

5th
Edition
2021



ALPS FORUM

LAW AND ECONOMICS FOUNDATION ST. GALLEN

Law and Economics of Data Science

Suzanne Dvořák, Prof. Dr. Raoul Stocker,
Florian Gasche

**Suzanne Dvořák
Prof. Dr. Raoul Stocker
Florian Gasche**

Alps Forum 2021

Law and Economics of Data Science

Law and Economics Foundation St. Gallen

Tagungsband

Editions Weblaw, Bern 2022

Editions Weblaw

ISBN 978-3-03916-139-3 (Print)

© Editions Weblaw, Bern 2022

Alle Rechte sind dem Verlag Editions Weblaw vorbehalten, auch die des Nachdrucks von Auszügen oder einzelnen Beiträgen. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Dies gilt insb. für Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

DAS ALPS FORUM

Seit 2017 organisiert die Law and Economics Foundation St. Gallen in Kooperation mit dem Institut für Finanzwissenschaft, Finanzrecht und Law and Economics der Universität St.Gallen (IFF-HSG) das Alps Forum. Der Fokus der alljährlichen Konferenz liegt auf ausgewählten Schwerpunkten der digitalen Entwicklung in der Schweiz. Einzigartig macht das Alps Forum die Beleuchtung von aktuellen Herausforderungen aus rechtlicher, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Perspektive. Die interdisziplinäre und praxisorientierte Diskussion mit führenden Expertinnen und Experten aus Forschung und Wirtschaft ermöglicht neue Einsichten und regt zum Denken über die Grenzen der eigenen Disziplin hinweg an. Der kleine, exklusive Rahmen sowie die vertrauensvolle Atmosphäre fernab des Alltags inmitten der Schweizer Berge bieten Platz für den regen Austausch über alle Fachbereiche hinweg.



Law and
Economics
Foundation
St.Gallen



Universität St.Gallen

Institut für Finanzwissenschaft, Finanzrecht
und Law and Economics

HERMES
EXECUTIVE SEARCH AG

[weblaw.ch](https://www.weblaw.ch)

VORWORT

«Weil die Berge Weitsicht bieten...

Weil heute keine Disziplin ohne andere Disziplinen auskommt...

Es war ein guter Jahrgang: Wenn Alt von Jung lernt und vice versa, wenn die Erkenntnis vergnüglich und das Vergnügen erkenntnisreich ist, werden die Tage kurz und der Abend lang.»

Roger de Weck

Moderator Alps Forum 2021

Eingebettet in inspirierender Umgebung in den Schweizer Alpen fand die fünfte Ausgabe des Alps Forum im Jahr 2021 zum Thema **Law and Economics of Data Science** statt: Ein Thema, so real wie abstrakt. Gemäss konservativen Prognosen wird für das Jahr 2031 eine global jährlich generierte Datenmenge von einem Yottabyte vorhergesagt. Das Präfix «Yotta» stellt dabei die grösste definierte Zahleneinheit in unserem metrischen System dar und steht für 10^{24} . Die Abstraktheit dieser Datenmenge lässt sich an folgendem Beispiel veranschaulichen: Wenn wir Bücher mit jeweils 1000 Seiten (ca. 2 Mio. Bytes) und 5 cm Dicke so lange aufeinanderstapeln, bis wir ein Yottabyte erhalten, dann entspricht die Höhe des entstandenen Bücherturms 160'000 Mal der Distanz von der Erde bis zur Sonne. Wir alle sind Teil dieser Büchersammlung und generieren täglich neue Seiten. Es ist daher von essenzieller Bedeutung – trotz Abstraktheit – ein Verständnis über die Entwicklungen in der Realität zu schaffen, um deren ökonomische, rechtliche und gesellschaftliche Konsequenzen zu erfassen. Hierzu müssen die richtigen Fragen gestellt werden; das Alps Forum 2021 bot dafür die geeignete Plattform.

Mit der vorliegenden Jubiläumsausgabe lanciert die Law and Economics Foundation St. Gallen eine Schriftenreihe, welche die am Alps Forum gewonnenen Erkenntnisse an der Schnittstelle von Recht, Wirtschaft, Politik, Technologie und Zivilgesellschaft zu teilen erlaubt. In diesem Sinne gewährt der vorliegende Tagungsband der interessierten Öffentlichkeit Zugang zu ausgewählten Beiträgen und Themenschwerpunkten des Alps Forum 2021 und beabsichtigt, einen Beitrag zur Förderung der generationen- und disziplinenübergreifenden Interessengemeinschaft für Law and Economics zu leisten.

Suzanne Dvořák

Prof. Dr. Raoul Stocker

Florian Gasche



Suzanne Dvořák

Rechtsanwältin, Direktorin Law and Economics
Foundation St. Gallen



Prof. Dr. Raoul Stocker

Partner Bär & Karrer AG, Honorarprofessor für
Steuerrecht an der Universität St.Gallen, Mitglied des
Stiftungsrats der Law and Economics Foundation
St. Gallen und Direktor am Institut für Finanz-
wissenschaft, Finanzrecht und Law and Economics
der Universität St.Gallen (IFF-HSG)



Florian Gasche

M.A. Candidate in Law and Economics (HSG),
Studentischer Mitarbeiter der Law and Economics
Foundation St. Gallen

INHALTSVERZEICHNIS

Digital Sovereignty and Data Transparency – Thoughts from an Interdisciplinary Perspective	1
<i>Bernhard Waltl</i>	
Genie out of the Bottle?	3
<i>David Rosenthal</i>	
Data Assets – Können Daten bilanziert werden?	11
<i>Angelica M. Schwarz</i>	
Data Science im Recht	23
<i>Philip Hanke</i>	
Artificial Intelligence – Spotlight on Risks, Regulation and Liability	35
<i>Lisa Bechtold</i>	
“Gibt es noch EINE freie Meinung?”	43
<i>Johann Justus Vasel</i>	
Commodifying data without embodiment: insight from mindfulness practices as a game changer	51
<i>Valérie M. Saintot</i>	
Influencer Marketing	67
<i>Dana Sindermann</i>	
Data Driven Impact	73
<i>Christin ter Braak-Forstinger</i>	
Nachhaltigkeit und Footprint – Grundsätzliches und Praxisorientiertes über die ordnende Kraft von Daten	79
<i>Felix R. Ehrat</i>	

A Call to Think in Moonshots and Invest in AI Ecosystems	89
<i>Adrian Locher</i>	
Forschungsprojekt "FoodCoach"	95
<i>Simon Mayer</i>	
The Digital Services Act Package: Eine Law and Economics Analyse	97
<i>Giulia Canova</i>	
Plattformen und (Daten-)Monopole: Braucht es neue Instrumente im Kartellrecht?	111
<i>Fabio Anceschi/Florian Gasche</i>	

DIGITAL SOVEREIGNTY AND DATA TRANSPARENCY – THOUGHTS FROM AN INTERDISCIPLINARY PERSPECTIVE

*Dr. Bernhard Waltl*¹

Co-CEO and Co-Founder Liquid Legal Institute e.V.



Our sovereignty in the digital sphere is tremendously under pressure. Digitalization has arrived in every industry, at the very center of modern societies, and even in our private lives. Currently, there is no political, societal, or economic debate without a clear commitment to a “digital future” and “more digitalization”. Meanwhile, engineers and scientists are constantly pushing the boundaries of what can be done using digital methods, digital tools, and a digital mindset. Obviously, this leads us to a situation in which we – once we start reflecting – must admit that we do not only rely on but heavily depend on the products and the advances of digitalization. As a society, in which freedom and sovereignty are basic rights, we are heading towards an undesirable state: our sovereignty, for which we have paid a high price, is at stake. The crucial question is: how can we preserve our sovereignty as an individual and as society, without preventing technological, i.e., digital, innovation? Luckily the Alps Forum 2021 raised the question regarding transparency of data processing within an interdisciplinary panel discussion. Thereby, the importance of topic was confirmed by every panelist.

Currently, different attempts are pursued tackling this challenging task. In Europe, the European Commission² has assigned highest priority to this topic. In 2018, the GDPR (General Data Protection Regulation) entered into force, which unifies the governance framework for handling privacy related data in the EU. In April 2021, a draft on an AI Governance Act by the European Commission was published. Thereby, the European Commission introduces a risk-based approach for AI systems. Various regulatory aspects of AI systems are addressed, and transparency will become a core requirement (see Articles 9-1) reaching from “data and data governance”, “technical documentation”,

¹ Mitglied des Expertenteams für den studentischen Workshop am Alps Forum 2021.

² <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>.

to “record-keeping”, etc. The European Commission acknowledges the importance of increasing the transparency of data processing to end-users, and they have many reasons to do so, since data and data processing is an essential ingredient for successful digital products and services.

The circumstance, that digital sovereignty is discussed should give us confidence. The energetic attempt by the European Commission fosters discussions and we will see progress. We can only hope that important voices from all disciplines are heard in this important topic. Because one thing is evidently clear: to understand and accept the challenges ahead, we need to acknowledge that the challenge is complex. It is much more than asking ourselves whether we just need more transparency in data processing. Maybe, we need to radically rethink the way digital services and products are developed and consumed. Large scale, pan european projects such as GAIA – X³ will hopefully provide answers to critical questions. I hope that these answers show that there is no contradiction between an innovative, user-centered, and digital future that enables digital sovereignty for the society, with its individuals and companies.

³ <https://www.data-infrastructure.eu/GAIAX/Navigation/EN/Home/home.html>.

GENIE OUT OF THE BOTTLE?

*lic. iur. David Rosenthal*⁴

Partner VISCHER AG, Lehrbeauftragter der Universität Basel
und Eidg. Technischen Hochschule Zürich



1. POLARISIERUNG IM DATENSCHUTZ-RECHTLICHEN DISKURS

Datenschutz bewegt die Gemüter, und zwar immer stärker. Verantwortlich dafür, so scheint es, ist die immer stärker um sich greifende Kommerzialisierung von Personendaten. Von “Datenkraken” und “Datenstaubsaugern” ist die Rede, oder vom “Ausspionieren” von Benutzern durch irgendwelche datenhungrige Unternehmen. Wenig erstaunlich, dass im Zuge der voranschreitender Digitalisierung das Weltbild im Datenschutz heute von “Gut” und “Böse” geprägt wird. So sind Begrifflichkeiten wie GAFAM⁵, Tracking, Cloud, Cookies, Big Data, KI und USA⁶ zu Inbegriffen einer “böartigen” Entwicklung verkommen, der es Einhalt zu gebieten gilt. Ihnen gegenübergestellt werden “gutartig” konnotierte Konzepte wie Transparenz, informationelle Selbstbestimmung, Datensparsamkeit, Einwilligung und Europa⁷. Ausfluss dieser dichotomen Auffassung, sind Regulierungsbemühungen wie etwa auf europäischer Ebene die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) oder die ePrivacy-Richtlinie, die derzeit in eine Verordnung überführt werden soll.

Datenschutzbehörden in ganz Europa nutzen wiederum die Gunst der Stunde und die Aktualität des Themas um die nach ihrer Ansicht nötigen Zeichen zu setzen und überbieten sich gegenseitig mit Sanktionen in mehrstelliger Millionenhöhe. So hängt die irische Datenschutzbehörde 2021 gegenüber WhatsApp eine Strafe von über

⁴ Vielen Dank an Florian Gasche (studentischer Mitarbeiter bei der Law and Economics Foundation St. Gallen) für die Mitwirkung an der Ausarbeitung dieses Textes.

⁵ GAFAM als Sammelbegriff für Google, Amazon, Facebook, Apple und Microsoft.

⁶ Im datenschutzrechtlichen Kontext zu verstehen.

⁷ Im datenschutzrechtlichen Kontext zu verstehen.

EUR 225 Mio., weil sie nach Ansicht der Behörde die Datenschutzerklärung der Firma in einzelnen Punkten nicht den Vorgaben der DSGVO entsprach. Zum Vergleich: Strafen in solcher Höhe mussten in anderen Fällen Pharmaunternehmen dafür bezahlen, dass sie mit ihren Arzneimitteln Patienten in die Abhängigkeit getrieben haben. Doch haben wir es hier wirklich mit vergleichbar schwerem Unrecht zu tun?

Das Beispiel ist kein Einzelfall und macht deutlich, wie den Datenschutzbehörden in der EU inzwischen jede Verhältnismässigkeit abhanden gekommen ist. Alles noch schlimmer gemacht hat im Juli 2020 der Schrems II-Entscheid des Europäischen Gerichtshofs. Dieser befasste sich mit dem internationalen Transfer von Personendaten aus dem EWR, kritisierte die Möglichkeiten der Überwachung durch US-Nachrichtendienste und wird von einer Reihe von EU-Datenschutzbehörden heute dazu benutzt, jegliche Datenübermittlungen an US-Provider kurzerhand zu verbieten. Das ist zwar rechtlich unhaltbar und weltfremd, wird aber eisern postuliert. Der Flurschaden ist entsprechend gross und die Situation in der Praxis ziemlich verfahren. Wichtige Forschungsprojekte müssen zum Beispiel eingestellt werden, weil Daten nicht mehr in Länder wie die USA transferiert werden können, Anwender von Cloud-Lösungen sind völlig verunsichert, ob sie die bereits im Einsatz befindlichen Lösungen weiterhin noch einsetzen können und es werden Unsummen für Rechtsgutachten ausgegeben, ohne, dass ein Nutzen für die betroffenen Personen ersichtlich ist. Da sind die zahlreichen Cookie-Banner, über die sich mittlerweile selbst die Datenschützer öffentlich ärgern, noch ein harmloses Problem.

2. WAS HEUTE SCHIEF LÄUFT

Was läuft hier schief? Das Problem ist vielschichtig. Neue Phänomene schaffen *erstens* einen Leidensdruck, mit dessen Regulierung der Gesetzgeber und die Behörden nach wie vor überfordert sind. Das Ergebnis sind Regeln aus dem Elfenbeinturm, wie etwa die Informationspflicht gemäss DSGVO: Sie führt zu seitenlangen Datenschutzerklärungen, die keiner der betroffenen Personen lesen will, aber nach der Vorstellung des Gesetzgebers für deren Schutz unabdingbar und von zentraler Bedeutung sind. Ebenso wird auf Allerheilmittel gesetzt, die keine sind, wie beispielsweise das Instrument der Einwilligung, welches die Verantwortung für den Datenschutz an die betroffene Person

abschiebt, aber aufgrund der Widerrufbarkeit einer Einwilligung in vielen Fällen für die Praxis untauglich ist. Zu den vermeintlichen Allerheilmitteln gehören auch mit der DSGVO eingeführte bürokratische Dokumentationspflichten oder die bereits erwähnten “aufzehrenden” Sanktionen. Mitunter prägt auch Planlosigkeit der Datenschutzbehörden das Bild, wie die praxisfremden Forderungen der Datenschutzbehörden im Nachgang zum Schrems II-Entscheid deutlich machen – sie sind es nämlich, die für jede Datenübermittlung in die USA ein Rechtsgutachten verlangen.

Zweitens wird Datenschutz immer mehr als Klassenkampf verstanden. Es dominieren auch seitens des Gesetzgebers und der Behörden häufig Emotionen statt sachlicher Diskussion; auch die Sachkenntnis fehlt über weite Strecken. Den extremen Bussen liegen wiederum extreme Gesetzesauslegungen zugrunde, die ein natürliches Gegengewicht zur empfundenen oder tatsächlichen Übermacht der grossen Online-Konzerne bilden sollen.

Drittens dient die Gesetzgebung und die Auslegung der Gesetze durch die Datenschutzbehörden zunehmend dem Zweck, ein Zeichen zu setzen. Ergebnis sind unerfüllbare Regelungen, die gut klingen und der Politik die Aussage erlauben, gegen Datenmissbräuche der Online-Konzerne “etwas getan” zu haben, aber mit zahlreichen “*unintended consequences*” verbunden sind, welche die restliche Wirtschaft tragen muss. Würden Datenschutzerklärungen beispielsweise wirklich so verfasst, wie die Datenschutzbehörden es in ihren Papieren fordern, wären sie noch um ein Vielfaches länger (und teurer) als sie es heute schon sind. Gewonnen wäre damit für den Datenschutz nichts.

Nichtsdestotrotz: “*the genie is out of the bottle*” und verlangt nach Regulierung. Wichtig wird es sein, dass diese sinnvoll und wirksam ausgestaltet wird. Nachfolgend soll übersichtsartig aufgezeigt werden, wieso ein Regulierungsbedarf der Datenwirtschaft überhaupt besteht, welche Probleme der aktuellen Regulierung inhärent sind und welche Handlungsempfehlungen sich daraus ableiten lassen.

3. **REGULIERUNGSBEDARF DER DATENWIRTSCHAFT**

Bevor über die Ausgestaltung von Regulierung diskutiert werden kann, ist der grundsätzliche *Regulierungsbedarf* zu klären. Wieso stellt die Datenwirtschaft ein für den Regulator notwendig zu regelndes Sachgebiet dar? Mit personenbezogenen Daten kann Geld verdient werden; die Bearbeitung von Daten kann negative Folgen für das Daten-subjekt selbst haben; es herrscht teilweise keine vollständige Transparenz darüber, wie Daten verwendet werden; und es bestehen z.T. keine effektiven Einflussmöglichkeiten für die betroffene Person – das Datensubjekt – auf die Bearbeitung der eigenen Daten. Doch sind dies tatsächlich problematische Gegebenheiten oder fühlt es sich nur so an? Wäre ein solcher Unterschied überhaupt relevant, um die Regulierung rechtfertigen zu können? Immerhin kann es Sinn und Zweck einer solchen sein, dass wir uns gut fühlen, weil uns die Regulierung und die Behörden den Eindruck erwecken, dass sie uns vor Missbrauch schützen.

Das eigentliche Problem, welches wir mit den Entwicklungen – und Auswüchsen – der Datenwirtschaft haben ist die *Emotionalität*, die *Komplexität* und die *Vielschichtigkeit* dieser Entwicklungen. So setzen gewisse Unternehmen im Rahmen von Bewerbungsverfahren heute beispielsweise automatisierte Einzelentscheide auf maschineller Basis ein, um die schlechtesten Bewerber für eine offene Arbeitsstelle auszusortieren. Mit anderen Worten schaut sich ein Computer und nicht mehr ein Mensch ihre Dossiers an. Muss ein Bewerber dies akzeptieren? Nein, sagt das Datenschutzrecht, denn es regelt solche Fälle sogenannter automatisierter Einzelentscheide. In wichtigen Fragen hat jeder von uns den Anspruch darauf, von einem Menschen beurteilt zu werden, nicht “nur” von einem Computer – übrigens auch im revidierten Schweizer Datenschutzgesetz. Doch ist diese Regelung wirklich richtig? Wir wissen heute, dass menschliche Entscheide wesentlich stärker vom Zufall geprägt sind und qualitativ oft schlechter als solche durch einen gut trainierten Computer. Die Frage wurde im Gesetzgebungsprozess jedenfalls in der Schweiz nie diskutiert. Geht es also in Wirklich nicht um die Qualität der Entscheide, sondern um etwas ganz anderes, wie zum Beispiel die Menschenwürde oder letztendlich schlicht um die diffuse Angst vor der Maschine? Beides kann, wie gesagt, ein legitimer Grund für eine gesetzliche Regelung sein. Problematisch ist freilich,

dass sich der Gesetzgeber im Bereich des Datenschutzes viele dieser Überlegungen gar nicht macht.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie das *vermeintliche* Problem gelöst werden kann, welches aus dem Spannungsfeld der Datenwirtschaft und unserer sachlichen und emotionalen Reaktion auf diese hervorgeht.

Regulierungsansätze gibt es mittlerweile zahlreiche. Sie reichen von neuen Konzepten, wie Eigentumsrechte an Daten, über neuartige technischen Lösungen bis hin zur Einschränkung der weiteren Entwicklungsmöglichkeiten. Auch klassische Methoden wie Bürokratie (negativ formuliert) bzw. Governance (positiv formuliert) und natürlich scharfe Sanktionen werden gerne postuliert.

In der Diskussion um den besten Regulierungsansatz im Datenschutz häufig übersehen wird allerdings die Tatsache, dass die (rechtliche) Regulierung regelmässig spät kommt, um nicht zu sagen zu spät. Sie ist im Datenschutz jeweils eine Reaktion auf einen wachsenden Leidensdruck, der durch eine neue gesellschaftliche, staatliche oder wirtschaftliche datenbezogene Anwendung ausgelöst wird. Er führt regelmässig zu einer faktischen Regulierung durch den Markt⁸, die in der Regel deutlich vor dem Wirksamwerden einer rechtlichen Regulierung zu wirken beginnt und dem Leidensdruck entgegenwirkt. Sie setzt also verzögert ein, ist jedoch langlebig. Der Leidensdruck ist zu diesem Zeitpunkt oft bereits am Sinken und Gewöhnung setzt ein. In dieser Phase sinkt das Problemempfinden bezüglich dieser Anwendung allmählich auf ein Minimum. Abbildung 1 hält diesen Verlauf bildlich fest.

⁸ Wie beispielsweise Selbstregulierung, Ablehnung durch Konsumenten, öffentlicher Druck, Druck durch datenschutzfreundliche Wettbewerber.

Der Weg zur gesellschaftlichen Akzeptanz

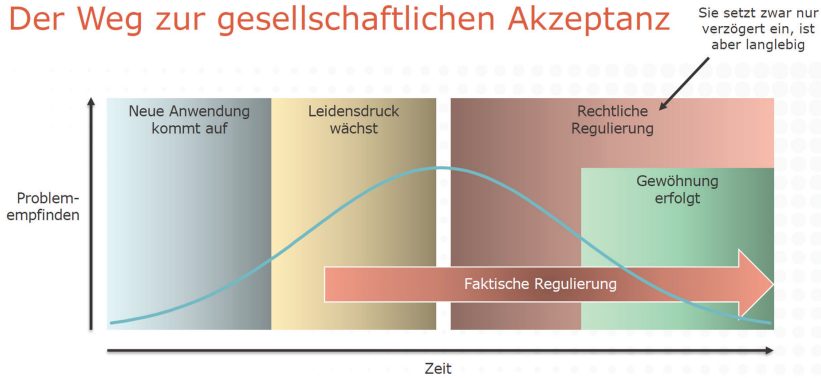


Abbildung 1: Der Weg zur gesellschaftlichen Akzeptanz von neuen Anwendungen

4. HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Was aber braucht es vor diesem Hintergrund im Datenschutz an konkreter Regulierung? Zunächst ist zur Kenntnis zu nehmen, die datenschutzkonforme Ausgestaltung einer Datenbearbeitung ist wichtiger als deren Dokumentation und formale Vorgaben. Es ist daher angezeigt, die Regulierung auf den *materiellen* Datenschutz zu fokussieren. Der formelle Datenschutz genießt in der aktuellen Regulierung zu viel Aufmerksamkeit; sowohl die Einführung der DSGVO als auch die Revision des Datenschutzgesetzes in der Schweiz baute praktisch ausschliesslich den formellen Datenschutz aus.

Das "Giesskannen"-Prinzip mit starren Regelungen soll im Datenschutzrecht keine Anwendung finden. Vielmehr bedarf es einen risiko- und prinzipienbasierten Datenschutz. Wie dies auch in anderen Rechtsgebieten der Fall ist, empfiehlt sich auch im Datenschutzrecht die Kombination aus Grundsätzen und Interessenabwägung. Die DSGVO geht jedoch beispielsweise in die gegensätzliche Richtung.

Weiter ist es zentral, dass die behördliche Aufsicht nur dort wirkt, wo es sich auch lohnt. Dies bedeutet, dass die Aufsichtsbehörden von unnützen Aufgaben wie etwa dem Abarbeiten von Pflichtmeldungen über alltägliche Verletzungen der Datensicherheit entlastet werden sollten. Stattdessen sollten sie sich ihre Fälle selbst aussuchen

können, wie das unter dem bisherigen Schweizer Datenschutzgesetz der Fall war und sich als höchst wirksam erwies. Sie sollten mehr Mittel erhalten, denn eine Aufsicht mit mehr Ressourcen und Sachkunde kann für den Datenschutz wesentlich mehr bewirken als schärfere Gesetze. Zudem sollen die Aufsichtsbehörden aus vernünftigen Schiedsrichtern bestehen, anstelle ideologischer Interessensvertreter. Abschliessend braucht es im Bereich der Sanktionen ein vernünftiges Augenmass. Das Bussenregime, wie es heute gelebt wird, hilft in der Sache nicht weiter.

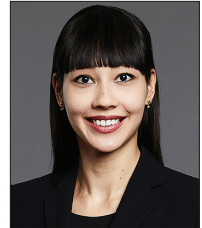
5. SCHLUSSFOLGERUNGEN

“The genie is out of the bottle” und es stehen weitere Flaschen bereits bereit. Dennoch ist es wichtig zu betonen, dass nicht die Datenwirtschaft per se als “böse” zu bezeichnen ist, sondern deren ungewollte Exzesse. Der gefühlte Datenschutz ist ebenso wichtig wie der echte und eine effektive Regulierung ist erforderlich, damit ein gefühltes Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Kräften sichergestellt werden kann. Hierzu bedarf es einer starken, fokussierten aber auch fairen Aufsicht. Denn aufzehrende Bussen und ein Überfluss an Regelungen zielen an der Sache vorbei und schütten das Kind mit dem Bade aus.

Schlussendlich soll hier jedoch auch erwähnt sein, dass manches, was wir heute als Bedrohung sehen, in einigen Jahren gesellschaftlich akzeptiert oder gar erwünscht sein wird. Dies hat uns die Vergangenheit gelehrt. Nehmen wir nur “Google Street View” als Beispiel, das einst als Instrument fast des Teufels auch in der Schweiz von den Datenschutzbehörden bitter bekämpft wurde – der Autor dieser Zeilen war beteiligt – und heute als völlig normal, akzeptiert und unproblematisch gilt. So gesehen ist es durchaus ein Vorteil, dass die Schweiz (auch) in der Datenschutzregulierung wesentlich langsamer ist als die Europäische Union. So konnten wir in der Revision des Datenschutzgesetzes bereits aus den Fehlern der DSGVO lernen.

DATA ASSETS – KÖNNEN DATEN BILANZIERT WERDEN?

Dr. Angelica M. Schwarz
Associate Bär & Karrer AG



1. EINLEITUNG

1.1 GEGENSTAND DES BEITRAGS

Dass digital gehaltene Daten für Unternehmen *wertvoll* sein können, dürfte nunmehr unbestritten sein. Kontroverser ist hingegen die Frage, welchen konkreten monetären Wert bestimmte Daten für ein bestimmtes Unternehmen bezogen auf einen bestimmten Zeitraum oder Stichtag haben. Daten mit einem “Pricetag” versehen zu wollen, ist keine leichte Aufgabe, zumal die Bewertungskriterien je nach Verwendungszweck, Datenqualität, Aktualitätsgrad oder Semantik unterschiedlich sein können. Entsprechend hat sich bisweilen auch (noch) keine einheitliche Bewertungspraxis durchgesetzt (wobei fraglich erscheint, ob es *die* Bewertungsmethode für sämtliche Datenarten überhaupt geben kann).

Befasst sich ein Unternehmen dennoch mit der Frage, *ob* und wenn ja *welchen* Wert die ihm zur Verfügung stehenden Daten haben, so liegt die Frage, ob und wenn ja zu welchem Wert die Daten in der Bilanz als Vermögenswert ausgewiesen werden können, nicht weit. Schliesslich besteht der Zweck einer Bilanz gerade darin, die Vermögenslage eines Unternehmens auszuweisen. Weiter ist die Bilanz nicht nur ein wichtiges Informationsinstrument für das Unternehmen selbst, sondern auch für Gläubiger, potenzielle Kreditgeber, Investoren oder andere Stakeholder. Unternehmen können somit ein grosses Interesse haben, ihre Daten als Wirtschaftsgut in der Bilanz auszuweisen.

Nachfolgender Beitrag befasst sich mit der Frage, ob und unter welchen Voraussetzungen das aus Daten bestehende immaterielle Wirtschaftsgut im Einzelabschluss bilanziert werden kann. Dabei wird der Fokus auf die Bilanzierungsregeln gemäss Obligationenrecht (OR) gerichtet. In Bezug auf die Bilanzierungsregeln gemäss den International

Financial Reporting Standards (IFRS) ist nur auf ausgewählte Aspekte einzugehen. Im Übrigen ist auf die weiterführende Literatur gemäss Literaturverzeichnis zu verweisen.

1.2 DATA ASSETS

Wird auf die ISO Definition abgestellt, so handelt es sich bei Daten (engl. *Data*) um eine Darstellung von *Informationen*, die in einer formalisierten Art zur Kommunikation, Interpretation oder Verarbeitung durch Mensch oder Maschine geeignet ist. Allgemein-sprachlich werden als Vermögenswerte (engl. *Assets*) Wertgegenstände, Kapital oder Ähnliches als Bestandteil eines Vermögens verstanden. Das OR-Rechnungslegungsrecht bezeichnet als Vermögenswert die Gesamtheit der dem Unternehmen zuzuordnenden, identifizierbaren und in Geld bewertbaren *Nutzenpotenziale*. Werden die Begriffe *Data* und *Assets* zusammengefügt, so entsteht ein Terminus, der ein monetär bewertbarer Nutzen aus der irgendwie gearteten Verwendung von einem Unternehmen zur Verfügung stehenden Datenbeständen bezeichnet. Nach Auffassung der Autorin lassen sich Data Assets in einem volkswirtschaftlichen Sinne somit am besten mit dem Begriff des sog. *Unternehmensdatenkapitals* beschreiben, wird damit doch zum Ausdruck gebracht, dass Daten als Ressource zu verstehen sind, die – sofern richtig eingesetzt – einem Unternehmen einen nennenswerten Gewinn oder Vorteil zu erbringen vermögen.

Das Nutzenpotenzial von Daten (und damit das Unternehmensdatenkapital) kann nur vollständig erkennen, wer den Datenverarbeitungs- und Datenverwertungsprozess innerhalb des Unternehmens (oder Konzerns) verstanden hat. Die möglichen Anwendungsfälle von Big Data sind zahlreich und variieren namentlich je nach Informationsgehalt der Daten. Eine grobe Unterteilung dieser Anwendungsfälle kann z.B. nach Art der Wertschöpfungskette vorgenommen werden. Innerhalb einer *digitalen Wertschöpfungskette* werden Rohdaten zu veredelten Daten verarbeitet, sodass sich daraus wichtige Erkenntnisse schliessen lassen. Werden Daten aus unterschiedlichen Quellen gesammelt, so bestehen diese meist erst in "roher" Form und müssen durch Verarbeitung zunächst auf einen "gemeinsamen Nenner" gebracht werden. Dies geschieht z.B. im Rahmen von Big Data Analytics: Damit wird ein Verfahren beschrieben, welches zum Ziel hat, grosse Datenmengen oder vielfältige Datensätze auf eine Weise zu untersuchen, um versteckte Muster oder unbekannte Zusammenhänge aufzudecken (dies kann z.B. innerhalb eines Data Warehouse geschehen). Daten können jedoch auch

innerhalb einer *physische Wertschöpfungskette* eingesetzt werden. Dies geschieht, indem Gegenstände oder Prozesse innerhalb einer Produktion mit datenbasierten Technologien angereichert werden, um diese “intelligenter” zu gestalten. Als Beispiel kann etwa die Herstellung eines Autos genannt werden, welches mit einem datenbasierten Fahrassistenten ausgestattet wird, um das Fahren zu erleichtern. In einem solchen Fall ist darauf zu achten, dass die Daten nicht doppelt oder mehrfach Eingang in die Bilanz finden, zumal diese schon im Produkt integriert sein können (gleiches gilt im Übrigen auch für Sicherungskopien).

2. BILANZIERUNG VON DATEN NACH OR

2.1 ALLGEMEINE VORAUSSETZUNGEN

Gemäss Art. 959 Abs. 2 OR müssen als Aktiven Vermögenswerte bilanziert werden, wenn aufgrund vergangener Ereignisse über sie verfügt werden kann, ein Mittelzufluss wahrscheinlich ist und ihr Wert verlässlich geschätzt werden kann. Andere Vermögenswerte dürfen nicht bilanziert werden. Daraus lassen sich folgende Aktivierungsvoraussetzungen ableiten:

1. **Vermögenswert:** Aktiviert werden können nur Vermögenswerte im Sinne des OR-Rechnungslegungsrechts, wobei darunter identifizierbare und bewertbare Nutzenpotenziale zu verstehen sind. Beispiele von Nutzenpotenziale sind Gewinnsteigerung, Gewinnerhaltung, Verlustreduktion oder Verlustvermeidung. Die Gewinnerhaltung ist namentlich dann ein Nutzenpotenzial, wenn die Marktverhältnisse schwierig sind (Stichwort Corona-Pandemie).
2. **Verfügungsmacht:** Das Unternehmen muss eine wirtschaftliche (und nicht zwingend eine rechtliche) Verfügungsmacht über den zu bilanzierenden Vermögenswert haben. Die Allokation von Risiko, Nutzenpotenzial oder Haftung können geeignete Beurteilungskriterien sein, um einem Unternehmen die Verfügungsmacht zuzusprechen.
3. **Aufgrund vergangener Ereignisse:** Das Unternehmen muss aufgrund vergangener Ereignisse die Verfügungsmacht über den zu bilanzierenden Vermögenswert haben. Mit anderen Worten dürfen Ereignisse in der Zukunft nicht vorweggenommen werden.

4. **Wahrscheinlicher Mittelzufluss:** Aus dem Vermögenswert muss ein wahrscheinlicher Mittelzufluss resultieren. Der Begriff des Mittelzuflusses ist weit auszulegen, weshalb grundsätzlich jeder wirtschaftliche Nutzen darunter zu subsumieren ist. Entsprechend beschränkt sich der Mittelzufluss nicht nur auf Geldflüsse. Aufgrund des im OR geltenden Vorsichtsprinzips muss der Mittelzufluss *sehr* wahrscheinlich sein. Gefordert wird somit ein Wahrscheinlichkeitsgrad von signifikant mehr als 50%. Ob diese Signifikanzstufe konkret bei 70%, 80% oder 90% anzusetzen ist, bleibt indes unklar.
5. **Verlässliche Bewertbarkeit:** Schliesslich muss der Vermögenswert verlässlich bewertbar sein. Dabei darf nicht vergessen werden, dass der Jahresabschluss in vielerlei Hinsicht von Schätzungen geprägt ist. Die Tatsache, dass eine Schätzung vorgenommen werden muss, bedeutet deshalb nicht, dass der Vermögenswert *per se* nicht verlässlich bewertbar ist. Stattdessen richtet sich der Fokus vielmehr auf die dokumentierbaren und allenfalls verobjektivierbaren Kriterien, welche der Schätzung zugrunde gelegt werden.

2.2 BEDEUTUNG FÜR DATEN

Nach Auffassung der Autorin können Daten die obengenannten Voraussetzungen grundsätzlich erfüllen, wenngleich die Anforderungen hoch sind und es diverse Hürden zu überwinden gilt. Nachfolgend ist auf ausgewählte (kritische) Aspekte einzugehen.

2.2.1 Nutzenpotenzial(e) von Daten

Die Frage, ob Daten im bilanztechnischen Sinne als Vermögenswert qualifizieren, beurteilt sich gemäss der hier vertretenen Auffassung anhand einer *subjektiven Betrachtungsweise*. Dies bedeutet, dass für das konkrete Unternehmen zu analysieren ist, ob es aus der Verwertung von Daten einen Nutzen ziehen kann. Dies liegt darin begründet, dass aufgrund des unterschiedlichen Informationsgehalts von Daten nicht jedes Unternehmen gleichermaßen von deren Verwertung profitieren kann. Während z.B. ein Pharma-Unternehmen an Gesundheitsdaten interessiert sein kann, nützen diese einem Logistik-Unternehmen wohl weniger (es sei denn, das Nutzenpotenzial des Logistik-Unternehmens liegt in einem möglichen Verkauf solcher Daten). Daraus ergibt sich die Erkenntnis, dass Daten nicht *per se* einen Wert haben: Vielmehr ist aus

der Optik des konkreten Unternehmens die Frage zu stellen, welche Nutzenpotenziale erkennbar sind.

Die Perspektive des konkreten Unternehmens einzunehmen, bedeutet auch, dass dieses die Absicht und die (technischen) Möglichkeiten haben muss, die Daten zu verwenden bzw. verwerten. Nur weil ein Unternehmen auf einem Berg von Daten sitzt, heisst dies deshalb noch nicht, dass zwingend ein Vermögenswert im bilanztechnischen Sinne vorliegt. Das "beiläufige" Sammeln von Daten qualifiziert somit grundsätzlich nicht als Vermögenswert, wenn diese weder intern genutzt noch als solche verkauft werden können.

2.2.2 Verfügungsmacht über Daten

Indem eine wirtschaftliche Verfügungsmacht vorausgesetzt wird, liegt der Fokus auf die faktischen und weniger auf die rechtlichen Kontrollmöglichkeiten. Gewiss können rechtliche Eigentumsverhältnisse ein Indiz für eine faktische Kontrollmacht sein. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie damit umzugehen ist, wenn ein Unternehmen (potenziell) gegen datenschutzrechtliche Bestimmungen verstösst, die Datenverarbeitung aber gleichermassen stattfindet und zu einem entsprechenden Nutzenpotenzial führt. Datenschutzrechtlich könnte das Unternehmen z.B. verpflichtet sein, seine Datenbestände zu löschen. Wenngleich vereinzelte individuelle Löschungsansprüche im Rahmen von Big Data wohl weniger kritisch sind, ist fraglich, ob solche Risiken bereits im Rahmen der bilanziellen Aktivierung des entsprechenden Vermögenswerts oder aber passivseitig (z.B. mittels Rückstellungen) zu berücksichtigen sind. Nach Auffassung der Autorin kann es durchaus sein, dass solche Risiken direkte Auswirkungen auf die Wahrscheinlichkeit des Mittelzuflusses haben, sofern eine bestimmte Werthaltigkeit verlangt wird. Dogmatisch korrekt erscheint jedoch eher, solche Risiken gesondert passivseitig zu berücksichtigen, weil im Rahmen von Big Data Strategien oftmals verschiedene Datensätze aggregiert werden, die nicht alle gleichermassen den datenschutzrechtlichen Bestimmungen unterworfen sein müssen. Werden die Datensätze als ein Vermögenswert zusammengefasst, könnten die grundsätzlich unproblematischen Sachdaten die allenfalls heiklen Personendaten "aufwiegen", sofern datenschutzrechtliche Risiken bereits aktivseitig berücksichtigt werden. Diese Diskussion dürfte jedoch wohl eher theoretischer Natur sein, zumal ein Unternehmen,

welches das Risiko passiv-seitig ausweisen will, quasi offenlegen müsste, dass die eigene Datenverarbeitung rechtlich in einem Grau-Bereich liegt.

Nach Auffassung der Autorin ist die Verfügungsmacht über Daten nicht gleichbedeutend mit der Verfügungsmacht über den Datenträger (z.B. Server), auf welchen die Daten gespeichert sind. Stellt man sich auf den Standpunkt, dass Daten dem (rechtlichen) Schicksal des entsprechenden Datenträgers folgen müssten, dann müsste konsequenterweise auch jedem Cloud-Anbieter die Verfügungsmacht zugesprochen werden. Dies erscheint namentlich in Konstellationen, in welchen die Cloud-Anbieter nur Speicherkapazität anbieten, als verfehlt. Dass die Daten losgelöst vom Datenträger zu betrachten sind, führt im Übrigen auch dazu, dass digital gehaltene Daten immaterielle und nicht etwa materielle Werte darstellen.

2.2.3 Wahrscheinlicher Mittelzufluss

Wird von der Prämisse ausgegangen, dass es sich bei digital gehaltenen Daten um immaterielle Werte handelt, so hat eine Unterscheidung zwischen originären und derivativen Daten zu erfolgen. *Derivative Daten* stellen namentlich solche dar, welche das Unternehmen extern – also von Dritten (z.B. Datenbroker) – entgeltlich erworben hat. Weil einem gewinnstrebenden Unternehmen unterstellt werden darf, dass dieses solche Daten nur dann erwerben wird, wenn es mit einem genügenden Nutzenpotenzial rechnet, kann ein wahrscheinlicher Mittelzufluss grundsätzlich bejaht werden. Schwieriger ist es, wenn die Daten “selbst geschaffen” oder “selbst erarbeitet” sind – mithin also *originäre Daten* vorliegen. Als selbst geschaffene oder erarbeitete Daten sind etwa solche zu verstehen, welche das Unternehmen selbst erhoben und/oder wesentlich weiterverarbeitet hat (z.B. eigene Produktions-, Prozess- oder Sensoren-Daten).

Wie bei den übrigen originären immateriellen Werten ist auch bei originären Daten zwischen einer Forschungs- und Entwicklungsphase zu unterscheiden. Die Grundannahme, dass der Erstellungsprozess von originären immateriellen Werten typischerweise mit einer Forschungsphase beginnt und in eine Entwicklungsphase übergeht, kann grundsätzlich auch auf Big Data Projekte angewendet werden, schliesslich geht es letztendlich um die Erstellung eines Informationsprodukts. Während im Rahmen der Forschungsphase Tätigkeiten vollbracht werden, welche auf die *Planung* des immateriellen Guts gerichtet sind, befasst sich die Entwicklungsphase bereits mit dessen

konkreter *Realisierung*. Ähnlich gestaltet sich dies auch bei einem Big Data-Projekt, zumal dieses in der Regel auf einer konkreten Anwendungsarchitektur basiert, die es (im Rahmen der Planungsphase) zunächst zu entwerfen gilt. Während die IFRS für originäre immaterielle Vermögenswerte, welche das Forschungsstadium noch nicht überschritten haben, ein ausdrückliches Aktivierungsverbot statuieren, äussert sich das OR-Rechnungslegungsrecht nicht explizit dazu. Auch unter dem OR-Rechnungslegungsrecht ist jedoch davon auszugehen, dass originäre Daten im Forschungsstadium die erforderliche Signifikanzschwelle des wahrscheinlichen Mittelzuflusses grundsätzlich nicht zu erfüllen vermögen, weil die reine Planung eines immateriellen Guts Letzteres noch zu wenig identifizierbar macht. Die im Rahmen der Forschungsphase aufgewendeten Kosten sind in der Erfolgsrechnung somit als Aufwand zu verbuchen und können in der Bilanz nicht aktiviert werden. Anders kann sich dies für Kosten verhalten, welche im Rahmen der Entwicklungsphase angefallen sind. Ist die Umsetzung des Big Data-Projekts schon derart fortgeschritten, dass die Fertigstellung des Informationsprodukts finanzierbar, absehbar und technisch durchführbar ist, muss nach Auffassung der hier vertretenen Meinung eine Aktivierung dieser Kosten grundsätzlich möglich sein. Gewiss hat hier eine Einzelfallbetrachtung zu erfolgen und das Kriterium des wahrscheinlichen Mittelzuflusses ist im Lichte der konkreten Verwendung zu beurteilen.

Die Abgrenzung von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten eines Big Data-Projekts kann etwa wie folgt erfolgen:

Forschungsphase	Entwicklungsphase
<ul style="list-style-type: none"> - Formulierung der Big Data-Strategie - Bestimmen des Zielmodells für das Unternehmen - Suche nach geeigneten Quellen, Verfahren und Systemen für die Datenerhebung - Entwürfe im Zusammenhang mit der IT-Architektur oder Data Security 	<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung der in der Forschungsphase formulierten Big Data-Strategie - Implementierung der für die digitale Geschäftsplattform notwendigen Prozesse und Einrichtungen - Konstruktion und Aufstellung der IT-Architektur mitsamt Datenbanken - Datenerhebung - Testläufe oder Testabfragen anhand des Analysewerkzeugs - Installation von Sicherheitsvorkehrungen (z.B. IT-Sicherheit, Codierungen, etc.) - Plattform- und Applikationsmanagement

2.2.4 Verlässliche Bewertbarkeit

Beruhet der Schätzwert von Daten auf zuverlässigen, glaubwürdigen, korrekten und überprüfbareren Informationen, ist das Kriterium der verlässlichen Bewertbarkeit erfüllt. Liegen Daten im Sinne von derivativen immateriellen Werten vor, so lässt sich aus dem bezahlten Preis (Anschaffungskosten) ein verlässlich schätzbarer Wert ableiten. Schwieriger fällt die Beurteilung gewöhnlich aus, wenn es sich bei den Daten um originäre immaterielle Werte handelt. Liegen solche vor, dann liegt eine verlässliche Bewertbarkeit nur vor, wenn die Kosten eindeutig der Entwicklungsphase zugeordnet werden können.

Das Kriterium der verlässlichen Bewertbarkeit von Daten ist nicht zu verwechseln mit der monetären Bewertung von Daten. Während derivative Daten in der Bilanz zu *Anschaffungskosten* zu aktivieren sind, sind originäre Daten maximal zu *Herstellungskosten* anzusetzen. Eine Aktivierung zu Verkehrswerten fällt (zumindest aus heutiger Sicht) ausser Betracht, weil es an Marktwerten (wie dies etwa für an der Börse gehandelte Wertschriften der Fall ist) fehlt. Während die Anschaffungskosten zumindest zum Zeitpunkt des Erwerbs den Verkehrswert grundsätzlich zu reflektieren vermögen, liegen die Herstellungskosten von originären Daten oftmals weit tiefer als der Wert, der durch den Verkauf der Daten (oder des Unternehmens) am Markt erzielt werden kann. Für die derivativen Daten kann eine solche Wert-Diskrepanz nichtsdestotrotz dann entstehen, wenn das Unternehmen die Daten extern eingekauft und intern weiterverarbeitet hat: Können z.B. Rohdaten nach wie vor nur zu den Anschaffungskosten aktiviert werden, findet die Wertsteigerung durch den Veredelungsprozess keine Berücksichtigung, obschon es gerade der Veredelungsprozess ist, der die Daten als *“das Öl des 21. Jahrhunderts”* erscheinen lässt.

3. BILANZIERUNG VON DATEN NACH IFRS

3.1 ANSATZKONZEPT

Den IFRS liegt ein mehrstufiges Ansatzkonzept zugrunde. Als Aktiven kommen zunächst nur Vermögenswerte in Frage, welche im Rahmenkonzept für die Finanzberichterstattung 2018 (Conceptual Framework for Financial Reporting; CF) definiert sind. Gemäss dem CF ist ein Vermögenswert eine gegenwärtige wirtschaftliche Ressource, die vom

Unternehmen aufgrund von vergangenen Ereignissen kontrolliert wird (CF.4.3). Eine wirtschaftliche Ressource ist wiederum definiert als ein Recht, welches das Potenzial aufweist, einen wirtschaftlichen Nutzen zu erzeugen (CF.4.4). Sind diese Voraussetzungen erfüllt, muss das bilanzierende Unternehmen zusätzlich nachweisen, dass die in den für den jeweiligen Vermögenswert geltenden Einzelstandards vorgegebenen konkretisierenden Bilanzierungskriterien erfüllt sind. Für immaterielle Vermögenswerte ist der Standard IAS 38 massgebend. Zusätzlich zu den im Rahmenkonzept aufgestellten Kriterien, sehen die Bestimmungen gemäss IAS 38.11 ff. vor, dass der immaterielle Vermögenswert identifizierbar und ein wirtschaftlicher Nutzenzufluss wahrscheinlich sein muss. Zudem müssen die Anschaffungs- und Herstellungskosten verlässlich schätzbar sein. Sind die Grundvoraussetzungen erfüllt, ist weiter zu prüfen, ob es sich beim anzusetzenden Vermögenswert um derivative oder originäre immaterielle Vermögenswerte handelt. Wie oben bereits beschrieben, muss bei originären immateriellen Vermögenswerten zwischen einer Forschungs- und Entwicklungsphase unterschieden werden, da die in der Forschungsphase angefallenen Kosten gemäss den IFRS einem Aktivierungsverbot unterliegen. Entwicklungskosten können im Rahmen von IAS 38.57 angesetzt werden. Schliesslich gilt als letzter Prüfschritt zu beachten, dass kein Ansatzverbot nach IAS 38.64 vorliegen darf.

3.2 BEDEUTUNG FÜR DATEN UND VERGLEICH MIT DEM OR-RECHNUNGSLEGUNGSRECHT

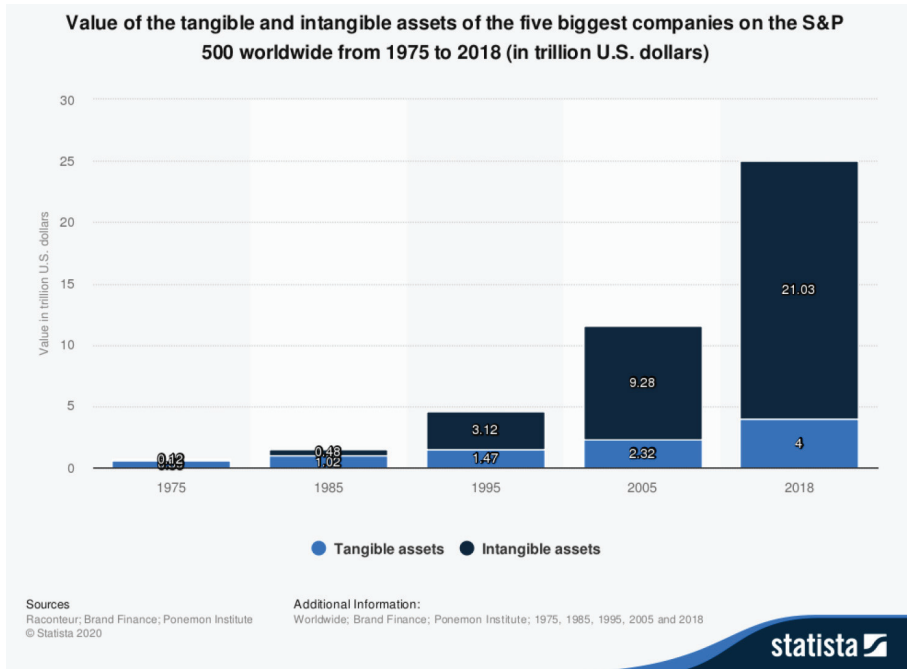
Das Ansatzkonzept nach IFRS zeigt, dass die Aktivierungsvoraussetzungen teilweise mit dem OR-Rechnungslegungsrecht identisch oder zumindest vergleichbar sind. Auch unter den IFRS darf die Erstbewertung maximal zu den Anschaffungs- und Herstellungskosten erfolgen, sofern keine Marktwerte vorliegen (was für Daten grundsätzlich zutreffen dürfte). Im Gegensatz zum OR-Rechnungslegungsrecht verlangt IAS 38.11 jedoch ausdrücklich eine *Identifizierbarkeit* des immateriellen Vermögenswerts, was namentlich als gegeben zu betrachten ist, wenn dieser *separierbar* ist oder aus *vertraglichen oder anderen gesetzlichen Rechten* entsteht. In Bezug auf die Aktivierung von Daten dürfte damit eine zusätzliche Hürde bestehen und es stellt sich die Frage, in welchen Konstellationen dieses Kriterium erfüllt werden kann. Nach Auffassung der Autorin können vertragliche Rechte an Sachdaten, welche unternehmensinterne Informationen beinhalten, etwa dann begründet werden, wenn innerhalb eines Konzerns Gruppen-

gesellschaften untereinander Lizenzierungsverträge abschliessen. Andere gesetzliche Rechte können z.B. dann relevant sein, wenn über die unternehmenseigenen Daten ein gesetzlicher Schutz eingeräumt wird. Denkbar ist, dass dieser Schutz eigentumsrechtlicher oder immaterialgüterrechtlicher Natur ist (ob und inwiefern ein Eigentum an Daten möglich ist, wird derzeit nach wie vor kontrovers diskutiert). Denkbar und im Einzelfall zu prüfen wären ebenfalls Schutzkonzepte, die sich aus dem Verbot des unlauteren Wettbewerbs ableiten lassen.

Obschon die beiden Ansatzkonzepte nach OR und IFRS in verschiedenen Punkten vergleichbar sind, ist dennoch zu beachten, dass die beiden Regelwerke von einem unterschiedlichen "Leitgedanken" geprägt sind. Nach Art. 958 Abs. 1 OR soll die Rechnungslegung die wirtschaftliche Lage des Unternehmens so darstellen, dass sich Dritte ein *zuverlässiges* Urteil bilden können. Dies geht weniger weit als das in IAS 1.15 verankerte True and Fair View Prinzip, wonach Abschlüsse nach IFRS die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sowie die Cashflows eines Unternehmens den *tatsächlichen* Verhältnissen entsprechend darzustellen haben.

4. NOTWENDIGE FORTENTWICKLUNG DES RECHTS?

Wie der nachfolgenden Grafik entnommen werden kann, machen immaterielle Werte im Vergleich zu den Gesamt-Assets eines Unternehmens einen immer grösseren Teil aus:



Quelle: Statista.

In bilanzieller Hinsicht führt diese Entwicklung dazu, dass zwischen dem Markt- und Buchwert eines Unternehmens eine immer grössere Diskrepanz festzustellen ist. Solange originäre Daten “nur” zu den Herstellungskosten bilanziert werden können und wir uns vermehrt von einer Produktionsgesellschaft hin zu einer Informationsgesellschaft entwickeln, wird diese Schere in Zukunft weiter auseinandergehen. Es erstaunt deshalb nicht, dass heutzutage namentlich Gesellschaften in der Technologie-Branche ein Kurs-Buchwert-Verhältnis (Price-Book Ratio) von über 20 aufweisen.⁹

Angesichts dieser Entwicklung stellt sich die Frage, ob und inwiefern es einem Dritten überhaupt noch möglich ist, sich gestützt auf die Bilanz ein *zuverlässiges* (geschweige

⁹ Vgl. hierzu z.B. den Aktienführer Schweiz der Finanz und Wirtschaft, abrufbar unter <<https://www.fuw.ch/aktienfuehrer/>> (zuletzt besucht am: 24. Januar 2022).

denn ein *tatsächliches*) Bild über die Vermögenslage des Unternehmens bilden zu können. Wird dies aber nicht gerade von den Ansatzkonzepten gemäss OR bzw. IFRS verlangt? Gewiss mag dem entgegengehalten werden, dass ein Unternehmen, welches vor 10 Jahren eine Liegenschaft für CHF 10 Mio. erworben hat, dieses auch heute noch für CHF 10 Mio. in den Büchern haben kann. Dem ist jedoch wiederum entgegenzuhalten, dass nicht einmal der Quadratmeterpreis am New-Yorker Time Square sich in den letzten Jahren so entwickelt hat, dass sich eine vergleichbare Diskrepanz zwischen Kurs- und Buchwert feststellen lässt.

Auf die Frage, ob eine Bilanzierung maximal zu den Herstellungskosten heute noch als gerechtfertigt erscheint, kann im vorliegenden Beitrag keine abschliessende Antwort gegeben werden. Immerhin erscheint es nach Auffassung der Autorin jedoch gerechtfertigt, diese diskutabile Frage zumindest in den Raum zu stellen. Schliesslich sind Aussagen wie *“data are becoming the new raw material of business”*, *“data really powers everything that we do”* oder *“the most valuable commodity is information”* in aller Munde. Ein alternativer Ansatz, sodass das Unternehmensdatenkapital Eingang in die Jahresrechnung findet, wäre auch die Integration eines *“Daten-Berichts”* im Anhang.

5. LITERATURVERZEICHNIS

SCHWARZ ANGELICA M., Bilanzierung von Daten, in: Springer Essentials, 2020.

SCHWARZ ANGELICA M., Daten bilanzieren?, in: Recht relevant. für Verwaltungsräte, Ausgabe 5/2021.

SCHWARZ ANGELICA M., Die handels- und steuerrechtliche Behandlung von Daten, Unter besonderer Berücksichtigung von verrechnungspreislichen Aspekten im internationalen Konzernverhältnis, Diss. Zürich 2019.

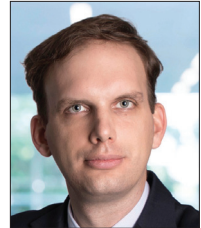
SCHWARZ ANGELICA M., Die aktuelle Rechtslage zur Bilanzierung von Daten, in: VDI/VDE-Gesellschaft (Hrsg.), Future Data Assets, Welchen Wert haben technische Daten in Bilanzen?, VDI-Thesen und Handlungsfelder, Oktober 2021.

SCHWARZ ANGELICA M., Notwendige Fortentwicklung der bilanziellen Bewertungsvorschriften, in: VDI/VDE-Gesellschaft (Hrsg.), Future Data Assets, Welchen Wert haben technische Daten in Bilanzen?, VDI-Thesen und Handlungsfelder, Oktober 2021.

DATA SCIENCE IM RECHT

*Philip Hanke*¹⁰

Verlagsleiter bei der Weblaw AG und Lehrbeauftragter
an der ZHAW School of Management and Law



VORWORT

Der vorliegende Beitrag ist eine Zusammenfassung des Inputreferats, das im Rahmen des Studierendenworkshops am Alps Forum 2021 gehalten wurde. Der Titel war eine Spur lockerer gehalten: «Recht & Data Science – Ihr könnt auch coole Sachen machen». Da dieser Beitrag nur eine Zusammenfassung des kurzen Referats ist, erhebt er keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

1. EINLEITUNG

Die Themen Data Science und Recht können auf zweieinhalb Weisen miteinander verbunden werden. Es gibt einerseits die rechtlichen Fragen in Bezug auf Data Science. Dieser Aspekt war nicht Gegenstand des Referats bzw. dieses Beitrags.

Andererseits stellt sich zunehmend die Frage, wie Data Science im Recht eingesetzt werden kann. Der vorliegende Beitrag ordnet datengetriebene Ansätze als Methode der Rechtsinformatik ein. Es soll aufgezeigt werden, wie Datenanalyse funktioniert und wie sie zu unserem Rechtsverständnis beitragen kann. Als Inspiration für eigene Datenanalysen werden auch noch kurz die notwendigen Tools erwähnt.

Nicht zu vernachlässigen – wenn auch nur in aller Kürze angerissen – sind abschliessend die rechtlichen Fragen rund um Data Science im Recht.

¹⁰ Mitglied des Expertenteams für den studentischen Workshop am Alps Forum 2021. Herzlichen Dank an Florian Gasche (studentischer Mitarbeiter bei der Law and Economics Foundation St. Gallen) für seine wertvollen Hinweise.

2. TAXONOMIE: UNTERSCHIEDLICHE ANSÄTZE IN DER RECHTSINFORMATIK

Um eine allgemeine Einordnung zu unterstützen, kann Rechtsinformatik in zwei grobe Stossrichtungen eingeteilt werden. Andernorts wurden viel genauere Taxonomien von Rechtsinformatik bzw. Legal Tech erarbeitet, für die Zwecke dieses Beitrages genügt aber die Einteilung in daten-getriebene und regel-basierte Ansätze.

	Daten-getrieben	Regel-basiert
Methode	Einsatz statistischer Modelle zur Analyse von Rechtsprechung, Dokumenten, etc.	Übersetzung von rechtlichen Regeln in Code
Anwendungen	Vorhersage von Gerichtsurteilen Identifikation von Mustern und Zusammenhängen	Automatisierte Rechtsauskunft Auch: Dokumentenautomatisierung Smart Contracts / Blockchain
Beispiel von Unternehmen in dem Bereich	CaseCrunch, DeepJudge.ai Akademische Forschung: Empirical Legal Studies	DocEngine, APIAX
Kombination	Der ultimative Chatbot	

Bei datengetriebenen Ansätzen werden statistische Modelle zur Analyse von juristischen Textkorpora, wie etwa Gerichtsentscheiden, Rechtsschriften, etc. eingesetzt. Das Ziel ist generell die Identifikation von Mustern und Zusammenhängen innerhalb des Datensatzes. Zum Beispiel: Wirkt sich die Parteizugehörigkeit von Richter*innen auf die Wahrscheinlichkeit aus, dass eine Beschwerde gegen einen Asylentscheid abgelehnt wird? Wie hoch sind die Erfolgsquoten von Anwältinnen und Anwälten? Die Kriminologie und allgemeiner das Feld «Empirical Legal Studies» kennen solche Ansätze schon länger. Eine typische Forschungsfrage im amerikanischen Kontext ist etwa die Frage, wie sich die Einführung oder Abschaffung der Todesstrafe auf die Mordrate auswirkt (die USA mit ihren 50 Bundesstaaten und dezentralisiertem Strafrecht eignen sich besonders für solche sogenannten «natürlichen Experimente»).

Anders verhält es sich mit regelbasierten Ansätzen. Dabei geht es darum, klare Wenn-Dann-Regeln abzubilden. Dies kann eingesetzt werden, um einfache Rechtsauskünfte zu geben¹¹ oder Jurist*innen (aber auch z.B. Bankberater*innen) in ihrer Arbeit zu unterstützen (etwa im Bereich Dokumentenautomatisation).

Der heilige Gral – und beim derzeitigen Stand der Technik noch eindeutig Zukunftsmusik – wäre die Verknüpfung der beiden Ansätze. Ergebnis könnte ein «ultimativer Chatbot» sein, der

- eigenständig Gesetze und Rechtsprechung liest
- daraus Regeln ableitet
- Fragen der Nutzer*innen entgegennimmt (schriftlich oder mündlich, evtl. gar noch in Dialekt)
- auf Basis des konkreten Sachverhalts und der gelernten Regeln eine fachkundige Auskunft gibt.

3. DATA SCIENCE IM RECHT: DER ABLAUF

Bevor Daten analysiert werden können, müssen diese zuerst gesammelt und aufbereitet werden. In vielen Projekten kann das schon eine wesentliche Hürde bzw. einen signifikanten Arbeitsaufwand darstellen. Ein Faktor ist die personenbezogene Natur von Rechtsschriften sowie generell die Publikationspraxis von Gerichtsentscheiden. Projekte im Bereich eDiscovery benötigen naturgemäss interne Dokumente – eine Einstiegshürde für neue LegalTech-Unternehmen oder akademische Studien. Bei Gerichtsentscheiden gibt es grundsätzlich eine Interessenabwägung zwischen dem Recht auf Öffentlichkeit und dem Recht auf Privatsphäre. In den Vereinigten Staaten sind Entscheidungssammlungen generell umfassender, während in Europa die Praxis restriktiver ist und Entscheide anonymisiert werden. Daher liegt am Anfang des Projekts meist eine Partnerschaft mit einem Datenbankbetreiber¹² oder es muss ein sogenannter Crawler bzw. Scraper programmiert werden, also ein Programm, das automatisiert Inhalte aus

¹¹ Also Beispiel dafür siehe z.B. www.zuschnell.ch, welches primär als sog. *lead generator*, also als Marketingtool eingesetzt wird.

¹² Z.B. entscheide.weblaw.ch, www.justement.ch oder www.entscheidsuche.ch.

dem Internet abspeichert und Links folgt (etwa, um durch eine Sammlung von Texten zu navigieren).

Es ist im Grundsatz zu unterscheiden zwischen unterschiedlichen Datentypen. Strukturierte Daten folgen einem vordefinierten Format. In Excel-Tabellen kann z.B. Information zu einer Messgrösse in Länder (Zeilen) und Jahre (Spalten) organisiert sein. Daraus folgt, dass immer klar ist, welche Information wofür steht – der Inhalt von Zelle B64 gibt eindeutig z.B. die Inflation in der Schweiz im Jahr 2022 wider.

Unstrukturierte Daten stehen dem entgegen. Ein frei geschriebener, natürlichsprachlicher Text (wie z.B. ein Chatprotokoll) ist unstrukturiert. Für die Maschine ist es schwierig, die Informationen, die darin enthalten sind, einzuordnen.

Gerichtsentscheide sind zwar frei geschrieben, folgen aber dennoch einem gewissen Format. Ein Entscheid beinhaltet immer ein Rubrum (mit Besetzung des Gerichts, Entscheiddatum, Parteien, Rechtsvertreter*innen, Bezeichnung der Streitsache), eine Begründung (bestehend aus Rechtsbegehren, Sachverhalt, Ausführungen der Parteien und Erwägungen) und das Dispositiv (Entscheid und Kostentragung).¹³ Die Informationen sind zumindest tendenziell immer an einem ähnlichen, wenn nicht sogar gleichen, Ort anzutreffen. Gleichzeitig verwenden Gerichte beim Verfassen von Urteilen eine Vielzahl an Textbausteinen. Diese Systematiken erleichtern die sog. *feature extraction*. Dabei werden anhand eines vordefinierten Prozesses Informationen aus einem Entscheid extrahiert und in einem strukturierten Format gespeichert. Vereinfacht gesagt wird eine Sammlung von Entscheiden in eine Tabelle mit den Variablen (*features*) von Interesse verwandelt.

¹³ <https://www.zivilprozess.ch/gerichtsentscheide/aufbau-eines-gerichtsentscheides>.

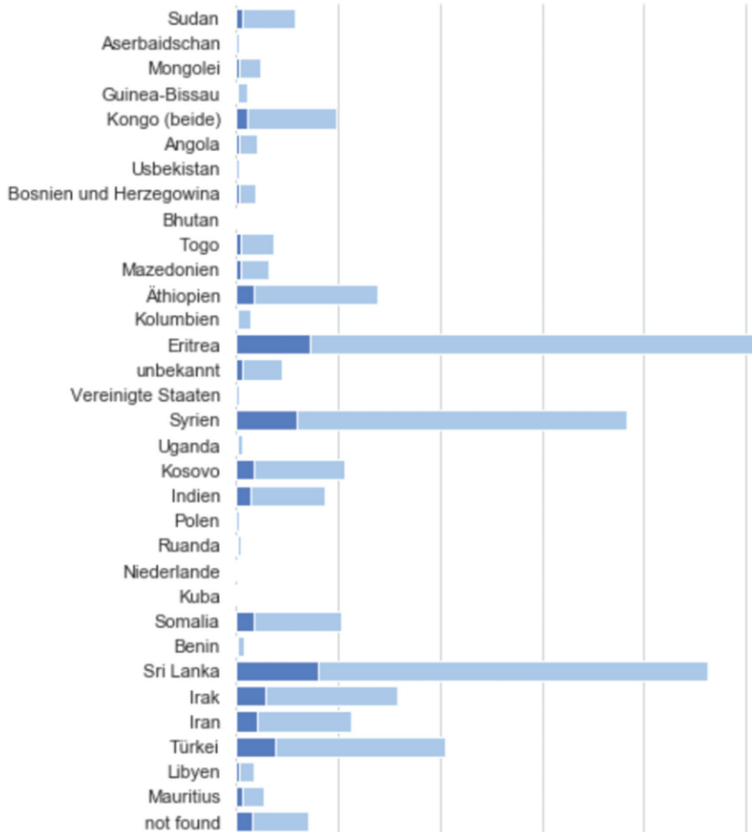


Abb. 1: In einem Projekt des Autors wurden aus mehreren tausend Asylentscheiden des Schweizer Bundesverwaltungsgerichts (BVGer) die Staatsangehörigkeit der Beschwerdeführenden extrahiert. Hellblau ist die Gesamtzahl, dunkelblau sind Beschwerden, die das Gericht gutgeheissen hat.

Erst wenn die Daten gesammelt und aufbereitet wurden, kann der – erfahrungsgemäss – unterhaltsamere Teil des Projekts beginnen, nämlich das Trainieren von Machine-Learning-Modellen oder anderweitiges Analysieren der Daten. Bei Machine-Learning-Projekten wird üblicherweise ein sogenannter *train-test-split* vollzogen. Die Daten werden zufällig in ein Trainingsset und ein Testset unterteilt. Ist die Aufgabe beispielsweise, Fotos

danach zu klassifizieren, ob darauf entweder ein Hund oder eine Katze vorkommt, wird mit dem Trainingsset (Fotos mit Label, d.h. entweder «Hund» oder «Katze») erstmal ein Modell trainiert, das Katzen und Hunde erkennt. Das Testset (das wiederum aus Fotos und dazugehörigem korrekten Label besteht) wird dann verwendet, um das Modell zu validieren: Das Modell erhält die Fotos und klassifiziert sie. Anhand des mitgelieferten Labels wird gemessen, wie oft das Modell korrekt war oder sich geirrt hat. Je nach Erfolgsquote und Erwartungshaltung wird das Modell nachjustiert. Danach kann das Modell mit unbeschrifteten Daten arbeiten und seinen eigentlichen Zweck erfüllen.¹⁴

4. EINSATZFELDER UND MÖGLICHKEITEN

Wenn die sogenannte *pipeline* mal steht, können Projekte umgesetzt werden. Der Kreativität sind kaum Grenzen gesetzt, weshalb im Folgenden eine unvollständige Aufzählung an Stossrichtungen aufgeführt wird.

4.1. KLASSIFIKATION VON JURISTISCHEN TEXTEN

Ein erster Schritt kann sein, herauszufinden, welches Gewicht einzelne Wörter und Ausdrücke haben. Mittels “*term frequency – inverse document frequency*”-Funktionen werden diese Gewichtungen vorgenommen. In Kombination mit *support vector machines* (SVM), einem Machine-Learning-Algorithmus, können diese Dokumente in Kategorien eingeteilt und somit verglichen werden. Zweck der Übung ist die Unterstützung bei der Suche nach relevanten Rechtsquellen.¹⁵

4.2. ZUSAMMENFASSUNG UND GENERIERUNG VON JURISTISCHEN TEXTEN

Eine Herausforderung der juristischen Arbeit ist das Volumen an Texten, das gelesen werden muss. Abhilfe schaffen Tools, die automatisiert Texte zusammenfassen. Dabei

¹⁴ Dies ist die Beschreibung von sog. *supervised learning*, also der Analyse von beschrifteten (gelabelten) Daten. Es gibt auch das *unsupervised learning*, das ohne *labelling* auskommt und Ähnlichkeiten in Daten erkennen kann.

¹⁵ Siehe dazu das Projekt Eunomos. Boella, G., Di Caro, L. & Humphreys, L. (2011). Using classification to support legal knowledge engineers in the Eunomos legal document management system. Fifth International Workshop on Juris-informatics (JURISIN).

ist zentral, dass die Texte nicht einfach nur gekürzt werden – also entweder Sätze oder Satzteile herausgeschnitten werden oder als besonders wichtig identifizierte Passagen übernommen werden –, sondern dass das System einen neuen Text generiert, der den Langtext prägnanter wiedergibt. Letzter Ansatz ist selbstverständlich komplexer und schwieriger umzusetzen.¹⁶ Mit in diese Kategorie gehören auch Projekte, die juristische Texte in leicht verständliche Sprache übersetzen.¹⁷

4.3. ANALYSE UND VORAUSSAGE VON GERICHTSENTSCHEIDEN

Ein Spezialfall der Klassifikation von juristischen Texten ist die Vorhersage von Entscheidungen. Dabei geht es darum, anhand des Sachverhalts einen Entscheid seinem entsprechenden Dispositiv zuzuordnen. Ein beliebter Untersuchungsgegenstand waren und sind die Entscheide des amerikanischen Supreme Courts.¹⁸ Andere Projekte widmeten sich dem Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte (EGMR). In der Schweiz wurde untersucht, inwieweit sich die Parteizugehörigkeit von Richterinnen und Richtern auf die Spruchpraxis auswirkt.¹⁹ Eine Masterarbeit an der ZHAW hat – noch allgemeiner – Entscheide des BVGer vorhergesagt – die Ergebnisse werden in Kürze publiziert.

¹⁶ Vgl. Grover, C., Hachey, B., & Korycinski, C. (2003). Summarising Legal Texts: Sentential Tense and Argumentative Roles; Hachey B., & Grover C. (2006). Extractive summarisation of legal texts. *Artificial Intelligence and Law*, 14(4), 305–345; Farzindar, A., & Lapalme, G. (2004a). Let-Sum, an automatic Legal Text Summarizing system. *Jurix*, May, 11–18.; Farzindar, A., & Lapalme, G. (2004b). Legal Text Summarization by Exploration of the Thematic Structure and Argumentative Roles. In *Text Summarization Branches Out Conference held in conjunction with ACL 2004*, 27–38; Galgani, F., Compton, P., & Hoffmann, A. (2012). Combining Different Summarization Techniques for Legal Text. *Proceedings of the Workshop on Innovative Hybrid Approaches to the Processing of Textual Data*, 115–123. <http://aclanthology.info/papers/combining-different-summarization-techniques-for-legal-text>.

¹⁷ Das Zürcher Startup deepjudge.ai arbeitet daran aktuell daran.

¹⁸ Ruger, T. W., Kim, P. T., Martin, A. D., & Quinn, K. M. (2004). The Supreme Court Forecasting Project: Legal and Political Science Approaches to Predicting Supreme Court Decisionmaking. *Columbia Law Review*, <https://doi.org/10.2307/4099370>; Guimerà, R., & Sales-Pardo, M. (2011). Justice Blocks and Predictability of U.S. Supreme Court Votes. *PLoS ONE*, 6(11), e27188. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0027188>; Katz, D. M., Bommarito, M. J., & Blackman, J. (2017). A general approach for predicting the behavior of the Supreme Court of the United States. *PLoS ONE*, 12(4), e0174698. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174698>.

¹⁹ Tagesanzeiger. 2016. «Das sind die härtesten Asylrichter der Schweiz.» Datenblog. 8. Oktober 2016. <https://blog.tagesanzeiger.ch/datenblog/index.php/12556/je-nach-richter-dreimal-hoehere-erfolgchancen>.

4.4. BIBLIOMETRISCHE ANALYSEN

Aus Optik eines juristischen Fachverlags wie jener, der vom Autor geleitet wird, kann es von Interesse sein, zu ermitteln, auf welche Fachliteratur sich Entscheide von Gerichten stützen. Welche Autorinnen und Autoren werden wann, in welchem Zusammenhang und wie oft zitiert? Welche Zeitschriften sind «tonangebend»? Diese Fragen waren unlängst Gegenstand einer Abschlussarbeit an der ZHAW, deren Ergebnisse in naher Zukunft genauer präsentiert werden können. Diese Frage kann auch allgemeineren Interesses sein: Auf wen hören Gerichte?

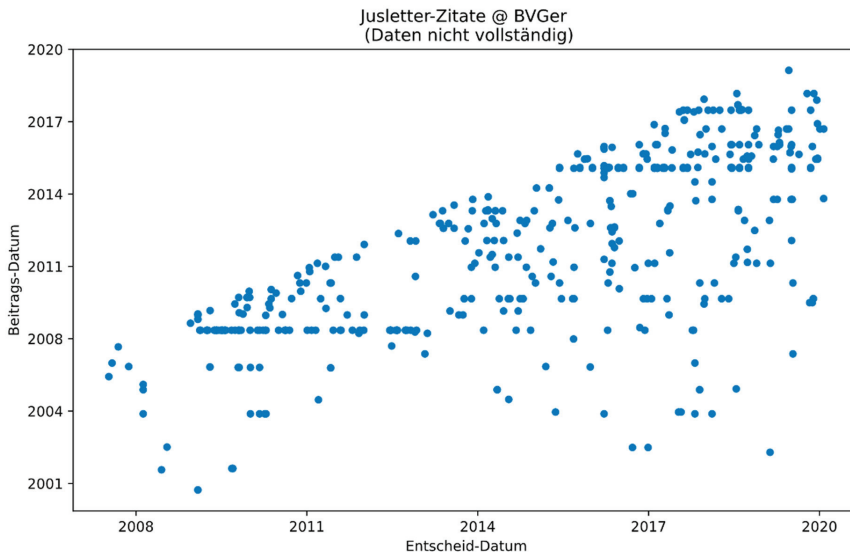


Abb. 2: Eine Visualisierung von Erwähnungen der Zeitschrift Jusletter in Bundesverwaltungsgerichtsentscheiden seit 2007 (eigene Auswertung durch den Autor).

4.5. ANALYSE VON DOKUMENTEN, E-DISCOVERY

Gewisse Gerichtsverfahren oder Untersuchungsvorgänge verlangen das Identifizieren, Aufbereiten und Bereitstellen von Daten wie E-Mails oder unternehmensinterne Dokumente, also unstrukturierten Massendaten. Das Durchforsten von Millionen von E-Mails, um jene zu identifizieren die z.B. im Zusammenhang mit einer illegalen Preis-

absprachen stehen, wäre prohibitiv zeitaufwändig, wenn es manuell gemacht werden müsste. Daher ist es naheliegend, diese Prozess zumindest teilweise zu automatisieren.

Im Zuge der Untersuchungen rund um die Panama Papers etwa, wurde von Journalist*innen die Software Nuix²⁰ eingesetzt, während das Tool ZyLab am Internationalen Strafgerichtshof für das ehemalige Jugoslawien eingesetzt wurde.²¹

5. DIE NOTWENDIGEN TOOLS

Um sich selbst in den Bereich Data Science wagen zu können, benötigt es die richtigen Tools. Je nach Ausrichtung des Projekts und v.a. je nach Verfügbarkeit und Format der Daten, können sogenannte No-Code-Tools eingesetzt werden bzw. muss doch programmiert werden. Der vermutlich niederschwelligste Einstieg wäre die Arbeit mit Microsoft Excel. Allerdings sind die Daten meist nicht derart bereitgestellt, dass sie einfach mit Excel ausgewertet werden können. Für die Analyse von Texten ist Excel auch nicht das richtige Werkzeug. Für komplexere NLP-/Machine-Learning-Ansätze gibt es Online-Umgebungen wie IBM Watson, die eine visuelle Arbeitsumgebung anbieten, in der die Modelle mittels Mausclick ausgewählt werden können.

Wie oben erwähnt, liegt allerdings der eigentliche Aufwand oft im Akquirieren und Aufbereiten der Daten. Daher ist es meist sinnvoll, die gesamte Pipeline mit einem Programm abzudecken. Dies wird oft entweder in Python²² oder in R²³ gelöst. Python ist eine universelle, höhere²⁴ Programmiersprache, die sich v.a. dadurch auszeichnet, dass sie sehr schnelles *prototyping* erlaubt und von ihrer Syntax her sehr zugänglich ist. Mit Python können die Daten von Websites heruntergeladen werden, sie können

²⁰ <https://www.sueddeutsche.de/projekte/artikel/politik/fragen-und-antworten-zur-sz-recherche-e588052/>.

²¹ <https://www.refworld.org/docid/4455d2c94.html>.

²² www.python.org – übrigens auf MacOS bereits vorinstalliert (wenn auch nicht in der aktuellsten Version).

²³ <https://cran.r-project.org/> – nicht vom antiquierten Website-Design abschrecken lassen!

²⁴ Damit ist hier gemeint, dass im Gegensatz zu sog. einfachen Programmiersprachen viel von der Ebene der Maschinsprache wegabstrahiert wird. Das heisst, der Code ist einfacher zu schreiben und zu lesen. Er wird nämlich bei Ausführung des Programms vom Python interpreter in Befehle übersetzt, die für Mikroprozessoren verständlich sind.

damit umgewandelt werden, features können extrahiert werden. Es steht eine grosse Menge an NLP-Modellen zur Verfügung, mit denen die Daten dann analysiert werden können. Ausserdem ermöglicht Python auch den Betrieb eines Webservers, d.h. Python kann auch die Auswertungen präsentieren, beispielsweise in Form eines interaktiven Dashboards.

6. RECHTLICHE FRAGEN RUND UM DATA SCIENCE IM RECHT

Wie jeder Einsatz von Daten unterliegt auch die Analyse von juristischen Daten dem Datenschutzrecht.

Ein besonderer Aspekt ist, dass manchmal nicht nur personenbezogene Daten geschützt werden, sondern sogar öffentliche. Besonders hervorzuheben ist hierzu ein neues französisches Gesetz:

« Les données d'identité des magistrats et des membres du greffe ne peuvent faire l'objet d'une réutilisation ayant pour objet ou pour effet d'évaluer, d'analyser, de comparer ou de prédire leurs pratiques professionnelles réelles ou supposées. »

Art. 33, Loi n° 2019-222 du 23 mars 2019 de programmation 2018-2022 et de réforme pour la justice.

Dieser Gesetzesartikel schiebt vielen der oben genannten Analyseprojekte einen Riegel vor. Hintergrund hinter dem Gesetz, dem Diskussionen rund um die Veröffentlichung der Namen von Richterinnen, Richtern, Gerichtsschreiberinnen und Gerichtsschreibern vorangegangen sind, war eine Abwägung zwischen einerseits dem Wunsch nach einer transparenten Judikative, die einen Open-Data-Ansatz verfolgt, und andererseits dem Schutz der Richterinnen und Richter vor gezielten Angriffen.²⁵

²⁵ Mehr dazu, siehe Pierre-Louis Boyer, [Textes] «Dites : article 33» – Docteur Knock, Mister Data. L'Open data des décisions de justice dans la loi «Justice 2018-2022», La lettre juridique, avril 2019, <https://www.lexbase.fr/article-juridique/50849505-textes-dites-article-33-docteur-knock-mister-data-l-open-data-des-decisions-de-justice-dans-la-loi>.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Abschliessend kann gesagt werden, dass Data Science die juristische Arbeit in vielerlei Hinsicht unterstützen kann. Auch wenn es in letzter Zeit mehrere Projekte auf Basis von Entscheiden des Bundesgerichts oder des Bundesverwaltungsgerichts gab, besteht immer noch sehr viel Forschungspotenzial. Viele Korpora, d.h. Textsammlungen wurden noch nicht umfassend analysiert. Insbesondere sind viele Projekte auf eine bestimmte Sammlung eingeschränkt, während etwa der gesamte Instanzenzug (insb. in der Schweiz) noch kaum bis gar nicht Gegenstand von datengetriebenen Untersuchungen war. Auch wurde noch nicht die gesamte Palette an NLP-Ansätzen auf diese Datensätze angewandt.

Die grosse Herausforderung ist das Zusammenführen von Fachexpertisen: Data Scientists fehlt oft das domänenspezifische (sprich: juristische) Verständnis der Daten, mit denen gearbeitet wird. Andererseits sind viele Jurist*innen nicht in den Methoden der Data Science bewandert. Veranstaltungen wie das Alps Forum oder interdisziplinäre Lehrveranstaltungen, wie sie etwa an der HSG oder der ZHAW²⁶ anzutreffen sind, sind daher von Bedeutung, diese Welten zusammenzuführen. Insofern ist der im Vorwort erwähnte ursprüngliche Titel des Referats durchaus ernst gemeint. Datenwissenschaftliche Skills können auch von Juristinnen und Juristen angeeignet werden. Natürlich ist dies mit einem durchaus erheblichen Aufwand verbunden und es ist empfehlenswert, möglichst früh damit anzufangen – jedoch sind die Ziele realistisch und eine Weiterbildung in dem Bereich muss nicht einer vollständigen beruflichen Umschulung gleichkommen.

²⁶ Der Autor ist dort Lehrbeauftragter und unterrichtet das Modul LegalTech, welches Studierenden des Wirtschaftsrechts und der Wirtschaftsinformatik offensteht.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE – SPOTLIGHT ON RISKS, REGULATION AND LIABILITY

*Lisa Bechtold**

LL.M. (Berkeley), Global Lead AI Assurance & Data Governance
at Zurich Insurance Group



Artificial intelligence (AI) is and will be a primary driver of seemingly endless opportunities for social and economic advancement. But in addition to such benefits, AI triggers specific risks in connection with its opacity, its complexity as well as its far-reaching impact and scale. While operating almost invisibly in the background, algorithmic decision-making is often norm-setting in nature and far more influential than one would assume at first glance for both our private and professional lives. Algorithmic decision-making is increasingly related to questions such as who decides what's right and wrong, what's just and unjust, and who gets what?

These questions clearly illustrate the legal and even fundamental human rights dimension of AI: AI outcomes can greatly benefit human beings, but also carry the potential to harm them. The data that is fed into algorithms plays a crucial role in this. Ensuring that such data is not prejudicial, xenophobic, racially selective, or otherwise inaccurate is key to the successful operation of AI systems. But who defines ethical standards and boundaries for the design and quality of algorithms and the underlying data? What is within the responsibility of the corporate sector and how should regulation and supervision add value to this highly complex field?

1. THE EVOLVING REGULATORY LANDSCAPE

Over the past years, private companies, research institutions, governments, and international standard setters such as the G20, OECD, and the European Union have issued directional guidance on trustworthy AI. While there is a global consensus that

* This article partially builds on the White Paper jointly published by *Zurich Insurance Group* and *Microsoft Corp.* in July 2021 (<https://www.zurich.com/en/knowledge/topics/digital-data-and-cyber/artificial-intelligence-gives-rise-to-algorithmic-liability>). This article reflects the personal view of the author and not necessarily that of the company.

AI should be “ethical”, views differ as to both what constitutes “ethical AI” and which ethical requirements, technical standards and best practices are needed to live up to the aspiration of ethical AI. Regional and cultural particularities as well as the variety of jurisdictions and evolving body of relevant jurisprudence contribute to the complexity of the pursuit of “ethical AI”.

In April 2021, still building on the GDPR momentum, the European Commission launched a comprehensive legislative proposal on trustworthy AI, the “Artificial Intelligence Act”²⁷. The *Artificial Intelligence Act* focuses on the regulation of high-risk AI applications²⁸, while certain practices should be prohibited for all AI systems as a violation of fundamental human rights.²⁹ The draft regulation sets out detailed governance requirements for permitted high-risk applications, such as the use of AI in the judicial system or creditworthiness assessments of customers.

2. AI RISK MANAGEMENT CHALLENGES

It is a challenge to govern and mitigate AI risk in times when we need to explore the business opportunities of AI and other advanced technologies, but do not have established legal and regulatory frameworks to rely on. *First* and foremost, we need to understand the risks associated with the (un)ethical use of AI and find ways to mitigate against them. Using AI in a flawed and unethical fashion triggers the risk of biased or simply wrong outcomes. If not deployed in a correct and ethically sound fashion, the potential benefits of AI for business are considerably reduced. Distorted and unethical AI outcomes may have harmful societal effects by encouraging mistrust and harming reputation.

²⁷ On April 21, 2021, the *EU Commission* has published progressive draft legislation on the regulation of AI systems that is envisaged to be issued as binding legislation towards the end of 2022 (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-laying-down-harmonised-rules-artificial-intelligence-artificial-intelligence>).

²⁸ The proposed *Artificial Intelligence Act* (fn.1) lays down a risk methodology to define “high-risk” AI systems that pose significant risks to the health and safety or fundamental rights of persons. A detailed compilation of high-risk AI systems is contained in its Annex III.

²⁹ See Title II of proposed *Artificial Intelligence Act*.

Managing AI risk can be further complicated by a variety of circumstances from the perspective of both providers and users of algorithmic models. First, the complex and often opaque nature of algorithms, specifically “black box” algorithms or deep learning applications, means that they lack transparency and that their outcomes can sometimes hardly be understood even by experts. Potential modifications through updates or self-learning during operation and limited predictability are adding to the complexity and opacity of AI systems. Also, hidden errors are likely to go undetected for a long time which again complicates the traceability of relevant failures.

Second, complications may arise due to intricate origins, as algorithms are frequently made up of different – not necessarily coordinated – contributions. Similarly, the integration of algorithms into products and services complicates the search for what went wrong and who was responsible. This is of particular relevance in cases of mass consumer products and services, where algorithms may pass through the hands of a variety of institutions other than their developers, such as designers, manufacturers of physical products, providers of services, distributors, and resellers.

Third, AI failures can be very impactful, specifically in sensitive areas such as autonomous driving or medical advice (with AI taking or contributing to decisions over life or death). They may also have a greater scale and reach than comparable decisions or actions taken by humans (AI-based manipulation of elections, pricing on e-commerce platforms, etc.).

3. ALGORITHMIC LIABILITY – WHERE DO WE STAND?

In light of such looming risks, what are the legal implications of using AI applications that may have unintended side-effects and even cause measurable harm? What does the law provide to regulate and resolve algorithmic liability issues?

Allocating legal liability for AI systems faces three key challenges.³⁰ First, various contributors are typically involved in the creation and operation of an AI system, including data providers, developers, programmers, users, and the AI system itself which compli-

³⁰ The purpose of this section is to provide a foundational understanding of legal considerations and challenges around algorithmic liability and does, by no means, provide any legal advice. To answer liability questions in any specific case will require a detailed analysis of various factors and professional legal advice for the affected jurisdictions.

ates finding who was responsible for what went wrong. Second, the nature and cause of damage created by an AI system can be decisive for establishing and allocating liability among these contributors, as the following overview³¹ indicates:

Nature or cause of damage	Who is liable?
Was damage caused when in use and were the instructions followed? Was the AI system provided with any general or specific limitations and were they communicated to the purchaser?	User or owner?
Was the damage caused while the AI system was still learning?	AI developer or data provider?
Was the AI system provided with open-source software?	Programmer?
Can the damage be traced back to the design or production of the AI system, or was there an error in the implementation by its user?	AI designer, manufacturer or user?

A closer look at existing liability regimes reveals that very generic legal concepts can be applied to algorithmic liability in most countries. In addition, there is a slowly emerging set of specific rules which some countries have adopted or are planning to implement over the next years.

4. GENERAL LEGAL APPROACHES: CAUTION IN A FAST-CHANGING FIELD

In general, the civil law provides ample opportunities for parties damaged by AI-powered decisions to seek compensation, damages, or other redress. For example, products with inbuilt AI may be covered by existing machine safety laws, and general norms of product liability law may be applied to determine liability, causation, and damages.³² Furthermore, general principles from contract and tort law may provide the basis for holding contributors to AI-systems liable. At the same time, firms may equip their AI-powered products and services with contractual limitations on liability, terms of use,

³¹ LEE GLUYAS/STEFANIE DAY, Artificial Intelligence – Who is liable when AI fails to perform?, CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, <https://cms.law/en/gbr/publication/artificial-intelligence-who-is-liable-when-ai-fails-to-perform>.

³² However, if the algorithm might be qualified as a service, products liability law might not be applicable. See SAMIR CHOPRA/LAURENCE F. WHITE, A Legal Theory for Autonomous Artificial Agents, pp. 29-69 (2011).

warnings and notices, exclusions and indemnities in a similar way as if their product or service relied on human intelligence.

Against the fast rise of algorithm-related activities, the responses of most legal systems have so far been rather cautious. In a field so diverse, turbulent, and fast-changing, where much of the benefits and risks are unknown, most legislatures have not yet intervened with additional general measures. Besides ad-hoc interventions for some high-profile products and services incorporating algorithms (primarily financial robo-advisors, algorithms designed for risk segregation in insurance, and driverless cars), algorithm-related activities are governed by existing laws and regulations that are not specifically designed to address algorithmic risk and liability.³³ Several recent disputes illustrate how principles of tort liability and employer liability for workplace injuries can be applied to cases involving AI.³⁴ Overall, decisions on algorithmic liability have so far been adopted mostly by courts or specialized agencies competent to track down violations of rules in the aforementioned fields as well as of finance, insurance and consumer protection laws.³⁵

As far as the application of existing doctrines from contract, tort, product liability, and other areas of the law are concerned, the increasingly complex use of AI can be expected to test the boundaries of such laws with respect to appropriate mechanisms for identification of fault and causation, damage attribution and apportionment, type and amount of potentially recoverable losses and appropriate remedies.

³³ MARTA INFANTINO/WEIWEI WANG: “Algorithmic Torts; A Prospective Comparative Overview”, *Transnational Law & Contemporary Problems*, Vol. 28 (2018), pp. 309 (325 et seq.) with further references. For the U.S. perspective, see JAMES X. DEMPSEY, *Artificial Intelligence: An Introduction to the Legal, Policy and Ethical Issues*, August 10, 2020, pp. 9-34, providing an overview and selected case studies.

³⁴ For an analysis of relevant U.S. AI litigation cases in area of product liability law: STEPHANIE E. NIEHAUS/HUU NGUYEN: *Artificial Intelligence and Tort Liability: The Evolving Landscape*, Practice Note 2020.

³⁵ MARTA INFANTINO/WEIWEI WANG, *supra*, pp. 309 (326 et seq.).

5. CHALLENGES AND LIMITATIONS OF EXISTING LEGAL APPROACHES

The areas of tort and product liability law represent important mechanisms to mitigate algorithm-induced harms and are also highly illustrative of the challenges and limitations existing legal approaches are facing. Complications may arise due to AI-specific features such as potentially autonomous decisions of an AI system, its frequent appearance as a “service” (thus potentially evading product liability laws), multi-layered third-party involvement and the human/AI interface.

One challenge is the ability of AI systems to learn. Going beyond the implementation of human-designed algorithms, AI systems create their own algorithmic models and data structures, sometimes revising algorithms originally designed by humans, and sometimes designing them completely from scratch.³⁶ So, if an algorithm designed largely or completely by computers fails, who should be held responsible?

Another typical challenge is the multitude of suppliers upstream of a consumer. Apportioning responsibility within the supply chain will involve not only a technical analysis regarding the sources of the AI algorithm, but also the legal agreements among the companies involved, including any associated indemnification agreements.³⁷ From a liability perspective, where AI systems communicate and engage with one another, allocating responsibilities for system errors between the components of a closely integrated AI system may become a major challenge.³⁸ If an AI system fails, allocating responsibility for such failure may require a multi-layered assessment if several parties are involved.

Understanding the human/AI interface is also crucial to mitigating product liability risk. Developing a successful AI system requires not only a proper understanding of the interactions among the system’s software components, but also an understanding

³⁶ This raises complex issues in relation to product liability, which is centered on the issue of attributing responsibility for products that cause harm. See JOHN VILLASENOR, *Products liability as a way to address AI harms*, 2019 (<https://www.brookings.edu/research/products-liability-law-as-a-way-to-address-ai-harms/>).

³⁷ JOHN VILLASENOR, *supra*.

³⁸ IRIA GIUFFRIDA, *Liability for AI Decision-Making: Some Legal and Ethical Considerations*, *Fordham Law Review* Vol. 88, Issue 2, 2019, p. 439 (443), https://fordhamlawreview.org/wp-content/uploads/2019/11/Giuffrida_November_S_3.pdf.

of how humans will interact with those components. Companies that fail to anticipate the assumptions and decisions that will shape human/AI interactions risk releasing products that might behave in unintended and potentially harmful ways.

6. NEW APPROACHES TO TACKLE ALGORITHMIC LIABILITY RISK?

The AI-specific challenges and limitations outlined above lead to questions around whether AI merits a new approach to liability.³⁹ To date, courts have applied traditional legal approaches to complex AI systems across a wide range of fields such as product liability, intellectual property, fraud, criminal, antitrust, anti-discrimination, data protection and privacy laws. To strike the balance between encouraging innovation, incentivizing investment and effectively protecting individual rights and public safety, policymakers will need to consider whether (and to what extent) existing regulatory structures and tools need to be modified. With a shifting focus of the public policy debate now increasingly looking at negative effects of automated decision-making processes, far-reaching reforms are being suggested, such as endowing AI with legal personhood and imposing mandatory insurance upon them, thereby making algorithms capable of both owning assets and being sued in court.⁴⁰ Others propose systemic oversight in combination with ex-ante expert guidance on the development and use of algorithms. In line with the new Artificial Intelligence Act⁴¹, this could eventually be paired with a certification system run by a federal agency that would penalize algorithms not following the approved standards.⁴²

³⁹ IRIA GIUFFRIDA, *supra*, pp. 444 et seq.

⁴⁰ To date, the *European Commission* does not consider it necessary to provide devices or autonomous systems a legal personality, as the harm these may cause can and should be attributable to existing persons or bodies.

⁴¹ *Supra* (fn. 1). The *European Commission's* proposal envisages a conformity assessment by a third party or the provider itself and, for stand-alone AI systems, registration in a central database set up and maintained by the Commission. For the conformity assessment, different procedures apply depending on the type of system and whether the system is already covered by existing product safety legislation listed in Annex II of the proposal.

⁴² See MARTA INFANTINO/WEIWEI WANG, *supra*, pp. 309 (330).

7. OUTLOOK

Whatever regulatory path will be followed, it will be key that new AI regulation pursues a risk-based approach and applies consistently across all industries to make AI a trusted and well-accepted resource shaping our future. As many elements of algorithmic liability are yet unresolved, new AI-specific liability regulation may be emerging. Companies need to be aware of this legal uncertainty and integrate this regulatory and/or liability risk into overall risk considerations and their risk profile. So how can we define meaningful governance standards for the safe and responsible use of AI for our own organizations and integrate them into our corporate DNA?

First, the use of AI needs to comply with applicable laws and regulations, namely in areas such as data protection and privacy. *Second*, the use of AI needs to be underpinned by a robust and holistic governance framework that provides for appropriate risk and compliance assessments, effective monitoring, and implementation of key governance principles that are addressing AI-specific risks, including the third-party risk dimension. And yet, for many AI-specific challenges, effective remedies are still being sought for. Importantly, this does not put us in a position to simply “wait and see” but requires a continuous commitment to the responsible use of AI along the value chain to inspire confidence in our digital society.

“GIBT ES NOCH EINE FREIE MEINUNG?”

Zur Meinungsfreiheit im Zeitalter der Digitalisierung und künstlichen Intelligenz

Jun.-Prof. Dr. Johann Justus Vasel⁴³

LL.M. (NYU), Juniorprofessor für Öffentliches Recht und Rechtsfragen der künstlichen Intelligenz, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und Gastprofessor für Law & Economics, Universität St.Gallen



Meinungsfreiheit ist von schlechthin konstitutiver Bedeutung für freiheitlich demokratische Gesellschaftsordnungen. Gegenwärtig scheint sie von vielen Seiten unterschiedlichen Herausforderungen und Spannungen ausgesetzt. Diese reichen von den Verkürzungen in sogenannten “illiberalen Demokratien” über kollektiven “Selbstbeschränkungen” bzw. gesellschaftlich verordneter “Selbstzensur” motiviert durch *political correctness* bis hin zu Herausforderungen auf Grund von paradigmatischen Veränderungen der Kommunikationsprozesse respektive einer zunehmenden Verlagerung von Kommunikation in den virtuellen Raum. Während sich *rechtlich* die Zulässigkeitsräume der Meinungsfreiheit in weiten Teilen der Welt vergrößert haben, wird *faktisch* die Meinungsfreiheit von einer Vielzahl an Menschen als verkürzt *wahrgenommen*. Die Gründe sind vielschichtig und reichen von außerrechtlichen, dem Recht kaum steuerbaren gesellschaftlichen Entwicklungen bis hin zu einem neuen “Strukturwandel der Öffentlichkeit” (Habermas).

I. EINLEITUNG UND KONTEXTUALISIERUNGSASPEKTE

Die Frage, ob es *noch* eine freie Meinung gäbe, lässt unterschiedliche Deutungs- und Interpretationsspielräume zu. Der Begriff *noch* lässt sich sowohl zeitlich als auch sachlich verstehen. In der ersten, temporalen Lesart deutet er darauf hin, dass es einmal eine freie Meinung gab, sie noch existent ist, aber bald nicht mehr geben wird. In diesem letzten Punkt schneidet sie sich mit einer zweiten, sachbezogenen Deutung, nach der sie in ihrer Bedeutung und Breite abnimmt, *ergo* Meinungsfreiheit durch Verbote,

⁴³ Mitglied des Expertenteams für den studentischen Workshop am Alps Forum 2021.

Zensur, Manipulation oder nach kognitionswissenschaftlichen Erkenntnissen materiell im Schwinden begriffen ist.

Bevor man sich der Beantwortung der Leitfrage mit den angedeuteten Dimensionen überhaupt widmen kann, gilt es weiterhin zu klären, was freie Meinung überhaupt ist. Handelt es sich bei dieser Kombination aus Adjektiv und Substantiv nicht um einen Pleonasmus? Ist nicht jede Meinung *per se* durch eine gewisse Subjektivität, ein Dafürhalten gekennzeichnet, so dass ihr stets Freiheitsaspekte immanent sind? Diese Frage eröffnet eine Perspektive darauf, dass Meinungsfreiheit dichotomisch in die Meinungsartikulation und die ihr vorgängige Meinungsbildungsfreiheit unterteilen lässt. Die öffentliche Diskussion fokussiert vor allem auf freie Meinungsartikulation und verschattet oftmals in schädlicher Weise die Meinungsbildungsfreiheit als Fundament jeder sinnhaften Äußerung(sfreiheit). Das bleibt nicht folgenlos für den ohnehin komplexen Freiheitsbegriff: Sage ich überhaupt *noch*, was *ich* sagen will?

II. EXPLOSION UND EXPANSION DER MEINUNGSFREIHEIT

Grundsätzlich gilt: Nie in der Menschheitsgeschichte gab es mehr Artikulationsmöglichkeiten, Expressionsformate, keine leichteren, schnelleren und kostengünstigeren Verbreitungsmöglichkeiten von Meinung als in der Gegenwart. Das Spektrum reicht von sogenannten Kurznachrichtendiensten wie Twitter über soziale Medien wie Facebook und Instagram bis hin zu Email- und Chatprogrammen neben Blogs und Podcasts. Wie kommt es also, dass die Leitfrage nach einer schwindenden Meinungsfreiheit nicht leichthin abzutun ist? Wie kann es sein, dass in demoskopischen Studien eine Mehrzahl an Befragten annimmt, die Meinungsfreiheit sei mindestens bedroht, wenn nicht bereits eingeschränkt?

Erste Aufschlüsse mag die Differenzierung in Quantität und Qualität geben. Die Quantität an Meinungsäußerungen ist zweifellos signifikant, gar explosionsartig durch die Digitalisierung der Kommunikation angestiegen. Damit korreliert auch eine bedeutsame qualitative Verschiebung. Anders als die quantitative Dimension ist diese allerdings durch die Betreiber von Kommunikationsplattformen weitaus schwieriger zu gewährleisten und zu schützen. Für letztere reicht die Schaffung von Zugang, ein bloßes Offenhalten der Kanäle. Eine inhaltliche und oftmals intrikate Analyse

dessen, was kommuniziert wird, ist nicht erforderlich. Das verweist zurück auf die Eingangsbemerkung zur Unterscheidung der zugleich eng verkoppelten Meinungsbildungsfreiheit mit der Meinungsartikulationsfreiheit. Die Bildung einer Meinung ist ein äußerst anspruchsvoller, vielschichtiger Prozess, der sowohl Elemente des *forum internum*, der Reflexion als auch einer äußeren, leichter gestaltbaren Seite aufweist. Zu den konstitutiven Voraussetzungen der Meinungsbildungsfreiheit zählen u.a. die Informationsfreiheit, die Pressefreiheit und ein gewisser Pressepluralismus, das Aufbrechen von Echo-Kammern, aber auch basale Fähigkeit wie Lesefertigkeit, Hörverstehen und Medienkompetenz, die sich keinesfalls naturgesetzlich einstellen oder mit einer Potenzierung der bloßen Meinungsartikulation ausbilden. Der *market place of ideas* hat sich zwar erweitert bzw. es sind neue *market places* hinzugetreten. Damit wächst aber nicht zwangsläufig der Ideenreichtum. Fast ist man geneigt zu sagen: Je mehr wir mit Medien umgehen bzw. diesen ausgesetzt sind, desto mehr büßen wir an fundamentalen Fähigkeiten mit ihnen umzugehen ein. Man kann heute mehr lesen, aber man liest weniger. Man kann mehr hören, aber hört immer weniger zu. Allverfügbarkeit von Information fordert umso mehr ausgebildete Fähigkeiten selektiv damit umzugehen. Der Verfassungsstaat und das Recht sind in diesem Bereich zwar nicht machtlos und können etwa über Schulpflicht und staatliche Erziehungsziele wirken (Häberle), ihr Aktionsradius ist aber beschränkt.

Der benannte Befund aus technisch-faktischer Perspektive, dass quantitativ nie mehr Meinungsartikulation möglich war und geübt wird, findet in der formalen rechtswissenschaftlichen und politikwissenschaftlichen Analyse eine Entsprechung. Für das Gros westlich-liberaler Gesellschaften gilt: *Rein rechtlich* gesehen wird die Meinungsfreiheit immer weiter ausgedehnt. Zulässigkeitsgrenzen, die insbesondere durch Straftatbestände der Beleidigungs- und Ehrschutzdelikte gezogen werden, aber auch durch zivilrechtliche Unterlassungsklagen und Persönlichkeitsrechte konturiert sind, verschieben sich immer weiter *zugunsten* der Meinungsfreiheit. Die repräsentativen Beispiele reichen von einst strafrechtlich relevanten Beleidigungen gegenüber Polizeibeamten bis hin zu politischen Mandatsträgern, die nunmehr “liberalisiert” und für zulässig erachtet werden – auch wenn beispielsweise das deutsche Bundesverfassungsgericht in der *causa* Renate Künast jüngst Grenzen gezogen hat (1-BvR 1073/20).

Wie kommt es also angesichts dieses Doppelbefundes der Explosion und Expansion der Meinungsfreiheit – sowohl in technisch-faktischer als auch in juridischer Hinsicht –, dass dessen ungeachtet Meinungsfreiheit mehrheitlich als bedroht angesehen wird? Handelt es sich um eine Scheinbedrohung oder sind nur die neuen Freiheiten der Meinungsfreiheit und ihre Vielheit scheinbar?

III. SCHEINBEDROHUNG ODER SCHEINBARE FREIHEIT?

1. GESELLSCHAFTLICHE “SELBSTZENSUR” UND NEUER STRUKTURWANDEL DER ÖFFENTLICHKEIT

Die zensorischen Tendenzen der Gegenwart – jedenfalls in weiten Teilen der westlichen Welt – gehen nicht primär vom Staat bzw. einer Hoheitsgewalt aus. Es ist in erster Linie gesellschaftlich-soziologisch geübte Selbst- bzw. Kollektivzensur. Die neuen gesellschaftlichen Tabuisierungen reichen von Gender-gerechter Sprache und der Moralisierung von Sprache etwa zum vermeintlichen oder tatsächlichen Schutz von Minderheiten und engen so Diskurs und Diskussionsvielfalt ein. Diese Phänomene sind allerdings kein genuin rechtliches Problem, sie tragen kein rechtliches Gewandt. Rein rechtlich ist, wie gesagt, vielerorts mehr erlaubt denn je – Diskurse werden entsprechend partiell weitaus aggressiver und primitiver geführt als je zuvor. Auch deshalb werden Hass und Hetze als omnipräsent wahrgenommen. Hass ist zwar toxisch für gesellschaftlichen Zusammenhalt und kommunikativen Austausch als Grundbedingungen jeder Demokratie. Zugleich ist Hass nicht per se rechtlich verboten. Erst *qualifizierter* Hate-Speech – *notabene ein* Treibstoff sozialer Medien – wird zum rechtlichen Problem. Mit weiten Teilen dieser Formen kollektiver Selbstzensur und der Deformation der Kommunikationskultur ist das Recht allerdings schlichtweg überfordert. Es bedarf diesbezüglich insbesondere einer außerrechtlichen Reaktion. Rech kann hier in weiten Teilen nur eine flankierende Funktion zukommen.

Rechtliche Ansatz- und Einwirkungspunkte zu finden, erweist sich auch deshalb als schwierig, weil die zunehmende Digitalisierung der Kommunikation im Zeichen und Zeitalter des Plattformkapitalismus steht. Der “neue Strukturwandel der Öffentlichkeit” (Habermas), also die *entgrenzte* Kommunikation *ermächtigter* Nutzer zu Autoren durch Plattformen als “unverantwortliche” Vermittler ohne jede professionelle Selektion

und Korrektur, geht von privaten Akteuren aus, die ihr Verhältnis zu Privaten – den Nutzern – auch privatrechtlich gestalten. Privatrecht ist – verkürzt – aber eben jene Materie, die ausgehend von der axiomatischen Prämisse der Privatautonomie, Diskriminierungsmöglichkeiten, Willkürlichkeit und Laissez-fair bis zu einem gewissen Maße geradezu zu garantieren hat. Das Reaktionsrepertoire jedenfalls des öffentlichen Rechts ist daher von vornherein begrenzt. Nicht ohne Grund mehren sich Formen der “regulierten Selbstregulierung”. Das Strafrecht, das ohnehin stets nur *ultima ratio* ist, kann ebenfalls nur sehr begrenzt vor gravierenden Verstößen schützen.

2. NEUVERMESSUNG DER MEINUNGSFREIHEIT DURCH PRIVATE AKTEURE

Der bezeichnete “neue Strukturwandel der Öffentlichkeit” findet seinen Ursprung primär in den Plattformen einiger Global Tech Companies. Diese, so scheint es, bilden aber nicht nur den *Ausgangs-*, sondern gewissermaßen auch den *Endpunkt*. Sie haben damit einen erheblichen, gewissermaßen überheblichen und sich in verschiedenen Formen artikulierenden Einfluss auf den öffentlichen Diskurs. Grob lassen sich drei Ebenen differenzieren: Auf einer *Primärebene* regulieren die Unternehmen durch Allgemeine Geschäftsbedingungen etwa in Gestalt von *community guidelines* und *terms of services* den Kommunikationsraum, den sie kreieren. Auf einer *Sekundärebene* werden einzelne *posts* oder auch einzelne *user-accounts* ggf. blockiert, gesperrt bzw. eliminiert – sogenannte *hard moderation*. Auf der *Tertiärebene* kommt es zu algorithmisch veranlasster Steuerung, welche Äußerungen Prominenz im Newsfeed erlangen und welche nicht – sogenannte *soft moderation*. Bereits diese unterschiedlichen, breit gefächerten Einwirkungsmöglichkeiten zeitigen gravierende Konsequenzen.

Am kritischsten ist vielleicht aber eine weitere, vierte Ebene – die des *Oversight*. Dieser erfolgt zunächst algorithmenbasiert anhand relativ primitiver Merkmale, etwa der *community guidelines*, und durch Menschen, sog. *moderator*, die in bis zu 1.000 Fällen pro Tag über *keep or cancel* entscheiden. Facebook und Twitter verfügen seit jüngerer Zeit über sogenannte *Oversight Boards*, die gewissermaßen die letzte Instanz bilden, das berühmte “letzte Wort” in Sachen Meinungsfreiheit im Cyberspace innehaben. Sie sind jedenfalls dem Anschein nach pluralistisch-heterogen und repräsentativ besetzt, nehmen die *Facebook Values* als Maßstab, und entscheiden endgültig und bindend.

Es besteht kein Beschwerdeanspruch, lediglich ein Beschwerdeantrag. Die "Prozesse" kommen nur äußerst selten vor ordentliche Gerichtsbarkeit, was zu einer Marginalisierung der eigentlich zuständigen und dafür geschaffenen, demokratisch legitimierten und verantwortlichen Institutionen führt.

Im Ergebnis sind die Plattformbetreiber gewissermaßen nicht nur Legislative und Exekutive für ihren selbstgeschaffenen Kommunikationsraum, sondern auch die *ex post* kontrollierende Judikative (Kulick) und verstoßen gegen den Grundsatz *nemo iudex in causa sua*. Ein Befund, der angesichts der funktionalen Bedeutung von Diskurs für Demokratie, erhebliche destruktive Kraft entfalten kann.

Fragt man nach der Legitimation dieser Gewaltenkonzentration und immensen Machtfülle, begegnet man vor allem einem: Leere. Die Betreiber digitaler Kommunikationsplattformen können anders als der Gesetzgeber keine demokratische Legitimation für sich in Anspruch nehmen. Sie unterliegen auch nur bedingt einer Bindung an das Legalitätsprinzip. Denn ihre primäre Ermächtigung und begrenzte Einschränkung, ihre weiten Rechte und engen Pflichten folgen aus einem mit Millionen von Nutzern geknüpften, privaten Vertragsnetz. Positionsverstärkend tritt hinzu, dass die Unternehmen selbst nicht Adressaten von Grundrechten, sondern Grundrechtsberechtigte sind (Kulick). Als Grundrechtsträger können sie in vielen Verfassungsordnungen und insbesondere in den Vereinigten Staaten als Heimatland der gewichtigsten Kommunikationsplattformen ein starkes Recht auf *free speech* geltend machen. Dazu treten formal außerrechtliche Aspekte, die aber auch in das Recht ausstrahlen. Diese reichen vom drastischen sozio-ökonomischen Machtgefälle zwischen Nutzer und *Provider* bis hin zu dem Umstand, dass die Betreiber keinesfalls neutral sind, sondern ein veritables, nämlich kapitaales Interesse haben. Von einer Unparteilichkeit, wie sie gerne reklamiert wird, kann keinesfalls die Rede sein.

Zusammenfassen lässt sich konstatieren, dass ein realer Zuwachs an Meinungsfreiheit zu verzeichnen ist, der aber ebenso realen Bedrohungen begegnet. Stellt man die Machtfülle dem Legitimationsmangel der Meinungsplattformbetreiber gegenüber, ergibt sich ein klares Bild: Die *neue* Vermessung der *neuen* Meinungsfreiheiten durch *neue* Akteure im *neuen* virtuellen Raum ist aus verfassungsrechtlicher Perspektive unverantwortlich und bedarf der Korrektur.

IV. SCHLUSSBEMERKUNG

Ohne Frage gibt es also *noch* Meinungsfreiheit. Es gibt sogar gegenwärtig *noch mehr* Meinungsfreiheit als je zuvor. Gleichwohl: Die Vermessung dieser und ihre Artikulation hat sich im Zeitalter der Digitalisierung und durch den Einsatz künstlicher Intelligenz tiefgreifend gewandelt. Wollen wir sie unter einem funktionalen Verständnis als *life blood of an open society* bewahren, so gilt es klug und maßvoll den neuen “Strukturwandel der Öffentlichkeit” zu gestalten, *ergo* rechtlich zu regulieren sowie den kollektiven Selbstzensurprozess kritisch zu reflektieren.

Quellen:

TIMOTHY GARTEN ASH, *Free Speech. Ten Principles for a Connected World*, 2016.

PETER HÄBERLE, *Erziehungsziele und Orientierungswerte im Verfassungsstaat*, 1981.

PETER HÄBERLE, *Die offene Gesellschaft der Verfassungsinterpreten*, *Juristenzeitung* 1975, 297 ff.

JÜRGEN HABERMAS in: SEELINGER/SEVIGNANI (Hrsg.) *Ein neuer Strukturwandel der Öffentlichkeit?* *Leviathan Sonderband* 37, 2021, S. 470.

ANDREAS KULICK, *Interpretation, Inc. – Platform cooperations as Flawed but Inevitable Interpreters of International Human Rights Norms* (Working Paper)

Roland Rechtsreport abrufbar unter: https://www.roland-rechtsschutz.de/media/roland-rechtsschutz/pdf-rr/042-presse-pressemitteilungen/roland-rechtsreport/roland_rechtsreport_2022.pdf

COMMODYING DATA WITHOUT EMBODIMENT: INSIGHT FROM MINDFULNESS PRACTICES AS A GAME CHANGER

Valérie M. Saintot, PhD⁴⁴

PhD, Lawyer, Adjunct Professor at SKEMA Business School,
Researcher, and Mindfulness Teacher



INTRODUCTION

In today's world, rarely a minute goes by without us checking our phones, tablets, laptops, looking something up on the internet, or use a smart object to presumably make our lives easier. We all know that these devices and our interaction with them generate a lot of data, specific to each of us as individuals and consumers. But do we truly understand who collects this data? Why, how, how often, where? What about all these pop-ups that are asking us to accept, reject or select cookies that are stored, while we are browsing the internet? How are they used? By whom and how often? What is their value? Finding answers to these questions is anything but easy.

This article is an opinion piece summarising the two-year journey of a citizen, lawyer and mindfulness teacher very interested in the ontological and epistemological questions dealing with the digital augmentation of human and business interactions. The commodification of personal data represents a unique object of study. The journey can be described as a quest for finding the elements of answers to the above questions at the crossroads of body-mind-tech-law-business-ethics. It was motivated by the curiosity to experience first-hand how much one can (or not) understand a rather fundamental evolution we all face⁴⁵.

How come we are so ready to leave the topic to others when no less than our psychological, political, fundamental human rights and freedoms and economic identities are at stake?

⁴⁴ The article reflects the personal views of the author, which do not necessarily reflect the views of her employer.

⁴⁵ I want to thank Rohan Light, independent researcher (NZ), who was instrumental in the two-year exploration. I also thank Filip Lulić, Suzanne Dvořák and Per Nymand-Andersen for their very valuable feedback. All imperfections remain my sole responsibility.

Well, breaking the suspense up front: the commodification of our personal data happens through highly invisible set of digital processes. It happens without us being aware of it, without seeing it happen, without feeling it is taking place and without experiencing its immediate impact or possible deep and long-lasting consequences in our lives.

In five steps, I explain that 1) we are confronted with two big black boxes, that 2) the advent of data driven technology and economy has led to a shift of traditional legal paradigm, that 3) our identities as legal natural persons face an epistemic risk and that 4) this risky disruption invites us to hone more our human attributes and use mindfulness as a game changer. And finally, 5) I complete this journey by sharing three basic habits to reclaim ownership and have a say on our data driven digital destiny.

1. A TALE OF TWO BLACK BOXES: ARTIFICIAL INTELLIGENCE BLACK BOX AND HUMAN BLACK BOX

The personal data collected from all devices and whereabouts in the digital spaces are stored, parsed, analysed, and traded to a large extent without human intervention using, for instance, machine learning and artificial intelligence. In this context, the automatic processing of input data leading to puzzling output is often referred to as a black box, illustrating there is no clear causality or explanation of the results. This data processing step is conducted by sequences of algorithms. Humans are left with little but to deal with the opacity of the outcome.

Concretely, it is very difficult to understand how the variables are combined and computed to make predictions. For instance, it is nearly impossible to deconstruct if and how the data collected visiting a travel agency website will be combined with the data collected when looking at online pharmacies, with health data extracted from smart watch logs being used, for instance, for offering segregated private tailored health assurance schemes to certain types of people. It might also integrate data generated by sports apps detected through geo-localisations and compared to the data of other users who have browsed on the same travel agency website.

It is even humanly quasi-impossible to categorise all the possible scenarios for such sequence of algorithms to account for both its computing model and predictive results. This is why machine learning and artificial intelligence exists. One can certainly question

the ethical improvements to make black boxes auditable and impose rules to cross-check them against agreed ethical standards. It remains that one can have serious doubt how such a tentacular and decentralised treatment of personal data using machine learning can really be regulated or standardised in any way. The challenge, quantitatively and qualitatively, is that correlation is not necessarily causation. Do we want to grow and shape our reality and society based on automatically generated causation leading to opaque decisions, or do we want to do it based on affirmative intention? One cannot exclude it is already a partially obsolete question.

And while AI black box gets a lot of attention, there is a second black box to consider. One which is even more mysterious and complicated than the first one. It is NOT commonly called a black box. It is the black box that we humans are to ourselves. Taking a step back, highly aware individuals may observe the input they use (stimuli) and the output they display (behaviours) but might well be unaware of what they process inside themselves to connect input and output. Even more complex is in the human black box the dimension of consciousness, that can be colloquially defined as the film in our heads made of the unplanned overlay of our cognition, perceptions, and projections.

This touches the hard question of consciousness. Even with the most sophisticated technologies, it is not clear how humans compute the information they associate in their inner processes. This second black box pre-exists the first one and probably is the original against which the AI black box has been modelled to deliver answers that normally only human intelligence could provide.

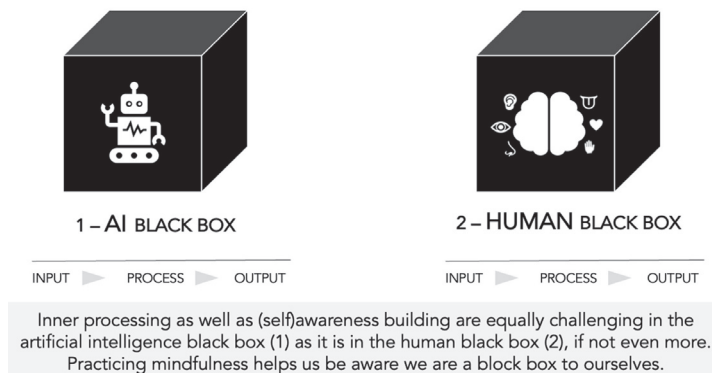


Figure 1 Double black box principle

Making the human black box less dark takes individual and collective self-reflection; it requires active efforts to mobilise self-awareness. One way to do that would be practicing approaches like mindfulness to grow the ability to “switch on the light” and decrease the mystery of humanity, by gazing inward a bit more than we are usually inclined to do. It might not be something that you will hear from the tech gurus, but it is hardly avoidable – conversations around data, artificial intelligence, digitalization quickly reveals us our long-lasting shortcomings as human beings.

The danger here is choosing to hide behind technology so we can escape asking the difficult questions that set us on an exploration of the untapped knowledge about ourselves. Humans have the talent to avidly get seduced by technological promises which could make human judgement possibly obsolete. Think of dating app which are pre-matching couples. One meaningful way to respond to this, would be to take a step back and experience who we are physically, how we know what we know, who we think we are and what we stand for. This will give us the mean to better choose and respond more freely to the handling of our personal data in the faster changing world we live in.

2. LEGAL PERSON, DATA OWNER, COMMODIFICATION: CULTURAL, ECONOMIC, AND LEGAL DILEMMAS

The purpose of this section is to touch on some legal features from a civil law perspective as stemming from a European continental legal culture. It is not a detail analysis, but this section will outline several legal concepts to help frame the reflections in the rest of the article.

Commonly, in continental law, two key concepts bring structure to the way legal persons represent themselves and their interests in relation to their activities in society. On the one hand, there are legal persons who are subjects to which clear rights, obligations and fundamental freedoms are attributed. On the other hand, these legal subjects can have rights over various objects, use them (*usus*), draw benefits (*fructus*) from them or sell them (*abusus*).

Traditional approaches spent significant time defining each of these features and how they apply to practical life when exercising our rights, complying with our obligations,

or claiming the possibility to exercise our freedoms (thought, belief, opinion, and expression).

It worked for two centuries until a new form of societal relations, intermediation and interactions disrupted our well-established certainties: the digital economy which boomed in the first two decades of the 21st century. While the above legal concepts can be found in many jurisdictions and universal declarations, most of them are nationally bound, diverging in their details from one country to the next. In turn, new technologies in relation to personal data are global, not limited by national borders and whirling in highly dematerialized spaces, where conflicts of jurisdictions and applicable laws are not easy to be used as guidance or to solve.

A data automatic driven economy inevitably disrupts society yet has also virtue for more sustainable decision-making. On one end of the spectrum, the legal frameworks are slow to evolve and territorially bound to guarantee the prevalence of the rule of law, the principle of proportionality, legal certainty, and legitimate expectations. On the other end of the spectrum, digital innovation is fast paced, global and by design escapes more common human understanding.

Fundamental concepts like legal person, property, monetization, remuneration, fair trade, applicable law, competent jurisdiction to name a few are completely challenged and have become to some extent unidentified flying objects (UFO).



The stability of the legal concepts at stake is in deep jet lag with the fast paced digital evolution building on personal data. This dynamic creates unidentified challenges (UFO) for legal person (subject) unaware of what happens to the data (object) they generate.

Figure 2 Stability of legal concepts in a fast-paced digital paradigm

It appears we are typically facing a disruption which will require a 360-degree rethink of our expectations and certainties to solve the many issues from a higher level of understanding than the level where the challenges were created. It is not obvious how this will be thought-through as traditional mechanisms and forums may not be relevant anymore. Key actors have new power relations and nation states, tech giants, regulators seem to whirl on different orbits. This article is a plea to make citizens aware, that they should feel concerned about the challenges and empower them at their individual level to react. Where possible, citizens should keep connected to themselves as whole person and be aware of the data they generate and demand to be part of opportunities to shape the future as voters, users, consumers, parents, learners, workers, and citizens of the digital world, etc.

3. COOKIES DRIVEN PERSONAL IDENTITY: A SIGNIFICANT EPISTEMIC RISK

The challenges posed by the intensification of the collection of individual data has steered many intense public debates on several continents. Technology has imposed indirectly but consequently a course of action which is hard to alter. The haemorrhage of data being collected is here to stay, but it does not come along with a clear map of useful interventions to contain it. It is unclear who are the actors (data collectors, data sources, data traders, service buyers, users); what is data used for; how to balance the protection of individual fundamental human rights and prevent unnecessary obstacles to innovation?

The humanist vision of individual data protection born in 1970s Europe was leaving with the data subjects the ability to steer the collection, use, alteration, and disposal of their data. This could, to some extent, work until the early 2000s. From that point on, the European way of data protection kept its course, almost in parallel, even after the advent of data driven economy. Data collection systems got put in place relying on the intense and sophisticated use of cookies to trace users' digital behaviours and whereabouts. Huge efforts were invested to cross fertilise data collection and analysis and multiple products and services were derived from these sophisticated processes, at a significant cost, both financially and CO₂ wise.

These data collection and analytical systems use complex algorithms partially escaping the understanding of their developers, traders, users, let alone that of the data subjects. To date, regulators build on a rather traditional and basic view of the identity of legal persons, essentially focusing on the demographic data for natural persons or commercial data for non-human legal entities.

The issue comes on the other side of the bridge when the data subjects are fed back an image of who the algorithms believe the data subjects are, need, want, should read/meet, buy, eat, see, hear, feel, etc. Digital devices nudge users to navigate bubbles created for them building on the data that were collected from them. This is where the epistemic risk is born. Users who already may not know well who they are outside the digital space are led to believe in a digital persona which looks and appears like them but is a blurred – if not a misleading – digital twin of who they are as shown in Figure 3.



The digital epistemic risk refers to the situation where the digital bubble we live in is telling us who we are, what we like, feel, think, should read, buy, etc. It reduces our identity to a fuzzy image generated algorithmically using data collected purposely.

Figure 3 The digital epistemic risk

Knowing who one is relates to the notion of identity. It is not a new question but as old as the art of philosophy or the practice of religion are. The lucky ones may discover it in their lifetime, yet this remains a rare privilege. This context shows the magnitude of the epistemic risk. It can be explored from multiple perspectives: historical, cultural, geographical, religious, philosophical, psychological, political, or legal. In all disciplines, the identity is manifold and largely subjective. The legal view of identity tends to prevail

in day-to-day life in society. Limiting the ideas exposed here to the legal domain, it shows that we are facing again a clash of space, time, and speed in terms of adapting the law or creating it following a fully new paradigm.

Focusing on the case of physical persons, the law concentrates our public identity to what is appearing on our identity cards or passports. In addition, the law being a performative discipline in relation to national legal systems, it cultivates a nation-bound vision of what an identity is. Current legal thinking does not really consider the new digital data kingdoms. These digital kingdoms are built on non-territorial realities in the borderless world wide web.

To conclude, while we already face a human epistemic risk of not necessarily knowing who we are, the digital epistemic risk multiplies exponentially and makes the problem more complex. The blurry digital twin created out of the data human persons generate, and which were computed, reassembled, and presented as if they were reliable and faithful, is a deep challenge for humanity. It has the potential to replace reality by fairy tales. A best-case scenario should be cultivated, and the digital disruption should be taken as a wakeup call to be born to our humanity. The goal is to innovate. The idea is to let it take place at a more awareness level of consciousness. It should motivate each of us to grow and work to own our unique individual identity.

3-MINUTE PRACTICE HERE AND NOW – *Experiencing the complexity of human identity*



The exercise: *Let's explore our identity holding onto a question: who am I?*

On an in breath, ask *who am I?* **PAUSE**

On an out breath ask *who am I?* **PAUSE**

Repeat 5 times. Observe what happens in your mind, in your body.

Notice your thoughts, sensation, emotions as they may come and go.



The self-reflection: Have you noticed how challenging it is to direct your attention and to stay focused? How aware are you of the challenge of knowing yourself? Are you ready to delegate the process to find an answer to the “who am I” question to a black box?

4. MINDFULNESS AS GAME CHANGER: MORE EMBODIMENT AND PAUSING

What is mindfulness? In one drawing, it can be explained as Figure 4 shows.

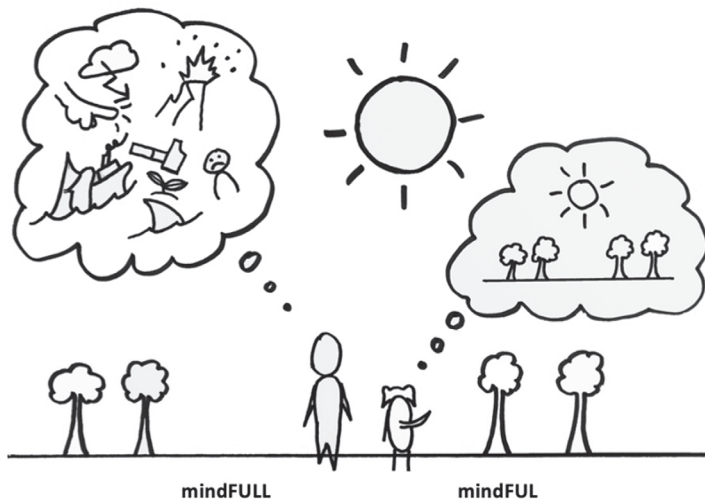


Figure 4 Mindfulness, inspired by drawings posted on the web

In the West, the most accepted definition is the one from Jon Kabat-Zinn which reads “mindfulness is the awareness that arises through paying attention, on purpose, in the present moment, non-judgementally”. The American Psychological Association adds that “While (mindfulness) might be promoted by certain practices or activities, such as meditation, it is not equivalent to or synonymous with them”. Drawing on both elements, it is helpful to explore how mindfulness can be a game changer in the big picture at hand. Mindfulness is a way of being present to what happens to us which fosters our ability to respond to the world. The digital world tends to by-pass our attention and capture and direct our desires, will, thoughts, sensations without us being aware.

One key dimension of the practice of mindfulness is the fact that it encompasses the person as whole, mind, brain, body, emotions, thoughts, cognition, perception, projections. It is not an intellectual exercise happening in the brain only, some sort of brain

gym to learn to concentrate. It is more a way of intentionally being present to what is going on right here and right now. The time and space dimensions are vital as the contact with the digital kingdoms seem to delete the sense presence, of time and space. The digital tentacles and roots are reaching almost every sphere of life and society.

Mindfulness gears the conversation beyond the trend which seems to reduce existence to the life happening in the brain and leaving out of the equation the human body, turning humans into walking software. The Covid-19 global disruption has been a fast forward in boxing people into small, two-dimensional windows on computer screens. By reducing our relation and ecosystem outlook to looking at each other's face (providing the video was on), it made the point of what is primary and secondary in our society. The body has literally disappeared from the equation of interpersonal relations at work. This may last and deserve fundamental rethinking. Figure 5 exemplifies the shift from brain focus to whole person focus thanks to mindfulness.

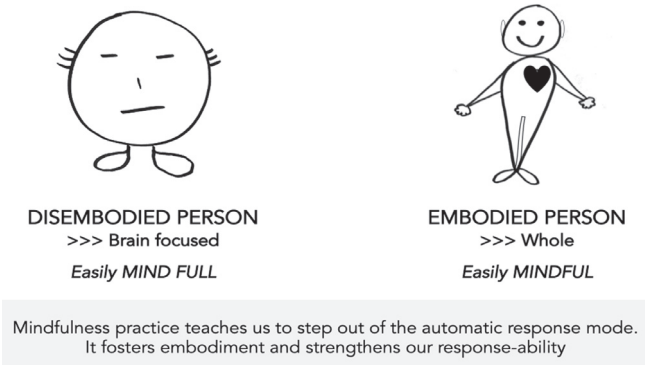


Figure 5 Mindfulness as a vector of embodiment

The less the body is part of the conversation, more the disbalance between human and machine will be. This is neither positive nor negative. The issue is how much it happens unnoticed and as a fait accompli, possibly leading to unwanted consequences.

When body and mind are decoupled, human beings tend to make choices against their natural interests, for instance when browsing the Internet endlessly, it is common that one forgets to properly breathe and oversee the tiredness in the body and in the mind. At time, the digital binging effect leads digital surfers to disown themselves.

The high level of disembodiment in relation to the digital is even more obvious in relation to personal data. The work required to collect, crunch, trade the data, but also the growing use of machine learning and artificial intelligence to tap the data bring a deep and far-reaching transformation of the legal and economic paradigms. The magnitude of the shift cannot be sufficiently underlined. By not really being aware in our own physical reality of what is going on with our digital whereabouts, it is only natural that the problem does not reach the centre of our attention. It happens to us instead of happening with and for us.

3-MINUTE PRACTICE HERE AND NOW – *Being embodied with the body scan.*



The exercise: Connect to your breathing. *PAUSE*

Take a moment to direct your attention to the object you are sitting on. *PAUSE*

Now bring your attention to your feet and legs. *PAUSE*

As you breathe out, bring your attention to your but, belly, lower back. *PAUSE*

Breathe out, pay attention to your upper body, arms, head, face, ears, sculp, hair. *PAUSE*

Breathe in and out. Experience yourself as whole person. *PAUSE.*



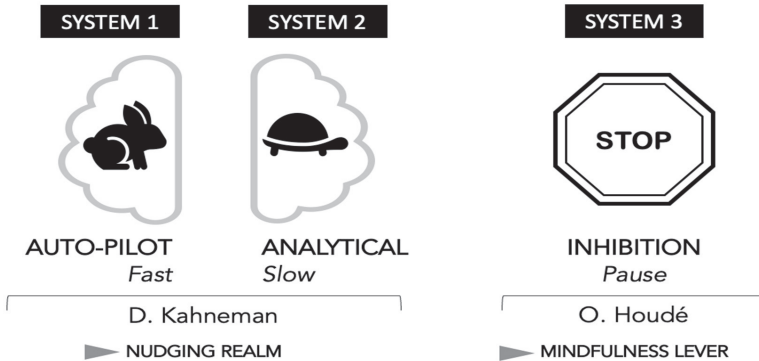
The self-reflection: How connected was I with my body – before, during and after – the practice? What are the situations in relation to the digital realms I could benefit if I was more intentionally embodied?

Understanding some basics about how mindfulness works is helpful. When we think how we react to what we experience and how we make decisions, we commonly think we are acting on the autopilot (breaking when driving a car to avoid an accident) or taking a more analytical path (thinking when solving a complex math problem). For Daniel Kahneman, 2002 Nobel prize winner in economics and promoter of behavioral economics, the auto-pilot mode is known as system 1 while the analytical mode is known as system 2.

Behavioral economics has established the foundation to use nudges to incentivize people to make more rational decisions by providing an architectural choice to offer, at times

lure, users to make a default choice. A famous nudge is the one to incentivize people to take the stairs rather than passively take the escalator. It was achieved by making people curious to walk on stairs painted with piano keys on them. In the digital realm, nudging is used extensively to make website visitors accept cookies without taking a few seconds to critically review them and possibly taking the hurdle of selecting which ones to accept and which ones to reject.

By practicing mindfulness, one adds a third system to the conversation, namely the inhibitory mode. By strengthening the inhibition muscle, one is led to pause and ponder how to respond to an external stimulus. The third system has been theorized by Olivier Houdé, a renowned neuroscientist. It describes well the moment of taking a break between the occurrence of an event and the moment a reaction to this event is expressed. The ability to inhibit a default reaction is a key mechanism for understanding intelligence in general and the practice of mindfulness more specifically as displayed in Figure 6.



The human mind functions mainly on system 1 (auto-pilot) and system 2 (analytical). There is a 3rd system which is less at the center of attention, namely the ability to inhibit our impulses to pause and create a space between stimuli and response.

Figure 6 Training inhibition and pausing more

It is possible to learn overtime to be more aware and able to activate our inhibition function. It takes to practice finding and pressing our pause button.

3-MINUTE PRACTICE HERE AND NOW – *Learning to pause*



The exercise: let's switch on the light in the human black box focusing on our breathing

INPUT = air in / **OUTPUT** = air out / **PROCESS** = pause in the middle.
Bring your attention to your breath. *PAUSE*

Follow the air entering your body all the way to your lungs. *PAUSE*

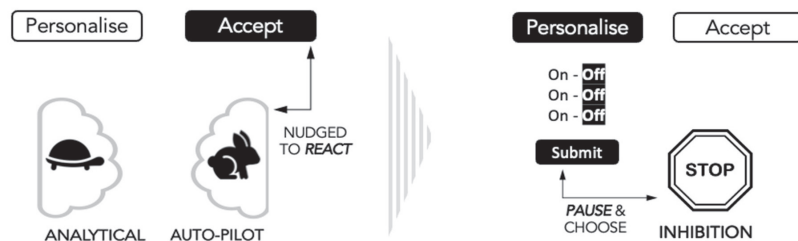
Follow the air exiting your body. *PAUSE*

Over five breaths, follow every moment of a breathing cycle, what happens at the end of the inbreath before the outbreath starts? *PAUSE*



The self-reflection: What did you notice? Is breathing a continuous process or is there a pause at the end of an in breath before the out breath starts? How often do you take the time to be intimately connected with your breathing? Are you aware of your breathing when using your digital devices?

Now, bringing all three systems together – autopilot, analytical, inhibitory – one can make a case how it applies to managing our personal data through cookies on websites visited. To decide whether to accept, reject, or select the cookies presented, it takes to inhibit the impulse of accepting what we are visually incentivized to accept playing on our auto-pilot mode. Instead, it becomes possible to deliberately pause and personalize our choices as Figure 7 shows.



Practicing mindfulness teaches us to actively pause and deliberately choose how to respond to stimuli. Self-care muscles grow for every deliberate choice we make.

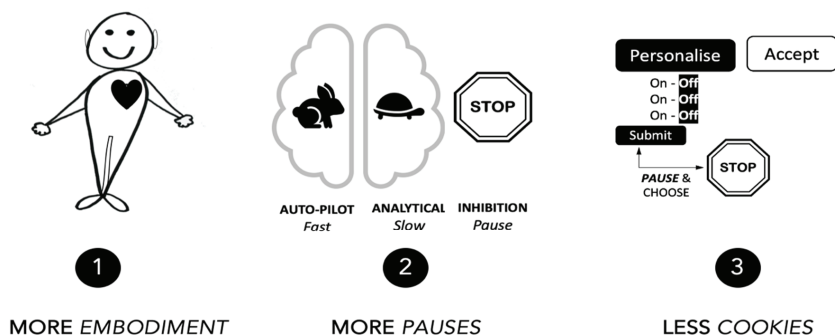
Figure 7 Practicing the ability to inhibit our impulses

Recognizing the value of the inhibition function appears central to retaining our physical, emotional, mental integrity in the digital paradigm we appear to steadily end up being merged into. Democracies will need to speed up their collective inhibition function to just do that at the scale of society and adjust the speed of their interventions to not become superfluous.

5. THREE HABITS TO TAKE AWAY: MORE EMBODIMENT, MORE PAUSING, MORE FREEDOM

Until further notice, in a world ever more intertwining the human and the digital, developing the human potential through more embodiment and more critical thinking can be a way to embrace the constitutive – and at times unthinkable – huge disruptions brought by a data driven world making data trading the condition to new prosperity and wealth creation.

Mindfulness could be useful to help educate oneself to grow a dual awareness, the human self-awareness, and the digital awareness to solve some of the complex problems of our times. It could help slow down the takeover of reality by science fiction while we, as legal subjects, could speed our ability to make artificial intelligence and algorithms more auditable, ethical, and transparent by switching the light in both black boxes (human and artificial). Being more aware and literate of what makes us unique as humans could possibly help shape differently the hyper hybrid future in sight, seamlessly cross-fertilizing the biological and the silicon.



Human bodies have efficient ways to cope with stress. The more embodied we are, the more choices we have. 3 second long in and out breath can help us pause to better protect our legal digital integrity and eat less cookies ;-).

Figure 8 Mindfulness based pocket pharmacy to enhance our digital integrity

Possibly the least predictable variable in the whole picture is the evolution of the legal frameworks in an ever less territorial and mostly dematerialized set of overlapping metaverses. Despite the understanding of our inability to take rational decisions as explicitly highlighted by a long-lasting dialogue between law and economics embodied in the behavioral approach to law and economics from Cass Sunstein and Richard Thaler, it remains a human privilege to choose to experience hope. Hope is an active choice. It is an ethical attitude to stick with a sense of trust in the ability of the collective to work for its sanity and health. This is how hope can become an active we can make to govern our lives.

To complete this opinion piece, I would quote Eleanor Roosevelt to whom is attributed the saying that “The future belongs to those who believe in the beauty of their dreams”. My dream is to see the best of the human and digital worlds unite with the intent to keep real humanity on a collectively chosen evolutionary trail. It takes to have a more pluri-disciplinary approach making mathematicians, engineers, data scientists, social scientists, philosophers, and ethicists work closely together to create – by design – useful technologies serving humanity.

SOME INTERESTING READINGS

- BARRETT, L. F. (2021). Mariner Books.
Seven and a half lessons about the brain.
- BRONNER, G. (2021). Presses Universitaires de France.
Apocalypse cognitive.
- BRONNER, G. (2022). Report from Commission Bronner.
Les Lumières à l'ère numérique.
- CHURCHLAND, P. (1989). MIT Press.
Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain
- CRAWFORD, K. (2021). Yale University Press.
The Atlas of AI.
- HOUDÉ, O. (2019). Routledge.
3-system theory of the cognitive brain: A post-Piagetian approach to cognitive development.
- HOUDÉ, O. (2020). Presses Universitaires de France.
L'inhibition au service de l'intelligence: Penser contre soi-même.
- JEAN, A. (2021). Éditions de l'Observatoire.
Les algorithmes font-ils la loi ?
- KOENIG, G. (2019). Éditions de l'Observatoire.
La fin de l'individu. Voyage d'un philosophe au pays de l'intelligence artificielle.
- NYMAND-ANDERSEN, P. (2021). Risk Books.
Data Science in Economics and Finance for Decision Makers.
- PEARL, J. (2019). Penguin.
The Book of Why: The New Science of Cause and Effect.
- SUNSTEIN, C. R. (2016). Cambridge University Press.
The ethics of influence : government in the age of behavioral science.
- THALER, R. H., & SUNSTEIN, C. R. (2009). Penguin Books.
Nudge : improving decisions about health, wealth and happiness.
- WILLIAMS, J. M. & KABAT-ZINN, J. (2013). Routledge.
Mindfulness: Diverse Perspectives on Its Meaning, Origins and Applications

INFLUENCER MARKETING

Wie frei sind die dauerwerbenden Influencer?

Dr. Dana Sindermann

leitet an der Paulus Akademie Zürich den Fachbereich Wirtschafts- und Sozialethik, zudem ist sie Dozentin für Philosophie an der Universität St.Gallen



Influencer stehen für Freiheit, Unabhängigkeit und Attraktivität. Sie arbeiten ortsunabhängig, fliegen um den Globus, besuchen atemberaubende Spots und konsumieren unbeschwert. Alles, was sie tun müssen, ist, genug⁴⁶ Followers zu gewinnen und auf sozialen Medien Inhalte aus ihrem Alltag zu posten. Für ihre Fotos und Videos von Zuhause, von der Shoppingtour oder von reizvollen Weltdestinationen, erhalten sie üppige Honorare und sie bekommen eine Menge Dinge geschenkt: die Kleidung, die Schuhe und das Make-Up, das sie tragen, Taschen, Schmuck und andere Accessoires gibt's gratis dazu. Auch die Hotels, in denen sie sich einquartieren, sind kostenlos. Schliesslich präsentieren Influencer in ihren Clips und Pics das Hotel und die bereitgestellten Produkte einer Vielzahl von potenziellen Kundinnen und Kunden.

1. WAS IST INFLUENCER MARKETING?

Wie der Name schon sagt, haben Influencer die Aufgabe, Menschen zu beeinflussen.⁴⁷ Beim Influencer Marketing sollen Influencer speziell das Konsumverhalten von Menschen beeinflussen. Dass Werbepostings versuchen, Menschen zum Konsum von bestimmten Produkten zu animieren, ist nichts Neues. Neu erscheint im Fall von In-

⁴⁶ Laut Statistik Portal Statista (2020) erhalten Mid-tier Influencer (20K-100K Followers) für einen Post 200 bis 2.300 Euro, Makro Influencer (100K-1M) werden mit 1.500 bis 15.500 Euro pro Post honoriert und bei Mega-Influencern (über 1M Followers) startet das Honorar bei 15.000 Euro (Link: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1119636/umfrage/influencer-einkommen-pro-post/>).

⁴⁷ Es scheint Influencern und Marketingagenturen zwischenzeitlich aufgefallen zu sein, dass der Bezeichnung "Influencer" etwas Überdeutliches anhaftet. Daher wird der Begriff derweil abgelöst durch "Content Creator". Für diesen Hinweis danke ich Benjamin Klink.

fluencer Marketing die Art und Weise, in der diese Beeinflussung abläuft. Sie setzt mit eminenterer Raffinesse an der emotionalen Bedürfnisstruktur von Menschen an, und sie ökonomisiert den privaten Bereich bis in seinen letzten Winkel. Folgende Kennzeichen von Influencer Marketing lassen sich ausmachen:

Erstens: Im Fokus steht nicht das Produkt, sondern die Person, also der Influencer

In seinen Posts steht der Influencer⁴⁸ klar im Mittelpunkt. Er zeigt sich in seinem Alltag und lässt seine Followers per Fotos und Clips an seinem Leben teilhaben. So fotografiert er sich nach dem Aufstehen beim Blick in den Spiegel, beim ersten Frühstück oder beim Yoga. Er nimmt seine Followers mit auf Shoppingtouren, auf Spaziergänge, ins Spital, ins Bad und ins Schlafzimmer. In diese Szenerien streut er die zu bewerbenden Produkte ein. Mal erscheinen sie nebenbei, wie die Kosmetikprodukte beim morgendlichen Blick in den Spiegel, mal präsentiert der Influencer sie offensiver, etwa, indem er seiner Freundin etwas schenkt oder durch einen bestimmten Shop streunt. Viele Szenen wirken banal. Das scheint ein entscheidender Teil der Strategie zu sein. Denn die Alltäglichkeit suggeriert dem Follower, er könnte an der Stelle des Influencers stehen. Influencer bergen somit das Versprechen, auch der Follower kann es schaffen, ein (erfolg)reicher Influencer zu werden.

Zweitens: Der Influencer strahlt Authentizität aus

Der Clip nach dem Aufwachen im Bett mit zerzaustem Haar, das Foto vom Gesicht mit zerlaufener Schminke nach einem überraschenden Regenguss oder vom Fastfood Essen auf dem Sofa beim Serienschauen – das Ausstellen von banalen Alltagsszenen und unperfektem Aussehen lässt Influencer authentisch und nahbar wirken. Sie kommen auf vielen ihrer ausgestellten Szenen wie Du und ich daher, wie ein Freund, eine Freundin, die grosse Schwester oder der grosse Bruder. Sie wirken, das ist entscheidend für die Werbestrategie des Influencer Marketings, wie jemand, die man kennt und der man vertrauen kann. Deshalb nimmt man die persönlichen Empfehlungen der Influencerin dankend an. Die Werbebotschaft der authentischen und bodenständigen Influencerin, die man meint, privat zu kennen, wirkt glaubwürdig. Dieses Vertrauen versuchen

⁴⁸ Wenn in diesem Beitrag die Rede von Influencern ist, dann sind speziell Influencer gemeint, die Produkt Marketing machen.

Influencer systematisch herzustellen. Hierzu setzen sie gezielt an der emotionalen Bedürfnisstruktur von Menschen an. Dies führt uns zum dritten und letzten Punkt.

Drittens: Ziel des Influencers ist es, eine emotionale Bindung zu seinen Followers herzustellen

Influencer versuchen ihren Followers das Gefühl von Nähe und Teilhabe zu vermitteln. Deshalb sprechen sie ihre Followers wie Freunde an – so begrüsst eine der erfolgreichsten Influencerinnen Deutschlands, Bianca “Bibi” Claßen, ihre Followerinnen in ihres Clips stets mit “Hallo meine Lieben” –, sie gewähren ihnen Einlass in ihr (vermeintliches) Privatleben, sie öffnen ihr Schlafzimmer, ihren Kleiderschrank, setzen Posts aus dem Badezimmer ab, und zeigen bewusst intime und emotionale Momente. So lassen Influencer ihre Followerinnen per Videos oder Fotos und Text an der Beziehung zu ihrem Partner oder ihrer Partnerin teilhaben, sie zeigen, welche Geschenke er ihr macht, wie sie gemeinsam im Bett über ihren Tag plaudern, oder wie liebevoll er sich um sie kümmert, wenn sie im Spital liegt.

Influencerinnen scheuen sich nicht einmal, ihre Schwangerschaft zu präsentieren oder ihre Kinder in die Clips zu involvieren: Followers können die neu gewordenen Eltern beim Spaziergang mit dem Kinderwagen begleiten, sie werden eingeladen, die ersten Schritte des Kleinkinds mitzuverfolgen oder wie es Velofahren lernt. Solche Einblicke in das Privatleben und das Teilen berührender Augenblicke, sollen eine emotionale Bindung vom Follower zum Influencer herstellen und festigen.

Eine weitere wichtige Strategie, um diese Bindung zu stärken, besteht darin, Followers dazu einzuladen, Kontakt mit ihnen aufzunehmen und Fotos von emotionalen Szenen zu posten: Sie laden beispielsweise werdende Mütter ein, ihre Schwangerschaftserfahrungen zu teilen und von diesen Erfahrungen im Kommentarfeld ihres Social Media Kanals zu erzählen. Sie ermuntern junge Eltern, Fotos von ihrem Nachwuchs zu posten und die einzigartige Erfahrung des Elternwerdens zu teilen.

Schliesslich geben sich Influencer kalkuliert abhängig von den Meinungen ihrer Followers. Etwa, indem sie sich in verunsicherter Manier in einem Clip an sie wenden: Welches Kleid soll ich zu diesem Anlass tragen? Welche Schuhe passen zu jenem Outfit? Und welcher Lippenstift sieht besser dazu aus? Sie animieren ihre Followers dazu, sich aktiv einzubringen, um deren Gefühl zu bestärken, dass sie nah am Influencer dran sind.

Solche Interaktionen steigern den eigenen Marktwert. Deshalb sind permanente Posts und die Aktivierung der Followers für Influencer enorm wichtig.

2. DREI GRÜNDE, WARUM INFLUENCER MARKETING WENIGER FÜR FREIHEIT, ALS FÜR UNTERWERFUNG STEHT

Ich werde im Folgenden die skizzierten Strategien des Influencer Marketing normativ diskutieren. Dabei werde ich drei Thesen formulieren, warum Influencer Marketing weniger Freiheit, sondern vielmehr Unterwerfung bedeutet.

Influencer verdinglichen systematisch emotionale Beziehungen

Emotionale Beziehungen sind etwas Kostbares. Wir halten sie gesellschaftlich für wertvoll und schützenswert. Daher sollten sie auch vor ökonomischer Vereinnahmung geschützt werden. Die Strategie des Influencer Marketing besteht aber genau darin: Gefühle werden instrumentalisiert, also als ein Mittel genutzt, um ökonomische Zwecke zu erreichen. Influencer Marketing verfolgt diese Strategie der Emotionalisierung und emotionalen Bindung in einer kaum gekannten, umfassenden Weise:

Influencer versuchen aus ihrem (mal mehr, mal weniger inszenierten) Privatleben heraus, eine emotionale Bindung zu ihren Followers aufzubauen. Ihre Followers sollen glauben, dass sie wie ein Bruder, eine Schwester, ein Freund oder eine Freundin für sie sind. Influencer versuchen bei ihren Followers das Gefühl einer emotionalen Bindung und von Vertrauen herbeizuführen, um hieraus ökonomisch Kapital zu schlagen. Sie kommodifizieren dabei nicht nur ihre Followers, sondern auch sich selbst.

Influencer verdinglichen sich bis in tiefe Winkel ihres Privatlebens

Erfolgreiche Influencerinnen wie Sophia Thiel oder Katharina Weber berichten, dass sie permanent auf der Suche nach dem nächsten Motiv für ein Foto oder Video waren, immer höhere Followerzahlen erreichen wollten und sie unter diesem Druck letztlich zusammenbrachen.⁴⁹ Auch stellen sich, wenn das eigene Leben und die eigene Person

⁴⁹ Brand eins: 08/2021 Influencer: Sophia Thiel, Louisa Dellert, Katharina Weber. Hinter der Fassade. Link: <https://www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2021/koerper/influencer-sophia-thiel-louisa-dellert-katharina-weber-hinter-der-fassade>.

durchgängig fotografiert, gefilmt und vermarktet werden, Fragen wie: Was bedeutet es für eine Paarbeziehung, wenn man gemeinsam als Influencer Duo auftritt, wie im Fall von Bianca “Bibi” Claßen und Julienco oder Sarah und Dominic Harrison inklusive ihrer dreijährigen Tochter Mia? Laufen die Beziehung und das Familienleben nicht Gefahr, ständig unter Verwertungsdruck zu stehen? Degradiert man grosse Teile seiner Beziehungen, seiner Kinder und seines eigenen Lebens nicht zum Inszenierungsmaterial?

Indem Influencer intime Momente ihres Lebens, ihre Beziehung und teils sogar ihre Kinder als Mittel zur Generierung von mehr Klicks nutzen, unterwerfen sie sich, ihre Liebesbeziehung und ihre Kinder, in weiten Teilen einem aufmerksamkeitsökonomischen Imperativ, der wiederum eng mit einem materiell monetären Imperativ verbunden ist. Schliesslich steigern sie durch die Anzahl an Followers, Klicks, Kommentaren und anderer Reaktionen der Followers ihren Marktwert als Influencer. Der Quantifizierungsfokus reicht indes noch tiefer. Das führt uns zum dritten und letzten Punkt.

Influencer unterwerfen sich den Imperativen der Rankings und der Marketingagenturen

So unabhängig Influencer wirken mögen und so freiheitlich ihr Lebensstil rüberkommen mag, Influencer sind vielfach abhängig: von den Bewertungskriterien ihrer Marketingagenturen, ihrer Auftraggeberinnen und von den Rankingkriterien der Plattformbetreiber.

Zunächst: was sind allgemeine Bewertungskriterien für Influencer?

An erster Stelle steht die Anzahl der Followers, also der Abonentinnen, die der Influencer hat. Sie fassen quantitativ, wie viele Menschen Interesse an den Posts des Influencers haben. Enorm wichtig ist die Anzahl der Likes: wie viele Followers zeigen, dass ihnen der Post des Influencers gefällt? Gewichtig ist ausserdem die Anzahl der Shares: Wie viele Followers teilen den Post eines Influencers? Als besonders wertvoll gilt die Interaktion mit den Followers: Wie viele Kommentare erhält ein Post? Antwortet der Influencer individuell auf die Kommentare? Durch eine individuelle Reaktion gestaltet er die Kommunikation mit dem Follower persönlich, in dieser Weise intensiviert er wiederum die Bindung zu ihm.

Diese Parameter, die die Plattformbetreiber, Marketingagenturen und Auftraggeberinnen anlegen, bestimmen den Marktwert des Influencers. Die meisten Influencer werden versuchen, hier zu punkten. Sie werden versuchen, möglichst viele Followers zu

gewinnen, aufmerksamkeitsgenerierende Posts abzusetzen und sie werden versuchen, ihre Followers dazu zu animieren, ihre Posts mit Kommentaren und Fotos zu versehen.

Dieser Wettbewerb, der quantitativ dem Anspruch folgt, möglichst viel Feedback zu erhalten und in dem der Influencer qualitativ darauf hinarbeitet, dass der Follower eine emotionale Bindung zu ihm aufbaut, führt zu einer tiefreichenden Entgrenzung des Privaten: Influencer zeigen intime und private Momente, die normalerweise im Kreis von realen Freunden, Partnerinnen oder Familienangehörigen begleitet werden. Die emotionalen Momente und Personen werden dadurch (mal mehr, mal weniger) zum Mittel degradiert, um Klicks zu generieren, welche wiederum in ökonomisches Kapital verwandelt werden. Somit verkaufen Influencer sich (und teils ihre Kinder) bis in tiefe Verästelungen ihres Privatlebens hinein. Sie unterwerfen sich einem aufmerksamkeitsökonomischen Zwang, der zum einen institutionell greift durch die Bewertungskriterien der Marketingagenturen und der digitalen Plattformen. Zum anderen wirkt er individuell durch ein persönliches Getriebensein, Content zu kreieren, der möglichst viele Klicks generiert.

Aufgrund der drei aufgeführten Punkte, dass (1) Influencer systematisch emotionale Beziehungen verdinglichen, (2) sie sich selbst bis in tiefe Winkel ihres Privatlebens kommodifizieren und sich (3) den Imperativen der Rankings und der Marketingagenturen unterwerfen, komme ich zum Schluss, dass Influencer kaum Freiheit und Unabhängigkeit verkörpern, sondern dass ihr Dasein vor allem Zwang und Unterwerfung bedeutet.

Quellen:

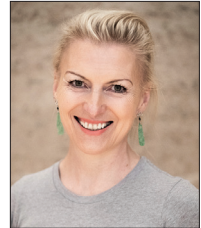
Brand eins: 08/2021 Influencer: Sophia Thiel, Louisa Dellert, Katharina Weber. Hinter der Fassade. Link: <https://www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2021/koerper/influencer-sophia-thiel-louisa-dellert-katharina-weber-hinter-der-fassade> (zuletzt abgerufen am 06.03.2022).

Statista (2020): Marktdurchschnittspreis für einen Beitrag von Influencern in Deutschland im Jahr 2020, Link: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1119636/umfrage/influencer-einkommen-pro-post/> (zuletzt abgerufen am 06.03.2022).

ZDF TV Royal vom 12.02.2021: "Träume nicht dein Leben, sondern ...zieh nach Dubai!" Link: <https://www.youtube.com/watch?v=XMzLpuBD-1M> (zuletzt abgerufen am 06.03.2022).

DATA DRIVEN IMPACT

*Dr. Christin ter Braak-Forstinger, LL.M.*⁵⁰
LL.M. (Duke), Co-Founder Chi Impact Capital



1. THE MOMENTUM OF IMPACT INVESTING AND ITS CHALLENGES

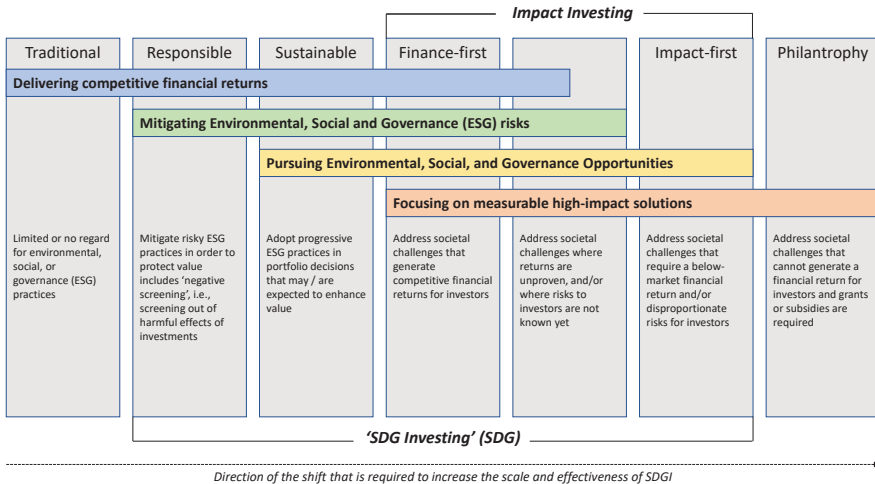
By now, the investment approach of Impact Investing undertaken by a considerable share of the investor universe is well established. Investments that pursue solely shareholder maximization as favoured by free market economist will no longer be as significant as they have been in the past. Conscious companies that embrace their stakeholders will be the new desired investment objects. And this is where impact investing comes in: investing with the intention to generate both: a financial return alongside a measurable social and/or environmental impact.

While Impact Investing was originally meant as a catalyst for change in countries at the bottom of the pyramid, a rapid evolution over the past decade – not least driven by increased client demand for investments with purposes – could be observed. Nowadays Impact Investing is considered as a valid investment approach also in developed countries, thus resulting in a wide range of investment vehicles created by mainstream financial service providers. However, the speedy rise comes along with a number of obstacles, in particular when it comes to the very definition of Impact Investing and its measurement. In the following, I will provide a short overview on what Impact Investing means, how its approach differs from other strategies like Responsible Investing and Sustainable Investing as well as how data science and the corresponding technologies can play an important role in the management and measurement of impact.

⁵⁰ This paper would not have been possible without the tremendous support of *Florian Gasche* (Studentischer Mitarbeiter / Projektleitung) of the Law and Economics Foundation St. Gallen. And I, Christin ter Braak-Forstinger, am deeply grateful for the support of *Florian*.

2. THE UMBRELLA OF SDG INVESTING

In order to evaluate the very meaning of Impact Investing, its role in the context of mitigating environmental, social and governance risks as well as pursuing opportunities in this area needs to be established. In this regard, the Sustainable Development Goals (SDGs) introduced by the United Nations (UN) in 2015 play an important role. The Introduction of the SDGs have a significant impact on how companies operate with respect to ESG factors. A study conducted by Accenture⁵¹ in 2019 shows that 87% of the CEOs questioned in the survey consider the 17 SDGs stated by the UN as an opportunity to rethink their approach to sustainable value creation. This has significant implications for investors.



Graph 1: Spectrum of Capital & Working definition SDG Investing (SDGI).

Within this context, investment strategies in which sustainability or the SDGs form a material factor in the decision process can be summarized under the umbrella term of SDG Investing (“SDGI”). SDGI contains mainly three approaches which are outlined in Graph 1.

⁵¹ <https://www.accenture.com/us-en/insight-un-global-compact-ceo-study>.

Besides Impact Investing, also Responsible Investing and Sustainable Investing make part of SDGI and thus seek to mitigate risks when it comes to ESG or pursue chances in this area. Even though SDGI as an “umbrella” recognizes the connections between these three approaches, their differentiation is important. For this purpose, these strategies can be assigned to value creation and value alignment approaches.

3. IMPACT INVESTING: VALUE CREATION APPROACH

Impact Investing plays a crucial role in order to achieve the SDGs by 2030. Impact Investors are interested in dealing with the underlying root-causes to problems and not just the symptoms resulting through them. It is about having in mind a substantial system change and a vision to proactively contribute to a positive solution for the people and the planet. This core characteristic – the very intention to create a positive impact with their investment and thus contributing to solutions – is accompanied by the desire (or even obligation) to measure this impact. In other words it is about pro-active value creation and its measurement.

However, an impact investor also wants to generate a financial return. Historically a distinction between “impact-first” and “financial-first” can be made (cf. Graph 1), even though the reality nowadays is more complex and investors are building hybrid impact portfolios.

In practice, there is still a gap between the impact “talk” of investors and their actual impact “walk”. We have looked at this topic carefully and have analysed steps how this gap can be overcome in practice and which steps should be taken (see White Paper for the Bertelsmann Foundation on “How to increase family office engagement in impact investing”, 2020).

This is oftentimes also due to the fact, that there lacks clear understanding of what impact investing really means. Furthermore, the risk of “impact washing” comes into play. I will briefly elaborate on the latter in the last section of this article.

4. RESPONSIBLE/SUSTAINABLE INVESTING: VALUE ALIGNMENT APPROACH

Although Impact Investing with its value creation approach is one important avenue to help reach the SDGs and to initiate systems change, there are other different strategies that are also helpful to achieve the SDGs. In particular these are the investment strategies named Responsible Investing and Sustainable Investing which can be referred to as value alignment strategies. Including them is necessary in order to account for the whole capital deployment spectrum starting with “do no harm”, “benefitting people and planet” and “contributing to solution”. While the latter is about Impact Investing, the former two aspects are typically pursued by Responsible and Sustainable Investing respectively.

Responsible Investing strategies are usually passive (i.e. negative screening) whereas Sustainable Investing oftentimes takes the form of best-in-class approaches, ESG integration or a more active ownership through shareholder engagement/voting. Although Sustainable Investing can be seen as more active than Responsible Investing, Sustainable Investing still does not have the potential to create a similar deep level of impact like Impact Investing.

5. IMPACT MEASUREMENT AND THE ROLE OF DATA SCIENCE

According to market participants, a dangerous trend has evolved with regard to Impact Investing: the occurrence of wide-scale rebranding of responsible and sustainable investment strategies and vehicles like funds into impact funds. This phenomenon is described as “impact washing” and requires for a set of commonly agreed principles and standards of integrity as well as a clear confession of what positive impact means. It is crucial to be able to draw the line between impact by accident and impact by design. Therefore, we should focus on real intentions to create deep positive social and/or environmental impact, on a strong commitment towards impact management and measurement, and on an increased level of transparency and due diligence (i.e. also a social- and/or environmental due diligence).

Here I see the case for data science and its technologies. Advancements in the way we are able to collect data, even across several streams, can help to contribute not only to the problem of “impact washing” but also in order to provide investors with a more appropriate information basis which results in more informed decisions. Data science has the potential to provide more clarity on what to look for and what to expect.

In practice, some very useful frameworks already exist when it comes to the management and measurement of impact, such as the IRIS+ system from the Global Impact Investing Network⁵² or the Impact Management Project⁵³.

Overall, a clear distinction between Impact Investing and other strategies as well as transparency in the management and measurement of impact will be of importance in order to secure the integrity of the market for Impact Investments. Especially with regards to the measurement and transparency of impact, data science can play a crucial part in the further development of the sector.

⁵² <https://iris.thegiin.org/>.

⁵³ <https://impactmanagementproject.com/>.

NACHHALTIGKEIT UND FOOTPRINT – GRUNDSÄTZLICHES UND PRAXISORIENTIERTES ÜBER DIE ORDNENDE KRAFT VON DATEN⁵⁴



*Dr. Felix R. Ehrat*⁵⁵

Rechtsanwalt, LL.M., Lehrbeauftragter an der Universität St.Gallen

1. AUSGANGSLAGE

Der Klimawandel ist die zentrale und potenziell existenzielle Herausforderung der jetzigen und künftiger Generationen, auch wenn er derzeit durch dramatische geopolitische Veränderungen in der Tagesaktualität eher in den Hintergrund gerückt ist. Spätestens seit 1972⁵⁶ bemüht sich die Weltgemeinschaft mit mehr oder weniger Durchsetzungskraft darum, das Problem in den Griff zu bekommen; es ist schwierig, die unzähligen Initiativen von Regierungsstellen, Verbänden und Interessengemeinschaften zu überblicken.

⁵⁴ Der vorliegende Beitrag lehnt sich an das Referat des Verfassers am Alps Forum 2021 an.

⁵⁵ Mitglied diverser Verwaltungs- und Stiftungsräte, u.a. Präsident des Verwaltungsrats der Globalance Bank AG, Mitglied der Verwaltungsräte von Geberit AG und Idorsia AG und Mitglied der Stiftungsräte der Law and Economics Foundation St. Gallen und der UZH Foundation, Zürich. Vormalig Senior Partner der Kanzlei Bär & Karrer AG, Zürich, Mitglied der Konzernleitung der Novartis-Gruppe (Group General Counsel), Präsident des Wirtschaftsverbandes SwissHoldings und Mitglied des Vorstands von Economiesuisse.

⁵⁶ Einige (keineswegs vollständige) Meilensteine sind: United Nations Conference on the Human Environment in Stockholm im Jahr 1972; die World Climate Conference in Genf im Jahr 1979; die Gründung des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) im Jahr 1988; die Verabschiedung der United Nations Framework Convention on Climate Change im Jahr 1992; Annahme des Kyoto Protokolls im Jahr 1997, das erstmals eine bindende Verpflichtung für die Signatarstaaten zur Reduktion ihrer Emissionen enthielt; Lancierung des Emissions Handelssystems der EU im Jahr 2005; Principles for Responsible Investment (PRI) 2005 – Investoreninitiative in Zusammenarbeit mit der UNO; Annahme des Paris Agreement im Jahr 2015.

Vgl. auch die Zusammenstellung in: Nachhaltigkeit im Finanzsektor Schweiz – Eine Auslegeordnung und Positionierung mit Fokus auf Umweltaspekte, Bericht des Bundesrats vom 24. Juni 2020 (nachstehend «Bericht Bundesrat»), Anhang 1.

Die Ergebnisse sind bestenfalls gemischt: Die bisherigen CO₂- und weitere schädliche Emissionen (Methan CH₄; N₂O) haben zu spür- und sichtbaren negativen Auswirkungen geführt, die sich beschleunigen und die das Leben auf der Erde noch in diesem Jahrhundert massiv beeinflussen werden. Die durchschnittliche globale Durchschnittstemperatur in der Periode 2010-2020 war 1,09 Grad Celsius höher als in der Periode 1850-1900; vermutet wird, dass die Temperatur auf der Erde in den letzten 125'000 Jahren noch nie so hoch war.⁵⁷ Der heutige Kohlendioxid-Gehalt in der Luft ist höher als in den letzten 800'000 Jahren.⁵⁸ Die Biodiversität hat bereits massiv abgenommen.

In Reaktion auf diese Entwicklungen wurde in Art. 2 des grundlegenden Pariser Klimaabkommens von 2015 (Pariser Abkommen) festgehalten, dass die Vertragsstaaten sich verpflichten, den Anstieg der durchschnittlichen Erdtemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau zu halten und Anstrengungen dahingehend zu unternehmen, um diesen Anstieg auf 1,5 Grad Celsius zu beschränken. Um dieses Ziel zu erreichen, soll in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts Treibhausgasneutralität erreicht werden, also nicht mehr Emissionen entstehen als durch die Natur und geeignete Massnahmen gebunden werden können. Der Bundesrat hat sich nach der Ratifizierung des Pariser Abkommens im Jahr 2017 bereits 2019 zu einer CO₂ neutralen Schweiz im Jahr 2050 bekannt. Weiter haben sich die UN-Mitgliedstaaten im Jahr 2015 verpflichtet, bis 2030 die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs)⁵⁹ bis 2030 zu erreichen (Agenda 2030). Obwohl das Pariser Abkommen von mehr als 180 Ländern ratifiziert worden ist, nimmt trotz der Covid-Pandemie die Treibhauskonzentration in der Atmosphäre weiter zu. Längerfristig steuert die Welt derzeit auf eine Temperaturerhöhung von 3 Grad Celsius zu. Immer eindringlicher stellt sich die Frage der effektiven Wirksamkeit vieler Klimaprojekte und -pläne.

Die Konsequenzen dieser Entwicklungen sind vielfältig und von potenziell existentieller Bedeutung: Im Vordergrund steht die starke Zunahme von an sich seltenen verheerenden Naturereignissen. Für 2021 können beispielhaft erwähnt werden: Extreme

⁵⁷ David Hémous, Green Innovation Policies – Economics and climate change, in: UBS Center Public Paper #10, UBS Center Center for Economics in Society, No. 10, November 2021, p. 4 (mit Quellenhinweisen auf IPCC Report 2021).

⁵⁸ Rebecca Lindsay, Climate Change: Atmospheric Carbon Dioxide, 2021.

⁵⁹ <https://sdgs.un.org/goals>.

Hitzewellen in den USA, katastrophale Überschwemmungen in Deutschland und China und gravierende Wildfeuer in Kalifornien und Russland. Es scheint, dass auch im Jahr 2022 die Zahl gravierender klimabedingter Ereignisse überdurchschnittlich sein wird. Diese Veränderungen haben bzw. werden weitreichende soziale, politische und ökonomische Konsequenzen haben.

Positiv ist zu vermerken, dass das Pariser Abkommen zu einem unumkehrbaren und globalen Bewusstsein über die fundamentale Bedeutung des Klimawandels Wesentliches beigetragen hat. Nachhaltigkeit und die Reduktion von Emissionen sind in praktisch allen Lebensbereichen zu Imperativen unserer Zeit geworden, auch wenn der Krieg in der Ukraine viele Zielkonflikte offenlegt.⁶⁰ Nach wie vor bestehen aber wesentliche Lücken zwischen Absichtserklärungen und konkreten und wirksamen Aktionen.

Generell ist festzuhalten, dass relevante Fortschritte bei der Erreichung der Umweltziele und insbesondere bei der Umsetzung des Pariser Abkommens – wenn überhaupt – nur mit zeitnaher disruptiver Innovation, Technologie und damit wissenschaftsbasiert erreicht werden können. Individuelle Verhaltensänderungen werden nützlich aber nicht ausreichend sein. Beispielhaft sei die CO₂-Abscheidung und -speicherung (carbon capture and storage) genannt, die die Ausscheidung von CO₂ aus der Luft und die Speicherung des Kohlendioxids im Untergrund zum Ziel hat. Diese Technologie ist weit entwickelt und wird mit aller Wahrscheinlichkeit für die Erreichung der Ziele des Pariser Abkommens von grosser Bedeutung sein; sie steht aber für die industrielle Nutzung noch nicht ausreichend zur Verfügung. Im Mittelpunkt werden bei den weiter und neu zu entwickelnden Technologien und in der Wissenschaft Daten – deren Erfassung, Systematisierung und Analyse – sein, was die Verbindung zum Schwerpunktthema des Alps Forum 2021 («Data Science») herstellt.⁶¹

⁶⁰ Beispiele: Die Frage der Ächtung von waffenproduzierenden Unternehmen wird neu diskutiert und angesichts der drohenden Energieversorgungslücken setzen sich heute in diversen Ländern auch grüne Politiker für die weitere Verwendung fossiler Brennstoffe ein.

⁶¹ Illustrativ kann auf den Einsatz von künstlicher Intelligenz verwiesen werden; vgl. Capgemini Research Institute, Climate AI, How artificial intelligence can power your climate action strategy, 2020.

2. BEDEUTUNG DES FINANZMARKTES

Bereits das Pariser Abkommen hält in seinem Artikel 2.1c fest, dass Finanzflüsse einen wesentlichen Einfluss auf eine emissionsärmere Zukunft und eine gegenüber Klimaänderungen widerstandsfähige Entwicklung haben. Nicht überraschend figuriert der Finanzsektor unter den vier Grundsatzzielen der COP 26 in Glasgow im Jahr 2021 prominent als zentraler Enabler im Kampf gegen den Klimawandel. Fest steht, dass Investoren und Finanzflüsse zentrale Akteure und Parameter im Kampf gegen den Klimawandel sind. Das gesteigerte Bewusstsein über die Bedeutung der Nachhaltigkeit hat dazu geführt, dass die Vermögensanlage nach Nachhaltigkeitskriterien zu einem Mainstream-Phänomen mit entsprechendem Druck von Seiten der Investoren und Anleger geworden ist. Man nimmt an, dass das Volumen von nach ESG⁶²-Kriterien angelegten Vermögenswerten in der Schweiz sich in den letzten fünf Jahren weit mehr als verzehnfacht hat, der Betrag nachhaltiger Anlagen zwischenzeitlich fast CHF 2'000 Milliarden beträgt⁶³ und die in den global wesentlichen Anlagemärkten⁶⁴ nach ESG-Kriterien angelegten Mittel 35% der gesamten verwalteten Vermögen ausmachen.⁶⁵

3. MESSMETHODEN, STANDARDS UND DATENLAGE

Hier kommt die Problematik ins Spiel, dass es (auch) im Finanzbereich bisher keine generell akzeptierten Messmethoden und Standards für die durch finanzielle/unternehmerische Massnahmen ausgelösten bzw. vermiedenen Emissionen gibt. Nachhaltig-

⁶² Environmental, Social, Governance. Das Acronym ESG dürfte auf das Jahr 2004 zurückgehen, als es in einem Bericht der UNO erstmals verwendet wurde. Seine Bedeutung ist in der jüngeren Vergangenheit massiv angestiegen: Wurde der Begriff gemäss einer Analyse des Asset Manager Pimco in den Jahren 2005-2018 in weniger als 1% der Analysteninformationen von Unternehmen verwendet, stieg dieser Wert bis 2021 auf beinahe 20%. Quelle: Financial Times, How ESG investing came to a reckoning, 6. Juni 2022.

⁶³ Quelle: Swiss Sustainable Finance.

⁶⁴ Europa, USA, Kanada, Japan, Australien/Neuseeland.

⁶⁵ Quelle: Global Sustainable Investment Alliance. Gemäss den Principles for Responsible Investment wurden per Ende 2021 rund USD 120 Bio. nach ESG-Prinzipien angelegt. Je nach Quelle werden unterschiedliche Volumina genannt, was mit den begrifflichen Unsicherheiten zusammenhängt.

keitsdaten und diesbezügliche Kennzahlen und Berechnungen variieren ausgeprägt⁶⁶; einheitliche und generell akzeptierte Daten und Methodologien zu ihrer Analyse stehen nur beschränkt zur Verfügung. Damit fehlen breit anerkannte Standards, auch wenn die regulatorischen Fortschritte und die Fortschritte von Verbänden und der Industrie in diesem Bereich nicht unterschätzt werden dürfen.⁶⁷ Dieser Umstand ist von zentraler Bedeutung, wenn es darum geht, auf globaler, länderspezifischer, unternehmensseitiger und individueller Ebene den Absenkungspfad, der für die Erreichung der Pariser Klimaziele und damit zur Abbremsung des Klimawandels erforderlich ist, zu bestimmen und zu überwachen.

Damit zusammen hängt auch der Umstand, dass bei weitem nicht alles nachhaltig ist, was am Markt als nachhaltig bezeichnet wird. Die weitgehend fehlende Messbarkeit und Standardisierung von Nachhaltigkeit erweist sich (noch) als wesentliches Hindernis für zielgerichtete Investitionsentscheide und damit auch für die Vergleichbarkeit von Handlungsmöglichkeiten. Im Finanz- und Anlagebereich kann dies zu dem als «greenwashing» bekannten Phänomen führen. Verstanden als bewusste oder in Kauf genommene Täuschung von Anlegern ist Greenwashing schon länger zu einem Thema für den Regulator,⁶⁸ Staatsanwälte und Gerichte geworden.⁶⁹ Wesentlich relevanter ist, dass Greenwashing zu einer Unterminierung ernsthafter Bemühungen zur Emissionsreduktion und zur Verunsicherung und einer Orientierungslosigkeit von

⁶⁶ Gemäss einer Untersuchung von Forschern der Universität Zürich und der Massachusetts Institute of Technology Sloan School of Management korrelieren die ESG Ratings von sechs wichtigen Rating-Agenturen zwischen 0,38 und 0,71, was im Vergleich mit der Beurteilung des Kreditrisikos von Unternehmen, wo die Korrelation 0,92 beträgt, relativ gross ist. Quelle: Florian Berg, Julian F. Koelbel, Robert Rigobon, Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings, in: <https://ssrn.com/abstract=3438533>.

⁶⁷ Hinzuweisen ist beispielhaft auf die Taxonomie-Verordnung 2020/852 EU (EU Taxonomy for Sustainable Activities), die auf Freiwilligkeit basierende Science Based Targets initiative (SBTi) 2015, bei der u.a. der UN Global Compact und der WWF zusammenarbeiten, die Financial Stability Board's Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) und zuletzt die MSCI ITR ("Implied Temperature Rise")-Methodologie (vgl. auch FN 17).

⁶⁸ Beispiel: Die US-amerikanische Securities and Exchange Commission (SEC) arbeitet zurzeit an Vorschriften, die für Investmentfonds spezifische Offenlegungsvorschriften statuieren würde, wenn die Fonds Begriffe wie «ESG», «nachhaltig» oder «emissionsarm» verwenden.

⁶⁹ Als willkürliches aber keineswegs alleinstehendes Beispiel kann auf einen Artikel in der Financial Times vom 31. Mai 2022 verwiesen werden: «German police raid DWS and Deutsche Bank over greenwashing allegations»; <https://on.ft.com/3m1dps0>.

Anlegern und weiteren Akteuren im Finanzbereich führen kann, die der qualitativen und quantitativen Erfassung des Klimawandels und damit letztlich der Erreichung der Pariser Klimaziele abträglich sind. Es gilt auch hier die Erkenntnis, dass fehlende Messbarkeit und ein fehlendes Verständnis über Zielgrössen («Standards») dazu führen kann bzw. führt, dass das Notwendige und Zielführende nicht zeitgerecht und ausreichend umgesetzt wird.

4. FEHLENDE VERGLEICHBARKEIT UND MANGELHAFTE TRANSPARENZ

Das Problem der fehlenden Einheitlichkeit von Messmethoden und Standards im Nachhaltigkeitsbereich, insbesondere im Bereich der Treibhausgasemissionen, ist erkannt. Es bestehen zahlreiche Modelle, ausgehend von den 17 am 1. Januar 2016 in Kraft getretenen Sustainable Development Goals der UNO, die weltweit der Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung auf ökonomischer, sozialer und ökologischer Basis dienen sollen, wie die Global Reporting Initiative (GRI), die Task-Force on Climate-Related Financial Disclosure (TCFD), die Principles of Responsible Investment (PRI), das FTSE ESG Rating Model, Stakeholder Capitalism Metric Initiative des World Economic Forum und neuerdings die MSCI ITR («Implied Temperature Rise»)-Methodologie⁷⁰, die auch in der Schweiz zum (freiwilligen) Marktstandard werden könnte. Die Datenbank der PRI weist weltweit rund 750 Regulierungsinstrumente auf.⁷¹ Tatsache ist, dass diese Modelle für ein Unternehmen zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können.⁷² Ob das an der COP26 in Glasgow im Jahr 2021 angekündigte neue International Sustainability Standards Board (ISSB) für die Rechnungslegung, das als Gegengewicht und Ergänzung zum bestehenden International Accounting Standards Board (IASB) die Messmethoden für Emissionen im Finanzbereich harmonisieren und die Vergleichbarkeit der Nach-

⁷⁰ MSCI ITR zeigt die absolute Klimawirkung und schätzt, ob ein Unternehmen sein CO₂-Budget für den globalen 2 Grad Celsius Pfad einhält. ITR ist ein Indikator für die Ausrichtung eines Unternehmens oder Portfolios am Temperaturziel des Pariser Abkommens. Siehe <https://www.msci.com/www/webcast/msci-in-practice-implied/02917463496>.

⁷¹ Reto Ringger, Tipping Point bei nachhaltigen Anlagen, in: Verlagsbeilage «Nachhaltig Investieren», Neue Zürcher Zeitung, 3. Dezember 2021, S. 11.

⁷² Florian Berg, Julian F. Koelbel, Robert Rigobon, Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings, in: <https://ssrn.com/abstract=3438533>. Vgl. auch vorstehende FN 13.

haltigkeitsberichterstattung von Unternehmen gewährleisten soll, hier Abhilfe schaffen wird, wird sich noch weisen. Im Mittelpunkt der diesbezüglichen Bemühungen stehen die Entwicklung von globalen Standards für die Offenlegung von Nachhaltigkeitskriterien und die Befriedigung legitimer Informationsbedürfnisse von Investoren. Bis Ende 2022 soll der erste freiwillige ISSB-Standard für die ESG-Berichterstattung vorliegen.

Auch der Regulator nimmt sich der Problematik zunehmend an: Wesentlich sind dabei die Standardisierungsvorgaben der EU⁷³, denen zufolge nach detaillierten Vorgaben offengelegt werden muss, wie ESG-Kriterien in die Nachhaltigkeitsbewertung einfließen. Die EU-Taxonomie, d.h. das EU-Klassifizierungssystem für nachhaltige wirtschaftliche Aktivitäten, ist komplex und bürokratisch, auch wenn die Zielsetzungen von mehr Vergleichbarkeit und Transparenz im Nachhaltigkeitsbereich zu begrüßen sind. Hängig ist in der EU weiter ein Entwurf für eine Corporate Sustainability Reporting Richtlinie, die die Richtlinie 2014/95 der EU über die nicht-finanzielle Berichterstattungspflicht von Unternehmen ergänzen wird. Erwähnenswert ist für die Schweiz die am 30. März 2022 erfolgte Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens durch das Finanzdepartement am 30. März 2022 zu einer geplanten Verordnung über die Berichterstattung über Klimarisiken.

5. SCHLUSSBETRACHTUNGEN

Eine der zentralen Funktionen von Finanzmärkten ist es, Risiken zu bewerten und zu bepreisen und damit effiziente Kapitalallokationen zu ermöglichen. Das gilt auch für den Privatanleger. Es ist heute unbestritten, dass Treibhausgasemissionen und damit die Klimaerwärmung wirtschaftliche Risiken darstellen. Sinnvolle Risikobewertung setzt Transparenz, Messbarkeit und Vergleichbarkeit der zur Verfügung gestellten Informationen voraus, die in hoher Qualität aktuell vorliegen müssen. Digitale Technologien, die Transparenz und damit Vergleichbarkeit schaffen, unterstützen diese Prozesse. Dabei stellen die Datenaggregation und ihre Verwertung mittels geeigneter Algorithmen zentrale Enablers dar.

⁷³ Taxonomie-Verordnung 2020/852 EU (EU Taxonomy for Sustainable Activities).

Grundsätzlich ist staatliche Regulierung nur bei einem Marktversagen zu bejahen. Entsprechend sind die Prioritäten des Bundesrats,⁷⁴ nämlich das Primat marktwirtschaftlicher Lösungen, die Subsidiarität staatlichen Handelns und die Fokussierung auf Transparenz und Langfristorientierung, zu bejahen. Trotzdem ist nicht zu verkennen, dass real gewisse Unzulänglichkeiten und Funktionsstörungen des Marktes bestehen,⁷⁵ insbesondere Verletzungen des Verursacherprinzips durch Externalisierung von (Umwelt-)Kosten. Dies legt die Schaffung von Rahmenbedingungen zur Schaffung von Transparenz und Vergleichbarkeit von Informationen durch die Marktteilnehmer nahe.⁷⁶ Gegenüber zwingenden staatlichen Klassifikationssystemen (Taxonomie), die anfällig für Marktverzerrungen sind, sind marktbasierende und qualitativ hochstehende freiwillige Standards mit transparenten Methodologien und Branchenvereinbarungen vorzuziehen. Setzen sie sich am Markt durch, wird dies unter gleichzeitiger Wahrung der Offenheit gegenüber Innovationen auch die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen im Umweltbereich wirksam unterstützen. Es wäre zu begrüßen, wenn sich in der Schweiz die Tendenz durchsetzen würde, einige wenige Methodologien zu zertifizieren und die Wahl der Methode auf freiwilliger Basis den Marktteilnehmern zu überlassen.

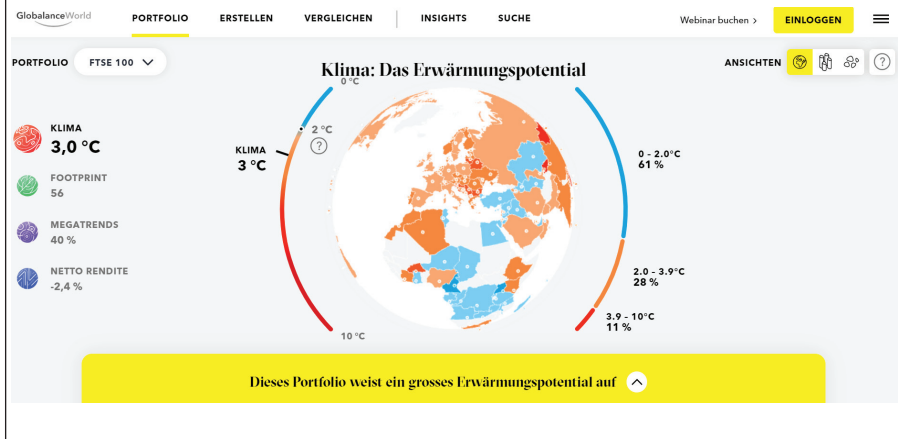
⁷⁴ Bericht Bundesrat, S. 8.

⁷⁵ Bericht Bundesrat, S. 5.

⁷⁶ Bericht Bundesrat, S. 10.

Fallbeispiel

Die in Zürich ansässige Globalance Bank AG,⁷⁷ die zusammen mit ihrer Vorgängerorganisation seit mehr als 20 Jahren im Bereich nachhaltiger Vermögensanlagen tätig ist, hat mit Globalance World (www.globalanceworld.ch) ein Tool geschaffen, das auf intuitiv einfache Art und Weise Unternehmen, Finanzprodukte und Portfolios entlang der Kriterien Klimaerwärmungspotential, Footprint und Megatrends bewertet. Dabei werden u.a. Impact-Daten von MSCI und proprietäre Algorithmen verwendet. Die Berechnung des «Fussabdrucks» (Footprint) basiert auf dem Prinzip der doppelten Materialität (Wesentlichkeit von finanziellen Kriterien und der nachhaltigen Wirkung). So werden Transparenz und Vergleichbarkeit geschaffen, die dem Anleger klare Entscheidungsgrundlagen vermitteln. Damit unterstützt Globalance World auch bestimmte Massnahmen (verwiesen sei insbesondere auf die Massnahmen 3, 4, 5, 7, 12), die im Bericht Bundesrat angeregt werden.⁷⁸ Globalance Bank AG ist als B-Corp zertifiziert (www.bcorporation.net), was in der Schweiz nur noch für zwei weitere Banken der Fall ist.



⁷⁷ Der Verfasser dieses Beitrags ist Präsident des Verwaltungsrats der Globalance Bank AG.

⁷⁸ Bericht Bundesrat, Ziff. 4.2.

A CALL TO THINK IN MOONSHOTS AND INVEST IN AI ECOSYSTEMS

*Adrian Locher*⁷⁹

Co-Gründer und CEO Merantix, Initiator AI Campus Berlin



1. **REVOLUTIONÄRES MOMENT VON KI: MOONSHOT-DENKWEISE IST GEFRAGT!**

Viel Risiko ist John F. Kennedy eingegangen, als er anfangs der 1960er Jahre erklärte, die USA werden im Rahmen der Apollo-11-Mission als erstes Land den Mond betreten. Knapp ein Jahrzehnt später schrieb der amerikanische Astronaut Neil Armstrong mit den berühmten Worten “ein kleiner Schritt für einen Menschen, aber ein grosser Schritt für die Menschheit” Geschichte, als er gleichzeitig seine Füße als erster Mensch auf den Mondboden setzte. In Anlehnung an diese Erfolgsgeschichte wird heute unter dem Begriff “Moonshot” eine grossgedachte Innovation mit disruptivem Charakter für eine Vielzahl von Industrien, deren Risiken und Potenzial – auch noch während des Entwicklungsprozesses, der Jahre dauern kann – schwer abzuschätzen sind, verstanden. Eine solche Denkweise in Moonshots ist notwendig, um den Weg von der Industrialisation hin zum “Software State” zu gehen. Der Einbezug von lediglich inkrementeller Optimierungen in unser Kalkül, vermag die Wettbewerbsfähigkeit von Europa gegenüber den führenden KI-Nationen USA und China nicht zu stärken.

Künstliche Intelligenz ist die prägende Grundlagentechnologie unseres Zeitalters, mit disruptivem Potenzial über alle Industrien hinweg. Eine bemerkenswerte Menge an europäischen Nationen kennen eine nationale KI-Strategie. Alleine in der Europäischen Union sind es mehr als 20 Mitgliedstaaten. Dennoch kommt Europa im Wettbewerb mit den USA und China nur langsam voran. Es zeigt sich, dass die Umsetzung des politischen Gestaltungswillens – wenn überhaupt – nur schleppend funktioniert. Die Autoren einer Ende Januar 2021 publizierten Studie der Konrad-Adenauer-Stiftung (KAS)

⁷⁹ Herzlichen Dank an Florian Gasche (studentischer Mitarbeiter bei der Law and Economics Foundation St. Gallen) für die Unterstützung in der Ausarbeitung dieses Beitrags.

sehen diesbezüglich die verschiedenen Ansätze der einzelnen Länder als problematisch an und fordern eine bessere Koordination der nationalen Strategien. Grundsätzlich geht es jedoch darum, dass wir vor allem ins Machen kommen. Deutschland hat beispielsweise eine der weltweit höchsten Dichte an KI-Forschenden und Professuren pro Einwohner, mehr als die USA und China zusammengerechnet. Dennoch zeigt ein Vergleich der Investitionsvolumina in KI Ventures und Private Equity, dass Europa markant hinter den USA und China zurückliegt. Dies macht deutlich, dass in Europa der Praxistransfer nicht genügend gelingt und potenzielle Wertschöpfung im Bereich von KI an amerikanische und chinesische Unternehmen abwandert.

Nicht zuletzt sind diesbezüglich auch europäische Werte wie der Schutz von Menschenrechten und personenbezogenen Daten ein wichtiges Differenzierungsmerkmal zu anderen internationalen Playern im Bereich von KI.

Europa braucht einen entscheidenden Kulturwandel und damit eine Industriepolitik, die Grundlagentechnologien wie KI effektiv und effizient fördert. Der auf Basis des Primats der Bestandeswahrung und der Null-Fehlerkultur gewachsene, getrübbte Blick auf neue, disruptive Ideen und Innovationen wirkt sich negativ auf die Akzeptanz von Veränderungen aus. Statt zu fragen "was kann uns das bringen?", heisst es oft "was kann dabei schief gehen?". Die in Bezug auf KI bestehenden Chancen werden somit oftmals von den Argumenten zu potenziellen Risiken überstrahlt. In der Umsetzung von grossen und risikobehafteten Ideen darf und muss es jedoch normal werden, dass auch viele davon scheitern. Gelingt dann eines, dann zahlt sich dieser Moonshot aus. Es braucht ein klares Bekenntnis der Politik zur Technologie und die Bereitschaft für unkonventionelle Wege.

Ein entscheidender Faktor für künftige Exzellenz sind die finanziellen Mittel zur Forschung und Entwicklung von Grundlagentechnologien. Es ist daher bedenklich, dass die staatlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung unter den OECD-Staaten seit Jahren sinken. Zudem verlangt die Moonshot-Denkweise ein Umdenken in der Anlagekultur und eine sinnvolle Förderung eines dynamischen Investitionsumfeldes, beispielsweise durch die gezielte Lockerung von Anlagebeschränkungen für institutionelle Anleger. Mit Blick auf die Investitionen ist zudem ein Fokus auf Start-Ups zu legen. Start-Ups bilden die Brücke zwischen Entdeckung und Entwicklung von dis-

ruptiven Technologien hin zur alltäglichen Anwendung bei der breiten Bevölkerung (Praxistransfer). Der europäische Markt liegt jedoch im Bereitstellen von Wagniskapital weiterhin hinter den USA zurück. Neben den finanziellen Aspekten verlangt die Realisierung eines effektiven und effizienten Praxistransfers von der KI-Forschung in die Wirtschaft zahlreiche regionale Hubs, die zusammen ein KI-Cluster bilden können. Der AI Campus Berlin von Merantix nimmt beispielsweise eine solche Rolle ein und fungiert als physische Schnittstelle zwischen allen relevanten Stakeholdern: Gründer:innen, Forscher:innen, Investor:innen, Industriepartner:innen und Policy Makers. Es geht darum, ein Ökosystem für KI zu schaffen.

Europa verfügt über alle erfolgskritischen Faktoren (*Research, Industry, Talent*), vermag es aber nicht, diese in sinnvoller Weise in einem kompletten Ökosystem zu vereinen. Wir müssen daher den Blick auf KI neu justieren, um ihr revolutionäres Moment nicht zu übersehen. Zentral wird dabei das Forcieren des Praxistransfers sein. Dies verlangt öffentliche Investitionen in private KI-Ökosysteme, um Risiken zu minimieren und inskünftig Moonshots zu landen. Die folgenden sechs Praxisthesen sind meiner Ansicht nach zentral, damit der Balanceakt zwischen liberalem Zukunftsdenken einerseits und einer intelligent gestalteten Industriepolitik andererseits gelingen kann.

2. ES BRAUCHT EINEN PERFEKTIONISMUS 2.0:

Die hiesigen Industrien müssen inskünftig einen iterativen Ansatz verfolgen, bei dem der Kunde durch ständiges Optimieren und Verbessern zu jedem Zeitpunkt in den Genuss des aktuell besten Produkts bzw. der aktuell besten Dienstleistung kommt. Der europäische Perfektionismus, wie wir ihn bis anhin kennen, bei dem in mehrjährigen Entwicklungszyklen gedacht wird und Produkte erst lanciert werden, wenn deren Bestandteile bis auf das letzte Spaltmaß abgestimmt sind, hat ausgedient. Dieser antrainierte Perfektionismus bedarf einer Ergänzung mit dem angelsächsischen "Trial and Error"-Prinzip. Besonders klar ist dies bspw. im Bereich der Automobilbranche in Deutschland zu beobachten. Während Player wie Tesla & Co mit anderen Konstruktionsphilosophien auf den Markt drängen, versuchen deutsche Hersteller immer noch mehrheitlich mit Modellen erfolgreich zu sein, welche vor fünf oder sieben Jahren erdacht wurden und bis zur (europäischen) Perfektion zurückbehalten wurden.

3. DIE ANGST MUSS DURCH WISSEN BESEITIGT WERDEN:

Der entscheidende Weg wird oft nicht gegangen, weil ihn vorurteilsbeladene Angst vor und diffuses Halbwissen über neue Technologien blockieren. Diese Angst gründet meist auf dem Unwissen über den Sachverhalt. Wenn man nichts über den Sachverhalt lernt, so wird man ihn auch nie verstehen und die Spirale dreht sich weiter. Schlimmstenfalls endet dies in blindem Regulierungswahn, noch ehe mögliche Anwendungsfälle ausreichend erforscht sind. Im Bereich der künstlichen Intelligenz ist dies aktuell beim vorgeschlagenen Regulierungsweg der EU zu beobachten. Dieser ist einerseits pionierhaft und schnell, doch fehlt es ihm andererseits an relevantem Praxiswissen über die entsprechenden Regelungsobjekte. Das meiste, was reguliert werden soll, ist in der Praxis noch gar nicht angekommen. Dieser Umstand birgt die Gefahr, dass Innovation im Keim erstickt wird, weil Fehler von vornherein ausgeschlossen werden sollen. Diesbezüglich bedarf es einer "technologischen Aufklärung". So soll Datenkunde in den meisten Studienfächern breit verankert und in den Weiterbildungsprogrammen für Arbeitnehmer integriert werden. Der KI-Bundesverband in Deutschland fordert gar die Einführung eines Fachs Datenkunde ab der dritten Schulklasse. Nur wer die Grundzüge einer Technologie versteht, wird sich ihr als Konsument öffnen oder als Wissenschaftler annähern wollen.

4. MEHR UNTERNEHMERISCHE BILDUNG IST NÖTIG:

Es ist unverständlich, wieso es nicht standardmässig in jedem universitären Curriculum betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Kurse gibt; schliesslich sollten Mitarbeitende wirtschaftliche Abläufe grundlegend verstehen, um erfolgreich zu arbeiten. Es mangelt in Europa nicht an der Ausbildung technisch versicherter Talente, sondern vielmehr an elementarem Wissen über Unternehmertum in der gesamten Ausbildungslandschaft.

5. TECHNOLOGIETRANSFER IST DAS A UND O:

Es herrscht ein Konsens in Europa, wonach Technologie- und Startup-Förderung vor allem an Geld gebunden ist. Dies ist meiner Meinung nach aber nicht weit genug gedacht. Es ist viel wichtiger, Technologietransfers durch explizite Bildungsangebote

zu forcieren. Denn Gründern scheitern oft daran, ihre Forschungsergebnisse in die Praxis umzusetzen. Hier liegt es nun an der Politik, die richtigen Signale zu senden. In Deutschland wurde dies richtigerweise mit einem zehn Milliarden Euro umfassenden Zukunftsfonds gemacht. Es geht darum, künftig nicht nur wohlüberlegt-klug, sondern auch clever zu agieren; Der Transfer von Technologie hin zur Anwendung in der Praxis soll aktiv unterstützt werden. Damit dies klappt, braucht es ein enges Zusammenspiel aller Anspruchsgruppen. Das Schaffen von Clustern und Hubs und damit ganzen KI-Ökosystemen in Europa wird dabei helfen, nicht von China oder Amerika abgehängt zu werden.

6. INNOVATIONEN IN MOONSHOTS ANGEHEN:

Zur Erreichung des nächsten volkswirtschaftlichen Levels braucht es, wie bereits eingangs besprochen, die Bereitschaft zu unkonventionellen Wegen. Inkrementelle Optimierungen müssen grossgedachten Innovationen weichen, damit Moonshots realisiert werden können. Dieser Kulturwandel ist entscheidend, um Schlüsseltechnologien wie KI, Bio-Engineering oder Quanten-Computing voranzubringen. Das angestrebte “Trial and Error“-Prinzip bedeutet, dass es in Ordnung ist, wenn staatliche Institutionen vier oder fünf Projekte unterstützen, die am selben Problem arbeiten. Es ist auch in Ordnung, wenn vier von fünf dieser Projekte scheitern, eines aber gelingt. Nur durch diese diversifizierte, im positiven Sinne wettbewerbsgetriebene Herangehensweise können Moonshots erreicht werden. Der Versuch, Projekte weiterhin “top-down” kontrollieren zu wollen, wird scheitern. Dies zeigt sich in Deutschland etwa im Debakel um die viel zu teure, un gelenkte Entwicklung der Cloud-Infrastruktur Gaia-X, bei dem nicht in Plattformstrukturen gedacht wurde und Grossunternehmen den jungen und agilen Startups als Projektpartner vorgezogen wurden.

7. BLOSS KEIN DIGITALMINISTERIUM INS LEBEN RUFEN:

Gerade unter Startups und in der Digitalbranche ist es mittlerweile Mode, nach der Aufzählung von politischen Unzulänglichkeiten mit der Forderung nach einem Digitalministerium aufzuwarten. Stattdessen braucht es aber eine oder einen Chief Digital Officer (CDO) für jedes einzelne Ministerium. Hierdurch ergäbe sich die Möglichkeit,

digitale Strukturen in der Verwaltung leichter zu schaffen, einzelne Initiativen zu bündeln oder gar ganz neu einzuführen. Digitales muss als inhärent und nicht extra betrachtet werden. Um gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politisch gelebten Tech-Optimismus zu beschwören, müssen jetzt die Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Unser Perfektionismus muss sich wandeln. Investitionen in Aufklärung, Grundlagenforschung und deren Anwendung sind unerlässlich. Es braucht Bildungsangebote, die neugierig machen, Leuchtturmprojekte, die Vertrauen stiften, wir müssen unsere Ausbildungslandschaft auf breiter Ebene mit unternehmerischem Wissen ausstatten und den Technologietransfer aktiv fördern. Dies wird KI-Ökosysteme hervorbringen und uns zu Moonshots führen, die Europa ein disruptives Moment bescheren.

FORSCHUNGSPROJEKT “FOODCOACH”

Prof. Dr. Simon Mayer

Professor für Informatik, Universität St.Gallen



Gestützt auf Art.20 der DSGVO – dem “Right to Data Portability” – arbeiten wir derzeit am Forschungsprojekt “FoodCoach”, einem interdisziplinären Forschungsprojekt im Bereich des digitalen Gesundheitsmanagements, welches gemeinsam von der Universität St.Gallen und der ETH Zürich durchgeführt wird. Der aktuelle rechtliche Rahmen erlaubt uns die Gewinnung von Daten über das Lebensmittel-Einkaufsverhalten von Nutzern und ermöglicht Interventionen auf individueller und auf Populationsebene. Konkret kommen wir dadurch in die Lage, Einkäufe automatisiert nach Gesundheitsaspekten bewerten zu können, diese Daten Nutzern zugänglich machen zu können, und auf Basis dieser Daten Ernährungsinterventionen erstellen zu können. Je nach Nutzer und Nutzerprofil können diese Interventionen die Gestalt von für den Gesundheitszustand einer individuellen Nutzerin empfohlenen Rezeptvorschlägen annehmen, oder sie können als “Future Me“-Avatare dargestellt werden, welche ernährungsbedingte Gesundheitsrisiken eines Nutzers in die Zukunft projizieren. Ausserdem könnten Nutzer bereits während dem Einkaufen – offline⁸⁰ oder online⁸¹ – auf mögliche individuelle Risiken hingewiesen werden. Gemeinsam mit dem Universitätsspital Bern untersuchen wir auf dieser Basis zudem die automatische Erstellung von konkreten Ernährungsempfehlungen für Nutzer; sollte dies erfolgreich sein, würde es kostengünstige und hoch-skalierbare Ernährungsberatung für die gesamte Bevölkerung

⁸⁰ K. FUCHS, T. GRUNDMANN, M. HALDIMANN, E. FLEISCH. Impact of mixed reality food labels on product selection: Insights from a user study using headset-mediated food labels at a vending machine. Proceedings of the 5th International Workshop on Multimedia Assisted Dietary Management, 2019. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3347448.3357167>.

⁸¹ S. MAYER, K. FUCHS, D. BRÜGGER, J. LIAN, A. CIORTEA. Improving customer decisions in web-based e-commerce through guerrilla modding. Nature Machine Intelligence 3, 1008–1010 (2021). <https://www.nature.com/articles/s42256-021-00424-w>.

zur Verfügung stellen – ein faszinierendes Ziel, insbesondere gegeben die seit einigen Jahren grassierende “Obesity Epidemic”.⁸²

⁸² J.O. HILL, J.C. PETERS, Environmental Contributions to the Obesity Epidemic. *Science* 280, 1371-1374 (1998). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9603719/>.
Weiterführende Informationen zu diesem Beitrag sind hier zu finden:
<https://www.jmir.org/2022/7/e32487/authors>.
<https://www.mdpi.com/2072-6643/14/10/2044/htm>.

THE DIGITAL SERVICES ACT PACKAGE: EINE LAW AND ECONOMICS ANALYSE

Giulia Canova⁸³

M.A. Candidate in Law and Economics (HSG)



1. EINLEITUNG

“How Europe became the world’s top tech regulator” titelte CNBC im März 2021 zum neusten Regulierungsvorschlag der Europäischen Kommission, welcher die Big-Tech Unternehmen und deren Plattformdienste ins Visier nimmt.⁸⁴ Die Kommission stellte am 15. Dezember 2020 dieses umfassende Gesetzgebungspaket vor, mit dem ein grundlegender Regelungsrahmen für digitale Dienste geschaffen werden soll, um Europa fit für das digitale Zeitalter zu machen. Das Paket beinhaltet zwei separate Verordnungsvorschläge: einerseits den “Digital Services Act” (DSA), der ein sicheres Online-Umfeld schaffen will, in dem Grundrechte wirksam geschützt sind. Konkret sieht der DSA Haftungsregelungen für illegale Inhalte auf Plattformdiensten vor und konkretisiert Sorgfaltspflichten je nach Art und Grösse der Plattform. Andererseits wird der “Digital Markets Act” (DMA) vorgeschlagen, der einen bestreitbaren und fairen digitalen Sektor gewährleisten soll. Das Europäische Parlament hat mittlerweile die Gesetzestexte beider Vorschläge angenommen, womit die Verhandlungen in die nächste sog. “Trilog-Phase” übergehen, bei der sich Vertreter der Europäischen Kommission, des Ministerrats und des Europäischen Parlaments auf die endgültige Fassung der Verordnungen einigen.

In Anbetracht der neuartigen Verpflichtungen, welche mit dem Regulierungspaket beabsichtigt werden, nimmt sich dieser Beitrag einer Analyse von zentralen Regelungen des DSA an. Da die Vorschläge eng mit der Gewährleistung des digitalen Binnenmark-

⁸³ Die Autorin des vorliegenden Beitrags hat im Rahmen eines studentischen Wettbewerbs (Alps Challenge) am Alps Forum 2021 teilgenommen und den 1. Platz erreicht. Der vorliegende Beitrag stellt eine verkürzte Wiedergabe der eingereichten und am Forum präsentierten schriftlichen Arbeit dar.

⁸⁴ AMARO, S. 1.

tes verknüpft sind und ökonomische Bezüge aufweisen, bietet sich für die Analyse ein Rückgriff auf die ökonomische Analyse des Rechts an. Um die Wirkungen und Folgen des Regulierungsvorschlages nicht nur bezüglich ökonomischer Effizienz abzuschätzen, wird ein formales Konzept der Effizienz verwendet. Gemäss diesem Konzept bedeutet Effizienz die Optimalität von Regulierungen im Hinblick auf ein bestimmtes, differenziertes Zielsystem. Diesem Ansatz folgend werden zentrale Bestimmungen des DSA im Hinblick auf ein rechtlich-ökonomisches Zielsystem untersucht. Zugleich soll dieser Beitrag einen Versuch darstellen, rechtliche und ökonomische Komponenten in einem holistischen Gerüst zusammenzubringen, wie es dem Grundgedanken der Law and Economics-Disziplin entspricht.

In einem ersten Schritt wird in die ökonomische Analyse des Rechts eingeführt und das Konzept der formalen Effizienz vorgestellt. Dabei wird das für die Analyse zentrale Zielsystem im rechtlich-ökonomischen EU-Kontext erarbeitet. In einem nächsten Schritt werden die zentralen rechtlichen Bestimmungen des DSA als Lösungsvorschläge vorgestellt und jeweils im Hinblick auf das Zielsystem analysiert.⁸⁵ Letztlich fasst ein Fazit die Erkenntnisse zusammen.

2. METHODIK

2.1 ÖKONOMISCHE ANALYSE DES RECHTS

Ihren Ursprung hat die wissenschaftliche Disziplin der ökonomischen Analyse des Rechts GUIDO CALABRESI und RONALD COASE zu verdanken, die in den 1960er Jahren den Grundstein für die Emergenz einer eigenen Wissenschaft an der Schnittstelle von Recht und Ökonomie legten.⁸⁶ Revolutionär an dem Ansatz war, dass ökonomische Modelle auf die Analyse von Rechtsgebieten angewandt wurden. CALABRESI analysierte das Haftungsrecht anhand ökonomischer Erkenntnisse zu Risiko und Versicherungen,⁸⁷ und

⁸⁵ Aufgrund des beschränkten Umfangs dieses Beitrags fokussiert sich die hier präsentierte Analyse auf wenige ausgewählte Bestimmungen des DSA.

⁸⁶ Grundlegend waren RONALD COASES Beitrag *The Problem of Social Cost* aus dem Jahre 1960 sowie GUIDO CALABRESIS Beitrag *Some Thoughts on Risk Distribution and the Law of Torts* aus dem Jahre 1961.

⁸⁷ CALABRESI, *Risk Distribution and the Law of Torts*, passim.

COASE untersuchte Eigentumsrechte mittels einer ökonomischen Transaktionskostenanalyse.⁸⁸ Mit dem Beitrag *Economic Analysis of Law* von RICHARD POSNER folgte dann im Jahre 1973 das wohl einflussreichste Werk in dieser Disziplin. Grundgedanke dieser ökonomischen Analyse des Rechts ist die Annahme, dass Menschen in sämtlichen Lebensbereichen dem Nutzenoptimierungsprinzip folgen, nicht nur in explizit ökonomischen Angelegenheiten.⁸⁹ Die Beurteilung geschieht somit unter der Annahme, dass Menschen rational und nutzenmaximierend i.S. eines *homo oeconomicus* handeln.⁹⁰ Zentral ist dabei die Frage: Wie beeinflusst eine Rechtsnorm bzw. eine Sanktion das Verhalten von Menschen?⁹¹ Dieser Ansatz soll erklären und prognostizieren, ob Rechtsnormen effizient wirken. Diese deskriptive Analyse der Auswirkungen von Rechtsnormen wird positive Analyse des Rechts genannt.⁹² Demgegenüber befasst sich die normative Analyse des Rechts mit der Fragenstellung, wie das Recht ausgestaltet sein sollte. Im Vordergrund steht bei beiden Analysen die Allokationseffizienz als normatives Effizienz-Kriterium.

Ein Ansatzpunkt für eine diesbezügliche Analyse stellt die Pareto-Effizienz dar, wonach ein sozialer Zustand effizient ist, wenn es nicht möglich ist, ein Individuum durch Umverteilung besserzustellen, ohne dass ein anderes Individuum schlechter gestellt würde.⁹³ Das Pareto-Kriterium erweist sich für die praktische Beurteilung von rechtlichen Regeln jedoch als beschränkt nützlich, da jedes Mitglied der Gesellschaft ein Vetorecht ausüben könnte, mit dem belastende Massnahmen stets verhindert werden könnten.⁹⁴ Oft wird deshalb auf das Kaldor-Hicks-Kriterium zurückgegriffen, wonach die Kosten und Nutzen einer sozialen Entscheidung bei unterschiedlichen Akteuren anfallen können; wohlfahrtssteigernd ist eine Änderung, wenn aus den Gewinnen der bessergestellten Akteure die Verluste der Verlierer kompensiert werden.⁹⁵ Angewandt auf die ökonomische Analyse des Rechts werden rechtliche Regeln danach bewertet,

⁸⁸ COASE, S. 1 ff.

⁸⁹ POSNER, S. 4.

⁹⁰ VAN AAKEN, S. 79.

⁹¹ KAPLOW/SHAVELL, S. 1666; COOTER/ULEN, S. 3.

⁹² Vgl. SHAVELL, S. 1 f.

⁹³ Dazu eingehend KOLMAR, S. 96 ff.

⁹⁴ KÜNZLER, S. 366.

⁹⁵ Grundlegend dazu HICKS, S. 696 ff.

ob sie unter Kosten/Nutzen-Gesichtspunkten optimal sind oder ob andere Regeln zu besseren Ergebnissen führen würden.⁹⁶ POSNER begreift das Kaldor-Hicks-Kriterium als Reichtumsmaximierungsprinzip: angestrebt wird die Erhöhung der materiellen Wohlfahrt des Landes.⁹⁷

Jedoch entflammt fundamentale Kritik an einer solchen Verwendung des Effizienzkriteriums: kann und soll ein materieller Effizienzbegriff als Bewertungsmaßstab einer Rechtsordnung fungieren?⁹⁸ Insbesondere als problematisch angesehen wird der Ausschliesslichkeitsanspruch, den POSNER erhebt, indem die Allokationseffizienz als ausschliessliches Ziel des Rechts verfolgt wird.⁹⁹ Die praktische Anwendung eines rein materiellen Effizienzkriteriums kann zu Konsequenzen führen, die mit moralischen Anschauungen schlicht nicht mehr vereinbar sind.¹⁰⁰ Insbesondere problematisch ist die Stellung der Grundrechte, die konzeptionell in einem System der Wohlfahrtsmaximierung nicht überzeugend begründet werden können.¹⁰¹

Dennoch kann die Theorie basierend auf einem ökonomischen Effizienzziel einen wichtigen Beitrag für die Analyse von Rechtsordnungen leisten, solange dieses nicht als ausschliessliches Beurteilungskriterium verwendet wird. VAN AAKEN schlägt daher vor, auf ein formales Konzept der Effizienz abzustellen, bei dem Effizienz als Kriterium zweiter Ordnung verwendet wird, d.h. als Maximierung eines beliebigen Zielsystems.¹⁰² Effizienz i.S. eines formalen Konzepts *“bedeutet Optimalität von Massnahmen im Allgemeinen und Regulierungen, Rechtsnormen, Legislativ- und Exekutivakten im (rechtlich) Besonderen im Hinblick auf ein bestimmtes Zielsystem unter Beachtung von Nebenbedingungen.”*¹⁰³ Die Verfassung – welche grundlegende Werte einer Gesellschaft inkorporiert – bietet

⁹⁶ EIDENMÜLLER, S. 52.

⁹⁷ VAN AAKEN, S. 218 f.

⁹⁸ Grundlegend dazu MATHIS, passim.

⁹⁹ EIDENMÜLLER, S. 187; VAN AAKEN, S. 222; S. 233.

¹⁰⁰ Siehe dazu die absurden Beispiele von POSNER bei MATHIS, S. 203 ff., dazu zu Recht kritisch EIDENMÜLLER, S. 211 f.

¹⁰¹ EIDENMÜLLER, S. 206 ff.; vgl. ebenso VAN AAKEN, S. 220.

¹⁰² VAN AAKEN, S. 190; S. 288 f.

¹⁰³ VAN AAKEN, S. 289.

z.B. ein solches Zielsystem.¹⁰⁴ Damit wird die Kritik an der normativen ökonomischen Analyse des Rechts entkräftet, da die gesellschaftlichen Werte berücksichtigt werden und sich die Bewertung nicht nur auf die Allokationseffizienz stützt.

2.2 ZIELSYSTEM ALS GRUNDLAGE DER ANALYSE

Bevor ausgewählte Bestimmungen des DSA analysiert werden, müssen diese kurz in den europäischen Kontext und die damit verbundenen Ziele eingebettet werden, um das Zielsystem für die Analyse zu definieren. Ziel der EU ist es, den Frieden, ihre Werte (Achtung der Menschenwürde, Freiheit, Demokratie, Gleichheit, Rechtsstaatlichkeit und die Wahrung der Menschenrechte; Art. 2 EUV) und das Wohlergehen ihrer Völker zu fördern (Art. 3 Abs. 1 EUV). Die Einrichtung eines Binnenmarktes ist dabei das zentrale ökonomische Ziel (Art. 3 Abs. 3 EUV), wobei die Gewährleistung von Marktfreiheiten eine optimale Allokation der wirtschaftlichen Ressourcen sicherstellen soll.¹⁰⁵ Grundrechte als zentraler Pfeiler der Gemeinschaft sind in der Charta der Grundrechte der EU verankert, weshalb diese ebenfalls im Zielsystem aufzunehmen sind. Ebenso sind bei der Ausübung der Zuständigkeiten der Union die Grundsätze der Subsidiarität und Verhältnismässigkeit zu beachten (Art. 5 Abs. 1 EUV). Dieses Zielsystem ermöglicht eine holistische Perspektive, da es sowohl die optimale Ressourcenallokation i.S. der traditionellen ökonomischen Effizienzanalyse als auch EU-spezifische normative Grundsätze beinhaltet.

3. ANALYSE ZENTRALER BESTIMMUNGEN DES REGULIERUNGSVORSCHLAGES

Die nachfolgende Analyse basiert auf dem in Kapitel 2.2 festgelegten Zielsystem, welches sowohl die traditionelle ökonomische Allokationseffizienz als auch EU-spezifische normative Grundsätze berücksichtigt. Sie ist deshalb folgenderweise strukturiert: In einem ersten Schritt wird die Regelung vorgestellt. In einem zweiten Schritt wird die Bestimmung auf die Zielerreichung hinsichtlich einer effizienten ökonomischen Ressourcenallokation untersucht. In einem dritten Schritt wird die Regelung auf die

¹⁰⁴ VAN AAKEN, S. 316.

¹⁰⁵ STEINBACH/VAN AAKEN, S. 148.

Zielerreichung des wirksamen Grundrechtsschutzes und Schutz weiterer im Einzelfall jeweils einschlägiger EU-Werte und Grundsätze untersucht.¹⁰⁶

3.1 DIFFERENZIIERTES HAFTUNGSREGIME

Ziel einer Haftungsregel ist es, Schäden durch illegale oder rechtsverletzende Inhalte zu vermeiden. In Anwendung des zuvor designierten Zielsystems sollte dies unter optimaler Allokation der Ressourcen geschehen und gleichzeitig einen optimalen Grundrechtsschutz sowie den Schutz der restlichen EU-Werte garantieren.

Die Haftungsregeln in Art. 3-9 DSA knüpfen an die E-Commerce-Richtlinie an bzw. ersetzen Art. 12-15 dieser Richtlinie und kodifizieren die dazu herausgearbeitete Rechtsprechung des EuGH.¹⁰⁷ Im Kern bleibt es beim *notice-and-takedown*-Prinzip, wonach Hosting-Plattformen grundsätzlich haften, unter bestimmten Bedingungen aber von der Haftung befreit werden. Haben Hosting-Plattformen keine Kenntnis von rechtswidrigen Tätigkeiten oder illegalen Inhalten oder werden sie direkt nach Kenntnis tätig, um den Zugang zu illegalen Inhalten zu sperren resp. diese zu entfernen, greift die Haftungsbefreiung.

Da Hosting-Plattformen von den Inhalten auf ihrer Plattform profitieren, ist es unter dem Gesichtspunkt der optimalen Ressourcenallokation grundsätzlich vertretbar, dass diese auftretende Schäden als externe Effekte ihres Geschäftsmodells auch internalisieren sollen.¹⁰⁸ Nach klassischer Auffassung würden rational agierende Parteien derjenigen Partei das Schadensrisiko zuweisen, die es mit dem geringsten Aufwand vermeiden könnte, solange die Kosten für Vorsorgemaßnahmen den potentiellen Schaden nicht übersteigen; das Risiko resp. die Haftung würde somit dem sog. *cheapest cost avoider* zugewiesen.¹⁰⁹ Angestrebt wird damit eine Präventionswirkung durch die abschreckende Wirkung von Haftungsregeln: Wer den Schaden trägt, wird ein genügendes Niveau an

¹⁰⁶ Da die Förderung des Friedens und das Wohlergehen der EU-Völker vom DSA kaum tangiert werden, wird nachfolgend auf Ausführungen dazu verzichtet.

¹⁰⁷ CAUFFMANN/GOANTA, S. 6.

¹⁰⁸ BUITEN/DE STREEL/PEITZ, S. 149.

¹⁰⁹ CALABRESI, *The Costs of Accidents*, S. 1 ff.; SCHÄFER/OTT, S. 403 ff.

Sorgfalt walten lassen, um den Schadenseintritt zu vermeiden.¹¹⁰ Sind die Kosten für die Risikovorsorge geringer als das Risiko einer Schadensersatzpflicht, wird eine rational handelnde Partei versuchen, Schäden zu vermeiden.¹¹¹ Die Präventionswirkung der Haftung ist jedoch angezweifelt worden, da Menschen auch irrational handeln.¹¹² Nichtsdestotrotz wird sich die Präventionswirkung wohl zumindest dann entfalten, wenn wirtschaftliche Konsequenzen des Handelns in Entscheidungsprozessen berücksichtigt werden.¹¹³ Bei Unternehmen dürfte dies i. d. R. der Fall sein, da diese die Höhe des Schadensrisikos sowie Kosten für Sorgfaltsvorkehrungen genau einkalkulieren.¹¹⁴

Angewandt auf das Zusammenspiel von Hosting-Plattformen, Nutzerinnen und Nutzer sowie Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber existieren gute Gründe, die Vermittlungsdienste als *cheapest cost avoider* anzusehen, da diese über am meisten Informationen verfügen, um ihre Plattformen auf rechtsverletzende Inhalte zu untersuchen, insbesondere auch durch die Verwendung von algorithmischen Filtersystemen.¹¹⁵ Im Vergleich zu Rechteinhaberinnen und Rechteinhabern ist es den Plattformen ebenfalls zu tieferen Kosten möglich, rechtsverletzende Personen zu identifizieren (bspw. durch Rückgriff auf IP-Adressen) und ggf. weitere Uploads zu blockieren.¹¹⁶ Aus dieser Sicht ist eine Haftung der Vermittlungsdienste angebracht; nicht jedoch eine umfassende Haftung i. S. einer *strict liability*.¹¹⁷ In gewissen Konstellationen können nämlich Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber, Nutzerinnen und Nutzer oder Drittparteien Schäden zu geringeren Kosten vermeiden, weshalb die Haftungsregelung die Pflicht zur Entdeckung und Entfernung schädlichen Materials nicht gänzlich den Vermittlungsdiensten auferlegen, sondern in einem kooperativen System zwischen dem Vermittlungsdienst, den geschädigten Personen und den Nutzerinnen und Nutzern aufteilen sollte.¹¹⁸

¹¹⁰ HILGENFELDT, S. 204.

¹¹¹ ADAMS, S. 52 ff.; KOLLER, S. 1090.

¹¹² KOLLER, S. 1091.

¹¹³ TAMKE, S. 213.

¹¹⁴ TAMKE, S. 213.

¹¹⁵ BUITEN/GABISON, S. 252.

¹¹⁶ BUITEN/GABISON, S. 252.

¹¹⁷ BUITEN/DE STREEL/PEITZ, S. 161.

¹¹⁸ HELBERGER/PIERSON/POELL, S. 1 ff.; BUITEN/DE STREEL/PEITZ, S. 161.

In diesem Sinne sieht das im DSA statuierte Haftungsregime eine Haftungsbefreiung vor, solange die Intermediäre bloss eine automatisierte und passive Rolle einnehmen und in Kooperation mit den Nutzerinnen und Nutzern ein *notice-and-takedown*-Verfahren einrichten. Im Umkehrschluss haften die Intermediäre, sofern diese eine aktive Rolle bei der Bereitstellung des Inhalts einnehmen oder Kenntnis des illegalen Inhalts haben. Unter dem Gesichtspunkt des *cheapest cost avoider* erscheint diese differenzierte Haftungsregelung zweckdienlich. Optimal ist zusätzlich die Ergänzung in Art. 6 DSA, wonach Dienste das Haftungsprivileg nicht verlieren, wenn sie freiwillig Untersuchungen zur Erkennung und Entfernung von illegalen Inhalten tätigen. Damit wird das *good samaritan paradox* adressiert. Ohne eine solche Bestimmung hätten Plattformen den Anreiz, freiwillige Untersuchungen zu unterlassen, um das Risiko der Kenntnis illegaler Inhalte und die damit verbundene Haftung zu minimieren.¹¹⁹

Der zweite Analyseschritt geschieht nun unter dem Gesichtspunkt des Grundrechtsschutzes und der EU-Grundwerte. Aus dieser Sicht sollte die Haftungsregelung die Grundrechte und einschlägigen EU-Grundwerte optimal berücksichtigen. Auch vor diesem Hintergrund sind Regelungen der Extreme zu vermeiden. Würde man Plattformen einer umfassenden Haftungsbefreiung unterstellen, liesse man illegalen Aktivitäten freien Lauf, welche schützenswerte Rechtsgüter verletzen. Demgegenüber würde eine umfassende Haftung i.S. einer *strict liability* den Plattformen die Aufgabe des *“policing the internet”* überlassen,¹²⁰ was mit dem Grundwert der Rechtsstaatlichkeit nach Art. 2 EUV kaum vereinbar wäre. Zudem hätte dies weitreichende Konsequenzen für die Ausübung der Meinungsäusserungsfreiheit. Hafteten Plattformen gänzlich für illegale Inhalte, würden Plattformen zur Minimierung des Haftungsrisiko zu viel nicht-schädliche Inhalte entfernen (Problematik des *overblocking*) und Nutzerinnen und Nutzer in ihrer Meinungsäusserungsfreiheit übermässig einschränken. Eine umfassende Haftung wäre dementsprechend bezüglich Zensur und Zugang zu Informationen bedenklich.¹²¹

Vereinbar mit EU-Grundprinzipien ist eine Haftungsregelung, die sich in der Mitte zwischen einer kompletten Haftungsfreistellung und einer *strict liability* bewegt. In

¹¹⁹ BUITEN/DE STREEL/PEITZ, S. 144.

¹²⁰ BUITEN/DE STREEL/PEITZ, S. 161.

¹²¹ BUITEN/DE STREEL/PEITZ, S. 161.

dieser Mitte befindet sich das Modell der verschuldensabhängigen Haftung, die sich an einem objektiv festgesetzten Sorgfaltsmassstab orientiert.¹²² Die vom DSA vorgeschlagene Haftungsregelung stellt eine solche verschuldensabhängige Haftung für illegale Inhalte dar, wobei für die Haftungs begründung auf die Kenntnis der rechtswidrigen Tätigkeiten oder illegalen Inhalte abgestellt wird.¹²³ Das differenzierte verschuldensabhängige Haftungsregime des DSA erscheint daher auch unter Betrachtung der Grundrechte und EU-Grundwerte optimal.

3.2 SANKTIONSSYSTEM

Zusätzlich soll auf das Sanktionssystem des DSA eingegangen werden. Die Durchsetzung der Regeln obliegt den Mitgliedstaaten. Bezüglich Sanktionen legt der DSA Mindeststandards fest und erlaubt bei Nichteinhaltung der Regeln Geldbussen bis zu 6% des Jahresumsatzes (Art. 42 Abs. 3 DSA). Ziel des Sanktionssystems ist es, Verstösse gegen die Pflichten aus dem DSA auf wirksame, verhältnismässige und abschreckende Weise zu sanktionieren.¹²⁴

Die ökonomische Analyse von Sanktionen bzw. Strafen wurde durch BECKER geprägt, welcher die Konzepte der klassischen Kriminologie formalisierte, die allen voran auf CESARE BECCARIA und JEREMY BENTHAM zurückgehen.¹²⁵ Die Grundannahme ist, dass Sanktionen auf rationale Akteure eine verhaltenssteuernde Wirkung haben, d.h. einerseits Sanktionierte selbst (negative Spezialprävention) und die Allgemeinheit von Verstössen abhalten (negative Generalprävention).¹²⁶ Ob ein Verstoß begangen wird, hängt neben dem möglichen Nutzen aus dem Verstoß primär von der Höhe der angedrohten Sanktion und der Wahrscheinlichkeit der Sanktionsverhängung ab.¹²⁷

Unternehmen kommen dem Idealtypus eines *homo oeconomicus* nahe und dürften am ehesten einem rational kalkulierenden Sanktionsadressaten entsprechen. Aus diesen

¹²² Vgl. SIMMLER, S. 46.

¹²³ FROSIO, S. 41.

¹²⁴ DSA, Erwägungsgrund 80.

¹²⁵ BECKER, S. 169 ff.; BECCARIA, S. 68 ff.; BENTHAM, Kapitel XIV.

¹²⁶ Eingehend dazu KILLIAS/KUHN/AEBI, S. 377 ff.

¹²⁷ FOLLERT, S. 420 ff.

Gründen kann bei Sanktionen gegen Unternehmen von einer Abschreckungswirkung ausgegangen werden, was durch die hohe Sensibilität von Unternehmen gegenüber Reputationsschäden (sog. *informal sanctions*) noch verstärkt wird.¹²⁸ Damit die abschreckende Wirkung erreicht wird, sollten sich Sanktionen “spürbar in der Bilanz des Unternehmens niederschlagen” oder mit öffentlichkeits-wirksamen Umständen wie bspw. einem Ausschluss vom öffentlichen Vergaberecht verknüpft werden.¹²⁹ Aus dem Gesichtspunkt der ökonomischen Allokation der Ressourcen ist das im DSA vorgesehene Sanktionssystem mit hohen Geldbussen von maximal 6% des Jahresumsatzes geeignet, bei den Unternehmen eine abschreckende Wirkung hervorzurufen. Da es sich hierbei um eine Erhöhung der Sanktionsandrohung handelt,¹³⁰ welche für die regulierende Behörde kostengünstiger ist als eine Erhöhung der Sanktionswahrscheinlichkeit, ist die Sanktionsandrohung effizient.

Die im DSA festgelegten Geldbussen stellen keine Strafen im engeren Sinne dar, doch sie können einen strafrechtlichen Charakter aufweisen.¹³¹ Der Grundsatz der Gesetzlichkeit der Strafen ist in Art. 49 der Charta der Grundrechte der EU positiviert und verlangt, dass jede Regelung, insbesondere wenn sie die Verhängung von Sanktionen vorschreibt, klar und bestimmt ist, damit die Betroffenen ihre Rechte und Pflichten eindeutig erkennen und somit entsprechende Vorkehrungen treffen können.¹³² Die Sanktionen gegen sehr grosse Online-Plattformen gemäss Art. 59 DSA, welche auch direkt durch die Kommission angeordnet werden können, beziehen sich auf Verstösse “gegen die einschlägigen Bestimmungen dieser Verordnung”. Aus dieser Passage wird nicht klar ersichtlich, welche Verhaltensweisen genau sanktioniert werden sollen, was dem Erfordernis der Gesetzlichkeit nicht genügen dürfte. Das Sanktionssystem beachtet diesen allgemeinen Grundsatz, der dem Rechtsstaatsprinzip als Grundwert der EU entfließt, nicht genügend. Immerhin ist für die Festsetzung der Höhe der Geldbusse festgelegt,

¹²⁸ WOHLERS, S. 242.

¹²⁹ WOHLERS, S. 243.

¹³⁰ Siehe dazu ausführlich BECKER, S. 169 ff.

¹³¹ FRENZEL, Rz. 19, mit Bezug auf Art. 83 DSGVO, welcher den Sanktionsbestimmungen des DSA sehr ähnlich ist.

¹³² Urteil des EuGH vom 8. Juli 2008, *AC Treuhand*, T-99/04, EU:T:2008:256, Rz. 139.

dass die Kommission Art, Schwere, Dauer und Wiederholung der Zuwiderhandlung zu berücksichtigen hat, was dem Verhältnismässigkeitsgrundsatz Rechnung trägt.

4. FAZIT

Digitale Marktstrukturen und aus der Digitalisierung erwachsene moderne Plattformen stellen Regulierungsbehörden vor eine besondere Herausforderung. Als Reaktion auf die gestiegene wirtschaftliche, aber auch gesellschaftliche Rolle von Plattformen hat nun der Europäische Gesetzgeber agiert und mit dem Digital Services Act Package ein ambitioniertes Regulierungsprojekt vorgeschlagen.

Da der DSA einen starken ökonomischen Bezug aufweist, hat sich diese Arbeit einer rechtlichen-ökonomischen Analyse ausgewählter Bestimmungen der Verordnungen angenommen. Um sowohl rechtliche als auch ökonomische Gesichtspunkte angemessen berücksichtigen zu können, wurden die Bestimmungen auf ihre Optimalität hinsichtlich eines bestimmten Zielsystems untersucht. Das Zielsystem gründete im hier massgeblichen EU-Kontext auf Grundwerten wie Rechtsstaatlichkeit, Grundrechten, Grundprinzipien der Verhältnismässigkeit und Subsidiarität und letztendlich auch auf dem Ziel einer optimalen Allokation wirtschaftlicher Ressourcen im Binnenmarkt, womit die ökonomische Komponente im Zielsystem Eingang fand.

Aufgrund des beschränkten Rahmens dieses Beitrags war eine systematische Analyse der Vorschläge nicht möglich. Dennoch hat die fokussierte Analyse einzelner Bestimmungen gezeigt, dass diese durchaus effiziente Massnahmen darstellen. Das im DSA statuierte Haftungsregime versucht mittels einer differenzierten Haftungsregelung die Haftung verschuldensabhängig den Plattformen aufzuerlegen und gleichzeitig den Grundrechten aller involvierter Personen möglichst weitgehend Rechnung zu tragen. Das Sanktionssystem des DSA ist hinsichtlich einer optimalen Allokation der Ressourcen im Binnenmarkt effizient, da die hohen Bussgelder bei rational kalkulierenden Plattformunternehmen für einen Präventionseffekt und Einhaltung der Pflichten sorgen dürften. Bezüglich Rechtsstaatlichkeit als Grundwert der EU könnte bemängelt werden, dass der Katalog an zu sanktionierenden Verhaltensweisen klarer ausformuliert werden sollte.

Letztlich hat diese Arbeit auch versucht, rechtliche und ökonomische Dimensionen in einer holistischen Perspektive zu vereinen. Meines Erachtens wäre es erstrebenswert, diesen Ansatz weiter zu erforschen und die Analysemethode an weiteren Regulierungsvorschlägen oder Gesetzgebungsprojekten zu erproben und weiterzuentwickeln. Damit könnte ein wichtiger Beitrag für die Entwicklung der Disziplin Law and Economics erbracht werden.

Ausgewählte Literatur

ADAMS MICHAEL, *Ökonomische Analyse der Gefährdungs- und Verschuldenshaftung*, Heidelberg 1985.

AMARO SILVIA, "How Europe became the world's top tech regulator", CNBC vom 25. März 2021, abrufbar unter: <<https://www.cnbc.com/2021/03/25/big-tech-how-europe-became-the-worlds-top-regulator.html>> (abgerufen am 13. Juni 2021).

BECCARIA CESARE, *Dei delitti e delle pene*, Milano 1764.

BECKER GARY S., *Crime and Punishment: An Economic Approach*, *Journal of Political Economy*, Vol. 76, 1968, S. 169 ff.

BENTHAM JEREMY, *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*, Leicester 1789.

BERBERICH MATTHIAS/SEIP FABIAN, *Der Entwurf des Digital Services Act, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht – Praxis im Immaterialgüter und Wettbewerbsrecht* 2021, S. 4 ff.

BUITEN MIRIAM C./DE STREEL ALEXANDER/PEITZ MARTIN, *Rethinking liability rules for online hosting Platforms*, *International Journal of Law and Information Technology* 2020, S. 139 ff.

BUITEN MIRIAM C./GABISON GARY, *Platform Liability in Copyright Enforcement*, *Columbia Science and Technology Law Review* 2020, S. 237 ff.

CALABRESI GUIDO, *Some Thoughts on Risk Distribution and the Law of Torts*, *The Yale Law Journal*, Vol. 4, 1960, S. 499 ff. (zit. CALABRESI, *Risk Distribution and the Law of Torts*).

CALABRESI GUIDO, *The Costs of Accidents—a Legal and Economic Analysis*, New Haven and London 1970 (zit. CALABRESI, *The Costs of Accidents*).

CAUFFMANN CAROLINE/GOANTA CATALINA, *A New Order: The Digital Services Act and Consumer Protection*, *European Journal of Risk Regulation* 2021, S. 1 ff.

COASE RONALD, *The Problem of Social Cost*, *The Journal of Law and Economics*, Vol. 3, 1960, S. 1 ff.

COOTER ROBERT/ULEN THOMAS, *Law and Economics*, 6. Auflage, Boston 2012.

EIDENMÜLLER HORST, *Effizienz als Rechtsprinzip*, 4. Auflage, Tübingen 2015.

FOLLERT FLORIAN, *Kriminalität und Strafrecht aus ökonomischer Sicht*, *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft* 2018, S. 420 ff.

FRENZEL EIKE MICHAEL, Art. 83 DSGVO, in: Paal Boris P./Pauly Daniel A. (Hrsg.), *Datenschutz-Grundverordnung, Bundesdatenschutzgesetz*, 3. Auflage, München 2021.

FROSIO GIANCARLO F., *Reforming Intermediary Liability in the Platform Economy: A European Digital Single Market Strategy*, *Northwestern University Law Review*, Vol. 112, 2017, S. 19 ff.

HELBERGER NATALI/PIERSON JO/POELL THOMAS, *Governing online platforms: From contested to cooperative responsibility*, *The Information Society*, Vol. 34, 2018, S. 1 ff.

HICKS JOHN R., *The Foundations of Welfare Economics*, *The Economic Journal* 1939, S. 696 ff.

HILGENFELDT ALBRECHT, *Der Ersatz von Vermögensschäden bei der Unterbrechung von Versorgungsleitungen*, Heidelberg 1981.

JARASS HANS D., *Charta der Grundrechte der Europäischen Union*, 4. Auflage, München 2021.

KAPLOW LOUIS/SHAVELL STEVEN, *Economic Analysis of Law*, in: Auerbach Alan J./Feldstein Martin (Hrsg.), *Handbook of Public Economics*, Amsterdam 2002, S. 1661 ff.

KILLIAS MARTIN/KUHN ANDRÉ/AEBI MARCELO F., *Grundriss der Kriminologie*, 2. Auflage, Bern 2011.

KOLLER INGO, Die Wirksamkeit formularmässiger Haftungsfreizeichnungsklauseln zwischen Schadensausgleich und Schadensprävention, Zeitschrift für Wirtschaftsrecht 1986, S. 1089 ff.

KOLMAR MARTIN, Grundlagen der Mikroökonomik, Berlin/Heidelberg 2017.

KÜNZLER ADRIAN, Effizienz und Wettbewerbspolitik: Über die normative Grundlegung des Rechts gegen private Wettbewerbsbeschränkungen, Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie 2008, S. 362 ff.

MATHIS KLAUS, Effizienz statt Gerechtigkeit?, 4. Auflage, Berlin 2019.

POSNER RICHARD A., Economic Analysis of Law, 8. Auflage, New York 2011.

SCHÄFER HANS-BERND/OTT CLAUS, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, 6. Auflage, Berlin/Heidelberg 2020.

SHAVELL STEVEN, Foundations of Economic Analysis of Law, Cambridge/London 2004.

SIMMLER MONIKA, Normstabilisierung und Schuldvorwurf, Berlin/Bern 2018.

SPINDLER GERALD, Der Vorschlag für ein neues Haftungsregime für Internetprovider – der EU-Digital Services Act, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht 2021, S. 545 ff.

STEINBACH ARMIN/VAN AAKEN ANNE, Ökonomische Analyse des Völker- und Europarechts, Tübingen 2019.

TAMKE MAREN, Die Haftungsprivilegierung für Netzbetreiber bei Störungen der Anschlussnutzung, Diss. Berlin 2013.

VAN AAKEN ANNE, Rational Choice in der Rechtswissenschaft. Zum Stellenwert der Ökonomischen Theorie im Recht, Diss. Frankfurt 2001, Baden-Baden 2003.

WOHLERS WOLFGANG, Strafzwecke und Sanktionsarten in einem Unternehmensstrafrecht, in: Kempf Eberhard (Hrsg.), Unternehmensstrafrecht, Berlin 2012, S. 231 ff.

PLATTFORMEN UND (DATEN-)MONOPOLE: BRAUCHT ES NEUE INSTRUMENTE IM KARTELLRECHT?

Fabio Anceschi

M.A. Candidate in Law and Economics (HSG), Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis der Universität St.Gallen (IRP-HSG)



Florian Gasche

M.A. Candidate in Law and Economics (HSG), Studentischer Mitarbeiter bei der Law and Economics Foundation St. Gallen



1. EINLEITUNG

Im Rahmen einer studentischen Arbeit, welche wir am Alps Forum 2021 vorstellen durften, sind wir der Frage nachgegangen, ob das Schweizer Kartellrecht zur Handhabung von digitalen Plattformen und (Daten-)Monopolen neue Instrumente benötigt. Der vorliegende Beitrag fokussiert – im Sinne eines Ausschnitts aus dieser Arbeit – auf die Herausforderungen im Bereich der Missbrauchsaufsicht.

Das Wettbewerbsrecht sieht sich durch die Digitalisierung, namentlich die zunehmende Relevanz von (i) digitalen Plattformen auf teils konzentrierten Märkten und (ii) Daten als kritische Inputressource, vor neue Herausforderungen gestellt. Das Schweizer Kartellgesetz zeichnet sich durch offene Normen aus, welche die mit der digitalen Plattformökonomie einhergehenden Veränderungen grossteils aufzufangen vermögen. Dies gilt insbesondere für Phänomene, die hinsichtlich ihrer Konzeption aus anderen Netzwerkindustrien bekannt sind: So können etwa die Übertragung von Marktmacht auf angrenzende Märkte oder die mögliche Qualifikation von Daten als “essential facility” anhand des bekannten Instrumentariums des Kartellrechts eingeordnet werden. Dahingegen ist bezüglich der Feststellung eines Preismissbrauchs sowie bezüglich der Ermöglichung von Multi-Homing eine besondere Behandlung angezeigt: In Bezug auf Letzteres dürfte sich der Gesetzgeber allerdings vorerst in Zurückhaltung üben, da

zunächst die Folgen des in der Schweiz neulich eingeführten Konzepts der relativen Marktmacht beobachtet werden sollten.

2. AUSGANGSLAGE UND IDENTIFIKATION VON ZWEISEITIGEN MÄRKTEN

2.1 AUSGANGSLAGE

Die Internetriesen wie Google oder Facebook sind ins Kreuzfeuer der öffentlichen Kritik geraten: Ihnen wird vorgeworfen, durch Missbrauch ihrer Monopolstellung Milliardengewinne zu erzielen sowie persönliche Nutzerdaten wie Kraken zu sammeln.¹³³ Im Einklang mit dieser Kritik haben sich die Wettbewerbshüter sowie die Gesetzgeber auf die GAFAM-Unternehmen fokussiert.¹³⁴ Entgegen dieser ursprünglichen, recht einseitigen Einschätzung zeigt sich die Diskussion jüngst differenzierter: Basierend auf einer Studie von BRYNJOLFSSON/COLLIS/EGGERS berechnete die NZZ eine Konsumentenrente von europäischen Facebook- bzw. Google-Nutzern je im dreistelligen Milliardenbereich und titelte: *“Der verborgene Billionenwert von Google und Facebook – warum die Dienste den Konsumenten einen hohen Nutzen bringen”*.¹³⁵ Andererseits scheinen die Markteintrittsbarrieren für Konkurrenten der Tech-Giganten nicht derart hoch zu sein, wie einst angenommen. So berichtete THE ECONOMIST kürzlich: *“The rules of the tech game are changing”*.¹³⁶ Demnach sei die Technologie-Industrie in eine dynamische Phase mit verstärktem Wettbewerb eingetreten, der Monopol- hin zu Oligopolstrukturen verändere.¹³⁷

Im Allgemeinen zeichnen sich digitale Märkte durch eine hohe Dynamik aus, wodurch aktuell dominante Anbieter ihre Stellung rasch zugunsten von innovativen Marktteil-

¹³³ BENZ, NZZ vom 11.03.21.

¹³⁴ HÄBERLI/HENKEL/SCHMUTZ, NZZ vom 20.10.20; vgl. betreffend die gesetzgeberischen Aktivitäten insbesondere auch den “Digital Markets Act” in der EU, der aufgrund der Regelungen für sog. Gatekeeper weitreichende Konsequenzen haben dürfte (ausführlich dazu ZIMMER/GÖHSL).

¹³⁵ BENZ, NZZ vom 11.03.21; BRYNJOLFSSON/COLLIS/EGGERS, S. 7250 ff; vgl. auch FURMAN et al., N 1.1.

¹³⁶ THE ECONOMIST, 27.02.21, The rules of the tech game are changing.

¹³⁷ THE ECONOMIST, 27.02.21, The new rules of competition in the technology industry; THE ECONOMIST, 27.02.21, The rules of the tech game are changing.

nehmern einbüßen können.¹³⁸ Diese dynamische Entwicklung der Technologie-Industrie vermag den auf den Wettbewerbsbehörden lastenden Regulierungsdruck von vornherein beträchtlich zu verringern. Denn die zentrale Aufgabe der Wettbewerbsbehörden besteht im Schutz des “wirksamen Wettbewerbs”.¹³⁹ Die Konkretisierung dieses Begriffs obliegt in erster Linie dem Rechtsanwender.¹⁴⁰ Dabei hat sich herausgebildet, dass der Wettbewerb dann “wirksam” ist, wenn sich die Marktteilnehmer bezüglich wesentlicher Wettbewerbsparameter (z.B. Preis, Qualität) voneinander unabhängig verhalten können.¹⁴¹ Der Staat hat die Aufgabe, den Wettbewerb vor privaten Beschränkungen zu schützen.¹⁴² Zentral ist dabei das Konzept der *Offenheit der Märkte*, sprich die Abwesenheit von Markteintrittsbarrieren.¹⁴³ In Abwägung des oben beschriebenen immensen volkswirtschaftlichen Potentials der innovativen digitalen Plattformen einerseits sowie der Maxime des wirksamen Wettbewerbs andererseits, ist Vorsicht vor vorschnellen Regulierungen geboten.¹⁴⁴ Ein angemessener unternehmerischer Spielraum für Innovation und die Nutzungsmöglichkeiten der Digitalisierung ist zentral.¹⁴⁵

2.2 IDENTIFIKATION VON ZWEISEITIGEN MÄRKTEN

Für eine wettbewerbsrechtliche Analyse ist unabdingbar, zunächst festzustellen, ob ein zweiseitiger Markt vorliegt, um darauffolgend die kartellrechtlichen Instrumente entsprechend anzuwenden. Gemäss der ökonomischen Literatur kann unter folgenden Bedingungen eine relevante Zweiseitigkeit eines Markts auftreten: (1) Es existiert eine Plattform, die zwei Arten von Gütern oder Dienstleistungen anbietet; (2) es existieren zwei unterschiedliche Nachfragegruppen, die unterschiedliche Güter oder Dienstleistungen erwerben; (3) es existieren indirekte Netzwerkeffekte bei mindestens einer

¹³⁸ BLATTER, S. 378 f.; BUNDES RAT, Digitale Wirtschaft, S. 163; WEKO in RPW 2014/4, 764 Rz. 55; vgl. auch MONOPOLKOMMISSION, Sondergutachten, N 63.

¹³⁹ Ausführlich zum Begriff des “wirksamen Wettbewerbs” HETTICH, Wirksamer Wettbewerb; vgl. auch DAVID/JACOBS, N 563; MARBACH/DUCREY/WILD, N 1376.

¹⁴⁰ HETTICH, Wirksamer Wettbewerb, N 775.

¹⁴¹ BALDI/SCHRANER, S. 1530 f.; MARBACH/DUCREY/WILD, N 1376 f., 1459.

¹⁴² RHINOW et al., § 20, N 2; vgl. HETTICH, Wirksamer Wettbewerb, N 775.

¹⁴³ MARBACH/DUCREY/WILD, N 1378.

¹⁴⁴ BUNDES RAT, Digitale Wirtschaft, S. 5.

¹⁴⁵ BUNDES RAT, Digitale Wirtschaft, S. 5.

Gruppe, die die Nachfragen der beiden Gruppen miteinander verbinden; (4) der Markt ist so strukturiert, dass keine direkten Verhandlungen zwischen beiden Nachfragergruppen stattfinden können (kein sog. “pass-through”).¹⁴⁶

Die in (3) erwähnten indirekten Netzwerkeffekte haben insbesondere zwei für das Kartellrecht bedeutende Implikationen.¹⁴⁷ Bei deren Vorliegen steigt der Nutzen der einen Gruppe von Marktteilnehmern mit zunehmender Grösse der anderen Gruppe von Marktteilnehmern auf der Plattform.¹⁴⁸ M.a.W. übt eine Marktseite eine *Externalität* auf die andere Marktseite aus.¹⁴⁹ Diese Externalität berücksichtigen die Marktteilnehmer allerdings nicht, was zu Ineffizienzen führt.¹⁵⁰ Die Plattformen können hier Abhilfe leisten, indem sie qua Preisgestaltung, welche die Entscheidung beider Marktseiten beeinflusst, die externen Effekte internalisieren, Ineffizienzen beseitigen und Handelsgewinne generieren.¹⁵¹

Die zweite zentrale Implikation indirekter Netzwerkeffekte bezieht sich auf die Preisgestaltung.¹⁵² Ziel der Plattformen ist es, beide Gruppen zu einer Teilnahme an der Plattform zu bewegen.¹⁵³ Dies führt dazu, dass im Vergleich zu klassischen Märkten nicht mehr eine unmittelbar anwendbare Beziehung zwischen Preis und Grenzkosten besteht.¹⁵⁴ Bei klassischen Märkten besteht bei vollkommener Konkurrenz Gleichheit

¹⁴⁶ FILISTRUCCHI/GERADIN/VAN DAMME, S. 33 ff.; vgl. auch BLATTER, S. 379 sowie BUNDES RAT, Digitale Wirtschaft, S. 160 Fn 381.

¹⁴⁷ Freilich weisen digitale Plattformökonomien neben indirekten Netzwerkeffekten weitere ökonomische Eigenheiten auf: Es sei statt vieler auf BELLEFLAMME/PEITZ, S. 643 ff. sowie EVANS/SCHMALENSEE verwiesen.

¹⁴⁸ Ausführlich zu Netzwerkeffekten BELLEFLAMME/PEITZ, S. 577 ff.; vgl. PRÜMMER, DIKE-KG, Art. 10, N 82; vgl. ferner BUNDES RAT, Digitale Wirtschaft, S. 160 Fn 382, wonach in Abgrenzung hierzu bei *direkten* Netzwerkeffekten der Nutzen eines Kunden mit Grösse der Marktteilnehmer auf *derselben* Marktseite steigt.

¹⁴⁹ EVANS, Multi-Sided Platform Markets, S. 332; BUNDES RAT, Digitale Wirtschaft, S. 160.

¹⁵⁰ BUNDES RAT, Digitale Wirtschaft, S. 160.

¹⁵¹ EVANS, Multi-Sided Platform Markets, S. 332 f.; BUNDES RAT, Digitale Wirtschaft, S. 160; vgl. ferner STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 4 Abs. 2, N 225 Fn 428.

¹⁵² Vgl. ausführlich EVANS, Multi-Sided Platform Markets, S. 339 ff.

¹⁵³ HUPPERT, S. 7; BLATTER, S. 379.

¹⁵⁴ EVANS, Economics of Free, S. 75 f.; BUNDES RAT, Digitale Wirtschaft, S. 160.

zwischen beiden Grössen; eine Abweichung davon ist ein Zeichen von Wettbewerbsverzerrung.¹⁵⁵ Dies ist bei zweiseitigen Märkten nicht mehr notwendigerweise der Fall.¹⁵⁶ Die optimale Preisstruktur hängt von der Preiselastizität beider Nachfragergruppen ab.¹⁵⁷ Um möglichst viele Marktteilnehmer anzuziehen, werden Plattformen den Preis für eine Marktseite umso tiefer ansetzen, je bedeutender diese für die andere Marktseite ist.¹⁵⁸

3. MARKTBEHERRSCHENDE STELLUNG

3.1 GRUNDLAGEN DER MARKTBEHERRSCHUNG

Infolge der genannten (indirekten) Netzwerkeffekte dominieren in zweiseitigen Märkten häufig wenige Anbieter; die Marktkonzentration ist oftmals hoch.¹⁵⁹ Unternehmen, die sich dabei als “marktbeherrschendes Unternehmen”¹⁶⁰ i.S.v. Art. 4 Abs. 2 KG durchsetzen, unterliegen der Aufsicht über missbräuchliche Verhaltensweisen (Art. 7 KG).¹⁶¹ Die Beurteilung, ob eine marktbeherrschende Stellung vorliegt, erfolgt in Anlehnung an die Praxis der EU-Kommission mittels eines zweistufigen Marktbeherrschungstests.¹⁶² In einem ersten Schritt ist der relevante Markt abzugrenzen.¹⁶³ In einem zweiten Schritt ist

¹⁵⁵ BUNDESRAT, Digitale Wirtschaft, S. 160.

¹⁵⁶ BLATTER, S. 379; vgl. auch EVANS, Multi-Sided Platform Markets, S. 338.

¹⁵⁷ EVANS, Multi-Sided Platform Markets, S. 339 f.

¹⁵⁸ BELLEFLAMME/PEITZ, S. 665; BLATTER, S. 379.

¹⁵⁹ BLATTER, S. 380 f.; BUNDESRAT, Digitale Wirtschaft, S. 162; vgl. EVANS/SCHMALENSEE; vgl. allerdings auch HAUCAP, S. 22, der richtigerweise darauf hinweist, dass keineswegs jeder Markt für digitale Plattformen hoch konzentriert ist und als Gegenbeispiele etwa die vielen Online-Dating-Websites aufführt.

¹⁶⁰ “Marktbeherrschung” i.S.v. Art. 4 Abs. 2 KG bzw. Art. 7 Abs. 1 KG ist als eine *qualifizierte* Form der “Marktmacht” i.S.v. Art. 2 KG zu verstehen (vgl. Botsch. KG 1994, S. 547 f.; BSK KG-LEHNE, Art. 2, N 34 ff.).

¹⁶¹ STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 7, N 1; BLATTER, S. 381; beachte, dass der Aufbau einer marktbeherrschenden Stellung keineswegs verboten ist, sondern vielmehr einer der Hauptanreize für die wettbewerbliche Betätigung von Unternehmen darstellt (vgl. statt vieler OFK Wettbewerbsrecht I-BORER, Art. 4, N 15).

¹⁶² So BGE 139 I 72 E. 9.3.3.1 mit Verweis auf die identische Regelung auf EU-Ebene; vgl. STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 4 Abs. 2, N 6.

¹⁶³ BSK KG-AMSTUTZ/CARRON, Art. 7, N 18; MARBACH/DUCREY/WILD, N 1621; ZÄCH, N 529; DAVID/JACOBS, N 688; STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 4 Abs. 2, N 7.

die wirtschaftliche Stellung des zu beurteilenden Unternehmens zu analysieren, wobei die Möglichkeit des *unabhängigen Verhaltens* dieses Unternehmens im relevanten Markt entscheidend ist.¹⁶⁴ Obwohl keine allgemeingültigen Voraussetzungen bestehen,¹⁶⁵ spielt dabei nach wie vor das Strukturkriterium des Marktanteils eine wichtige Rolle.¹⁶⁶ Zunächst nicht übernommen hatte die Schweiz das in Deutschland bekannte Konzept der “relativen Marktmacht”,¹⁶⁷ was sich nun allerdings mit der jüngst erfolgten Annahme des indirekten Gegenvorschlags zur sog. “Fair-Preis-Initiative” geändert hat.¹⁶⁸ Die entsprechenden Bestimmungen sind seit 1. Januar 2022 in Kraft. Während es bei der Marktbeherrschung um das *horizontale* Verhältnis eines Unternehmens zum Markt (sprich: zu Wettbewerbern) geht, erfasst die relative Marktmacht das *vertikale* Verhältnis zu Marktteilnehmern anderer Marktstufen (sprich: strukturelle Abhängigkeit auf Anbieter- oder Nachfragerseite).¹⁶⁹

3.2 ÖKONOMISCHE ANREIZE ZUR MARKTABSCHOTTUNG

Auf digitalen Plattformmärkten bestehen speziell starke Anreize zur Marktabschottung, da sie auf sog. “winner takes all“-Märkten operieren.¹⁷⁰ Es gibt starke Tendenzen zu Kippeffekten und daraufhin Monopolisierung mit möglicherweise negativen Konsequenzen für die Wohlfahrt.¹⁷¹ Allerdings kann sich eine marktbeherrschende Stellung eines Unternehmens in einem zweiseitigen Markt nicht nur natürlicherweise ergeben, sondern auch die volkswirtschaftlich effiziente Lösung darstellen.¹⁷² JULLIEN und CAILLAUD/JULLIEN haben aufgezeigt, dass eine Monopolplattform effizient sein kann, da sie Netzwerkeffekte maximiert, wenn es allen Teilnehmern gelingt, sich über eine einzige

¹⁶⁴ Art. 4 Abs. 2 KG; DAVID/JACOBS, N 688; STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 4 Abs. 2, N 8, 167.

¹⁶⁵ Urteil des BVGer B-7633/2009 vom 14. September 2015, E. 313; STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 4 Abs. 2, N 171.

¹⁶⁶ MARBACH/DUCREY/WILD, N 1626; vgl. auch STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 4 Abs. 2, N 222 ff.

¹⁶⁷ Ausführlich dazu MARBACH/DUCREY/WILD, N 1625; das Konzept der relativen Marktmacht ist nicht Bestandteil des Kartellrechts auf europäischer Ebene (vgl. Botsch. Fair-Preis-Initiative 2019, S. 4938 m.w.H.).

¹⁶⁸ Vgl. DIETRICH et al., Homburger-Bulletin.

¹⁶⁹ SAVARY, S. 123 f.

¹⁷⁰ HAUCAP, S. 23; FURMAN et al., N 1.81.

¹⁷¹ ARGENTON/PRÜFER, S. 73; BUDZINSKI/GAENSLE/STÖHR, S. 158 f.; vgl. auch HUPPERT, S. 9.

¹⁷² CAILLAUD/JULLIEN, S. 323; BLATTER, S. 381, BUNDESRAT, Digitale Wirtschaft, S. 163.

Plattform zu koordinieren.¹⁷³ Dies zieht einen Zielkonflikt zwischen der Realisierung von Netzwerkeffekten einerseits sowie der Gewährleistung von Wettbewerb zwischen Plattformen andererseits nach sich.¹⁷⁴ Dieser Zielkonflikt kann allerdings aus zweierlei Gründen oftmals relativiert werden. Erstens, weil sich die Online-Plattformmärkte durch einen ständigen technologischen Wandel auszeichnen, was regelmässig eine sehr dynamische Entwicklung der Marktanteile zur Folge hat.¹⁷⁵ Somit ist u.U. trotz hohem Marktanteil das Vorliegen einer marktbeherrschenden Stellung zu verneinen. Gleichzeitig können allerdings Unternehmen gerade bei Plattformmärkten auch bei vergleichsweise tiefen Marktanteilen eine marktbeherrschende Stellung innehaben.¹⁷⁶ Zweitens können Konzentrationstendenzen infolge von tiefen Wechselkosten für Nutzer respektive durch die Option von Multi-Homing (die Nutzer können parallel auf mehreren Plattformen aktiv sein) relativiert werden.¹⁷⁷

4. MISSBRAUCHSGEFAHREN

4.1 PREISSMISSBRAUCH

Plattformen können versuchen, Markteintrittsbarrieren zu errichten, indem sie in Ausnutzung ihrer Marktmacht Preissmissbrauch betreiben. Die diesbezügliche wettbewerbsrechtliche Analyse ist aufgrund des bei zweiseitigen Märkten fehlenden Zusammenhangs zwischen Preis und Grenzkosten erschwert.¹⁷⁸ Ob bei Preisen unter Grenzkosten ein “predatory pricing“¹⁷⁹ vorliegt, ist unklar, könnte dies doch lediglich die Verfolgung einer legitimen Geschäftsstrategie mittels Ausnutzung der Externalitäten zwischen den beiden Marktseiten darstellen.¹⁸⁰ Wenn sich also eine Plattform durch Gebühren einer Nachfragerseite finanziert, während die andere Nachfragerseite keine Kosten für die Nutzung

¹⁷³ CAILLAUD/JULLIEN; JULLIEN; HAUCAP, S. 23 f.

¹⁷⁴ HAUCAP, S. 23.

¹⁷⁵ WEKO in RPW 2014/4, 764 Rz. 55.

¹⁷⁶ WEKO in RPW 2015/3, 485 Rz 117; WEKO in RPW 2014/4, 764 Rz. 56; WEKO in RPW 2015/3, 521 Rz. 119; STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 4 Abs. 2, N 225; vgl. ausführlich SAVARY, S. 140.

¹⁷⁷ SCHWEITZER et al., S. 59 ff.; BUNDESRAT, Digitale Wirtschaft, S. 165.

¹⁷⁸ Siehe oben Kapitel 2.2.

¹⁷⁹ Vgl. Art. 7 Abs. 2 lit. c KG.

¹⁸⁰ BELLEFLAMME/PEITZ, S. 675; EVANS, Economics of Free; BUNDESRAT, Digitale Wirtschaft, S. 164 f.

trägt, ist *nicht automatisch* von einem unangemessenen Preis gegenüber der subventionierenden Gruppe (Art. 7 Abs. 2 lit. c KG) bzw. einer unzulässigen Preisunterbietung (Art. 7 Abs. 2 lit. d KG) bei der subventionierten Gruppe auszugehen.¹⁸¹ Nichtsdestotrotz darf ein Preismissbrauch bei marktbeherrschenden Plattformen nicht per se ausgeschlossen werden.¹⁸² Auch erweist sich die Bestimmung des Referenzpunkts des angemessenen Preises als zusätzlich herausfordernd, da sowohl die Preisstruktur als auch das Preisniveau einer Plattform unter Berücksichtigung beider Marktseiten beachtet werden müssen.¹⁸³ Dabei muss der Fokus einer Wettbewerbsbehörde verstärkt auf dem Preisniveau liegen.¹⁸⁴

Schlussfolgernd sind neue Instrumente für die Handhabung möglicher Preismissbräuche nicht erforderlich. Allerdings müssen im Rahmen der bestehenden Instrumente die ökonomischen Gegebenheiten der zweiseitigen Märkte im Einzelfall in die Analyse miteinbezogen werden.¹⁸⁵

4.2 ÜBERTRAGUNG DER MARKTMACHT AUF ANGRENZENDE MÄRKTE

Für Plattformen können Anreize bestehen, ihre auf einem Markt bestehende Marktmacht auf angrenzende Märkte zu übertragen.¹⁸⁶ Speziell missbrauchsanfällig sind vertikal integrierte Plattformen, welche nicht nur als Organisator eines Marktplatzes auftreten, sondern zugleich selbst als Anbieter auf diesem Marktplatz tätig sind (z.B. Amazon).¹⁸⁷ Zu denken ist etwa an die bevorzugte Anzeige eigener Angebote im Ranking. Aus kartellrechtlicher Sicht kommt ein Verbot der Begünstigung eigener Produkte in Frage. So nahm etwa der Deutsche Bundestag am 14. Januar 2021 eine Gesetzesänderung an, wonach das Bundeskartellamt einer „ÜMÜB“-Plattform¹⁸⁸ untersagen kann, *“die eigenen Angebote [...] bevorzugt zu behandeln, insbesondere (a) die eigenen Angebote bei der Darstellung*

¹⁸¹ BLATTER, S. 381.

¹⁸² BLATTER, S. 381; dasselbe gilt künftig freilich auch für „relativ marktmächtige“ Unternehmen.

¹⁸³ BUNDESRAT, Digitale Wirtschaft, S. 165.

¹⁸⁴ BLATTER, S. 381.

¹⁸⁵ Vgl. BELLEFLAMME/PEITZ, S. 682.

¹⁸⁶ HAUCAP, S. 22.

¹⁸⁷ HAUCAP, S. 22.

¹⁸⁸ ÜMÜB-Plattformen umfassen Plattformen mit *überlegener marktübergreifender Bedeutung*.

zu bevorzugen; (b) ausschließlich eigene Angebote auf Geräten vorzuinstallieren [...]”¹⁸⁹ Aus Sicht des Schweizer Kartellrechts bedarf es aufgrund des hiesigen Gesetzgebungsstils, welcher sich durch offene, interpretationsfähige Normen auszeichnet, keine entsprechende Regelung. Etwa die Bevorzugung eigener Angebote hat die WEKO auch ohne derartige Gesetzesbestimmung im Fall *Apple/Twint* untersucht und kam zum Ergebnis, dass Anhaltspunkte einer Verletzung von Art. 7 Abs. 2 lit. e i.V.m. Art. 7 Abs. 1 KG durch Apple vorliegen.¹⁹⁰ In Frage stand dabei, “ob Apple seine allfällige marktbeherrschende Stellung [...] dazu benutzt, um seine eigene Mobile-Payment-Lösung Apple Pay gegenüber den Konkurrenten [...] zu bevorzugen”.¹⁹¹ Ähnlich gelagert war auch ein von der EU-Kommission behandelter Fall, wobei Google ein Verstoß gegen Art. 102 AEUV – Art. 102 AEUV deckt sich notabene weitgehend mit dem schweizerischen Kartellrecht¹⁹² – nachgewiesen wurde.¹⁹³ Dabei stufte die EU-Kommission die Praxis von Google, “auf seinen allgemeinen Suchergebnisseiten den eigenen Preisvergleichsdienst im Vergleich zu konkurrierenden Preisvergleichsdiensten bevorzugt zu platzieren” als missbräuchliche Verhaltensweise ein.¹⁹⁴ Das bestehende Instrumentarium im Schweizer Kartellrecht reicht demnach aus, um die Bevorzugung eigener Angebote durch Plattformen zu untersagen.¹⁹⁵

Schliesslich sei darauf hingewiesen, dass das Phänomen der Übertragung der Marktmacht eines “Netzwerkbetreibers” auf angrenzende Märkte keineswegs neuartig ist. Das Ziel der Regulierung von Netzindustrien allgemein ist insbesondere eine Ermöglichung von wettbewerblichen Prozessen in den Märkten, die dem Netz vor- und nachgelagert sind.¹⁹⁶ So sollen z.B. die Anreize der Bevorzugung von konzernerneigenen Anbietern gemildert werden.¹⁹⁷

¹⁸⁹ BMWi, Pressemitteilung vom 18.01.2021.

¹⁹⁰ WEKO in RPW 2019/3a, 599 Rz. 205.

¹⁹¹ WEKO in RPW 2019/3a, 596 Rz. 179.

¹⁹² MARBACH/DUCREY/WILD, N 1702.

¹⁹³ EU-KOMMISSION, *Google Search (Shopping)* 2017.

¹⁹⁴ AMTSBLATT EU, Fall AT.39740 *Google Search (Shopping)* 2017, N 1.

¹⁹⁵ Vgl. auch SAVARY, S. 157.

¹⁹⁶ HETTICH, *Infrastrukturverfassung*, N 34; auffallend ist dabei, dass diesfalls die Trennung der Netze von den angrenzenden Märkten durch entsprechende Spezialgesetze und nicht mittels KG gewährleistet wurde.

¹⁹⁷ HETTICH, *Infrastrukturverfassung*, N 34.

4.3 VERHINDERUNG VON MULTI-HOMING

Multi-Homing bedeutet, dass Nutzer parallel auf verschiedenen Plattformen, welche dieselbe Dienstleistung anbieten, tätig sein können. Diese Möglichkeit ist umso stärker ausgeprägt, je geringer die Wechselkosten sind, die den Nutzern bei einem Plattformwechsel entstehen. Plattformen verfolgen verschiedene Strategien, um Multi-Homing zu verhindern.¹⁹⁸ Zu denken ist etwa an die simple Möglichkeit des Abschlusses von Exklusivverträgen mit hinreichend vielen Teilnehmern mindestens einer Marktseite.¹⁹⁹ Sofern allerdings marktbeherrschende Unternehmen involviert sind, kann dies bereits heute kartellrechtlich untersagt werden.²⁰⁰ Darüber hinaus können Nutzer durch Treueprogramme oder Flatrates effektiv vom Multi-Homing abgehalten werden.²⁰¹ Sodann gibt es Plattformen (z.B. Airbnb), bei welchen die Anreize zum Multi-Homing schon insofern verringert sind, als die Reputation und damit einhergehend die Erlöse der Nutzer von den bereits durchgeführten Transaktionen abhängen.²⁰² Die Kosten eines Plattformwechsels sind diesfalls speziell hoch, ist doch die Reputation plattformspezifisch und kaum übertragbar.²⁰³ Um Multi-Homing zu gewährleisten und ein Verhindern des Kippens von Märkten (bevor eine Plattform erst marktbeherrschend wird) zu gewährleisten, haben SCHWEITZER et al. für das deutsche Wettbewerbsrecht einen Ansatz vorgeschlagen, der eine Beweislastumkehr beinhaltet.²⁰⁴ Plattformen mit relativer oder überlegener Marktmacht – auch wenn sie (noch) nicht marktbeherrschend sind – sollen, wenn sie das Multi-Homing einschränken wollen, die Beweislast tragen, dass diese Einschränkung effizient sei.²⁰⁵ So wurde am 14. Januar 2021 folgender, neuer § 20 Abs. 3a GWB vom Deutschen Bundestag angenommen: *“Eine unbillige Behinderung [...] liegt auch vor, wenn ein Unternehmen mit überlegener Marktmacht auf einem*

¹⁹⁸ HAUCAP, S. 23.

¹⁹⁹ HAUCAP, S. 23.

²⁰⁰ Vgl. ZÄCH, N 688; STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 7, N 459; vgl. zum deutschen Recht HAUCAP, S. 23.

²⁰¹ CRÉMER/DE MONTJOYE/SCHWEITZER, S. 57; SCHWEITZER et al., S. 60 f.

²⁰² HAUCAP, S. 23.

²⁰³ HAUCAP, S. 23.

²⁰⁴ SCHWEITZER et al., S. 62 ff., 92; vgl. auch CRÉMER/DE MONTJOYE/SCHWEITZER, S. 6, 57; HUPPERT, S. 19.

²⁰⁵ HAUCAP, S. 25; SCHWEITZER et al., S. 62 ff., 92; HUPPERT, S. 52.

*Markt i.S. des § 18 Absatz 3a die eigenständige Erzielung von Netzwerkeffekten durch Wettbewerber behindert [...]”.*²⁰⁶

Von speziellem Interesse für das Schweizer Kartellrecht ist, dass der deutsche Gesetzgeber die Beweislast umkehrt, ohne dass die betroffene Plattform marktbeherrschend sein muss. Vielmehr reicht eine relative Marktmacht aus. Bezüglich dieses dem deutschen Recht entstammenden Begriffs der relativen Marktmacht gab es in der Schweizer Lehre infolge einer Gesetzesrevision von 2003 von Art. 4 Abs. 2 KG, wobei die Klammerbemerkung betreffend die anderen Marktteilnehmer ergänzt wurde (vgl. nachfolgend), eine Diskussion.²⁰⁷ Art. 4 Abs. 2 KG lautet seither: *“Als marktbeherrschende Unternehmen gelten einzelne oder mehrere Unternehmen, die auf einem Markt als Anbieter oder Nachfrager in der Lage sind, sich von andern Marktteilnehmern (Mitbewerbern, Anbietern oder Nachfragern) in wesentlichem Umfang unabhängig zu verhalten”*. Ziel des Gesetzgebers war, dass auch konkrete Abhängigkeitsverhältnisse zu prüfen seien.²⁰⁸ Namentlich ZÄCH interpretierte diesen Klammerzusatz als Übernahme des Gehalts von § 20 Abs. 2 GWB (relative Marktmacht).²⁰⁹ Dieser Ansicht folgte die WEKO allerdings vorerst nicht.²¹⁰ Nun hatte aber jüngst der Schweizer Gesetzgeber im Rahmen des indirekten Gegenvorschlags des Bundesrats zur sog. *“Fair-Preis-Initiative”*²¹¹ entschieden, künftig exakt das Konzept der relativen Marktmacht ins KG einzuführen.²¹² Infolgedessen wird nun das kartellrechtliche Missbrauchsverbot auf relativ marktmächtige Unternehmen ausgedehnt.²¹³ Als relativ marktmächtig gelten Unternehmen, von denen andere Unternehmen *wirtschaftlich abhängig* sind, was bei fehlenden zumutbaren

²⁰⁶ Die Beweislastumkehr ist mithin neuerdings durch § 20 Abs. 3a GWB i.V.m. § 20 Abs. 4 GWB statuiert (vgl. zur Beweislastverteilung von § 20 Abs. 4 GWB Münchener Kommentar-WESTERMANN, § 20 GWB, N 83).

²⁰⁷ Vgl. MARBACH/DUCREY/WILD, N 1623 ff.

²⁰⁸ Botsch. KG 2001, S. 2045; vgl. auch MARBACH/DUCREY/WILD, N 1624.

²⁰⁹ ZÄCH, N 574 ff.; vgl. MARBACH/DUCREY/WILD, N 1625.

²¹⁰ WEKO in RPW 2005/1, 149 ff.; MARBACH/DUCREY/WILD, N 1625.

²¹¹ Vgl. auch <<https://www.fair-preis-initiative.ch/deutsch/aktuell>> (besucht am 02.04.2021), wonach die Initiative infolge der Annahme des Gegenvorschlags zurückgezogen werden soll.

²¹² SCHÖCHLI, NZZ vom 16.03.21; DIETRICH et al., Homburger-Bulletin.

²¹³ DIETRICH et al., Homburger-Bulletin.

Ausweichmöglichkeiten der Fall ist.²¹⁴ Folge der neuen Gesetzesbestimmung wird sein, dass abhängige Unternehmen bezüglich Preise, Rabatte etc. grundsätzlich gleich – und nicht schlechter als nicht abhängige Unternehmen – behandelt werden müssen.²¹⁵ Dies zieht eine gewisse Rechtsunsicherheit nach sich, müssen doch Unternehmen nun im Einzelfall prüfen, ob sie relativ marktmächtig sind und ob folglich eine Anpassung der Geschäftsbeziehungen mit abhängigen Unternehmen erforderlich ist.²¹⁶ Nach Aussage von WEKO-Präsident HEINEMANN sind diesbezüglich rasche Leitentscheide geplant.²¹⁷ Jedenfalls wird die Einführung des Konzepts der relativen Marktmacht in Bezug auf digitale Plattformen die Möglichkeiten der WEKO erweitern, missbräuchliches Verhalten zu untersagen, bevor der Wettbewerb gekippt ist und irreversible oder schwer rückgängig zu machende Schäden für den Wettbewerb eingetreten sind – was letztlich auch Ziel des deutschen Gesetzgebers war.²¹⁸

Zu prüfen ist somit in einem zweiten Schritt, ob sich eine Beweislastumkehr bezüglich Einschränkungen des Multi-Homings auch für die Schweiz anbietet. Grundsätzlich könnte dies eine zielführende Massnahme sein. Denn der Schutz des Multi-Homing ist im Rahmen der Regulierung von Plattformen eine zentrale Aufgabe, da es den Zielkonflikt zwischen Realisierung von Netzwerkeffekten und Aufrechterhaltung von Wettbewerb zu lösen vermag.²¹⁹ Nichtsdestotrotz ist u.E. i.S. einer zurückhaltenden Gesetzgebung dafürzuhalten, vorerst die Auswirkungen des in der Schweiz neuen Konzepts der relativen Marktmacht abzuwarten.

²¹⁴ Botsch. Fair-Preis-Initiative 2019, S. 4904; DIETRICH et al., Homburger-Bulletin.

²¹⁵ DIETRICH et al., Homburger-Bulletin.

²¹⁶ DIETRICH et al., Homburger-Bulletin; ähnlich äusserte sich auch WEKO-Präsident HEINEMANN in der SRF-Sendung Kassensturz vom 03.03.2020, <<https://www.srf.ch/news/schweiz/fair-preis-initiative-schweizer-konsumenten-zahlen-noch-immer-zu-viel>> (besucht am 02.04.2021).

²¹⁷ SCHÖCHLI, NZZ vom 16.03.21.

²¹⁸ Vgl. SCHWEITZER et al., S. 40; HAUCAP, S. 25; die Wichtigkeit der Verhinderung von Kippeffekten wird etwa auch von FURMAN et al., N 3.111 hervorgehoben.

²¹⁹ CRÉMER/DE MONTJOYE/SCHWEITZER, S. 6; vgl. SCHWEITZER et al., S. 60.

4.4 DATEN ALS “ESSENTIAL FACILITY”

Im Kontext von Big Data liegt eine weitere Herausforderung für das Kartellrecht darin, dass die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen zunehmend vom Zugang zu relevanten Daten abhängt.²²⁰ Es entwickelt sich die Befürchtung, wonach sich Unternehmen infolge Akquisition und Verarbeitung von Nutzerdaten eine marktbeherrschende Stellung erarbeiten und darauffolgend den Wettbewerb beeinträchtigen können. Problematisch können Kippeffekte sein, wenn ein Wettbewerbsvorteil eines Unternehmens entsteht, der von keinem Konkurrenten mehr wettgemacht werden kann.²²¹ Ein derartiger Aggregationsvorteil könnte eine signifikante Markteintrittshürde für potentielle Wettbewerber bedeuten.²²² Die Frage wird deshalb diskutiert, ob bzw. unter welchen Bedingungen Unternehmen Dritten Zugang zu ihren Daten i.S. einer “essential facility” (wesentliche Einrichtung) gewähren müssen.²²³

Hier gilt Ähnliches wie für das bei der Verhinderung der Übertragung von Marktmacht auf angrenzende Märkte Gesagte:²²⁴ Die Grundidee, wonach marktbeherrschende Unternehmen ggfs. Dritten Zugang zu ihrem Eigentum gewähren müssen, ist konzeptionell keineswegs neuartig.²²⁵ Es sei z.B. auf Art. 11 FMG, wonach marktbeherrschende Fernmeldedienstanbieter ihren Konkurrenten Zugang zur eigenen Infrastruktur zu kostenorientierten Preisen gewähren müssen, hingewiesen.²²⁶ Die Hürden für den Zugang Dritter sind dabei traditionell recht hoch.²²⁷ Die ökonomischen Gründe dafür liegen erstens in den hohen Investitionskosten, wobei Investitionsanreize durch die Gewährung des Zugangs an Dritte vermindert werden.²²⁸ Zweitens ist die Nutzung derartiger Einrichtungen oftmals rivalisierend: Wenn z.B. ein Telekommunikationsan-

²²⁰ CRÉMER/DE MONTJOYE/SCHWEITZER, S. 7.

²²¹ ARGENTON/PRÜFER, S. 76 in fine; HAUCAP, S. 27; DENOTH/KAUFMANN, S. 507 f.

²²² DENOTH/KAUFMANN, S. 507; EDSB, N 66.

²²³ Vgl. GRAEF; ARGENTON/PRÜFER; HAUCAP, S. 27 f.

²²⁴ Siehe oben Siehe oben Kapitel 4.2.

²²⁵ Vgl. HETTICH, Infrastrukturverfassung, N 34; HAUCAP, S. 27.

²²⁶ HETTICH, Infrastrukturverfassung, N 35 f.

²²⁷ Vgl. SAVARY, S. 231 f.; betreffend das deutsche Recht HAUCAP, S. 27 f.

²²⁸ HAUCAP, S. 28.

bieter eine Kundenleitung übernimmt, kann die Leitung von keinem anderen Betreiber mehr genutzt werden.²²⁹ Im Gegensatz dazu werden die negativen Investitionsanreize bei Daten regelmässig geringer ausfallen. Erstens sind Daten nicht-rivalisierende Güter und zweitens können sie z.T. ohne hohe Investitionskosten erhoben werden.²³⁰ Darüber hinaus gehört es zu den Charakteristika der digitalen Wirtschaftswelt, dass Unternehmen ökonomisch *abhängig* von Dienstleistern (z.B. Plattformanbietern) agieren müssen.²³¹ Dies würde es ökonomisch nahelegen, die Schwelle betreffend die Zugangsgewährung für Dritte bei Daten tiefer anzusetzen.²³²

Deutschland hat den Zugang zu Daten i.S. einer “essential facility” in § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB geregelt. Somit werden Daten ggfs. mittels expliziter Gesetzesregelung als “essential facility” eingestuft. Darüber hinaus statuiert der in der 10. GWB-Novelle eingeführte § 20 Abs. 1a GWB spezifisch in Bezug auf Daten: *“Eine Abhängigkeit [...] kann sich auch daraus ergeben, dass ein Unternehmen für die eigene Tätigkeit auf den Zugang zu Daten angewiesen ist, die von einem anderen Unternehmen kontrolliert werden. Die Verweigerung des Zugangs zu solchen Daten gegen angemessenes Entgelt kann eine unbillige Behinderung [...] darstellen.”* § 20 Abs. 1a GWB, der nur für Daten gilt, geht dabei insofern über § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB hinaus, als die Schwelle für die Missbrauchsfeststellung deutlich niedriger ist, was sich, wie dargelegt, ökonomisch gut begründen lässt.²³³

In der Schweizer Literatur weisen DENOTH/KAUFMANN im Rahmen der Prüfung, ob Daten als “essential facility” qualifizieren, speziell auf die Fälle hin, bei denen die fraglichen Datenbestände nicht ohne Weiteres repliziert werden können, weil es etwa am Zugang zu den Datenlieferanten oder den erforderlichen technischen Voraussetzungen fehlt.²³⁴ Die “essential-facility”-Doktrin, welche mittlerweile von der WEKO und vom

²²⁹ SAVARY, S. 252 f.; HAUCAP, S. 28.

²³⁰ DENOTH/KAUFMANN, S. 507; HAUCAP, S. 28.

²³¹ BOUGETTE/BUDZINSKI/MARTY, S. 277; BUDZINSKI/GAENSSELE/STÖHR, S. 167.

²³² SAVARY, S. 252 f.; SCHWEITZER et al., S. 159 f.; HAUCAP, S. 28.

²³³ So auch BUDZINSKI/GAENSSELE/STÖHR, S. 167; HAUCAP, S. 28; HUPPERT, S. 35 ff.

²³⁴ DENOTH/KAUFMANN, S. 509.

Bundesgericht ausdrücklich in ihre Praxis übernommen wurde,²³⁵ stellt im Schweizer Recht einen Anwendungsfall der Geschäftsverweigerung nach Art. 7 Abs. 2 lit. a KG dar.²³⁶ Dabei kann grundsätzlich jedes materielle oder immaterielle Wirtschaftsgut, welches für den Zugang zu einem vor- oder nachgelagerten Markt objektiv notwendig ist, als “essential facility” qualifizieren.²³⁷ Die Verweigerung des Zugangs führt dazu, dass ein Mitbewerber erst gar nicht in Konkurrenz zum marktmächtigen Unternehmen treten kann.²³⁸ Betreffend die Anforderungen an die Gewährung des Zugangs ist gemäss Bundesgericht ein Verhalten mit Art. 7 Abs. 2 lit. a KG nicht vereinbar, wenn: (1) der Konkurrent ohne Zugang zu einer unerlässlichen Einrichtung nicht in der Lage ist, auf dem vorgelagerten Markt tätig zu werden; (2) kein effizienter Wettbewerb auf dem vorgelagerten Markt besteht; (3) keine objektiven Gründe die Verweigerung der Geschäftsbeziehung rechtfertigen können.²³⁹ Es ist nicht ersichtlich, wieso im Einzelfall nicht auch ein Datenbestand unter die “essential facility”-Doktrin fallen können soll. Die Notwendigkeit eines neuen Instruments im Schweizer Kartellrecht ist folglich zu verneinen. Dies gerade auch eingedenk der sich erfahrungsgemäss schnell verändernden und dynamischen Marktpositionen in digitalen Märkten.²⁴⁰ Die Frage des Vorliegens einer “essential facility” ist somit im Einzelfall der WEKO zu überlassen. Diese kann aufgrund der abweichenden Eigenschaften von Daten (nicht-rivalisierend und tiefere Investitionskosten) verglichen mit klassischen Infrastrukturen niedrigere Anforderungen an die Missbräuchlichkeit der Verweigerung des Zugangs zu Daten stellen.

²³⁵ BGE 139 II 316 E. 6.1; WEKO in RPW 2014/1, 254 Rz. 290; STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 7, N 230; vgl. auch BSK KG-AMSTUTZ/CARRON, Art. 7, N 143 ff.

²³⁶ STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 7, N 229.

²³⁷ DENOTH/KAUFMANN, S. 509; STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 7, N 22; WEBER/VOLZ, Rz. 2.600.

²³⁸ STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 7, N 230.

²³⁹ BGE 129 II 497 E. 6.5.1 und E. 6.5.2; BSK KG-AMSTUTZ/CARRON, Art. 7, N 147; vgl. STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 7, N 233 ff., welche darauf hinweisen, dass die Schweizer Wettbewerbsbehörden und Gerichte bisweilen je unterschiedliche Anforderungen umschrieben haben, wobei diese Umschreibungen allerdings miteinander kompatibel sind (so explizit STÄUBLE/SCHRANER, DIKE-KG, Art. 7, N 236).

²⁴⁰ Siehe oben Kapitel 2.1.

Literaturverzeichnis

AMSTUTZ MARC/REINERT MANI (Hrsg.), Basler Kommentar zum Kartellgesetz (Fribourg/Zürich 2010) (zit. BSK KG-BEARBEITER/IN, Art., N).

AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION, Zusammenfassung des Beschlusses der Kommission vom 27. Juni 2017, Fall AT.39740 – *Google Search (Shopping)*, <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0112\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0112(01)&from=EN)> (besucht am 07.04.2021) (zit. AMTSBLATT EU, Fall AT.39740 *Google Search (Shopping)* 2017, N).

ARGENTON CÉDRIC/PRÜFER JENS, Search Engine Competition with Network Externalities, *Journal of Competition Law & Economics* 2012, S. 73 ff.

BALDI MARINO/SCHRANER FELIX, 20 Jahre – und kein bisschen weiter?, *AJP* 2015, S. 1529 ff.

BELLEFLAMME PAUL/PEITZ MARTIN, *Industrial Organization – Markets and Strategies* (2. A. Cambridge 2015).

BENZ MATTHIAS, Der verborgene Billionenwert von Google und Facebook – warum die Dienste den Konsumenten einen hohen Nutzen bringen, *NZZ* vom 11. März 2021, <<https://www.nzz.ch/wirtschaft/google-und-facebook-verborgener-wert-fuer-nutzer-von-1-billion-ld.1604966>> (besucht am 07.04.2021) (zit. BENZ, *NZZ* vom 11.03.21).

BLATTER MARC, Digitalisierung – Herausforderungen für die Wettbewerbspolitik, sic! 2016, S. 378 ff.

BORER JÜRIG, Wettbewerbsrecht I. Kommentar – Schweizerisches Kartellgesetz (KG), Orell Füssli Kommentar (Navigator.ch) (3. A. Zürich 2011) (zit. OFK Wettbewerbsrecht I-BORER, Art., N).

BORNKAMM JOACHIM/MONTAG FRANK/SÄCKER FRANZ J. (Hrsg.), *Münchener Kommentar, Europäisches und Deutsches Wettbewerbsrecht*, Bd. II (2. A. München 2015) (zit. *Münchener Kommentar-BEARBEITER/IN*, § GWB, N).

BOUGETTE PATRICE/BUDZINSKI OLIVER/MARTY FRÉDÉRIC, Exploitive abuse and abuse of economic dependence: what can we learn from an industrial organization approach?, *Revue d'Economie Politique* 2019, S. 261 ff.

BRYNJOLFSSON ERIK/COLLIS AVINASH/EGGERS FELIX, Using massive online choice experiments to measure changes in well-being, *PNAS* 2019, S. 7250 ff.

BUDZINSKI OLIVER/GAENSSE SOPHIA/STÖHR ANNIKA, Der Entwurf zur 10. GWB Novelle: Interventionsismus oder Laissez-faire?, List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik 2020, S. 157 ff.

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE (BMWi), Pressemitteilung vom 18. Januar 2021, <<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2021/01/20210118-altmaier-mit-dem-gwb-digitalisierungsgesetz-schaffen-wir-ein-modernes-wettbewerbsrecht-fuer-das-digitale-zeitalter.html>> (besucht am 01.04.2021) (zit. BMWi, Pressemitteilung vom 18.01.2021).

BUNDESRAT, Bericht über die zentralen Rahmenbedingungen für die digitale Wirtschaft, Bericht vom 11. Januar 2017 (zit. BUNDESRAT, Digitale Wirtschaft, S.).

CAILLAUD BERNARD/JULIEN BRUNO, Chicken & Egg: Competition among Intermediation Service Providers, RJE 2003, S. 309 ff.

CRÉMER JACQUES/DE MONTJOYE YVES-ALEXANDRE/SCHWEITZER HEIKE, Competition policy for the digital era – Final report, Studie im Auftrag der Generaldirektion für Wettbewerb der EU-Kommission (Luxemburg 2019).

DAVID LUCAS/JACOBS RETO, Schweizerisches Wettbewerbsrecht (5. A. Bern 2012).

DENOTH SERAINA/KAUFMANN OLIVER, Kartellrechtliches Erfassen von Wettbewerbswirkungen grosser Datenbestände (Big Data), sic! 2016, S. 501 ff.

DIETRICH MARCEL/HOFFET FRANZ/STÄUBER RICHARD/LÜTOLF DANIEL, Fair-Preis-Initiative vom Parlament umgesetzt, Homburger-Bulletin vom 17. März 2021, <<https://www.homburger.ch/de/insights/fair-preis-initiative-vom-parlament-umgesetzt>> (besucht am 07.04.2021) (zit. DIETRICH et al., Homburger-Bulletin).

EUROPÄISCHER DATENSCHUTZBEAUFTRAGTER (EDSB), Privatsphäre und Wettbewerbsfähigkeit im Zeitalter von “Big Data”: das Zusammenspiel zwischen Datenschutz, Wettbewerbsrecht und Verbraucherschutz in der digitalen Wirtschaft, Vorläufige Stellungnahme des EDSB vom März 2014, <https://edps.europa.eu/sites/default/files/publication/14-03-26_competition_law_big_data_de.pdf> (besucht am 07.04.2021) (zit. EDSB, N).

EVANS DAVID S., The Antitrust Economics of Free, Competition Policy International 2011, S. 71 ff. (zit. EVANS, Economics of Free, S.).

EVANS DAVID S., The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Markets, *Yale Journal on Regulation* 2003, S. 325 ff. (zit. EVANS, Multi-Sided Platform Markets. S.).

EVANS DAVID S./SCHMALENSEE RICHARD, The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms, *Competition Policy International* 2007, S. 151 ff.

FILISTRUCCHI LAPO/GERADIN DAMIEN/VAN DAMME ERIC, Identifying two-sided markets, *World Competition Law and Economics Review* 2013, S. 33 ff.

FURMAN JASON/COYLE DIANE/FLETCHER AMELIA/MARSDEN PHILIP/MCAULEY DEREK, Unlocking digital competition, Report vom März 2019 (Digital Competition Expert Panel), <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/785547/unlocking_digital_competition_furman_review_web.pdf> (besucht am 09.04.2021) (zit. FURMAN et al., N).

GRAEF INGE, EU Competition Law, Data Protection and Online Platforms – Data as Essential Facility, 2016 (= Diss. Leuven 2016 = International Competition Law Series 68).

HÄBERLI STEFAN/HENKEL CHRISTIANE HANNA/SCHMUTZ CHRISTOPH G., Die Wettbewerbs-hüter in den USA und in Europa haben sich auf Amazon, Apple, Facebook und Google eingeschossen – die wichtigsten Hintergründe zum Vorgehen gegen Big Tech, NZZ vom 20. Oktober 2020, <<https://www.nzz.ch/technologie/marktmacht-von-amazon-google-und-apple-ld.1567903>> (besucht am 07.04.2021) (zit. HÄBERLI/HENKEL/SCHMUTZ, NZZ vom 20.10.20).

HAUCAP JUSTUS, Plattformökonomie: neue Wettbewerbsregeln – Renaissance der Missbrauchsaufsicht, *Wirtschaftsdienst* 2020, S. 20 ff.

HETTICH PETER, Infrastrukturverfassung, in: Diggelmann Oliver/Hertig Randall Maya/Schindler Benjamin (Hrsg.), *Verfassungsrecht der Schweiz*, Bd. III (Zürich 2020) S. 2283 ff. (zit. HETTICH, Infrastrukturverfassung, N).

HETTICH PETER, *Wirksamer Wettbewerb*, Bern 2003 (= Diss. St. Gallen 2003 = St. Galler Studien zum Privat-, Handels- und Wirtschaftsrecht 70) (zit. HETTICH, *Wirksamer Wettbewerb*, N).

HUPPERT CAROLINE, Die Fairsten werden die Letzten sein? Herausforderungen für die deutschen Wettbewerbsregeln durch die digitale Wirtschaft, *Ilmenau Economics Discussion*

Papers, Working Paper No. 146 vom Oktober 2020 (Technische Universität Ilmenau), <<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/225260/1/1735415006.pdf>> (besucht am 08.04.2021).

MARBACH EUGEN/DURCREY PATRIK/WILD GREGOR, Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht (4. A. Bern 2017).

MONOPOLKOMMISSION, Wettbewerbspolitik: Herausforderung digitale Märkte, Sondergutachten der Monopolkommission gemäss § 44 Abs. 1 Satz 4 GWB vom 1. Juni 2015 (zit. MONOPOLKOMMISSION, Sondergutachten, N).

RHINOW RENÉ/SCHMID GERHARD/BIAGGINI GIOVANNI/UHLMANN FELIX, Öffentliches Wirtschaftsrecht (2. A. Basel 2011) (zit. RHINOW et al., §, N).

SAVARY FIONA, Regulierung dominanter Internetplattformen, Zürich/St. Gallen 2017 (= Diss. St. Gallen 2017 = SGRW 32).

SCHÖCHLI HANSUELI, Das Parlament setzt die Volksinitiative für faire Preise ohne Urnengang um – die Initianten kündigen den Rückzug an, NZZ vom 16. März 2021, <<https://www.nzz.ch/schweiz/fair-preis-initiative-parlament-verabschiedet-gegenvorschlag-ld.1606910>> (besucht am 07.04.2021) (zit. SCHÖCHLI, NZZ vom 16.03.21).

SCHWEITZER HEIKE/HAUCAP JUSTUS/KERBER WOLFGANG/WELKER ROBERT, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen – Projekt Nr. 66/17 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), Endbericht vom 29. August 2018, <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/modernisierung-der-missbrauchsaufsicht-fuer-marktmaechtige-unternehmen.pdf?__blob=publicationFile&v=15> (besucht am 07.04.2021) (zit. SCHWEITZER et al., S.).

THE ECONOMIST, The new rules of competition in the technology industry, The Economist vom 27.02.2021, <<https://www.economist.com/business/2021/02/27/the-new-rules-of-competition-in-the-technology-industry>> (besucht am 07.04.2021) (zit. THE ECONOMIST, 27.02.21, The new rules of competition in the technology industry).

THE ECONOMIST, The rules of the tech game are changing, The Economist vom 27.02.2021, <<https://www.economist.com/leaders/2021/02/27/the-rules-of-the-tech-game-are-changing>> (besucht am 07.04.2021) (zit. THE ECONOMIST, 27.02.21, The rules of the tech game are changing).

WEBER ROLF H./VOLZ STEPHANIE, Fachhandbuch Wettbewerbsrecht (Zürich 2013).

ZÄCH ROGER/ARNET RUTH/BALDI MARINO/KIENER REGINA/SCHALLER OLIVIER/SCHRANER FELIX/SPÜHLER ADRIAN (Hrsg.), Dike Kommentar zum Bundesgesetz über Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen (Zürich/St. Gallen 2018) (zit. BEARBEITER/IN, DIKE-KG, Art., N).

ZÄCH ROGER, Schweizerisches Kartellrecht (2. A. Bern 2005).

ZIMMER DANIEL/GÖHSL JAN-FREDERICK, Vom Competition Tool zum Digital Markets Act: Die geplante EU-Regulierung für Digitale Gatekeeper, ZWeR 2021, S. 29 ff.

Materialienverzeichnis

Botschaft zur Volksinitiative “Stop der Hochpreisinsel – für faire Preise (Fair-Preis-Initiative)” und zum indirekten Gegenvorschlag (Änderung des Kartellgesetzes) vom 29. Mai 2019, BBl 2019 4877 ff. (zit. Botsch. Fair-Preis-Initiative 2019, S.).

Botschaft über die Änderung des Kartellgesetzes vom 7. November 2001, BB1 2002 2022 ff. (zit. Botsch. KG 2001, S.).

Botschaft zu einem Bundesgesetz über Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen (Kartellgesetz, KG) vom 23. November 1994, BB1 1995 I 468 ff. (zit. Botsch. KG 1994, S.).

Judikatur

Schweiz

Bundesgericht

BGE 139 II 316

BGE 139 I 72

BGE 129 II 497

Bundesverwaltungsgericht

Urteil des BVGer B-7633/2009 vom 14. September 2015

Wettbewerbskommission

WEKO in RPW 2019/3a 574 ff., *Twint/Apple*

WEKO in RPW 2015/3 507 ff., *Job Cloud/JobScout24*

WEKO in RPW 2015/3 470 ff., *Tamedia/ricardo.ch*

WEKO in RPW 2014/4 758 ff., *Tamedia/home.ch*

WEKO in RPW 2014/1 215 ff., *Swatch Group Lieferstopp*

WEKO in RPW 2005/1 146 ff. *CoopForte*

Judikatur

EU/Deutschland

Regulation (EC) No. 1/2003 Antitrust Procedure, Case No AT.39740, 27.06.2017, *Google Search (Shopping)* (zit. EU-KOMMISSION, *Google Search (Shopping)* 2017, N).