

ONLINE-NETZWERKE ALS NEUE RECHTLICHE GEMENGELAGE

Rolf H. Weber / Lennart Chrobak

Ordinarius für Privat-, Wirtschafts- und Europarecht an der Universität Zürich und Rechtsanwalt,
Bratschi, Wiederkehr Buob AG, Zürich
Rämistrasse 74/38, 8001 Zürich, CH
Rolf.weber@rwi.uzh.ch, <http://www.rwi.uzh.ch/lehreforschung/alphabetisch/weber/person.html>

MLaw, LL.M., Forschungsassistent, Lehrstuhl Prof. Rolf H. Weber
lennart.chrobak@rwi.uzh.ch

Schlagnote: *Big Data, Eigentum an Daten, Gatekeeper, Online-Netzwerke, Recht auf Vergessen, Wettbewerbsrecht*

Abstract: *Online-Netzwerke als digitale Artefakte sozialen und wirtschaftlichen Wirkens sind Bestandteil der modernen Informationsgesellschaft. Die neuen, rasch wachsenden Onlinestrukturen, die Vor- und Nachteile für alle digitalen Stakeholder bieten, verursachen aber auch Risiken für die Tragfähigkeit der traditionellen Rechtsstrukturen. Der virtuelle Raum, in welchen diese Online-Strukturen eingebunden sind, ist nicht klar umrissen und lässt die Grenzen von Rechtsgebieten und nationalen Jurisdiktionen zunehmend verschwimmen. Der Beitrag analysiert den rechtlichen Schnittstellencharakter von Online-Netzwerken und zeigt zukünftige Lösungsalternativen auf.*

1. Einleitung

Das Internet fungiert als Wegbereiter der Informationsgesellschaft, die auf den fortschreitenden Entwicklungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) aufbaut. Als Ausdruck der Pluralität gesellschaftlichen Lebens sind innerhalb des übergeordneten technologischen Rahmens des Internets neue digitale Strukturen, wie z.B. Online-Netzwerke, entstanden, die sich in einem unklar umrissenen digitalen Raum mit beschränkten (rechtlichen) Grenzen bewegen.

Mit Blick auf die beteiligten Stakeholder definieren sich Online-Netzwerke durch die Verknüpfung einer unbestimmten Vielzahl von Nutzern. Vergleichbar mit einem digitalen Spinnennetz konstituieren die Nutzer die horizontalen Verbindungspunkte, die den Online-Netzwerken gewisse Konturen verleihen. In einem vertikalen Verhältnis zu den Nutzern stehen die Online-Service Provider (OSP), denen entscheidende Bedeutung zukommt als Betreiber der Online-Netzwerke und als Knotenpunkte der Informationsgesellschaft bei der Verarbeitung des digitalen Informationsflusses.

Der vorliegende Beitrag widmet sich zunächst den bestehenden rechtlichen Herausforderungen von Online-Netzwerken. Struktur und Herangehensweise der Ausführungen sind geprägt durch die Interdisziplinarität des Themenkomplexes, dessen Teilaspekte mittels unterschiedlicher Rechtsgebiete bestimmt werden und die einen fragmentarischen Rechtsrahmen erzeugen. Die rechtliche Schnittstellenmaterie legt eine Annäherung aus der Perspektive der betroffenen rechtlichen Teildisziplinen nahe. Auf Grundlage dessen erfolgt die Diskussion neuer regulatorischer Lösungsansätze.

2. Rechtsdogmatische Zuordnung von Daten

Online-Netzwerke sind digitale Abbilder der Beziehungen ihrer Nutzer und ermöglichen den Informationsaustausch.¹ Die Internetplattformen verarbeiten vielfältige Daten wie z.B. E-Mails, Bilder oder Musik, die sie bei Bedarf reproduzieren.² Wem die Informationen im Sinne materialisierter elektro-magnetischer Signale «gehören», lässt sich der Rechtsordnung jedoch nicht unmittelbar entnehmen.³

Die rechtliche Zuordnung von Online-Daten betrifft Grundsatzfragen des Sachen- und Immaterialgüterrechts. Gemäss dem sog. *endowment effect* neigen Personen dazu, sich mit einem bestimmten Objekt zu identifizieren und diesem einen erhöhten Wert beizumessen, wenn sie dieses als ihnen zugehörig erachten.⁴ Die verhaltensökonomische Hypothese findet auf analoge und digitale Güter Anwendung.⁵ Jede Person strebt folglich eine rechtliche Exklusivposition an «ihren» Daten an.⁶

In der Schweiz können Eigentumsrechte (vgl. Art. 641 ZGB) nur an körperlichen Objekten begründet werden. Die Nutzer von Online-Netzwerken erlangen somit weder positive noch negative Eigentumsmacht an «ihren» unkörperlichen Daten.⁷ Die Rechtslage in Deutschland ist vergleichbar.⁸ Daneben können digitale Daten in *civil law*-Jurisdiktionen, unter der Voraussetzung notwendiger Gestaltungshöhe, als individuelle Werke urheberrechtlichen Schutz erlangen.⁹ Wenig originelle Geistesschöpfungen und schlichte Informationen geniessen jedoch keinen Urheberrechtsschutz.¹⁰

Subsidiär regelt das Schuldrecht die Berechtigung an den Daten eines Online-Netzwerks. Zwar weisen die Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) zum Teil dem Nutzer die sog. «*information ownership*» zu¹¹; die regelmässig grössere Verhandlungsmacht erlaubt den OSP jedoch, sich einseitige Einschränkungen zulasten der Nutzer auszubedingen.¹² Zudem erkennen die Nutzer den ökonomischen Vorteil einer individuell auszuhandelnden Berechtigung an ihren Daten nicht unmittelbar.¹³

In Online-Netzwerken werden Daten zu öffentlichen Gütern, die gleichzeitig verschiedenen Akteuren zur Nutzung offen stehen.¹⁴ Das Auseinanderfallen von theoretischer Berechtigung und faktischer Kontrolle an den (Nutzer-) Daten hat die Diskussion um neue Schutzrechte, z.B. des sog. *virtual property*, befördert.¹⁵ Während westliche Jurisdiktionen diese Überlegungen aufgrund der strikten Auslegung des *numerus clausus* dinglicher Rechte bislang ablehnen¹⁶, haben China und Taiwan die Schutzfähigkeit digitaler Daten mit abweichenden rechtlichen Begründungen anerkannt.¹⁷

¹ Vgl. MOROZOV.

² Vgl. WESPI, 4.

³ WEBER, Internet, 169.

⁴ Vgl. LASTOWKA/HUNTER, 36; REED, 139 f.

⁵ Vgl. LASTOWKA/HUNTER, 40; REED, 140; DRUEY, 99.

⁶ Vgl. DRUEY, 96.

⁷ BRINER, 6; vgl. auch BSK ZGB II-WIEGAND, Vorb. Art. 641 ff. Rz. 5 f. und KÄLIN, 43.

⁸ ZECH, 66 f., 92 f.; zum abweichenden Sachbegriff im österreichischen Privatrecht vgl. § 353 ABGB.

⁹ Vgl. Art. 2 Abs. 1 URG; HK URG-CHERPILLOD, Art. 2 Rz. 10; REED, 141, mit Hinweisen zum *common law*.

¹⁰ BRINER, 6; vgl. auch REHBINDER/VIGANO, Art. 2 Rz. 13, 14.

¹¹ REED, 143.

¹² Vgl. REED, 143; KOETZ, 138 f.

¹³ Vgl. KOETZ, 139.

¹⁴ REED, 150; DRUEY, 98 f.

¹⁵ Vgl. LASTOWKA/HUNTER, 29 ff.; FAIRFIELD, 1053 ff.

¹⁶ Vgl. FAIRFIELD, 1063; vgl. auch VAN ERP/AKKERMANS, 65 f.; DRUEY, 98, 101.

¹⁷ FAIRFIELD, 1084-1086.

3. Wirtschaftliche und grundrechtliche Perspektiven der Datennutzung

Im Anschluss an die rechtliche Zuordnung digitaler Daten in Online-Netzwerken stellt sich einerseits die Frage nach den rechtlichen Implikationen der kommerziellen Datennutzung; andererseits ist zu analysieren, ob den Nutzern eines Online-Netzwerks ein Recht auf Vergessen zusteht.

3.1. Big Data (Analytics)

Online-Netzwerke verarbeiten mittels Big Data (Analytics) unvorstellbare Mengen (un-)strukturierter Daten unterschiedlichen Ursprungs.¹⁸ Die neue Technologie erlaubt die gezielte Auswertung von Informationen, um einen (kommerziellen) Mehrwert zu erzeugen.¹⁹ Neben wirtschaftlichen Chancen bestehen jedoch auch rechtliche Risiken.²⁰

Weisen die Daten in Online-Netzwerken einen Bezug zu einer bestimmten oder bestimmbarer Person auf²¹, entstehen Probleme im Kontext der Datenschutzgesetzgebung; diese regelt den Umgang mit personenbezogenen Daten und gewährleistet den grundsätzlichen Schutz der Persönlichkeit.²² Eine ausreichende Bestimmbarkeit ist zu bejahen, wenn die Daten keinen unmittelbaren Rückschluss auf die betreffende Person zulassen, ein Personenbezug jedoch ohne unverhältnismässigen Aufwand hergestellt werden kann und auch anzunehmen ist, dass dieser potentiell erfolgt.²³

Wenn Big Data mit anonymisierten Daten ohne Personenbezug arbeitet, gelangen die Datenschutzgesetze grundsätzlich nicht zur Anwendung.²⁴ Bisweilen ist jedoch keine ausreichende Anonymität gewährleistet, weil die Kombination anonymisierter Daten eine Re-Individualisierung ermöglichen.²⁵ Die Wahrscheinlichkeit einer De-Anonymisierung steigt mit der Menge der verfügbaren Daten sowie den technischen Möglichkeiten.²⁶ Die Datenschutzgrundsätze (Art. 4 ff. DSGVO) erlangen bei Big Data dann Geltung, wenn eine Bearbeitung personenbezogener Daten vorliegt.²⁷

Bei Big Data stehen als Datenbearbeiter insbesondere die OSP im Fokus, die als Betreiber Zugriff auf die Daten der Online-Netzwerke haben. Wird den massgeblichen AGB im Wege der Globalübernahme zugestimmt, ist die rechtfertigende Einwilligung in eine Bearbeitung jedoch fraglich.²⁸ Zudem sind Internet Service Provider (ISP), die als Zugangsvermittler zum Internet fungieren und aus den digitalen Nutzerinformationen eine Datensammlung kreieren können, von Interesse.²⁹ Diesbezüglich statuiert Art. 12 Richtlinie 2000/31/EG – im Gegensatz zur Schweiz – unter bestimmten Voraussetzungen eine Haftungsprivilegierung zugunsten der ISP.³⁰

Die «Datensammelwut» der Online-Netzwerke birgt auch rechtliche Risiken. Nicht immer erschliesst sich, inwieweit eine Verwendung von (Nutzer-)Daten stattfindet; zudem ist offen, welchem Zweck die gesammelten Daten zugeführt werden. Ungeachtet ihres anonymen Charakters lassen sich die Daten zu einem digitalen

¹⁸ WESPI, 3; BAERISWYL, 46.

¹⁹ WESPI, 3 f.; MONOPOLKOMMISSION, 48.

²⁰ WESPI, 3.

²¹ Vgl. Art. 3 lit. a DSGVO.

²² Vgl. Art. 1 DSGVO; WEBER/OERTLY, 3.

²³ BAERISWYL, 49; EPINEY, 5.

²⁴ EPINEY, 6; WEBER/OERTLY, 4.

²⁵ EPINEY, 6; WEBER/OERTLY, 5.

²⁶ EPINEY, 7; WEBER/OERTLY, 6.

²⁷ EPINEY, 7.

²⁸ WEBER, E-Commerce, 469 f.

²⁹ WEBER, E-Commerce, 511; DERS., Internet, 174.

³⁰ WEBER, Internet, 171; DERS., E-Commerce, 511.

Spiegelbild des Nutzers zusammenfügen, das für viele Wirtschaftszweige von Interesse ist. Aufgrund der Unentgeltlichkeit der Online-Netzwerke betrifft der zukünftige Diskurs vor allem die Kommerzialisierung von (Nutzer-)Daten durch Weitergabe an Dritte.³¹

Längerfristig bedarf es eines kohärenten Rechtsrahmens, der sowohl den OSP als auch den Individuen ermöglicht, wirtschaftlichen Nutzen aus ihren Daten zu ziehen.³² Ziel dieser «*sharing the wealth strategy*» wäre die Etablierung einer Daten-Nutzergemeinschaft, vergleichbar der Genossenschaftsidee.³³ Ein effektiver «Datenmarkt» erfordert jedoch die Übertragbarkeit der Nutzerdaten zwischen den verschiedenen Online-Netzwerken.

3.2. Recht auf Vergessen

Die Dialektik der faktischen und realen Verfügungsfreiheit hat zudem eine Grundrechtsdimension, welche die Tilgung digitaler Reminiszenzen «im Netz» betrifft. Online-Netzwerke vergessen nicht, d.h. veröffentlichte Informationen, wie z.B. Texte, Fotos und andere Daten, bleiben zeitlich unbeschränkt abrufbar.³⁴ Die fortschreitende Digitalisierung stellt das Recht auf informationelle Selbstbestimmung zunehmend in Frage³⁵; eine Korrektur des digitalen Selbst wird aufgrund der Komplexität der IKT sowie der verschiedenen Datenspeicherorte jedoch immer schwieriger.

Diesbezüglich ist das individualistische Interesse nach Privatheit der eigenen Daten gegen das kollektive Interesse nach Transparenz und Meinungsfreiheit abzuwägen.³⁶ Gemäss Art. 17 EU-Datenschutz-Grundverordnung haben die betroffenen Nutzer ein Recht auf Löschung bzw. auf Unterlassung der Weiterverbreitung von Personendaten gegenüber dem für die Verarbeitung «Verantwortlichen».³⁷ In der Schweiz fehlt es bislang an einem entsprechenden rechtlichen Konzept.

Die zukünftige Ausgestaltung eines rechtlich realisierbaren Anspruchs auf ein bestimmtes Vergessen in Online-Netzwerken ist insbesondere unter technischen Gesichtspunkten ungeklärt. Mögliche Lösungen sind z.B. «Privacy by Design» bzw. «Privacy by Default».³⁸ Die proaktiven Ansätze berücksichtigen datenschutzrechtliche Überlegungen bei der Konzeption neuer Technologien und wirken auf datenschutzfreundliche Voreinstellungen hin.³⁹ Ferner ist der bestehende Rechtsrahmen ausdifferenzieren, um die Durchsetzbarkeit der individuellen Datenschutzrechte zu stärken.⁴⁰ Im Fokus stehen insbesondere die Grundsätze der Verhältnismässigkeit und der Transparenz, d.h. nur effektiv benötigte Daten sind zu verarbeiten und der Verarbeitungsumfang ist offenzulegen.

Nebst einer verstärkten «Accountability»⁴¹ der Unternehmen ist auf Verhaltenskodizes der OSP als Betreiber der Online-Netzwerke hinzuwirken. Die private Datenschutzregulierung ist flexibel bezüglich zukünftiger technologischer Entwicklungen; die Konformität mit den privatautonomen Verpflichtungen ist jedoch nur moralisch, nicht aber rechtlich durchsetzbar.⁴² Daher ist auch an die informationelle Bewusstseinsbildung der Individuen zu appellieren.

³¹ MOROZOV; entsprechend dem Grundsatz: «*if you are not paying for the product, you are the product*».

³² WEBER, Big Data, 7 f.

³³ Vgl. WEBER, Big Data, 7 f.; RUBINSTEIN, 8 f.

³⁴ HEINRICH/WEBER, 303.

³⁵ Vgl. Art. 13 Abs. 2 BV.

³⁶ HEINRICH/WEBER, 303; siehe WEBER, Right, 2, 6; RUBINSTEIN, 7.

³⁷ HEINRICH/WEBER, 312; WEBER, Right, 3; vorausgesetzt der OSP ist «Verantwortlicher» im Sinne der Bestimmung.

³⁸ WEBER, Datenschutz-Grundverordnung, 10; eingehend hierzu WEBER, Technikgestaltung, S. 1 ff.

³⁹ Vgl. Art. 23 EU-Datenschutz-Grundverordnung; WEBER, Datenschutz-Grundverordnung, 10.

⁴⁰ Eingehend WEBER, Datenschutz-Grundverordnung, 13 ff.

⁴¹ WEBER/OERTLY, 11.

⁴² Vgl. WEBER, Big Data, 9 f.

4. Wettbewerbsrechtliche Implikationen

Die bisherigen Ausführungen haben Online-Netzwerke aus einer individualrechtlichen Perspektive untersucht. Daneben bedürfen die marktmächtigen OSP, welche die Online-Netzwerke zu «kontrollieren» vermögen und als Knotenpunkte des *World Wide Web* einen wettbewerbsrechtlich relevanten Einfluss auf die Gestaltung sozio-ökonomischer Beziehungen haben, einer gesamtgesellschaftlichen Betrachtung. Angesichts der wachsenden Bedeutung der Kontroll- und Überwachungsmöglichkeiten stellt sich zudem die Frage nach regulatorischen Handlungsalternativen.

Online-Netzwerke erfüllen eine Schlüsselfunktion in der Informationsgesellschaft. Sie ermöglichen einerseits die Interaktion und den Informationsaustausch zwischen Individuen und Unternehmen in der digitalen Welt. Andererseits sind sie an wichtigen Schnittstellen des Internet postiert und haben massgeblichen Einfluss auf den Daten- und Informationsfluss.⁴³

Das Wettbewerbsrecht erachtet lediglich den Missbrauch einer Monopolposition als unzulässige Wettbewerbsbeschränkung.⁴⁴ Die Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung hängt massgeblich von der Abgrenzung des relevanten Marktes ab.⁴⁵ Online-Netzwerke verfügen diesbezüglich über eine Sonderstellung; es handelt sich um sog. mehrseitige Märkte, die verschiedene Nutzergruppen über eine gemeinsame Plattform verbinden und Netzwerkeffekte ermöglichen.⁴⁶

Die OSP fungieren zudem als sog. «Gatekeeper» der digitalen Gesellschaft.⁴⁷ Die aus der Datenherrschaft resultierenden Kontrollmöglichkeiten bergen einerseits kartellrechtliche «Missbrauchsrisiken»; andererseits sind die Einflussmöglichkeiten auf die informationelle Unabhängigkeit sowie die demokratische Meinungsbildung kritisch zu beurteilen. Aufgrund der fehlenden Datenübertragungsmöglichkeiten zwischen den Plattformen besteht die Gefahr kartellrechtlich bedenklicher *lock-in effects*.⁴⁸ Die Dispositionsbefugnis der Nutzer über ihre Daten ist insofern eine massgebliche Triebfeder für einen effektiven Wettbewerb der Online-Netzwerke und könnte längerfristig helfen, einen «*market for privacy*» zu etablieren.⁴⁹

Ausgehend von der Qualifikation von Informationen als *essential facility*⁵⁰ ist der «Markt für Daten» zukünftig in die wettbewerbsrechtlichen Erwägungen einzubeziehen. Dieses adaptierte Marktverständnis sollte sowohl aus der *ex-post* Perspektive der Marktmissbrauchskontrolle, als auch bei der *ex-ante* Kontrolle von Fusionen zwischen «Datennetzwerken» Anwendung finden.⁵¹ Die zunehmende Vernetzung von Online-Plattformen illustriert, wie wichtig die Würdigung der kommerziellen Datennutzung für den Erhalt der Funktionsfähigkeit des Rechtssystems ist.

5. Ausblick

Online-Netzwerke, die Daten sammeln, speichern und verarbeiten, sind als rechtlich interdisziplinäre Materie zu begreifen, die Querbezüge zu einer Vielzahl von Rechtsgebieten aufweist und durch den raschen technologischen Fortschritt geprägt ist. Die regulatorische Fragmentierung beschränkt sich jedoch nicht nur auf das materielle Recht, sondern erstreckt sich auch auf die involvierten Behörden und die Verfahren. Die mangelhafte

⁴³ Eingehend hierzu WEBER/VOLZ, Meinungsmacht, 356 f.

⁴⁴ Vgl. Art. 7 Abs. 1 KG.

⁴⁵ Zu Abgrenzung spezifischer Online-Märkte siehe WEBER, Competition, 242 ff.

⁴⁶ WEBER, Competition, 239 f.; WEBER/VOLZ, Meinungsmacht, 357; MONOPOLKOMMISSION, 43 f.

⁴⁷ WEBER, Competition, 253.

⁴⁸ Siehe WEBER/VOLZ, Meinungsmacht, 358; WEBER, Competition, 240 f.; vgl. RUBINSTEIN, 7.

⁴⁹ RUBINSTEIN, 7; siehe WEBER/OERTLY, 11 f.

⁵⁰ WEBER/VOLZ, Wettbewerbsrecht, 200.

⁵¹ Vgl. HOFREITER/DRÖGE, 37; MONOPOLKOMMISSION, 61; siehe auch WEBER/VOLZ, Wettbewerbsrecht, 255.

«Vernetzung» zwischen den Rechtsgebieten wird z.B. bei der rechtlichen Behandlung digitaler «Datenkonzerne» durch das Datenschutz- und Wettbewerbsrecht offenkundig. Das Wechselspiel von Information und Macht findet jedoch zunehmend Eingang in den politischen und wissenschaftlichen Diskurs.

Die bisherigen Regulierungskonzepte werden den Herausforderungen der modernen Online-Netzwerke als Miteigentümern, Verarbeitern oder Gatekeepern digitaler Daten nicht mehr gerecht. Die technologischen Realitäten sowie die zunehmende kommerzielle Datennutzung erfordern ein regulatorisches Umdenken.⁵² Der Netzwerkgedanke als zugrundeliegende Realität kann insofern als Ausgangspunkt dienen. Ziel ist die «rechtsintern»-interdisziplinäre Herausbildung einer neuen rechtlichen Gemengelage im Sinne eines Zivil-, Datenschutz- und Wettbewerbsrechts-Netzwerkes.

Die Umsetzung lässt sich im Wege eines «*multi-layered framework*» realisieren, welches neben den staatlichen auch die privaten Stakeholder und unterschiedliche Regulierungsstrategien einbezieht.⁵³ Weil Online-Netzwerke keinen Halt vor den Grenzen nationaler Jurisdiktionen machen, ist insbesondere eine bedarfsabhängige sektorspezifische Regulierung in Erwägung zu ziehen, die sich (temporär) auf problematische Regulierungsgegenstände fokussiert.⁵⁴ Damit verbunden ist die Stärkung des allgemeinen Wettbewerbsrechts. Die Interdisziplinarität der Materie erfordert ein koordiniertes «*set of rules*», das eine engere Verknüpfung der betroffenen Teilgebiete im Sinne eines international ausgerichteten Rechtsnetzwerkes gewährleistet. Die diesbezüglichen Überlegungen sind in die gegenwärtigen Entwicklungen der *Internet Governance* einzubetten.⁵⁵

Leitmotiv ist ein *user-centricity approach*, der Nutzer(-daten) als Subjekt der Wirtschafts- und Rechtsbeziehungen in Online-Netzwerken begreift.⁵⁶ Ob *property rights in data* diesbezüglich einen geeigneten Ansatz darstellen, ist rechtsdogmatisch jedoch fraglich.⁵⁷ Die Nutzer müssen sich vergegenwärtigen, dass ihr Nachfrageverhalten als natürliches Regulierungsinstrument entscheidende Akzente zu setzen vermag und als wichtiger Antagonist zur Angebotspolitik der OSP als Betreiber der Online-Netzwerke fungiert. Externe Impulse sind für eine Fortentwicklung der (rechtlichen) Architektur von Online-Netzwerken dann unverzichtbar, wenn sich die «netzwerkinternen» Selbstregulierungskräfte als unzureichend erweisen.

6. Literatur

- BAERISWYL BRUNO, Big Data zwischen Anonymisierung und Re-Individualisierung. In: Weber Rolf H./Thouvenin Florent (Hrsg.), Big Data und Datenschutz – Gegenseitige Herausforderungen, Schulthess Verlag, Zürich 2014, S. 45–59.
- DERS., «Big Data» ohne Datenschutz-Leitplanken, Digma 2013, Heft 1, S. 14–17.
- BRINER ROBERT G., Big Data und Sachenrecht. In: Jusletter IT 21. Mai 2015, S. 1–8.
- CHERPILLOD IVAN. In: Müller Barbara K./Oertli Reinhard (Hrsg.), Stämpfli Handkommentar Urheberrechtsgesetz, Stämpfli Verlag, Bern 2012 (zit: HK URG-CHERPILLOD).
- DRUEY JEAN NICOLAS, Information als Gegenstand des Rechts, Schulthess Verlag, Zürich 1995.
- EPINEY ASTRID, Big Data und Datenschutzrecht: Gibt es einen gesetzgeberischen Handlungsbedarf?. In: Jusletter IT 21. Mai 2015, S. 1–15.
- FAIRFIELD JOSHUA A.T., Virtual Property, Boston University Law Review 2005, Volume 85, S. 1047–1102.
- HEINRICH ULRIKE I./WEBER ROLF H., Braucht die Schweiz ein Recht auf Vergessen im Internet?. In: Epiney Astrid/Diezig Stefan (Hrsg.), Schweizerisches Jahrbuch für Europarecht 2013/2014, Schulthess Verlag, Zürich 2014, S. 301–318.
- HOFREITER ANTON/DRÖGE KATHARINA, Internetgiganten außer Kontrolle, Die Zeit, Nr. 49, 3. Dezember 2015, Seite 37.

⁵² WEBER, Framework, 42, 53.

⁵³ Vgl. WEBER, Framework, 63, 65, 102 f., 109.

⁵⁴ Vgl. WEBER, Framework, 92.

⁵⁵ Vgl. hierzu WEBER, Framework, 99 ff.

⁵⁶ Vgl. RUBINSTEIN, 9.

⁵⁷ WEBER, Models, 133 f., 160 f.; RUBINSTEIN, 11 f.; vgl. VAN ERP/AKKERMANS, 39, 45 f., 52.

- HONSELL HEINRICH/VOGT NEDIM PETER/GEISER THOMAS (Hrsg.), Basler Kommentar, Zivilgesetzbuch II, 5. Auflage, Helbing & Lichtenhahn, Basel 2015 (zit. BSK ZGB II-BEARBEITER, Art. XX Rz. YY).
- DANIEL KÄLIN, Der Sachbegriff im schweizerischen ZGB, Schulthess Verlag, Diss. Zürich 2002.
- KOETZ HEIN, European Contract Law I, Clarendon Press, Oxford 1998.
- LASTOWKA F. GREGORY/HUNTER DAN, The Laws of the Virtual World, California Law Review 2004, Vol. 92, Issue 1, S. 1–74.
- MONOPOLKOMMISSION, Wettbewerbspolitik: Herausforderung digitale Märkte: Sondergutachten der Monopolkommission gemäß § 44 Abs. 1 Satz 4 GWB, Nomos Verlag, Baden-Baden 2015.
- MOROZOV EVGENY, Bezahlen Sie einfach mit Ihrem Leben, <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/silicon-demokratie/virtuelle-assistenten-google-now-und-internet-org-13611012.html> (aufgerufen am 30. November 2015), 26. Mai 2015.
- REED CHRIS, Information in the cloud: ownership, control and accountability. In: Cheung Anne S.Y./Weber Rolf H. (eds.), Privacy and Legal Issues in Cloud Computing, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2015, S. 139–159.
- REHBINDER MANFRED/VIGANO ADRIANO, URG Kommentar, 3. Auflage, Schulthess Verlag, Zürich 2008.
- RUBINSTEIN IRA S., Big Data: The End of Privacy or a New Beginning?, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2157659 (aufgerufen am 15. Dezember 2015), Oktober 2012.
- VAN ERP SJEFF/AKKERMANS BRAM, Cases, Materials and Text on Property Law, Hart Publishing, Oxford and Portland 2012.
- WEBER ROLF H., Datenschutzkonforme Technikgestaltung: Privacy by Design und by Default. In: Jusletter IT Flash 26. Januar 2016 (zit. Technikgestaltung).
- DERS., From competition law to sector-specific regulation in internet markets? A critical assessment of a possible structural change. In: Drexl Josef/Di Porto Fabiana (eds.), Competition Law as Regulation, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2015, S. 239–267 (zit. Competition).
- DERS., EU-Datenschutz-Grundverordnung: Kernelemente und Ausstrahlungswirkung auf die Schweiz. In: Jusletter IT 24. September 2015, S. 1–18 (zit. Datenschutz-Grundverordnung).
- DERS., On the Search for an Adequate Scope of the Right to Be Forgotten. In: JIPITEC 1/2015, S. 2–10 (zit. Right).
- DERS., Realizing a New Global Cyberspace Framework: Normative Foundations and Guiding Principles, Schulthess Verlag, Zürich 2014 (zit. Framework).
- DERS., Big Data: Sprengkörper des Datenschutzrechts?. In: Jusletter IT 11. Dezember 2013, S. 1–13 (zit. Big Data).
- DERS., E-Commerce und Recht, 2. Auflage, Schulthess Verlag, Zürich/Basel/Genf 2010 (zit. E-Commerce).
- DERS., Zivilrechtliche Haftung im Internet. In: Internet-Recht und Electronic Commerce Law, 3. Tagungsband 2003, Stämpfli Verlag, Bern 2003, S. 159–193 (zit. Internet).
- DERS., Regulatory Models for the Online World, Schulthess Verlag, Zürich 2002 (zit. Models).
- WEBER ROLF H./OERTLY DOMINIC, Aushöhlung des Datenschutzes durch De-Anonymisierung bei Big Data Analytics?. In: Jusletter IT 21. Mai 2015, S. 1–12.
- WEBER ROLF H./VOLZ STEPHANIE, Kartellrechtlicher Handlungsbedarf im Lichte potentieller Meinungsmacht von Suchmaschinen. In: Wirtschaft und Wettbewerb vom 10.04.2015, Heft 4, S. 356–368 (zit. Meinungsmacht).
- DIES., Fachhandbuch Wettbewerbsrecht, Schulthess Verlag, Zürich 2013 (zit. Wettbewerbsrecht).
- WESPI ANDREAS, Big Data: Technische Perspektive. In: Weber Rolf H./Thouvenin Florent (Hrsg.), Big Data und Datenschutz – Gegenseitige Herausforderungen, Schulthess Verlag, Zürich 2014, S. 3–16.
- ZECH HERBERT, Information als Schutzgegenstand, Mohr Siebeck, Habil. Tübingen 2012.