

Recht im digitalen Zeitalter

Festgabe Schweizerischer Juristentag 2015 in St. Gallen

Recht im digitalen Zeitalter

Festgabe Schweizerischer Juristentag 2015 in St. Gallen

Herausgegeben im Auftrag der Rechtswissenschaftlichen Abteilung
der Universität St. Gallen von

Lukas Gschwend
Peter Hettich
Markus Müller-Chen
Benjamin Schindler
Isabelle Wildhaber



Das Kunstwerk auf dem Umschlagbild stammt von Felice Varini «Dix disques évidés plus neuf moitiés et deux quarts», 2014, Acryl und Folien. Es befindet sich im Bibliotheksgebäude der Universität St. Gallen.

Abgedruckt mit freundlicher Genehmigung des Künstlers. Das Copyright liegt bei Felice Varini und der Universität St. Gallen (HSG).

Fotografie: Hannes Thalmann

Bibliografische Information der «Deutschen Bibliothek».

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Alle Rechte, auch des Nachdrucks von Auszügen, vorbehalten. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme.

© Dike Verlag AG, Zürich/St. Gallen 2015
ISBN 978-3-03751-708-6

www.dike.ch

Vorwort

Dem Schweizerischen Juristenverein kommt das Verdienst zu, seit über 150 Jahren mit dem jährlich stattfindenden Juristentag aktuelle juristische Fragestellungen von grundlegender Bedeutung aufzugreifen und zu vertiefen. Wird der Juristentag in einer Universitätsstadt durchgeführt, so gehört es zur schönen Tradition, dass die jeweilige juristische Fakultät als Willkommensgruss eine Festschrift überreicht. Die vergleichsweise junge Rechtswissenschaftliche Abteilung der Universität St. Gallen wünscht dem Juristenverein, dass die älteste Bücherstadt der Schweiz der richtige Ort sei, um die Herausforderungen der Digitalisierung für das Recht in anregender Atmosphäre zu diskutieren.

Im Versuch der Regelung von Lebenssachverhalten formt das Recht seit jeher Institute aus, von denen es wiederum rückkoppelnd beeinflusst wird. Nicht unvermutet verändert das Recht daher die sich durch Digitalisierung kontinuierlich transformierende Realität, kann sich selbst der Digitalisierung aber auch nicht entziehen. Die Digitalisierung verändert dabei nicht nur die Formen des Rechtsverkehrs, sondern die Substanz des Rechts an sich. Betroffen von Digitalisierungsvorgängen sind damit neben dem materiellen Recht und dem Verfahrensrecht auch die Arbeit des Rechtsforschers und Rechtspraktikers sowie die rechtswissenschaftliche Ausbildung. Als Lebensvorgang perforiert und überwindet die Digitalisierung dogmatische Grenzen, was die aus verschiedensten Rechtsgebieten stammenden Beiträge dieser Festschrift deutlich veranschaulichen. Gleichsam stehen diese Beiträge auch für die Diversität der Dozierenden der Rechtswissenschaftlichen Abteilung der Universität St. Gallen und die Vielfalt ihrer Forschungsfragen.

Die vielen facettenreichen Beiträge haben der Herausgeberschaft die Festlegung einer systematischen Ordnung nicht leicht gemacht. Sie hat sich schliesslich für eine Reihung der Beiträge nach Rechtsgebieten entschieden, im Wissen darum, dass diese Ordnung weder die perfekte noch einzig mögliche darstellt.

Die Rechtswissenschaftliche Abteilung ist allen, die einen Beitrag zu dieser Festgabe geleistet haben und damit ihre Verbundenheit mit der Universität St. Gallen zum Ausdruck bringen, zu grossem Dank verpflichtet.

Gedankt sei an dieser Stelle besonders Frau Fiona Savary, die im Bereich des Informationsrechts promovieren wird und diese Festgabe daher kompetent betreuen konnte. Frau Anita Samyn hat vor allem zu Beginn das Projekt koordiniert und so zu dessen erfolgreichem Abschluss beigetragen. Die an ihn gestellten, hohen Erwartungen vollumfänglich erfüllt hat auch Bénon Eugster vom Dike Verlag, der für die Druck-

legung und rechtzeitige Fertigstellung der Festgabe besorgt war. Danken möchten wir sodann dem Rektorat der Universität St. Gallen für die grosszügige finanzielle Unterstützung dieses Projekts.

St. Gallen, im Juni 2015

Für die Rechtswissenschaftliche Abteilung der Universität St. Gallen

Lukas Gschwend

Peter Hettich

Markus Müller-Chen

Benjamin Schindler

Isabelle Wildhaber

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Autoren	XIII
-------------------------	------

<i>Lukas Gschwend / Roland Kley</i>	1
-------------------------------------	---

Rechtswissenschaft an der Universität St. Gallen

Von den Anfängen bis heute

Grundlagen

<i>Herbert Burkert / Peter Hettich / Florent Thouvenin</i>	49
--	----

Eine kritische Geschichte des Informationsrechts

Erlebte, bevorstehende und versäumte Paradigmenwechsel

<i>Jacqueline Gasser-Beck / Vito Roberto / Roman Schister</i>	73
---	----

Rechtswissenschaftliche Lehre im digitalen Zeitalter

<i>Urs Gasser / Jens Drolshammer</i>	83
--------------------------------------	----

The Brave New World of (Swiss) Law

Contours of a Framework and Call for a Strategy to Shape
Law's Digital Revolution

<i>Alois Riklin</i>	107
---------------------	-----

Demokratische Erfindungen

<i>Matthias Schwaibold</i>	119
----------------------------	-----

Geschichtskorrektur

Allmachtsansprüche des Rechts der Gegenwart

<i>Caroline Walser Kessel</i>	145
-------------------------------	-----

Visualisierung des Rechts im digitalen Zeitalter

Wie Kinder und Jugendliche zu Rechtsinformationen gelangen

Wirtschaftsrecht

Urs Bertschinger 167

Aktienrecht im digitalen Zeitalter

Sabine Kilgus 203

IT: Das immer wieder neue Risiko im Finanzmarktrecht

Dimensionen der digitalen Revolution

Brigitta Kratz 225

Die Energiewirtschaft wird digital

Überlegungen zu Smart Grids aus regulatorischer Sicht

Roland Müller 249

Verwaltungsrat im digitalen Zeitalter

Fiona Savary 273

Regulierung von Internetplattformen

Anwendbarkeit und Grenzen heutiger Regulierungsansätze

Leo Staub 293

Disruptive Technologies Call for New Business Models in the Market for Legal Services

Thomas Werlen / Jonas Hertner 315

Crowdfunding nach Schweizer Art

Rückbesinnung auf die Prinzipien der Kapitalmarktregulierung

Vertragsrecht

Andreas Furrer 333

Auf dem Weg zu elektronischen Wertpapieren

Stand der Entwicklung in den einzelnen Transportmodalitäten

Thomas Geiser 373

Darf die Arbeitgeberin den Bewerber googeln?

Caroline Kirchschräger 387

Zumutbare Kenntnisnahme von Online-AGB

Reflexionen ausgehend von BGE 139 III 345 ff.

Isabelle Wildhaber / Silvio Hänsenberger 399

Kündigung wegen Nutzung von Social Media

Wenn Arbeit und Privatleben kollidieren

Internationales, europäisches und transnationales Recht

Patricia Egli 433

Informationsfreiheit und Privatsphäre

Unter besonderer Berücksichtigung der Tromsø-Konvention des Europarates über den Zugang zu amtlichen Dokumenten

Bardo Fassbender 449

Heinrich Triepel und die Anfänge der dualistischen Sicht von «Völkerrecht und Landesrecht» im späten 19. Jahrhundert

Myriam Senn 471

Digitales Recht zwischen privatem und staatlichem Recht

Franz Zeller 483

Wegweiser im digitalen Dickicht?

Strassburger Vorgaben zur öffentlichen Online-Kommunikation

Öffentliches Recht

Ulrich Cavelti 509

Von der Weihnachtsgeschichte zu den E-Taxes – eine Zeitreise der Steuererklärung

Christoph Errass 521

Internetbasierte Chemikalienwissensdistribution im Rahmen der REACH-Verordnung

Lucien Müller 541

«Eigenverantwortung» am Beispiel der privaten Internetnutzung

Verfassungsrechtliche Aspekte

Raoul Stocker 571

Herausforderungen bei der Gewinnbesteuerung von Unternehmen in der digitalen Wirtschaft

Jan Scheffler / Benedikt van Spyk 587

Rechtsverbindliche Publikation von Erlassen im Internet

Grundlagen und aktuelle Entwicklungen

Strafrecht

Marc Forster 615

Marksteine der Bundesgerichtspraxis zur strafprozessualen Überwachung des digitalen Fernmeldeverkehrs

Probleme der grenzüberschreitenden Strafverfolgung bei Delikten über soziale Netzwerke und den mobilen Internetverkehr

Thomas Hansjakob 637

Einsatz von GovWare in der Strafverfolgung

Zu Notwendigkeit und Anwendungsbereich von Art. 269^{ter} StPO

Othmar Strasser 653

Elektronische Aktenedition von Banken an Strafuntersuchungsbehörden

Verfahrens- und Gerichtsorganisationsrecht

Beat Brändli 685

Digitale Revolution und die einhergehende prozessuale Beweisproblematik

Martin Kaufmann 703

E-Evidence in der Schweiz

Ein US-amerikanischer Fall, übertragen auf schweizerische Verhältnisse

Tabea Lorenz / Markus Müller-Chen 725

Per Mausklick zum Gerichtsstand

Gerichtsstandsvereinbarungen im grenzüberschreitenden elektronischen Geschäftsverkehr

Benjamin Schindler 741

Justizöffentlichkeit im digitalen Zeitalter

Meinrad Vetter / Daniel Peyer 759

Bekannte Tatsachen – unter besonderer Berücksichtigung des Internets

Eine zivilprozessuale Analyse

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

Bertschinger Urs

Dr. iur., Rechtsanwalt, Professor für Privat-, Handels- und Wirtschaftsrecht an der Universität St. Gallen

Brändli Beat

Dr. iur., Rechtsanwalt, Lehrbeauftragter für Privatrecht an der Universität St. Gallen

Burkert Herbert

Dr. iur., Titularprofessor i.R. für Öffentliches Recht, insbesondere Informations- und Kommunikationsrecht an der Universität St. Gallen

Cavelti Ulrich

Dr. iur., Titularprofessor i.R. für Öffentliches Recht an der Universität St. Gallen, ehem. Präsident des Verwaltungsgerichts des Kantons St. Gallen

Drolshammer Jens

Dr. iur., M.C.L., Rechtsanwalt, Titularprofessor i.R. für Angloamerikanisches Recht sowie Rechtsgeschäftsplanung und -gestaltung an der Universität St. Gallen

Egli Patricia

Dr. iur., LL.M., Rechtsanwältin, Assistenzprofessorin für Öffentliches Recht, Völker- und Europarecht an der Universität St. Gallen, Ersatzrichterin am Verwaltungsgericht des Kantons Zürich

Errass Christoph

Dr. iur., Advokat, Titularprofessor für Öffentliches Recht an der Universität St. Gallen, Gerichtsschreiber am Schweizerischen Bundesgericht

Fassbender Bardo

Dr. iur., LL.M., Professor für Völkerrecht, Europarecht und Öffentliches Recht an der Universität St. Gallen

Forster Marc

Dr. iur., Rechtsanwalt, Titularprofessor für Strafrecht und Strafprozessrecht an der Universität St. Gallen, wissenschaftlicher Berater am Schweizerischen Bundesgericht

Furrer Andreas

Dr. iur., LL.M., Rechtsanwalt, Professor für Privatrecht, Rechtsvergleichung, Internationales Privatrecht und Europarecht an der Universität Luzern, Privatdozent für Europarecht, Internationales Privatrecht und Rechtsvergleichung an der Universität St. Gallen

Gasser-Beck Jaqueline

lic. iur., eMBA HSG, Geschäftsführerin Institut für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis an der Universität St. Gallen (IRP-HSG)

Gasser Urs

Dr. iur., LL.M., Professor of Practice, Harvard Law School

Geiser Thomas

Dr. iur., Professor für Privat- und Handelsrecht an der Universität St. Gallen, nebenamtlicher Bundesrichter

Gschwend Lukas

Dr. iur., Professor für Rechtsgeschichte, Rechtssoziologie und Strafrecht an der Universität St. Gallen, Titularprofessor für Rechtsgeschichte und Rechtsphilosophie an der Universität Zürich

Hänsenberger Silvio

M.A. HSG in Rechtswissenschaft mit Wirtschaftswissenschaften, wissenschaftlicher Assistent des Profils Bereichs Unternehmen – Recht, Innovation, Risiko an der Universität St. Gallen

Hansjakob Thomas

Dr. iur. et lic. oec., Lehrbeauftragter für Verfahrensrecht an der Universität St. Gallen, Erster Staatsanwalt des Kantons St. Gallen

Hertner Jonas

MLaw, Doktorand bei PD Dr. Thomas Werlen an der Universität St. Gallen

Hettich Peter

Dr. iur., LL.M., Rechtsanwalt, Professor für Öffentliches Wirtschaftsrecht mit Berücksichtigung des Bau-, Planungs- und Umweltrechts an der Universität St. Gallen

Kaufmann Martin

Dr. iur., Honorarprofessor für Zivilverfahrensrecht an der Universität St. Gallen, Vizepräsident des Kreisgerichts See-Gaster

Kilgus Sabine

Dr. iur., LL.M., Rechtsanwältin, Titularprofessorin für Privat- und Wirtschaftsrecht, insbesondere Finanzmarktrecht an der Universität St. Gallen, Privatdozentin für Privat- und Wirtschaftsrecht, insbesondere Finanzmarktrecht an der Universität Zürich

Kirchschläger Caroline

Dr. iur., Rechtsanwältin, Lehrbeauftragte für Privatrecht an der Universität St. Gallen, Ersatzrichterin am Kantons- und Handelsgericht St. Gallen

Kley Roland

Dr. rer. publ., D. Phil., Professor für Politikwissenschaft mit besonderer Berücksichtigung der Internationalen Beziehungen an der Universität St. Gallen

Kratz Brigitta

Dr. iur., LL.M., Rechtsanwältin, Lehrbeauftragte für Privatrecht an der Universität St. Gallen, Dozentin für Energierecht an der ZHAW, Vizepräsidentin Eidg. Elektrizitätskommission ElCom

Lorenz Tabea

M.A. HSG in Rechtswissenschaft mit Wirtschaftswissenschaften, Doktorandin am Lehrstuhl von Prof. Dr. Markus Müller-Chen an der Universität St. Gallen

Müller Lucien

Dr. iur., Rechtsanwalt, Lehrbeauftragter für Bundesstaatsrecht an der Universität St. Gallen

Müller Roland

Dr. iur., Rechtsanwalt und Notar, Titularprofessor für Privat- und Wirtschaftsrecht sowie Luftfahrtrecht an der Universität St. Gallen, Titularprofessor für Arbeitsrecht an der Universität Bern

Müller-Chen Markus

Dr. iur., Rechtsanwalt, Professor für Privatrecht, Internationales Privat- und Handelsrecht sowie Rechtsvergleichung an der Universität St. Gallen

Peyer Daniel

lic. iur., Advokat, Ersatzrichter und Gerichtsschreiber am Obergericht des Kantons Aargau

Riklin Alois

Dr. iur., Professor i.R. für Politikwissenschaft an der Universität St. Gallen

Roberto Vito

Dr. iur., LL.M., Professor für Privat-, Handels- und Wirtschaftsrecht an der Universität St. Gallen

Savary Fiona

M.A. HSG in Rechtswissenschaft, wissenschaftliche Assistentin und Doktorandin am Institut für Finanzwissenschaft, Finanzrecht und Law and Economics der Universität St. Gallen

Scheffler Jan

Dr. rer. publ. et M.A. HSG, Stv. Leiter Recht und Legistik des Kantons St. Gallen

Schindler Benjamin

Dr. iur., MJur, Rechtsanwalt, Professor für Öffentliches Recht an der Universität St. Gallen

Schister Roman

B.A. HSG in Rechtswissenschaft mit Wirtschaftswissenschaften, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Privat-, Handels- und Wirtschaftsrecht an der Universität St. Gallen

Schwaibold Matthias

Dr. iur., Rechtsanwalt, Lehrbeauftragter für Informations- und Medienrecht an der Universität St. Gallen

Senn Myriam

Dr. rer. publ., LL.M., Privatdozentin für Finanzmarktrecht an der Universität St. Gallen

Staub Leo

Dr. iur., Rechtsanwalt, Titularprofessor für Privat- und Wirtschaftsrecht an der Universität St. Gallen

Stocker Raoul

Dr. iur. HSG, lic. rer. pol., dipl. Steuerexperte, Lehrbeauftragter für Steuerrecht und Transferpricing

Strasser Othmar

Dr. iur., Rechtsanwalt, Titularprofessor für Privat- und Wirtschaftsrecht an der Universität St. Gallen, Richter am Handelsgericht Zürich

Thouvenin Florent

Dr. iur., Rechtsanwalt, Assistenzprofessor (tenure track) für Informations- und Kommunikationsrecht an der Universität Zürich

van Spyk Benedikt

Dr. iur., Rechtsanwalt, Lehrbeauftragter für Bundesstaatsrecht an der Universität St. Gallen, Vizestaatssekretär und Leiter Recht und Logistik des Kantons St. Gallen

Vetter Meinrad

Dr. iur., LL.M., Rechtsanwalt, Lehrbeauftragter für Privatrecht an der Universität St. Gallen, Oberrichter, Vizepräsident des Handelsgerichts des Kantons Aargau

Walser Kessel Caroline

Dr. iur., Rechtsanwältin, Lehrbeauftragte für Privatrecht an der Universität St. Gallen

Werlen Thomas

Dr. iur., LL.M., Rechtsanwalt, Privatdozent für Finanz- und Kapitalmarktrecht an der Universität St. Gallen

Wildhaber Isabelle

Dr. iur., LL.M., Rechtsanwältin, Professorin für Privat- und Wirtschaftsrecht unter besonderer Berücksichtigung des Arbeitsrechts an der Universität St. Gallen

Zeller Franz

Dr. iur., Lehrbeauftragter für Öffentliches Medienrecht an den Universitäten St. Gallen, Bern und Basel, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bundesamt für Kommunikation

Rechtswissenschaftliche Lehre im digitalen Zeitalter

JACQUELINE GASSER-BECK / VITO ROBERTO / ROMAN SCHISTER

Inhaltsübersicht

I.	Hochschullehre im digitalen Zeitalter	73
II.	Entwicklung der digitalen Lehrformate von 1970 bis heute	74
III.	Gegenwärtiger Stand der Digitalisierung der Lehre an der Universität St. Gallen	77
IV.	Herausforderungen und Lösungsansätze für die rechtswissenschaftliche Lehre	78
V.	Zukünftige Entwicklung der digitalen Lehre	80
VI.	Schlussbetrachtung	81

I. Hochschullehre im digitalen Zeitalter

Im Januar 2013 titelte die New York Times «Revolution hits the Universities»¹. Bezogen wurde dabei auf ein neues Lehrformat, das die Bildungslandschaft grundlegend verändern sollte. Die Frage, ob die sog. «Massive Open Online Courses» tatsächlich zu einer Bildungsrevolution führen, bleibt aber auch zwei Jahre und weltweit 4'277 durchgeführte MOOCs² später unbeantwortet. Unabhängig von der Stellung, die man den MOOCs zuteilwerden lassen will, hat die weltweite Diskussion um die Digitalisierung und damit einhergehend «Demokratisierung» von Bildung die Universitäten dazu gezwungen, über ihre eigenen Strukturen und ihre Rolle in der Wissensvermittlung nachzudenken.

Moderne Technologien stellen die Ausbildung und damit auch die rechtswissenschaftliche Lehre vor neue Herausforderungen. Dieser Beitrag soll einen Überblick über Stand, Erfahrungen und Möglichkeiten vermitteln. Dabei ist zunächst auf die Entwicklung der digitalen Lehrformate von den 1970er-Jahren bis heute einzugehen. Anschliessend sind die Digitalisierungsbestrebungen an der Universität St. Gallen und Herausforderungen sowie Lösungsansätze für die Rechtswissenschaften im Besonde-

¹ FRIEDMAN THOMAS L., Revolution Hits the Universities, in: New York Times vom 27. Januar 2013, S. SR1, abgerufen unter <http://www.nytimes.com/2013/01/27/opinion/sunday/friedman-revolution-hits-the-universities.html?_r=2&>. Alle Internetquellen wurden zuletzt am 7.5.2015 überprüft.

² Europäische Kommission, Open Education Scoreboard (Stand 15. März 2015), abgerufen unter <http://www.openeducationeuropa.eu/de/open_education_scoreboard>.

ren aufzuzeigen. Schliesslich wird ein Blick auf die zukünftigen Entwicklungen geworfen.

II. Entwicklung der digitalen Lehrformate von 1970 bis heute

Erste Erfahrungen mit *Distance Learning* und neuen Unterrichtsformen wurden in den 1970er-Jahren gesammelt.³ Die Vorteile der zeit- und ortsunabhängigen Wissensvermittlung wurden damals insbesondere in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung genutzt. Doch auch in der universitären Lehre gab es erste Bestrebungen, Inhalte unabhängig von Ort und Zeit zu vermitteln: Im Zuge dieser Entwicklung wurden die ersten Fernuniversitäten gegründet.⁴ Fernuniversitäten sollten jenen Bevölkerungsschichten den Zugang zur tertiären Bildung ermöglichen, die aufgrund persönlicher Restriktionen, etwa wegen eines Arbeitsverhältnisses, kein Regelstudium absolvieren konnten.

Die nächste Welle des Distance Learning setzte mit der Verbreitung des Internets in den 1990er- und frühen 2000er-Jahren ein⁵. Auch die Schweizer Bildungslandschaft sollte von den erweiterten technischen Möglichkeiten profitieren. Der Bund führte zwischen 2000 und 2007 zusammen mit der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS) im Rahmen des Projekts «Swiss Virtual Campus»⁶ zwei E-Learning-Programme durch, welche die Digitalisierung der schweizerischen Hochschullandschaft fördern sollten. Trotz des erheblichen Ressourceneinsatzes⁷ und der Gründung

³ Im deutschsprachigen Raum entwickelte sich neben der Volkshochschule das Schulfernsehen zum populären Aus- und Weiterbildungsformat.

⁴ An der 1974 gegründeten Fernuniversität Hagen sind im Wintersemester 2014/2015 77'395 Studierende eingeschrieben (s. hierzu <<http://www.fernuni-hagen.de/arbeiten/statistik/daten/index.shtml>>). Damit ist die Fernuniversität Hagen die grösste staatlich anerkannte Universität in Deutschland. Seit 2014 kann auch an der Fernuni Schweiz (Kurzform für Universitäre Fernstudien Schweiz) ein juristisches Masterstudium absolviert werden (s. <<http://fernuni.ch/law/>>).

⁵ Im Jahr 2002 hatten 57,55 % der Schweizer Haushalte Zugriff zum Internet. Höhere Werte hatten in Europa nur die nordischen Länder, allen voran Island mit 76.96 %. 2014 hatten in der Schweiz 91 % aller Haushalte Zugang zum Internet. Zum Ganzen Bundesamt für Statistik (BFS), Internetzugang der Haushalte, Internationaler Vergleich 2002–2014, abgerufen unter <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/16/04/key/approche_globale.Document.113769.xls>.

⁶ Informationen zum Programm finden sich auf <<http://www.virtualcampus.ch>>.

⁷ Das Impulsprogramm 2000–2003 kostete CHF 37 Millionen. Für das Konsolidierungsprogramm wurde ein zusätzlicher Betrag von CHF 30 Millionen gesprochen. S. zum Ganzen STUCKI PETER, Das Bundesprogramm «Swiss Virtual Campus», in: VSH-Bulletin April 2004, S. 25 ff., S. 25;

eines Supportnetzwerks⁸ wurde das Ziel, virtuelle, mobile Kurse von hoher Qualität anbieten zu können,⁹ kaum erreicht: Viele Universitäten digitalisierten lediglich die bestehenden Frontalvorlesungen etwa durch Videoaufnahme (sog. «E-Lectures»).

¹⁰

Ein Format, das über die blossе Digitalisierung der bestehenden Inhalte hinausgeht und sich die Vorteile der asynchronen Aufbereitung einer Lehrinheit zu Nutze macht, ist die *Flipped-Classroom*-Methode. Die Flipped- oder Inverted-Classroom-Methode verlagert Lerninhalte, die in traditionellen Lehrformaten im Präsenzunterricht vermittelt werden, in ein der Kontaktveranstaltung vorgelagertes Selbststudium. Der Kontaktunterricht wird zur Reflexion und Vertiefung der Materie genutzt.¹¹ Damit unterscheiden sich die digital verfügbaren Lehrinhalte von jenen der Präsenzveranstaltung. Vorweggenommen werden kann, dass der Einsatz von digitalen Lerneinheiten zur Unterstützung des klassischen Unterrichts, auch allgemein als *Blended Learning* bezeichnet, beim gegenwärtigen Stand der Entwicklung von E-Learning als goldener Mittelweg gilt.

Das jüngste E-Learning-Format, der *MOOC*, entledigt sich der Präsenzveranstaltungen gänzlich. Auch MOOCs sind, wie einst die Fernuniversitäten, aus einem emanzipatorischen Gedanken entstanden. Qualitativ hochstehende Lehrangebote sollen weltweit einer möglichst grossen Anzahl von Studierenden zugänglich gemacht werden.¹² Ihre Geburtsstunde hatten die MOOCs in den Vereinigten Staaten: Dem philanthropischen Ansatz folgend, Hochschulelehre einer breiten Masse zugänglich zu

Schweizerische Universitätskonferenz, Ausführungsplan 2004–2007, Bundesprogramm Virtueller Campus Schweiz, 16. Oktober 2003, abgerufen unter <http://www.virtualcampus.ch/pdf/execution_plan_d.pdf>, S. 7.

⁸ Educational Technology Working Group, Goals and Organization of the ETWG, abgerufen unter <<http://www.eduhub.ch/community/etwg/goals-and-organization/>>.

⁹ Swiss Virtual Campus, Programminhalte, abgerufen unter <<http://www.virtualcampus.ch/display563b.html>>.

¹⁰ Entsprechend skeptisch äussert sich auch der Expertenbericht in Schweizerische Universitätskonferenz/Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten, Evaluation Virtueller Campus Schweiz Konsolidierungsprogramm 2004–2007, abgerufen unter <<http://www.virtualcampus.ch/pdf/svc-evaluationsbericht-2004-07-online.pdf>>, S. 22 f.

¹¹ Basierend auf der in den 1990er-Jahren von Harvard-Professor Eric Mazur entwickelten Methode der *Peer Instruction*, welche die Rolle des Dozierenden als Coach (und nicht Instruktor) betont, veröffentlichte J. WESLEY BAKER im Jahre 2000 die Weiterentwicklung der Methode in der Publikation «The classroom flip: using web course management tools to become the guide by the side». Weitere Informationen sowie erste Forschungsergebnisse zur Flipped Classroom Methode finden sich bei BISHOP JACOB LOWELL/VERLEGER MATTHEW A., The Flipped Classroom: A Survey of the Research, 120th ASEE Annual Conference & Exposition Paper 6219, abgerufen unter <<http://www.studiesuccesho.nl/wp-content/uploads/2014/04/flipped-classroom-artikel.pdf>>.

¹² Vorreiter dieser Entwicklung war das MIT, das als erste Eliteuniversität mit der im Jahre 2000 lancierten Open Courseware Plattform (OCW) alle Vorlesungsunterlagen für jedermann frei zugänglich machte (s. <<http://ocw.mit.edu/about/our-history/>>).

machen, riefen Harvard und MIT 2012 mit Unterstützung der Gates Foundation die Non-Profit-Plattform EdX¹³ ins Leben.¹⁴ Kurz zuvor gingen die beiden Plattformen Coursera¹⁵ und Udacity¹⁶ mit den ersten Kursangeboten online. Im Gegensatz zu traditionellen E-Lectures steht bei MOOCs das gemeinsame vernetzte Lernen im Vordergrund. Interaktive Elemente wie Blogs¹⁷ oder Wikis¹⁸ sind wichtige Bestandteile. Auch die Ausschöpfung der Möglichkeit elektronischer Feedbackschlaufen, wie Multiple-Choice-Tests oder Peer-Assessments, trägt zur qualitativen Verbesserung des didaktischen Designs bei.¹⁹ MOOCs verstehen sich jedoch nicht nur als alternative Lehrmethode für die klassischen Studierenden, sondern erschliessen auch neue Abnehmergruppen und bieten die Möglichkeit, die Hochschullehre weiter zu monetarisieren. Sie bilden daher heute bei vielen Universitäten, insbesondere im englischsprachigen Raum, Teil der Zukunftsstrategie.

III. Gegenwärtiger Stand der Digitalisierung der Lehre an der Universität St. Gallen

Seit der Einführung des Bologna-Systems im Jahre 2001 ist die Zahl der immatrikulierten Studierenden an der Universität St. Gallen von ca. 5'000²⁰ auf ca. 8'000²¹

¹³ S. <<https://www.edx.org>>.

¹⁴ Bill & Melinda Gates Foundation, Gates Foundation Announces \$9 Million in Grants to Support Breakthrough Learning Models in Postsecondary Education, abgerufen unter <<http://www.gatesfoundation.org/media-center/press-releases/2012/06/gates-foundation-announces-grants-to-support-learning-models>>.

¹⁵ S. <<https://www.coursera.org>>.

¹⁶ S. <<https://www.udacity.com>>.

¹⁷ Blogs sind digitale Journale, in denen mindestens eine Person Aufzeichnungen in Form von sog. «Posts» führt. Für gewöhnlich können die Beiträge durch die anderen Nutzer kommentiert und diskutiert werden. Je nach Nutzung können Blogeinträge digitalen Notizzetteln, Lexika oder Foren ähneln.

¹⁸ «Wiki» kommt aus dem Hawaiianischen und bedeutet «schnell». Im Internet versteht man darunter eine Sammlung von Webseiten, die von den Nutzern bearbeitet werden kann. Die Inhalte werden von allen Nutzern kontinuierlich angepasst und weiterentwickelt. Denkbare Anwendungen in der Lehre sind etwa das Erarbeiten von Lehrinhalten oder das Dokumentieren von Projekten. Die wohl bekannteste Wiki ist Wikipedia.

¹⁹ DOCHY FILIP et al., The Use of Self-, Peer and Co-assessment in Higher Education: A review, in: Studies in Higher Education 1999, S. 331 ff., S. 339 f. m.w.H.

²⁰ Universität St. Gallen (HSG), Jahresbericht 2001/2002, abgerufen unter <<http://www.unisg.ch/~media/sitecore/content/Internet/HSGServices/HSGMediacorner/Publikationen/HSGJahresbericht/Jahresberichte/HSG-Jahresbericht-2001-2002.pdf>>, S. 12.

²¹ Universität St. Gallen (HSG), Statistik der Immatrikulierten, Herbstsemester 2014, abgerufen unter <<http://www.unisg.ch/~media/internet/content/dateien/unisg/universitaet/portrait/immatrikulationsstatistik/studierendenstatistik%20hs14.pdf>>, S. 4.

angestiegen. Die Erhöhung der Studierendenzahlen führte zum einen zu Platzproblemen, zum anderen verschlechterte sich das Betreuungsverhältnis zwischen Dozierenden und Studierenden.

Um diesen Problemen zu begegnen, begann man vor einigen Jahren, Vorlesungen von Einführungsveranstaltungen zu digitalisieren und den Studierenden auf der neu eingeführten Lernplattform StudyNet²² als E-Lectures zugänglich zu machen. Damit waren erste Ansätze für ein Blended-Learning-Format zu beobachten. So wurden etwa bei der Massenvorlesung «Einführung in das Privatrecht» die Grundzüge des Lernstoffes digitalisiert, wodurch in der Vorlesung mehr Zeit verbleibt, um anhand von Beispielen und Fällen die Themen zu veranschaulichen und zu vertiefen. Eine eigentliche Verbesserung der Lehre wurde damit für die Studierenden nicht erreicht. Weiter gingen einige Dozierende, indem sie auf der Lernplattform zusätzliche Elemente wie etwa Multiple-Choice-Selbsttests anboten. Viele Dozierende nutzten und nutzen dagegen die Lernplattform trotz verschiedener Verbesserungen und neuer Funktionen, wie Foren oder Wikis, mehrheitlich als Dokumentenablage. Auf den Einsatz interaktiver Elemente, wie sie etwa ein MOOC kennt, wird verzichtet.

Während die Digitalisierung der Lehre an der Universität St. Gallen schleppend weiterentwickelt wurde, nutzte die Kommunikation die digitalen Medien im Aussenauftritt und gab damit Impulse für die weitere Entwicklung: Nach der Lancierung eines erfolgreichen Imagefilms über das Studium an der HSG²³ fand auch die populärwissenschaftliche Aufbereitung einzelner Forschungsschwerpunkte in der Serie «Little Green Bags»²⁴ grossen Anklang. Der Erfolg dieser Online-Projekte veranlasste die Lehre, sich stärker mit unterschiedlichen Blended-Learning-Formaten auseinanderzusetzen. Neben dem Einsatz von Video-Tutorials in der Vorlesung wurden auch Prüfungsformate an das digitale Zeitalter angepasst.²⁵ Ebenso wird derzeit ein Flipped-Classroom-Projekt, das die Interaktionen unter den Studierenden während der E-Lectures fördert, implementiert.²⁶

²² An schweizerischen Universitäten wird vor allem die Open-Source-Lernplattform Moodle eingesetzt. Einige Universitäten, so auch die Universität St. Gallen, investieren hingegen in individuelle, auf ihr Student Management System abgestimmte, integrierte Lösungen.

²³ Der Imagefilm «Love, Loss and Other Lessons Learned» gewann im Oktober 2014 den «Goldenen Delphin» an den «Cannes Corporate Media & TV Awards 2014» (s. <<http://www.unisg.ch/de/studium/informationsangebote/hsg-film>>).

²⁴ S. <<http://www.unisg.ch/de/hsgservices/hsgmediacorner/aktuell/themenschwerpunkte/schwerpunkt-little-green-bags-2013>>. Der Clip «What is Corporate Social Responsibility» wurde bisher über 200'000 Mal abgerufen.

²⁵ So müssen z.B. MBA-Studierende bei gewissen Gruppenarbeiten als Prüfungsleistung anstelle einer PowerPoint-Präsentation ein kurzes Video erstellen.

²⁶ Zur Idee s. LEHMANN KATJA/LEIMEISTER JAN MARCO, Theory-Driven Design of an IT-Based Peer Assessment to Assess High Cognitive Levels of Educational Objectives in Large-Scale Learning Services, 23rd European Conference on Information Systems, Münster 2015.

Um die mehrheitlich dezentral entstehenden Projekte besser zu koordinieren und auch zu unterstützen, wurde im Jahre 2014 die Rektoratsinitiative «Innovation Lehre» ins Leben gerufen. Neben der Verbesserung der Lehrqualität durch didaktisches Design soll vor allem auch in den Aufbau eines Digital Campus investiert werden. Dieses interdisziplinäre Digital Media Lab soll interessierte Dozierende bei der Entwicklung neuer Lehrformate nicht nur didaktisch, sondern auch in technischen Designfragen unterstützen.

Am 2015 erstmals durchgeführten «Tag der Lehre», wurden innovative neue Lehrformate vorgestellt sowie künftige Projektideen diskutiert. Solche Anlässe sollen den Dozierenden Denkanstösse vermitteln und Möglichkeiten aufzeigen, wie die neuen Medien eingesetzt werden können.

IV. Herausforderungen und Lösungsansätze für die rechtswissenschaftliche Lehre

Das Studium der Rechtswissenschaften wird in der Schweiz immer beliebter: Waren im Jahr 2000/2001 noch 10'763 Personen in einen juristischen Studiengang eingeschrieben, sind es 2014/2015 bereits 15'908 Studierende.²⁷ Dies entspricht einem Zuwachs von knapp 48 % in 14 Jahren. Die zur Verfügung stehenden Ressourcen dürften an den meisten Universitäten nicht in gleichem Masse eine Aufstockung erfahren haben. Damit drängt sich die Frage auf, inwiefern die Ausbildungsqualität mithilfe der neuen technischen Möglichkeiten gewahrt werden kann.

In den USA bestehen bereits erste Gehversuche für juristische MOOCs. Michael J. Sandel, Professor an der Harvard Law School, bietet seinen offline sehr erfolgreichen Kurs «Justice»²⁸ als MOOC auf der Plattform EdX an. Obwohl es sich bei diesem Kurs um eine juristische Veranstaltung handelt, ist er auch für Nichtjuristen attraktiv, setzt er sich doch interdisziplinär mit wichtigen Grundprinzipien der gesellschaftlichen Ordnung auseinander. Die Zielgruppe ist infolgedessen ausserordentlich gross, wodurch das Beispiel zwar anschaulich, aber nicht verallgemeinerungsfähig ist. MOOCs stehen im Gebiet der Rechtswissenschaft vor zusätzlichen Herausforderungen: Zum einen sind naturwissenschaftliche oder wirtschaftswissenschaftliche Disziplinen mit anschaulichen Versuchsanordnungen bzw. illustrativen Praxisbeispielen eher für MOOCs geeignet als textlastige Disziplinen. Zum anderen beziehen sich die meisten

²⁷ Bundesamt für Statistik (BFS), Tertiärstufe, universitäre Hochschulen: Studierende nach Hochschule und Fachbereich, 2000/01–2014/15, abgerufen unter <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/01/new/nip_detail.Document.21639.xls>.

²⁸ S. <<https://www.edx.org/course/justice-harvardx-er22-1x>>.

juristischen Teilgebiete auf nationale Rechtsordnungen. Entsprechend grenzen sich Adressatenkreis und Inhalt ein. Ebenso kennen die Rechtswissenschaften keine weltweit einheitliche Wissenschaftssprache, wie dies etwa bei den Naturwissenschaften das Englische ist. Dies führt zu zusätzlichen Barrieren bei der Wissensvermittlung und schränkt den Adressatenkreis weiter ein. Anderes gilt bei Rechtsgebieten, die internationalen Charakter haben, sowie bei Randgebieten wie Rechtsphilosophie, Rechtssoziologie oder Kriminologie.

Aus diesen Gründen dürften MOOCs zunächst bloss in ausgewählten juristischen Teildisziplinen angeboten werden.²⁹ Für die anderen Gebiete werden dagegen Kosten-Nutzen-Überlegungen der Entwicklung entgegenstehen, d.h. die Frage, ob der Nutzen für den eingeschränkten Kreis der potenziellen Nutzer den hohen zeitlichen und finanziellen Aufwand für die Produktion eines MOOCs rechtfertigt. In der Rechtswissenschaft wird man sich daher in den kommenden Jahren eher auf Blended-Learning-Formate³⁰ oder SPOCs (Small Private Online Classes)³¹ konzentrieren.³²

V. Zukünftige Entwicklung der digitalen Lehre

Die bisherigen Entwicklungen in der digitalen Lehre, allen voran die MOOCs, hatten in erster Linie zum Ziel, den Zugang zu den vermittelten Inhalten einem breiteren Personenkreis zu ermöglichen. Diese Vergrösserung des Adressatenkreises durch ortsungebundenes Lernen zeitigt im Hinblick auf die persönliche Betreuung dieselben Schwierigkeiten wie grosse Lehrveranstaltungen im klassischen Sinne: Betreuungsverhältnis und -qualität nehmen ab. Die künftigen technischen Entwicklungen dürften weniger die weitere Vergrösserung des Teilnehmerkreises als vielmehr die Förderung des individuellen Lernens anstreben, namentlich durch den Einsatz von Big Data.

Big Data bezeichnet grosse Datensätze, die aus verschiedenen Quellen stammen und durch gewöhnliche Computerprogramme nicht mehr ausgewertet und analysiert

²⁹ Eine Zusammenstellung juristischer MOOCs findet sich etwa unter <<http://tippingthescales.com/2014/03/the-mooc-revolution-law-schools/>>.

³⁰ Ein innovatives Lehrformat ist das Blended-Learning-Programm «Law Without Walls» (s. <<http://www.lawwithoutwalls.org/about/>>). Die Law School der Universität St. Gallen ist Teil eines Netzwerkes von 30 Universitäten. Neben den wöchentlichen Online-Vorlesungen über Adobe Connect, erarbeiten interdisziplinäre Teams eine Projektarbeit. Zum Semesterabschluss treffen sich die Teams zu einer Präsentation der Projektidee.

³¹ Die Inhalte werden bei einem SPOC ähnlich aufbereitet wie bei einem MOOC. Jedoch kann nicht jedermann auf die Daten zugreifen, sondern lediglich Universitätsangehörige respektive Kursteilnehmende.

³² Im Ergebnis ähnlich der Expertenbericht zum Swiss Virtual Campus (s. Schweizerische Universitätskonferenz/Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten [Fn. 10], S. 25).

werden können.³³ In der Privatwirtschaft tätige Unternehmen investieren in spezielle Anwendungen, um mithilfe dieser Daten Bedürfnisse von Kunden und Mitarbeitern besser zu verstehen, Produkte und Dienstleistungen zu verbessern, Entscheidungsverfahren zu automatisieren und wirtschaftliche Entscheidungen auf fundierten Informationen zu treffen.³⁴ Die Einführung digitaler Lernplattformen und neuer Lehrmodelle wie Blended Learning ermöglicht es, Big Data auch in der Hochschulbildung zu nutzen. Liegt der Fokus bei der Datenauswertung auf dem Lernenden und dem Lernprozess, so spricht man von *Learning Analytics*.³⁵

Befürworter der Learning Analytics sehen Möglichkeiten, den Lernerfolg der Studierenden zu steigern: So ist es etwa denkbar, aufgrund der Aktivitäten auf der Lernplattform Studierende zu identifizieren, deren Lernfortschritt fraglich erscheint, und entsprechende Massnahmen zu ergreifen oder den Studierenden ihren eigenen Fortschritt aufzuzeigen und anonym mit dem Durchschnitt der Kommilitonen zu vergleichen.³⁶ Auf dieser ersten Ebene passen die sog. «Adaptive Learning Technologies» das Lehrmaterial den einzelnen Studierenden an. Damit kann der fehlenden Individualisierung gerade bei Grossveranstaltungen begegnet werden.³⁷ Das System agiert als digitaler Tutor. Auf einer weiteren Ebene soll die Analyse von Daten aller Studierenden die Anpassung von Curricula an Lernziele und an den angestrebten Abschluss ermöglichen.³⁸

Diesen Chancen stehen jedoch auch Gefahren gegenüber. Einerseits stellt sich wie bei jeder Anwendung von Big Data die Frage nach dem Schutz der Daten der Nutzer. Andererseits drohen auch Fehlschlüsse aus der Analyse der Daten. So sind etwa zusätzliche Massnahmen erforderlich, um den gesamten Lernprozess von Studierenden abzubilden und alle Chancen der Learning Analytics fruchtbar zu machen. Werden Daten lediglich aus der Nutzung der Lernplattform gezogen, bleiben andere Lernwe-

³³ Anstelle vieler MANYIKA JAMES et al., Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity, McKinsey Global Institute, June 2011, S. 1.

³⁴ MANYIKA et al. (Fn. 32), 5 f.; REYES JACQUELEEN A., The skinny on big data in education: Learning analytics simplified, in: TechTrends 2015(2), S. 75 ff., S. 75; LONG PHIL/SIEMENS GEORGE, Penetrating the Fog: Analytics in Learning and Education, in: EDUCAUSE Review 2011(5), S. 30 ff., S. 34.

³⁵ GAŠEVIĆ DRAGAN et al., Let's not forget: Learning analytics are about learning, in: TechTrends 2015(1), S. 64 ff., S. 64; LONG/SIEMENS (Fn. 33), S. 34. Für den Begriff «Learning Analytics» finden sich verschiedene Definitionen. Der Beitrag folgt der Abgrenzung von LONG/SIEMENS, die bei «Learning Analytics» den Lernenden und sein Umfeld in den Mittelpunkt stellen und wirtschaftliche Informationsgewinnung unter den Begriff «Academic Analytics» fassen (S. 34 m.w.H.).

³⁶ GAŠEVIĆ et al. (Fn. 34), S. 65; LONG/SIEMENS (Fn. 33), S. 36.

³⁷ JOHNSON LARRY et al., NMC Horizon Report, 2015 Higher Education Edition, Austin Texas 2015, S. 44.

³⁸ LONG/SIEMENS (Fn. 33), S. 38; JOHNSON et al. (Fn. 36), S. 44.

ge wie z.B. der Austausch mit Kommilitonen oder Dozierenden, das Studium in der Bibliothek oder der Besuch anderer Veranstaltungen unberücksichtigt.³⁹ Ferner stellt sich die generelle Frage nach der Modellierung der Datenanalyse und der Aussagekraft einer auf Basis des aktuellen Zustands getroffenen Annahme über die zukünftige Entwicklung des Lernerfolgs.⁴⁰

Ob, wie und wann Big Data im Bereich der Hochschulbildung genutzt werden wird, ist unklar. Die Einführung an einer Universität hängt massgeblich davon ab, in welchem Umfang und mit welchen Funktionen digitale Lernplattformen implementiert werden. Studien gehen derzeit davon aus, dass Learning Analytics frühestens in vier Jahren von einer grösseren Anzahl Universitäten genutzt werden wird.⁴¹

VI. Schlussbetrachtung

Vor einigen Jahrzehnten hatten etliche Lehrpersonen Bedenken, die Vorlesungsunterlagen einem breiten Personenkreis zugänglich zu machen, da sie befürchteten, die Studierenden würden der Vorlesung fernbleiben. Begründet wurde diese Weigerung, die Vorlesungsunterlagen zu veröffentlichen, mit der Wichtigkeit, dass der Lerninhalt persönlich erläutert und vermittelt wird. Kein noch so didaktisch gestaltetes Lehrbuch vermöge den Lerneffekt in gleichem Masse zu erzielen wie eine Präsenzveranstaltung.

Rückblickend mag man über solche Bedenken lächeln. Vorlesungsunterlagen wurden in die Form von Lehrbüchern gegossen und publiziert. Es gibt heute wohl nicht mehr zu wenige, sondern eher zu viele Lehrbücher. Skepsis und Kritik eines Teils der Lehrpersonen richtet sich nun gegen E-Learning-Formate⁴². Es ist freilich nicht wirklich zu begründen, dass der Unterrichtsstoff bloss in gedruckter Form, nicht aber mittels der neuen Medien vermittelt werden kann. Die digitalen Medien eröffnen eine weitere Plattform, um Inhalte zu vermitteln. Die Lehrveranstaltungen dürften sich in Zukunft

³⁹ LONG/SIEMENS (Fn. 33), S. 36 ff. Daten über das weitere Lernverhalten könnten etwa durch ebenfalls mit dem Internet verbundene Arbeitsinstrumente (z.B. Schreibzeug) des Studierenden gewonnen werden. Die Entwicklungen im Bereich des «Internets der Dinge» stehen jedoch noch ganz am Anfang. Erste Anstösse für die Hochschulbildung finden sich etwa in JOHNSON et al. (Fn. 36), S. 46 f.

⁴⁰ LONG/SIEMENS (Fn. 33), S. 40. S. auch GAŠEVIĆ et al. (Fn. 34), S. 65 ff. m.w.H.

⁴¹ JOHNSON et al. (Fn. 36), S. 44.

⁴² Einer der grössten Kritiker der Lehre über das Internet ist Hubert L. Dreyfus, der zwar die Möglichkeit sieht, Informationen über das Internet zu vermitteln, nicht aber mit diesen Informationen Wissen zu schaffen. Hierzu sei lediglich die Lehrperson im persönlichen Unterricht imstande. DREYFUS HUBERT L., Anonymity versus commitment: The dangers of education on the Internet, in: Ethics and Information Technology 1999, S. 15 ff., S. 20.

vermehrt von der Wissensvermittlung hin zur Einübung und kritischen Hinterfragung des Unterrichtsstoffes verlagern. Die E-Learning-Formate ersetzen somit nicht den Präsenzunterricht. Vielmehr entlasten sie die Veranstaltungen weiter vom Frontalunterricht, was Zeiträume schafft, um den angeeigneten Lehrinhalt in Übungen und Kolloquien zu vertiefen.

Diese Entwicklung ist in den mathematischen und naturwissenschaftlichen Fächern bereits fortgeschritten. Im Recht liegt man noch einige Schritte zurück, was unter anderem auch darauf zurückzuführen ist, dass Rechtswissenschaft nach wie vor primär nationales Recht ist. Die Produktion elektronischer Lehrgefäße, insbesondere eines MOOCs, verursacht derweil hohe Kosten, weshalb die Hürden zur Erstellung gerade bei den Rechtswissenschaften hoch liegen. Gleichwohl gibt es auch für juristische Veranstaltungen Möglichkeiten, die Wissensvermittlung im Sinne des Blended Learnings teilweise aus dem Hörsaal zu verlagern und damit zeit- und ortsunabhängiges Lernen zu ermöglichen. Kontaktveranstaltungen dienen infolgedessen nur noch der Vertiefung und Anwendung des Stoffes. Die Verlagerung von Lehrmaterialien in E-Learning-Formate soll jedoch nicht bloss das Problem der steigenden Studierendenzahlen beheben, sondern auch positive Einflüsse auf das Lernen selbst haben. Hierbei wird Big Data eine besondere Rolle spielen, indem Lehrunterlagen und Kursinhalte auf die Bedürfnisse der einzelnen Studierenden angepasst, d.h. personalisiert, werden.