

Rechtswissenschaftliche Fachtagung: „Rechtliche Fundamente in Zeiten von Deep Learning und systemischer Digitalisierung“

I. Allgemeine Angaben

- AntragstellerInnen

Antragstellerin (deutsch):

Univ.-Prof. Indra Spiecker gen. Döhmann LL.M.
Goethe-Universität Frankfurt am Main
spiecker@jur.uni-frankfurt.de

Antragsteller/in (italienisch):

Asc. Univ.-Prof. Arianna Vedaschi
Bocconi University
arianna.vedaschi@unibocconi.it

Dr. Valerio Lubello
Bocconi University
valerio.lubello@unibocconi.it

Weitere Antragsteller/in:

Univ.-Prof. Iris Eisenberger
Universität für Bodenkultur, Wien
iris.eisenberger@boku.ac.at

Priv.-Doz. Dr. Konrad Lachmayer
Universität Wien
konrad@lachmayer.eu

- Institute/Lehrstühle

Deutsche/r Antragsteller/in:

Univ.-Prof. Dr. Indra Spiecker gen. Döhmann LL.M.
Fach: Öffentliches Recht, Informationsrecht, Umweltrecht, Verwaltungswissenschaft
Hochschule: Goethe-Universität Frankfurt
Adresse der Hochschule:
Goethe-Universität Frankfurt am Main
Theodor-W.-Adorno-Platz 4 / RuW 05
60629 Frankfurt am Main
Deutschland
E-Mail: spiecker@jur.uni-frankfurt.de
Telefon: +49 (0)69 798-34269

Italienische/r Antragsteller/in:

Asc. Univ.-Prof. Dr. Arianna Vedschi / Dr. Valerio Lubello
Fach: Öffentliches Recht
Hochschule: Università Commerciale "Luigi Bocconi" – Dipartimento di Studi Giuridici "Angelo Sraffa"
Adresse der Hochschule:
Via Roentgen, 1 - 20136 Milano

E-Mail: arianna.vedaschi@unibocconi.it / valerio.lubello@unibocconi.it

Telefon: +39 02 5836 2260 / +39 347 0330479

Weitere Antragsteller/in (aus Österreich):

Univ.-Prof. Dr. Iris Eisenberger / Priv.-Doz. Dr. Konrad Lachmayer

Fach: Öffentliches Recht, Innovations- und Technologierecht, Wissenschafts-, Forschungs- und Universitätsrecht

Hochschulen: Universität für Bodenkultur / Universität Wien

Adresse der Hochschulen:

Universität für Bodenkultur

A.v.Guttenberghaus

Feistmantelstraße 4

1180 Wien

Universität Wien

Juridicum

Schottenbastei 10-16

1010 Wien

E-Mail: iris.eisenberger@boku.ac.at / konrad@lachmayer.eu

Telefon: +43 1 47654 73600 / +43 676 566 5992

- **Thema des Projekts & Datum der Veranstaltung in der Villa Vigoni**

Thema des Projekts: Rechtliche Fundamente in Zeiten von Deep Learning und systemischer Digitalisierung

Datum der Veranstaltung in der Villa Vigoni: 3.-6. April 2018

- **Durchgeführtes Programm:**

3. April 2018:

Anreise

4. April 2018 Vormittag:

09:15 Eröffnung der Gespräche (Prof. Dr. Konrad Lachmayer/ Prof. Dr. Arianna Vedaschi)

09:30 Panel: Deep Learning and Systemic Digitization – Legal and Technical Foundations – Erster Teil
- Vorsitz: Prof. Dr. Iris Eisenberger

1. Prof. Dr. Dirk Helbing, ETH Zürich – “Big Data, AI, and Human Dignity: Who Will Win?” (Video Presentation)

2. Prof. Dr. Indra Spiecker gen. Döhmann, LL.M., Goethe-University Frankfurt a.M. – “Systemic Digitalization – Legal Challenges”

10:15 Diskussion

11:00 Kaffeepause

11:30 Panel: Deep Learning and Systemic Digitization – Legal and Technical Foundations – Zweiter Teil
- Vorsitz: Prof. Dr. Konrad Lachmayer

1. Prof. Dr. Paolo Passaglia, University of Pisa – “Networks as a dimension where personality is expressed”

2. Dr. Jan-Hendrik Passoth / Nikolaus Pöchhacker, Technische Universität München – “Liquid Law and democratic AI. Process regulation and the governance of machine learning by institutions - a sociological reflection”

12:00 Diskussion

13:00 Mittagspause

4. April 2018 Nachmittag:

14:30 Panel: Black-Box Decisions: Accountability and Responsibility Vorsitz: Dr. Valerio Lubello

1. Prof. Susanne Beck, University Hannover – “The Human in the Loop –Saviour or Scapegoat?”
2. Prof. Sabine Gless, University Basel – “Machine Monitoring Men – Data Access & Attribution of Intention”
3. Prof. Alberto De Franceschi, University of Ferrara – “Big Data and the Personalization of Private Law”

15:15 Diskussion

16:00 Kaffeepause

16:30 Panel: Artificial Intelligence Vorsitz: Prof. Dr. Indra Spiecker

1. Prof. Dr. Iris Eisenberger, M.Sc., University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna – -“AI in the Life Sciences: The Future of Life and Law”

17:00 Diskussion

18:00 Ende des wissenschaftlichen Programmes

19:30 Abendessen

5. April 2018 Vormittag:

09:30 Panel: Autonomous Cars – Technical Introduction Vorsitz: Prof. Dr. Indra Spiecker

1. Prof. Dr. Hermann Winner, TU Darmstadt
2. Prof. Dr. Stefano Andreani, Harvard – “Design-Responsive Environments and Augmented Experiences: Future Scenarios for Digitally-enhanced Urban Mobility and Retail Spaces”

10:15 Diskussion

11:00 Kaffeepause

11:30 Panel: Autonomous Cars – Legal Dimensions I Vorsitz: Prof. Dr. Arianna Vedeschi

1. Prof. Dr. Alain Strowel, Université Saint-Louis – Bruxelles, Université catholique de Louvain – “To whom does the data belong? Data Ownership and Governance in a Time of Platforms”

2. Dr. Massimo Ciuffini, Sustainable Development Foundation – “Mobility on Demand (MOB): a bridge to a driverless shared use mobility service”

12:00 Diskussion

13:00 Mittagspause

5. April 2018 Nachmittag:

14:30 Panel: Autonomous Cars – Legal Dimensions II Vorsitz: Dr. Valerio Lubello

1. Prof. Dr. Arianna Vidaschi, Bocconi University & Dr. Gabriele Marino, Exeter University – “Self-Driving Cars and Accountability: quid iuris”

2. Mag. Sophia San Nicolo, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna – “Black-Box Decisions and Autonomous Cars”

3. Dr. Gabriele Grea, Bocconi University – “Sharing mobility, focus on connected cars”

15:15 Diskussion

16:00 Ende des wissenschaftlichen Programmes

6. April 2018 Vormittag:

09:00 Panel: Legal Foundations in Times of Deep Learning and Systemic Digitization Vorsitz: Prof. Dr. Iris Eisenberger

1. Prof. Dr. Konrad Lachmayer, Sigmund Freud University Vienna – “Lost in Translation – Regulation beyond Law”

2. Dr. Sebastian Bretthauer, Goethe-University Frankfurt a.M.– “Regulation of information in times of systemic digitization”

3. Dr. Valerio Lubello, Bocconi University – “Profiling, Machine Learning and Digital Cloning”

10:15 Diskussion

12:00 Mittagspause

6. April 2018 Nachmittag:

Abreise

II. Konferenzbericht

A. Einleitung

Die fortschreitende Digitalisierung und der Einsatz von Big-Data-Technologien, KI-Systemen und autonom agierenden Maschinen konfrontieren die Rechtswissenschaften zunehmend mit regulatorischen und rechtskonzeptionellen Problemen. Zur Entwicklung adäquater Lösungen bedarf es vermehrt interdisziplinärer Ansätze und fachfremder Expertise; der sprichwörtliche „Blick über den Tellerrand“ erweist sich für die Rechtswissenschaft als immer wichtiger.

Vor diesem Hintergrund fand von 03.-06. April 2018 eine von Univ.-Prof. Dr. Iris Eisenberger, M.Sc. (LSE) (Universität für Bodenkultur Wien), Univ.-Prof. Dr. Konrad Lachmayer (Sigmund Freud Privatuniversität Wien), Dr. Valerio Lubello (Università Bocconi), Univ.-Prof. Indra Spiecker gen. Döhmann, LL.M. (Goethe Universität Frankfurt am Main) und Univ.-Prof. Arianna Vedeschi (Università Bocconi) veranstaltete interdisziplinäre und internationale Fachtagung zum Thema „Rechtliche Fundamente in Zeiten von Deep Learning und systemischer Digitalisierung“ in der Villa Vigoni am Comer See (Italien) statt. Neben VertreterInnen der Rechtswissenschaften aus Belgien, Deutschland, Italien, Österreich und der Schweiz diskutierten Wissenschaftler der Architektur, Fahrzeugtechnik, Soziologie und Stadtplanung.

B. Erster Konferenztag (4.4.2018)

1. Auftakt des akademischen Programmes – Panel I („Deep Learning and Systemic Digitization – Legal and Technical Foundations“)

i. Panel I – Erster Teil

Den Auftakt des akademischen Programmes bildete ein Panel zum Thema „Deep Learning and Systemic Digitization – Legal and Technical Foundations“ unter dem Vorsitz von Prof. Eisenberger (1. Teil des Panels) und Prof. Lachmayer (2. Teil des Panels). Debattiert wurden Fragen der informationellen Selbstbestimmung, der regulatorischen Entschärfung des Gefahrenpotentials der Digitalisierung sowie der grundsätzlichen Rolle des digitalisierten Menschen. Prof. Dirk Helbings (ETH Zürich) Vortrag (terminlich verhindert, Vortrag als Videoaufzeichnung) stand dabei im Zeichen einer Verteidigung der Menschenwürde sowie der Demokratie; die Datafizierung menschlicher Erfahrungen und damit einhergehende Einwirkungs- und Manipulationsmöglichkeiten hätten einen Souveränitätsverlust zur Folge, der nicht nur an den Grundfesten der Menschenwürde, sondern damit auch an jenen der Demokratie und des Liberalismus rüttle.

Prof. Spiecker widmete sich im zweiten Vortrag des ersten Panels ebenfalls grundlegenden theoretischen Fragen der Funktionsweise des Rechts in der Digitalisierung; dies jedoch aus einer

optimistischeren Perspektive. Insbes behandelte sie die Zurechnung von Rechten und Pflichten im Kontext von autonomen Entscheidungen von AI-gestützten Systemen und kontrastierte vorherrschende Lösungsansätze. Diese seien insgesamt wenig zielführend; eine Alternative könnte in Modellen gemeinsamer und geteilter Verantwortlichkeit gesehen werden.

Konsens bestand dahingehend, dass es verstärkter öffentlicher Diskussion bedürfe und eine adäquate Regulierung informationstechnologischer Sachverhalte bislang teilweise unterblieben sei. Darüber hinaus müsste auch die menschliche Partizipation ausreichend abgesichert werden, um einem Souveränitätsverlust zugunsten autonomer Entscheidungsmechanismen vorzubeugen.

ii. Panel I – Zweiter Teil

Das erste Panel setzte nach einer kurzen Kaffeepause unter dem Vorsitz von Prof. Lachmayer mit einem Vortrag von Prof. Paolo Passaglia (Università di Pisa) zu „Networks as a dimension where personality is expressed“ fort und wurde von einem gemeinsamen Vortrag von Dr. Jan-Hendrik Passoth und Nikolaus Pöchhacker (beide Technische Universität München) zum Thema „Liquid Law and democratic AI. Process regulation and the governance of machine learning by institutions – a sociological reflection“ abgeschlossen. Prof. Passaglia legte in seinen Erläuterungen dar, wie sich die definitorische Perspektive auf das Internet im Laufe der Zeit gewandelt habe. Standen in den 90er Jahren noch primär technische Aspekte im Fokus, verlagerte sich die Betrachtungsweise zunehmend in die Sphäre der Persönlichkeitsentwicklung des Individuums. Davon ausgehend stellte Passaglia die Auswirkungen des Internets auf den/die Einzelne/n und die Gesellschaft in den Kontext der Grundrechte und zeigte konkreten Handlungsbedarf – wie etwa im Hinblick auf Filterblasen – auf.

Dr. Passoth und Herr Pöchhacker behandelten sodann Prozesse der algorithmischen Entscheidungsfindung aus einer Governance-Perspektive. Sie wiesen darauf hin, dass der Einsatz AI-gestützter Systeme nicht nur ein Objekt rechtlicher Adressierung, sondern auch Bestandteil des Governance-Prozesses selbst sei und diesen maßgeblich verändere. Anwendungsfälle wie Predictive Policing würden zu einer neuen Form der Norminterpretation führen, die aufgrund von Blackbox-Phänomen für die Normadressaten kaum durchschaubar seien. Dies beeinträchtigte wiederum das Vertrauen der Normadressaten in die Ergebnisse formalisierter Verfahren. Es bedürfe neuartiger Formen der Beeinspruchung automatisierter Entscheidungen, wie Data Freezing oder die Einbeziehung entsprechenden technischen Sachverständes.

2. Panel II („Black-Box Decisions: Accountability and Responsibility“)

Nach der Mittagspause knüpfte die Konferenz mit dem Panel „Black-Box Decisions: Accountability and Responsibility“ (Vorsitz: Dr. Lubello) an die Problemstellungen iZm Black-Box-Entscheidungen an. Prof. Susanne Beck (Universität Hannover) setzte sich in ihrem Vortrag „The Human in the Loop – Saviour or Scapegoat?“ mit Fragen strafrechtlicher Zurechnung auseinander. Grundlegende Fragen ergäben

sich insbes im Bereich der Handlungslehre und der Funktionsfähigkeit des Strafrechts. Das Strafrecht fokussiere auf dem Begriff der Verantwortung, der gewisse Vorstellungen von Handlung und Kausalität enthalte. Das Dazwischentreten autonomer Entscheidungen von AI-gestützten Systemen führe zu einer Störung dieses Zurechnungsverhältnisses, sodass mit zunehmendem Grad der Eigenständigkeit der Systementscheidung eine Verantwortlichkeit eines beteiligten Individuums immer fraglicher werde.

Prof. Sabine Gless (Universität Basel) erweiterte die strafrechtliche Perspektive sodann mit einem Vortrag („Machine Monitoring Men – Data Access & Attribution of Intention“) zu Herausforderungen, vor die die Automatisierung das Strafprozessrecht stellt. Problemstellungen bezögen sich auf die Fragen der Datenbeschaffung und Datenauswertung. Es zeige sich, dass das Strafprozessrecht Sachverhalte nicht ausreichend adressieren könne, da es auf Sachverhalte in der prä-digitalen Ära zugeschnitten wurde. Des Weiteren müssten konkrete verfassungsrechtliche Vorgaben, wie etwa grundrechtliche Gewährleistungen, beachtet werden.

Den Abschluss des zweiten Panels bildete ein Vortrag („Big Data and the Personalization of Private Law“) von Prof. Alberto De Franceschi (Università degli Studi di Ferrara), der Möglichkeiten rechtlicher Personalisierung auslotete. Anwendungsfälle könnten etwa in personalisierten Geschwindigkeitsbeschränkungen im Straßenverkehr oder personalisierten Aufklärungspflichten von Online-Händlern für Konsumenten liegen.

3. Panel III („Artificial Intelligence“)

Das wissenschaftliche Programm des ersten Tages endete mit einem Panel zu Fragen der „Artificial Intelligence“ unter dem Vorsitz von Prof. Spiecker, das sich mit Regulierungsproblematiken von „deep learning“-trainierten Systemen sowie Aspekten des digitalen Profiling befasse. Prof. Eisenberger (Vortrag: „AI in the Life Sciences: The Future of Life and Law“) zeigte etwa anhand des Anwendungsbeispiels des Chatbot „Tay“, dass im Kontext selbstlernender Technologien einerseits der Qualität und Quantität jener Daten, die den Systemen zur Verfügung gestellt werden, und andererseits einer Begrenzung ihrer Einsatzfelder maßgebliche Bedeutung zukämen.

C. Zweiter Konferenztag (5.4.2018)

1. Panel IV („Autonomous Cars – Technical Introduction“)

Der zweite Konferenztag widmete sich konkretisierend Aspekten der autonomen Mobilität. Insgesamt drei Panels beleuchteten die Thematik unter technischen, städte- und verkehrsplanerischen sowie rechtlichen Gesichtspunkten. Im ersten Vortrag des Panels „Autonomous Cars – Technical Introduction“ (Vorsitz: Prof. Spiecker) legte Prof. Winner (Technische Universität Darmstadt) mit einem Vortrag zu technischen Aspekten des automatisierten und autonomen Fahrens die Grundlagen für die weitere interdisziplinäre Vertiefung. Insbes zeigte er dabei auf, dass der generalisierende

Sammelbegriff „autonomes Fahren“ die Heterogenität der technischen Anwendungsfälle nicht widerspiegeln. Eine verbindende Charakteristik könne lediglich darin gesehen werden, dass automatisierte und autonome Systeme unterschiedliche Aufgaben übernehmen, die bisher einem menschlichen Lenker zugekommen seien. Prof. Winner betonte im Hinblick auf den kommerziellen Einsatz, dass es der Wissenschaft derzeit an einer gesicherten Datenlage fehle.

Prof. Stefano Andreani (Harvard) befasste sich sodann in einem Vortrag zu „Design-Responsive Environments and Augmented Experiences: Future Scenarios for Digitally-enhanced Urban Mobility and Retail Spaces“ aus einer architektonischen und städteplanerischen Perspektive mit „Smart City“-Konzepten. Er beleuchtete dabei vor allem die dynamischen Wechselbeziehungen, die zwischen der Technik, dem menschlichen Denken über Technik und menschlichem Verhalten bestehen würden.

2. Panel V („Autonomous Cars – Legal Dimensions I“)

Im zweiten Panel zum automatisierten und autonomen Fahren unter dem Vorsitz von Prof. Vidaschi behandelte Prof. Alain Strowel (Université Saint-Louis – Bruxelles/Université Catholique de Louvain) Fragen des Eigentums und Zugangs zu den durch automatisierte Fahrsysteme genierten Daten. In seinem Vortrag „To whom does the data belong? Data Ownership and Governance in a Time of Platforms“ betonte Prof. Strowel die Bedeutung, die Datenverfügbarkeit für Public Policy-Maßnahmen habe. Das Dateneigentum sei daher zentral; Hindernisse für die öffentliche Verfügbarkeit bestünden zum einen aufgrund von Black Box-Phänomenen, zum anderen da die Daten oftmals Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse von Unternehmen darstellen würden. Zur Lösung der spezifischen datenschutzrechtlichen Problemstellungen wären Modelle einer sektoralen Regulierung von Mobilitätsdaten erforderlich.

Das Panel beschloss ein Vortrag von Dr. Massimo Ciuffini (Sustainable Development Foundation) zum Thema „Mobility on Demand (MOB): a bridge to a driverless shared use mobility service“. Dr. Ciuffini betonte dabei, dass die Verkehrszunahme durch die Automatisierung des Fahrens nur zu bewältigen sei, wenn Fahrzeuge und Fahrgelegenheiten zwischen NutzerInnen geteilt würden. Als Hindernisse machte er die derzeit bestehenden Regulierungsansätze aus, die der Etablierung von neuen Geschäftsmodellen entgegenstünden.

3. Panel VI („Autonomous Cars – Legal Dimensions II“)

Das wissenschaftliche Programm des zweiten Konferenztages endete am Nachmittag mit dem zweiten rechtlichen Panel zum automatisierten und autonomen Fahren (Vorsitz: Dr. Lubello). Prof. Vidaschi und Dr. Gabriele Marino Noberasco (Exeter University) (Vortrag: „Self-Driving Cars and Accountability: quid iuris“) zeigten auf, dass bestehende Ansätze der rechtlichen Regulierung das größte Hindernis bei der Entwicklung automatisierter und autonomer Fahrsysteme seien. Die rechtlichen Problemstellungen bezögen sich dabei sowohl auf die Rechtsbereiche der Verkehrs- und

Fahrzeugtechnik, als auch das Straf-, Haftungs- und Versicherungsrecht. Insbes mit Blick auf die Zurechnung rechtlicher Verantwortlichkeit bedürfe es ein Abgehen von bestehenden rigiden Modellen hin zu mehr flexiblen Lösungen.

Sophia San Nicolo (Universität für Bodenkultur Wien) entwickelte in ihrem Vortrag „Black-Box Decisions and Autonomous Cars“ einen menschenrechtlichen Ansatz für den Umgang mit Black Box-Szenarien im Kontext automatisierter Fahrsysteme. Aus menschenrechtlichen Gewährleistungen wie Art 2 und 8 EMRK würde eine Verpflichtung des Staates folgen, die Sicherheit automatisierter Fahrsysteme zu gewährleisten. Der Staat könnte dieser durch Zertifizierungsverpflichtungen für automatisierte Fahrsysteme und Transparenzpflichten sowie Gefährdungshaftungstatbestände nachkommen.

Im letzten Vortrag des Panels zum Thema „Sharing mobility, focus on connected cars“ fokussierte Dr. Gabriele Grea (Università Bocconi) auf die Rolle des automatisierten oder autonomen Fahrzeugs als Knotenpunkt von Verkehrsnetzwerken. Im Kontext von intelligenten Transportsystemen würden durch Netzwerklösungen On Demand-Mobilitätslösungen ermöglicht, die in ihrer Umsetzung neben Vorteilen jedoch auch Problemstellungen – wie etwa im Hinblick auf den Schutz der Privatsphäre – mit sich brächten.

D. Dritter Konferenztag (6.4.2018) – Panel VII („Legal Foundations in Times of Deep Learning and Systemic Digitization“)

Das wissenschaftliche Programm der Konferenz endete am dritten Konferenztag mit einem Panel zum Thema „Legal Foundations in Times of Deep Learning and Systemic Digitization“ unter dem Vorsitz von Prof. Eisenberger). Vorträge von Prof. Lachmayer („Lost in Translation – Regulation beyond Law“), Dr. Sebastian Bretthauer (Goethe Universität Frankfurt am Main, „Regulation of information in times of systemic digitization“) und Dr. Lubello („Profiling, Machine Learning and Digital Cloning“) erörterten die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Rechts sowie Möglichkeiten der Informationsregulierung.

Prof. Lachmayer setzte dabei an den Grundlagen des Rechts an; es gelte die Frage zu klären, ob die spezifische Qualität des Rechts, ein von Menschen für Menschen erzeugtes Regelwerk zu sein, aufrechterhalten werden könne. Es zeige sich dabei eine starke Wechselbeziehung zwischen dem Recht und Maschinencode, wobei sowohl das Recht Code, als auch Code das Recht beeinflusse. Zur Aufrechterhaltung der Legitimität des Rechts bedürfe es der Konzeption von hybriden Übersetzungsprozessen zwischen Code, Legal Tech und dem Recht.

Dr. Bretthauer betonte in seinem Vortrag die Herausforderungen, vor die Rechtsanwendung und -wissenschaft durch den fragmentierten und kasuistischen Rechtsbestand im Bereich des Daten- und Informationsrechts gestellt würden. Dieser erschwere es, daten- und informationsrechtlich

relevante Sachverhalte angemessen zu adressieren. Es bedürfe daher einer Kodifikation grundlegender Prinzipien dieser Rechtsgebiete.

Dr. Lubello beschloss die Konferenz mit einer Erörterung von Gefährdungen, die durch Big Data-Anwendungen – wie etwa dem Profiling – für die Privatsphäre entstehen. Da bestehende datenschutzrechtliche Regime Individuen Rechte lediglich im Hinblick auf ihre personenbezogenen Daten einräumten, komme es zu einem zunehmenden Verlust der Kontrollhoheit des Einzelnen. Es sei in diesem Zusammenhang fraglich, dass Privatsphärenschutz die entstehenden Szenarien adäquat adressieren könne.

Insgesamt zeigte das wissenschaftliche Programm der Konferenz, dass die durch die technologischen Entwicklungen an das Recht gestellten Herausforderungen nur durch einen grundlegenden Paradigmenwechsel zu bewältigen sein werden. Vormalig dem Recht zukommende Funktionen werden jenseits der Leistungsfähigkeit des Rechts zunehmend durch neue technische Regulierungskonzepte übernommen werden müssen.