovers, impacts regional labor markets, and can become the source of start-up activity and knowledge transfer, e.g., via licensing. The role of universities of applied sciences (UASs) is less well studied. In a series of projects, we have investigated this role in both Switzerland and Germany. Results of a study of Swiss UASs indicate that the establishment of new universities of applied sciences leads to a substantial increase in the quantity and quality of patents in the respective region. We find such effects in Germany as well, but we have additional evidence of complementarities between UASs and the presence of universities and public research organizations (PROs).

Innovation Effects of Universities of Applied Sciences in Switzerland

In a first study (Pfister et al. 2021), we analyze the effect of applied research institutions in Switzerland on regional innovation activity. We exploit a policy reform that created new tertiary education institutions conducting applied research, the Universities of Applied Sciences (UASs), in Switzerland between 1997 and 2003. Prior to the reform, the higher education system in Switzerland was essentially built upon two pillars: ten cantonal and two federal universities that together served approximately 10% of the country's population as students, as well as professional vocational education and training (PVET). The Swiss Federal Government's decision to establish UASs throughout the country aimed at providing apprenticeship graduates from the dual vocational education and training system (VET) with an academic career perspective by offering them an opportunity to earn a three-year bachelor's degree in addition to

their apprenticeship degree. UASs were given a legal mandate to conduct and teach applied R&D and to provide related services to, and collaborate with, public and private sector firms.

We apply difference-in-differences estimations to investigate the effect of UASs on innovation quantity and quality. Our findings show a 6.8% increase in regional patenting activity (i.e., quantity), and an increase of patent quality of up to 9.7% (measured by patent family size, the number of claims, and citations per patent). These findings are robust in various model specifications. Taken together they suggest that applied research taught in UASs boosted regional innovation in Switzerland.

Regional Heterogeneity

We conduct a second study (Schlegel et al. 2021) to explore if the average effects vary with regional characteristics. Here we rely on patent and business



Figure 1
Locations of newly founded UASs in Switzerland

census data and analyze the influence and importance of three economic preconditions – labor market size, labor market density, and high-tech intensity – on regional innovation effects of UASs. Our results show that only regions with a large or a dense enough labor market or with an above-average high-tech intensity experience significant innovation effects from the establishment of new UASs. Comparing the relative importance of the three economic preconditions, we find that labor market size is the most important factor that drives heterogeneity in innovation effects of UASs.

From a policy perspective, our analysis yields important implications. Not all regions will profit equally from a nearby higher education institution that teaches and conducts applied research, at least not in terms of innovation effects. However, even if innovation effects might not be the primary policy goal of higher education institutions, our findings illustrate an important trade-off between efficiency and equity. Policymakers deciding where new higher education institutions of applied research should be located may want to consider the economic preconditions of the respective regions.

On the one hand, when establishing higher education institutions of applied research with the objective of generating the strongest possible innovation effect, the new institutions should be located in local economies with a larger or denser labor market or an above-median high-tech intensity. Therefore, the use of educational expansions as a means of developing regional economies – as, for example, postulated by economists to compensate regions for increased import competition due to globalization – might be harmful for public spending efficiency goals if they do not fall on fertile ground. On the other hand, if the objective of establishing higher education institutions of applied research is to improve equity, establishing them in remote areas might be reasonable. Or, as Glaeser and Hausman (2020) suggest: An educational expansion can lead to spatial reallocation in public funds and, thus, foster regional innovation. However, if this reallocation of funds does not enhance aggregate knowledge production, this comes either at the cost of a lower aggregate increase in innovation or at higher public spending to ensure the same increase in innovation activities.

Evidence from Germany

In a third study (Lehnert et al. 2020), we utilize the approach already applied to the Swiss data in an analysis of innovation effects in the German context. We undertake a major data collection effort to geolocate all university and PRO institutes in Germany. In our econometric analysis, we focus in particular on regional complementarities between such applied research institutions and basic ones. We exploit variation in the location and timing of UAS establishments in Germany. To limit the impact of endogeneity, we apply fixed effects estimations and control for regional economic activity by implementing a proxy based on 30 years of satellite data. We find that UASs increase innovation in general, but that the impact is substantially larger in regions where other (basic and applied) public research organizations exist already. Our results indicate strong knowledge complementarities between different types of research activity. In an additional analysis, we also find that UASs accelerate innovation in East German regions that were formerly part of the GDR.

Selected References

Glaeser, Edward L.; Hausman, Naomi (2020). The Spatial Mismatch between Innovation and Joblessness, *Innovation Policy and the Economy*, 20 (1), 233-299.

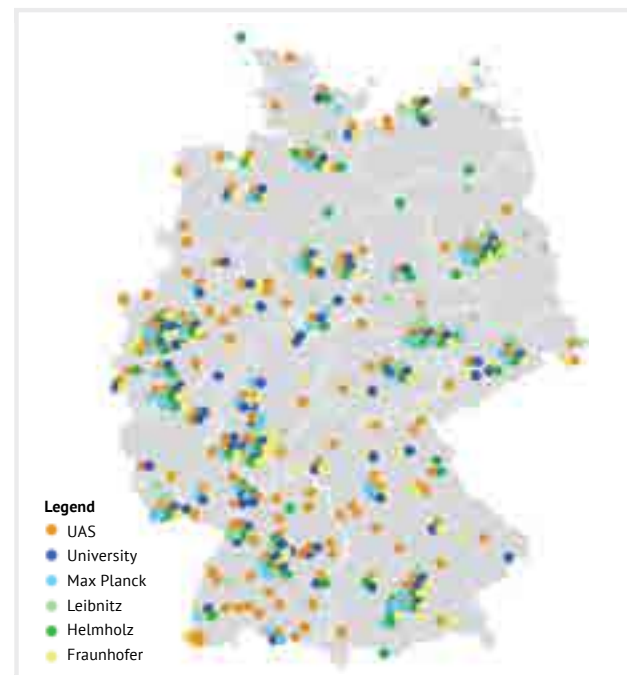


Figure 2
Distribution of campus and institute locations in Germany in 2012

Project Lead Prof. Dr. Uschi Backes-Gellner (University of Zurich)
Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D. (MPI)

Project Team Members Patrick Lehnert (University of Zurich)
Curdin Pfister (University of Zurich)
Miriam Rinawi (University of Zurich)
Tobias Schlegel (University of Zurich)

Partner Institution University of Zurich

Research Objective We study the regional impact of universities of applied sciences on the quality and quantity of innovation. We also consider the interaction with research activities performed by universities.



Publications

Schlegel, Tobias; Pfister, Curdin; Harhoff, Dietmar; Backes-Gellner, Uschi (2021). Innovation Effects of Universities of Applied Sciences: An Assessment of Regional Heterogeneity, *The Journal of Technology Transfer*, forthcoming.

Pfister, Curdin; Rinawi, Miriam; Harhoff, Dietmar; Backes-Gellner, Uschi (2021). Regional Innovation Effects of Applied Research Institutions, *Research Policy*, 50 (4), 104197.

Lehnert, Patrick; Pfister, Curdin; Harhoff, Dietmar; Backes-Gellner, Uschi (2020). Knowledge Complementarities and Patenting: Do New Universities of Applied Sciences Foster Regional Innovation? Economics of Education Working Paper Series 0164.

1.11

Digital and Human: How Technology Affects Individual Behavior

Technologies mediate our social, cultural, and economic interactions (Rahwan et al. 2019), and thus, not only make our daily lives easier but also fundamentally change our environment and behavior. To understand these changes, more interdisciplinary research is needed at the intersection of computer systems, behavioral, and social sciences. Given the scope and importance of the phenomenon in question, a team of researchers at the Max Planck Institute for Innovation and Competition tries to unpack it with a series of projects employing a battery of methods. (1) To establish where the frontier of knowledge on human-computer interaction lies an integrative literature review was conducted. (2) To gain a deeper and more systematic understanding of what may prevent people from employing a helpful technology, a representative survey of the German population on attitudes towards AI and technology was carried out. (3) Some of the documented regularities of human-machine interaction were employed in an online experiment to see if outsourcing moral decisions to an algorithm could positively affect the acceptance of such decisions and be used to reduce social tensions. (4) Finally, the behavioral effect of technological unemployment in local labor markets in the U.S. is considered at both the macro and individual levels.

(1) Establishing What Is Known

Understanding interactions between humans and automated agents (both embodied and virtual) is a highly interdisciplinary topic. As relevant findings and insights are scattered across multiple disciplines ranging from psychology and computer science to engineering and aeronautics, it may prove challenging for an interested researcher or policymaker to gain an overview of what is already known. When we encountered this problem, it became clear that before one is able to contribute to the existing knowledge it should be determined where the knowledge frontier lies. To do so, we wrote an integrative literature review, which gathered the existing experimental research covering the studies from early research on automation to modern AI systems, synthesized the findings, and attempted to reconcile inconsistencies (Chugunova and Sele 2020). We classified and considered interactions that fall into three broad types: first, general regularities of human-machine interaction; second, interactions in the workplace (both with automated peers and automated managers); and third, integration of automated advice into decision-making (see Figure 1 for an overview). Below we present a condensed summary of the main findings, more details and the relevant references can be found in the publicly available working paper (Chugunova and Sele 2020).

Humans seem to interact with automated agents in a social way, yet differently from how they interact with other humans. They respond to the actions of automated agents with less emotional intensity and are less concerned with social rules of conduct. This can be beneficial where fewer emotions increase rationality,

and detrimental where it removes motivations for socially desirable behavior, for instance, in social comparisons and social image concerns. Task matters: Humans seem more willing to engage with automated agents for tasks perceived as analytical or objective, but are reluctant to do so for tasks that are more social. They still seem to learn how to collaborate with automated agents in the workplace in the most effective way, but first evidence suggests that the presence of robotic teammates may crucially affect the performance of people and responsibility allocation. There is some evidence that humans are ready to accept automated managers, in particular, where the managerial decisions concern analytical rather than social domains. Studies of automated decision-making show that people are averse to fully delegating decision authority to automated agents, yet are appreciative of their advice. Interestingly, once automated support is available, humans seem willing to rely on it, potentially even to over-rely on it.

(2) Documenting Opinions and Attitudes of the German Population

The literature review documented that people may react to technology very differently depending on a host of factors. Jointly with the Bavarian Research Institute for Digital Transformation (bidt), we designed a survey on attitudes towards technology and digitalization to advance our understanding of what factors affect the acceptance of technology and to form hypotheses for further studies. The representative survey of the German population was supposed to be conducted in summer 2020 but had to be rescheduled for spring 2021 due to the pandemic. →

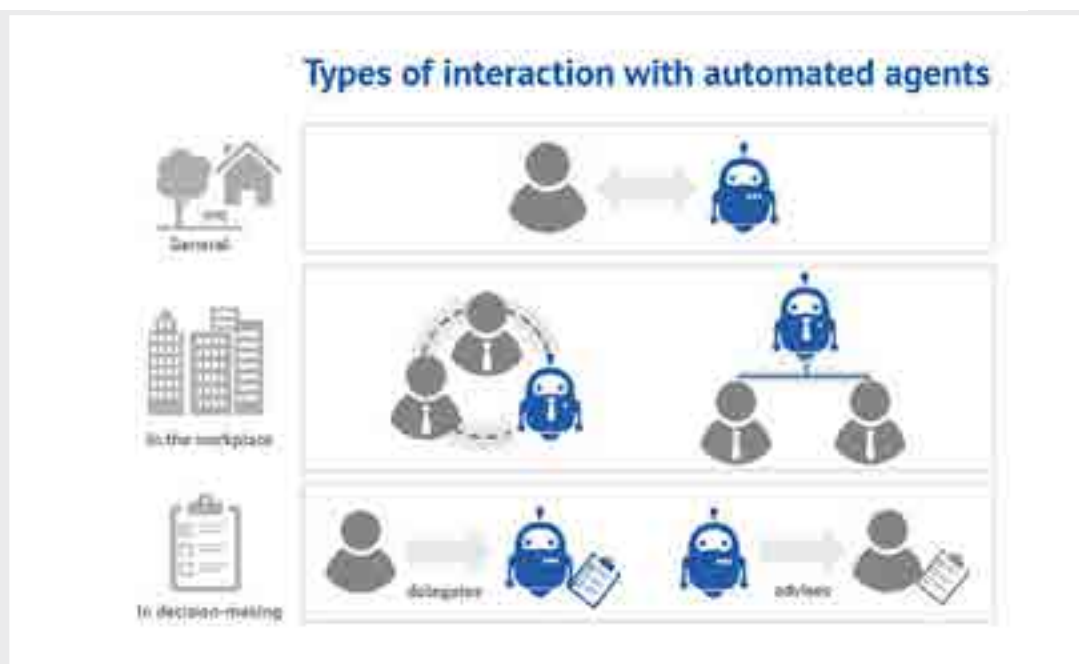


Figure 1
Types of interaction with automated agents

(3) Outsourcing Moral Decisions for Higher Acceptance?

An important topic both in an academic and policy discussions is algorithmic bias and discrimination. While it is important to ensure that algorithms are unbiased and do not reinforce discrimination patterns from the historic data, decisions by an algorithm may be perceived as more unbiased than identical human decisions due to the lack of agency and the “scientific halo” surrounding the technology. The first available evidence is contradictory: The findings of Bai et al. (2020) suggest that in task-distribution contexts decisions by algorithms may be seen as more fair than identical decisions by humans, while Newman et al. (2020) document the exact opposite for HR-decisions made by algorithms. Additionally, it appears that people are averse to algorithmic decision-making in the moral domain (Bigman and Gray 2018). Bringing these two strands of literature together, we consider in our study if people would be willing to delegate redistributive decisions to an algorithm or an uninvolved human and how would they perceive these decisions (Chugunova and Luhan, work in progress).

In an online experiment, we test if allowing a human decision-maker to be biased can shift the preferences

towards the algorithm, thus curbing algorithm aversion in the moral domain. Redistribution decisions are particularly interesting since the perceived unbiasedness of the decision-maker is likely to be particularly important, yet, it is a moral decision: There is no universal agreement on what ought to be done in each situation. While human decision-makers may be seen as better suited when it comes to moral decisions, people often exhibit self-serving bias preferring redistributive principles that would benefit themselves, which may make an algorithm a more desirable decision-maker. Redistribution decisions are crucial for the functioning of society, and should algorithmic decisions be seen as more fair, it may be a way to alleviate social tensions. We are currently finalizing the analysis of the data and preparing a manuscript.

(4) Is Technological Unemployment Different?

Here we take a more macro perspective and consider if technological unemployment has different consequences than unemployment due to other reasons. In the current study (Chugunova, Juanmarti, Keller and Samila, work in progress), we compare the consequences of technological unemployment and unemployment due to trade competition. Using data

from local labor markets in the U.S., we establish that indeed, areas that are affected by automation display higher levels of political disengagement (lower voter turnout and decline in the number of political organizations) as compared to areas affected by an increased trade competition. Further analyzing the individual data obtained from a General Social Survey, we establish that the effect is driven by people whose jobs are at risk of automation and not by the affected communities as a whole or those who have already been displaced. We speculate that the reason for the observed difference is that automation is perceived to be a longer-lasting change for which government

is unlikely to offer solutions and protection for those at risk. We conduct a survey experiment to better understand the observed differences.

Selected References

- Bai, Bing; Dai, Hengchen; Zhang, Dennis; Zhang, Fuqiang; Hu, Haoyuan (2020). The Impacts of Algorithmic Work Assignment on Fairness Perceptions and Productivity: Evidence from Field Experiments. Available at SSRN.
- Bigman, Yochanan E.; Gray, Kurt (2018). People Are Averse to Machines Making Moral Decisions, *Cognition*, 181, 21–34.
- Newman, David T.; Fast, Nathanael J.; Harmon, Derek J. (2020). When Eliminating Bias Isn't Fair: Algorithmic Reductionism and Procedural Justice in Human Resource Decisions, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 160, 149–167.
- Rahwan, Iyad; Cebrian, Manuel; Obradovich, Nick; Bongard, Josh; Bonnefon, Jean-François; Breazeal, Cynthia; Crandall, Jacob W. et al. (2019). Machine Behaviour, *Nature*, 568 (7753), 477–486.

C

Project Team Members	Dr. Marina Chugunova (MPI) Klaus Keller, M.A. (MPI and LMU) Daniela Sele (MLaw; ETH Zurich) (Project 1) Dr. Roland Stürz (bidt) (Project 2) Christian Stumpf, Dipl.-Soz. (bidt) Prof. Dr. Wolfgang Luhan (University of Portsmouth) (Project 3) Prof. Sampsa Samila, Ph.D. (IESE Business School, University of Navarra) (Project 4) Arnau Juanmarti Mestres, M.Sc. (IESE Business School, University of Navarra)
Research Objective	These projects aim to document and contribute to the understanding of behavioral changes triggered by automation and the introduction of new technologies.
Partner Institutions	ETH Zurich Bavarian Research Institute for Digital Transformation (bidt) University of Portsmouth IESE Business School, University of Navarra
	   
Funding	CRC TRR 190 Nuffield Foundation
	 

Publication and Work in Progress

Chugunova, Marina; Sele, Daniela (2020). We and It: An Interdisciplinary Review of the Experimental Evidence on Human-Machine Interaction, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 20-15.

Chugunova, Marina; Luhan, Wolfgang (work in progress). Should the Robot be King? On the Acceptance of AI Decisions.

Chugunova, Marina; Juanmarti, Arnau; Keller, Klaus; Samila, Sampsa (work in progress). Trade, Technological Change and Political Engagement: Evidence from U.S. Local Labor Markets.

1.12

No Eureka! Incentives Hurt Creative Breakthrough Irrespective of the Incentives' Frame

We investigate the effect of financial incentives, framed as gains and losses, on creative breakthrough. Rather than originating merely from diligent work, creative breakthrough entails a eureka-moment – the sudden insight and the radical reorganization of ideas for the solution of a problem. We argue that financial incentives can be detrimental for creative breakthrough. Moreover, framing financial incentives as losses may lead to particularly strong detrimental effects, compared to incentives framed as gains. We test our hypotheses in a laboratory experiment using a classical paradigm to investigate creative breakthrough: the Candle Problem (Duncker 1945). We find causal evidence that, relative to a condition without performance-contingent incentives, financial incentives are counterproductive for creative breakthrough. This holds true for financial incentives framed as gains as well as for those framed as losses. We do not find any significant differences arising from the framing of incentives. Financial incentives and the loss framing of incentives are classical managerial tools for enhancing employee performance. They have proven effective for routine tasks. Our results, however, suggest that their success cannot be generalized to work environments that build on people's ability to achieve breakthroughs via eureka-moments.

“Eureka! I found it!” These sudden moments of insight and the radical reorganization of ideas from one moment to another are closely tied to creative breakthrough – many of the great discoveries in history are considered the product of such a process. In a corporate context, creative breakthrough is essential for radical, i.e., paradigm-breaking innovation. Since innovation is a key success factor and source of competitive advantage, it is crucial for companies to enable employees to overcome predefined and conventional pathways and routines. They should foster employees' attempts to achieve creative breakthrough via eureka moments. With these goals in mind, are managers well advised to apply classical managerial practices aimed at fostering employee performance?

Paying employees based on performance is an example of such a classical management practice. Many studies show that financial incentives are highly effective for routine tasks. More recently, the framing of performance-contingent incentives as losses has been advocated as another effective means to further increase employees' performance (e.g., Hossain and List 2012). The reasoning behind this is that people's loss aversion (Kahneman and Tversky 1979) – their preference for avoiding losses over acquiring gains – could be exploited to make individuals work harder and ultimately increase performance. To date, causal evidence in support of a positive link between loss-framed incentives and performance has been established in a number of studies, both in laboratory experiments as well as in the field. However, these results relate to working on routine tasks.

In this study, we argue that the above logic cannot be applied when employees are confronted with tasks that go beyond routine tasks and even beyond tasks requiring moderate creativity: tasks that require the employees' ability to radically break free from predefined and conventional solution paths in order to achieve creative breakthrough. Besides the motivation to work diligently, the employees' cognitive flexibility is key to creative breakthrough, since it allows them to arrive at eureka moments. Yet, being put under pressure through incentives may be counterproductive and lead to choking under pressure (Ariely et al. 2009). This effect is likely to hold for financial incentives and should be particularly relevant when combined with a loss framing.

We investigate the effect of financial incentives, in particular of gain- and loss-framed incentives, on creative breakthrough in the controlled environment of the Max Planck laboratory *econlab* with more than 450 participants. In our study, we apply a true “classic” for the study of creative breakthrough: the Candle Problem (Duncker 1945). Participants are provided with a candle, a lighter, and a box of tacks. In addition, a cork wall is installed on the participants' desks. The task of the participants is to arrange the candle in a way that (a) it is located at least 10 cm above the desk, (b) it burns, and (c) even if burning for a longer period of time, the entire wax (i.e., candle and dripping candle wax) would be at least 10 cm above the desk. The task requires participants to break free from conventional problem solving pathways. They need to arrive at a eureka-moment in order to find the breakthrough solution. Piercing the candle with



Figure 1
The setup, materials, and a solution

tacks and “nailing” it to the wall will not solve the problem – the only possible solution involves the use of the box to collect the dripping wax. Figure 1 shows photos of the setup and the solution to the problem.

We find strong causal evidence that financial incentives are detrimental for creative breakthrough. Compared to an incentives-free environment, participants that are incentivized are less likely to arrive at a eureka moment and they need longer to achieve a creative breakthrough (Figure 2). This holds true for incentives framed as gains as well as those framed as losses. Additional analyses suggest that the detrimental incentive effects can indeed be attributed to choking under pressure. Moreover, we find that the framing of incentives is largely ineffective for creative breakthrough.

Our results have immediate managerial implications. First, incentivizing employees on tasks that require creative breakthrough may not lead to the desired performance improvement. It might even backfire. Second, the use of loss frames is not advisable, either: It will not help employees to arrive at eureka moments and achieve creative breakthroughs.

In an age where robots can execute routine tasks with increasing precision and machine intelligence is likely to invade routine human problem solving and tasks requiring only moderate creativity, the ability to achieve creative breakthrough and radically

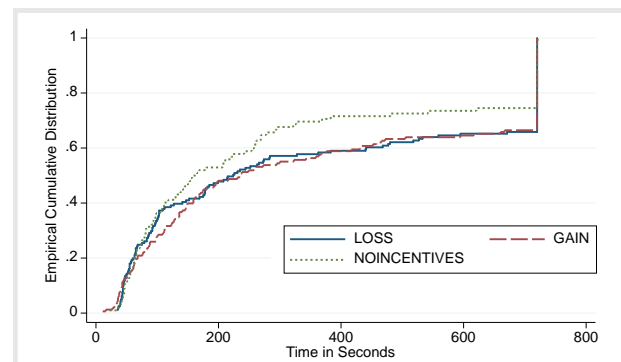


Figure 2
Time taken to arrive at the eureka moment

think “outside the box” will remain in the domain of human problem solving and likely become even more important. Against the backdrop of these developments, our findings are particularly important for understanding the limited effectiveness of financial incentives and their framing in modern work environments.

Selected References

- Ariely, Dan; Gneezy, Uri; Loewenstein, George; Mazar, Nina (2009). Large Stakes and Big Mistakes, *Review of Economic Studies*, 76 (2), 451–469.
- Duncker, Karl (1945). On Problem-Solving, *Psychological Monographs*, 58 (5), i–113.
- Hossain, Tanjim; List, John A. (2012). The Behavioralist Visits the Factory: Increasing Productivity Using Simple Framing Manipulations, *Management Science*, 58 (12), 2151–2167.
- Kahneman, Daniel; Tversky, Amos (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk, *Econometrica*, 47 (2), 263–291.

Project Lead

Dr. Marco Kleine

Funding

Max Planck Institute for Innovation and Competition

Research Objective

Studying the effect of financial incentives, framed as gains and losses, on creative breakthrough

2 Dissertationen

Ausgewählte abgeschlossene Dissertationen

2.1

Exploring the Enigma of the Entrepreneurial Personality – Essays on Overconfidence, Optimism, and Risk Propensity

The Cambridge Dictionary defines an enigma as “something that is mysterious and seems impossible to understand completely”. This is a very suitable description of the entrepreneurial personality that has puzzled researchers for a long time. Considering the high failure rates of new ventures and the low absolute returns compared to employed salaries, entrepreneurship does not seem to be an attractive occupational choice. Yet, new enterprise creations continue to increase in nearly all OECD countries, with record highs in around half of them. Who are these individuals that self-select into an environment defined by uncertainty, encompassing high risks, and only low chances of gains? Several scholars have tried to explain why some entrepreneurs are more successful than others. Since standard economic theory cannot account for these puzzles, scholars have begun to integrate psychology into entrepreneurship research to better understand the motives of individuals who self-select into and persist in this unfavorable environment. This dissertation aims to fill some blanks that contribute to the enigma of the entrepreneurial personality by examining three psychological concepts that have received much attention in recent years: overconfidence, optimism, and risk propensity.

Overconfidence in Entrepreneurship

The first paper is conceptual and focuses on overconfidence, a central concept in entrepreneurship and one of the most studied traits in entrepreneurial personality research. The “hubris theory of entrepreneurship” (Hayward et al. 2006) proposes that overconfident individuals are more likely to start new ventures, but that these ventures are more likely to fail. Due to the multi-disciplinary nature of this strand of literature, neither the terminology nor the measurement of overconfidence has been well standardized. To be able to build on earlier findings, this paper aims to establish a common understanding of what overconfidence is, what it is not, and what it is often conflated with (i.e., big and little optimism; generalized and entrepreneurial self-efficacy). So far, the relationship between overconfidence and risk propensity is not clear in the literature, making it difficult to disentangle the impacts of the constructs. Therefore, I provide an overview of these psychological traits and establish a guideline on how to distinguish between them. Earlier empirical findings on overconfidence in entrepreneurship are reviewed, and insights on “mis-labeled” constructs are revised. Finally, avenues for future research are outlined. This paper provides a starting point for research aimed at better understanding the entrepreneurial personality enigma.

Optimism and Overconfidence in Strategic Decision Making

The second paper is a first empirical step towards closing the research gap identified in the first paper as it focuses on overconfidence and optimism. These often confused personality traits are said to be particularly pronounced in entrepreneurs. The same holds true for top managers as the literature suggests. We conduct a large lab-in-the-field experiment in the Netherlands and directly compare the scores of 1,041 entrepreneurs, 502 managers, and 861 employees on a comprehensive set of measures of optimism (i.e., dispositional optimism, explanatory style as well as the estimation of a future stock market closing price), and overconfidence (i.e., overestimation of one’s own ability). The results show that, on average, entrepreneurs and managers are more optimistic than employees in their dispositional optimism and explanatory style of past events. For an incentivized measure of overconfidence, we find no difference between entrepreneurs and managers, who both are prone to show overestimation when compared to employees. Finally, exploration of within-group heterogeneity shows that these observations hold true for various sub-groups of entrepreneurs and managers. We conclude that optimism and overconfidence are indeed characteristics of entrepreneurs, but are also shared by (top) managers. This insight pays into the hubris theories of entrepreneurship and management

in terms of entry. However, as we do not find more successful entrepreneurs and managers to be less prone to showing overconfidence, we cannot confirm that overestimation is detrimental to running businesses, as suggested by these theories.

Risk Preferences of Female Entrepreneurs

The third paper focuses on risk propensity, which provides a “plausible and intuitive interpretation of entrepreneurial activity” (Åstebro et al. 2014). Most empirical studies draw general conclusions about entrepreneurs based on heavily male-dominated samples. Considering the gender differences in various personality traits observed in non-entrepreneurial populations, it is unclear to what extent these findings generalize to female entrepreneurs. We highlight the gender data gap in several influential experimental studies on risk preferences in entrepreneurship: The share of female participants remains well below 50% in all studies in our overview. Our study also contributes to closing this gap by explicitly studying female entrepreneurs’ risk propensity, both relative to male entrepreneurs and to female employees. We analyze data from a large, multi-wave online experiment conducted among entrepreneurs, managers, and employees in the Netherlands. The experiment included both a validated survey measure (in the 2013 wave) and an incentivized choice-based measure (in the 2015 wave) of the participants’ willingness to take risk. It also measured participants’ demographic and business-related characteristics. Our sample consists of 1,300 entrepreneurs, 556 managers, and 1,708 employees who completed at least one of the waves of the experiment. The entrepreneurs in our sample own larger and more successful businesses than Dutch

entrepreneurs in general. Female entrepreneurs in our study are less likely to own incorporated businesses or to have employees than their male counterparts. Among respondents who participated in both waves, we find a strong and significant positive correlation between the survey-based and the choice-based measures of risk preferences.

We show that female entrepreneurs are substantially more risk-tolerant than female employees – which is true for owners of early-stage businesses as well as of more mature firms – and slightly more risk-tolerant than female managers. In our sample of employees, we replicate the established finding that women are considerably less likely to take risks than men are. However, among entrepreneurs, the gender gap in risk propensity is much smaller and not statistically significant, and disappears entirely when we restrict our attention to entrepreneurs with incorporated businesses. Our findings are consistent with the theory that entrepreneurship requires higher risk tolerance and support the explanation that the gender gap in risk-taking in the general population might contribute to the gender gap in entrepreneurship. Our results imply that entrepreneurship support policies that involve a reduction in the perceived riskiness of entrepreneurial activities (e.g., access to social insurance; grants convertible to loans) might have a particularly strong positive impact on women’s propensity to start up, while they will benefit owners of established businesses similarly irrespective of their gender.

Selected References

- Åstebro, Thomas; Herz, Holger; Nanda, Ramana; Weber, Roberto A. (2014). Seeking the Roots of Entrepreneurship: Insights from Behavioral Economics, *Journal of Economic Perspectives*, 28 (3), 49–70.
 Hayward, Mathew L.A.; Shepherd, Dean A.; Griffin, Dale (2006). A Hubris Theory of Entrepreneurship, *Management Science*, 52 (2), 160–172.



Dr. Nadine Chochoiek

First Supervisor

Second Supervisor

Date of Submission

Date of Approval

Funding

Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Prof. Dr. Susanne Weber (LMU)

20 March 2020

22 July 2020

**Max Planck Institute for Innovation and Competition
Ludwig-Maximilians-Universität (LMU)**

Publications

Chochoiek, Nadine Alexandra; Rosendahl Huber, Laura; Sloof, Randolph (2020). Optimism and Overconfidence in Strategic Decision Making – Are Managers and Entrepreneurs Really Different? *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 11523.

Chochoiek, Nadine Alexandra (2020). *Exploring the Enigma of the Entrepreneurial Personality – Essays on Overconfidence, Optimism and Risk Propensity*. Dissertation, Ludwig-Maximilians-Universität München.

2.2

Labor, Automation Innovation, and Human Capital

This dissertation is a collection of three independent research papers that empirically analyze topics at the intersection of labor economics and innovation economics. The motivation of this doctoral thesis is to advance the literature by providing novel insights into the determinants of automation innovation and human capital. For this purpose, this dissertation exploits immigration episodes, uses empirical methods for causal inference, and introduces new sources of data on immigrants and automation innovation. The first chapter examines the impact of exogenous changes in regional labor supply on automation innovation by exploiting an immigrant placement policy in Germany during the 1990s and 2000s. The second chapter analyzes the regional relationship between automation innovation and labor recruitment exploiting the recruitment of guest workers in Germany during the 1960s and 1970s. Exploiting the same placement procedure of the German Guest Worker Program from an individual perspective, the last chapter studies the effect of regional ethnic concentration on immigrant children's human capital acquisition.

Automation technologies are fundamental drivers of economic growth. Automation allows for the more efficient production of goods and services. In the face of rapidly advancing automation technologies, there are increasing concerns about their implications on employment as these technologies potentially enable capital to be substituted for labor. The first two chapters relate to the classic economic question on the role of labor endowments for labor-saving innovation. Despite the economic and societal relevance, empirical tests on labor supply are scarce and remain inconclusive. The scarcity of empirical tests on labor supply might be explained by the unavailability of systematic data on automation innovation. Attempting to fill this gap, the first two chapters construct novel measures of automation innovation across a broad spectrum of technologies. Since the bibliographic information of patents does not tell whether a patent covers an automation invention, these studies utilize the invention descriptions of patents. To classify patents into automation patents and non-automation patents, they employ processing methods from text mining.

Labor Supply and Automation Innovation

The study advances on the prior literature by providing the first evidence of a causal effect of regional labor supply on automation innovation. The analysis takes advantage of the quasi-experimental placement of approximately 2.5 million ethnic Germans across German regions following the collapse of the Soviet Union. To ensure a more even distribution of these immigrants across regions, most German states introduced an allocation policy, which became binding in 1996/97. Using a difference-in-differences approach, the analysis exploits this allocation policy to disentangle the effect of positive labor supply

shocks on automation innovation from potential bias that would occur if immigrants self-selected into regions.

This chapter finds that the exogenous labor supply shock has a statistically significant negative effect on automation innovation activities in the respective region. The impact on automation innovation is concentrated in the first and second year after the labor supply shock and among corporate patent applicants. The study does not find any significant effects of labor inflows on the level of non-automation innovation. A heterogeneity analysis reveals that the substitution between workers and automation innovation is much stronger in regions where labor is scarce, compared to regions plagued by unemployment.

Labor Recruitment and (Non-)Automation Innovation

This study provides the first evidence for the regional association between low-skilled labor recruitment and (non-)automation innovation. Motivated by economic theory, it investigates (1) the substitutability of labor recruitment and automation innovation, and (2) the complementarity of labor recruitment and non-automation innovation. The study utilizes the massive demand-driven allocation of labor migrants to regions during the German Guest Worker Program to isolate the regional labor recruitment by firms. Lasting from 1955 to 1973, the goal of the recruitment program was to reduce labor shortages in the booming post-war Germany. The combination of a highly informative low-skilled labor recruitment program and the introduction of novel data on guest workers and regional automation innovation advances the existing literature on the relationship between labor recruitment and innovation.

The results, while descriptive, point towards labor recruitment having different associations with automation innovation and non-automation innovation. First, the results indicate an insignificant degree of substitution between labor recruitment and automation innovation. Second, our study finds a significant and positive relationship between the stock of guest workers and non-automation innovation. Models with different lag structures suggest that the association materializes in the second and third year after the labor recruitment. The positive association between labor recruitment and non-automation innovation tends to be concentrated in textiles, paper, metallurgy, transportation, and performing operations.

Growing Up in Ethnic Enclaves: Language Proficiency and Education of Immigrant Children

Exploiting the same placement procedure of the German Guest Worker Program from an individual

perspective, the third chapter studies the effect of regional ethnic concentration on immigrant children's human capital acquisition. As the initial job location depended on the labor recruitment by German firms, the policy rules out self-selection of individual guest workers into specific regions. For the empirical analysis, this chapter constructs a novel dataset on immigrant children with their parents using survey data from the German Socio-Economic Panel.

The results show that ethnic concentration increases the likelihood of school dropout and lowers host-country language proficiency. Furthermore, the effect on immigrant children's language proficiency is mediated by parents' host-country language skills. Within the context of ongoing public debates about the integration of immigrant children, the last chapter's findings on ethnic concentration and human capital are highly policy relevant.

C



Dr. Carsten Feuerbaum

First Supervisor

Second Supervisor

Date of Submission

Date of Examination

Funding

Prof. Dr. Alexander Danzer (KU Eichstätt-Ingolstadt)

Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

31 March 2020

17 June 2020

KU Eichstätt-Ingolstadt

Max Planck Institute for Innovation and Competition

Publications

Danzer, Alexander M.; Feuerbaum, Carsten; Gaessler, Fabian (2020). Beeinflusst das Arbeitsangebot Automatisierungsinnovation? *Ökonomenstimme*, 12.10.2020.

Danzer, Alexander M.; Feuerbaum, Carsten; Gaessler, Fabian (2020). Labor Supply and Automation Innovation, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-09.

Danzer, Alexander M.; Feuerbaum, Carsten; Piopiunik, Marc; Woessmann, Ludger (2018). Growing Up in Ethnic Enclaves: Language Proficiency and Educational Attainment of Immigrant Children, CESifo Working Paper, No. 7097.

Feuerbaum, Carsten (2020). *Labor, Automation Innovation and Human Capital*. Dissertation, KU Eichstätt-Ingolstadt.

2.3

Incentives for Collaboration and Competition – Experimental Evidence on Innovation, Behavior, and Performance

One of the fundamental issues in management and economics is to understand how collaboration and competition among individuals and firms ultimately affect productivity and performance. Yet, it remains an open question how collaboration and competition schemes can be optimally designed to exploit their full potential. This dissertation examines this issue by assessing (a) efforts to encourage R&D collaboration and (b) properties as well as underlying mechanisms (e.g., effort, risk, confidence, and stress) of ability configurations in contests. Three large-scale economic studies covering laboratory, field, and natural experiments provide novel and causal empirical evidence on determinants and incentives of collaboration and competition.

Collaboration and competition are essential forms of interaction between individuals and firms. It is important to understand how to promote and design them efficiently to optimize individual and firm performance. This thesis seeks to contribute to a more informed discussion on the incentives and mechanisms of collaboration and competition schemes by conducting three distinct experiments.

First, a field experiment is used to evaluate the effectiveness of a publicly funded innovation voucher scheme that incentivizes R&D collaboration between small and medium-sized enterprises (SMEs) and external experts. The subsidy provides SMEs with financial incentives to collaborate with R&D partners across the public or private sectors when pursuing an innovation-related project within the firm. So far, the literature on innovation vouchers is largely of conceptual and explorative nature with limited causal evidence for the effectiveness of such programs on SMEs' innovation. This study addresses this research gap by conducting a large-scale randomized controlled trial (RCT) evaluating the causal effect of subsidized R&D collaboration on innovation performance. Two survey rounds are conducted and analyzed one and two years after the award of the innovation voucher. The findings provide evidence that the innovation voucher program successfully accelerates the execution of R&D projects with short-term effects on innovation outcomes such as the number of new products and the number of patent applications. At a policy level, this study serves as a first large-scale assessment of a national innovation

voucher program to evaluate whether the endeavor to initiate and amplify collaboration with R&D partners has been successful.

Second, the thesis investigates in a laboratory experiment effort, stress, and performance of individuals in competitive environments characterized by varying degrees of heterogeneity regarding contestants' abilities. In order to better understand the mechanisms affecting the performance of individuals in such contest situations, a real-effort laboratory experiment with a rich variety of physiological stress measurements was conducted. 346 participants took part in the experiment, where subjects are classified into three ability types (low, medium, or high ability) depending on their performance in a piece rate incentivized mathematical problem-solving task. Conditional on the assigned ability type, subjects are matched in groups of three that differ by the ability composition of players. Finally, subjects compete against the two other participants in a winner-takes-all contest by solving math problems. The results show that taking part in asymmetric contests triggers heterogeneous responses among individuals with different skill levels. While for low- and medium-ability contestants higher stress levels and lower performance are documented, no changes at all are observed for high-ability participants. Medium-ability contestants show a similar stress and performance response when facing stronger as well as weaker contestants. Self-reported effort does not explain the output decrements. Taken together, the results support the theory of choking under pressure for

individuals with low and medium abilities. The results provide novel insights into behavioral factors affecting performance in contests.

Third, evidence from both lab and natural experiments is collected to deepen our understanding of individuals with medium ability levels competing in a low- or high-ability group by examining the impact of risk and self-confidence on performance. In a first step, a natural experiment on the Topcoder contest platform is investigated. The field data qualifies for a regression discontinuity (RD) design, which allows to compare the behavior and performance of contestants with a medium ability level facing either stronger or weaker contestants. The results show that individuals competing against higher-ability contestants perform significantly lower than equally capable individuals

competing against lower-ability contestants (see Figure 1). This effect is partly driven by a higher risk-taking propensity of individuals competing in the high-ability group, possibly because they assume, they can only win if they increase their risk propensity. In a second step, a laboratory experiment enriches the analysis by measuring levels of efforts and self-confidence, which cannot easily be assessed in the field. Results show that individuals with a high self-confidence perform better in high- compared to low-ability groups. On the contrary, individuals with a low self-confidence perform better in low-ability groups. The level of effort does not explain the identified performance differential. This study contributes to the contest literature by providing new and causal evidence of the mechanisms causing performance differentials in tournaments.

→

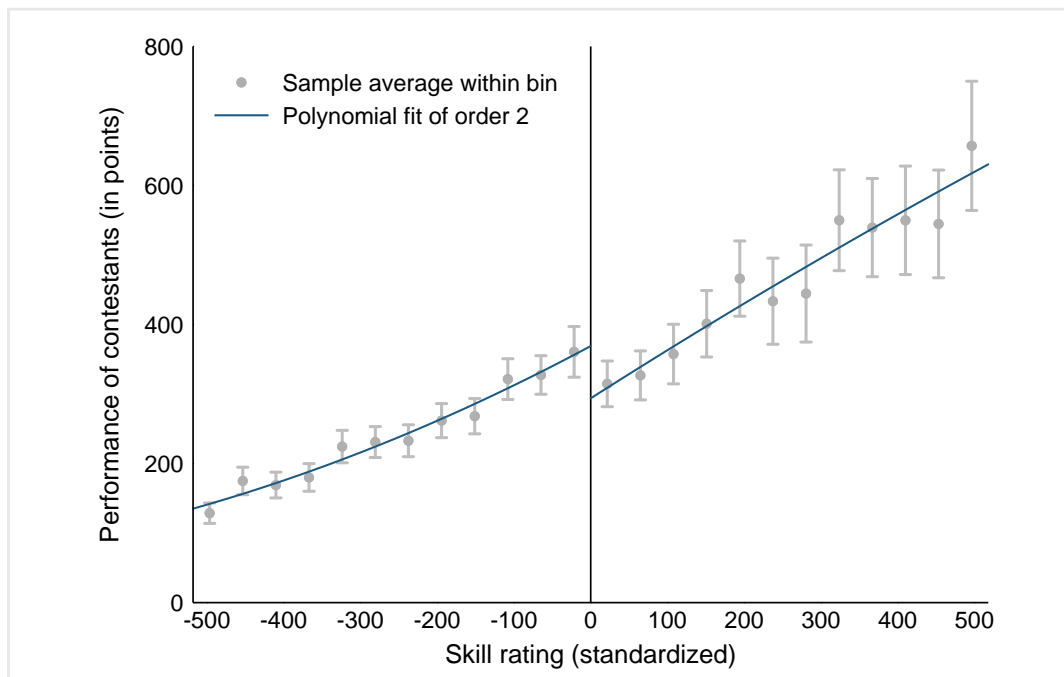


Figure 1

Performance of contestants. Note: The figure shows averages of the performance (in points) of contestants in equally-sized bins, which are plotted against the individuals' skill rating. The skill rating is standardized by the specific cutoff value of the focal contest. The cutoff separates the high-ability group (Division 1: standardized skill rating higher than zero) from the low-ability group (Division 2: standardized skill rating lower than zero). The graph estimates a second-order polynomial function with an optimal bandwidth of 519. 95% confidence intervals are shown.

All in all, the dissertation builds on three novel and comprehensive data sets that were collected in three large-scale experiments spanning field, lab, and natural experiments. The dissertation presents evidence that even a small financial intervention that stimulates firms to pursue an innovation-related project with an external partner can result in improved

innovation output. Furthermore, substantial parts of this thesis take a behavioral economics perspective and provide evidence that ability configurations of competitions have a significant effect on stress, risk-taking, and performance with heterogeneous effects of individual characteristics such as self-confidence.



Dr. Jonas Heite

First Supervisor

Second Supervisor

Date of Submission

Date of Approval

Funding

Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Prof. Dr. Tobias Kretschmer (LMU)

22 March 2019

24 July 2019

Max Planck Institute for Innovation and Competition

Publications

Heite, Jonas (2020). Incentives for Collaboration and Competition – Experimental Evidence on Innovation, Behavior and Performance (Innovation und Entrepreneurship). Wiesbaden: Springer Gabler.

Heite, Jonas; Rosendahl Huber, Laura; Kleine, Marco (2020). Subsidized R&D Collaboration: The Effect of Innovation Vouchers on Innovation Activity & Performance, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 17665.

Kleine, Marco; Heite, Jonas; Rosendahl Huber, Laura (2020). Subsidized R&D Collaboration: The Causal Effect of Innovation Vouchers on Innovation Performance, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-11.

2.4

Behavior in Foreign Languages – Experimental Evidence on Creativity, Cooperation, and Culture-Related Effects

This dissertation comprises a series of international laboratory studies with pairings across three languages and cultures to investigate and disentangle effects of language and culture on creativity and cooperation, which are important behavioral foundations of innovation. The findings of these studies challenge theories of linguistic relativity, foreign language effects, and cultural accommodation. They enrich the empirical basis for fundamental research on language and behavior.

Working and interacting in foreign languages is a widespread phenomenon. In various theories, language use has been linked to thinking and behavior, ranging from the prominent theory of linguistic relativity (e.g., Boroditsky 2003) to the more recently discussed de-biasing effects of foreign language use (e.g., Keysar et al. 2012). However, empirical evidence on behavioral effects of foreign language use is scarce. Many corresponding experiments do not pair different languages, which prevents to distinguish between language-specific or cultural effects and general foreign language effects that are independent of the specific language or mother tongue.

This work extends the research on foreign language effects to behavioral foundations of innovation, collecting methodologically rigorous experimental data. At its core stands a series of laboratory experiments with 469 language students of seven universities in the United States, France, and Germany. The data was collected in a purpose-built mobile laboratory. Pairings across three widely used languages and corresponding mother tongues, namely English, French, and German, allow to distinguish between several potentially overlapping effects.

In Search of Cultural Accommodation, Ethnic Affirmation, and Foreign Language Effects

The first part of the dissertation disentangles potentially overlapping effects of foreign language use, derives possibilities and limitations for empirical studies, and provides a framework for experimental designs. Potentially overlapping effects are distinguished from each other in graphical and logical representations, yielding a model that accounts for general foreign language effects and cultural

accommodation/ethnic affirmation. In an explorative empirical analysis, data from the international experimental series covering creativity, aesthetics, self-aesthetics, self-assessments, cooperation, and cheating are analyzed in search of empirical support for the previously discussed theories.

The findings contradict the theories of cultural accommodation and ethnic affirmation. In addition, no overarching foreign language effect across the behavioral domains is observed. However, there is evidence for a positive foreign language effect on self-assessments that is moderated by abroad experience (i.e., having lived in a country of the foreign language). Moreover, foreign language use tends to affect expectations regarding cooperation of others positively. These findings challenge previously reported effects and underline the need for gathering more empirical data across different language pairings.

Foreign Language Effects on Creativity

The second part of the dissertation investigates how foreign language use impacts creativity. Linking creativity theory to effects of foreign language use, a working hypothesis of a negative foreign language effect on creativity is derived. Underlying factors are a presumed reduction of emotional resonance and inhibited retrieval of episodic memory when processing in a foreign language. A second hypothesis accounts for potential language-specific effects caused by cultural accommodation or ethnic affirmation.

Both hypotheses are tested empirically in the international experimental series and with complementing web-based ratings. Creative performance is measured →

with creative products from an incentivized real effort task. Participants in the laboratory study created 2,307 illustrations that were rated by 312 raters in France, the U.S., and Germany. Each illustration was rated by six raters, resulting in a dataset with 13,842 creativity ratings as observations.

Contradicting theoretical expectations, the study provides no support for a general foreign language effect on creativity. However, some language-specific effects are observed: Participants of French mother tongue, who processed in German, were overall significantly more creative than participants of French mother tongue who processed in French. This effect loses significance when analyzing only the most creative products of each participant, indicating that this language-specific effect may not affect participants' maximum creativity.

To our knowledge, this is the first study that examines the impact of foreign language use on creativity and disentangles foreign language effects from other language-specific effects. The study extends our knowledge of the boundaries and relevance of foreign language effects to the important field of creativity. Furthermore, it contributes to creativity research across countries and cultures with a large sample of creative products.

Cooperation in Foreign Languages

The third part of the dissertation investigates the impact of foreign language processing on human cooperation. A corresponding hypothesis predicting a negative effect is put to the test in a one-shot continuous prisoner's dilemma. Furthermore, expectations of behavior are elicited to identify possible drivers behind the hypothesized effects. The resulting dataset comprises cooperation decisions and expectations from language students who participated in the international experimental series.

The results do not support a general foreign language effect on cooperation and cannot be explained by standard theories of language-induced effects on behavior. However, there is evidence for language-specific effects, and suggestive evidence for a possible moderating role of abroad experience. Participants of German mother tongue who process the task in French are on average more cooperative than participants of German mother tongue who process in German. Having lived in a country of the foreign language seems to affect the language-induced effects. For participants with such abroad experience, a positive effect of foreign language use on cooperation is observed. The effect is absent for participants without abroad experience. Additionally,



Figure 1
Purpose-built laboratory with tablets and mobile network infrastructure during experimental series

foreign language use tends to increase expectation towards the cooperative behavior of the other player. The overall patterns of expectation and cooperative behavior are not congruent, which indicates that the language-specific effects on cooperation cannot be entirely attributed to expectations.

The study improves our understanding of cooperation in foreign language settings and shows the boundaries of foreign language effects. It challenges previously reported findings of cultural accommodation in

social dilemmas and demonstrates the importance of investigating multiple paired languages for future research.

Selected References

Amabile, Teresa M. (1996). *Creativity in Context: Update to the Social Psychology of Creativity*. Boulder, CO: Westview Press.

Boroditsky, Lera (2003). Linguistic Relativity. In: Lynn Nadel (ed.), *Encyclopedia of Cognitive Science*, 917–921. London: MacMillan Press.

Keysar, Boaz; Hayakawa, Sayuri L.; An, Sun Gyu (2012). The Foreign-Language Effect: Thinking in a Foreign Tongue Reduces Decision Biases, *Psychological Science*, 23 (6), 661–668.



Dr. Stefan Nothelfer

First Supervisor

Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Second Supervisor

Prof. Dr. Martin Spann (LMU)

Date of Submission

21 September 2018

Date of Approval

30 January 2019

Funding

Max Planck Institute for Innovation and Competition

Publications

Nothelfer, Stefan (2020). *Behavior in Foreign Languages – Experimental Evidence on Creativity, Cooperation, and Culture-Related Effects (Innovation and Entrepreneurship)*. Wiesbaden: Springer Gabler.



2.5

Spillovers and Selection of Ideas – Firm-Level Evidence from Innovation Networks, Multinationals in China, and Crowdfunding Platforms

The ability to use, recombine, and extend knowledge is essential for firms and organizations to continuously develop and prevail in today's knowledge economy. Firms that can successfully combine and exploit knowledge and ideas from different sources will be able to gain competitive advantage. This dissertation sheds light on three aspects of spillovers and selection of ideas, using firm-level data from innovation networks, multinational firms in China and crowdfunding platforms to advance our understanding of firms' innovation and knowledge sourcing behavior.

Global competition forces companies to innovate and develop their products and services faster. Business investment in knowledge-based capital has increased more rapidly than investment in physical capital in many OECD countries in the last decade. Since innovation is often a novel combination of existing knowledge, firms' ability to tap into different sources of knowledge, to select and to combine the right ideas are key for success. These sources of ideas can originate from within the organization, other industries, technology areas, or countries. This dissertation uses quasi-experiments and novel firm-level data to study spillovers and the selection of ideas in the context of firms' innovation and knowledge sourcing behavior.

The first chapter, which is joint work with Christian Fons-Rosen, examines spillovers of ideas across firms in different industries in the innovation network. It investigates how shocks to invention in a given sector can propagate to the rest of the economy through technological linkages between firms. Based on a panel of 45,000 European manufacturing firms, we document patenting, knowledge sourcing, and the technological proximity between each pair of firms in the network. We use the removal of import quotas on Chinese textiles in 2001 as an exogenous competition shock to the European textile sector and instrumental variable estimations. We study how direct changes in patenting in the textile industry affect innovation and knowledge sourcing of firms that are in other non-textile industries but that are technologically closely related. We estimate and quantify these indirect effects of sector-specific policies on innovation.

Our key result is that the shock induced by the removal of Chinese import quotas on textiles propagates through technological linkages across the innovation network, indirectly affecting non-textile firms. The effect increases in technological and geographical proximity to textile firms, and exists across all firm sizes as well as at the industry level. We find that non-textile firms shift their innovation away from "textile-intensive" technology areas and start seeking new

sources of knowledge that are further away in both the geographical and technological space.

This chapter of the dissertation contributes to the literature on technological versus product market spillovers and shows that these shocks diffuse through the technological proximity channel in ways that are not captured by conventional input-output connections in product markets. We provide evidence on the indirect effects of trade policies on the level and direction of innovation. Our findings highlight the importance of these indirect effects and suggest that policymakers should account for both direct and indirect effects, when designing targeted policies and assessing the potential impact on innovation in the overall economy.

The second chapter of the dissertation studies technology sourcing across national borders and spillovers of ideas from science to corporate innovation. I assess how China's science and technology boom has changed the innovation activities of German multinational firms with foreign direct investment (FDI) in China. In today's global economy, we observe not only the integration of economies and international tradability of goods and services, but also an increasing internationalization of R&D. Multinational enterprises (MNEs) play an important role in the international diffusion of knowledge. I use China's Medium and Long-Term Plan for the Development of Science and Technology (MLP) in 2006 as a quasi-natural experiment and a triple-differences estimation approach to identify the causal relationship between China's rise in science and German MNEs' innovation and knowledge sourcing behavior.

Based on novel panel data that link firm-level FDI data from the Deutsche Bundesbank with patent and bibliometric data, I find that German MNEs with subsidiaries in China have a stronger growth in patents invented in China as well as citations to Chinese scientific articles, compared to MNEs outside China. However, among MNEs with FDI in China, I find no evidence that China's science and technology boom

has caused MNEs that have a technological profile that closely relates to the MLP targeted scientific fields, to offshore more of their R&D activities to China.

This study is, to the best of my knowledge, the first to examine the causal effect of China's science and technology boom on multinational firms' innovation strategies in advanced economies. It contributes to the literature on technology spillovers through trade and FDI, by focusing on spillovers from outward FDI to emerging countries, as opposed to inward FDI. Moreover, this paper contributes to the literature on the value of science for innovation by capturing the potential benefits of technological proximity to China's science boom for MNEs. A methodological contribution of this chapter is the creation of a novel technology-to-science concordance matrix, which captures the relevance of a scientific discipline for patents in a given technology class based on 9.7 million non-patent references.

The third chapter, which is joint work with Fabian Gaessler, shifts the focus from the spillovers of ideas to the selection of ideas. Crowdfunding has recently emerged as an increasingly popular form of entrepreneurial finance that helps narrow the funding gap for young innovative ventures. This chapter investigates how the governance rules of crowdfunding platforms affect the number and quality of entrepreneurial ventures that get selected for funding. We consider the dominant reward-based crowdfunding platform Kickstarter's decision in 2014 to abandon its access control and to adopt an open platform policy as a quasi-experiment. Using the

synthetic control method with a combined difference-in-differences approach, we investigate the effects of platform openness on market thickness, crowdfunding success, and the performance of funded projects.

We find that the removal of pre-entry screening increased the quantity and variety of projects. The number of projects that are selected for funding increased in absolute, but not in relative terms – the funding success rate of projects dropped by almost a third. Furthermore, using text analysis methods on funders' feedback, we show that, conditional on reaching the funding goal, average project quality dropped after the platform abandoned its access control. Overall, our results suggest that there are limits to the “wisdom of the crowd” in screening out low quality projects. Effective platform control can facilitate successful matching between entrepreneurial ventures that seek early-stage financing and crowdfunders.

This chapter contributes to the recent literature on crowdfunding and shows how platform design and openness affect the selection and funding of projects. It also relates to the literature on entrepreneurial finance, in particular the importance of due diligence for investors and the “signaling” value of funding success for subsequent financing rounds. Moreover, this study provides insights into the strategic value of quality in the context of platform competition. We show that platform governance can play an important role in striking the right balance between quantity and quality, ensuring that ideas worth financing get indeed selected.



Dr. Zhaoxin Pu

First Supervisor
Second Supervisor
Date of Submission
Date of Examination
Funding

Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.
Prof. Dr. Monika Schnitzer (LMU)

20 March 2020

22 July 2020

Max Planck Institute for Innovation and Competition
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
CRC TRR 190 “Rationality and Competition”



Publications

Fons-Rosen, Christian; Pu, Zhaoxin (2020). The Transmission of Sectoral Shocks Across the Innovation Network, CRC TRR 190 Discussion Paper, No. 229.

Gaessler, Fabian; Pu, Zhaoxin (2019). Openness as Platform Strategy – Evidence from a Quasi-Experiment in Crowdfunding, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18-05.

2.6

Essays on the Economics of Patents: Post-Grant Review, Subsequent Innovation, and Selection for Litigation

Patent rights entail an inherent trade-off. On the one hand, they provide ex ante incentives to innovators, allowing them to appropriate a larger share of the social benefits they create, either through exclusive use of the invention, through licensing, or by sale. Since public disclosure of the invention is a legal requirement, patents in principle promote the diffusion of knowledge, technological transfer, and commercialization. On the other hand, strong patent protection may lead to monopolistic market structures and deadweight losses (Eckert and Langinier 2013, Williams 2017). This dissertation sheds light on implications of the patent system that lie beyond the inherent trade-off between innovation incentives, deadweight losses, and disclosure. It investigates hurdles for cumulative invention, discusses the role of post-grant review in ensuring patent quality, and examines the prevalence of low-quality patents and their dispersion throughout the legal system.

The first chapter studies the causal effect of patent invalidation on follow-on invention by third parties. It thus examines how patents interact with cumulative innovation – a process ubiquitous in modern industrial innovation. Thereby, the chapter addresses a patent’s repercussions beyond the protected invention. The second chapter examines how the invalidation of marginally valid patents in opposition impacts affected inventors’ subsequent patenting. Opposition proceedings allow for challenges to the validity of granted patents without the involvement of courts. The chapter thus adds to the understanding of the social costs and benefits of post-grant review. The third chapter develops and calibrates a model of the selection of patents for litigation. It characterizes the patent litigation system, and assesses the prevalence

of latently invalid patents. To this end, it examines how patent heterogeneity interacts with incentives for dispute.

Patents and Cumulative Innovation

The first study (Gaessler, Harhoff and Sorg 2017) investigates the causal effect of a patent’s invalidation on follow-on inventions using large-scale data on opposition to patents at the European Patent Office (EPO). We introduce a new instrumental variable exploiting the participation or absence of the patent examiner in the opposition proceeding. According to our baseline model, patent invalidation leads to a highly significant and sizeable increase of forward citations. While this is in line with previous studies, disentangling the effect leads us to results that stand in contrast to some of the literature (Galasso and Schankerman 2015). We find that the effects are most pronounced for patents in discrete technology areas, for areas where patent thickets are absent, and for patents not protected by “patent fences”. Moreover, the effect is particularly strong for small patent holders facing small follow-on innovators. The chapter contributes to the growing literature assessing the effect of patent rights on cumulative innovation: with a new source of exogenous variation, the first instrumental variable for patent invalidation in the European context, a much larger and less selective sample, and a careful measurement of cumulative innovation through EP citation data.

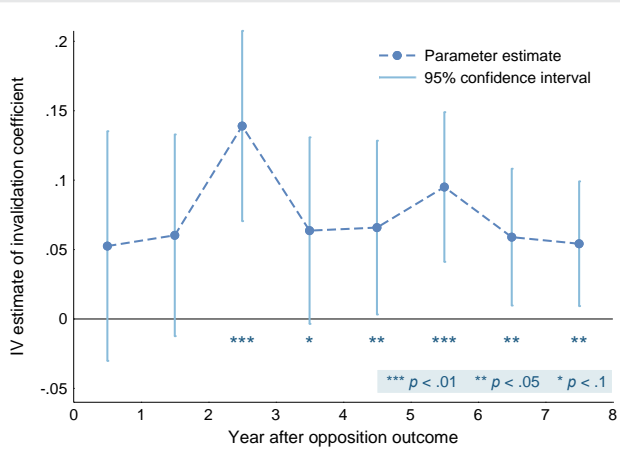


Figure 1
Timing of the invalidation effect. The positive effect on follow-on innovation (as measured by forward citations) is most pronounced in the third year following patent invalidation.

The Disciplinary Effect of Post-Grant Review

The second chapter (Nagler and Sorg 2020) studies the causal impact of invalidating marginally valid patents during post-grant opposition at the European Patent Office on affected inventors' subsequent patenting. We exploit exogenous variation in invalidation by leveraging the participation of a patent's original examiner in the opposition division as an instrument. We find a disciplinary effect of invalidation: Affected inventors file significantly fewer patent applications in the decade after the decision. The effect is entirely driven by a reduction in low-quality filings, i.e., filings that examiners associate with prior art which threatens the application's novelty or inventive step. This work contributes to the understanding of the consequences of post-grant review. Despite having gained substantial interest, empirical evidence on the impacts of opposition procedures remains scarce. While invalidations in opposition seem to decrease the quantity of inventors' subsequent applications, we find that the effect is concentrated in low-quality filings. From this angle, post-grant review at the EPO appears to benefit the patent system.

The Selection of Patents for Litigation

The third chapter develops a divergent expectations model for the selection of patents for litigation. By

calibrating the model to observable outcome rates, latent parameters of the patent litigation system are revealed. The key results are fourfold. First, latent invalidity is found to be considerably lower in the patent population than among settled and litigated patents. More specifically, the potential infringer's entry decision is identified as the driver of selection with respect to validity. In contrast, the selection of highly valued patents for litigation is regulated by negotiations between patent holder and infringer. Second, raising the courts' validity threshold is, ceteris paribus, effective in stimulating entry into otherwise monopolistic markets. Third, adverse effects of such reform can be mitigated by raising court fees in a feasible manner. Fourth, the calibrated model exhibits substantial selection with respect to patent value, with litigated patents being around nine times as valuable as the average patent. Through its multi-dimensional representation of patent heterogeneity, this study contributes to the characterization of the patent litigation system, and hence to an improved understanding of its welfare implications.

Selected References

- Eckert, Andrew; Langinier, Corinne (2013). A Survey of the Economics of Patent Systems and Procedures, *Journal of Economic Surveys*, 28 (5), 996–1015.
- Galasso, Alberto; Schankerman, Mark (2015). Patents and Cumulative Innovation: Causal Evidence from the Courts, *The Quarterly Journal of Economics*, 130 (1), 317–369.
- Williams, Heidi L. (2017). How Do Patents Affect Research Investments? *Annual Review of Economics*, 9 (1), 441–469.



Dr. Stefan Sorg

First Supervisor
Second Supervisor
Date of Submission
Date of Examination
Funding

Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Prof. Dr. Monika Schnitzer (LMU)

21 September 2018

24 January 2019

Max Planck Institute for Innovation and Competition

Publications

Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar; Sorg, Stefan (2017). Patents and Cumulative Innovation: Evidence from Post-Grant Patent Oppositions, *Academy of Management Proceedings*, 2017 (1), 12800.

Nagler, Markus; Sorg, Stefan (2020). The Disciplinary Effect of Post-Grant Review – Causal Evidence from European Patent Opposition, *Research Policy*, 49 (3), 103915.

Sorg, Stefan (2019). Essays on the Economics of Patents: Post-Grant Review, Subsequent Innovation, and Selection for Litigation. Dissertation, Ludwig-Maximilians-Universität München.

2.7

Managing Digital Transformation: Evidence from Hidden Champions and Measurement Approaches

This dissertation provides insights that enable a more informed discussion about firm-level digitalization and its outcomes. Based on representative panel data, it presents empirical evidence of a significant positive effect of firm-level digitalization on financial performance and innovation outcomes, and describes how firms' preparedness for the digital transformation can be improved. Methodologically and empirically, the thesis contributes to the literature on firm digitalization, innovation, change management, and economics. Moreover, it provides evidence that increases the knowledge about crucial determinants of firm success and economic prosperity in times of digital transformation. It also contributes to the discussion on Hidden Champions (HCs) and proposes a novel measurement approach of firm-level digitalization, which may offer starting points for future research.

Since the beginning of the century, advances in computation power and global access to the Internet have accelerated the digitalization of the business environment. A multitude of different applications have already been applied to almost every aspect of the value creation process. The emergence of new revenues streams and improved customer relationships demonstrate the potential added benefits of these developments to those firms that are able to adapt their business to this data-driven environment and build the necessary (digital) innovation capabilities. Despite being among the countries with strong innovation capabilities, many studies point out major weaknesses in terms of Germany's digital competitiveness. These may significantly impede its necessary economic transformation process (Bris and Cabolis 2019). In particular, so-called 'Mittelstand' firms seem to struggle with structural market changes and only slowly explore and adapt to digital technologies and processes. As these firms significantly contribute to Germany's export performance and economic growth, research on factors and capabilities that could support and promote their successful transformation is of central interest.

To investigate and derive promising strategies, the first two chapters of this dissertation focus on insights from Germany's highly successful small and mid-sized global market leaders, commonly referred to as Hidden Champions (HCs) (Simon 2012). In the absence of a publicly available list of HCs, the first chapter utilizes representative panel data from the Mannheim Innovation Panel (MIP), to develop a novel and replicable HC identification strategy. This approach draws on existing literature and employs a combination of structural firm information as well

as data on exports, market shares, and firm-specific competitive positions. A subsequent panel analysis confirms previous findings by showing that, in terms of economic performance, HCs show a superior track record. Despite dynamic growth rates, they manage to achieve significantly higher employee productivity and profitability. The thesis also reveals that HCs generate a significantly higher share of their revenues with products and services that are younger than three years compared to non-HCs. Accordingly, HCs may shape the technological development within their markets not only by improving their already existing product portfolio, but also by introducing radically new products and services. Taken together, the results indicate that superior economic performance in combination with strong innovation capabilities could help HCs to tackle future market changes and technological shifts better than non-HCs.

The second chapter specifically explores the digital preparedness of firms and identifies capabilities that may enable a successful digital transformation. Previous research emphasizes that, especially in times of major market transformations, dynamic capabilities (DCs) can improve long-term competitiveness by enhancing a firm's ability to sense threats, seize opportunities, and reconfigure its resource base (Teece et al. 1997). Existing literature suggests that determinants of these DCs are distinctively pronounced within HCs which, consequently, may enable them to better manage the digital transformation. To test this assumption, the thesis develops a digital readiness index that measures the prevalence of 11 different digital capabilities and applications in firms based on MIP data from 2016. The results from an instrumental variable estimation

suggest a significant and substantial positive effect of digital readiness on innovation performance and productivity, largely confirming findings from existing descriptive studies. Moreover, the thesis provides evidence that HCs demonstrate significantly higher levels of firm-level digitalization than non-HCs. In combination with the positive performance effects of increased levels of digital readiness, this strongly supports the assumption that HCs are better prepared for digital transformation than non-HCs.

The third chapter proposes and investigates a novel measurement of firm-level digitalization via large-scale website text data from a representative sample of German, Austrian, and Swiss companies. By applying machine learning techniques that employ survey information on firm-level digitalization as training data, over 57% of the sampled firms can be correctly classified into non-, moderately, and highly digitalized groups. Although the accuracy and precision of the model does not allow for a reliable prediction of

individual levels of firm digitalization, the overall results yield plausible patterns in terms of industry, size and age distribution that match findings on firm-level digitalization in existing studies. Detailed insights and evaluations of various prediction models and web scraping approaches may further provide starting points for future research in this area. Due to advances in scraping software and the potential advantages in terms of timeliness, coverage, and cost, website-based approaches may not only provide an effective complement for existing measurements but also address the limitations of existing, often small-scale one-off questionnaire-based measurements.

Selected References

- Bris, Arturo; Cabolis, Christos (2019). IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019. Lausanne: IMD World Competitiveness Center.
- Simon, Herrmann (2012). Hidden Champions-Aufbruch nach Globalia: Die Erfolgsstrategien unbekannter Weltmarktführer. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Teece, David J.; Pisano, Gary; Shuen, Amy (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509–533.



Dr. Daniel Wittenstein

First Supervisor

Second Supervisor

Date of Submission

Date of Approval

Funding

Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Prof. Dr. Thomas Hess (LMU)

18 September 2020

03 February 2021

Max Planck Institute for Innovation and Competition

Publications

Wittenstein, Daniel (2020). Champions of Digital Transformation? The Dynamic Capabilities of Hidden Champions, ZEW – Centre for European Economic Research Discussion Paper, No. 20-065.

Kurzberichte

2.8

Patents and Technical Standards: A Semantics-Based Analysis of Essentiality Status, Standardization Governance, and Scientific Foundations



Lorenz Brachtendorf, M.Sc.

Over the last decades, technical standards such as LTE and Wi-Fi have received increasing attention in various industries and are now playing a crucial role far beyond the information and communications technology (ICT) sector. Standard-essential patents (SEPs) protect inventions that, based on consensus decision-making in standard-setting organizations (SSOs), are incorporated in technical standards. Yet, in many cases, it remains unclear whether a declared SEP is truly standard-essential and indeed protects an invention that is required to implement the standard.

The first chapter of this thesis introduces a semantics-based approach for approximating the standard

essentiality of patents. It provides details on the procedure and presents the results of several validation exercises. In a first empirical application, the measure's usefulness is illustrated by estimating the share of true SEPs in firms' patent portfolios for several telecommunication standards. The following chapters use this approach and present two economic studies. The second chapter focuses on the economic incentives to innovate and participate in the standard-setting process. I exploit a major revision of the patent policy at a large SSO to study the role of intellectual property rights on innovation in the context of standardization. The third chapter studies the contribution of science to technologies selected in the standard-setting process. Although the underlying technologies are of substantial commercial value, we know little about the knowledge sources, in particular scientific research, relevant for their development. I present various findings on the relationship between science, technology implementation, and the selection for standards.

2.9

From Scientific Research to Healthcare Markets: Empirical Essays on the Economics of Pharmaceutical Innovation



Dennis Byrski, M.Sc.

Technological change in pharmaceutical markets has been an important driver of progress in human health. The development of new pharmaceutical treatments depends critically on the interplay of markets and public interventions. Hence, the dissertation focuses on supply side, demand side, and public policy related incentives for biomedical innovation and science.

The first chapter investigates the functioning of research tool markets. Exploiting an unforeseen supply shock for laboratory mice in 1989, it shows that new tools may fail to diffuse widely due to the existence of switching costs. Thus, idiosyncratic distortions have enduring effects. The findings underscore the

importance of institutional interventions to steer the trajectories of research tools markets.

Public institutions set important incentives for the type of innovation conducted in the pharmaceutical industry. The second chapter shows that incremental innovation activities solely designated to prevent competition ("secondary patenting") become less likely once the focal drug receives marketing authorization. Pharmaceutical companies can then shift R&D investments into projects that are more meaningful.

Finally, the third chapter sheds light on demand-driven incentives in basic science. While drug development (i.e., drugs in clinical trials) appears to respond to downstream shifts in market demand, upstream scientific research fails to do so. This finding suggests that policymakers may want to complement market expansions with early-stage research incentives, in particular for scientific research.

2.10

Behavioral Foundations of Innovation and Entrepreneurship: Preferences and Constraints in Individual Decision-Making



Timm Opitz, M.Sc.

This dissertation studies preferences and constraints underlying individual decisions that shape innovation processes and entrepreneurship. The essays build on laboratory and field

experiments testing theory-guided hypotheses with pre-specified methods.

The first essay investigates the effects of regret and perceived urgency on optimal search in a well-powered laboratory experiment. This contributes to policy debates on pressure selling in dynamic market environments, such as online market places, and the need for regulation in them. The second essay analyzes the extent to which entrepreneurial success can be attributed to skill formation and to

selection through a field experiment in Uganda. Based on a business-training program to foster the entrepreneurial mindset of university students, we document endogenous selection into the training as well as motivations and training success through two layers of experimental variation.

The third essay focuses on efficient team formation and cooperation under the assumption that agents have a preference for being liked by others. Under this assumption, the theoretical part of this essay derives shortcomings of standard matching mechanisms as well as potential remedies. The experimental part will test whether the assumption holds in a laboratory experiment and draw implications for the efficiency of mechanisms for team formation as well as cooperation. The fourth essay will study behavioral change through a digital health care intervention with a focus on motivated beliefs.

2.11

Corporate Innovation: The Role of Scientific Discoveries, Taxation, and Antitrust



Felix Poege, M.Sc.

Research activities by large firms have been instrumental to the advancement of science and technology. From the first corporate research laboratories of the late 19th century to today's digital giants

spans a thread of frontier R&D, ceaselessly pushing the confines of human knowledge and ability. Yet, these successes would have been impossible without a range of supporting institutions, from antitrust to intellectual property and national science systems.

The first chapter introduces the science-innovation nexus and highlights the role of high-quality science for valuable innovation. For access to science, knowledge diffusion is crucial. In the context of computer sciences

conferences, the second chapter shows how firms, especially the largest ones, participate in scientific communities in order to learn and innovate.

Yet, all investment in public goods requires financing, to which successful corporations substantially contribute. The third chapter analyzes the negative effect of corporate taxation on firms' R&D and innovation.

At times, corporations need to be reined in to protect the competitiveness of markets. In the closing chapter, the thesis travels back in time and studies the 1952 breakup of the world's largest chemical corporation, IG Farben. The chapter analyzes the effects of the breakup on innovation, prices, and market structure.

For more details, see section C I 1.7 Competition and Innovation: The Breakup of IG Farben, p. 246.



2.12

Essays on Corporate Innovation Strategy



Cristina Rujan, M.Sc.

This dissertation provides insights into firms' decision-making processes with respect to their innovation strategies and behavior. In the main two chapters currently under development, special attention is given to innovation location decisions as well as behavior in markets for technology.

The first essay studies how multinational firms organize their global production and innovation activity. Recent decades have seen a dramatic rise in fragmentation of production and multinational activity, complemented by an increase in innovation offshoring. We establish novel stylized facts using rich data on the network of production affiliates and innovation activity of German multinationals. We rationalize these facts with a heterogeneous-firm model in which companies choose

the location, scope, and scale of both manufacturing and R&D. The empirical findings suggest that more productive multinational firms innovate more intensively in terms of the number and quality of patents, offshore more innovation, and perform more foreign innovation in-house, within firm boundaries.

Markets for technology are pivotal for the innovation process, as they foster specialization and technology diffusion. Yet, they suffer from various sources of market failure. The second essay is a study of the role of taxation as a tool to incentivize transactions on markets for technology. To do so, it examines the impact of an exogenous shock on taxation of corporate revenues derived from patent sales. The tax policy affected only a given type of corporate patent sellers, providing the ideal set-up to derive causal evidence on the effect taxation has on markets for technology. For the purpose of the analysis, a unique dataset is generated that links patent transfer data to firm-level administrative information.



Pharmaceutical Innovation (Dennis Byrski), Corporate Innovation (Felix Poege), Patents and Technical Standards (Lorenz Brachtendorf) – eine bunte Palette spannender Dissertationsthemen, kurz vor der Abgabe im März 2021.

C

3 Wissenschaftliche Politikberatung

Die wirtschaftswissenschaftliche Abteilung des Instituts bringt sich in vielfacher Weise in die wissenschaftliche Politikberatung ein. Neben Mitgliedschaften von Prof. Dietmar Harhoff in verschiedenen Beiräten und Beratungsgremien (z.B. Wissenschaftlicher Beirat des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, Kuratoriumsmitgliedschaften bei der VolkswagenStiftung und der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech), Mitgliedschaft im Bayerischen KI-Rat) ist im Berichtszeitraum vor allem die Mitwirkung an den Jahresgutachten der Expertenkommission Forschung und Innovation (siehe C II 3.1), in der Gründungskommission der Deutschen Agentur für Sprunginnovationen SPRIND (siehe C II 3.2), im Innovationsdialog der Bundeskanzlerin (siehe C II 3.3), in der Zukunftskommission Niedersachsen 2030 (siehe C II 3.4), an Studien sowie im geschäftsleitenden Ausschuss und Direktorium des Bayerischen Forschungsinstituts für Digitale Transformation (bidt) (siehe C II 3.5) sowie die Evaluation des Münchner Verfahrens in Patentstreitsachen (siehe C II 3.6) zu nennen.

3.1 Die Jahresgutachten der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)

Die Expertenkommission Forschung und Innovation wurde 2006 durch Beschluss der Bundesregierung und des Deutschen Bundestages eingerichtet. Sie leistet wissenschaftliche Politikberatung für die Bundesregierung und legt regelmäßig Gutachten und Empfehlungen zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands vor. Als Mitglieder gehörten der Kommission in den Jahren 2018 und 2019 neben dem Vorsitzenden Dietmar Harhoff an: die stellvertretende Vorsitzende Prof. Dr. Monika Schnitzer (Ludwig-Maximilians-Universität München), Prof. Dr. Uschi Backes-Gellner (Universität Zürich), Prof. Dr. Christoph Böhringer (Universität Oldenburg), Prof. Dr. Uwe Cantner (Friedrich-Schiller-Universität Jena) sowie Prof. Dr. Ingrid Ott (Karlsruher

Institut für Technologie), der zur Vorbereitung des Gutachtens 2019 Prof. Dr. Katharina Hölzle (Universität Potsdam) nachfolgte. Die Jahresgutachten der EFI werden der Bundesregierung jeweils in der letzten Februarwoche übergeben und sind auf der Webseite der Expertenkommission (<https://www.e-fi.de/>) online zugänglich. Sie umfassen kürzere Stellungnahmen (A-Kapitel) zu aktuellen Themen sowie vertiefende Analysen (B-Kapitel). Dietmar Harhoff hatte die Kommission seit Ihrer Gründung im Jahr 2007 geleitet. Nach Ausscheiden von Dietmar Harhoff aus der EFI ging der Vorsitz zum 1. Mai 2019 an Uwe Cantner, Professor für Volkswirtschaftslehre/Mikroökonomik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena über.

Schwerpunkte im Jahresgutachten 2018

Im Jahresgutachten 2018 diskutierten die Mitglieder der Expertenkommission zunächst angesichts der gerade erfolgten Koalitionsbildung Leitlinien für die Forschungs- und Innovationspolitik der neuen Legislaturperiode (A1), die Bezüge zwischen Nachhaltigkeits- und Innovationspolitik (A2), die Rolle von Fachhochschulen im deutschen Innovationssystem (A3) und den Stand der digitalen Bildung in Deutsch-

land (A4). Die Schwerpunktkapitel thematisierten die langfristige Entwicklung des Produktivitätswachstums (B1), die Herausforderungen für die europäische F&I-Politik anlässlich der Beratungen für das 9. Forschungsrahmenprogramm (B2) und den Leistungsstand Deutschlands bei autonomen Systemen und Künstlicher Intelligenz (B3).

Schwerpunkte im Jahresgutachten 2019

Nach einem verzögerten Start hatte die Bundesregierung zahlreiche forschungs- und innovationspolitische Pläne für die neue Legislaturperiode vorgelegt. Im Jahresgutachten 2019 kommentierte die Expertenkommission einige der wichtigsten dieser Pläne (A1), beschäftigte sich mit der KI-Strategie der Bundesregierung (A2) und untersuchte die Förderstrukturen

in der Grundlagenforschung im internationalen Vergleich (A3). Kernthemen des Jahresgutachtens 2019 waren die Rolle von Start-ups im Innovationssystem (B1), Innovationen für die Energiewende (B2), die Blockchain-Technologie (B3) und die Digitalisierung an den Hochschulen (B4).



v.l.n.r.: Prof. Dr. Christoph Böhringer, Prof. Dr. Katharina Hölzle, Bundesministerin für Forschung und Bildung Anja Karliczek, Prof. Dr. Monika Schnitzer, Bundeskanzlerin Angela Merkel, Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D., Prof. Dr. Uschi Backes-Gellner, Prof. Dr. Uwe Cantner.



Eine Bilanz von 12 Jahren Politikberatung

Anlässlich der Übergabe des Vorsitzes im Mai 2019 konnte eine positive Bilanz der Kommissionsarbeit gezogen werden.



Zwölf Jahre Politikberatung: Viele Empfehlungen der Expertenkommission Forschung und Innovation sind Realität geworden.

Mit dem klaren Bekenntnis zum 3,5-Prozent-Ziel, das die EFI erstmals im Jahresgutachten 2013 angeführt hatte, hat die Bundesregierung eine zentrale Anregung der Expertenkommission übernommen. Bis 2025 sollen die Investitionen in Forschung und Entwicklung auf einen Anteil von mindestens 3,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts gesteigert werden.

Positiv hervorzuheben sind zudem die Verbesserungen der Rahmenbedingungen für Wagniskapital und Start-ups. Hier ist die Bundesregierung einer ganzen Reihe von Detailforderungen der EFI gefolgt. Seit 2014 hatte die Expertenkommission zudem mehrfach auf die zu langsam erfolgende Digitalisierung in Deutschland aufmerksam gemacht. Auch das Ceterum Censeo für eine Förderung des Wissens- und Erkenntnistransfers aus der Wissenschaft ist auf fruchtbaren Boden gefallen.

Wie sich die Politik in Sachen Forschung und Innovation bewegen kann, zeigen auch zwei Großprojekte, die von der EFI mit angestoßen wurden – die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung, die die älteste und mit Abstand am häufigsten vorgetragene Forderung der EFI war, sowie die Einrichtung einer Agentur für Sprunginnovationen, mit der die Bundesregierung bei der Innovationsförderung einen neuen, vielversprechenden Weg zu gehen versucht (siehe C II 3.2).

3.2 Gründungskommission der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND)

Im März 2019 beriefen Bundesforschungsministerin Anja Karliczek und Bundeswirtschaftsminister Peter Altmeier Prof. Dietmar Harhoff zum Vorsitzenden der Gründungskommission der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND). Die Agentur SPRIND soll Innovationen auf den Weg bringen, die technologisch radikal neu sind und ein hohes Potenzial für eine marktverändernde Wirkung mit neuen Produkten, Dienstleistungen und Wertschöpfungsketten aufweisen. Die Bundesregierung will bahnbrechende Forschung mit großen Anwendungsmöglichkeiten hiermit zielgerichtet fördern.

Deutschlands Innovationssystem leistet exzellente Grundlagenforschung sowie international anerkannte anwendungsnahe Forschung und Entwicklung. Der Transfer in innovative Angebote gelingt jedoch vor allem dort, wo evolutionär auf bestehenden Technologien, Produkte und Dienstleistungen aufgebaut wird. Radikal neue Ideen werden dagegen meist von US-amerikanischen oder asiatischen Wettbewerbern als Sprunginnovationen auf den Markt gebracht.

Im Juni 2017 hatten daher Mitglieder des Innovationsdialogs zwischen Bundesregierung, Wirtschaft und

Wissenschaft (siehe auch C II 3.3) vorgeschlagen, eine deutsche Agentur für Sprunginnovationen nach dem Vorbild der amerikanischen DARPA aufzubauen. Absolut erfolgskritisch für eine solche Agentur ist eine für öffentliche Stellen außergewöhnliche Autonomie. Die Einrichtung der SPRIND wurde im Sommer 2018 von der Bundesregierung beschlossen.

Die Gründungskommission beriet die Bundesregierung beim Auswahlprozess der Geschäftsführung und der Standortsuche für die SPRIND und begleitete den Aufbau der Agentur bis zur formalen Gründung. Im Juli 2019 empfahl die Gründungskommission der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND) dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), den Softwarepionier Rafael Laguna

SPRIND

de la Vera zum Gründungsdirektor der Agentur zu ernennen. Die Entscheidung für Leipzig als Standort wurde im September 2019 der Öffentlichkeit vorgestellt. Die SPRIND GmbH wurde am 16. Dezember 2019 mit Geschäftssitz in Leipzig gegründet. Alleinige Gesellschafterin ist die Bundesrepublik Deutschland (Bund), vertreten durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung und das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Im September 2020 trat erstmals der Aufsichtsrat der SPRIND, in dem Prof. Dietmar Harhoff nunmehr eine Funktion einnimmt, zu seiner konstituierenden Sitzung zusammen und wählte Dr.-Ing. E. h. Peter Leibinger (TRUMPF, Ditzingen) zum Aufsichtsratsvorsitzenden und Prof. Birgitta Wolff (Goethe-Universität, Frankfurt am Main) zu seiner Stellvertreterin.

C



v.l.n.r.: Aufsichtsratsvorsitzender Dr.-Ing. E. h. Peter Leibinger (TRUMPF, Ditzingen), Dr. Kristina Klas (Bundesministerium der Finanzen), Yasmin Fahimi (Deutscher Bundestag), Gründungsdirektor Raffael Laguna de la Vera, Susanne Klatten (SKion GmbH), Stellv. Aufsichtsratsvorsitzende Prof. Birgitta Wolff (Goethe-Universität, Frankfurt am Main), Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D. (MPI). Weitere Mitglieder des Aufsichtsrats sind Ronja Kemmer (Deutscher Bundestag), Prof. Dr. Wolf-Dieter Lukas (Bundesministerium für Bildung und Forschung), Dr. Ulrich Nußbaum (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) sowie Maximilian Viessmann (Viessmann Werke GmbH & Co. KG).



3.3 Innovationsdialog der Bundeskanzlerin (Steuerkreis)

Der Innovationsdialog zwischen der Bundesregierung – vertreten durch die Bundeskanzlerin, die Bundesforschungsministerin, den Bundeswirtschaftsminister, den Bundesfinanzminister und den Chef des Bundeskanzleramts – und Vertreterinnen und Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft dient der Bundesregierung als unabhängige Fachberatung zu allen Aspekten des Innovationsgeschehens und der Innovationspolitik.

Organisiert wird der Innovationsdialog von einer bei der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) angesiedelten Geschäftsstelle. Diese erstellt zu jedem Beratungsthema ein vorbereitendes Dossier, mit dem eine gemeinsame Wissens- und Diskussionsgrundlage für die Beratung der Bundesregierung geschaffen wird.

Unter Einbeziehung des Netzwerks der acatech und der Expertise weiterer Organisationen werden neue Entwicklungen und Erkenntnisse in Forschung, Wissenschaft und Technologie beobachtet und analysiert. In den einzelnen Sitzungen des Innovationsdialogs, die im Bundeskanzleramt stattfinden, werden in kleinem Kreis wichtige innovationspolitische Zukunftsfragen erörtert.

Die eigentliche Dialogrunde bildet der im Auftrag der Bundeskanzlerin berufene Steuerkreis mit hochran-

gigen Wissenschafts- und Wirtschaftsvertreterinnen und -vertretern, dem Prof. Dietmar Harhoff seit September 2010 angehört. Prof. Dr. rer. nat. Henning Kagermann, Vorsitzender des acatech-Kuratoriums, hat den Vorsitz des Steuerkreises inne.

Der erste Innovationsdialog der 19. Legislaturperiode im Dezember 2018 widmete sich Stärken und Schwächen des deutschen Innovationssystems im internationalen Vergleich. Gerade bei Spitzentechnologien muss es besser gelingen, die Ergebnisse erstklassiger Forschung innerhalb Deutschlands und der Europäischen Union schneller in Anwendungen und Geschäftsmodelle zu überführen. Hier sollen neue Instrumente wie die Bundesagentur für Sprunginnovationen (siehe C II 3.2) wegweisend für eine agile Innovationspolitik auf deutscher und europäischer Ebene werden.

Der zweite Innovationsdialog der laufenden Legislaturperiode fand im Juni 2019 statt und beschäftigte sich mit Impulsen für das deutsche Innovationssystem, dem Wettbewerb mit China und der Stärkung der Wasserstofftechnologien. Hier gilt es einerseits, die Rahmenbedingungen für Innovation und Wettbewerb in Deutschland und Europa weiter zu verbessern und die Innovationskraft der Unternehmen zu stärken. Andererseits müssen kontraproduktive Hürden für Kooperation und Wettbewerb mit China identifiziert und adressiert werden.

Der dritte Innovationsdialog der aktuellen Legislaturperiode im Januar 2020 fragte nach Innovationspotenzialen der Quantentechnologien zweiter Generation. Die deutsche Forschungslandschaft nimmt hier sowohl in der Breite als auch in der Spitze international eine führende Rolle ein. Um auf dieser Basis ein deutsches Quantentechnologie-Ökosystem mit internationaler Strahlkraft zu schaffen, gilt es, die exzellenten Forschenden noch stärker untereinander und mit der Wirtschaft zu vernetzen. Quantentechnologien können zudem einen entscheidenden Beitrag für die technologische Souveränität Deutschlands und Europas leisten.

Der vierte Innovationsdialog im Juni 2020 befasste sich mit Innovationen für einen europäischen Green Deal. Der Schwerpunkt lag dabei auf dem Beitrag von Innovationen zu einer auf ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit ausgerichteten Transformation der industriellen Wertschöpfung in Europa.



Bundeskanzlerin Angela Merkel (1. Reihe, 5.v.l.) empfängt Mitglieder des Innovationsdialogs 2018 im Bundeskanzleramt (1. Reihe, 3.v.l. Anja Karliczek, Bundesministerin für Bildung und Forschung; 2. Reihe, 3.v.l. Helge Braun, Bundesminister für besondere Aufgaben und Chef des Bundeskanzleramtes; 2. Reihe, r. Peter Altmaier, Bundesminister für Wirtschaft und Energie).

3.4 Gutachten der Zukunftskommission Niedersachsen 2030

Im Auftrag der niedersächsischen Landesregierung hat eine wissenschaftliche Kommission unter Leitung von Prof. Dietmar Harhoff Handlungsoptionen erarbeitet, wie das Bundesland auf aktuelle große gesellschaftliche Herausforderungen reagieren kann. In den nächsten Jahren werden wesentliche Weichen für zukünftige Entwicklungen gestellt.

Elf renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hatten sich auf Initiative der Landesregierung bereit erklärt, Empfehlungen für Niedersachsen 2030 zu entwickeln. Die Kommission nahm ihre Arbeit als unabhängiges und eigenverantwortliches Expertengremium am 1. Juli 2019 auf. Neben dem Vorsitzenden Dietmar Harhoff gehörten der Kommission an: Prof. Dr. Nina Buchmann (Umweltsystemwissenschaften, ETH Zürich), Prof. Dr. Peter Falkai (Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, LMU München), Prof. Dr. Naika Foroutan (Integrationsforschung und Gesellschaftspolitik, HU Berlin), Prof. Dr. Sami Haddadin (Robotik und Systemintelligenz, TU München), Prof. Dr. Kerstin Jürgens (Mikrosoziologie, Universität Kassel), Prof. Dr. Thomas Klie (Rechts- und Verwaltungswissenschaften/Gerontologie, Evangelische Hochschule Freiburg), Prof. Dr. Hermann Lotze-Campen (Klimafolgenforschung, HU Berlin), Dr. Nadja Milewski (Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung), Martin Schallbruch (Digital Society, ESMT Berlin) und Prof. Dipl.-Ing. Antje Stokman (Architektur und Landschaft, HCU Hamburg).

Das stark interdisziplinär ausgerichtete Gremium identifizierte fünf Bereiche, in denen das Bundesland mit besonderen Herausforderungen konfrontiert ist, die aber auch andere Bundesländer und Staaten betreffen: (1) demografische Entwicklung, (2) Klimawandel, (3) Globalisierung, (4) Digitalisierung und (5) Bewahrung des gesellschaftlichen Zusammenhalts. Entlang dieser Herausforderungen wurden zehn Handlungsfelder untersucht, innerhalb derer allgemeine Entwicklungstrends sowie Chancen und Risiken für das Bundesland herausgearbeitet wurden.

Diese Handlungsfelder umfassen die Themen (1) Demographie und Generationen, (2) Zuwanderung und Diversität, (3) Arbeit, Beschäftigung und Weiterbildung, (4) Gesundheit und Pflege, (5) Landschaft, Energie und Klimawandel, (6) Agrar- und Ernährungswirtschaft, (7) Mobilität, (8) Forschung und Innovation, (9) Hightech-Strategie, Robotik und KI sowie (10) Digitalisierung.

Abschließend stellte die Kommission besonders relevante Handlungsoptionen und Kernempfehlungen vor. Diese sollen einen Beitrag dazu leisten, dass das Bundesland seine Potenziale für eine zukunftsfähige, erfolgreiche Entwicklung voll ausschöpfen kann und im Jahr 2030 wirtschaftlich, gesellschaftlich und ökologisch nachhaltig aufgestellt sein wird.

Den Abschlussbericht mit den Empfehlungen hat die Kommission am 25. März 2021 an die Niedersächsische Landesregierung übergeben. Er ist auf der Website des Landes Niedersachsen (<https://www.niedersachsen.de/2030>) online zugänglich.



Prof. Dietmar Harhoff, Vorsitzender der Kommission Niedersachsen 2030, übergibt den Abschlussbericht mit den Empfehlungen der Zukunftskommission an Ministerpräsident Stephan Weil.

C

Publikation

Buchmann, Nina; Falkai, Peter; Foroutan, Naika; Haddadin, Sami; Harhoff, Dietmar; Jürgens, Kerstin; Klie, Thomas; Lotze-Campen, Hermann; Milewski, Nadja; Schallbruch, Martin; Stokman, Antje (2021). Niedersachsen 2030 – Potenziale und Perspektiven. Gutachten der Kommission Niedersachsen 2030. Hannover: Niedersächsische Staatskanzlei.

3.5 Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt)

In einer feierlichen Eröffnungsveranstaltung in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (BAW) wurde am 17./18. Juli 2019 das Bayerische Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt) eröffnet. Prof. Dietmar Harhoff ist Mitglied des Direktoriums und des geschäftsleitenden Ausschusses des bidt sowie Mitautor mehrerer Studien zur Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland.

Ziel des von der Bayerischen Staatsregierung im Juni 2018 gegründeten bidt ist, ein fundiertes Verständnis der digitalen Transformation zu erarbeiten, auf dessen Basis bestehende Stärken Bayerns, Deutschlands und Europas in der digitalen Welt ausgebaut und neu entwickelt werden können. Die Forschungsarbeiten des bidt sind stark anwendungsorientiert und somit ein ideales Komplement zur Grundlagenforschung des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb.

Das bidt als Institut der BAW trägt dazu bei, die Entwicklungen und Herausforderungen des digitalen Wandels besser zu verstehen. Damit liefert es die Forschungsergebnisse, mit deren Hilfe die digitale Zukunft der Gesellschaft verantwortungsvoll und gemeinwohlorientiert gestaltet werden kann. Die Digitalisierung ist etwa eine wesentliche Voraussetzung für neue flexible Arbeitsmodelle und mobile Arbeitsformen wie das Arbeiten im Homeoffice. Während der

Coronakrise gewann dies in der öffentlichen Diskussion schlagartig an Bedeutung.

Digitalisierung durch Corona? Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland

Das bidt ist zentralen Fragen zur Verbreitung und Akzeptanz der Arbeit im Homeoffice im Verlauf der Coronakrise nachgegangen. Dazu führte es vom 27. bis 29. März 2020 und erneut vom 12. bis 15. Juni 2020 zwei repräsentative Kurzbefragungen unter jeweils rund 1.500 erwachsenen berufstätigen Internetnutzerinnen und -nutzern in Deutschland unter Nutzung von Google Surveys durch. Die Analysen zeigen:

Die Nutzung von Homeoffice ist in der Krise gestiegen.

Vor der Krise arbeiteten 35% der erwachsenen berufstätigen Internetnutzerinnen und -nutzer in Deutschland zumindest ab und zu im Homeoffice. Der Anteil war unter Frauen etwas geringer als unter Männern. Ende März arbeiteten 43% der Befragten zumindest ab und zu von zu Hause aus, Mitte Juni waren es 40%. Die Mehrheit der Berufstätigen arbeitete allerdings auch während der Coronakrise nicht im Homeoffice.

Die Intensität der Nutzung von Homeoffice ist mit der Krise deutlich gestiegen.

Mitte Juni befanden sich noch 32% der Befragten mehrmals pro Woche im Homeoffice. Ende März lag dieser Anteil bei 39%. Vor der Krise waren hingegen nur 20% der Befragten mehrmals pro Woche im Homeoffice.

Vor der Coronakrise erlaubten Arbeitgeberinnen oder Arbeitgeber teilweise kein Homeoffice.

Bei 39% der im März Befragten, die während der Coronakrise erstmals im Homeoffice waren, hatte dies zuvor die Arbeitgeberin oder der Arbeitgeber nicht erlaubt. 26% führen als Grund an, dass sie selbst Homeoffice nicht nutzen wollten.

Die Zufriedenheit mit der aktuellen Situation im Homeoffice ist hoch.

Zu beiden Befragungszeitpunkten gaben mehr als 80% der Befragten an, mit ihrer Situation im Homeoffice zufrieden



Quelle: bidt unter Nutzung von Google Surveys, März und Juni 2020.

zu sein. Die Zufriedenheitswerte variieren jedoch etwas je nach betrachteter Personengruppe. Der Anteil von Zufriedenen war dabei mit 75% bei den Homeoffice-Neulingen zu Beginn der Krise Ende März am geringsten, bei Männern, die in einem Haushalt mit Kind oder Kindern leben, Ende Juni mit 92% am größten.

Der Wunsch nach mehr Homeoffice ist stark ausgeprägt. Rund 70% der befragten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die Homeoffice bei ihrer Tätigkeit grundsätzlich für möglich halten, wünschen sich, nach der Coronakrise häufiger im Homeoffice arbeiten zu können als zuvor.

Die Befürchtung, Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber könnten nach der Krise die Homeoffice-Möglichkeiten wieder beschränken, ist weitverbreitet. 55% der befragten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gehen davon aus, dass die Möglichkeiten, von zu Hause aus zu arbeiten, nach der Coronakrise wieder auf das Vorkrisenniveau reduziert werden.

Die Studie legt nahe, dass die Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite die coronabedingte Forcierung von Homeoffice als Chance sehen und beide Seiten nun über den langfristigen Einsatz von flexiblen Arbeitsformen verhandeln sollten. Als sinnvolles Ziel erscheinen dabei Regelungen, die die Vorzüge von Homeoffice mit den Vorteilen der Präsenzarbeit verknüpfen. Gleichzeitig sollten die Vereinbarungen möglichen negati-

ven Effekten der Arbeit von zu Hause aus entgegenwirken. Ob ein gesetzliches Recht auf Homeoffice nach der Initialzündung durch die Coronakrise überhaupt noch vonnöten sein wird, bleibt abzuwarten. In jedem Fall aber sollte in der derzeitigen Situation die wirtschaftliche Erholungsphase nicht durch neue, hohe bürokratische Vorgaben in Sachen Homeoffice belastet werden.

Eine Flexibilisierung der Arbeitswelt wird auch starken Einfluss auf zahlreiche andere Bereiche entfalten. Zu nennen sind unter anderem Effekte auf Umwelt und Stadtbild, soziale Aspekte sowie Auswirkungen auf die Nachfrage nach Geschäftsreisen oder Büroimmobilien. Die Forschung sollte frühzeitig beginnen, sich mit den damit verbundenen Fragen auseinanderzusetzen.

Im weiteren Verlauf nahm das bidt im Februar 2021 die neue SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung zum Anlass, die Auswirkungen dieser Verordnung auf die Verbreitung und Akzeptanz der Arbeit im Homeoffice zu beleuchten. Dazu führte es kurz nach Inkrafttreten der neuen Verordnung erneut eine repräsentative Kurzbefragung durch. Die Befragung ergänzt die beiden im Jahr 2020 durchgeführten Befragungswellen. Dies erlaubt eine Analyse der Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice im Zeitverlauf. Die Publikationen sind auf der Website des bidt (<https://www.bidt.digital/>) online zugänglich.

Projektteammitglieder

Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D. (MPI und bidt)
Dr. Roland A. Stürz (bidt)
Christian Stumpf (bidt)
Ulrike Mendel (bidt)



<https://www.bidt.digital/studie-homeoffice2/>

Publikation

Stürz, Roland A.; Stumpf, Christian; Mendel, Ulrike; Harhoff, Dietmar (2020). *Digitalisierung durch Corona? Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland: Ergebnisse zweier bidt-Kurzbefragungen*. bidt Analysen und Studien Nr. 3. München: Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation.

3.6 Evaluation des Münchner Verfahrens in Patentstreitsachen

Das Landgericht München I ist eines von nur 12 deutschen Gerichten, die für Patentsachen, insbesondere Patentverletzungsfälle, zuständig sind. In der Regel hat der Kläger die Wahl, welches Gericht er anruft. Das Landgericht München I mit seinen zwei Patentstreitkammern gehört im Hinblick auf die Zahl der Verfahren mit Düsseldorf und Mannheim zu den drei wichtigsten Standorten für Patentstreitsachen in Deutschland. Ein wesentlicher Faktor für den Patentstandort München ist seit nunmehr über zehn Jahren das Münchner Verfahren, das in einem Forschungsprojekt am Institut evaluiert wurde.

Mit Europäischem Patentamt (EPA), Bundespatentgericht (BPatG), Deutschem Patent- und Markenamt (DPMA), Einrichtungen des geplanten Europäischen Einheitlichen Patentgerichts (EPG), Patentanwaltskammer, zahlreichen Rechts- und Patentanwälten, Patentdienstleistern sowie vielen innovations- und patentstarken bayerischen Unternehmen gilt München als „Patenthauptstadt“ in Europa.

Das „Münchner Verfahren in Patentstreitsachen“ wurde im Jahr 2009 am Landgericht München I eingeführt. Es beruht auf einer Initiative aus der Anwaltschaft, die von den damaligen Vorsitzenden der Patentverletzungskammern am Landgericht München I aufgegriffen und umgesetzt wurde. Das Münchner Verfahren bietet eine Alternative zu den Verfahren vor anderen Patentgerichten und wird so nur von den hiesigen beiden Patentkammern praktiziert.

Das Verfahren sieht zwei Termine vor. Der frühe erste Termin soll der Abschtung und der Möglichkeit dienen, mit einer vorläufigen ersten Einschätzung der Kammer gegebenenfalls Vergleichsgespräche zu führen. Hierfür bietet das Landgericht München I eine Patentmediation an, d.h. ein Güterichterverfahren vor einem in Patentsachen erfahrenen Richter. Außerdem ist das Münchner Verfahren durch ein strenges Fristenregime charakterisiert: Die Anzahl der Schriftsätze und Fristen werden im frühen ersten Termin abgesprochen und in der Regel auch eingehalten. Sachverständige hören die Patentverletzungskammern nur

in seltenen, technisch besonders komplexen Fällen. Durch diese Maßnahmen können die Verfahren bei optimalem Verlauf trotz der häufig hohen technischen Komplexität in unter einem Jahr erstinstanzlich abgeschlossen werden.

Zehn Jahre nach seiner Einführung wurde das Verfahren durch das Institut im Rahmen eines Forschungsprojekts wissenschaftlich evaluiert, um Hinweise für die zukünftige Gestaltung zu erhalten. Für die Evaluation wurden Repräsentanten von Streitparteien mithilfe eines strukturierten Fragebogens befragt. Außerdem wurden systematisch Falldaten zur Länge und zum Ausgang von Streitverfahren erhoben. Die Beteiligung an der Befragung war ausgesprochen gut. Die Befragten wussten zu würdigen, dass mit der Befragung Anregungen aus der Anwaltschaft für die Weiterentwicklung des Münchner Verfahrens gewonnen werden

Die Gesamtschau der Antworten der Befragungsteilnehmer zum Münchner Verfahren in Patentstreitsachen zeigt, dass das Verfahren mit seinem frühen ersten Termin, also zwei echten, inhaltlichen Terminen in kurzem Zeitrahmen, als herausragender Vorteil des Standortes München gesehen wird. Fast 80 Prozent der Befragten vertreten die Auffassung, dass die Einführung des Münchner Verfahrens die Attraktivität Münchens als Standort für Patentstreitverfahren beträchtlich gesteigert hat.

Anwältinnen und Anwälte schätzen in Patentstreitsachen vor allem Vorhersehbarkeit und qualitativ gut begründete Entscheidungen. Entsprechend empfehlen sie für die Weiterentwicklung des Standorts München vor allem Kontinuität bei der Besetzung der Kammern und eine stärkere Spezialisierung der Richter auf Patentrecht. Entsprechende Maßnahmen können die Attraktivität des Standorts weiter erhöhen. Die Befragung zeigte auch Ansätze für eine Weiterentwicklung der sogenannten Hinweise zum Münchner Verfahren auf, welche die beiden Kammern für Patentrecht prüfen und ggf. mit einer Aktualisierung dieser Hinweise umsetzen wollen.

Die Ergebnisse der Evaluation wurden am Donnerstag, den 22. Oktober 2020, im Justizpalast München in einer Online-Veranstaltung vorgestellt, die knapp 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus der Richter- und (Patent-)Anwaltschaft sowie Vertreterinnen und Vertreter von Fachpresse und Medien verfolgten. Sie hatten Gelegenheit, mit Prof. Dietmar Harhoff sowie Dr. Thomas Ermer, Ministerialdirigent des Bayerischen Staatsministeriums der Justiz, Dr. Andrea Schmidt, Präsidentin des Landgerichts, und Dr. Sabine Rojahn, Rechtsanwältin im Bereich Patentrecht aus München, über die Ergebnisse der Evaluation sowie Möglichkeiten zur Weiterentwicklung des Münchner Verfahrens zu diskutieren.



Justizpalast München.

Projektteammitglieder

Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.
Dr. Alexander Suyer

Auftraggeber

Bayerisches Staatsministerium der Justiz



III Veröffentlichungen, Lehrtätigkeiten, geförderte Forschungsarbeiten, Vorträge, Ehrungen und Preise

1 Veröffentlichungen

1.1 Zeitschriften

1.2 Schriftenreihen

1.1.1 Zeitschriften des Instituts

1.2.1 Schriftenreihen des Instituts

→ siehe Zeitschriften des Instituts, S. 150 dieses Berichts.

→ siehe Schriftenreihen des Instituts, S. 151 dieses Berichts.

1.1.2 Unter Mitwirkung von Institutsangehörigen herausgegebene Zeitschriften

1.2.2 Unter Mitwirkung von Institutsangehörigen herausgegebene Schriftenreihen

Harhoff, Dietmar

Franke, Nikolaus;
Harhoff, Dietmar;
Henkel, Joachim;
Häussler, Carolin (Hg.)

Applied Economics Quarterly,
Berlin: Duncker & Humblot.

Innovation und Entrepreneurship.
Wiesbaden: Springer Gabler.

European Management Review,
Oxford: Wiley-Blackwell.

Review of Managerial Science,
Berlin, Heidelberg u.a.: Springer.

In dieser Reihe sind erschienen:

Research Policy,
Amsterdam: Elsevier.

Heite, Jonas (2020). Incentives for Collaboration and Competition: Experimental Evidence on Innovation, Behavior and Performance. Wiesbaden: Springer Gabler.

Mödl, Michael (2020). Signaling Effects of Crowdfunding on Venture Investors' Decision Making. Wiesbaden: Springer Gabler.

Nothelfer, Stefan (2020). Behavior in Foreign Languages: Experimental Evidence on Creativity, Cooperation, and Culture-Related Effects. Wiesbaden: Springer Gabler.

Figge, Patrick (2018). Collective Knowledge: How Teams and Larger Social Systems Learn, Remember, and Invent. Wiesbaden: Springer Gabler.



1.3 Veröffentlichungen von Institutsangehörigen

Baruffaldi, Stefano Horst

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Baruffaldi, Stefano Horst; Byrski, Dennis; Gaessler, Fabian (2020). Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 14405.

Poege, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano H. (2019). Science Quality and the Value of Inventions, *Science Advances*, 5 (12), eaay7323.

Diskussionspapiere

Rose, Michael; Baruffaldi, Stefano Horst (2020). Finding Doppelgänger in Scopus: How to Build Scientists Control Groups Using Sosia, *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper*, No. 20-20.

Baruffaldi, Stefano Horst; Poege, Felix (2020). A Firm Scientific Community: Industry Participation and Knowledge Diffusion, *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper*, No. 20-10 und *IZA Discussion Paper*, No. 13419.

Baruffaldi, Stefano Horst; van Beuzekom, Brigitte; Derris, Hélène; Harhoff, Dietmar; Rao, Nandan; Rosenfeld, David; Squicciarini, Mariagrazia (2020). Identifying and Measuring Developments in Artificial Intelligence: Making the Impossible Possible, *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, No. 2020/05.

Poege, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano H. (2019). Science Quality and the Value of Inventions, *arXiv preprint* 1903.05020.

Baruffaldi, Stefano Horst; Poege, Felix (2019). A Firm Scientific Community, *DRUID19, 4936*. Copenhagen: Copenhagen Business School.

Andere Veröffentlichungen, Presseartikel, Interviews

Poege, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano Horst (2020). Excellence Breeds Invention. The Most Highly Cited Papers Feature in the Most Valuable Patents, *Research Europe*, 510, 11.

Bechthold, Laura Aline

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Bechthold, Laura; Rosendahl Huber, Laura (2020). Peer Effects in Entrepreneurship Education Field Experimental Evidence on the Role of Gender and Team Emotional Intelligence, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 17175.

Bechthold, Laura; Rosendahl Huber, Laura (2018). Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship, *Academy of Management Proceedings*, 2018 (1), 12081.

Beiträge in Sammelwerken

Bechthold, Laura; Chugunova, Marina; Friess, Svenja; Hoisl, Karin; Rose, Michael (2020). Women in Creative Labour: Inventors, Entrepreneurs and Academics, in: *Fundamental Questions. Gender Dimensions in Max Planck Projects 2020*. München: Max-Planck-Gesellschaft, im Erscheinen.

Brachtendorf, Lorenz

Diskussionspapiere

Brachtendorf, Lorenz; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar (2020). Truly Standard-Essential Patents? A Semantics-Based Analysis, *CEPR Discussion Paper*, No. 14726.

Andere Veröffentlichungen, Presseartikel, Interviews

Brachtendorf, Lorenz; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar (2020). Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, *Report for the EPO Academic Research Programme*.



Byrski, Dennis

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Baruffaldi, Stefano Horst; Byrski, Dennis; Gaessler, Fabian (2020). Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 14405.

Batista, Pedro Henrique D.; Byrski, Dennis; Lamping, Matthias; Romandini, Roberto (2019). IP-Based Incentives Against Antimicrobial Crisis: A European Perspective, *IIC – International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 50 (1), 30-76.

Herausgeberwerke

Romandini, Roberto; Kur, Annette; Walz, Axel; Valtere, Laura; Slowinski, Peter R.; Wright, Gordon; Gaessler, Fabian; Batista, Pedro Henrique D.; Byrski, Dennis; Fischer, Marius; Rivas, Victoria (2018). Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU. Final Report. Brussels: European Commission.

Beiträge in Sammelwerken

Gaessler, Fabian; Byrski, Dennis (2018). Section 16.2 – Duration of the SPC (Art. 13 Reg. 469/2009) - Effective Length of SPC Protection, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (eds.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU – Final Report, 378-379. Brussels: European Commission.

Slowinski, Peter R.; Gaessler, Fabian; Byrski, Dennis (2018). Chapter 16 – Duration of the SPC (Art. 13 Reg. 469/2009), in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU – Final Report, 377-385. Brussels: European Commission.

Gaessler, Fabian; Byrski, Dennis (2018). Chapter 7 – Overall Use of the SPC System in the EU, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (eds.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU – Final Report, 91-105. Brussels: European Commission.

Byrski, Dennis; Gaessler, Fabian (2018). Annex V – SPC Statistics to Chapter 7, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (eds.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU – Final Report, 1-16. Brussels: European Commission.

Chochoiek, Nadine

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Chochoiek, Nadine Alexandra; Rosendahl Huber, Laura; Sloof, Randolph (2020). Optimism & Overconfidence in Strategic Decision Making - Are Managers & Entrepreneurs Really Different?, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 11523.

Chugunova, Marina

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Chugunova, Marina; Luhan, Wolfgang; Nicklisch, Andreas (2020). When to Leave Carrots for Sticks: On the Evolution of Sanctioning Institutions in Open Communities, *Economics Letters*, 191, 109155.

Diskussionspapiere

Chugunova, Marina; Sele, Daniela (2020). We and It: An Interdisciplinary Review of the Experimental Evidence on Human-Machine Interaction, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-15.

Beiträge in Sammelwerken

Bechthold, Laura; Chugunova, Marina; Friess, Svenja; Hoisl, Karin; Rose, Michael (2020). Women in Creative Labour: Inventors, Entrepreneurs and Academics, in: *Fundamental Questions. Gender Dimensions in Max Planck Projects 2020*. München: Max-Planck-Gesellschaft, im Erscheinen.

Ciaramella, Laurie

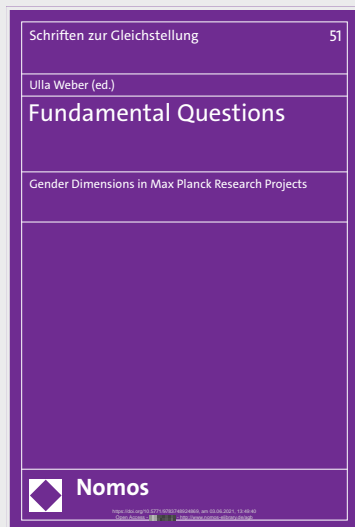
Artikel in referierten Fachzeitschriften

Ciaramella, Laurie; de Rassenfosse, Gaétan (2018). Distance and the Timing of Licensing, *Academy of Management Proceedings*, 2018 (1), 12435.

Diskussionspapiere

Ciaramella, Laurie; Gaessler, Fabian; Hall, Bronwyn H.; Harhoff, Dietmar (2019). Patent Transfers and Patent Citations, HAL archives ouvertes, No. hal-02307096.

Ciaramella, Laurie; de Rassenfosse, Gaétan; Seliger, Florian (2018). Sources of Knowledge Flow Between Developed and Developing Nations. KOF Working Papers, No. 444.



Dorner, Matthias

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Dorner, Matthias; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar; Hoisl, Karin; Poege, Felix (2020). Filling the Gap – Firm Strategies for Human Capital Loss, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 12859.

Dorner, Matthias; Harhoff, Dietmar (2018). A Novel Technology-Industry Concordance Table Based on Linked Inventor-Establishment Data, *Research Policy*, 47 (4), 768-781.

Diskussionspapiere

Dorner, Matthias; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Hoisl, Karin; Poege, Felix (2018). Linked Inventor Biography Data 1980-2014, FDZ Data Report, No. 03/2018.

Monographien

Dorner, Matthias (2018). Labor Market Outcomes and Industrial Dynamics in the Knowledge Economy: Empirical Analyses of Germany. Marburg/Lahn: mimeo.

Feuerbaum, Carsten

Diskussionspapiere

Danzer, Alexander M.; Feuerbaum, Carsten; Gaessler, Fabian (2020). Labor Supply and Automation Innovation, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-09.

Danzer, Alexander M.; Feuerbaum, Carsten; Piopiunik, Marc; Woessmann, Ludger (2018). Growing up in Ethnic Enclaves: Language Proficiency and Educational Attainment of Immigrant Children, CESifo Working Paper, No. 7097.

Monographien

Feuerbaum, Carsten (2020). Labour, Automation Innovation and Human Capital, Dissertation. Eichstätt-Ingolstadt: Katholische Universität.

Andere Veröffentlichungen, Presseartikel, Interviews

Danzer, Alexander M.; Feuerbaum, Carsten; Gaessler, Fabian (2020). Beeinflusst das Arbeitsangebot Automatisierungsinnovation? *Ökonomenstimme*, 12. Oktober 2020.

Fons-Rosen, Christian

Diskussionspapiere

Fons-Rosen, Christian; Pu, Zhaoxin (2020). The Transmission of Sectoral Shocks Across the Innovation Network, CRC Discussion Paper, No. 229.

Friess, Svenja

Beiträge in Sammelwerken

Bechthold, Laura; Chugunova, Marina; Friess, Svenja; Hoisl, Karin; Rose, Michael (2020). Women in Creative Labour: Inventors, Entrepreneurs and Academics, in: *Fundamental Questions. Gender Dimensions in Max Planck Projects 2020*. München: Max-Planck-Gesellschaft, im Erscheinen.

Gaessler, Fabian

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Gaessler, Fabian; Hall, Bronwyn H.; Harhoff, Dietmar (2020). Should There Be Lower Taxes on Patent Income?, *Research Policy*, im Erscheinen.

Gaessler, Fabian; Wagner, Stefan (2020). Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, *The Review of Economics and Statistics*, 2020, 1-49.

Baruffaldi, Stefano Horst; Byrski, Dennis; Gaessler, Fabian (2020). Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 14405.

Dorner, Matthias; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar; Hoisl, Karin; Poege, Felix (2020). Filling the Gap – Firm Strategies for Human Capital Loss, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 12859.

Poege, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano H. (2019). Science Quality and the Value of Inventions, *Science Advances*, 5 (12), eaay7323.

Contreras, Jorge L.; Gaessler, Fabian; Helmers, Christian; Love, Brain J. (2018). Litigation of Standards-Essential Patents in Europe – A Comparative Analysis, *Berkeley Technology Law Journal*, 32 (4), 1457-1488.

Diskussionspapiere

Danzer, Alexander M.; Feuerbaum, Carsten; Gaessler, Fabian (2020). Labor Supply and Automation Innovation, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-09.

Brachtendorf, Lorenz; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar (2020). Truly Standard-Essential Patents? A Semantics-Based Analysis, *CEPR Discussion Paper*, No. 14726.

Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar; Sorg, Stefan (2019). Bargaining Failure and Freedom to Operate: Re-Evaluating the Effect of Patents on Cumulative Innovation, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 19-11.

Gaessler, Fabian; Wagner, Stefan (2019) Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, *CRC Discussion Paper*, No. 176.

Poege, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano H. (2019). Science Quality and the Value of Inventions, *arXiv preprint 1903.05020*.

Ciamarella, Laurie; Gaessler, Fabian; Hall, Bronwyn H.; Harhoff, Dietmar (2019). Patent Transfers and Patent Citations, *HAL archives ouvertes*, No. hal-02307096.

Gaessler, Fabian; Hall, Bronwyn H.; Harhoff, Dietmar (2018). Should There Be Lower Taxes on Patent Income? Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18–18, CRC Discussion Paper, No. 177 und NBER Working Paper, No. 24843.

Dorner, Matthias; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Hoisl, Karin; Poege, Felix (2018). Linked Inventor Biography Data 1980-2014, FDZ Data Report, No. 03/2018.

Gaessler, Fabian; Pu, Zhaoxin (2018). Openness as Platform Strategy – Evidence from a Quasi-Experiment in Crowdfunding, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18–05.

Herausgeberwerke

Romandini, Roberto; Kur, Annette; Walz, Axel; Valtere, Laura; Slowinski, Peter R.; Wright, Gordon; Gaessler, Fabian; Batista, Pedro Henrique D.; Byrski, Dennis; Fischer, Marius; Rivas, Victoria (2018). Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU. Final Report. Brussels: European Commission.

Beiträge in Sammelwerken

Gaessler, Fabian; Byrski, Dennis (2018). Section 16.2 – Duration of the SPC (Art. 13 Reg. 469/2009) - Effective Length of SPC Protection, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (eds.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU – Final Report, 378-379. Brussels: European Commission.

Slowinski, Peter R.; Gaessler, Fabian; Byrski, Dennis (2018). Chapter 16 – Duration of the SPC (Art. 13 Reg. 469/2009), in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (Hg.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU – Final Report, 377-385. Brussels: European Commission.

Gaessler, Fabian; Byrski, Dennis (2018). Chapter 7 – Overall Use of the SPC System in the EU, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (eds.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU – Final Report, 91-105. Brussels: European Commission.

Byrski, Dennis; Gaessler, Fabian (2018). Annex V – SPC Statistics to Chapter 7, in: Roberto Romandini, Reto M. Hilty, Annette Kur (eds.), Study on the Legal Aspects of Supplementary Protection Certificates in the EU – Final Report, 1-16. Brussels: European Commission.

Andere Veröffentlichungen, Presseartikel, Interviews

Danzer, Alexander M.; Feuerbaum, Carsten; Gaessler, Fabian (2020). Beeinflusst das Arbeitsangebot Automatisierungsinnovation? Ökonomenstimme, 12. Oktober 2020.

Poege, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano Horst (2020). Excellence Breeds Invention. The Most Highly Cited Papers Feature in the Most Valuable Patents, Research Europe, 510, 11.

Brachtendorf, Lorenz; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar (2020). Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, Report for the EPO Academic Research Programme.

Ghosh, Mainak

Andere Veröffentlichungen, Presseartikel, Interviews

Hagerer, Gerhard; Moeed, Abdul; Dugar, Sumit; Gupta, Sarthak; Ghosh, Mainak; Danner, Hannah; Mitevski, Oliver; Nawroth, Andreas; Groh, Georg (2020). An Evaluation of Progressive Neural Networks for Transfer Learning in Natural Language Processing, in: Proceedings of the 12th Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2020), Marseille, 1376-1381.

Hall, Bronwyn H.

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Gaessler, Fabian; Hall, Bronwyn H.; Harhoff, Dietmar (2020). Should There Be Lower Taxes on Patent Income?, Research Policy, im Erscheinen.

Diskussionspapiere

Hall, Bronwyn H. (2020). Patents, Innovation, and Development, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-07.

Contreras, Jorge L.; Hall, Bronwyn H.; Helmers, Christian (2019). Green Technology Diffusion: A Post-Mortem Analysis of the Eco-Patent Commons, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 19–02.

Gaessler, Fabian; Hall, Bronwyn H.; Harhoff, Dietmar (2018). Should There Be Lower Taxes on Patent Income? Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18–18, CRC Discussion Paper, No. 177 und NBER Working Paper, No. 24843.

Hall, Bronwyn H. (2018). Is There a Role for Patents in the Financing of Innovative Firms? Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18–06.

Hall, Bronwyn H.; Helmers, Christian (2018). The Impact of International Patent Systems: Evidence from Accession to the European Patent Convention, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18–03.

Harhoff, Dietmar

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Pfister, Curdin; Koomen, Miriam; Harhoff, Dietmar; Backes-Gellner, Uschi (2020). Regional Innovation Effects of Applied Research Institutions, Research Policy, im Erscheinen.

Bauer, Verena; Harhoff, Dietmar; Kauermann, Göran (2020). A Smooth Dynamic Network Model for Patent Collaboration Data, AStA - Advances in Statistical Analysis, im Erscheinen.

Schlegel, Tobias; Pfister, Curdin; Harhoff, Dietmar; Backes-Gellner, Uschi (2020). Innovation Effects of Universities of Applied Sciences: an Assessment of Regional Heterogeneity, The Journal of Technology Transfer, im Erscheinen.

Gaessler, Fabian; Hall, Bronwyn H.; Harhoff, Dietmar (2020). Should There Be Lower Taxes on Patent Income?, Research Policy, im Erscheinen.

Dorner, Matthias; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar; Hoisl, Karin; Poege, Felix (2020). Filling the Gap – Firm Strategies for Human Capital Loss, Academy of Management Proceedings, 2020 (1), 12859.

Poege, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano H. (2019). Science Quality and the Value of Inventions, Science Advances, 5 (12), eaay7323.

Mueller-Langer, Frank; Fecher, Benedikt; Harhoff, Dietmar; Wagner, Gert G. (2019). Replication Studies in Economics – How Many and Which Papers Are Chosen for Replication, and Why? Research Policy, 48 (1), 62-83.

Harhoff, Dietmar; Hoisl, Karin; Steinle, Christian (2018). Network Structure and Inventive Performance, Academy of Management Proceedings, 2018 (1), 11502.

Dorner, Matthias; Harhoff, Dietmar (2018). A Novel Technology-Industry Concordance Table Based on Linked Inventor-Establishment Data, Research Policy, 47 (4), 768-781.

Diskussionspapiere

Brachtendorf, Lorenz; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar (2020). Truly Standard-Essential Patents? A Semantics-Based Analysis, CEPR Discussion Paper, No. 14726.

Baruffaldi, Stefano Horst; van Beuzekom, Brigitte; Dernis, Hélène; Harhoff, Dietmar; Rao, Nandan; Rosenfeld, David; Squicciarini, Mariagrazia (2020). Identifying and Measuring Developments in Artificial Intelligence: Making the Impossible Possible, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2020/05.

Schlegel, Tobias; Pfister, Curdin; Harhoff, Dietmar; Backes-Gellner, Uschi (2020). Heterogeneous Regional Innovation Spillovers of Universities of Applied Sciences, Economics of Education Working Paper Series, No. 0161. Zürich: Universität Zürich, IBW - Institut für Betriebswirtschaftslehre.

Lehnert, Patrick; Pfister, Curdin; Harhoff, Dietmar; Backes-Gellner, Uschi (2020). Knowledge Complementarities and Patenting: Do New Universities of Applied Sciences Foster Regional Innovation?, Economics of Education Working Paper Series, No. 0164. Zürich: Universität Zürich, IBW - Institut für Betriebswirtschaftslehre.

Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar; Sorg, Stefan (2019). Bargaining Failure and Freedom to Operate: Re-Evaluating the Effect of Patents on Cumulative Innovation, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 19-11 und CEPR Discussion Paper, No. 13969.

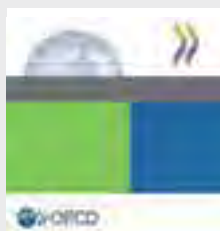
Bauer, Verena; Harhoff, Dietmar; Kauermann, Göran (2019). A Smooth Dynamic Network Model for Patent Collaboration Data, arXiv preprint 1909.00736.

Poege, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano H. (2019). Science Quality and the Value of Inventions, arXiv preprint 1903.05020.

Ciaramella, Laurie; Gaessler, Fabian; Hall, Bronwyn H.; Harhoff, Dietmar (2019). Patent Transfers and Patent Citations, HAL archives ouvertes, No. hal-02307096.

C

Künstliche Intelligenz identifizieren und messen – Das Unmögliche möglich machen



Forscher und Forscherinnen des Instituts und der OECD haben eine Studie publiziert, wie sich mit KI einhergehende Entwicklungen in Wissenschaft, Algorithmen und Technologien identifizieren und messen lassen.

Das enorme Leistungsvermögen der inzwischen als Allzwecktechnologie geltenden Verfahren hat die OECD-Länder und G20-Staaten dazu veranlasst, sich auf Schlüsselprinzipien zu verständigen, die die Entwicklung einer ethischen und vertrauenswürdigen KI fördern sollen. Die praktische Umsetzung derartiger Prinzipien erfordert jedoch ein einheitliches Verständnis dessen, was KI ist und woraus sie besteht, sowohl im Hinblick auf wissenschaftliche

und technologische Entwicklungen als auch auf mögliche Anwendungen.

Um den Herausforderungen begegnen zu können, die mit der Eingrenzung einer so komplexen Thematik verbunden sind, schlägt die Studie eine operationelle Definition von KI vor, die auf der Identifizierung und Messung von Entwicklungen in Wissenschaft, Algorithmen und Technologien basiert, die mit KI einhergehen. Die Analyse stützt sich dazu auf Informationen, die in wissenschaftlichen Veröffentlichungen, Open-Source-Software und Patenten enthalten sind.

Der dreigleisige Ansatz der Studie setzt auf einer Auswahl etablierter bibliometrischer und patentbasierter Methoden auf und wird durch ein experimentelles Verfahren maschinellen Lernens ergänzt, das auf eigens dafür gesammelten Open-Source-Software-Daten basiert.

Publikation

Baruffaldi, Stefano H.; van Beuzekom, Brigitte; Dernis, Hélène; Harhoff, Dietmar; Rao, Nandan; Rosenfeld, David; Squicciarini, Mariagrazia (2020). Identifying and Measuring Developments in Artificial Intelligence: Making the Impossible Possible, OECD Science, Technology and Industry Working Papers. No. 2020/05

Gaessler, Fabian; Hall, Bronwyn H.; Harhoff, Dietmar (2018). Should There Be Lower Taxes on Patent Income? Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18-18, CRC Discussion Paper, No. 177 und NBER Working Paper, No. 24843.

Mueller-Langer, Frank; Fecher, Benedikt; Harhoff, Dietmar; Wagner, Gert G. (2018). Replication Studies in Economics: How Many and Which Papers Are Chosen for Replication, and Why? JRC Digital Economy Working Paper, No. 2018-01.

Dorner, Matthias; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Hoisl, Karin; Poege, Felix (2018). Linked Inventor Biography Data 1980-2014, FDZ Data Report, No. 03/2018.

Herausgeberwerke

Harhoff, Dietmar; Lakhani Karim R. (Hg.) (2019). Chuàngxīn de géming: Kāifāng shì chuàngxīn gāibiàn wéilái shāngyè/ Revolutionizing Innovation: Users, Communities, and Open Innovation. (Chinesische Übersetzung). Beijing: China Renmin University Press Co., Ltd.

Harhoff, Dietmar; Kagermann, Henning; Stratmann, Martin (Hg.) (2018). Impulse für Sprunginnovationen in Deutschland (acatech Diskussion). München: Herbert Utz Verlag.

Beiträge in Sammelwerken

Harhoff, Dietmar; Suyer, Alexander (2018). In Transit: From Classic Research to Modern Innovation Policy, in: Stefan Mair, Dirk Messner, Lutz Meyer (eds.), Germany and the World 2030: What Will Change. How We Must Act. Berlin: Econ Verlag.

Harhoff, Dietmar; Suyer, Alexander (2018). Von klassischer Forschungs- zu moderner Innovationspolitik, in: Stefan Mair, Dirk Messner, Lutz Meyer (Hg.), Deutschland und die Welt 2030: Was sich verändert und wie wir handeln müssen, 263-270. Berlin: Econ Verlag.

Harhoff, Dietmar; Stürz, Roland; Suyer, Alexander (2018). Impulse für Sprunginnovationen in Deutschland, in: Dietmar Harhoff, Henning Kagermann, Martin Stratmann (Hg.), Impulse für Sprunginnovationen in Deutschland (acatech Diskussion). München: Herbert Utz Verlag.

Harhoff, Dietmar; Schnitzer, Monika (2018). Science, Research, and Innovation in Germany: 2000 to 2017, in: Dalia Marin (ed.), Explaining Germany's Exceptional Recovery, 55-65. London: CEPR Press.

Andere Veröffentlichungen, Presseartikel, Interviews

Poege, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano Horst (2020). Excellence Breeds Invention. The Most Highly Cited Papers Feature in the Most Valuable Patents, Research Europe, 510, 11.

Stuerz, Roland; Stumpf, Christian; Mendel, Ulrike; Harhoff, Dietmar (2020). Digitalisierung durch Corona? - Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland: Ergebnisse zweier bidt-Kurzbefragungen (bidt Analysen und Studien, Nr. 3). München: bidt – Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation.

Brachtendorf, Lorenz; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar (2020). Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, Report for the EPO Academic Research Programme.

Falck, Oliver; Fichtl, Anita; Lohse, Tobias; Welter, Friederike; Belitz, Heike; von der Hellen, Cedric; Dreher, Carsten; Schwäbe, Carsten; Harhoff, Dietmar; Schnitzer, Monika; Backes-Gellner, Uschi; Böhringer, Christoph; Cantner, Uwe; Hölzle, Katharina (2019). Steuerliche Forschungsförderung: Wichtiger Impuls für FuE-Aktivitäten oder zu wenig zielgerichtet?, Ifo-Schnelldienst, 72 (9), 3-25.

Harhoff, Dietmar (2019). Unser CO2-Preissystem ist total verkorkst – Interview, VDI Nachrichten, (9), 4-5.

Harhoff, Dietmar; Suyer, Alexander (2019). Mehr Revolution! Impulse für eine agile Innovationspolitik, Die Politische Meinung. (559), 69-74.

Commission of Experts for Research and Innovation (EFI); Backes-Gellner, Uschi; Böhringer, Christoph; Cantner, Uwe; Harhoff, Dietmar; Hölzle, Katharina; Schnitzer, Monika (eds.) (2019). EFI Report 2018 – Research, Innovation and Technological Performance in Germany. Berlin: EFI.

Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI); Backes-Gellner, Uschi; Böhringer, Christoph; Cantner, Uwe; Harhoff, Dietmar; Hölzle, Katharina; Schnitzer, Monika (Hg.) (2019). Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2019. Berlin: EFI.

Harhoff, Dietmar; Heumann, Stefan; Jentzsch, Nicola; Lorenz, Philippe (2018). Outline for a German Strategy for Artificial Intelligence. Berlin: Stiftung Neue Verantwortung e.V.

Harhoff, Dietmar; Heumann, Stefan; Jentzsch, Nicola; Lorenz, Philippe (2018). Eckpunkte einer nationalen Strategie für Künstliche Intelligenz. Berlin: Stiftung Neue Verantwortung e.V.

Harhoff, Dietmar; Heumann, Stefan (2018). Neue Forschungsbündnisse, Wirtschaftsdienst, 98 (7), 458.

Stürz, Roland; Suyer, Alexander; Harhoff, Dietmar; Hilty, Reto M. (2018). The Use of Copyright Protected Creative Online Content by German Consumers, Medien und Recht International, 15 (2), 51-52.

Harhoff, Dietmar; Hilty, Reto M.; Stürz, Roland; Suyer, Alexander (2018). Nutzung urheberrechtlich geschützter Inhalte im Internet durch deutsche Verbraucher – Ergebnisübersicht einer repräsentativen quantitativen Erhebung. München: Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb.

Commission of Experts for Research and Innovation (EFI); Backes-Gellner, Uschi; Böhringer, Christoph; Cantner, Uwe; Harhoff, Dietmar; Ott, Ingrid; Schnitzer, Monika (eds.) (2018). EFI Report 2018 – Research, Innovation and Technological Performance in Germany. Berlin: EFI.

Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI); Backes-Gellner, Uschi; Böhringer, Christoph; Cantner, Uwe; Harhoff, Dietmar; Ott, Ingrid; Schnitzer, Monika (Hg.) (2018). Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2018. Berlin: EFI.

Harhoff, Dietmar (2018). Digitalisierung als Achillesferse – Interview, Megatrend Report M8 – Crossmapping the Future, 273-275.

Heite, Jonas

Artikel in referierten Fachzeitschriften

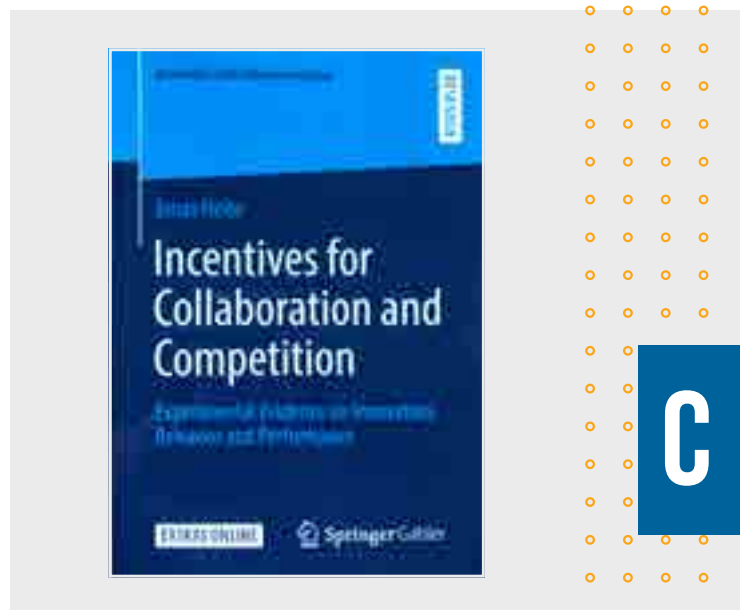
Heite, Jonas; Rosendahl Huber, Laura; Kleine, Marco (2020). Subsidized R&D Collaboration: The Effect of Innovation Vouchers on Innovation Activity & Performance, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 17665.

Diskussionspapiere

Kleine, Marco; Heite, Jonas; Rosendahl Huber, Laura (2020). Subsidized R&D Collaboration: The Causal Effect of Innovation Vouchers on Innovation Performance, *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper*, No. 20-11.

Monographien

Heite, Jonas (2020). *Incentives for Collaboration and Competition: Experimental Evidence on Innovation, Behavior and Performance*. Wiesbaden: Springer Gabler.



Heller, David

Diskussionspapiere

Gill, Andrej; Heller, David (2019). Intellectual Property and Leverage: The Role of Patent Portfolios, *Proceedings of Paris December 2019 Finance Meeting EUROFIDAI – ESSEC 2019*.

Hoisl, Karin

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Dorner, Matthias; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar; Hoisl, Karin; Poege, Felix (2020). Filling the Gap – Firm Strategies for Human Capital Loss, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 12859.

Harhoff, Dietmar; Hoisl, Karin; Steinle, Christian (2018). Network Structure and Inventive Performance, *Academy of Management Proceedings*, 2018 (1), 11502.

Diskussionspapiere

Dorner, Matthias; Harhoff, Dietmar; Hinz, Tina; Hoisl, Karin; Bender, Stefan (2019). Social Ties for Labor Market Access – Lessons from the Migration of East German Inventors, *CEPR Discussion Paper*, No. DP11601.

Heite, Jonas; Hoisl, Karin; Lakhani, Karim (2019). Performance in Contests – The Role of Risk and Confidence. Paper presented at DRUID19 Conference, Frederiksberg, Denmark.

Dorner, Matthias; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Hoisl, Karin; Poege, Felix (2018). Linked Inventor Biography Data 1980-2014, *FDZ Data Report*, No. 03/2018.

Dorner, Matthias; Harhoff, Dietmar; Hinz, Tina; Hoisl, Karin; Bender, Stefan (2018). Social Ties for Labor Market Access – Lessons from the Migration of East German Inventors, *CEPR Discussion Paper*, No. 11601.

Beiträge in Sammelwerken

Bechthold, Laura; Chugunova, Marina; Friess, Svenja; Hoisl, Karin; Rose, Michael (2020). Women in Creative Labour: Inventors, Entrepreneurs and Academics, in: *Fundamental Questions. Gender Dimensions in Max Planck Projects 2020*. München: Max-Planck-Gesellschaft, im Erscheinen.

Hornuf, Lars

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Hornuf, Lars; Schmitt, Matthias; Stenzhorn, Eliza (2018). Equity Crowdfunding in Germany and the UK: Follow-Up Funding and Firm Survival, *Corporate Governance: An International Review*, 26 (5), 331-354.

Block, Jörn; Hornuf, Lars; Moritz, Alexandra (2018). Which Updates During an Equity Crowdfunding Campaign Increase Crowd Participation? *Small Business Economics*, 50 (1), 3-27.

Dorflleitner, Gregor; Hornuf, Lars; Weber, Martina (2018). Dynamics of Investor Communication in Equity Crowdfunding, *Electronic Markets*, 28 (4), 523-540.

Hornuf, Lars; Klöhn, Lars; Schilling, Tobias (2018). Financial Contracting in Crowdfunding – Lessons from the German Market, *German Law Review*, 19 (3), 509-578.

Hornuf, Lars; Schwienbacher, Armin (2018). Internet-Based Entrepreneurial Finance: Lessons from Germany, *California Management Review*, 60 (2), 150-175.

Hornuf, Lars; Schwienbacher, Armin (2018). Market Mechanisms and Funding Dynamics in Equity Crowdfunding, *Journal of Corporate Finance*, 50, 556-574.



Diskussionspapiere

Dorleitner, Gregor; Hornuf, Lars; Weber, Martina (2018). Paralyzed by Shock and Confused by Glut: The Portfolio Formation Behavior of Peer-to-Business Lending Investors, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18–11.

Hornuf, Lars; Jeworrek, Sabrina (2018). Crowdsourced Innovation: How Community Managers Affect Crowd Activities, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18–16.

Herausgeberwerke

Cumming, Douglas; Hornuf, Lars (eds.) (2018). The Economics of Crowdfunding Startups, Portals and Investor Behavior. London: Palgrave Macmillian.

Kleine, Marco

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Heite, Jonas; Rosendahl Huber, Laura; Kleine, Marco (2020). Subsidized R&D Collaboration: The Effect of Innovation Vouchers on Innovation Activity & Performance, Academy of Management Proceedings, 2020 (1), 17665.

Diskussionspapiere

Kleine, Marco; Heite, Jonas; Rosendahl Huber, Laura (2020). Subsidized R&D Collaboration: The Causal Effect of Innovation Vouchers on Innovation Performance, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-11.

Mickeler, Maren; Khashabi, Pooyan; Kleine, Marco; Kretschmer, Tobias (2019). No Face, No Name, No Shame? Overcoming Barriers to Intra-Organizational Public Knowledge-Seeking, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 19–17.

Moedl, Michael

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Moedl, Michael (2020). Two's a Company, Three's a Crowd: Deal Breaker Terms in Equity Crowdfunding for Prospective Venture Capital, Small Business Economics, 2020 (1), 1-26.

Moedl, Michael (2019). The Crowd for Lemons: Venture Investors' Perceptions of an Equity Pecking Order, Academy of Management Proceedings, 2019 (1), 13281.

Diskussionspapiere

Moedl, Michael (2018). Two's a Company, Three's a Crowd: Contractual Deal Breakers in Securities-based Crowdfunding for Later-Stage Venture Capital, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18–25.

Moedl, Michael (2018). Is Wisdom of the Crowd a Positive Signal? Effects of Crowdfinancing on Subsequent Venture Capital Selection, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18–15.

Monographien

Mödl [sic], Michael (2020). Signaling Effects of Crowdfunding on Venture Investors' Decision Making. Wiesbaden: Springer Gabler.

Mueller-Langer, Frank

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Mueller-Langer, Frank; Scheufen, Marc; Waelbroeck, Patrick (2020). Does Online Access Promote Research in Developing Countries? Empirical Evidence from Article-Level Data, Research Policy, 49 (2), 103886.

Mueller-Langer, Frank; Fecher, Benedikt; Harhoff, Dietmar; Wagner, Gert G. (2019). Replication Studies in Economics: How Many and Which Papers Are Chosen for Replication, and Why? Research Policy, 48 (1), 62-83.

Watt, Richard; Mueller-Langer, Frank (2018). Indirect Copyright Infringement Liability for an Internet Service Provider: An Application of the Theory of the Economics of Contracts under Asymmetric Information, Review of Economic Research on Copyright Issues, 15 (2), 57-79.

Mueller-Langer, Frank; Watt, Richard (2018). How Many More Cites is a \$3,000 Open Access Fee Buying You? Empirical Evidence from a Natural Experiment, Economic Inquiry, 56 (2), 931-954.

Mueller-Langer, Frank; Andreoli-Versbach, Patrick (2018). Open Access to Research Data: Strategic Delay and the Ambiguous Welfare Effects of Mandatory Data Disclosure, Information Economics and Policy, 42, 20-34.

Diskussionspapiere

Gomez Herrera, Estrella; Mueller-Langer, Frank (2019). Is There A Gender Wage Gap in Online Labor Markets? Evidence from Over 250,000 Projects and 2.5 Million Wage Bill Proposals, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 19-07.



McCabe, Mark J.; Mueller-Langer, Frank (2019). Does Data Disclosure Increase Citations? Empirical Evidence from A Natural Experiment in Leading Economics Journals, JRC Working Papers on Digital Economy, No. 2019-02.

Mueller-Langer, Frank; Scheufen, Marc; Waelbroeck, Patrick (2018). Does Online Access Promote Research in Developing Countries? Empirical Evidence from Article-Level Data, JRC Working Papers on Digital Economy, No. 2018-05.

Mueller-Langer, Frank; Fecher, Benedikt; Harhoff, Dietmar; Wagner, Gert G. (2018). Replication Studies in Economics: How Many and Which Papers Are Chosen for Replication, and Why? JRC Working Papers on Digital Economy, No. 2018-01.

[Andere Veröffentlichungen](#), [Presseartikel](#), [Interviews](#)

Gomez-Herrera, Estrella; Mueller-Langer, Frank (2020). Gibt es geschlechtsspezifische Lohnunterschiede auf Online-Arbeitsmärkten?, Ökonomenstimme, 15. April 2020.

Nothelfer, Stefan

Monographien

Nothelfer, Stefan (2020). Behavior in Foreign Languages: Experimental Evidence on Creativity, Cooperation, and Culture-Related Effects. Wiesbaden: Springer Gabler.

Poegel, Felix

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Dorner, Matthias; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar; Hoisl, Karin; Poegel, Felix (2020). Filling the Gap – Firm Strategies for Human Capital Loss, Academy of Management Proceedings, 2020 (1), 12859.

Förderung exzellenter Wissenschaft und gesellschaftlicher Nutzen – Studie in Science Advances



In der Fachzeitschrift Science Advances ist die Studie "Science Quality and the Value of Inventions"

erschienen. Sie belegt eine starke positive Korrelation zwischen wissenschaftlicher Qualität von Forschungsbeiträgen und der wirtschaftlichen Bedeutung von Patenten, die auf diesen Beiträgen aufbauen.

Wissenschaftspolitik und -förderung zielen auf hervorragenden wissenschaftlichen Output ab. Sie stellen Ressourcen für die Projekte, Forscher und Institutionen bereit, von denen herausragende Ergebnisse erwartet werden. Die üblichen Maße für wissenschaftliche Qualität, wie etwa die Anzahl von Zitationen, betrachten üblicherweise aber nicht deren Potenzial für Technologietransfer und Kommerzialisierung.

Die Studie von Poegel et al. weist nach, dass das, was die Wissenschaft als exzellent ansieht, sehr oft zu herausragenden Ergebnissen im Technologiebereich führt. Hervorragende wissenschaftliche Artikel werden wesentlich häufiger in Patentdokumenten zitiert als Artikel minderer wissenschaftlicher Qualität. Patente, die

sich auf vielzitierte wissenschaftliche Arbeiten beziehen, haben zudem einen viel höheren kommerziellen Wert als Patente mit Bezug zu wenig zitierten Publikationen.

Die Analyse umfasst wissenschaftliche Referenzen von 4,8 Millionen Patentfamilien des Europäischen Patentamtes sowie des U.S. Patent and Trademark Office und 43 Millionen wissenschaftliche Publikationen, die seit 1980 im Web of Science erfasst wurden.

Bekannt war bereits, dass Patente mit wissenschaftlichem Bezug deutlich wertvoller sind als solche ohne Bezug zur Wissenschaft. Neu ist die Erkenntnis, dass die Qualität der wissenschaftlichen Grundlagen in diesem Zusammenhang von entscheidender Bedeutung ist. Patente mit Referenzen zu herausragenden wissenschaftlichen Artikeln sind besonders wertvoll, was für Patente mit Referenzen zu wissenschaftlichen Artikeln geringer Qualität nicht gilt.

Die Ergebnisse zeigen, dass in der Wissenschaft gebräuchliche Qualitätsmaße gute Kriterien für eine Wissenschaftsförderung darstellen können, mit der gleichzeitig auch die Grundlage für gesellschaftlichen Nutzen und technologischen Fortschritt gelegt wird.

Publikation

Poegel, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano H. (2019). Science Quality and the Value of Inventions, Science Advances, 5 (12), eaay7325.

Poege, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano H. (2019). Science Quality and the Value of Inventions, Science Advances, 5 (12), eaay7323.

Diskussionspapiere

Baruffaldi, Stefano Horst; Poege, Felix (2020). A Firm Scientific Community: Industry Participation and Knowledge Diffusion, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-10, und IZA Discussion Paper, No. 13419.

Poege, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano H. (2019). Science Quality and the Value of Inventions, arXiv preprint 1903.05020.

Baruffaldi, Stefano Horst; Poege, Felix (2019). A Firm Scientific Community, DRUID19, 4936. Copenhagen: Copenhagen Business School.

Dorner, Matthias; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Hoisl, Karin; Poege, Felix (2018).

Linked Inventor Biography Data 1980-2014, FDZ Data Report, No. 03/2018.

Andere Veröffentlichungen, Presseartikel, Interviews

Poege, Felix; Harhoff, Dietmar; Gaessler, Fabian; Baruffaldi, Stefano Horst (2020). Excellence Breeds Invention. The Most Highly Cited Papers Feature in the Most Valuable Patents, Research Europe, 510, 11.

Pu, Zhaoxin

Diskussionspapiere

Fons-Rosen, Christian; Pu, Zhaoxin (2020). The Transmission of Sectoral Shocks Across the Innovation Network, CRC Discussion Paper, No. 229.

Gaessler, Fabian; Pu, Zhaoxin (2018). Openness as Platform Strategy – Evidence from a Quasi-Experiment in Crowd-funding, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18–05.

Risteski, Dimche

Diskussionspapiere

Boreiko, Dmitri; Risteski, Dimche (2019). Serial and Large Investors in Initial Coin Offerings.

Rose, Michael E.

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Rose, Michael E.; Kitchin, John (2019). pybliometrics: Scriptable Bibliometrics Using a Python Interface to Scopus, SoftwareX, 10, 100263.

pybliometrics – Eine neue Software zur Forschung mit großen bibliometrischen Datenmengen

pybliometrics eröffnet neue Wege, schneller an ständig wachsende Datenmengen heranzukommen. Gleichzeitig erlaubt die Software eine bessere Überprüfbarkeit von Forschungsergebnissen, die Markenzeichen guter wissenschaftlicher Praxis ist.

Wissenschaftsorganisationen und Forschende, die über Wissenschaft an sich forschen, sind auf bibliometrische Datenbanken angewiesen. Diese sammeln Daten über wissenschaftliche Publikationen, womit wissenschaftlicher Output „gemessen“ werden kann. Je größer eine Datenbank, desto mehr wissenschaftliche Aktivität kann erfasst werden – umso schwieriger wird es allerdings, Forschungsdaten zu extrahieren.

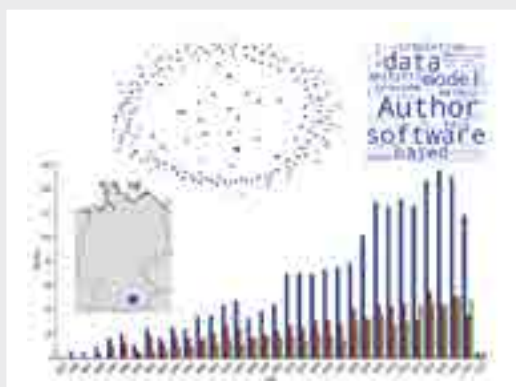
Eine der größten bibliometrischen Datenbanken, die vom wissenschaftlichen Fachverlag Elsevier betrieben wird, ist Scopus. Die Software pybliometrics, die von Michael E. Rose, Senior Research Fellow am Institut, in interdisziplinärer Zusammenarbeit mit John R. Kitchin (Professor für Chemical Engineering an der Carnegie Mellon University) entwickelt wurde, ermöglicht nun Forschenden, die mit einer Scopus-Lizenz bzw. Scopus Custom Data arbeiten, diese Datenbank ohne größere Hürden zu nutzen und Daten automatisiert herunterzuladen.

Die Software ist in der Programmiersprache Python geschrieben, die unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern immer mehr an Bedeutung gewinnt. pybliometrics eröffnet Nutzern neue Wege, schneller an von ihnen benötigte große und ständig wachsende Datenmengen heranzukommen.

Gleichzeitig erlaubt pybliometrics eine bessere Überprüfbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse, da für jeden transparent wird, nach welchen Definitionen Forschungsdaten gezogen wurden. Das erhöht die Replikationsfähigkeit der Forschung, die Markenzeichen guter wissenschaftlicher Praxis ist.

Publikation

Rose, Michael E.; Kitchin, John (2019). pybliometrics: Scriptable Bibliometrics Using a Python Interface to Scopus, SoftwareX, 10, 100263.



Diskussionspapiere

Rose, Michael E. (2020). Small World: Narrow, Wide and Long Replication of Goyal, van der Leij and Moraga-González (JPE 2006) and a Comparison of EconLit and Scopus, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 21-01.

Rose, Michael E.; Baruffaldi, Stefano Horst (2020). Finding Doppelgänger in Scopus: How to Build Scientists Control Groups Using Sosia, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-20.

Rose, Michael E.; George, Co-Pierre; Opolot, Daniel C. (2020). Discussants, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-19.

Hottenrott, Hanna; Rose, Michael E.; Lawson, Cornelia (2019). The Rise of Multiple Institutional Affiliations, arXiv preprint 1912.05576.

Rose, Michael E.; Kitchin, John R. (2019). pybliometrics: Scriptable Bibliometrics Using a Python Interface to Scopus, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 19-03

Georg, Co-Pierre; Rose, Michael E. (2018). What 5,000 Acknowledgements Tell Us About Informal Collaboration in Financial Economics, Max Planck Institute for Innovation & Competition Discussion Paper, No. 11.

Rose, Michael E.; Shekhar, Suraj (2018). Indirect Contacts in Hiring: The Economics Job Market, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 18-12.

Beiträge in Sammelwerken

Bechthold, Laura; Chugunova, Marina; Friess, Svenja; Hoisl, Karin; Rose, Michael (2020). Women in Creative Labour: Inventors, Entrepreneurs and Academics, in: *Fundamental Questions. Gender Dimensions in Max Planck Projects 2020*. München: Max-Planck-Gesellschaft, im Erscheinen.

Rosendahl Huber, Laura

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Bechthold, Laura; Rosendahl Huber, Laura (2020). Peer Effects in Entrepreneurship Education Field Experimental Evidence on the Role of Gender and Team Emotional Intelligence, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 17175.

Chochoiek, Nadine Alexandra; Rosendahl Huber, Laura; Sloof, Randolph (2020). Optimism & Overconfidence in Strategic Decision Making - Are Managers & Entrepreneurs Really Different?, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 11523.

Heite, Jonas; Rosendahl Huber, Laura; Kleine, Marco (2020). Subsidized R&D Collaboration: The Effect of Innovation Vouchers on Innovation Activity & Performance, *Academy of Management Proceedings*, 2020 (1), 17665.

Streicher, Magdalena; Rosendahl Huber, Laura; Moberg, Kåre; Jørgensen, Casper; Redford, Dana (2019). Filling in the Blanks? The Impact of Entrepreneurship Education on European High School Students, *Academy of Management Proceedings*, 2019 (1), 14096.

Nagel, Hanskje; Rosendahl Huber, Laura; Van Praag, Mirjam; Goslinga, Sjoerd (2019). The Effect of a Tax Training Program on Tax Compliance and Business Outcomes of Starting Entrepreneurs: Evidence from a Field Experiment, *Journal of Business Venturing*, 34 (2), 261-283.

Bechthold, Laura; Rosendahl Huber, Laura (2018). Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship, *Academy of Management Proceedings*, 2018 (1), 12081.

Diskussionspapiere

Kleine, Marco; Heite, Jonas; Rosendahl Huber, Laura (2020). Subsidized R&D Collaboration: The Causal Effect of Innovation Vouchers on Innovation Performance, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper, No. 20-11.

Streicher, Magdalena

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Streicher, Magdalena; Rosendahl Huber, Laura; Moberg, Kåre; Jørgensen, Casper; Redford, Dana (2019). Filling in the Blanks? The Impact of Entrepreneurship Education on European High School Students, *Academy of Management Proceedings*, 2019 (1), 14096.

Monographien

Streicher, Magdalena (2019). *Stimuli for Entrepreneurship: Quantitative Evidence from High School Education, Start-up Acceleration, and Organizational Transformation*. Berlin: Pro BUSINESS.



Stürz, Roland A.

Beiträge in Sammelwerken

Harhoff, Dietmar; Stürz, Roland A.; Suyer, Alexander (2018). Impulse für Sprunginnovationen in Deutschland, in: Dietmar Harhoff, Henning Kagermann, Martin Stratmann (Hg.), Impulse für Sprunginnovationen in Deutschland (acatech Diskussion). München: Herbert Utz Verlag.

Andere Veröffentlichungen, Presseartikel, Interviews

Harhoff, Dietmar; Hilty, Reto M.; Stürz, Roland A.; Suyer, Alexander (2018). Nutzung urheberrechtlich geschützter Inhalte im Internet durch deutsche Verbraucher: Ergebnisübersicht einer repräsentativen quantitativen Erhebung. München: Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb.

Stürz, Roland A.; Suyer, Alexander; Harhoff, Dietmar; Hilty, Reto M. (2018). The Use of Copyright-Protected Creative Online Content by German Consumers, *Medien und Recht International*, 15 (2), 51-52.

Suyer, Alexander

Beiträge in Sammelwerken

Harhoff, Dietmar; Suyer, Alexander (2018). In Transit: From Classic Research to Modern Innovation Policy, in: Stefan Mair, Dirk Messner, Lutz Meyer (eds.), *Germany and the World 2030: What Will Change. How We Must Act*. Berlin: Econ Verlag.

Harhoff, Dietmar; Suyer, Alexander (2018). Von klassischer Forschungs- zu moderner Innovationspolitik, in: Stefan Mair, Dirk Messner, Lutz Meyer (Hg.), *Deutschland und die Welt 2030: Was sich verändert und wie wir handeln müssen*, 263-270. Berlin: Econ Verlag.

Harhoff, Dietmar; Stürz, Roland; Suyer, Alexander (2018). Impulse für Sprunginnovationen in Deutschland, in: Dietmar Harhoff, Henning Kagermann, Martin Stratmann (Hg.), Impulse für Sprunginnovationen in Deutschland (acatech Diskussion). München: Herbert Utz Verlag.

Andere Veröffentlichungen, Presseartikel, Interviews

Harhoff, Dietmar; Suyer, Alexander (2019). Mehr Revolution! Impulse für eine agile Innovationspolitik, *Die Politische Meinung*, Nr. 559, 69-74.

Stürz, Roland A.; Suyer, Alexander; Harhoff, Dietmar; Hilty, Reto M. (2018). The Use of Copyright Protected Creative Online Content by German Consumers, *Medien und Recht International*, 15 (2), 51-52.

Harhoff, Dietmar; Hilty, Reto M.; Stürz, Roland A.; Suyer, Alexander (2018). Nutzung urheberrechtlich geschützter Inhalte im Internet durch deutsche Verbraucher: Ergebnisübersicht einer repräsentativen quantitativen Erhebung. München: Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb.

Wang, Lucy Xiaolu

Artikel in referierten Fachzeitschriften

Epstein, Jordan; Nicholson, Sean; Wang, Lucy Xiaolu; Hempstead, Katherine; Asin, Sam (2020). The Secret Menu in Health Care: A Cash Market for Imaging in California, *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 57, 0046958020981449.

Diskussionspapiere

Wang, Lucy Xiaolu (2020). Global Drug Diffusion and Innovation with a Patent Pool: The Case of HIV Drug Cocktails, *SSRN Working Paper*, 3426554.

Wang, Lucy Xiaolu (2020). Patent Classification Systems and Technological Categorization: An Overview and Data Update, *SSRN Working Paper*, 3220033.

Wernsdorf, Kathrin

Diskussionspapiere

Wernsdorf, Kathrin; Nagler, Markus; Watzinger, Martin (2020). ICT, Collaboration, and Science-Based Innovation: Evidence from BITNET, *CESifo Working Paper*, No. 8646.

Widmann, Rainer

Monographien

Widmann, Rainer (2018). *Essays in Economics of Innovation*. Ann Arbor: ProQuest.

Wittenstein, Daniel

Diskussionspapiere

Wittenstein, Daniel (2020). Champions of Digital Transformation? The Dynamic Capabilities of Hidden Champions, *ZEW – Centre for European Economic Research Discussion Paper No. 20-065*.

2 Vorträge

Baruffaldi, S. H.

2020

Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, online, 08.08.2020

A Firm Scientific Community: The Struggle for the Second Part of the Title, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 03.03.2020

2019

A Firm Scientific Community: Industry Participation to Academia and Knowledge Diffusion, REER Conference, Atlanta, Georgia, 09.11.2019

The Geography of Duplicated Inventions: Evidence from Patent Citations, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Boston, Massachusetts, 09.08.2019

A Firm Scientific Community, DRUID Conference, Copenhagen Business School, Kopenhagen, 19.06.2019

Knowledge Lost in Capital, 8th Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/MaCCI Conference on the Economics of Innovation and Patenting (Innopat), Mannheim, 16.05.2019

Knowledge Lost in Capital, 13th Workshop on the Organisation, Economics and Policy of Scientific Research, Bordeaux, 10.05.2019

Some New Fire: Research Ideas on Knowledge Diffusion, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

2018

Again on Fire: Survey Results and DID Regressions, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018

Knowledge Lost in Capital, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Chicago, Illinois, 10.08.2018

Knowledge Lost in Capital, DRUID Conference, Copenhagen Business School, Kopenhagen, 12.06.2018

Knowledge Lost in Capital, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 13.03.2018

Bechthold, L. A.

2018

Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Chicago, Illinois, 13.08.2018

What Are You Afraid Of? The Role of Fear of Failure in Entrepreneurship, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 13.03.2018

Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship, TIME Kolloquium, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 10.01.2018

Brachtendorf, L.

2020

The Impact of the IEEE-SA Patent Policy Revision on Patenting and Standardization, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 10.09.2020

The Contribution of Science to Technology Standards, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 03.03.2020

2019

The Contribution of Science to Technology Standards, 2nd Research on Innovation, Science and Entrepreneurship Workshop (RISE2), Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 17.12.2019

Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, EPO Academic Research Programme Workshop, München, 02.12.2019

Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Tutzing, 05.09.2019



Entrepreneurship und Female Role Models – Laura Bechthold, Laura Rosendahl Huber und Magdalena Streicher anlässlich der Kuratoriumssitzung 2019.

Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, 46th Annual Conference of the European Association for Research in Industrial Economics (EARIE), Barcelona, 01.09.2019

Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, TIME Kolloquium, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 03.07.2019

Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, 8th Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/MaCCI Conference on the Economics of Innovation and Patenting (Innopat), Mannheim, 16.05.2019

From Science to SEPs & Standards, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, DRUID Academy Conference, Aalborg, 17.01.2019

2018

Ideas on the Economics of Truly Standard-Essential Patents, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018

Standard Essentiality of Patents – A Text-Based Analysis of Patents and Standards/Ideas on IEEE's Policy Change, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 12.03.2018

Byrski, D.

2020

Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, Innovation Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, online, 21.12.2020

Patents, Products, and Cumulative Innovation: Evidence from the Pharmaceutical Industry, Verein für Socialpolitik, Jahrestagung, Universität zu Köln, online, 30.09.2020

Market Size and Scientific Research: Evidence from Medicare Part D, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 10.09.2020

Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, EPFL Virtual Innovation Seminar, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, online, 03.08.2020

Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, 14th Workshop on the Organisation, Economics and Policy of Scientific Research (WOEPSR), Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 10.07.2020

Market Size and Scientific Research: Evidence from Medicare Part D, Innovation Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, online, 11.05.2020

Patents, Products, and Cumulative Innovation: Evidence from the Pharmaceutical Industry, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/MaCCI Conference on the Economics of Innovation and Patenting (Innopat), Mannheim, online, 06.03.2020

Patents, Products, and Cumulative Innovation: Evidence from the Pharmaceutical Industry, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 03.03.2020

Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, TIME Kolloquium, München, 22.01.2020

2019

Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, 2nd Research on Innovation, Science and Entrepreneurship Workshop (RISE2), München, 16.12.2019

Drug Approval and Cumulative Innovation: Evidence from the Pharmaceutical Industry, Forschungsseminar, Laboratory for Innovation Science at Harvard (LISH), Harvard University, Cambridge, Massachusetts, 11.12.2019

Drug Approval and Cumulative Innovation: Evidence from the Pharmaceutical Industry, Ph.D. Seminar, David Eccles School of Business, University of Utah, Salt Lake City, Utah, 14.11.2019

Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, Laboratory for Innovation Science at Harvard (LISH), Harvard University, Cambridge, Massachusetts, 04.11.2019

Patent Terms, Marketing Authorization and Cumulative Innovation: Evidence from the Pharmaceutical Industry, 14th Annual Conference of the European Policy for Intellectual Property Association (EPIP), Zürich, 13.09.2019

Patent Terms, Marketing Authorization and Cumulative Innovation: Evidence from the Pharmaceutical Industry, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Tutzing, 05.09.2019

Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, Innovation Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 24.06.2019

Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

2018

Supplementary Protection Certificates, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018

Morrell Park Fire at the Jackson Laboratory in 1989, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 12.03.2018

Chugunova, M.

2020

Updates on Ongoing Projects, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 08.09.2020

Survey: Use of AI in Households, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 02.03.2020

2019

Should a Robot Be King? On Acceptance of AI Decisions, Workshop on Entrepreneurship and Innovation, München, 13.12.2019

Digital and Human, Minerva Fast Track Fellowship Selection Process, Berlin, 22.11.2019

Should the Robot Be King? On Acceptance of Algorithmic Decisions, ESA European Meeting, Dijon, 06.09.2019

Is Time on Our Side? On the Benefits of Committing to Charities, ESA World Meeting, Vancouver, 06.07.2019

When to Leave Carrots for Sticks: On the Evolution of Sanctioning Institutions in Open Communities, CRC TR 190, Berlin, 10.04.2019

No Woman's Land: On Self-Selection Out of Male Dominated Environments, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

It Is All Your Fault: Effects of Other's Choice on One's Performance, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

2018

Safetynets and Entrepreneurship, DFG FOR2104 Workshop, Universität Bremen, Bremen, 22.11.2018

When to Leave Carrots for Sticks: On the Evolution of Sanctioning Institutions in Open Communities, EEA-ESEM Congress, Universität zu Köln, Köln, 28.08.2018

Is Time on Our Side? On the Benefits of Committing to Charities, Behavioral Economics, Norwegian School of Economics, Bergen, 23.08.2018

Is Time on Our Side? On the Benefits of Committing to Charities, Economic Science Association World Meeting, Berlin, 29.06.2018

When to Leave Carrots for Sticks: On the Evolution of Sanctioning Institutions in Open Communities, Doktorandenseminar, Universität Hamburg, 14.06.2018

Is Time on Our Side? On the Benefits of Committing to Charities, 6th Spring School in Behavioral Economics by the Norwegian School of Economics and the Rady School of Management, UC San Diego, San Diego, Kalifornien, 06.03.2018

When to Leave Carrots for Sticks: On the Evolution of Sanctioning Institutions in Open Communities, DFG Conference FOR2104, Universität Wien, 01.03.2018

Ciaramella, L.**2019**

Patent Transfers and Patent Citations, 14th Annual Conference of the European Policy for Intellectual Property Association (EPIP), Zürich, 13.09.2019

Organization of the Academy of Management, TIM Doctoral Workshop, Academy of Management Annual (AoM) Meeting, Boston, Massachusetts, 10.08.2019



“Digital and Human” – kuri am Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

Evidence-Based Research on the Markets for Patents, EIPIN IS Interdisciplinary Research Week, CEIPI, Straßburg, 26.06.2019

Geography and the Markets for Technology, 8th Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/MaCCI Conference on the Economics of Innovation and Patenting (Innopat), Mannheim, 17.05.2019

Taxation and the Markets for Technology, Workshop on Platforms, E-Commerce and Digital Economics, CREST, Palaiseau, 04.04.2019

Markets for Patents: Progress and Ideas, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

2018

Taxation and the Transfer of Patents, IO and Trade Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 04.12.2018

Taxation and the Transfer of Patents, GREThA-Seminar, Bordeaux, 23.10.2018

Distance and the Timing of Licensing, 13th Annual Conference of the European Policy for Intellectual Property Association (EPIP), Berlin, 06.09.2018

The Markets for Standard-Essential Patents, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018

Distance and the Timing of Licensing, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Chicago, Illinois, 14.08.2018

Essays on the Markets for Patents, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Best Dissertations Session, Chicago, Illinois, 12.08.2018

Distance and the Timing of Licensing, DRUID Conference, Copenhagen Business School (CBS), Kopenhagen, 13.06.2018





Patent Boxes and the Relocation of Intellectual Property – Laurie Ciaramella bei der Präsentation ihres Posters anlässlich der Fachbeiratssitzung 2018.

Distance and the Timing of Licensing, 67th Conference of the French Economic Association (AFSE), Paris School of Economics (PSE), Paris, 14.05.2018

Patent Boxes and the Relocation of Intellectual Property, ZEW Public Finance Conference: The Future of Fiscal Coordination in Europe, Mannheim, 23.04.2018

Patent Boxes and the Relocation of Intellectual Property, 5th International Meeting in Law and Economics, Institut d'Études Avancées de Paris, Paris, 13.04.2018

The Markets for Standard Essential Patents, 10th Paris Conference on Digital Economics, Télécom MINES ParisTech, Paris, 07.04.2018

Distance and the Timing of Licensing, 3rd Abbé Grégoire Innovation Days, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, 04.04.2018

Distance and the Timing of Licensing, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 12.03.2018

Patent Boxes and the Relocation of Intellectual Property, Workshop of the OECD Expert Network on R&D Tax Incentive Design and Indicators, Europäische Kommission, Brüssel, 05.03.2018

Distance and the Timing of Licensing, 4th Geography of Innovation Conference, Universitat de Barcelona, Barcelona, 02.02.2018

The Markets for Standard Essential Patents, 11th Digital Economics Conference, Toulouse School of Economics, Toulouse, 11.01.2018

Defort, A.

2020

Investors as Cornerstones Species in Entrepreneurial Ecosystems, Doktorandenworkshop, ZEW Mannheim, online, 10./11.12.2020

The Social Side of Entrepreneurial Ecosystems, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 7.09.2020

Digital Hackathons as Collaboration "Laboratories" for Innovation Policy, ISPIM Innovation Conference – Innovating in Times of Crisis, online, 10.06.2020

Social Capital and Entrepreneurial Ecosystems, Doktorandenseminar, Center for Digital Technology and Management (CDTM), online, 05.06.2020

Social Networks in Entrepreneurship and Innovation, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 03.03.2020

2019

Leveraging Social Networks for Performance in Entrepreneurial Ecosystems, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Tutzing, 05.09.2019

Erhardt, S.

2020

Introduction to Git & Github, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 04.11.2020

Feuerbaum, C.

2020

Labor Supply and Automation Innovation, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 10.09.2020

Defense Spending and Innovation, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 10.09.2020

2019

Labor Supply and Automation Innovation, CESifo/LINER-AUEB Conference: The Effects of the Digital Transformation on the Workplace and the Labor Market, ifo Institut, München, 29.11.2019

Labor Supply and Automation Innovation, Innovation Workshop, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 28.10.2019

Labor Supply and Automation Innovation, 31st European Association of Labour Economists (EALE) Conference, Uppsala University, Uppsala, 21.09.2019

Labor Supply and Automation Innovation, EEA-ESEM Congress, Universität Manchester, Manchester, 20.08.2019

Labor Supply and Automation Innovation, ESPE 33st Annual Conference, Universität Bath, Bath, 22.06.2019

Labor Supply and Automation Innovation, Ammersee Workshop/Natural Experiments and Controlled Field Studies, Ohlstadt, 16.06.2019

Labor Supply and Automation Innovation, Migration and Mobility Workshop, Universität Glasgow, Glasgow, 12.06.2019

Labor Supply and Automation Innovation, RENIR Workshop on the Impact of Automation and Artificial Intelligence on Regional Economies, Universität Turin, Turin, 27.05.2019

Labor Supply and Automation Innovation, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/MaCCI Conference on the Economics of Innovation and Competition, Mannheim, 17.05.2019

Labor Supply and Automation Innovation, Royal Economic Society Annual Conference, Universität Warwick, Coventry, 17.04.2019

Labor Supply and Automation Innovation, Brown Bag-Seminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 20.02.2019

Labor Supply and Automation Innovation, TUM Research Seminar in Economics, München, 30.01.2019

Labor Supply and Automation Innovation, 27th BGPE Research Workshop, München, 25.01.2019

2018

Migration and Automation Innovation, Evidence-Based Economics Summer Meeting, Ammersee, 30.06.2018

Fons-Rosen, C.

2018

Foreign Investment and Domestic Productivity: Identifying Knowledge Spillovers and Competition Effects, Universidad de Navarra Seminar Series, Navarra, 03.05.2018

Friess, S.

2020

Peer Interactions and Learning on a Platform/Updates on Advice Seeking, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 08.09.2020

Can It Ever Hurt to Ask? Advice Seeking and Gender, Behavioral Brown Bag Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 04.06.2020

Can It Ever Hurt to Ask? Advice Seeking and Gender, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 02.03.2020

Gaessler, F.

2020

Physical Capital in Knowledge Production: Evidence from Lab Disasters, Innovation Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, online, 02.12.2020

Where AI Is a Game Changer – Evidence from Chess Computers, TIME Kolloquium, online, 19.11.2020

Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science, Verein für Socialpolitik, Jahrestagung, Universität zu Köln, online, 30.9.2020

Physical Capital in Knowledge Production: Evidence from Lab Disasters, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 09.09.2020

Bargaining Failure and Freedom to Operate: Re-Evaluating the Effect of Patents on Cumulative Innovation, IP Day 2020: Intellectual Property and Technology Markets, online, 27.07.2020

Truly Standard-Essential Patents? A Semantics-Based Analysis, VHB-Jahrestagung, online, 17.03.2020

Filling the Gap – Firm Strategies for Human Capital Loss, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 02.03.2020

Physical Capital in Knowledge Production: Evidence from Lab Disasters, ESMT Berlin, Berlin, 17.01.2020

2019

Knowledge Lost in Capital, Seminar, Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, 18.11.2019

Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, MaCCI Law & Economics Conference on Intellectual Property Proceedings, Mannheim, 15.11.2019

Knowledge Lost in Capital, 19th Annual REER Conference, Georgia Tech, Atlanta, Georgia, 09.11.2019

Knowledge Lost in Capital, Seminar, IESE Business School, Barcelona, 05.11.2019

AI and Strategic Decision Making – Evidence from Chess Computers, Seminar, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 05.11.2019

AI and Strategic Decision Making – Evidence from Chess Computers, Seminar, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne, 18.10.2019

Disruptive Innovationen, „Wie(viel) Wissen fließt“ Stifterverband/Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung Workshop, Berlin, 11.10.2019

AI and Strategic Decision Making – Evidence from Chess Computers, Seminar, ESADE, Barcelona, 18.09.2019

Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, Conference of the European Association for Research in Industrial Economics (EARIE), Barcelona, 31.08.2019

The King and AI, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018



Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Boston, Massachusetts, 12.08.2019

Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, Searle Center 12th Annual Innovation Economics Conference, Northwestern University, Chicago, Illinois, 14.06.2019

Knowledge Lost in Capital, Seminar, ESMT Berlin, Berlin, 20.05.2019

Science Quality and the Value of Inventions, 8th Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/MaCCI Conference on the Economics of Innovation and Patenting (Innopat), Mannheim, 17.05.2019

Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, Workshop on Patent Rights, ETH Zürich, Zürich, 22.03.2019

Knowledge Lost in Capital, Seminar, ESMT Berlin, Berlin, 20.03.2019

Lab Fires and Chess Computers – A Procrastination Report, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

2018

Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, Workshop on Intellectual Property, Luxemburg, 04.12.2018

Knowledge Lost in Capital, Behavioral and Empirical Work in Progress Seminar, München, 27.11.2018

Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, IP Statistics for Decision Makers Conference, Alicante, 24.10.2018

A Practitioner's Guide to Empirical Research on Patents and Innovation, 13th Annual Conference of the European Policy for Intellectual Property Association (EPIP), Berlin, 05.09.2018

Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Chicago, Illinois, 14.08.2018

Patent Transfers in Europe – Data Description and Stylized PAE Facts, EPIP NPE/PAE Workshop 2018, Bordeaux, 20.06.2018

Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, Barcelona GSE Workshop on Economics of Science and Innovation, Barcelona, 15.06.2018

Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, DRUID Conference, Copenhagen Business School, Copenhagen, 13.06.2018

Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, NBER Productivity Seminar, Cambridge, Massachusetts, 27.03.2018

Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 13.03.2018

Patents, Data Exclusivity, and the Development of New Drugs, Law & Economics Seminar, Lüttich, 09.02.2018

Ghosh, M.

2020

Knowledge Mining, Digitalization, Machine Learning, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 10.09.2020

Hall, B. H.

2020

Is There a Role for Patents in the Financing of New Innovative Firms? 4th Annual Conference of The Network of Innovation and Entrepreneurship Economics in Latin America and the Caribbean (Bogota), online, 01.12.2020

Technology Entry in the Presence of Patent Thickets, Seminar, HEC Paris, Jouy-en-Josas, 06.02.2020

2019

Innovation, R&D, and Productivity Growth, Latin American and Caribbean Economics Association Meeting, Puebla, 08.11.2019

Tax Policy for Innovation, Latin American Econometric Society Meeting, Puebla, 07.11.2019

International Patent Transfers and Knowledge Spillovers, CONCORDI 2019, Sevilla, 27.09.2019

Pledging Patents for the Public Good: Rise and Fall of the Eco-Patent Commons, Young Scholars/Te Punaha Matatini Conference, Auckland/Wellington, 23.-25.08.2019

Patents and the Financing of New Innovative Firms, AIEA-NBER Conference, Singapur, 18.08.2019

Patents, Innovation, and Development: Lessons from the Chilean Experience, India Conference on Innovation, Intellectual Property, and Competition, Indian School of Business, Hyderabad, 07.07.2019

Should There Be Lower Taxes on Patent Income? Australasian Econometric Society Conference, Perth, 02.07.2019

Should There Be Lower Taxes on Patent Income? Seminar, Collège de France, Paris, 06.02.2019

2018

Patents, Innovation, and Development, APIC Conference, Delhi, 13.12.2018

Tax Policy for Innovation, International Seminar on Promoting Innovation – Reform of the Public Goods Laws and Other Topics, Sao Paulo, 29.-30.11.2018

Tax Policy for Innovation, Schumpeter Lecture, EU SME Assembly, Graz, 19.11.2018

Tax Policy for Innovation, OECD Conference on Assessing the Impact of Business Innovation Policies, Paris, 24.10.2018

Tax Policy for Innovation, International Conference on Entrepreneurship and Economic Development: Assessing the Effectiveness of Public Policies, Bari, 04.10.2018

Patents, Innovation, and Development, 13th Annual Conference of the European Policy for Intellectual Property Association (EPIP), Berlin, 07.09.2018

The Impact of International Patent Systems: Evidence from Accession to the European Patent Convention, Baruch College, New York City, NY, 26.05.2018

Should There Be Lower Taxes on Patent Income? Seminar, OECD, Paris, 19.03.2018

Patents, Innovation, and Development, Penrose Lectures, School of Oriental and African Studies, London, 13.03.2018

Harnessing the Benefits of Innovation: Some Current Policy Issues, G7 Symposium on Innovation and Inclusive Growth, Montebello, Montreal, Quebec, 07-08.02.2018

Harhoff, D.

2020

Never Let a Good Crisis Go to Waste – Innovation and Digitalization in the Pandemic, Inkubator-Konferenz, Helmholtz Institut, online, 24.11.2020

The Impact of Corona on Digitalization and Innovation, 17th Shanghai International Intellectual Property Forum, online, 21.10.2020

Wettlauf um Künstliche Intelligenz, Max.P Salon, Freunde und Förderer der Wissenschaft, München, 09.10.2020

Scientists and Entrepreneurship, Start-up Days 2020, Max-Planck-Innovation GmbH, online, 28.09.2020

Cumulative Innovation – The Science-Technology Link Reconsidered, Summer School for Data & Algorithms on ST&I Studies, KU Leuven, online, 17.09.2020

Digitalisierungsschub durch Corona – Corona als Beschleuniger? Deutsche Akademie der Technikwissenschaften in Kooperation mit der Akademie für Politische Bildung, Tutzing, 09.09.2020

Innovationspolitik und Industriepolitik, Workshop „Wie sieht eine sinnvolle Industriepolitik in Deutschland aus“, Bertelsmann Stiftung, Düsseldorf, 23.01.2020

2019

Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Approach, Annual Workshop, EPO Academic Research Programme, European Patent Office (EPO), München, 02.12.2019

Science Quality and the Value of Inventions, 2019 I3PM Meets Academia Conference, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Mailand, 19.11.2019

Mehr Revolution! 13. Bayerischer Finanzgipfel, Bayerische Staatsregierung, Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern, München, 14.11.2019

Engineering Innovation, Panel Discussion, Harvard German-American Conference 2019, Harvard Kennedy School, Cambridge, Massachusetts, 02.11.2019

Künstliche Intelligenz – Status Quo und Perspektiven, Industrie-Club Düsseldorf, Düsseldorf, 29.10.2019

Wettbewerbsvorteil durch Künstliche Intelligenz – Perspektiven für Europa, Mitgliederversammlung Arbeitgeberverband Chemie Rheinland, Köln, 10.09.2019

Agilität in der Innovationspolitik, Eröffnung WITI-Innovationslabor, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften, Speyer, 25.06.2019

Forschungs- und Innovationspolitik im Wandel, Auftaktkongress zur Überarbeitung der Forschungs- und Innovationsstrategie der Bayerischen Staatsregierung: Innovationsland Bayern, München, 24.06.2019

Policies for Impact, AESIS Impact of Science Conference, Berlin, 06.06.2019

Innovationspolitik aktuell, BDI/BDA-Ausschuss für Forschungs-, Innovations- und Technologiepolitik (FIT), Berlin, 22.05.2019

The Financing of R&D and the Global Financial Crisis: Is Innovation Becoming More Concentrated? 8th Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/MaCCI Conference on the Economics of Innovation and Patenting, Mannheim, 16.05.2019

Science Quality and the Value of Inventions, Jahressitzung der Sektion 25/Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaft der Leopoldina, München, 05.04.2019

The Financing of R&D and the Global Financial Crisis: Is Innovation Becoming More Concentrated? Workshop: Patents! ETH Zürich, Center for Law & Economics, Zürich, 23.03.2019

KI in Europa – Wo stehen wir? Der Handelsblatt KI Summit, München, 21.03.2019

Unternehmerisches Verhalten – angeboren oder erlernt? SITE Innovationsdialog, EBS Universität Wiesbaden, 12.03.2019

Towards Agile Innovation Policies, Herrenhausen Conference: The New Role of the State for the Emergence and Diffusion of Innovation, Gemeinsame Veranstaltung der Universität Jena, Universität Bremen und Universität Twente, Hannover, 20.02.2019

Innovation Policy and Disruptive Innovation, FRAME Final Policy Conference “Understanding the Interaction between Macroeconomics and Innovation Policy”, Framework for the Analysis of Research and Adoption Activities and Their Macroeconomic Effects, London, 19.02.2019

Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis Economic Seminar Series – DG Competition, European Commission, Brüssel, 21.01.2019

2018

Einblicke in die KI-Forschung – Bayern, Deutschland und die Welt, Digital Gipfel 2018 der Bayerischen Staatsregierung: Künstliche Intelligenz in Bayern – erforschen, anwenden, vermitteln, Nürnberg, 03.12.2018

Innovation, 50 Jahre Stiftung Bildungszentrum Kardinal-Döpfner-Haus Freising, München, 12.11.2018

Deutschland: Vom Nachzügler zum Vorreiter? Strategien für die Künstliche Intelligenz, 18. Münchner Wissenschaftstage, München, 10.11.2018

Entrepreneurship in Deutschland: Vom Nachzügler zum Champion, Keynote Speech beim Deloitte Technology Fast 50 Award 2018, Köln, 08.11.2018

Patent Strategies in the European Patent System, IP Statistics for Decision Makers 2018, Alicante, 23.10.2018

Innovation in Merger Analysis, E.CA Competition Law & Economics Expert Forum 2018, ESMT Berlin, Berlin, 01.10.2018

Digitalisierung als Achillesferse, Bosch Strategy Day, Renningen, 18.09.2018

The European Path to Digital Transformation, Keynote, Detection Red Carpet Event, Köln, 17.09.2018

Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis, 13th Annual Conference of the European Policy for Intellectual Property Association (EPIP), Berlin, 06.09.2018

Ökonomische Analysen der Digitalen Transformation, Öffentliche Ringvorlesung „Digitalisierung“ der TU München, Garching, 05.07.2018

Digitale Transformation in Deutschland, Wacker Digital After-Work Event, WACKER Chemie AG, München, 25.06.2018

Digitale Transformation – Zwischen Schreckensbild und Verheißung, Gesamtsitzung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Passau, 15.06.2018

Patents and Cumulative Innovation – Evidence from Post-Grant Patent Oppositions, University of Helsinki, Department of Economics, Helsinki, 23.05.2018

Digitalisierung – Achillesferse des deutschen Innovationssysteme, Tagung der Kuratoriumsvorsitzenden der Max-Planck-Institute, Stuttgart, 17.05.2018

Innovations- und Forschungsstandort Deutschland – Chancen für Baden-Württemberg und die Region Stuttgart, Hohenheimer Schlossgespräche, Stuttgart, 09.05.2018

Forschung und Innovation in Deutschland, Frankfurter Gesellschaft, Frankfurt am Main, 12.04.2018

The Report 2018 of the Commission of Experts for Research and Innovation (EFI), Harvard Club of Munich and of the Bavarian American Academy, Amerikahaus, München, 11.04.2018

Leitlinien für die Forschungs- und Innovationspolitik der neuen Legislaturperiode, Vortragsreihe des Projektträgers Jülich, Berlin, 09.04.2018

Forschungs- und Innovationspolitik: Herausforderungen für die neue Legislaturperiode, Econwatch Gesellschaft für Politikanalyse e.V., Berlin, 09.04.2018

Digitale Transformation – Quo Vadis Deutschland? Frühjahrstagung „Arbeit 4.0 – Digitale Ökonomie und Sozialstaat“ des Politischen Clubs, Evangelische Akademie Tutzing, 18.03.2018

Innovation in Deutschland, Bayer AG – Führungskräftekreis, Düsseldorf, 16.03.2018

Wo steht Deutschland? Ergebnisse des aktuellen Innovationsreports, Handelsblatt-Tagung „Künstliche Intelligenz“, München, 15.03.2018

Das EFI-Gutachten 2018 – Leitlinien für die F&E-Politik in der neuen Legislaturperiode, Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern, München, 09.03.2018

Innovation in Deutschland – Chancen, Hemmnisse, Empfehlungen, Auftaktvortrag, Industrie- und Handelskammer Hannover, Hannover, 08.01.2018

Heite, J.

2019

Big Fish – Little Pond: Performance, Risk, and Confidence in Contests, Brown Bag Seminar, Chair of Entrepreneurship and Technology Commercialization, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne, 04.07.2019

Performance in Contests – The Role of Risk and Confidence, DRUID Conference, Copenhagen Business School, Kopenhagen, 21.06.2019

Performance in Contests – The Role of Risk and Confidence, Munich Summer Institute, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 17.06.2019

Regression Discontinuity Explained on Performance in Contests – The Role of Risk and Confidence, Advanced Econometrics, TU München, München, 06.06.2019



Jonas Heite am Rande seines Forschungsaufenthaltes am Laboratory for Innovation Science at Harvard (LISH), gemeinsam mit Karim R. Lakhani, Professor of Business Administration an der Harvard Business School und Principal Investigator am LISH, im TD Garden Stadion, Boston, Massachusetts.

Choking Under Pressure – The Effect of Asymmetric Contests on Stress and Performance, TIME Kolloquium, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 13.02.2019

2018

Stress in Contests, Research Meeting, Laboratory for Innovation Science at Harvard (LISH), Harvard University, Cambridge, Massachusetts, 01.10.2018

Stress in Tournaments, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018

Pressure in Contests, Laboratory for Innovation Science at Harvard (LISH), Harvard University, Cambridge, Massachusetts, 04.04.2018

The Effect of Peer Pressure on Performance in Crowdsourcing Contests, DRUID Academy Conference, Odense, 17.01.2018

Heller, D.

2020

Borrowing Against the (Un)Known: The Value of Patent Portfolios, 2nd Conference on Behavioural Research in Finance, Governance, and Accounting, Universität Giessen, online, 22.10.2020

Borrowing Against the (Un)Known: The Value of Patent Portfolios, Verein für Socialpolitik, Jahrestagung, Universität zu Köln, online, 30.09.2020

Borrowing Against the (Un)Known: The Value of Patent Portfolios, Corporate Finance Day, HEC Liège, online, 09.09.2020

Updates on Patenting and Corporate Finance, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 07.09.2020

Borrowing Against the (Un)Known: The Value of Patent Portfolios, 13th Annual Conference on Innovation Economics, Northwestern University, Chicago, online, 27.08.2020

Borrowing Against the (Un)Known: The Value of Patent Portfolios, European Economic Association (EEA) Congress, Erasmus Universität Rotterdam, online, 25.08.2020

No Pressure, No Diamonds? Financial Market Integration, Financing Constraints, and Their Quantity-Quality Effects on Innovation, Society for the Advancement of Socio-Economics (SASE) Conference, Universität Amsterdam, online, 19.07.2020

New Firm-Level Data on Firms' Financials – A Research Outlook, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2020

On the History of the German Patent System, Goethe-Universität, Jahreskolloquium, Hirschegg, 14.02.2020

2019

Borrowing Against the (Un)Known, Paris Finance Meeting, Paris, 19.12.2019

Financing Innovation in Europe, Academic Research Programme Workshop, European Patent Office (EPO), München, 02.12.2019

Borrowing During the Financial Crisis, Norwegian School of Economics, Bergen, 19.11.2019

Intangibles and Leverage: The Role of Patent Portfolios, Johannes Gutenberg-Universität, Mainz, 29.10.2019

Financing Innovation in Europe, 14th Annual Conference of European Policy for Intellectual Property (EPIP), ETH Zürich, Zürich, 13.09.2019

Deeper Pockets, Better Inventions? 46th Annual Conference of the Association for Research in Industrial Economics (EARIE), Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 01.09.2019

The Impact of Financial Resources on Corporate Inventions, Comparative Analysis of Enterprise Data (CAED), Roll School of Business, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, 19.05.2019

The Impact of Financial Resources on Corporate Inventions, Seminar, Stern School of Business, New York University, New York, 29.03.2019

The Impact of Financial Resources on Corporate Inventions, Seminar, Leibniz-Institut IOS Regensburg, 15.01.2019

Higgins, M.

2020

Moving Beyond the Valley of Death: Regulation and Venture Capital Investments, SMS Special Conference, Berkeley, online, 25.03.2020

The Role of Assets in Place: Loss of Market Exclusivity and Investment, American Finance Association, San Diego, Kalifornien, 03.01.2020

2019

Estimating Effects of Adverse Regulatory Events: Evidence from Drug Relabeling, Joint Research Conference, Brigham Young University, Provo, Utah, 01.11.2019

Estimating Effects of Adverse Regulatory Events: Evidence from Drug Relabeling, Western Economic Association, San Francisco, Kalifornien, 01.07.2019

Moving Beyond the Valley of Death: Regulation and Venture Capital Investments in Early-Stage Biopharmaceutical Firms, Bates & White, Washington DC, 20.05.2019

Moving Beyond the Valley of Death: Regulation and Venture Capital Investments in Early-Stage Biopharmaceutical Firms, Brown Bag-Seminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 13.03.2019

Hoisl, K.

2019

Rewards to Patents and the Recognition of Women's Inventive Achievements, Honorary Doctoral Symposium, München, 04.12.2019

Performance in Contests – The Role of Risk and Confidence, Research Seminar, INSEAD, Fontainebleau, 10.10.2019

The Impact of Female Mentorship on Scientists' Careers, Research Seminar, Tilburg University, Tilburg, 27.09.2019

The Impact of Female Mentorship on Scientists' Careers, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Boston, Massachusetts, 12.08.2019

Social Ties for Labor Market Access – Lessons from the Migration of East German Inventors, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Boston, Massachusetts, 10.08.2019

Performance in Contests – The Role of Risk and Confidence, DRUID Conference, Copenhagen Business School, Copenhagen, 21.06.2019

Performance in Contests – The Role of Risk and Confidence, Munich Summer Institute, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 17.06.2019

2018

Network Structure and Inventive Performance, Strategic Management Society Annual Conference, Paris, 22.09.2018

Homophily, Biased Attention, and the Gender Gap in Science, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Chicago, Illinois, 13.08.2018

Network Structure and Inventive Performance, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Chicago, Illinois, 13.08.2018

Team Selection and the Gender Gap: Evidence from the Life Sciences, Research Seminar Series, Politecnico di Milano, Mailand, 21.06.2018

Team Selection and the Gender Gap: Evidence from the Life Sciences, Research Seminar Series, CREA, Université du Luxembourg, Luxembourg, 20.06.2018

Network Structure and Inventive Performance, DRUID Conference, Copenhagen Business School, Copenhagen, 11.06.2018

Network Structure and Inventive Performance, Munich Summer Institute, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 05.06.2018

Knowledge Fit – Productivity Gains from Employee Mobility, Workshop, INSEAD, Fontainebleau, 30.04.2018

Selection and Knowledge Fit – Productivity Gains from Employee Mobility, Research Seminar, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Mailand, 07.02.2018

Hornuf, L.

2020

Crowdsourced Innovation: How Community Managers Affect Crowd Activities, CESifo Area Conference on Economics of Digitization, ifo Institut, München, 20.11.2020

Paralyzed by Shock: The Portfolio Formation Behavior of Peer-to-Business Lending Investors, Finance, Accounting und Insurance (FIA) Seminar, Universität Hamburg, Hamburg, 14.11.2020

Are Equity Crowdfunding Investors Active Investors? European University Institute Florence, Empirical Research in Corporate and Financial Law, Florenz, 30.10.2020

Disentangling Crowdfunding from Fraudfunding, Center for Advanced Management Studies, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 07.10.2020

Paralyzed by Shock: The Portfolio Formation Behavior of Peer-to-Business Lending Investors, Utrecht University, 4th European Alternative Finance Research Conference, Utrecht, 04.10.2020

Are Sustainability-Oriented Investors Different? Evidence from Equity Crowdfunding, Danish Finance Institute Seminar, University of Southern Denmark, Odense, 03.09.2020

2019

Are Equity Crowdfunding Investors Active Investors? Law, Finance, and Technology Seminar, Universität Hamburg, Hamburg, 05.12.2019

Are Equity Crowdfunding Investors Active Investors? Hochschule Bremen, Bremen, 21.11.2019

Paralyzed by Shock: The Portfolio Formation Behavior of Peer-to-Business Lending Investors, Seminar Talk, Radboud University, Nijmegen School of Management, Nijmegen, 18.11.2019

Crowdsourced Innovation: How Community Managers Affect Crowd Activities, Universität Bielefeld, Bielefeld, 17.06.2019

Paralyzed by Shock and Confused by Glut: The Portfolio Formation Behavior of Peer-to-Business Lending Investors, Philipps-Universität Marburg, Marburg, 06.06.2019

Paralyzed by Shock: The Portfolio Formation Behavior of Peer-to-Business Lending Investors, Conference on Fintech & Digital Finance, SKEMA Business School, Nizza-Campus, Nizza, 23.05.2019

Paralyzed by Shock and Confused by Glut: The Portfolio Formation Behavior of Peer-to-Business Lending Investors, Brown Bag Seminar, Freie Universität Bozen, Bozen, 28.03.2019

Paralyzed by Shock and Confused by Glut: The Portfolio Formation Behavior of Peer-to-Business Lending Investors, Finance Research Seminar, Universität St. Gallen, St. Gallen, 26.03.2019

2018

Paralyzed by Shock and Confused by Glut: The Portfolio Formation Behavior of Peer-to-Business Lending Investors, Kyung Hee University Seoul, Seoul, 07.11.2018

Crowdsourcing Ideas Online: The Impact of Managerial Attention on Motivating the Crowd, IAAEU, Universität Trier, Trier, 12.07.2018

Paralyzed by Shock and Confused by Glut: The Portfolio Formation Behavior of Peer-to-Business Lending Investors, Second Workshop on Financial Literacy and Entrepreneurship, Lyon Business School (Paris Campus), Paris, 18.06.2018

Equity Crowdfunding in Germany and the UK: Follow-Up Funding and Firm Survival, University of Essex, Essex, 04.06.2018

Keller, K.

2020

Automation and Public Health – Evidence from U.S. Local Labor Markets, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 10.09.2020

Automation and Competition – Theory and Empirics, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 04.03.2020

Kleine, M.

2020

A Dynamic Perspective on Competition and Fraudulent Behavior – Experimental Evidence, Strategic Management Society Annual Conference, online, 29.10.2020

A Dynamic Perspective on Competition and Fraudulent Behavior – Experimental Evidence, 7th CRC Retreat, online, 01.10.2020

No Face, No Name, No Shame? Overcoming Barriers to Intra-Organizational Public Knowledge-Seeking, ESA Global Online Meeting, online, 10.09.2020

Subsidized R&D Collaboration – The Causal Effect of Innovation Vouchers on Innovation Performance, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, online, 11.08.2020

Competition Dynamics and Fraudulent Behavior – Evidence from a Multi-Period Experiment, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, online, 10.08.2020

No Face, No Name, No Shame? Overcoming Barriers to Intra-Organizational Public Knowledge-Seeking, VHB-Jahrestagung (Frankfurt a. M.), online, 19.03.2020

No Face, No Name, No Shame? Overcoming Barriers to Intra-Organizational Public Knowledge-Seeking, Seminar, ESMT Berlin, Berlin, 03.02.2020

No Face, No Name, No Shame? Overcoming Barriers to Intra-Organizational Public Knowledge-Seeking, BEWIP-Seminar, München, 14.01.2020

2019

No Face, No Name, No Shame? Overcoming Barriers to Intra-Organizational Public Knowledge-Seeking, Workshop on Entrepreneurship and Innovation, München, 12.12.2019

Subsidized R&D Collaboration – The Causal Effect of Innovation Vouchers on Innovation Activity and Performance, Innovation Growth Lab (IGL) Winter Research Meeting, Amsterdam, 21.11.2019

Creativity and Framed Incentives, ESA North American Meeting, Los Angeles, Kalifornien, 11.10.2019

Impediments to Intra-Organizational Public Knowledge-Seeking, 6th CRC Retreat, Tutzing, 27.09.2019

Subsidized R&D Collaboration – The Causal Effect of Innovation Vouchers on Innovation Activity and Performance, Jahrestagung der Wissenschaftlichen Kommission Technologie, Innovation und Entrepreneurship (VHB-TIE), Darmstadt, 12.09.2019

Impediments to Intra-Organizational Public Knowledge Seeking, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Tutzing, 05.09.2019

Creativity and Framed Incentives: An Experiment, Munich Summer Institute, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 17.06.2019

The Value of Decision Rights, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

Creativity and Framed Incentives: An Experiment, ORG Seminar, München, 08.01.2019

2018

Creativity and Framed Incentives: An Experiment, BEWIP-Seminar, München, 18.12.2018

The Effect of Compliance Time in Patent Examination, Jahrestagung der Wissenschaftlichen Kommission Technologie, Innovation und Entrepreneurship (VHB-TIE) Hamburg, 20.09.2018

The Effect of Compliance Time in Patent Examination, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018

The Effect of Compliance Time in Patent Examination: An Experimental Study, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Chicago, Illinois, 14.08.2018

Creativity and Framed Incentives, ESA World Meeting, Berlin, 30.06.2018

The Effect of Compliance Time in Patent Examination, Munich Summer Institute, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 06.06.2018

The Effect of Compliance Time in Patent Examination: An Experimental Study, VHB-Jahrestagung, Magdeburg, 24.05.2018

Foreign Language Effects on Creativity, Cooperation and Cheating, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 13.03.2018

Moedl, M.

2019

Venture Investors' Perceptions of an Equity Pecking Order, Crowdinvesting Symposium, Berlin, 08.11.2019

Is Wisdom of the Crowd a Positive Signal? Effects of Crowdfunding on Subsequent Venture Capital Selection, Strategy and Innovation Seminar, Copenhagen Business School, Kopenhagen, 06.11.2019

Is Wisdom of the Crowd a Positive Signal? Effects of Crowdfunding on Subsequent Venture Capital Selection, Management, Strategy and Innovation Seminar, KU Leuven, Löwen, 18.10.2019

The Crowd for Lemons: Venture Investors' Perceptions of an Equity Pecking Order, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Boston, Massachusetts, 12.08.2019

The Crowd for Lemons: Venture Investors' Perceptions of an Entrepreneurial Equity Pecking Order, ENTFIN Conference, Trier, 02.07.2019

Signaling Effects of Crowdfunding on Venture Investors' Decision Making, Business Angels Europe Conference on Angel Investment Research, Berlin, 13.03.2019

2018

Venture Investors' Perceptions of an Entrepreneurial Equity Pecking Order, G-Forum – 22. Interdisziplinäre Jahreskonferenz zu Entrepreneurship, Innovation und Mittelstand, Stuttgart, 11.10.2018

Signaling Effects of Crowdfunding on Venture Investors' Decision Making, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Chicago, Illinois, 14.08.2018

The Crowd for Lemons: Venture Investors' Perceptions of Entrepreneurs' Financing Hierarchies, 16th International Open and User Innovation Conference, New York City, New York, 07.08.2018

Two's a Company, Three's a Crowd: Contractual Deal Breakers in Securities-Based Crowdfunding for Later-Stage Venture Capital, 6th Crowdfunding Symposium, München, 20.07.2018

Equity Crowdfunding in Germany and the UK: Follow-up Funding and Firm Survival (Co-Referat), 6th Crowdfunding Symposium, München, 20.07.2018

Signaling Effects of Crowdfunding on Venture Investors' Decision Making, VHB-Jahrestagung, Magdeburg, 24.05.2018

Mueller-Langer, F.

2019

Is There A Gender Wage Gap in Online Labor Markets? Joint Research Centre, Sevilla, 10.06.2019

Does Data Disclosure Increase Citations? Joint Research Centre, Sevilla, 11.04.2019

2018

Trade, Competition and Welfare in Global Online Labour Markets: A "Gig Economy" Case Study, Munich Summer Institute, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 04.06.2018

Replication Studies in Economics – How Many and Which Papers Are Chosen for Replication, and Why? Joint Research Centre, Digital Economy Unit, Research Seminar, Sevilla, 11.04.2018

Opitz, T.

2020

Supporting Behavioral Change: How to Turn a Medical Diagnosis into Actual Behavior? Behavioral Brown Bag Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, München, online, 17.12.2020

Time Pressure and Regret in Sequential Search, CRC TRR 190 Workshop – 7th CRC Retreat, online, 02.10.2020

Reciprocal Preferences in Matching and Teamwork, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 08.09.2020

Reciprocity of Liking, CRC TRR 190 Workshop "Incentives and Behavior", Ohlstadt, 14.07.2020

Identifying and Teaching High-Growth Entrepreneurship: Evidence from Academies for University Students in Uganda, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 02.03.2020

2019

Identifying and Teaching High-Growth Entrepreneurship: Evidence from Entrepreneurship Academies for University Students in Uganda, Innovation Growth Lab (IGL) Winter Research Meeting, Amsterdam, 21.11.2019

Matching with Endogenous Preferences, Behavioral Brown Bag Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 24.10.2019

Time Pressure and Regret in Sequential Search, MGSE Colloquium, München, 02.10.2019

Time Pressure and Regret in Sequential Search, European ESA Meeting, Dijon, 07.09.2019

Empowering Innovative Entrepreneurship in Uganda, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Tutzing, 05.09.2019



Timm Opitz in Uganda – Identifying and Teaching High-Growth Entrepreneurship: Evidence from Entrepreneurship Academies for University Students.

Time Pressure and Regret in Sequential Search, Competition and Innovation Summer School, Ulincj, Montenegro, 28.05.2019

Responsibility and Delegation, Behavioral Brown Bag Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 16.05.2019

(No) Regrets in Search: Experimental Design and Preliminary Evidence, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

Poegel, F.

2020

Competition and Innovation: Breaking IG Farben, Innovation Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, online, 23.11.2020

Competition and Innovation: Dissolving IG Farben, Research Seminar in Economic History, Universität Mannheim, online, 14.10.2020

A Firm Scientific Community, Verein für Socialpolitik, Jahrestagung, Universität zu Köln, online, 30.09.2020

Competition and Innovation: Dissolving IG Farben, CDSS Seminar, University of Maryland, online, 17.09.2020

Competition and Innovation: Dissolving IG Farben, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 09.09.2020

A Firm Scientific Community, ESA European Meeting, online, 27.08.2020

Filling the Gap-Firm Strategies for Human Capital Loss, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, online, 09.08.2020

A Firm Scientific Community, KTO Seminar, Skema Business School, online, 27.08.2020

Competition and Innovation: Dissolving IG Farben, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 03.03.2020

2019

Deconcentration and Innovation: Dissolving IG Farben, TPRI Brown Bag, Boston University Law, Boston, Massachusetts, 04.12.2019

A Firm Scientific Community: Participation of Industry to Academia and Knowledge Diffusion, Ph.D. Seminar, David Eccles School of Business, University of Utah, Salt Lake City, Utah, 30.10.2019

A Firm Scientific Community: Participation of Industry to Academia and Knowledge Diffusion, S&I Brown Bag, Boston University Questrom, Boston, Massachusetts, 30.10.2019

Deconcentration and Innovation: Dissolving IG Farben, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Tutzing, 05.09.2019

A Firm Scientific Community, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Boston, Massachusetts, 12.08.2019

Deconcentration and Innovation: Dissolving IG Farben, Innovation Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 08.07.2019

A Firm Scientific Community – Do Scientific Conferences Facilitate Knowledge Transmission to Private Firms? Munich Young Economists' Meeting, Kochel am See, 13.06.2019

A Firm Scientific Community, 8th Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/MaCCI Conference on the Economics of Innovation and Patenting (Innopat), Mannheim, 17.05.2019

A Firm Scientific Community – Do Scientific Conferences Facilitate Knowledge Transmission to Private Firms? 24th Spring Meeting of Young Economists, Brüssel, 13.04.2019

Do Scientific Conferences Facilitate Knowledge Transmission to Private Firms? Innovation, Technological Change and International Trade Workshop, Heilbronn, 23.03.2019

2018

A Firm Scientific Community: Do Scientific Conferences Facilitate Knowledge Transmission to Private Firms? Research on Innovation, Science and Entrepreneurship Workshop (RISE), Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 10.12.2018

A Firm Scientific Community: Do Scientific Conferences Facilitate Knowledge Transmission to Private Firms? IO and Trade Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 30.10.2018

A Firm Scientific Community: Do Scientific Conferences Facilitate Knowledge Transmission to Private Firms? MGSE Colloquium, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 02.10.2018

A Firm Scientific Community: Do Scientific Conferences Facilitate Knowledge Transmission to Private Firms? 13th Annual Conference of the European Policy for Intellectual Property Association (EPIP), Berlin, 06.09.2018

A Firm Scientific Community: Do Scientific Conferences Facilitate Knowledge Transmission to Private Firms? Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 13.03.2018

R&D Investments, Innovation and Corporate Taxation: Evidence from German Municipalities, 4th Geography of Innovation Conference, Barcelona, 01.02.2018

Pu, Z.

2020

The Transmission of Sectoral Shocks across the Innovation Networks, European Economic Association (EEA) Congress, Erasmus Universität Rotterdam, online, 27.08.2020

2019

The Unintended Effects of Trade Shocks on the Sources of Knowledge, TUM Workshop on Innovation, Technological Change, and International Trade, Heilbronn, 22.03.2019

Technology Sourcing Through FDI: Evidence from German Multinationals in China, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

2018

The Unintended Effects of Trade Liberalization on the Sources of Learning, Research on Innovation, Science and Entrepreneurship Workshop (RISE), Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 10./11.12.2018

Openness as Platform Strategy – Evidence from a Quasi-Experiment in Crowdfunding, Strategy, Entrepreneurship & Innovation (SEI) Doctoral Consortium, München, 14./15.09.2018

The Unintended Effects of Trade Liberalization on the Sources of Learning, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018

Openness as Platform Strategy – Evidence from a Quasi-Experiment in Crowdfunding, 2nd EBE Summer Meeting, Ammersee, 28.-30.06.2018

Technology Sourcing Through FDI: Evidence from German Multinationals in China, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 14.03.2018

The Unintended Effects of Intended Effects of Trade Liberalization on the Sources of Learning, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 14.03.2018

Risteski, D.

2019

Blockchain Analytics, Digtayles, München, 08.05.2019

Google Patents Public Datasets, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019



Senior Research Fellow Michael E. Rose hält die Stellung am Abteilungsposter anlässlich der Kuratoriumssitzung 2019.

2018

Update on Data Issues, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018

Database Update: An Overview of Blockchain Technology Related Patents and Non-Patent Literature, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 14.03.2018

Rose, M. E.

2020

Discussants, KU Leuven, online, 29.09.2020

Progress on All Fronts – Updates on Current Projects, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 08.09.2020

Discussants, Institut für Weltwirtschaft, Kiel, 21.08.2020

Updates and Discussants, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2020

2019

Discussants, University of Stellenbosch, Stellenbosch, 04.11.2019

Geography and Diversity in the Formation of Academic Collaborations Networks, 2nd EAYE Workshop on Social Networks, Paris, 03.10.2019

pybliometrics and sosia: Software for Economists of Science, STI Summer School, Wien, 25.09.2019

Discussants, Verein für Socialpolitik, Jahrestagung, Leipzig, 23.09.2019

Informal Contacts in Hiring: The Economics Job Market, 31st European Association of Labour Economists (EALE) Conference, Uppsala University, Uppsala, 21.09.2019

Of Innovativeness and Novelty, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Tutzing, 05.09.2019

pybliometrics: Scriptable Bibliometrics Using a Python Interface to Scopus, Scopus-Anwendertreffen, Hannover, 27.08.2019

Informal Contacts in Hiring: The Economics Job Market, 72nd European Meeting of the Econometric Society, Manchester, 26.08.2019

Discussants, EEA-ESEM Congress, Universität Manchester, 26.08.2019

Discussants, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Boston, Massachusetts, 09.08.2019

(Dis-)Agreement Among Central Bank, Institut für Weltwirtschaft, Kiel, 24.05.2019

Discussants, 13th Workshop on the Organisation, Economics and Policy of Scientific Research, Bordeaux, 20.05.2019

Informal Contacts in Hiring: The Economics Job Market, 2019 Spring Meeting of Young Economists, Université Libre de Bruxelles, Brüssel, 11.04.2019

Geography and Diversity in the Formation of Academic Collaboration Networks, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

Geography and Diversity in the Formation of Academic Collaborations Networks, TU München, München, 18.01.2019

2018

Informal Contacts in Hiring: The Economics Job Market, 7th Annual Workshop on Networks in Economics and Finance, Lucca, 14.09.2018

Informal Contacts in Hiring: The Economics Job Market, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018

Informal Contacts in Hiring: The Economics Job Market, Institut für Weltwirtschaft, Kiel, 16.08.2018

Discussants, Innovation, Economic Complexity and Economic Geography Workshop, Cambridge, 06.08.2018

Rosendahl Huber, L.

2020

Gender Differences in Late Career Pivoting: Evidence from HBS Online, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 02.03.2020

2019

Filling in the Blanks? The Impact of Entrepreneurship Education on European High School Students, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Boston, Massachusetts, 12.08.2019

Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship, DIANA International Research Conference, Babson College, Wellesley, Massachusetts, 03.06.2019

Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship, John List's Research Meeting, University of Chicago, Chicago, Illinois, 16.05.2019

What Do You Fear? Refining the Role of Fear of Failure as an Antecedent to Entrepreneurial Intentions, EEE Seminar, Syracuse University, Syracuse, New York, 27.03.2019

2018

Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship, ERI Brown Bag-Seminar, TU München, München, 22.11.2018

Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship, Initiative „FRAUEN unternehmen“, Berlin, 14.11.2018

Peer Effects in Entrepreneurship Education, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018

Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship, Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Chicago, Illinois, 13.08.2018



Laura Bechthold und Laura Rosendahl Huber, Tag der Vorbild-Unternehmerinnen, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.

Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship, Innovation Growth Lab (IGL) Research Meeting 2018, Boston, 12.06.2018

Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship, Munich Summer Institute, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 05.06.2018

Gender Inequality in Innovation and Entrepreneurship – Ideas for a Research Agenda, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 14.03.2018

Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship, ORG Seminar, München, 09.01.2018

Rujan, C.

2020

Multinational Firms and Global Innovation, 3rd Research on Innovation, Science and Entrepreneurship Workshop (RISE3), online, 18.12.2020

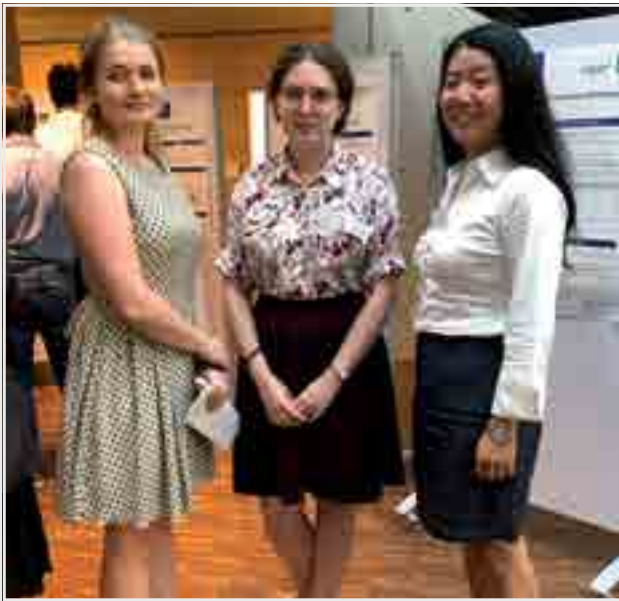
Steps Forward – Research in Times of COVID19, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 09.09.2020

Multinational Firms and Global Innovation, Innovation Workshop, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 29.06.2020

Multinational Firms and Innovation Strategies, Paper Reading Workshop, München, 20.02.2020

2019

Multinational Firms and Innovation Strategies, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Tutzing, 05.09.2019



Senior Research Fellow Marina Chugunova mit Junior Research Fellows Cristina Rujan und Zhaoxin Pu bei der Posterpräsentation zur Kuratoriumssitzung 2019.

Multinational Firms and Innovation Strategies, Competition and Innovation Summer School, Ulcinj, 25.05.2019

Multinational Firms and Innovation Strategies, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

Sorg, S.

2018

Marginal Patents and the Supply of Ideas, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018

Patent Invalidation, Inventor Productivity, and the Direction of Innovation, Spring Meeting of Young Economists 2018, Universitat de les Illes Balears, Palma Sola, 31.05.2018

Patent Invalidation, Inventor Productivity, and the Direction of Innovation, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 14.03.2018

Streicher, M.

2019

Entrepreneurial Spawning in Turbulent Times: Evidence from the Decline of Nokia in Finland, DRUID Academy Conference, Aalborg, 16.01.2019

2018

Filling in the Blanks: The Impact of Entrepreneurship Education on European High School Students, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 29.08.2018

Entrepreneurial Spawning in Turbulent Times: Evidence from the Decline of Nokia in Finland, TIME Kolloquium, München, 28.06.2018

Entrepreneurial Spawning in Finland, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 12.03.2018

Stürz, R.

2019

Platform-Based Media Distribution and Its Impact on User Behaviour, Legal Implications of the Platform Economy, City University of Hong Kong, Graduate Law Centre, Hongkong, 16.09.2019

2018

The Use of Copyright-Protected Creative Online Content by German Consumers – A Comparison to the UK, 13th Annual Conference of the European Policy for Intellectual Property Association (EPIP), Berlin, 07.09.2018

The Use of Copyright-Protected Creative Online Content by German Consumers – A Comparison to the UK, Connected_Life_2019, Oxford, 18.06.2018

The Use of Copyright-Protected Creative Online Content by German Consumers: Results of a Quantitative Survey, Legal Implications of the Platform Economy, Wien, 13.03.2018

Suyer A.

2018

The Use of Copyright-Protected Creative Online Content by German Consumers – A Comparison to the UK, Connected_Life_2019, Oxford, 18.06.2018

The Use of Copyright-Protected Creative Online Content by German Consumers: Results of a Quantitative Survey, Legal Implications of the Platform Economy, Wien, 13.03.2018

Wang, L. X.

2020

Global Drug Diffusion and Innovation with the Medicines Patent Pool, New York University, Stern School of Business, online, 07.12.2020

Global Drug Diffusion and Innovation with the Medicines Patent Pool, NBER Entrepreneurship Working Group Meeting, online, 04.12.2020

Advancing Neurosciences on AI Platforms? Investigating the EU's Human Brain Project, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 11.09.2020

Global Drug Diffusion and Innovation with a Patent Pool: The Case of HIV Drug Cocktails, U.S. Food and Drug Administration Research Brownbag, online, 02.09.2020

Global Drug Diffusion and Innovation with a Patent Pool: The Case of HIV Drug Cocktails, Chinese Economists Society North America Meeting, online, 13.08.20

Wernsdorf, K.

2020

The Impact of BITNET on Inventors, 15th Annual Conference of the European Policy for Intellectual Property Association (EPIP), online, 11.09.2020

Time for Progress: Does Demand Trigger Innovation? Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 07.09.2020

The Value of Unpublished Projects, Innovation Workshop, Ludwig-Maximilians-Universität, online, 27.07.2020

The Value of Unpublished Projects, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 04.03.2020

2019

The Impact of BITNET on Inventors, Innovation Workshop, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 25.11.2019

The Impact of BITNET on Inventors, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Tutzing, 03.09.2019

Digitization and Firm Innovation: Does the Degree of Digitization Exert A Different Influence on Product Innovation and Process Innovation? IWH Halle, Halle, 14.03.2019

Widmann, R.

2020

Open-Border Policy and Knowledge Diffusion, Universität Kassel, online, 16.12.2020

Open-Border Policy and Knowledge Diffusion, Innovation Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, online, 14.12.2020

New Evidence on the Plight of Graduate Students and Post-Docs in US Higher Education, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 06.09.2020

Preliminary Evidence on Faculty Deaths and the Swiss' Border Opening, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 03.03.2020

Innovation and Networks, LMU Literature Bootcamp, Prien/Chiemsee, 20.02.2020

Immigrant Inventors and Local Income Taxes, 5th Geography of Innovation Conference, University of Stavanger, RUNIN, Stavanger Centre for Innovation Research, Stavanger, 29.01.2020

2019

Immigrant Inventors and Local Income Taxes: Evidence from Swiss Municipalities, Seminar, TU München, München, 26.11.2019

Immigrant Inventors and Local Income Taxes: Evidence from Swiss Municipalities, Seminar, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne, 18.09.2019

The Effect of Academic Advisors, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Tutzing, 05.09.2019

The Effect of Government Research Grants on Firm Innovation: Theory and Evidence from Austria, Seminar, Ohio State University, Columbus, Ohio, 22.07.2019

Immigrant Inventors and Local Income Taxes: Evidence from Swiss Municipalities, Innovation Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 17.06.2019

Immigrant Inventors and Local Income Taxes: Evidence from Swiss Municipalities, Swiss Workshop on Local Public Finance and Regional Economics, University of Lugano, Lugano, 20.05.2019

The Effect of Government Research Grants on Firm Innovation Theory and Evidence from Austria, 8th Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/MaCCI Conference on the Economics of Innovation and Patenting (Innopat), Mannheim, 17.05.2019

Two Studies of Inventor Mobility in Switzerland, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019

2018

How Responsive Are Inventors to Local Income Taxes? Evidence from Residential Location Choices in Switzerland, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 30.08.2018

The Effect of Government Research Grants on Firm Innovation: Theory and Evidence from Austria, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 07.02.2018

The Effect of Government Research Grants on Firm Innovation: Theory and Evidence from Austria, Kellogg School of Management, Evanston, Illinois, 18.01.2018

Wittenstein, D.

2020

The Future of Hidden Champions – A Comprehensive Analysis of Their Digital Readiness, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 03.03.2020

2019

The Future of Germany's Hidden Champions in Times of Digital Disruption, SASE Conference: Fathomless Futures: Algorithmic and Imagined, New York City, New York, 29.06.2019

The Digital Transformation and the Future of Germany's Hidden Champions, Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 05.03.2019



3 Geförderte Forschungsarbeiten

3.1 Abgeschlossene Forschungsarbeiten

Dissertationen

2020

Nadine Chochoiek: Exploring the Enigma of the Entrepreneurial Personality – Essays on Overconfidence, Optimism, and Risk Propensity

Erstgutachter: Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.
 Zweitgutachterin: Univ.-Prof. Dr. Susanne Weber (Ludwig-Maximilians-Universität)
 Abgabe: 20. März 2020
 Beschluss des Prüfungsausschusses: 22. Juli 2020

Zhaoxin Pu: Spillovers and Selection of Ideas – Firm-Level Evidence from Innovation Networks, Multinationals in China, and Crowdfunding Platforms

Erstgutachter: Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.
 Zweitgutachterin: Prof. Dr. Monika Schnitzer (Ludwig-Maximilians-Universität)
 Abgabe: 20. März 2020
 Mündliche Prüfung: 09. Juli 2020



Dr. Zhaoxin Pu (Mitte) mit den Kolleginnen (v.l.n.r.) Kathrin Wernsdorf, Svenja Friess und Cristina Rujan (Junior Research Fellows) sowie Dr. Marina Chugunova (Senior Research Fellow).

2019

Jonas Heite: Incentives for Collaboration and Competition – Experimental Evidence on Innovation, Behavior, and Performance

Erstgutachter: Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.
 Zweitgutachter: Prof. Dr. Tobias Kretschmer
 Abgabe: 22. März 2019
 Beschluss des Prüfungsausschusses: 24. Juli 2019

Veröffentlichung: **Jonas Heite** (2020). Incentives for Collaboration and Competition – Experimental Evidence on Innovation, Behavior, and Performance. Wiesbaden: Springer Gabler.



Zu später Stunde: Jonas Heite kurz vor Abgabe seiner Dissertation

2018

Laura Aline Bechthold: Motives and Motivators for Female Entrepreneurship – An Empirical Investigation of Fear of Failure, Social Learning, and Team Emotional Intelligence

Erstgutachter: Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.
 Zweitgutachterin: Univ.-Prof. Dr. Susanne Weber
 Abgabe: 21. September 2018
 Beschluss des Prüfungsausschusses: 30. Januar 2019

Michael Moedl: Signaling Effects of Crowdfunding on Venture Investors' Decision Making

Erstgutachter: Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Zweitgutachter: Prof. Dr. Tobias Kretschmer

Abgabe: 09. März 2018

Beschluss des

Prüfungsausschusses: 11. Juli 2018

Veröffentlichung: **Michael Moedl** (2020). Signaling Effects of Crowdfunding on Venture Investors' Decision Making. Wiesbaden: Springer Gabler.

Stefan Nothelfer: Behavior in Foreign Languages – Experimental Evidence on Creativity, Cooperation, and Culture-Related Effects

Erstgutachter: Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Zweitgutachter: Prof. Dr. Martin Spann

Abgabe: 21. September 2018

Beschluss des

Prüfungsausschusses: 30. Januar 2019

Veröffentlichung: **Stefan Nothelfer** (2020). Behavior in Foreign Languages – Experimental Evidence on Creativity, Cooperation, and Culture-Related Effects. Wiesbaden: Springer Gabler.

Stefan Sorg: Essays on the Economics of Patents: Post-Grant Review, Subsequent Innovation, and Selection for Litigation

Erstgutachter: Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Monika Schnitzer

Abgabe: 21. September 2018

Mündliche Prüfung: 24. Januar 2019

Magdalena Streicher: Stimuli for Entrepreneurship: Quantitative Evidence from High School Education, Start-up Acceleration, and Organizational Transformation

Erstgutachter: Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Zweitgutachterin: Univ.-Prof. Dr. Susanne Weber

Abgabe: 21. September 2018

Beschluss des

Prüfungsausschusses: 30. Januar 2019

Veröffentlichung: **Magdalena Streicher** (2019). Stimuli for Entrepreneurship: Quantitative Evidence from High School Education, Start-up Acceleration, and Organizational Transformation. Berlin: ProBusiness.

3.2 Laufende Forschungsarbeiten

Dissertationen

Lorenz Brachtendorf: Patents and Technical Standards – A Semantics-Based Analysis of Essentiality Status, Standardization Governance, and Scientific Contributions

Dennis Byrski: From Scientific Research to Healthcare Markets: Empirical Essays on the Economics of Pharmaceutical Innovation

Aaron Defort: Essays on Entrepreneurial Ecosystems and Social Capital

Sebastian Erhardt: Essays on the Aspects of Applied Machine Learning Techniques on Science, Patent, and Economic Graph Data

Svenja Friess: Essays on Behavioral Aspects of Learning, Knowledge Production, and Interpersonal Knowledge Exchange

Klaus Keller: Essays on the Economics of Automation and Artificial Intelligence

Mainak Ghosh: Essays on Knowledge Landscape across Patents, Scholarly Publications, and Firm-level Information

Ann-Christin Kreyer: Essays on the Economics of Digitalization and Innovation

Timm Opitz: Behavioral Foundations of Innovation and Entrepreneurship: Preferences and Constraints in Individual Decision-Making

Felix Poege: Corporate Innovation: The Role of Scientific Discoveries, Taxation, and Antitrust

Cristina Rujan: Essays on Corporate Innovation Strategy

Kathrin Wernsdorf: Essays in Innovation Economics

4 Mitwirkung an weiteren Promotionsverfahren

4.1 Zweitgutachten

2020

Carsten Feuerbaum: Labor, Automation Innovation, and Human Capital

Erstgutachter: Prof. Dr. Alexander M. Danzer
(Katholische Universität Eichstätt)

Zweitgutachter: Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Abgabe: 20. März 2020

Mündliche Prüfung: 17. Juni 2020

2019

Matthias Wilhelm: Ideas and Jobs – An Assessment of Public Policies to Promote Science, Innovation and Employment

Erstgutachterin: Prof. Dr. Monika Schnitzer
(Ludwig-Maximilians-Universität)

Zweitgutachter: Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Abgabe: 20. März 2019

Mündliche Prüfung: 11. Juli 2019

2018

Christine Kreuzer: Modelling and Measuring Opportunity Recognition Competence in the Context of Vocational Education and Training

Erstgutachterin: Univ.-Prof. Dr. Susanne Weber
(Ludwig-Maximilians-Universität)

Zweitgutachter: Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Abgabe: 09. März 2018

Beschluss des Prüfungsausschusses: 11. Juli 2018

Veröffentlichung: **Christine Kreuzer** (2018). Modelling and Measuring Opportunity Recognition Competence in the Context of Vocational Education and Training. München: Verlag Dr. Hut.

4.2 Mitwirkung an Promotionsverfahren im Ausland

2020

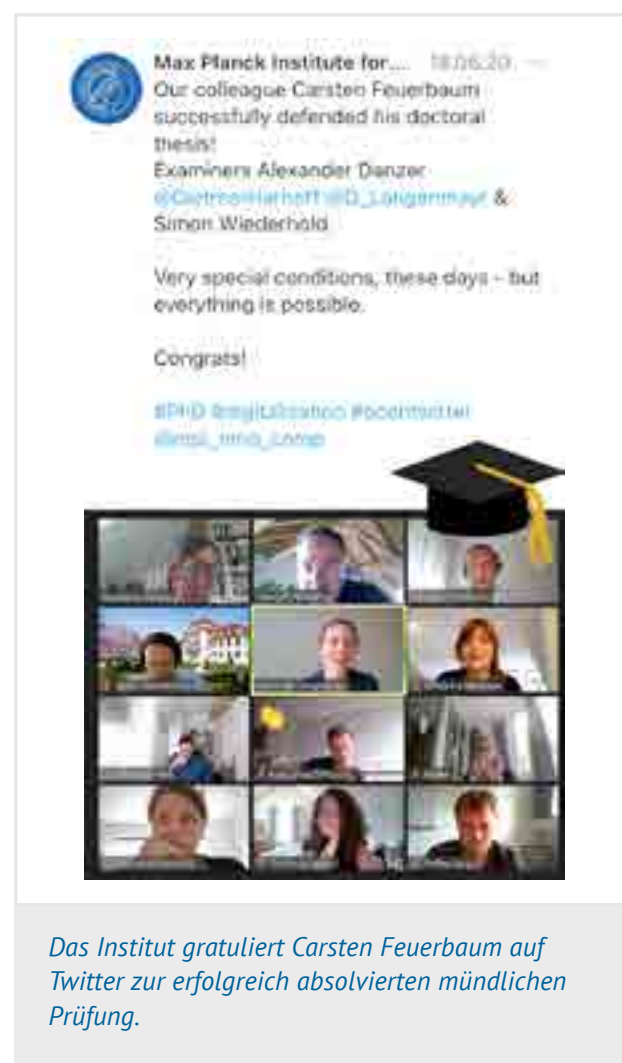
Patrick Lehnert: Higher Education Institutions and Their Impact on Employment and Innovation: Regional Identification and Empirical Analyses

Erstgutachterin: Prof. Dr. Uschi Backes-Gellner
(Universität Zürich)

Zweitgutachter: Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.

Abgabe: 21. März 2020

Mündliche Prüfung: 26. Mai 2020



Max Planck Institute for... 18.06.20
Our colleague Carsten Feuerbaum successfully defended his doctoral thesis!
Examiners Alexander Danzer @CarstenHarhoff @D_Laigermayr & Simon Wiederhold
Very special conditions, these days - but everything is possible.
Congrats!
#MPLD #Digitalization #ocentwittel @mpl_11110_1000

Das Institut gratuliert Carsten Feuerbaum auf Twitter zur erfolgreich absolvierten mündlichen Prüfung.

5 Lehrtätigkeiten

Dennis Byrski

Ludwig-Maximilians-Universität München
Case Study Course in Innovation and Strategy

Laurie Ciaramella

Télécom ParisTech
Economics of Data; Applied Economics Project

Aaron Defort

Center for Digital Technology and Management (CDTM)
Center Venture; Entrepreneurship Laboratory I & II

Carsten Feuerbaum

KU Eichstätt-Ingolstadt
Econometrics (B.Sc.)

Fabian Gaessler

Munich Intellectual Property Law Center (MIPLC);
TU München
*Introduction to Microeconomics; Empirical Research Methods;
Technology and Innovation Management; Empirical Research
in Management and Economics*

Dietmar Harhoff

Ludwig-Maximilians-Universität-München
Quantitative Empirical Methods

David Heller

Goethe Universität Frankfurt
*Applied Industrial Organization; Advanced Microeconomic
Theory; Management Control Systems*

Marco Kleine

Ludwig-Maximilians-Universität München;
Munich Intellectual Property Law Center (MIPLC)
*Strategy and Leadership; Change Management; General
Economics; Frontiers in Strategy Research; Project Courses;
Strategische Unternehmensführung; Experimental Methods;
Current Topics in Strategic Management; Valuation of
Intangible Assets*

Ann-Christin Kreyer

Universität Hohenheim
Tutorial in Industrial Organization

Frank Mueller-Langer

FOM München
Volkswirtschaftslehre; International Economic Policy

Stefan Nothelfer

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb
oTree – A Hands-on Introduction

Timm Opitz

Ludwig-Maximilians-Universität München
Seminar Series for Ph.D. Students; Mikroökonomie

Zhaoxin Pu

Ludwig-Maximilians-Universität München
The Microeconomics of the Knowledge Economy

Rose, Michael E.

Ludwig-Maximilians-Universität München; Ifo-Institut
München; Institut für Weltwirtschaft Kiel; Universität Zürich
*Machine Learning for Python; Big Data and Machine Learning
for Python; Machine Learning for Economists; Machine
Learning for Personnel Economists*

Laura Rosendahl Huber

Center for Digital Technology and Management (CDTM);
TU München
Trend Research and Ideation of Business Ideas

Cristina Rujan

Ludwig-Maximilians-Universität München
Digitalization and Innovation in a Globalized Economy

Magdalena Streicher

Ludwig-Maximilians-Universität München
Case Study Course in Innovation and Strategy

Roland Stürz

Munich Intellectual Property Law Center (MIPLC);
Ludwig-Maximilians-Universität München
Innovation Policy; Quantitative Empirical Methods

Kathrin Wernsdorf

Ludwig-Maximilians-Universität München
*Wettbewerbs- und Regulierungspolitik im digitalen Zeitalter;
Multinationale Unternehmen*

6 Ehrungen, Preise, sonstige Auszeichnungen

2020

Marina Chugunova wurde in das ESA-Mentoring-Programm für Nachwuchswissenschaftlerinnen der Economic Science Association aufgenommen.

Marina Chugunova und **Svenja Friess** haben zusammen mit Lea Heursen (Humboldt-Universität zu Berlin) für ihr Projekt "Can It Ever Hurt to Ask? Advice and Gender" eine Förderung von der Diligentia Stiftung für empirische Forschung erhalten.

Matthias Dorner, Fabian Gaessler, Dietmar Harhoff, Karin Hoisl und **Felix Poege** haben für den Artikel "Filling the Gap – Firm Strategies for Human Capital Loss" den AoM Best Paper Finalist Award der Technology and Innovation Management Division der Academy of Management erhalten.

Karin Hoisl erhielt den Fachschaftslehrpreis 2020 der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Mannheim.

Frank Mueller-Langer hat eine Forschungsförderung des Vizepräsidenten für wissenschaftliche Forschung der Universität der Bundeswehr München erhalten.

Timm Opitz wird bis 2023 gemeinsam mit Vojtěch Bartoš, Michael Kaiser und Brendan Shanks (alle Ludwig-Maximilians-Universität München) sowie Kristina Czura (University of Groningen) für das Projekt "Identifying and Teaching High-Growth Entrepreneurship: Experimental Evidence from Entrepreneurship Academies for University Students in Uganda" von der DFG mit Forschungsmitteln in Höhe von über 360.000 Euro gefördert.

Felix Poege wurde als CCC Visiting Ph.D. Student an der University of Maryland, Robert H. Smith School of Business, ausgewählt. Gastgeber war Professor Serguey Braguinsky.

Kathrin Wernsdorf war auf der Shortlist für den EPIP2020 Young Scholar Award in Economics/Management.

2019

Laura Aline Bechthold und **Laura Rosendahl Huber** wurden mit dem Best Paper Award der Diana International Research Conference 2019 ausgezeichnet.

Dennis Byrski hat das Science Production Function Society Fellowship des Laboratory for Innovation Science at Harvard (LISH) erhalten.



Übergabezeremonie der Urkunde zur Honorarprofessur an der Tongji University in Shanghai im Oktober 2019. Dietmar Harhoff wurde zudem zum Honorarprofessor an der Huazhong University in Wuhan ernannt.

Marina Chugunova hat eine Forschungsförderung der Diligentia Stiftung für empirische Forschung in Höhe von 19.800 Euro erhalten.

Marina Chugunova hat den Seed Corn Grant der Nuffield Foundation in Höhe von 5000 Pfund erhalten.

Bronwyn H. Hall wurde mit dem Special Award der 7th European Conference on Corporate R&D and Innovation CONCORDi 2019 ausgezeichnet.

Dietmar Harhoff wurde zum Honorarprofessor an der Huazhong University of Science and Technology in Wuhan sowie zum Honorarprofessor an der Tongji University in Shanghai ernannt.

Dietmar Harhoff wurde das Bundesverdienstkreuz 1. Klasse für seine Verdienste um die Bundesrepublik Deutschland verliehen.

Jonas Heite hat den Förderpreis für Doktorandinnen und Doktoranden des Forums Münchner Betriebswirte e.V. erhalten.

Matthew Higgins hat den Professor of the Year Award der Management of Technology Executive MBA Class 2019 sowie den Professor of the Year Award der Global Executive MBA Class 2019 am Scheller College of Business, Georgia Institute of Technology erhalten.

Matthew Higgins wurde zum Mitglied des SBIR/STTR Advisory Subcommittee des Directorate of Engineering der National Science Foundation sowie zum Mitglied der Diversity Working Group ernannt.

Michael Moedl hat den Technology and Innovation Management Division Best Paper Award der Academy of Management erhalten. Er war zudem für den Technology and Innovation Management Division Best Doctoral Paper Award nominiert sowie Finalist des Heizer Doctoral Dissertation Awards im Bereich New Enterprise Development der Academy of Management Entrepreneurship Division.

Dimche Risteski wurde mit dem First Academic Paper Award der Società Italiana Analisi Recnica (SIAT) und der Association of Economy Market Professors and Financial Intermediaries (ADEIMF) ausgezeichnet.

2018

Laura Aline Bechthold und **Laura Rosendahl Huber** haben den Best Empirical Paper Award der Division Business der Academy of Management erhalten.

Laurie Ciaramella war Finalistin für den Best Dissertation Award der Technology and Innovation Management (TIM) Division der Academy of Management.

Michael Moedl wurde mit dem Förderpreis für Doktorandinnen und Doktoranden des Forums Münchner Betriebswirte e.V. ausgezeichnet.

Felix Poege hat den EPIP Best Paper Award for Young Researchers der 13th Annual Conference of the European Policy for Intellectual Property Association (EPIP) erhalten.



Am Donnerstag, den 19. Dezember 2019, hat Dietmar Harhoff in Berlin im Bundesministerium für Bildung und Forschung im Beisein von Bundesministerin Anja Karliczek das Bundesverdienstkreuz 1. Klasse für seine Verdienste um die Bundesrepublik Deutschland entgegengenommen. Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier verlieh Dietmar Harhoff die Auszeichnung auf Vorschlag des Bundesministeriums in Anerkennung seines beruflichen Wirkens. Dietmar Harhoff trage mit seinem Engagement wesentlich dazu bei, insbesondere im Bereich der Digitalisierung innovative Ideen zu entwickeln, um somit den Wohlstand und die Lebensqualität in Deutschland zu sichern, so die Ministerin.

7 Projekte mit Drittmittelförderung

Siehe hierzu auch Teil E VIII Haushalt, Wesentliche Förderzuwendungen und Drittmittelprojekte, S. 385, dieses Berichts.

Harhoff, Dietmar; Kleine, Marco; Pu, Zhaoxin; Opitz, Timm:

DFG-Projekt im Sonderforschungsbereich Transregio 190 “Rationality and Competition (SFB/TRR 190)”, zusammen mit Prof. Dr. Monika Schnitzer (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Brachtendorf, Lorenz; Gaessler, Fabian; Harhoff, Dietmar:

European Patent Office Academic Research Program, “Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis”

Gaessler, Fabian; Hoisl, Karin:

DFG-Projekt “The Effects of Inventor Mobility on Productivity in Agglomerations and Teams – Evidence Based on Linked Inventor-Biography Data”, zusammen mit Dr. Jörg Heining (IAB)

Marina Chugunova, Svenja Frieß:

Diligentia Stiftung, “Can It Ever Hurt to Ask? Advice and Gender”, zusammen mit Lea Heursen (Humboldt-Universität zu Berlin)

Marina Chugunova:

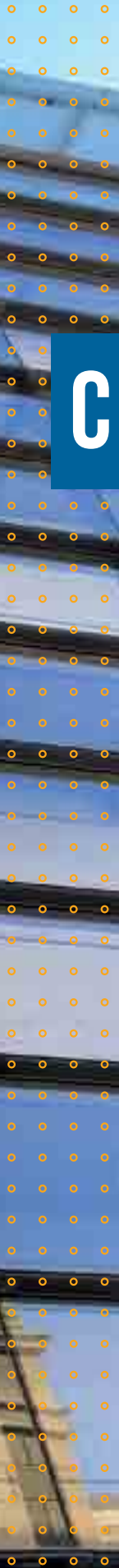
Diligentia Foundation, “Do Women Shy Away From Working in Male-Dominated Fields – The Role of Non-Transparent Institutions” zusammen mit Eva Ranehill (University of Gothenburg) und Anna Sandberg (SOFI Stockholm University)

Marina Chugunova:

CRC-Projekt “Should the Robot Be King – On the Acceptance of AI Decisions” zusammen mit Wolfgang Luhan (University of Portsmouth)



C





IV Veranstaltungen

1 Veranstaltungen der Abteilung

→ Siehe auch B IV 1
Veranstaltungen des Instituts
 S. 202 ff.

1.1 Veranstaltungsreihen – Forschungsseminare

1.1.1 Forschungsseminare

Die wirtschaftswissenschaftliche Abteilung des Instituts veranstaltet zweimal jährlich Forschungsseminare für Doktorandinnen und Doktoranden sowie Postdocs der Abteilung. Hierzu werden seit 2018 auch externe Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eingeladen, die bei der Betreuung der Promovierenden mitwirken. Das Forschungsseminar im Herbst 2020 fand pandemiebedingt online statt.

Forschungsseminar (online), 07. – 11. September 2020

Schneefernerhaus/Zugspitze, 02. – 05. März 2020

Tutzing, 03. – 06. September 2019

Schneefernerhaus/Zugspitze, 04. – 07. März 2019

Kreuth/Tegernsee, 29. – 31. August 2018

Schneefernerhaus/Zugspitze, 12. – 15. März 2018

1.1.2 TIME Kolloquium

Das TIME Kolloquium ist ein gemeinsames Forschungsseminar der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung des Instituts mit dem Institut für Strategie, Technologie und Organisation (ISTO) der Ludwig-Maximilians-Universität und dem Institut für Technologie- und Innovationsmanagement (TIM) der TU München. Die Organisation wird abwechselnd von den beteiligten Institutionen übernommen. Bei jedem Treffen stellen zwei Wissenschaftler*innen Forschungsergebnisse vor, die dann in einem Koreferat besprochen werden. Die Veranstaltungen im Herbst/Winter 2020 fanden pandemiebedingt online statt. Das Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb war bei folgenden Veranstaltungen gastgebend, an der Hauptorganisation beteiligt oder mit einem Vortrag vertreten:

Fabian Gaessler, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, “Where AI Is a Game Changer: Evidence from Chess Computers”, 19. November 2020

Giulia Solinas, Institut für Strategie, Technologie und Organisation, Ludwig-Maximilians-Universität München, “The Contingent Effect of Alliance Design on Alliance Dynamics and Performance: An Experimental Study”, 19. November 2020

Georg Windisch, TU München, “Strategy Development in Project-Based Organizations”, 22. Januar 2020

Dennis Byrski, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, “Fire and Mice: The Effect of Supply Shocks on Basic Science”, 22. Januar 2020

Daniel Obermeier, TU München, “Provable Transactions: Exploring the Boundaries of Trust in Smart Contracts on Blockchains”, 27. November 2019

Carsten Feuerbaum, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, "Labor Supply and Automation Innovation", 27. November 2019

Lorenz Brachtendorf, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, "Approximating the Standard Essentiality of Patents – A Semantics-Based Analysis", 03. Juli 2019

Johannes Loh, Institut für Strategie, Technology und Organisation, Ludwig-Maximilians-Universität München, "Peer Recommendations, Consumption Variety, and Product Performance: Evidence from A Digital Music Platform", 03. Juli 2019

Jonas Heite, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, "Choking Under Pressure – The Effect of Asymmetric Contests on Stress and Performance", 13. Februar 2019

Tobias Hlavka und **Joachim Henkel**, beide TU München, "Hasty Buyers? Target Age in Times of Technology Hype", 13. Februar 2019

Marina Chugunova, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, "Is Time on Our Side? On the Benefits of Committing to Charities", 16. Januar 2019

Magdalena Streicher, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, "Entrepreneurial Spawning in Turbulent Times: Evidence from the Decline of Nokia in Finland", 28. Juni 2018

Stefan Sorg, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, "Patent Invalidation, Inventor Productivity, and the Direction of Innovation", 28. Juni 2018

Felix Poege, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, "R&D Investments, Innovation and Corporate Taxation: Evidence from German Municipalities", 10. Januar 2018

Laura Bechthold, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, "Yes, I Can! – A Field Experiment on Female Role Model Effects in Entrepreneurship", 10. Januar 2018

1.1.3 Munich Innovation Seminar (MIS)

Das Munich Innovation Seminar (MIS) ist ein gemeinsames Forschungsseminar der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung des Instituts mit dem CESifo, der Ludwig-Maximilians-Universität und der TU München. Das Seminar wird vom Collaborative Research Center DFG CRC TRR 190 "Rationality and Competition" gefördert. Das Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb war Gastgeber folgender Veranstaltungen:

Benjamin F. Jones, Northwestern University, "The Social Returns to Innovation", 12. Dezember 2019



Beim Forschungsseminar der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung im Schneefernerhaus auf der Zugspitze am 7. März 2019.



Erina Ytsma, Carnegie Mellon University, "Effort and Selection Effects of Performance Pay in Knowledge Creation", 04. Dezember 2019

Sampsa Samila, IESE Business School, "Female Inventors and Inventions", 10. Oktober 2019

Nicola Bianchi, Kellogg School of Management, "Chains of Opportunity Revisited", 05. Juni 2019

Enrico Berkes, Ohio State University, "Novel Ideas: The Effects of Carnegie Libraries on Innovative Activities", 29. Mai 2019

Henry Sauermann, ESMT Berlin, "Academics' Motives, Opportunity Costs and Commercial Activities Across Fields", 30. April 2019

Benjamin Balsmeier, Université de Luxembourg, "Heterogeneous Innovation and the Antifragile Economy", 30. Januar 2019

1.1.4 Munich Summer Institute (MSI)



Das Munich Summer Institute (MSI) wird seit 2016 gemeinsam mit dem Center for Law & Economics der ETH Zürich, dem Institut für Technologie- und Innovationsmanagement (TIM) der TU München und dem Institut für Strategie, Technologie und Organisation (ISTO) der Ludwig-Maximilians-Universität veranstaltet. In den Jahren 2018 und 2019 nahmen jeweils rund 100 international anerkannte Forscherinnen und Forscher an der dreitägigen Veranstaltung teil, um neueste Entwicklungen und Herausforderungen im interdisziplinären Forschungsfeld der Innovation zu diskutieren. Die Konferenz erhält inzwischen über 200 Einreichungen. Neben 18 Vollpräsentationen werden etwa 30 Forschungsposter vorgestellt. Ziel des MSI ist es, den internationalen Austausch unter den Forschenden zu fördern und München als Forschungsstandort international bekannt zu machen.

Das MSI 2020 musste pandemiebedingt entfallen. Das MSI 2021 von 07.–09. Juni 2021 findet online statt.

München, 17.–19. Juni 2019

(Referentinnen und Referenten in alphabetischer Namensfolge)

Oliver Alexy (TU München)
Sandra Barbosa (The Sloan Foundation)
Stefan Bechtold (ETH Zürich)
Tolga Caskurlu (University of Amsterdam)
Phoebe Chan (Wheaton College of Massachusetts)
Annamaria Conti (University of Lausanne)

Alexander Cuntz (World Intellectual Property Organization)
Alexander Donges (Universität Mannheim)
Oliver Falck (ifo Institut)
Daniel Fehder (USC Marshall)
Fabian Gaessler (Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb)
Alfonso Gambardella (Università Bocconi)
Bernhard Ganglmair (ZEW Mannheim)
Gokhan Gecer (Universität Mannheim)
Aleksandar Giga (USC Marshall)
Miguel Godinho de Matos (Catolica Lisbon School of Business and Economics)
Arina Gorbatyuk (KU Leuven)
Dietmar Harhoff (Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb)
Joachim Henkel (TU München)
Karin Hoisl (Universität Mannheim)
Taras Hrendash (CERGE-EI Prague)
Steffen Juraneck (Norwegian School of Economics)
Aldona Kapacinskaite (London Business School)
Helge Klapper (Rotterdam School of Management)
Marco Kleine (Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb)
Vincent Lefrere (Mines-Télécom)
Patrick Lehnert (University of Zurich)
Li Li (University of Toronto)
Johannes Loh (Institut für Strategie, Technologie und Organisation, Ludwig-Maximilians-Universität München)
Meng Lui (Washington University)
Malwina Mejer (Europäische Kommission)
Tim Meyer (Università Bocconi)
Hanah Milanov (TU München)
Milan Miric (USC Marshall)
Markus Nagler (Ludwig-Maximilians-Universität München)
Ambre Nicolle (Institut für Strategie, Technologie und Organisation, Ludwig-Maximilians-Universität München)
Irat Nitzan (Tel Aviv University)
Hakan Ozalp (Vrije Universiteit Amsterdam)
Bettina Peters (ZEW München)
Cristian Peukert (ETH Zürich & Catolica Lisbon School of Business and Economics)
Davide Proserpio (USC Marshall)
Imke Reimers (Northeastern University)
Guichardaz Rémy (Universität Straßburg)
Daniel Rock (Massachusetts Institute of Technology)
Monika Schnitzer (Ludwig-Maximilians-Universität München)
David Schwartz (Northwestern University)
Tim Schweisfurth (Southern Denmark)
Robert Seamans (NYU)
Daniela Sele (ETH Zürich)
Carlos Serrano (Pompeu Fabra)
Gauri Subramani (UC Berkeley)
Catherine Tucker (Massachusetts Institute of Technology)
Mark Vancauteran (Universiteit Hasselt)
Anna Venancio (Catolica Lisbon School of Business and Economics)
Michael Verba (Tilburg University)
Georg von Graevenitz (Queen Mary University)
Fabian Waldinger (Ludwig-Maximilians-Universität München)
Martin Watzinger (Ludwig-Maximilians-Universität München)



Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Munich Summer Institute am 19. Juni 2019.

Rainer Widmann (Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb)
 Mingtao Xu (Purdue University)
 Pai-Ling Yin (USC Marshall)
 Lior Zalmanson (Tel Aviv University)
 Paola Zanella (IE Business School)
 Dainis Zegners (Rotterdam School of Management)
 Alejandro Zentner (University of Texas at Dallas)
 Samtha Zyontz (Massachusetts Institute of Technology)

München, 04.–06. Juni 2018

(Referentinnen und Referenten in alphabetischer Namensfolge)

Luis Aguiar (Joint Research Centre, Europäische Kommission)
 Ashish Arora (Duke University)
 Thomas Astebro (HEC Paris)
 Salome Baslandze (Einaudi Institute for Economics and Finance)
 Michail Batikas (Ludwig-Maximilians-Universität München)
 Mary Benner (University of Minnesota)
 James Bessen (Boston University)
 Colleen Cunningham (London Business School)
 Sara Fisher Ellison (Massachusetts Institute of Technology)
 Thomas Fackler (ifo Institut)
 Avinash Gannamaneni (Massachusetts Institute of Technology)
 Patrick Gaule (University of Bath)
 Miguel Godinho de Matos (Catolica Lisbon School of Business and Economics)
 Stuart Graham (Georgia Institute of Technology)
 Shane Greenstein (Harvard University)
 Carolin Häussler (Universität Passau)
 Joachim Henkel (Technische Universität München)
 Jérôme Hergueux (CNRS & ETH Zürich)

Sebastian Hoenen (Erasmus University Rotterdam)
 Karin Hoisl (Universität Mannheim)
 Vahagn Jerbashian (University of Barcelona)
 Ronald Klingebiel (Frankfurt School of Finance & Management)
 Nadav Kunievsky (Tel Aviv University)
 Danielle Li (Massachusetts Institute of Technology)
 Ali Mohammadi (Royal Institute of Technology)
 Frank Mueller-Langer (European Commission Joint Research Centre)
 Gabriel Natividad (Universidad de Piura)
 Ambre Nicolle (University of Montpellier)
 Christian Peukert (Catolica Lisbon School of Business and Economics)
 Rina Ray (University of Colorado Denver)
 Maria Roche (Georgia Institute of Technology)
 Laura Rosendahl Huber (Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb)
 Archita Sarmah (ESSEC Business School)
 Monika Schnitzer (Ludwig-Maximilians-Universität München)
 Simeon Schudy (Ludwig-Maximilians-Universität München)
 Tim Schweisfurth (University of Southern Denmark)
 Jonathan Sitruk (SKEMA Business School)
 Jelena Spanjol (Ludwig-Maximilians-Universität München)
 Ariel Stern (Harvard University)
 Neil Thompson (Massachusetts Institute of Technology)
 Justin Tumlinson (Loughborough University)
 Joel Waldfogel (University of Minnesota)
 Pai-Ling Yin (University of Southern California)
 Dainis Zegners (Universität zu Köln)
 Laurina Zhang (Georgia Institute of Technology)
 Diego Zunino (Copenhagen Business School)
 David Zvilichovvsky (Tel Aviv University)

1.1.5 Innovation & Entrepreneurship Seminar mit Gastvorträgen

Die Max Planck Innovation & Entrepreneurship Seminarreihe der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung, vormals Brown Bag-Seminar, wurde kurz nach deren Einrichtung im Jahr 2013 ins Leben gerufen. Sie ist mittlerweile eine fest etablierte Größe in der Münchner Forschungslandschaft und darüber hinaus. Die Seminare finden üblicherweise in wöchentlichem Turnus statt und sind auch für externe Forschende und Studierende offen. Seit Einrichtung der Seminarreihe haben mittlerweile über 175 Gastvorträge stattgefunden.

→ [Zur Seminarwebsite mit Anmelde- und Einladungsverteiler:](#)

<https://www.ip.mpg.de/de/forschung/innovation-and-entrepreneurship-research/innovation-entrepreneurship-seminar.html>

2020

Olga Shurchkov, Wellesley College, "COVID-19 Disruptions Disproportionately Affect Female Academics", 09. Dezember 2020

Gaétan de Rassenfosse, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, "Is the Patent System an Even Playing Field?", 02. Dezember 2020



Die ehemalige Brown Bag-Seminarreihe der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung heißt seit Anfang 2020 Max Planck Innovation & Entrepreneurship Seminar.

Ernest Miguelez, CNRS-GREThA, Université de Bordeaux, "Innovation & Entrepreneurship Seminar: Global Mobile Inventors", 25. November 2020

Ariel D. Stern, Harvard Business School, "Product Recalls and New Product Development – Own Firm Distractions and Competitor Firm Opportunities", 11. November 2020

Marlène Koffi, University of Toronto, "Innovative Ideas and Gender Inequality", 04. November 2020

Ramana Nanda, Harvard Business School, "Sampling Bias in Entrepreneurial Experiments", 28. Oktober 2020

Melissa Wasserman und **Michael Frakes**, UT Austin/Duke University, "A Prescription for Rising Drug Prices – Enhanced Patent Examination", 21. Oktober 2020

Florenta Teodoridis und **Jeff Furman**, USC Marshall/Boston University & NBER, "Measuring the Direction of Innovation – Frontier Tools in Unassisted Machine Learning", 30. September 2020

Maria Kurakina, University of Utah, "The Dark Side of Patents – Effects of Strategic Patenting on Firms and Their Peers", 23. September 2020

Antoinette Schoar, Massachusetts Institute of Technology, "Worker Sorting, Efficiency and Development", 29. Juli 2020

Bruce Weinberg, The Ohio State University, "Publish or Perish – Selective Attrition as a Unifying Explanation for Patterns in Innovation over the Career", 22. Juli 2020

Chirantan Chatterjee, IIM Ahmedabad, "Science, Pathogenic Outbreak and Market Structure – Evidence from the 2010 NDM-1 Superbug Discovery and Indian Antibiotics Market", 15. Juli 2020

Sanjeev Goyal, University of Cambridge, "Large Scale Experiments on Networks – A New Platform With Applications", 08. Juli 2020

Michael Ransom, Brigham Young University, "How the Academic Labor Market Rewards Joint Work – Exploring the Coauthor Premium", 24. Juni 2020

Guido Bünstorf, Universität Kassel, "Doctoral Training Outside the University – Public Research Institutes, Industry and Human Capital Formation in the German System of Research and Innovation", 27. Mai 2020

Maria Roche, Georgia Tech, "Lowering the Bar? External Conditions, Opportunity Costs, and High-Tech Startup Outcomes", 13. Mai 2020

Mark McCabe, SKEMA/Boston University, "Scientific Prizes and Post-Award Attention – Evidence From The Nobel Prize in Economics", 29. April 2020

Georg von Graevenitz, Queen Mary University, "The Problem of Earlier Rights – Evidence from the European Trademark System", 15. April 2020

Marieke Huysentruyt, HEC, “How Do Nascent Social Entrepreneurs Respond to Rewards? A Field Experiment on Motivations in a Grant Competition”, 11. April 2020

Lea Heursen, HU Berlin, “Are Women Less Effective Leaders Than Men?”, 19. April 2020

Tetsuo Wada, Gakushuin University, “International Spillovers Between Patent Examination Results – Evidence From Rejection Citations at the Trilateral Offices”, 12. April 2020

Alexander Tekles, Max-Planck-Gesellschaft, “(How) Can Disruptiveness of Scientific Publications Be Measured?”, 28. Januar 2020

2019

Cesare Righi, Boston University, “Do Patent Continuations Increase Litigation?”, 18. Dezember 2019

Ben Jones, Kellogg School of Management, “The Social Returns of Innovation”, 12. Dezember 2019

Edoardo Ferrucci, LUISS Business, “Free Access to Scientific Knowledge: Sci-Hub as A Natural Experiment”, 11. Dezember 2019

Erina Ytsma, Carnegie Mellon University, “Effort and Selection Effects of Performance Pay in Knowledge Creation”, 04. Dezember 2019

Daniela Sele, ETH Zürich, “Algorithmic Explanations in the Field”, 27. November 2019

Tom Grad, Copenhagen Business School, “Strategic Behavior in Contests with Ability Heterogeneous Agents: Evidence from Field Data”, 20. November 2019

Susanne Brucksch, DIJ Tokio, “Innovation Activities and Medtech Partnerships in Japan”, 15. November 2019

Pere Arque-Castells, University of Groningen, “Measuring the Private and Social Returns to R&D: Unintended Spillovers Versus Technology Markets”, 06. November 2019

Susanne Beck, Ludwig Boltzmann Gesellschaft, “What’s the Problem? How Crowdsourcing Contributes to Identifying Scientific Research Questions”, 30. Oktober 2019

Aldo Geuna, University of Turin, “International Knowledge Flows Between Industry Inventors and Universities: The Role of Multinational Companies”, 25. Oktober 2019

Marco van der Leij, University of Amsterdam, “On the Influence of Top Journals”, 16. Oktober 2019

Sampsam Samila, IESE Business School, “Female Inventors and Inventions”, 10. Oktober 2019

Martin Watzinger, Ludwig-Maximilians-Universität München, “Disclosure and Cumulative Innovation: Evidence from the Patent Depository Library Program”, 02. Oktober 2019

Mercedes Delgado, MIT Sloan School, visiting Copenhagen Business School, “Catalysts for Gender Inclusion in Innovation: The Role of Universities and Their Top Inventors”, 18. September 2019

Volker Lindenthal, Ludwig-Maximilians-Universität München, “Persecution and Escape: The Fate of Skilled Jews in Nazi Germany”, 24. Juli 2019

Nicola Lacetera, University of Toronto, “Leaning in or Not Leaning Out? Opt-Out Choice Framing Attenuates Gender Differences in the Decision to Compete”, 18. Juli 2019

Krista Saral, Geneva Webster, “Characterizing the Entrepreneur Using Experimental Economics”, 17. Juli 2019

Christian Helmers, Santa Clara University, “The Impact of Government Funding on Science: Evidence from the U.S. Government Shutdown”, 10. Juli 2019

Hanna Hottenrott, TU München, “Multiple Institutional Affiliations in Academia”, 03. Juli 2019

Martin Schmitz, Vanderbilt University, “Knowledge Assessability and Cumulative Innovation: Evidence from a Network-Econometric Analysis of the Introduction of the British Penny Post in 1840”, 11. Juni 2019

Enrico Berkes, Ohio State University, “Novel Ideas: The Effects of Carnegie Libraries on Innovative Activities”, 29. Mai 2019

Lorenzo Ductor, Universidad de Granada, “Gender and Collaboration”, 15. Mai 2019

Beth Webster, Swinburne University of Technology, Centre for Transformative Innovation, “Which Australian Industries Produce Most R&D External Benefits?”, 14. Mai 2019

Bauke Visser, Erasmus University Rotterdam, “The Value of Proximity to Power: The Case of Editorial Boards of Economics Journals”, 08. Mai 2019

Henry Saueremann, ESMT Berlin, “Academics’ Motives, Opportunity Costs and Commercial Activities Across Fields”, 30. April 2019

Wolfgang Luhan, Portsmouth Business School, “Ticket to Free Ride: Satisfaction Guaranteed and Mutual Distrust”, 24. April 2019

Gabriele Cristelli, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, “Free Movement of Inventors: Open-Border Policy and Innovation in Switzerland”, 17. April 2019

Tim Bütthe und **Cindy Cheng**, beide TU München, “How Many Lawyers Does It Take To Turn A Light Bulb? Competition Law, Judicial Independence, and Innovation”, 10. April 2019

Emilio Ratiari, Eindhoven University of Technology, “Knowledge Diffusion Through the Patent System: Evidence from the Invention Secrecy Act”, 27. März 2019



Kirsten Hillebrand, Universität Bremen, "The Social Dilemma of Big Data", 20. März 2019

Matthew Higgins, Georgia Tech, Scheller College of Business, "Market Effects of Adverse Regulatory Events: Evidence from Drug Relabeling", 13. März 2019

Carsten Feuerbaum, KU Eichstätt-Ingolstadt, "Labor Supply and Automation Innovation", 20. Februar 2019

Bernhard Ganglmair, ZEW Mannheim, "Visibility of Technology and Cumulative Innovation: Evidence from Trade Secret Laws", 13. Februar 2019

Benjamin Balsmeier, Université de Luxembourg, "Heterogeneous Innovation and the Antifragile Economy", 30. Januar 2019

Bettina Peters, ZEW Mannheim, "Effectiveness and Efficacy of R&D Subsidies: Estimating Treatment Effects with One-Sided Noncompliance", 16. Januar 2019

Katrin Hussinger, Université de Luxembourg, "The Effects of Introduction of Patent Rights on University Science", 09. Januar 2019

2018

Andreas Panagopoulos, University of Crete, "Patents, Trade Secrets and the Diffusion of Artificial Intelligence", 27. November 2018

Olena Izhak, Düsseldorf Institute for Competition Economics, "Optimal Patent Policy for the Pharmaceutical Industry", 21. November 2018

David Heller, Goethe-Universität Frankfurt, "The Impact of Financial Resources on Corporate Inventions", 13. November 2018

Myra Mohnen, University of Essex, "Knowledge Spillovers from Clean and Dirty Technologies", 06. November 2018

Justine Bulckaert, Université de Liège, "Do the Rules Play the Game? SEP License Negotiations Under Evolving Regulation", 30. Oktober 2018

Marina Chugunova, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, "Is Time on Our Side? On the Benefits of Committing to Charities", 23. Oktober 2018

Valerio Sterzi, Université de Bordeaux, "Do Patent Assertion Entities Harm Innovation? Evidence from Patent Transfers in Europe", 15. Oktober 2018

Shannon Heald, University of Chicago, "Need-Solution Pairs: A Different Path to Insight and Innovation", 10. Oktober 2018

Robin Stitzing, Nokia Technologies, "Economics of Standard Development and Licensing Standard-Essential Patents", 26. September 2018

Theodor Vladasel, Copenhagen Business School, "Same, but Different? Birth Order, Family Size, and Sibling Sex Composition Effects in Entrepreneurship", 13. September 2018

Jörg Hoffmann und **Francisco Beneke**, beide Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, "Digital Markets, Mobile Payments Systems and Development – Competition Policy Implications in Developing Countries in Light of the EU Experience", 18. Juli 2018

Lee Branstetter, Carnegie Mellon University, "Starving (or Fattening) the Golden Goose: Generic Entry and the Incentives for Early-Stage Pharmaceutical Innovation", 25. Juni 2018

Christian Fons-Rosen, Universität Pompeu Fabra, "Foreign Investment and Domestic Productivity: Identifying Knowledge Spillovers and Competition Effects", 21. Juni 2018

Raji Jayaraman, ESMT Berlin, "The Effect of Choosing Teams and Ideas on Entrepreneurial Performance: Evidence from a Field Experiment", 29. Mai 2018

Christopher L. Magee, Institute for Data, Systems, and Society, Massachusetts Institute of Technology, "Challenges for Direct Quantitative Measurement of Technological Change", 04. Mai 2018

Christian Holthaus, TU Darmstadt, "Problem Solving Without Problem Formulation: Documenting Need-Solution Pairs in a Laboratory Setting", 11. April 2018

Justus Baron, Northwestern University, "The Causal Effect of Standard-Essential Patents on Standard-Related Technological Innovation", 27. März 2018

Chirantan Chatterjee, Indian School of Business, "Organize to Innovate: Intellectual Property Regimes: Technology Adoption and Firm Structure", 21. März 2018

Christian Helmers, Santa Clara University, "The Effect of Patent Litigation Insurance: Evidence from NPEs", 19. März 2018

Taras Grendash, CERGE-EI, "On the Accelerated Examination of Patents and its Impact on Commercialization", 07. März 2018

Maikel Pellens, ZEW Mannheim und KU Leuven, "Guilt by Association: How Scientific Misconduct Harms Prior Collaborators", 20. Februar 2018

Georg von Graevenitz, Queen Mary University London, "Patenting Strategies in the European Patent System", 13. Februar 2018

Lars Mewes und **Tobias Ebert**, Universität Hannover und ZEW Mannheim, "Macro Psychological Characteristics Predict the Creation and Adoption of Radical Innovations in American Cities", 13. Februar 2018

Anne ter Wal, Imperial College Business School und ETH Zürich, "Bridging the Gap: Network Activation and Mobilization of Boundary Spanners across the Industry-Academia Divide", 06. Februar 2018

Joel Stiebale, DICE, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, "Acquisitions, Markups, Efficiency, and Product Quality: Evidence from India", 29. Januar 2018

Elie Ji-Yun Sung, Georgia Institute of Technology, "Evaluation of a Policy Change Weakening Patents and Its Heterogeneous Effect on Firm Innovation", 23. Januar 2018

Michael Rose, University of Cape Town, "Informal Intellectual Collaboration with Central Colleagues", 09. Januar 2018

1.1.6 RISE Workshop

Der „Research in Innovation, Science and Entrepreneurship Workshop“ (RISE) ist ein jährlich stattfindender Workshop für Nachwuchsforscherinnen und -forscher, der seit 2018 von Promovierenden und Postdocs der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung organisiert wird, um jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Gelegenheit zu geben, ihre Arbeiten zu präsentieren, Feedback von erfahre-

nen Forschenden zu erhalten und sich mit Kolleginnen und Kollegen anderer Forschungsinstitutionen zu vernetzen und auszutauschen. Der Workshop zählt mittlerweile etwa 50 internationale Teilnehmende von über 25 Universitäten aus ganz Europa, den USA und Kanada.

→ **Mehr Informationen und die Programme zu den Veranstaltungen unter:**

<https://www.ip.mpg.de/de/forschung/innovation-and-entrepreneurship-research/rise-workshop.html>

RISE3 Workshop, online, 17./18. Dezember 2020
Keynote Speaker: Rosemarie Ziedonis (Questrom School of Business, Boston University) und Sina Khoshosokhan (Leeds School of Business, University of Colorado Boulder)

RISE2 Workshop, München, 16./17. Dezember 2019
Keynote Speaker: Pierre Azouley (Massachusetts Institute of Technology & NBER)

RISE Workshop, München, 10./11. Dezember 2018
Keynote Speaker: Jeffery L. Furman (Boston University & NBER)



Teilnehmende des RISE2 Workshops 2019 mit Keynote Speaker Pierre Azouley, Boston University & NBER (vorne/Mitte).



1.2 Weitere Veranstaltungen

14th Workshop on the Organisation, Economics and Policy of Scientific Research (WOEPSR), online, 09./10. Juli 2020

Das Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb war Gastgeber des gemeinsam mit der TU München und dem BRICK/Collegio Carlo Alberto, Turin, organisierten jährlichen Workshops, der ursprünglich in Turin ins Leben gerufen wurde, mittlerweile aber auch an anderen bedeutenden Forschungsstandorten wie am Centre for Research on Entrepreneurship and Innovation der University of Bath (2018) und am GREThA der Université de Bordeaux-CNRS (2019) ausgetragen wird. Aufgrund der Pandemie-Situation fand die Veranstaltung, die zunächst für Ende April geplant war, erstmals im Online-Format statt.



Mehr Information und das Programm auf der Workshop-Website unter: <https://www.ip.mpg.de/de/forschung/innovation-and-entrepreneurship-research/woepsr2020.html>

Workshop on Entrepreneurship and Innovation, München, 11.–13. Dezember 2019

Supported by the Collaborative Research Center Transregio “Rationality and Competition” (CRC), jointly with Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) Munich

Exploring the Logic of Intelligence, München, 21. November 2019

Vortrag mit Pei Wang (Temple University, Philadelphia), in Zusammenarbeit mit bidt (Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation – BADW)

bloxberg – The Blockchain Consortium for Science / TechTalk – Details about the bloxberg Blockchain and Its Smart Contracts, München, 09. Mai 2019

Seminar mit Sandra Vengadasalam, James Lawton und Friederike Kleinfurter (Max Planck Digital Library)

6th Crowdfunding Symposium „Blockchain and Initial Coin Offerings“, München, 27. Juli 2018

1.3 Empfang von ausländischen Delegationen

Siehe auch Teil B IV 1.3, S. 207, dieses Berichts.

Delegation des Korea Development Institute, Empfang und Begleitung durch **Dr. Jonas Heite, Daria Kim, Dr. Marco Kleine, Dr. Myriam Rion, Dr. Alexander Suyer, Daniel Wittenstein**, 17. Oktober 2019

Delegation der Mongolei, Empfang und Begleitung durch **Michaela Hutterer, Tao Li** und **Laura Rosendahl-Huber, Ph.D.**, 16. April 2019

Delegation der CICIR (China Institute of Contemporary International Relations), Empfang und Begleitung durch **Tao Li** und **Laura Rosendahl-Huber, Ph.D.**, 3. Dezember 2018

2 Teilnahme an Konferenzen, Kongressen und Tagungen

2020

3rd Research on Innovation, Science and Entrepreneurship Workshop (RISE3), Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 17./18.12.2020 (**Baruffaldi, Byrski, Chugunova, Ciaramella, Erhardt, Friess, Gaessler, Ghosh, Harhoff, Heller, Kreyer, Opitz, Poege, Pu, Rose, Rujan, Wang, Wernsdorf, Widmann**)

Workshop on Information Systems and Economics, online, 16.–19.12.2020 (**Chugunova**)

HIGHTECH FORUM, Stakeholder-Dialog „Innovationsoffenheit & Zukunftsvorsorge. Empfehlungen für eine nachhaltige Innovationsstrategie“, online, 11.12.2020 (**Harhoff**)

NBER Entrepreneurship Working Group Meeting, National Bureau of Economic Research, online, 04.12.2020 (**Wang**)

Helmholtz Incubator Conference, Digitalization Strategy, Helmholtz Institut, online, 24.11.2020 (**Harhoff**)

Wettlauf um KI – Entwicklungen und Perspektiven in Deutschland und China, bidt, Bayerische Akademie der Wissenschaften (in Präsenz mit Livestream), 21.11.2020 (**Harhoff**)

CESifo Area Conference on Economics of Digitization, ifo Institut, online, 19./20.11.2020 (**Hornuf, Pu**)

TDD Transatlantic Digital Debates, GPPI und New America, online, 18.11.2020 (**Harhoff**)

17th Bavarian Micro Day – Winter 2020, Universität Bamberg, online, 13.11.2020 (**Friess**)

Natural Language Processing Day, Center for Financial Markets and Policy, Georgetown University McDonough School of Business, online, 06.11.2020 (**Erhardt**)

WEFI, Workshop on Entrepreneurial Finance and Innovation, California Institute of Technology (Caltech), online, 02.11.2020 (**Wernsdorf**)

Linguistics Workshop, I3 - The Innovation Information Initiative, MIT, online, 28.10.2020 (**Erhardt**)

SMS 40th Annual Conference, Strategic Management Society, online, 26.–30.10.2020 (**Kleine**)

2nd Conference on Behavioral Research in Finance, Governance, and Accounting, Universität Giessen, online, 22./23.10.2020 (**Heller**)

CESifo Area Conference on Behavioral Economics, ifo Institut, online, 22./23.10.2020 (**Chugunova, Friess, Opitz**)

17th Shanghai International Intellectual Property Forum, online, 21.10.2020 (**Harhoff**)

Max.P Salon, Freunde und Förderer der Wissenschaft, München, 09.10.2020 (**Harhoff**)

4th European Alternative Finance Research Conference, Utrecht University, Utrecht, 04.10.2020 (**Hornuf**)

7th Retreat of CRC TRR 190, Collaborative Research Center Rationality and Competition, online, 01./02.10.2020 (**Chugunova, Kleine, Opitz**)

Verein für Socialpolitik, Jahrestagung, Universität zu Köln, online, 28.–30.09.2020 (**Byrski, Gaessler, Heller, Poege**)

Start-up Days 2020, Max-Planck-Innovation GmbH, online, 28.09.2020 (**Harhoff**)

Summer School for Data & Algorithms on ST&I Studies, KU Leuven, online, 17.09.2020 (**Harhoff**)

15th Annual Conference of the European Policy for Intellectual Property Association (EPIP), online, 11.–13.09.2020 (**Ciaramella**)

EPIP2020, CSIC Campus, online, 10./11.09.2020 (**Wernsdorf**)

ESA Global Online Meetings, Economic Science Association, online, 10.–12.09.2020 (**Kleine**)

Corona als Beschleuniger – Wie ein Virus uns und unseren Umgang mit Technik ändert, Fachtagung acatech Deutsche Akademie der Technikwissenschaften/Akademie für Politische Bildung, Tutzing, 09.09.2020 (**Harhoff**)

Corporate Finance Day, HEC Liège, online, 09.09.2020 (**Heller**)

Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 07.–11.09.2020 (**Baruffaldi, Brachtendorf, Byrski, Chugunova, Ciaramella, Defort, Feuerbaum, Friess, Gaessler, Ghosh, Harhoff, Heller, Keller, Kleine, Opitz, Poege, Pu, Rose, Rujan, Wang, Wernsdorf, Widmann**)

13th Annual Conference on Innovation Economics, Northwestern University, Chicago, online, 27.08.2020 (**Heller**)

European Economic Association (EEA) Annual Congress, Erasmus Universität Rotterdam, online, 24.–27.08.2020 (**Heller, Poege, Pu**)

Chinese Economists Society (CES) North America Meeting, online, 13.–15.08.2020 (**Wang**)

Academy of Management (AoM) Annual Meeting, online, 07.–11.08.2020 (**Baruffaldi, Gaessler, Hoisl, Kleine, Poege**)

IP Day 2020: Intellectual Property and Technology Markets (Boston, MA), online, 27.–28.07.2020 (**Gaessler**)

Society for the Advancement of Socio-Economics (SASE) Conference, Universität Amsterdam, online, 18.–21.07.2020 (**Heller**)

NBER Summer Institute – Advancing the Science of Science Funding, National Bureau of Economic Research, online, 16.07.2020 (**Gaessler, Poege**)



CRC TRR 190 Workshop on “Behavior and Incentives”, Collaborative Research Center Rationality and Competition, Ohlstadt, 13./14.07.2020 **(Opitz)**

14th Workshop on the Organisation, Economics and Policy of Scientific Research (WOEPSR), Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, online, 09./10.07.2020 **(Baruffaldi, Byrski, Gaessler, Ghosh, Harhoff, Poege, Rose, Widmann)**

18th ZEW Conference on the Economics of Information and Communication Technologies, ZEW Mannheim, online, 02.07.2020 **(Wernsdorf)**

4. Sitzung des Innovationsdialogs der Bundesregierung, Bundeskanzleramt, online, 23.06.2020 **(Harhoff)**

Werkstatt digital: Homeoffice – Das neue Normal?, bidt, online, 19.06.2020 **(Harhoff)**

ISPIM Innovation Conference – Innovating in Times of Crisis, online, 07.–10.06.2020 **(Defort)**

SMS Special Conference, Strategic Management Society, Berkeley, Kalifornien, online, 25.–27.03.2020 **(Higgins)**

VHB-Jahrestagung, Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft, online, 17.03.2020 **(Gaessler, Kleine)**

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/MaCCI Conference on the Economics of Innovation and Patenting (Innopat), Mannheim, online, 05./06.03.2020 **(Byrski)**

Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 02.–05.03.2020 **(Baruffaldi, Brachtendorf, Byrski, Chochoiek, Chugunova, Ciaramella, Defort, Friess, Gaessler, Harhoff, Heller, Keller, Kleine, Opitz, Poege, Rose, Rosendahl Huber, Rujan, Wernsdorf, Widmann, Wittenstein)**

NBER Productivity Seminar Series, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts, online, 25.02.–08.12.2020 **(Wernsdorf)**

Advanced Topics in Organizational Economics, Workshop, Riederau, 20./21.02.2020 **(Opitz)**

Reading Workshop on Innovation, Firm Organization and Knowledge Networks, Frauenwörth (Chiemsee), 19./20.02.2020 **(Poege, Rujan, Wernsdorf)**

Goethe-Universität, Jahreskolloquium, Hirschegg, 14.02.2020 **(Heller)**

3. Sitzung des Innovationsdialogs der Bundesregierung, Bundeskanzleramt, Berlin, 30.01.2020 **(Harhoff)**

5th Geography of Innovation Conference (GEOINNO2020), University of Stavanger, RUNIN, Stavanger Centre for Innovation Research, Stavanger, 29.–31.01.2020 **(Widmann)**

Wie sieht eine sinnvolle Industriepolitik in Deutschland aus, Workshop der Bertelsmann Stiftung, Düsseldorf, 23.01.2020 **(Harhoff)**

AEA American Economic Association/ASSA Allied Social Science Association Annual Meeting, San Diego, Kalifornien, 03.–05.01.2020 **(Harhoff)**

AFA American Finance Association Annual Meeting, San Diego, Kalifornien, 03.–05.01.2020 **(Higgins)**

2019

Workshop on Information Systems and Economics, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 19./20.12.2019 **(Chugunova)**

Paris Finance Meeting, Paris, 19.12.2019 **(Heller)**

2nd Research on Innovation, Science and Entrepreneurship Workshop (RISE2), Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 16./17.12.2019 **(Baruffaldi, Brachtendorf, Byrski, Ciaramella, Chugunova, Friess, Gaessler, Harhoff, Heller, Keller, Opitz, Poege, Pu, Rose, Rujan, Wernsdorf, Widmann)**

Workshop on Entrepreneurship and Innovation, München, 12./13.12.2019 **(Chugunova, Friess, Kleine, Opitz)**

Research Seminar, Laboratory for Innovation Science at Harvard (LISH), Harvard University, Cambridge, Massachusetts, 11.12.2019 **(Byrski)**

Identification Through Experiments, Doktorandenworkshop, The Norwegian School of Economics (FAIR NHH), Bergen, 09.12.2019 **(Friess)**

IFABS 2019 Medellín Conference, Medellín, 05.–07.12.2019 **(Risteski)**

Honorary Doctoral Symposium, München, 04.12.2019 **(Hoisl)**

Annual Workshop, Academic Research Programme Workshop, European Patent Office, (EPO), München, 02./03.12.2019 **(Brachtendorf, Harhoff, Heller)**

CESifo-Delphi Conference on Effects of the Digital Transformation on the Workplace and the Labor Market, ifo Institut, München, 28./29.11.2019 **(Wernsdorf)**

CESifo Area Conference on the Economics of Digitization, ifo Institut, München, 22./23.11.2019 **(Keller)**

Innovation Growth Lab (IGL) Winter Research Meeting, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, 21.11.2019 **(Kleine, Opitz, Rosendahl Huber)**

2019 I3PM Meets Academia Conference, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Mailand, 19.11.2019 **(Harhoff)**

MaCCI Law & Economics Conference on Intellectual Property Proceedings, Mannheim, 15.11.2019 **(Gaessler)**

Ph.D. Seminar, David Eccles School of Business, University of Utah, Salt Lake City, Utah, 14.11.2019 **(Byrski)**

13. Bayerischer Finanzgipfel, Bayerische Staatsregierung, IHK für München und Oberbayern, München, 14.11.2019 **(Harhoff)**

Workshop on the Future of Labor, ESMT Berlin, Berlin, 11./12.11.2019 **(Wernsdorf)**

19th Annual Roundtable for Engineering Entrepreneurship Research (REER) Conference, Atlanta, 08.–10.11.2019 **(Baruffaldi, Gaessler, Poege)**

7th Crowdfunding Symposium, HU Berlin, Berlin, 08.11.2019 **(Moedl)**

Latin American and Caribbean Economics Association Meeting, Puebla, 07./08.11.2019 **(Hall)**

Department Meeting, Laboratory for Innovation Science at Harvard (LISH), Harvard University, Cambridge, Massachusetts, 04.11.2019 **(Byrski)**

Harvard German-American Conference 2019, Harvard Kennedy School, Cambridge, Massachusetts, 02.11.2019 **(Harhoff)**

Joint Research Conference, Brigham Young University, Provo, Utah, 01.11.2019 **(Higgins)**

CESifo Area Conference on Behavioral Economics, ifo Institut, München, 25./26.10.2019 **(Chugunova, Friess)**

10 Jahre Münchner Verfahren in Patentstreitsachen, München, 24.10.2019 **(Harhoff)**

„Wie(viel) Wissen fließt“ Stifterverband/Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung Workshop, Berlin, 11.10.2019 **(Gaessler)**

10th Asia-Pacific Innovation Conference (APIC), Peking, 10./11.10.2019 **(Harhoff)**

ESA North American Meeting, Economic Science Association, Loyola Marymount University, Los Angeles, 10.–12.10.2019 **(Kleine)**

2nd EAYE Workshop on Social Networks, Paris, 02./03.10.2019 **(Rose)**

Bits & Pretzels 2019, München, 29.09.–01.10.2019 **(Risteski)**

7th European Conference on R&D and Innovation CONCORDI 2019, Sevilla, 27.09.2019 **(Hall)**

CESifo-Delphi Conference on the Effects of the Digital Transformation on the Workplace and the Labor Market, ifo Institut, München, 26./27.09.2019 **(Chugunova)**

6th Retreat of CRC TRR 190, Collaborative Research Center Rationality and Competition, Tutzing, 25.–27.09.2019 **(Harhoff, Kleine)**

STI Summer School, Wien, 25.–27.09.2019 **(Rose)**

Verein für Socialpolitik, Jahrestagung, Leipzig, 23.–25.09.2019 **(Rose)**

20th Annual Symposium of the German Economic Association of Business Administration (GEABA), WHU Otto Beisheim School of Management, Vallendar, 19.09.2019 **(Heller)**

31st European Association of Labour Economists Conference, Uppsala University, Uppsala, 19.–21.09.2019 **(Rose)**

GfEW-Jahrestagung, Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf, 16.–18.09.2019 **(Friess)**

Legal Implications of the Platform Economy, City University of Hong Kong, Graduate Law Centre, Hongkong, 16.09.2019 **(Stürz)**

14th Annual Conference of European Policy for Intellectual Property Association (EPIP), ETH Zürich, 11.–13.09.2019 **(Byrski, Ciaramella, Heller)**

Jahrestagung der Wissenschaftlichen Kommission Technologie, Innovation und Entrepreneurship (VHB-TIE), Technische Universität Darmstadt, Darmstadt, 12./13.09.2019 **(Kleine)**

Mitgliederversammlung Arbeitgeber Verband Chemie Rheinland, Köln, 10.09.2019 **(Harhoff)**

Behavioral Economics, Norway School of Economics, Bergen, 09.–12.09.2019 **(Chugunova)**



Dietmar Harhoff bei der 10th Asia-Pacific Innovation Conference (APIC) in Peking.

European ESA Meeting, Economic Science Association, Dijon, France, 05.–07.09.2019 **(Chugunova, Opitz)**

Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Tutzing, 03.–06.09.2019 **(Baruffaldi, Brachtendorf, Byrski, Chochoiek, Chugunova, Ciaramella, Defort, Feuerbaum, Friess, Gaessler, Harhoff, Heller, Keller, Kleine, Opitz, Poege, Pu, Risteski, Rose, Rujan, Wernsdorf, Widmann)**

46th Annual Conference of the Association for Research in Industrial Economics (EARIE), Universität Pompeu Fabra Barcelona, Barcelona, 01.09.2019 **(Brachtendorf, Gaessler, Heller)**

Scopus-Anwendertreffen, Hannover, 27.08.2019 **(Rose)**

72nd European Meeting of the Econometric Society, Manchester, 26.–30.08.2019 **(Rose)**

European Economic Association (EEA) Annual Congress, Manchester, 26.–30.08.2019 **(Rose)**

Young Scholars/Te Punaha Matatini Conference, Auckland/Wellington, 23.–25.08.2019 **(Hall)**

AIEA-NBER Conference, Singapur, 18.08.2019 **(Hall)**

Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Boston, Massachusetts, 09.–13.08.2019 **(Baruffaldi, Ciaramella, Gaessler, Harhoff, Hoisl, Moedl, Poege, Rose, Rosendahl Huber)**

Designing and Evaluating Matching Markets, Berlin, 27./28.07.2019 **(Opitz)**

NBER Summer Institute – Economics of IT and Digitization, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts, 15.–19.07.2019 **(Harhoff)**

Natural Experiments and Controlled Field Studies, Ohlstadt, 14.–16.07.2019 **(Chugunova)**

India Conference on Innovation, Intellectual Property, and Competition, Indian School of Business, Hyderabad, 07.07.2019 **(Hall)**

14th Bavarian Micro Day – Sommer 2019, Universität Ulm, Ulm, 05.07.2019 **(Opitz)**

ESA World Meeting, Economic Science Association, Simon Fraser University, Vancouver, 04.–07.07.2019 **(Chugunova)**

Computational Social Sciences Workshop, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne, 02./03.07.2019 **(Ciaramella)**

Australasian Econometric Society Conference, Perth, 02.07.2019 **(Hall)**

ENTFIN Conference on Entrepreneurial Finance, Trier, 02.07.2019 **(Moedl)**

Western Economic Association, San Francisco, Kalifornien, 01.07.2019 **(Higgins)**

Society for the Advancement of Socio-Economics (SASE) Conference: Fathomless Futures – Algorithmic and Imagined, The New School, New York City, New York, 27.–29.06.2019 **(Wittenstein)**

EIPIN IS Interdisciplinary Research Week, CEIPI, Straßburg, 26.06.2019 **(Ciaramella)**

Eröffnung WITI-Innovationslabor, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften, Speyer, 25.06.2019 **(Harhoff)**

Auftaktkongress zur Überarbeitung der Forschungs- und Innovationsstrategie der Bayerischen Staatsregierung: Innovationsland Bayern, München, 24.06.2019 **(Harhoff)**

12th Annual Conference on Innovation Economics, Searle Center, Northwestern University, Chicago, Illinois, 20./21.06.2019 **(Heller)**

DRUID Conference, Copenhagen Business School, Kopenhagen, 19.–21.06.2019 **(Baruffaldi, Heite, Hoisl, Poege)**

4th Munich Summer Institute (MSI), Bayerische Akademie der Wissenschaften, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, TU München, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 17.–19.06.2019 **(Byrski, Chugunova, Ciaramella, Gaessler, Harhoff, Heite, Hoisl, Kleine, Opitz, Poege, Pu, Rose, Rujan, Sorg, Widmann)**

International Risk Management Conference (IRMC), Bocconi University, Mailand, 17./18.06.2019 **(Heller)**

Searle Center 12th Annual Innovation Economics Conference, Northwestern University, Chicago, 14.06.2019 **(Gaessler)**

Munich Young Economists' Meeting, Kochel am See, 12.–14.06.2019 **(Poege)**

MPI-IC AI Conference, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 11.06.2019 **(Harhoff)**

12th Annual Conference on Innovation Economics, Northwestern Pritzker School of Law – Searle Center on Law, Regulation, and Economic Growth, Chicago, Illinois, 10.–12.06.2019 **(Brachtendorf)**

AESIS Impact of Science Conference, Berlin, 06.06.2019 **(Harhoff)**

2. Sitzung des Innovationsdialogs der Bundesregierung, Bundeskanzleramt, Berlin, 04.06.2019 **(Harhoff)**

DIANA International Research Conference, Babson College, Wellseley, 03.06.2019 **(Rosendahl Huber)**

Max-Planck-Forum „Freiheit und Verantwortung der Wissenschaft“, München, 28.05.2019 **(Harhoff)**

TechnikRadar – Was die Menschen in Europa von der Digitalisierung halten – Präsentation der Ergebnisse des TechnikRadar, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Berlin 28.05.2019 **(Stürz)**

Max Planck Presentation Training, Halle, 27./28.05.2019 **(Chugunova)**

Competition and Innovation Summer School, Ulcinj, 27.–31.05.2019 **(Opitz, Rujan)**

Conference on Fintech & Digital Finance, SKEMA Business School, Nizza, 23.05.2019 **(Hornuf)**

Innovation Growth Lab (IGL) 2019 Global Conference, Berlin, 21.–23.05.2019 **(Harhoff, Heite)**

BRICK 2019: The Organisation, Economics and Policy of Scientific Research, Bordeaux, 20.–22.05.2019 **(Rose)**

Swiss Workshop on Local Public Finance and Regional Economics, University of Lugano, Lugano, 20.05.2019 **(Widmann)**

Comparative Analysis of Enterprise Data (CAED), Roll School of Business, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, 19.05.2019 (**Heller**)

8th Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung/MaCCI Conference on Economics of Innovation and Patenting, Mannheim, 16./17.05.2019 (**Baruffaldi, Brachtendorf, Ciaramella, Gaessler, Harhoff, Poege, Rujan, Widmann**)

John List's Research Meeting, University of Chicago, Chicago, Illinois, 16.05.2019 (**Rosendahl Huber**)

Workshop „KPIs, KI-Strategien“, TU München, Garching, 10.05.2019 (**Harhoff**)

PRO Diversity, Künstliche Intelligenz – eingeklemmt zwischen Macht, Maschine und Moral, Heraeus Bildungstiftung, Frankfurt, 09.05.2019 (**Harhoff**)

24th Spring Meeting of Young Economists, Université Libre de Bruxelles, Brüssel, 11.–13.04.2019 (**Poege, Rose**)

5th Retreat of CRC TRR 190, Collaborative Research Center Rationality and Competition, Berlin-Schwanenwerder, 10.–12.04.2019 (**Chugunova, Harhoff, Kleine**)

Jahressitzung der Sektion 25/Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaft der Leopoldina, München, 05.04.2019 (**Harhoff**)

ICT Conference, Télécom ParisTech, Paris, 05./06.04.2019 (**Ciaramella**)

Workshop on Platforms, E-Commerce and Digital Economics, CREST, Palaiseau, 04.04.2019 (**Ciaramella**)

EEE Seminar, Syracuse University, Syracuse, New York, 27.03.2019 (**Rosendahl Huber**)

Patent Litigation Workshop, ETH Zürich, Center for Law & Economics, Zürich, 23.03.2019 (**Gaessler, Harhoff**)

Innovation, Technological Change and International Trade Workshop, Heilbronn, 21.–23.03.2019 (**Poege**)

Der Handelsblatt KI Summit, München, 21.03.2019 (**Harhoff**)

Patent Data Day 2019, Wien, 20.03.2019 (**Risteski**)

Forschungsgipfel der Bundesregierung, Berlin, 19.03.2019 (**Harhoff**)

BAE Business Angels Europe Conference on Business Angel Investment Research 2019, Berlin, 13.03.2019 (**Moedl**)

SITE Innovationsdialog, EBS Universität Wiesbaden, 12.03.2019 (**Harhoff**)

Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 04.–07.03.2019 (**Baruffaldi, Brachtendorf, Byrski, Chochoiek, Chugunova, Ciaramella, Gaessler, Harhoff, Kleine, Opitz, Poege, Pu, Risteski, Rose, Rujan, Widmann, Wittenstein**)

Reading & Research Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Wirtschaftstheorie, Obergurgl, 26.–28.02.2019 (**Opitz**)

Reading & Research Seminar, Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Organisationsökonomik, Riederau, 21./22.02.2019 (**Opitz**)

Herrenhausen Conference: The New Role of the State for the Emergence and Diffusion of Innovation, Gemeinsame Veranstaltung der Universität Jena, Universität Bremen und Universität Twente, Hannover, 20.02.2019 (**Harhoff**)



PRO Diversity, Künstliche Intelligenz – eingeklemmt zwischen Macht, Maschine und Moral, am 09. Mai 2019.

FRAME Final Policy Conference “Understanding the Interaction between Macroeconomics and Innovation Policy”, Framework for the Analysis of Research and Adoption Activities and their Macroeconomic Effects, London, 19.02.2019 **(Harhoff)**

Sicherheitskonferenz – JEDI, Siemens AG, München, 14.02.2019 **(Harhoff)**

Innovation Reading & Research Seminar, Ohlstadt, 07./08.02.2019 **(Chugunova, Opitz, Pu, Rujan, Sorg)**

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Kolloquium, Seminar für Wirtschaftspolitik, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 04.02.2019 **(Harhoff)**

A Semantics-Based Analysis Economic Seminar Series – DG Competition, Europäische Kommission, Brüssel, 21.01.2019 **(Harhoff)**

DRUID Academy Conference, Aalborg University, Aalborg, 16.–18.01.2019 **(Brachtendorf, Streicher)**

Artificial Intelligence – Towards Common Definitions for Patent and Publication Analyses, OECD Tagung, Paris, 08.01.2019 **(Harhoff)**

2018

Workshop: Themen der digitalen Transformation, Bayerische Akademie der Wissenschaften, München, 17./18.12.2018 **(Harhoff, Wittenstein)**

The Innovation Potential of the EU Budget: Modernising the EU Budget (2021-2017), Expert Seminar Den Haag, 12.12.2018 **(Harhoff)**

9th Asia-Pacific Innovation Conference (APIC), Delhi, 13./14.12.2018 **(Hall)**

Research on Innovation, Science and Entrepreneurship Workshop (RISE), Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, 10./11. 12.2018 **(Baruffaldi, Brachtendorf, Byrski, Chugunova, Ciaramella, Dorner, Gaessler, Harhoff, Mueller-Langer, Opitz, Poege, Pu, Rose, Rujan, Widmann)**

Frauen in der digitalen Zukunft: Stereotype durchbrechen, TU München, München, 07.12.2018 **(Rosendahl Huber)**

Workshop on Intellectual Property, Luxemburg, 04.12.2018 **(Gaessler)**

Digital Gipfel 2018 der Bayerischen Staatsregierung: Künstliche Intelligenz in Bayern – erforschen, anwenden, vermitteln, Nürnberg, 03.12.2018 **(Harhoff)**

1. Sitzung des Innovationsdialogs der Bundesregierung, Bundeskanzleramt, Berlin, 03.12.2018 **(Harhoff)**

Amsterdam Communication Workshop, University of Amsterdam, 30.11.2018 **(Chugunova)**

International Seminar on Promoting Innovation – Reform of the Public Goods Laws and Other Topics, Sao Paulo, 29./30.11.2018 **(Hall)**

CEPII-EPFL Workshop in Migration, Innovation and Knowledge Economy, CEPII, Paris, 28.11.2018 **(Widmann)**

DFG FOR 2104 Workshop, Universität Bremen, Bremen, 21.–23.11.2018 **(Chugunova)**

Patent Information Conference 2018, Brüssel, 21.11.2018 **(Risteski)**

SPIEGEL Konferenz Futura, Hamburg, 20.11.2018 **(Harhoff)**

EU SME Assembly, Graz, 19.–21.11.2018 **(Hall)**

8. Transferwerkstatt: Wissens- und Technologietransfer der außeruniversitären Forschungseinrichtungen „Innovationen aus der Wissenschaft – Wer macht den ersten Schritt?“, Berlin, 15./16.11.2018 **(Harhoff)**

Initiative „FRAUEN unternehmen“, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin, 14.11.18 **(Rosendahl Huber)**

50 Jahre Stiftung Bildungszentrum Kardinal-Döpfner-Haus Freising, München, 12.11.2018 **(Harhoff)**

18. Münchner Wissenschaftstage, München, 10.11.2018 **(Harhoff)**

Deloitte Technology Fast 50 Award 2018, Köln, 08.11.2018 **(Harhoff)**

AI and the Future of Work Congress, MIT, Cambridge, Massachusetts, 08.11.2018 **(Sorg)**

Big Data, Workshop, Deutsches Institut für Japanstudien, Tokyo, 01.11.2018 **(Harhoff)**



Teilnehmerinnen und Teilnehmer des ersten RISE-Workshops 2018.

- CESifo Conference on Behavioral Economics, ifo Institut, München, 26./27.10.2018 (**Chugunova**)
- IP Statistics for Decision Makers Conference, Alicante, 23./24.10.2018 (**Gaessler, Harhoff**)
- OECD Conference on Assessing the Impact of Business Innovation Policies, Paris, 24.10.2018 (**Hall**)
- 22nd G-Forum – Annual Interdisciplinary Conference on Entrepreneurship, Innovation and SMEs, Haus der Wirtschaft Baden-Württemberg, Stuttgart, 11./12.10.2018 (**Moedl**)
- 2nd Workshop: IoT Data Interoperability, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 08.10.2018 (**Brachtendorf, Harhoff**)
- Max Planck PhDnet Conference “Visions of Science”, Berlin, 06.10.2018 (**Harhoff**)
- International Conference on Entrepreneurship and Economic Development: Assessing the Effectiveness of Public Policies, Bari, 04./05.10.2018 (**Hall**)
- 4th Retreat of CRC TRR 190, Collaborative Research Center Rationality and Competition, Ohlstadt, 03.–05.10.2018 (**Kleine, Pu**)
- E.CA Competition Law & Economics Expert Forum 2018, ESMT Berlin, 01.10.2018 (**Harhoff**)
- Laboratory for Innovation Science at Harvard (LISH) – Research Meeting, Cambridge, Massachusetts, 01.10.2018 (**Heite**)
- SMS 38th Annual Conference, Strategic Management Society, Paris, 22.09.2018 (**Hoisl**)
- Jahrestagung der Wissenschaftlichen Kommission Technologie, Innovation und Entrepreneurship (VHB-TIE), Technische Universität Hamburg, Hamburg, 20./21.09.2018 (**Kleine**)
- AESIS Autumn Seminar: Societal Outcome of Academic-Industrial Collaboration, Berlin, 20.09.2018 (**Harhoff**)
- Strategy, Entrepreneurship & Innovation (SEI) Doctoral Consortium, TUM School of Management, München, 14.–15.09.2018 (**Pu**)
- 7th Annual Workshop on Networks in Economics and Finance, Lucca, 14.09.2018 (**Rose**)
- European Conference on Computer Vision (ECCV), München, 08.–14.09.2018 (**Poegel**)
- 13th Annual Conference of the European Policy for Intellectual Property Association (EPIP), Berlin, 05.–07.09.2018 (**Brachtendorf, Ciaramella, Gaessler, Hall, Harhoff, Poegel, Stürz**)
- Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Kreuth, 29.–31.08.2018 (**Baruffaldi, Brachtendorf, Byrski, Ciaramella, Chochoiek, Gaessler, Harhoff, Heite, Kleine, Poegel, Pu, Risteski, Rose, Rosendahl Huber, Sorg, Streicher, Widmann**)
- European Economic Association (EEA) Annual Congress, Universität zu Köln, Köln, 27.–31.08.2018 (**Chugunova**)
- Behavioral Economics Course, Norwegian School of Business, Bergen, 20.–23.08.2018 (**Chugunova**)
- Academy of Management (AoM) Annual Meeting, Chicago, Illinois, 10.–14.08.2018 (**Baruffaldi, Brachtendorf, Byrski, Chugunova, Ciaramella, Gaessler, Harhoff, Heite, Kleine, Opitz, Poegel, Pu, Risteski, Rose, Rosendahl Huber, Sorg, Streicher, Widmann**)
- 16th International Open and User Innovation Conference, New York University, New York City, New York, 06.–08.08.2018 (**Moedl**)
- Innovation, Economic Complexity and Economic Geography Workshop, Cambridge, Massachusetts, 06.08.2018 (**Rose**)
- 6th Crowdfunding Symposium “Blockchain and Initial Coin Offerings”, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München, 20.07.2018 (**Hornuf, Moedl**)
- NBER Summer Institute 2018, Innovation/IT and Digitization, National Bureau of Economic Research, Boston, Massachusetts, 16.–18.07.2018 (**Harhoff**)
- IAAEU, Universität Trier, Trier, 12.07.2018 (**Hornuf**)
- Internet Economy – Reflektiert: Strategien für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft, Fachsymposium in Erinnerung an Arnold Picot, Bayerische Akademie der Wissenschaften, München, 09.07.2018 (**Harhoff**)
- Öffentliche Ringvorlesung „Digitalisierung“ der TU München, Garching, 05.07.2018 (**Harhoff**)
- Summer School in Law and Economics, Universität Hamburg, Hamburg, 02.–06.07.2018 (**Chugunova**)
- ESA World Meeting, Economic Science Association, HU Berlin, Berlin, 28.06.–01.07.2018 (**Chugunova, Kleine**)
- 2nd Evidence-Based Economics (EBE) Summer Meeting, Ammersee, 28.–30.06.2018 (**Pu**)
- Crypto-Startup-School, Frankfurt School of Finance and Management, Frankfurt am Main, 26.06.2018 (**Risteski**)
- EPIP NPE/PAE Workshop 2018, Bordeaux, 20.06.2018 (**Gaessler**)
- Connected_Life_2018, Oxford Internet Institute, University of Oxford, Oxford, 18.06.2018 (**Stürz, Suer**)
- Barcelona GSE Workshop on Economics of Science and Innovation, Barcelona, 15.06.2018 (**Gaessler**)
- Gesamtsitzung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Passau, 15.06.2018 (**Harhoff**)
- Innovation Growth Lab (IGL) 2018 Global Conference, Harvard Business School und Massachusetts Institute of Technology, Boston, Massachusetts, 13.06.2018 (**Bechthold, Heite, Rosendahl Huber**)
- DRUID Conference, Copenhagen Business School, Kopenhagen, 12./13.06.2018 (**Baruffaldi, Ciaramella, Gaessler, Hoisl**)
- 3rd Munich Summer Institute (MSI), Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, TU München, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 04.–06.06.2018 (**Baruffaldi, Brachtendorf, Byrski, Chochoiek, Chugunova, Ciaramella, Harhoff, Hoisl, Kleine, Mueller-Langer, Poegel, Pu, Rose, Rosendahl Huber, Sorg, Streicher**)



- Spring Meeting of Young Economists 2018, Universitat de les Illes Balears, Palma Sola, 30.05.–01.06.2018 **(Sorg)**
- VHB-Jahrestagung, Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg, 23.–25.05.2018 **(Kleine, Moedl)**
- Innovation and Intellectual Property Rights, Research Seminar Series, Hanken School of Economics, Helsinki Center of Economic Research (HECER), Helsinki, 22./23.05.2018 **(Harhoff)**
- Tagung der Kuratoriumsvorsitzenden der Max-Planck-Institute, Stuttgart, 17.05.2018 **(Harhoff)**
- 67th Conference of the French Economic Association (AFSE), Paris School of Economics (PSE), Paris, 14.05.2018 **(Ciaramella)**
- Hohenheimer Schlossgespräche, Stuttgart, 09.05.2018 **(Harhoff)**
- KI-Strategien für Deutschland, Workshop Stiftung Neue Verantwortung, Berlin, 08.05.2018 **(Harhoff)**
- Seminars on Society and Neuroscience – Ernst Fehr: What Can Neuroscience Contribute to Economics? Columbia University Faculty House, New York City, New York, 07.05.2018 **(Nothelfer)**
- Workshop, INSEAD, Fontainebleau 30.04.2018 **(Hoisl)**
- AI, IoT and the Future of Society: A Global Approach to Understanding the Digital Disruption, Japan Forum For Innovation & Technology, UC San Diego School of Global Policy & Strategy, San Diego, Kalifornien, 27./28.04.2018 **(Harhoff, Wittenstein)**
- ZEW Public Finance Conference: The Future of Fiscal Coordination in Europe, Mannheim, 23.04.2018 **(Ciaramella)**
- Forschungsgipfel – Perspektiven der Wirtschaft, Wissenschaft und Innovation, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V./Leopoldina/Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), Berlin, 17.04.2018 **(Harhoff)**
- 5th International Meeting in Law and Economics, Institut d'Études Avancées de Paris, Paris, 13.04.2018 **(Ciaramella)**
- Econwatch Gesellschaft für Politikanalyse e.V., Berlin, 09.04.2018 **(Harhoff)**
- 10th Paris Conference on Digital Economics, Télécom MINES ParisTech, Paris, 07.04.2018 **(Ciaramella)**
- 3rd Abbé Grégoire Innovation Days, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, 04.04.2018 **(Ciaramella)**
- Laboratory for Innovation Science at Harvard (LISH) – Research Meeting, Cambridge, Massachusetts, 04.04.2018 **(Heite)**
- NBER Productivity Seminar, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts, 27.03.2018 **(Gaessler)**
- Retreat Innovation & Multinational Enterprises, Schongau am Ammersee, 23./24.03.2018 **(Pu)**
- EPO Raw Data Day, Wien, 21.03.2018 **(Risteski)**
- 3rd Retreat of CRC TRR 190, Collaborative Research Center Rationality and Competition, Berlin-Schwanenwerder, 21.–23.03.2018 **(Kleine)**
- Frühjahrstagung „Arbeit 4.0 – Digitale Ökonomie und Sozialstaat“ des Politischen Clubs, Evangelische Akademie Tutzing, 18.03.2018 **(Harhoff)**
- Handelsblatt-Tagung „Künstliche Intelligenz“, München, 15.03.2018 **(Harhoff)**
- Penrose Lectures, SOAS University of London, London, 13.–15.03.2018 **(Hall)**
- Legal Implications of the Platform Economy, WU Wien, Wien, 12./13.03.2018 **(Stürz, Suyer)**
- Forschungsseminar, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, Zugspitze, 12.–14.03.2018 **(Barufaldi, Bechthold, Brachtendorf, Byrski, Chochoiek, Ciaramella, Gaessler, Harhoff, Kleine, Poege, Pu, Risteski, Rosendahl Huber, Sorg, Streicher)**
- 6th Spring School in Behavioral Economics, Norwegian School of Economics und Rady School of Management, UC San Diego, San Diego, Kalifornien, 05.–08.03.2018 **(Chugunova)**
- Workshop of the OECD Expert Network on R&D Tax Incentive Design and Indicators, Europäische Kommission, Brüssel, 05.03.2018 **(Ciaramella)**
- NBER Productivity Seminar Series, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts, Cambridge, 01.03.–25.06.2018 **(Heite)**
- 21st Colloquium on Personnel Economics, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 01./02.03.2018 **(Rosendahl Huber)**
- DFG Conference FOR 2104, Universität Wien, Wien, 28.02.–03.03.2018 **(Chugunova)**
- CEPR-RIETI Conference on Science and Innovation, National Institute of Economic and Social Research (NIESR), London, 25./26.02.2018 **(Harhoff)**
- Retreat Innovation & MNU, BVS-Bildungszentrum Holzhausen, Holzhausen, 23./24.02.2018 **(Sorg)**
- Workshop Technological Progress and the Labour Market, IAB, Nürnberg, 22./23.02.2018 **(Harhoff)**
- G7 Symposium on Innovation and Inclusive Growth, Montebello, Montreal, 07./08.02.2018 **(Hall)**
- 4th Geography of Innovation Conference, Universidad de Barcelona, Barcelona, 31.01.–02.02.2018 **(Ciaramella, Fons-Rosen, Poege)**
- Arnold Picot Symposium, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 19.01.2018 **(Harhoff)**
- DRUID Academy Conference, Odense, 17.–19.01.2018 **(Heite)**
- DRUID Ph.D. Course, Odense, 14.–17.01.2018 **(Heite)**
- 1st Digital Economics Conference, Toulouse School of Economics, Toulouse, 11.01.2018 **(Ciaramella)**
- ORG Seminar, Munich School of Management, Ludwig-Maximilians-Universität, München, 09.01.2018 **(Bechthold, Rosendahl Huber)**



Team Spirit – die Junior Research Fellows Jonas Heite und Dennis Byrski trotzen jeglicher Herausforderung des Institutsausflugs 2018.





TÄTIGKEITSBERICHT
2018-2020

Munich Intellectual Property Law Center (MIPLC) Cooperation Project

Since 2003, the Max Planck Society, the University of Augsburg, the Technical University of Munich and the George Washington University Law School in Washington, D.C., have offered an English-language master's degree program (LL.M.) within the framework of the Munich Intellectual Property Law Center Cooperation Project (MIPLC, www.miplc.de). Over the years, this program has earned the reputation of being one of the world's elite programs in the field of intellectual property and competition law.

From a scientific perspective, the MIPLC Cooperation Project helps the Institute to identify young talented candidates from all over the world who may be interested in pursuing a doctoral degree following the completion of their LL.M. studies. While the LL.M. program is financed by tuition, the Max Planck Society provides the Max Planck Institute with additional annual research funds that serve the scientific purposes of the MIPLC Cooperation Project, in particular the promotion of doctoral students. The Institute alone decides on the use of these funds within the framework of a department established specifically for this purpose (hereinafter "MIPLC Research Unit") and is evaluated by the Institute's Academic Advisory Board. Through the MIPLC Cooperation Project, the Institute also plays an important role in the European Intellectual Property Institutes Network (EIPIN) which, in addition to the MIPLC Cooperation Project, includes three other universities offering similar master's programs. This long-standing cooperation led to the participation of the MIPLC in the joint European doctoral program of the EIPIN Innovation Society.

The LL.M. Program

Via the MIPLC Cooperation Project, the Partners offer an LL.M. program that is both international and interdisciplinary in all facets.

To begin with, the MIPLC student body is extremely heterogeneous in nature. On average, the student body consists of 30–35 students hailing from over 20 different countries. In addition to this diversity of nationality, there is tremendous variety among the

professional and educational backgrounds of the students. Whereas about two-thirds of the students have a background in law, the remaining one-third have degrees and professional experience in the fields of natural science and business. This rich cultural, educational and professional mix leads to an enhanced learning experience characterized by high-level knowledge exchanges among the students.

The members of the MIPLC faculty, while not quite as diverse as the student body, represent universities and research institutions spanning the globe. In addition, the faculty is not limited to experts in law. It also includes renowned scholars and practitioners from the fields of economics and business. This diverseness is not an end unto itself. Instead, the international nature of the faculty is a result of the transatlantic foundation of the MIPLC Cooperation Project. Further, the global composition of the faculty is a means to equip the students with the knowledge necessary to have successful careers in an area in which awareness of international legal trends and a working understanding of economic concepts is of fundamental importance.

The curriculum structure also clearly attests to the international and interdisciplinary character of the program. The curriculum covers all aspects of European, US-American and International Intellectual Property and Competition law. In addition, the program includes subjects in economics and business administration having a nexus with intellectual property and competition law. The program of study is comprised of four main modules: the Introductory Module, the Basic Modules, the Elective Modules, and the Thesis Module.

In an attempt to place the students on roughly equal footing, the **Introductory Modules** kick off the program by acquainting non-lawyers with fundamental legal concepts and introducing lawyers to basic economic terminology. At the core of the curriculum, the **Basic Modules** seek to impart comprehensive knowledge of the major fields of intellectual property and competition law. Building upon this broad base of knowledge, the **Elective Modules** provide students the opportunity to focus on their particular areas of interest by selecting from a wide variety of specialized subjects. Finally, as both a capstone to and central component of the curriculum, the **Thesis Module** functions to strengthen the research, analytical reasoning and writing skills of the students by requiring them to compose a master's thesis of 75 pages, the results of which form the basis for determining which graduates (if any) will be given the opportunity to pursue a doctorate with funding from the Max Planck Society.

The MIPLC curriculum constantly evolves in order to keep pace with the most recent developments in the fields of innovation and competition. The most visible changes to the curriculum often occur when entirely new courses are added, e.g. the new courses Big Data and the Law as well as International Information Privacy Law. Less visible, but of equal or greater importance, are the continual efforts of the faculty to update their syllabi to include the latest insights and developments within their subject matter.

In addition to these micro- and meso modifications, the entire curriculum also undergoes a fundamental review every seven years upon the occasion of the required state accreditation. The next accreditation, which is to be carried out in 2020–2021, has been seized as an opportunity to rethink the structure and balance of the curriculum in light of the research focus of the MPI. In particular, plans are in development to emphasize the overall impact of digitization on innovation and the special roles played by artificial intelligence and data in this context.

Although an update to the curriculum is necessary solely for purposes of modernization, such an essential recalibration of the curriculum presents an opportunity to increase synergies between the study program and the MPI. By bringing the focus of the LL.M.

in line with the research emphasis of the MPI, students will profit from behind-the-scenes looks at cutting-edge research projects. Furthermore, senior research staff of the MPI will have in-house opportunities to present their findings in a didactic manner, thereby broadening the scope of their impact and honing their ability to convey their central research findings.

Alumni Network

Since its founding in 2003, almost 500 students have successfully completed the LL.M. program. Whether they have established themselves in leadership positions or just begun their career journey, these graduates form the “MIPLC Alumni Network”, a tight-knit collection of international intellectual property and competition law experts.

The MIPLC Alumni Network was established in 2012 and is administered centrally by the MIPLC Cooperation Project. All successful graduates of the LL.M. program automatically become members of the network. Not surprisingly, given the diverse composition of the MIPLC student body, the network is extremely international in character. In addition, the network boasts an incredible array of intellectual property and competition law experts exhibiting know-how in a wide variety of fields and jurisdictions.

The network encourages alumni to stay in touch with the MIPLC and to participate in various activities. These include interacting with current students, participating in MIPLC events such as the MIPLC Lecture Series, presenting their firms or law firms as potential employers and/or internship sponsors, and last but not least, contributing to the development of the network and the MIPLC.

Alumni Conferences

The MIPLC Alumni Conference serves as a forum of interaction in which alumni, current students and supporters of the MIPLC develop and maintain meaningful personal relationships as well as professional networks. Each year, MIPLC Alumni from around the globe travel to Munich to renew friendships, to get to know other members of the MIPLC community and to listen to fascinating presentations on the latest developments in IP and Competition Law.

Since the first conference in 2012, there had been a tradition of an encompassing conference program design. This reflected a conscious effort to accommodate the varying specializations of all alumni in order to create an engaging event for the entire MIPLC community. Beginning with the 7th Annual MIPLC Alumni Conference in 2019, this thematic inclusivity officially became the hallmark of the annual alumni gathering and has served as the conceptual foundation for the event ever since.

The strength of MIPLC has always been the unified diversity of the student body and alumni network. Students from around the world seek out the MIPLC in order to exchange unique outlooks on issues surrounding policymaking, research and practice. Although student experiences and perspectives may conflict, all strive for the creation of a shared frame of reference for interpreting fundamental issues in IP and Competition Law. In order to spotlight this viewpoint variety, each year, alumni are invited to submit creative ideas for conference presentations that relate to any aspect of IP or competition law. In this manner, the conference remains a true reflection of what drives MIPLC alumni to question, to explore and to better understand IP and Competition Law.

The annual alumni conference is co-sponsored by the "Friends of MIPLC e.V.," an association established in 2014 for the purposes of providing support to the further development and success of the MIPLC Cooperation Project. In addition to assisting in the organization and hosting of the annual alumni conference, the association also contributes by awarding scholarships to students in need of financial assistance. This latter function is particularly important in allowing qualified candidates from the developing world take part in the program of study.

→ **For more information on past conferences and the specific topics presented, please visit**

<https://www.miplc.de/alumni/alumni-conference/>.

→ **For more information on the "Friends of MIPLC e.V.," please visit:**

<https://www.friends-miplc.org/>.



Irina Shurmina (Class of 2014/15), Bryan Cave Leighton Paisner LLP, Moscow; Dr. João Pedro Quintais (Class of 2010/11), University of Amsterdam; Prof. Dr. Josef Drexler, Chair MIPLC Project Board, Max Planck Institute for Innovation and Competition, Munich

Germán Johannsen

Joel M. Gotkin (Class of 2010/11), Oliff PLC, St. Louis, Missouri, United States of America; Preston Richard (Class of 2010/11), Bardehle Pagenberg, Munich, Germany; Prof. Dr. Heinz Goddar, Partner, Boehmert & Boehmert, Munich

EIPIN

Through the MIPLC Cooperation Project, the MPI also plays an important role in the European Intellectual Property Institutes Network (EIPIN, www.eipin.org), which includes three other universities with similar master's programs in addition to the MIPLC Cooperation Project, namely, Maastricht University, the Queen Mary University of London and the Université de Strasbourg. Importantly, this long-standing collaboration led to the Institute's participation in the EIPIN Innovation Society's joint European Ph.D. program (B II 3, S. 146 ff.).

EIPIN was established in 1999 to facilitate contacts and increase cooperation among intellectual property institutions and students in Europe. Since its founding, EIPIN has aimed to expose students to top-quality research and outstanding international experts. The EIPIN partners are diverse. Nevertheless, they share important characteristics, most importantly, a passion for research and discussion pertaining to intellectual property and competition law. The annual EIPIN Congress, which consists of one doctoral meeting and two three-day scientific conferences, offers the students of the individual programs the opportunity to convene and to discuss current intellectual property and competition law issues with international experts and each other.

Student participation and networking is at the heart of the EIPIN experience. Each EIPIN conference is a gathering place where students critically analyze, discuss and debate the pressing IP issues of our time. Due to the small number of participants, all students actively contribute to discussions by preparing questions as teams. These teams, each comprised of students from all partner programs to enhance networking, are furthermore tasked with drafting a research report on a topic relating to the conference theme. The Congresses are also the venue for doctoral meetings, allowing selected Ph.D. students to present their IP research to an international body of experts.

EIPIN 2020

The 21st EIPIN Congress in 2020 deserves special mention. Although the first conference was successfully hosted by Maastricht University in late January 2020, due to the outbreak of SARS-CoV-2 the MIPLC was forced to cancel the second conference. This was particularly disappointing for several reasons. First, the student participants were robbed of an important opportunity to deepen their social bonds and knowledge base. The cancellation was also particularly frustrating for the conference organizers. Much work had gone into generating the conceptual framework for the conference. Concisely, the conference theme was Innovation and Competition in the Digital Era. However, an excerpt from the actual concept paper itself can provide an adequate impression of the truly innovative nature of the conference design:

The rapid rise of digital technology has brought profound change to society. Given the noticeable impact digitization has had on almost every imaginable sphere of life, it should come as no surprise that the digital revolution has also substantially modified the manner in which innovation processes occur. Such changes have manifested



Stephanie Elfering; Members of the MIPLC Class of 2018/19

themselves in several ways. First, data has come to play a crucial role as an input for innovation. Whether in the context of urban traffic management, precision farming, smart factories or connected cars – to cite just a few examples – combining data from multiple sources is now a key to unlocking the primary value of the Internet of Things. The generation and combination of data sets is also essential for artificial intelligence-based and machine learning-related innovation. Secondly, while digital transformation has brought about truly disruptive innovations, as innovation cycles become shorter and the costs of experimenting with current product versions decrease, much of the future innovation will likely be cumulative and incremental in nature. Thirdly, digital transformation has opened new opportunities for innovation in services and, at the same time, innovation processes have become more collaborative and diverse.

On the one hand, the digital revolution seems to be driven largely by competition, without heavy reliance on intellectual property protection. On the other hand, digitization is itself drastically modifying the dynamics of market competition. The interconnected nature of products and services has triggered a paradigmatic shift: Increasingly, digital ecosystems, not individual firms, constitute the competitive unit. With competition moving from discrete products to products and services systems, traditional market boundaries lose relevance. Similarly, the conventional frontier between manufacturing and services blurs. Traditional manufacturing firms are progressively adopting service-based business models while service firms are entering manufacturing.

Digital platforms play a central role within this new environment. On the one hand, they are key enablers of digital trade. They facilitate access to knowledge and reduce the friction that has traditionally affected matching supply and demand. As such, digital platforms serve as a driver for innovation. On the other hand, due to network externalities, economies of scope and their inherent advantage regarding data access, digital platforms may acquire hardly contestable market positions. In the same vein, as “orchestrators” of powerful digital ecosystems they

occupy a gatekeeper position allowing them to decide on ecosystem partners, to determine the conditions for access and to control the customer/consumer interface.

Against this backdrop, the conference intended to address the regulatory challenges for maintaining a high level of innovation and protecting effective competition from both an intellectual property and competition policy perspective.

With the successful launch of the EIPIN-Innovation Society European Joint Doctorate Project in 2017, EIPIN's portfolio grew to include the fostering of doctoral research. Research carried out under the auspices of the European Joint Doctorate sought to provide guidance to policymakers and stakeholders concerning the adaptive complexities of innovation cycles and justice in the innovation society. In light of the success of the European Joint Doctorate, and with the goal of securing the long-term sustainability of a world-renowned research network in mind, a fundamental decision was taken in 2020 to wind up the affairs of EIPIN and to shift the collaborative focus to the advancement of doctoral research under the banner **EIPIN – A European Network of Intellectual Property Scholars**, with EIPIN standing for European Intellectual Property Innovation Network.

MIPLC Research Unit

In order to coordinate the integration of the MIPLC into the achievement of the MPI's goals, the MPI has established an MIPLC Research Unit. The Max Planck Society also provides the MPI with annual research funds that serve the scientific purposes of the MIPLC, in particular the promotion of doctoral students. The Institute alone decides on the use of these funds and is evaluated in this respect by the Institute's Academic Advisory Board.

MPI's research interest in the MIPLC is multifaceted. First, the LL.M. program is an important mechanism for identifying highly qualified doctoral students. Over the course of the academic year, the MPI gets to know students both personally (in terms of goal orientation) and professionally (in terms of qualifications). This experience allows only "the best of the best" to be admitted to the MIPLC Ph.D. program.

Also worthy of note is the scholarly achievement that the LL.M. students provide in the form of the master's thesis. Due to the in-depth knowledge of the field of law provided by the LL.M. program, quite a few students submit a high-quality theses.

MIPLC Lecture Series

Within the framework of the MIPLC Lecture Series, initiated in 2005, the MIPLC invites renowned scholars and practitioners from all over the world to give presentations on current issues of intellectual property and competition law. The lectures are organized with the support of and hosted at the Max Planck Institute for Innovation and Competition. They are aimed at the greater IP and competition law community and are thus open to the public (B IV 1.2.1., S. 205).

MIPLC Publications

In cooperation with Nomos Verlag, the MIPLC publishes the dissertations of the MIPLC Research Unit as well as the best master's theses of each academic year in the English-language "MIPLC Studies" (B III 1.2.1, S. 151). Further, in order to ensure broad dissemination and to increase visibility of the MIPLC Cooperation Project, certain master's theses are published on the Social Science Research Network (SSRN) website under the logo of the MIPLC Cooperation Project.



f.l.t.r.: Dietmar Harhoff; Andrei Iancu (Under Secretary of Commerce for Intellectual Property and Director of the United States Patent and Trademark Office); Josef Drexler



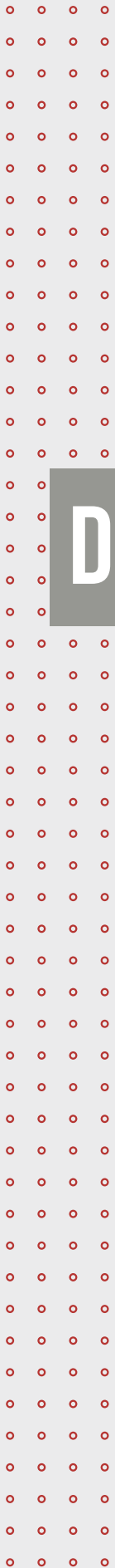
Members of the MIPLC Class of 2018/19

Members of the MIPLC Class of 2017/18



Welcome Day for the MIPLC Class of 2017/18

Members of the MIPLC Class of 2019/20





TÄTIGKEITSBERICHT
2018-2020

Hinweis

Wenn Sie an Informationen aus Teil E interessiert sind, wenden Sie sich bitte an:

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb
Webredaktion
Marstallplatz 1
80539 München

webredaktion@ip.mpg.de

Impressum

Vi.S.d.P.

Der Geschäftsführende Direktor

Prof. Dr. Josef Drexl

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb

Marstallplatz 1

80539 München

Deutschland

Tel.: + 49 89 24246-434

Fax: + 49 89 24246-507

Redaktion

Sylvia Kortüm

Dr. Myriam Rion

Grafikdesign und Satz

Thomas Benz, FINE RESULT Druckagentur GmbH, Germering

Bildnachweis

Die Fotos wurden zur Verfügung gestellt mit freundlicher Genehmigung von:

Myriam Rion

David Ausserhofer, Bayerische Akademie der Wissenschaften, Thomas Benz, berufundfamilie, Bilderfest, Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, Bundesministerium für Bildung und Forschung/Hans-Joachim Rickel, Bundesregierung/Jochen Eckel, Dennis Byrski, Zdenko Caganic, EIPIN Innovation Society, Stephanie Elfering, EPIP, Seth Ericsson, Et corporate, Europäische Union, Thomas Friedl, Ulrike Garlet, Axel Griesch, GRUR, Dietmar Harhoff, Heraeus Bildungstiftung, Michaela Hutterer, International Law Association, Andreas Kraus, Juliane Liebers, L.tak/Wikimedia Commons, Nomos, Timm Opitz, Pixabay, Dimche Risteski, Singapore Management University, Shutterstock, SPRIND/Felix Adler, Staatskanzlei Niedersachsen, Universidad de Buenos Aires, Anja Weidmann, Delia Zirilli





Max-Planck-Institut
für Innovation und Wettbewerb

Marshallplatz 1
80539 München
www.ip.mpg.de

