Datenschutz

Dr. Raffaela Kunz*

Datentracking und die herausgeforderte Wissenschaftsfreiheit im digitalen Zeitalter

I. Einleitung

20 Jahre nach Entstehung der Open-Access-Bewegung stellt sich die Frage, ob die „access revolution“[1] gescheitert ist. In den frühen Jahren des Internets herrschte Aufbruchsstimmung; das Internet mit seinen neuen Kommunikationsmöglichkeiten schien für die Wissenschaft enormes Potenzial zu bergen. Das neue digitale Format versprach nicht nur die Publikationskosten dramatisch zu senken; das World Wide Web verhieß darüber hinaus die Erreichung eines deutlich weiteren, ja potenziell weltweiten Empfängerkreises. Open Access, verstanden als die Möglichkeit, frei über das Internet auf Inhalte zuzugreifen und diese wiederzuverwenden,[2] schien die logische Konsequenz der Entwicklung und die zeitgemäße Form wissenschaftlichen Publizierens im digitalen Zeitalter – die Tage des Print-Modells und damit der traditionellen wissenschaftlichen Verlage schienen gezählt. Mit dem Internet schien eine neue Ära anzubrechen; eine Ära schnelleren und besseren wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns, denn die verbesserte Zugänglichkeit versprach auch eine bessere Überprüfbarkeit und

* Die Verfasserin ist Wissenschaftliche Referentin am Max-Planck-Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht in Heidelberg und Dozentin am Europa-Institut der Universität des Saarlandes. Sie dankt Björn Brembs, Heiko Richter und Gunther Teubner für wertvolle Hinweise und Anregungen.

1 Peter Suber, Open Access (Cambridge/Massachusetts/London, England: The MIT Press 2012), 1.

2 Nach der „Offen-Definition“ definieret sich offenes Wissen folgendermaßen: „Wissen ist offen, wenn jeder darauf frei zugreifen, es nutzen, verändern und teilen kann – eingeschränkt höchstens durch Maßnahmen, die Ursprung und Offenheit des Wissens bewahren.“ Siehe Offen-Definition 2.1., abrufbar unter: https://opendefinition.org/od/2.1/de, zuletzt abgerufen am 18.06.2022. Heute liegt der Fokus immer stärker auf dem weiteren Begriff „Open Science“, der als Oberbegriff zu verstehen ist und neben Zugang zu Publikationen (Open Access) etwa auch den offenen Zugang zu Daten (Open Data) beinhaltet. Für eine Diskussion des Begriffs siehe Gema Bueno de la Fuente, What is Open Science? Introduction, FOSTER portal, abrufbar unter: https://www.fosteropenscience.eu/node/1420, zuletzt abgerufen am 18.06.2022.

 DOI: 10.5771/2699-1284-2022-1-77

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - CC BY-SA

gegebenenfalls Weiterentwicklung von Erkenntnissen.[3] Darüber hinaus verhieß das Internet auch eine gerechtere, inklusivere und demokratischere Wissenschaft; eine Wissenschaft, die für alle Menschen auf der Welt mit Zugang zum Internet erreichbar ist. Dokumente wie die Erklärungen von Berlin und Budapest,[4] die zu dieser Zeit entstanden sind und als wichtige Meilensteine in der Geschichte der Open-Access-Bewegung gelten, atmen den Geist des damals herrschenden Enthusiasmus.

20 Jahre später ist Ernüchterung eingekehrt. Nicht nur schreitet die Open-Access-Transformation deutlich langsamer voran als gedacht; Open Access ist längst zu einem lukrativen Geschäftsmodell geworden, und die Großverlage bleiben die Hauptdarsteller im wissenschaftlichen Publikationswesen. Damit scheint zumindest fraglich, ob mit dem Wechsel von „Closed" zu „Open Access" ein wirklicher „Pfadbruch" im Wissenschaftssytem stattgefunden hat.[5] Zumindest sind die Veränderungen weniger tiefgreifend und strukturell, als ursprünglich mit der Idee von Open Access in Verbindung gebracht.

Heute zeigen sich zudem zunehmend Schattenseiten von Open Access und der Digitalisierung der Wissenschaft.[6] Zahlreiche Studien und Berichte belegen, dass sich die wissenschaftlichen Großverlage immer stärker dem Geschäft mit den Daten zuwenden. Anders gesagt: Auch Verlage bedienen sich inzwischen der von den Tech-Giganten entwickelten Werkzeuge, um das Online-Verhalten von Nutzer:innen nachzuverfolgen und daraus Profit zu schlagen. „Die Wissenschaft stellt offensichtlich keinen Sonderfall im Web dar (.)", wie kürzlich treffend festgestellt wurde.[7] Zeitschriften haben mit anderen Worten angefangen, bei der Lektüre mitzulesen[8] und Wissenschaftler:innen zu überwachen („surveillance publishing"[9]). Manchmal geschieht dies unter dem Deckmantel von Open Access, wie das Beispiel eines Vertrages zwischen einem niederländischen Universitätskonsortium und Elsevier gezeigt hat. Die Vereinbarung sah den offenen Zugang zu den Zeitschriftenprodukten von Elsevier vor, verpflichtete

3 John Tennant, François Waldner, Damien C. Jacques, Paola Masuzzo, Laure B. Colliser & Chris H. J. Hartgerink, The academic, economic and societal impacts of open access: An evidence-based review,, *F1000Research* 5 (2016), 1–55.

4 Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities vom 22. Oktober 2003, abrufbar unter: https://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung, zuletzt abgerufen am 07.07.2022; Declaration of the Budapest Open Access Initiative vom 14. Februar 2002, abrufbar unter: https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read, zuletzt abgerufen am 07.07.2022.

5 So aber Leonhard Dobusch & Maximilian Heimstädt, Strukturwandel der wissenschaftlichen Öffentlichkeit. Konstitution und Konsequenzen des Open-Access-Pfades, *Leviathan* 49 (2021), 425–453.

6 Dazu ibid., 440 ff.

7 Peter Reuter & Konstanze Söllner, Datentracking in der Wissenschaft – ein Sonderfall?, *ABI Technik* 42 (2022), 94–95, 95.

8 So treffend die Beschreibung von Siems. Siehe Renke Siems, When your journal reads you – user tracking on science publisher platforms, Elephant in the Lab, 14. April 2021, https://doi.org/10.5281/zenodo.4683778; ders., Das Lesen der Anderen: Die Auswirkungen von User Tracking auf Bibliotheken, *O-Bib. Das Offene Bibliotheksjournal* 9 (2022), 1–25.

9 Jefferson Pooley, Surveillance Publishing, Elephant in the Lab, 25. März 2022, https://doi.org/10.5281/zenodo.6384605.

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

im Gegenzug aber zur Kooperation bei „Metadaten-Projekten" und der Lizenzierung von Elseviers Forschungsinformationssystemen.[10] Damit wird deutlich, dass Open Access heute nicht mehr immer der kostenfreie Zugang zu Wissen bedeutet – vielmehr „bezahlen" wir den Zugang mit unseren Daten und Nutzerspuren im Netz.

Auch wenn diese Entwicklung angesichts der Entwicklungen in der digitalen Wirtschaft nicht zu überraschen vermag, so stellt sie doch eine in ihrer Dimension neuartige Herausforderung für das Wissenschaftssystem und seine Werte dar. Während die enorme Macht und der massive Einfluss von „big tech" auf die Gesellschaft und die öffentliche Meinungsbildung inzwischen breit diskutiert werden und längst auch Gegenstand gesetzlicher Regelung geworden ist – erst Anfang Juli diesen Jahres hat das EU-Parlament dem Gesetzespaket über Digitale Märkte und Digitale Dienste zugestimmt[11] – hat der Einfluss von Großverlagen auf das Wissenschaftssystem bislang wenig Aufmerksamkeit erhalten. Darauf möchte dieser Beitrag eingehen. Insbesondere möchte er aufzeigen, dass diese Entwicklung eine strukturelle Bedrohung für die Wissenschaftsfreiheit darstellt, wie sie im Grundgesetz (GG) verankert ist.[12] Dogmatik und Rechtsprechung zur Schutzdimension von Art. 5 Abs. 3 GG liefern hier wichtige Anhaltspunkte. Der Beitrag kommt zum Schluss, dass angesichts der schieren Macht der Großverlage die Selbstregulierungskräfte der Wissenschaft an ihre Grenzen stoßen und unterstützende gesetzliche Maßnahmen zum Schutze der Autonomie des Wissenschaftssystems erforderlich scheinen.

In einem ersten Schritt zeichnet der Beitrag nun aber zunächst kurz die Entwicklungen im Wissenschaftssystem seit der Entstehung der modernen Open-Access-Bewegung nach (II.), bevor die Herausforderungen für die Wissenschaftsfreiheit und die Autonomie des Wissenschaftssystems thematisiert werden (III.). Der Aufsatz schließt mit einigen generellen Überlegungen im Sinne eines Ausblicks (IV.).

10 Dazu Sicco de Knecht, Leaked document on Elsevier negotiations sparks controvery, ScienceGuide vom 6. November 2019, abrufbar unter: https://www.scienceguide.nl/2019/11/leaked-document-on-elsevier-negotiations-sparks-controversy, zuletzt abgerufen am 07.07.2022.

11 Siehe die Pressemitteilung des Europäischen Parlaments vom 5. Juli 2022, abrufbar unter: https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20220701IPR34364/digital-services-landmark-rules-adopted-for-a-safer-open-online-environment, zuletzt abgerufen am 07.07.2022.

12 Siehe dazu bereits Raffaela Kunz, Threats to Academic Freedom under the Guise of Open Access: The Power of Publishers, Data Tracking in Science, and the Responsibilities of Public Actors, Verfassungsblog vom 18. März 2022, https://dx.doi.org/10.17176/20220318-121307-0; sowie dies., The Digital Threat to Science and Academic Freedom, TRAFO blog vom 17. Mai 2022, abrufbar unter: https://trafo.hypotheses.org/36984, zuletzt abgerufen am 07.07.2022.

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - CC BY-SA

II. Überwachung, Marktkonzentration und Privatisierung der Wissenschaftsinfrastruktur

1. Vorgeschichte: von der „Paywall" zu „Article Processing Charges"

Hintergrund der gegenwärtigen Entwicklung ist, dass die wissenschaftlichen Verlage im digitalen Zeitalter nach wie vor nach neuen Geschäftsmodellen und Adaptationsstrategien suchen. Mit dem Internet sind nicht nur Radio, Fernsehen und die Presse, sondern auch die traditionellen wissenschaftlichen Verlage unter Druck geraten.[13] Wie oben bereits erwähnt, herrschte eine Zeit lang sogar die Idee vor, dass im digitalen Zeitalter neue (digitale) Publikationsformate die traditionellen verdrängen könnten. Dies wurde teilweise sogar angestrebt, denn etwa gleichzeitig erreichte die „Zeitschriftenkrise" ihren Höhepunkt – viele Bibliotheken und Forschungseinrichtungen konnten sich die immer teurer werdenden Zeitschriftenabonnemente nicht mehr leisten. Als Ursache für die Krise wurde schon damals das Oligopol einiger weniger Großverlage gesehen,[14] und mit den sinkenden Kosten für die Produktion von Inhalten mit Wegfall der Druckkosten im digitalen Zeitalter schien das Missverhältnis noch größer.

Heute ist klar: Dieses Szenario ist nicht eingetreten, und die gegenwärtige Entwicklung zeigt, dass das Internet statt zur Schwächung zu einer Stärkung dieser Akteure beigetragen hat.[15] Das Geschäft mit den Daten dürfte diese Entwicklung auf nie dagewesene Art beschleunigen, wie die Beispiele der unter dem Akronym GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple und Microsoft) bekannt gewordenen Akteure zeigen. Zunächst war es den Großverlagen durch das „Paywall"-Modell gelungen, sich den digitalen Gegebenheiten anzupassen; der nächste Schritt war die „ökonomische Uminterpretation"[16] von Open Access. Die Verlage waren erfolgreich, Open Access in ein Geschäftsmodell zu überführen und die Einnahmequelle über „Article Processing Charges" von den Leser:innen auf die Autor:innen zu verlagern. Auch dabei ist es nicht zu Preissenkungen gekommen, und längst sind die oft sehr hohen „Article Processing Charges" Gegenstand neuer Kritik geworden. Dass den Verlagen eine Adaptation an geänderte Verhältnisse – trotz vielseitiger Kritik – immer wieder gelingt, hat nicht zuletzt mit der Besonderheit der Branche zu tun. Zum einen sind auf der Nachfrageseite die Produkte nicht einfach austauschbar, weil für Forschung Zugang zu der

13 Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC), Landscape Analysis: The Changing Academic Publishing Industry – Implications for Academic Institutions, 28. März 2019, https://doi.org/10.31229/osf.io/58yhb, 7.

14 Vincent Larivière, Stefanie Haustein & Philippe Mongeon, The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era, *PLoS ONE* 10 (2015), 1–15.

15 Dazu Alejandro Posada & George Chen, Inequality in Knowledge Production: The Integration of Academic Infrastructure by Big Publishers, in: Leslie Chan & Pierre Mounier (Hrsg.), *Connecting the Knowledge Commons: From Projects to Sustainable Infrastructure* (Toronto: ELPUB 2018), 1–21.

16 Niels Taubert & Peter Weingart, Changes in Scientific Publishing: A Heuristic for Analysis, in: Niels Taubert & Peter Weingart (Hrsg.), *The Future of Scholarly Publishing. Open Access and the Economics of Digitisation* (Cape Town: African Minds 2017), 1–33, 16.

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

einschlägigen Literatur unabdingbar ist; zum anderen sind die Ausweichmöglichkeiten auch für die publizierenden Wissenschaftler:innen begrenzt, weil sie auf die Reputation der Verlage angewiesen sind, die heute nur allzu oft mit Qualität gleichgesetzt werden.

2. Die dritte Adaptationswelle: strategische Akquise und Tracking

Zahlreiche Berichte und Studien zeigen auf, dass die im Wissenschaftssystem tätigen Akteure nun in Reaktion auf die fortschreitende Open-Access-Transformation nicht nur dazu übergegangen sind, kleinere unabhängige Open-Access-Anbieter aufzukaufen, sondern ihr Angebot insgesamt auszuweiten und strategische Akquisen entlang des gesamten Forschungszyklus zu tätigen. Diese Entwicklung ist bereits weit fortgeschritten: Verlage bieten längst nicht mehr nur Dienstleistungen an, die klassischerweise mit dem Verlagsgeschäft in Verbindung gebracht werden – zuvorderst die Publikation von wissenschaftlichen Erkenntnissen. Vielmehr sind Akteure wie Elsevier heute Dienstleister in sämtlichen Phasen der Forschung, also auch in der Phase vor und nach der Publikation, etwa bei der Datensammlung oder der Forschungsevaluation.[17] Das Angebot beschränkt sich aber nicht auf Forschung und Forschungsevaluation, sondern deckt längst auch den Bereich der Lehre und der Universitätsverwaltung – und damit der Wissenschaft in einem weiteren Sinne – ab.[18]

Bei der Benutzung dieser umfassenden Dienstleistungen fallen große Mengen an Daten an – und diese sind längst Teil der Geschäftsstrategie. Zahlreiche Studien und Berichte zeigen inzwischen auf, dass sich das Geschäftsmodell von Großverlagen von der Zurverfügungstellung von Inhalten („Content Provision") auf die Analyse und den Handel mit Daten („Data Analytics Business") verlagert hat.[19] Zu diesem Schluss kam etwa die viel zitierte und seither mehrfach aktualisierte Studie der „Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition" (im Folgenden SPARC) unter Federführung eines Marktanalysten aus dem Jahr 2019.[20] In der Literatur wird allerdings schon länger vor dieser Entwicklung gewarnt.[21] Ende 2021 veröffentlichte auch der Ausschuss für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme der Deutschen

17 Posada & Chen in Chan & Mounier (Hrsg.); SPARC, Landscape Analysis, 7; Pooley spricht von "full stack publishers"; siehe Pooley, Surveillance Publishing (Fn. 9).

18 Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC), Landscape Analysis: The Changing Academic Publishing Industry – Implications for Academic Institutions, 28. März 2019, https://doi.org/10.31229/osf.io/58yhb, 6; 48.

19 Bezeichnend ist diesbezüglich die Selbstbeschreibungen von Elsevier: „Elsevier ist ein globales Unternehmen für Informationsanalysen, das Institutionen und Fachleute dabei unterstützt, die Leistungen im Gesundheitswesen und in der Wissenschaft zum Wohle der Menschheit zu verbessern." Abrufbar unter: https://www.elsevier.com/de-de/about, zuletzt abgerufen am 29.06.2022.

20 Siehe die SPARC Landscape Analysis (Fn. 18).

21 David Murakami Wood, Spies in the information economy: academic publishers and the trade in personal information, *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies* 8 (2009), 1–3; Eric Hellman, 16 of the top 20 research journals let ad networks spy on their readers, 12. März 2015, abrufbar unter: https://go-to-hellman.blogspot.com/2015/03/16-of-top-20-research-journals-let-ad.html, zuletzt abgerufen am 20.06.2022.

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Forschungsgemeinschaft (DFG) ein Informationspapier zu diesen Entwicklungen.[22] Das Papier der DFG gibt einen detaillierten Überblick darüber, welche Mittel zum Einsatz kommen und was genau getrackt wird. So heißt es im Bericht:

> *„(….) die Daten von Wissenschaftlerinnen wund Wissenschaftlern (das heißt personalisierte Profile, Zugriffs- und Nutzungsdaten, Verweildauer bei Informationsquellen usw.) werden bei der Nutzung von Informationsdiensten wie z.B. der Literaturrecherche getrackt, das heißt festgehalten und gespeichert. Wissenschaftstracking erfolgt durch ein Ensemble an Werkzeugen, die vom Nachverfolgen von Seitenbesuchen über Authentifizierungssysteme bis zu detaillierten Echtzeitdaten über das Informationsverhalten von Einzelnen und Institutionen reichen. Die Erfassung von u.a. Seitenbesuchen, Zugriffen und Downloads und damit granularer Profile des wissenschaftlichen Verhaltens erfolgt teilweise unter unzureichender Information der Nutzenden. Daten aus verschiedenen Quellen können aggregiert und mit weiteren Informationen über die Personen, auch aus dem nicht wissenschaftlichen Umfeld, kombiniert werden.“*[23]

Im Wissenschaftssystem finden also gerade tiefgreifende Veränderungen statt – und diese ähneln den Entwicklungen, wie wir sie aus anderen Bereichen der digitalen Wirtschaft längst kennen. Den bekannten Mustern folgend dienen die riesigen Mengen an Daten verschiedenen Zwecken: Sie können erstens verkauft werden und verfügen also über einen direkten monetären Wert. Die Informationen dienen ferner dazu, bestehende Dienste, basierend auf den datenermittelten Präferenzen der Nutzer:innen, zu verbessern. Schließlich, und dies wird oft als der wichtigste Zweck hinter dem Datengeschäft gesehen, erlauben Daten Voraussagen zu treffen und verschaffen dadurch wichtige Wettbewerbsvorteile. Basierend darauf können Dienstleistungen und Geschäftszweige ausgebaut werden.[24] Mit anderen Worten: Daten erleichtern gezielte Investitionen und die Eroberung weiterer Teile der Wertschöpfungskette – mit selbstverstärkender Wirkung, denn je mehr Dienste angeboten werden, desto mehr Daten fallen an. Nicht zuletzt gewähren sie den Akteuren Einblicke in gesamte Forschungszyklen und vermitteln enorme „informationelle Macht“.[25] In den Worten des DFG-Ausschusses geht es auch um die „(…) Erschließung eines neuen Geschäftsfeldes, den Handel mit Daten über Wissen, wissenschaftliche Entwicklungen und ihre Akteure.“[26]

22 Ausschuss für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Datentracking in der Wissenschaft: Aggregation und Verwendung bzw. Verkauf von Nutzungsdaten durch Wissenschaftsverlage, Informationspapier vom 28. Oktober 2021, abrufbar unter: https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/datentracking_papier_de.pdf, zuletzt abgerufen am 13.07.2022.

23 Ibid., 3–4. Für einen genauen Überblick über die zum Einsatz kommenden technischen Mittel und Werkzeuge siehe ibid., 10–12.

24 Dazu generell Salomé Viljoen, A Relational Theory of Data Governance, *The Yale Law Journal* 131 (2021), 573–654, 587 f.

25 Zu dem Begriff siehe etwa Miridin Gnägi, Informatioinalle Macht und Informationismus, *Ancilla Iuris* 2018 (2018), 1–34.

26 DFG, Datentracking in der Wissenschaft (Fn. 23), 4.

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Wie auch in anderen Bereichen hat diese Entwicklung für Nutzer:innen durchaus positive Aspekte. Denn bekanntlich entstehen gerade durch die Bündelung von Angeboten und steigende Anzahl von Nutzer:innen die Netzwerkeffekte, welche den Erfolg vieler digitaler Angebote wie Suchmaschinen und soziale Netzwerke ausmachen.[27] Dies ist nicht anders bei der digitalen wissenschaftlichen Infrastruktur – je mehr Inhalte und Dienstleistungen an einer Stelle gebündelt vorhanden sind, desto einfacher und benutzerfreundlicher wird die Handhabung – was wiederum dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn zugute kommen kann.[28] Plattformen wie „Dimensions", die sowohl Recherchemöglichkeiten als auch direkten Zugang zu Inhalten bereitstellen („all-content discovery and access"), begegnen sicherlich einem tatsächlich bestehendem Problem einer gewissen „Fragmentierung" der Forschungsinfrastruktur.[29] „With Dimensions, I don't waste my time clicking through and switching between databases to find the answers to my questions (.)", wird ein Nutzer auf der Seite von Dimensions zitiert.[30]

Die Kehrseite der Entwicklung ist jedoch, dass immer mehr Daten gesammelt werden können. Bestehende infrastrukturelle Abhängigkeiten werden vertieft und neue geschaffen.[31] Auch hier lässt sich eine Parallele zu sozialen Netzwerken wie Facebook ziehen. „Corporate social media platforms constantly enact these double articulations: while on the surface they seem to promote unfettered communication, they work in their back-end of data processing and analysis to transform and translate acts of communication into valuable data."[32] Die Konsequenz ist letztlich eine weitere Zuspitzung der Machtkonzentration im Wissenschaftssystem. Dank des Datengeschäfts dürfte sich das Oligopol einiger weniger Großverlage im Bereich des Publikationswesens folglich auf sämtliche Bereiche des Forschungszyklus ausdehnen. Ein immer größerer Teil der Forschungsinfrastruktur dürfte damit künftig in den Händen kommerzieller Akteure liegen, die über datenbasierte Informationen über ganze Forschungsprozesse verfügen. Die DFG warnt in ihrem Positionspapier: „Es besteht ein Risiko, dass die Wissensgesellschaft (…) privatisiert wird und letztlich nicht mehr die öffentliche Hand, sondern zunehmend private Unternehmen über das Wissen über Forschungsinhalte und -tendenzen, ihre Institutionen und Akteure verfügen."[33] In der Literatur ist längst von

27 OECD (2019), An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/53e5f593-en, 24.

28 Die DFG spricht von einem Spannungsverhältnis für Forschende „zwischen komfortablen gebündelten Services und der Kontrolle über ihre Daten." DFG, Datentracking in der Wissenschaft (Fn. 22), 5.

29 Dazu Roger C. Schonfeld, The Supercontinent of Scholarly Publishing?, *The Scholarly Kitchen*, 3. Mai 2018, abrufbar unter: https://scholarlykitchen.sspnet.org/2018/05/03/supercontinent-scholarly-publishing, zuletzt abgerufen am 29.07.2022.

30 Siehe Aidan Morrison auf https://www.dimensions.ai/#, zuletzt abgerufen am 13.07.2022.

31 Posada & Chen in Chan & Mounier (Hrsg.), Rn. 26 ff. Posada und Chen unterscheiden zwischen individuellen und institutionellen Abhängigkeiten.

32 Ganaele Langlois & Greg Elmer, The Research Politics of Social Media Platforms, Culture Machine 14 (2013), 1–17, 5 f.

33 DFG, Datentracking in der Wissenschaft (Fn. 22), 7.

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

einem entstehenden „Superkontinent“[34] im Bereich wissenschaftlichen Publizierens und einer „Wissensindustrie“[35] die Rede.

Neuartige Formen von Machtkonzentration sind in der digitalen Wirtschaft längst bekannt; so war es gerade das durch das Datengeschäft angefeuerte exponentielle Wachstum und die damit einhergehende Machtkonzentration bei einigen wenigen Akteuren in der digitalen Wirtschaft, welches die EU veranlasst hat, ihr Gesetzespaket zur Regulierung des digitalen Bereichs zu verabschieden. Ziel des Gesetzes über Digitale Märkte ist es gerade, Situationen entgegenzuwirken, in denen einige Akteure „die Kontrolle über ganze Plattform-Ökosysteme in der digitalen Wirtschaft“ ausüben und „strukturell extrem schwer von bestehenden oder neuen Marktteilnehmern anzufechten oder anzugreifen (sind), unabhängig davon, wie innovativ und effizient diese Marktteilnehmer sein mögen.“[36]

Für das Wissenschaftssystem, das in der Wissens- und Informationsgesellschaft neben unabhängigen Medien eine zentrale Rolle spielt, bedeuten diese Entwicklungen besondere Herausforderungen, die noch nicht ausreichend diskutiert worden sind. Wieso dieser bislang ungekannte Einfluss kommerzieller Akteure aus der Perspektive der Wissenschaftsfreiheit problematisch ist, möchte ich nun im nächsten Abschnitt diskutieren.

III. Privatisierung, „Dataifizierung“ und Algorithmisierung als Gefahr für die Wissenschaftsfreiheit

Rechtlich gesehen wirft diese Entwicklung verschiedene Fragen auf und berührt mehrere Rechtsgebiete, darunter etwa das Datenschutz- und möglicherweise das Wettbewerbsrecht. Darüber hinaus stellen sich verfassungsrechtliche Fragen. Neben dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung fordert die Entwicklung auch die Wissenschaftsfreiheit heraus, wie sie grund- und menschenrechtlich geschützt ist. Zum einen kann Datentracking im Einzelfall die individuelle Wissenschaftsfreiheit verletzen – es braucht nicht viel Fantasie sich vorzustellen, dass autoritäre Regimes die Trackingtools nutzen können, um Forschende zu überwachen. In den Vereinigen Staaten haben zudem Berichte bereits für einen Aufschrei gesorgt, wonach Verlage Daten direkt an Vollzugsbehörden verkauft haben.[37] Siems nennt als weiteres Beispiel die Universität

34 Schonfeld, *The Scholarly Kitchen,* 3. Mai 2018.

35 Jean-Claude Burgelman, Scholarly publishing needs regulation, Research Professional News vom 28. Januar 2021, abrufbar unter: https://www.researchprofessionalnews.com/rr-news-europe-views-of-europe-2021-1-scholarly-publishing-needs-regulation, zuletzt abgerufen am 13.07.2022.

36 Vgl. den letzten Entwurf des Gesetzes über Digitale Märkte (Regulation on contestable and fair markets in the digital sector (Digital Markets Act)), Dokument Nr. 2020/0374(COD), Stand vom 11. Mai 2022, Präambel Nr. 3. Übersetzung von der Verfasserin.

37 Einer der ersten Berichte stammt von Sarah Lamdan, Librarianship at the Crossroads of ICE Surveillance, in: The Library With the Lead Pipe, 13. November 2019, abrufbar unter: http://www.inthelibrarywiththeleadpipe.org/2019/ice-surveillance/#identifier_4_9687, zuletzt abgerufen am 07.07.2022.

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Liverpool, die aus finanziellen Gründen im Zuge der Corona-Pandemie weniger zitierten Wissenschaftler:innen gekündigt hat.[38]

Darüber hinaus aber stellt diese Entwicklung die freie Wissenschaft als *Institution* in Frage, wie sie von der objektiven Dimension der Wissenschaftsfreiheit geschützt ist.[39] Denn die Wissenschaftsfreiheit nach Art. 5 Abs. 3 GG ist nicht nur ein individuelles Abwehrrecht, sondern verpflichtet den Staat in seiner Schutzpflichtdimension auch, eine „positive Ordnung der Wissenschaft" zu schaffen.[40] Der Staat hat mit anderen Worten nicht nur ungerechtfertigte Einschränkungen des Freiheitsrechts zu unterlassen, sondern durch Organisation und Verfahren für die Bedingungen zu sorgen, unter denen sich Wissenschaft frei und nach ihren Eigengesetzlichkeiten entfalten kann.[41] Trute spricht diesbezüglich von der Forschung „zwischen grundrechtlicher Freiheit und staatlicher Institutionalisierung".[42] Die Wissenschaftsfreiheit schützt damit auch die Wissenschaft als gesellschaftliches Funktionssystem oder Teilverfassung[43] vor Einflussnahmen aus anderen Gesellschaftsbereichen wie der Politik oder der Wirtschaft[44] und damit auch die Werte, wie sie nach Robert K. Merton Wissenschaftlichkeit ausmachen: Kommunismus (communism), Universalismus, Uneigennützigkeit und organisierter Skeptizismus (auf Englisch zumeist abgekürzt als CUDOS).[45]

Dahinter steht letztlich die Prämisse, dass unter diesen Bedingungen die Wissenschaft am besten gedeiht. Nicht zu verwechseln ist dies mit direkten Nützlichkeitsanforderungen – laut dem Bundesverfassungsgericht liegt der Wissenschaftsfreiheit „der Gedanke zugrunde, dass eine von gesellschaftlichen Nützlichkeits- und politischen Zweckmäßigkeitsvorstellungen freie Wissenschaft Staat und Gesellschaft im Ergebnis

38 Siems, *O-Bib. Das Offene Bibliotheksjournal* 13 mit Verweis auf Dorothy Bishop, University staff cuts under the cover of a pandemic. The cases of Liverpool and Leicester, BishopBlog 3. März 2021, abrufbar unter: http://deevybee.blogspot.com/2021/03/university-staff-cuts-under-cover-of.html, zuletzt abgerufen am 06.07.2022.

39 Siehe zur kollektiven/institutionellen Dimension von Grundrechten aus einer systemtheoretischen Perspektive Isabell Hensel & Gunther Teubner, Horizontal Fundamental Rights as Conflict of Law Rules. How Transnational Pharmagroups Manipulate Scientific Publications, in: Kerstin Blome et al. (Hrsg.), *Contested Regime Collisions: Norm Fragmentation in World Society* (Cambridge: Cambridge University Press), 139–168.

40 Ulrich Karpen, Die Finanzverfassung der Hochschulen angesichts der gegenwärtigen Haushaltslage, VerwArch 73 (1982) 405, 406. Siehe zur Unterscheidung zwischen der subjektiven und objektiven Dimension Ino Augsberg, Subjektive und objektive Dimensionen der Wissenschaftsfreiheit, in: Friedmann Voigt (Hrsg.), *Freiheit der Wissenschaft. Beiträge zu ihrer Bedeutung, Normativität und Funktion* (Berlin: De Gruyter 2012), 65–89.

41 Dazu Klaus F. Gärditz, Hochschulorganisation und verwaltungsrechtliche Systembildung (Tübingen: Mohr-Siebeck 2009), 274 ff.

42 Hans-Heinrich Trute, Die Forschung zwischen grundrechtlicher Freiheit und staatlicher Institutionalisierung. Das Wissenschaftsrecht als Recht kooperativer Verwaltungsvorgänge (Tübingen: Mohr Siebeck 1994).

43 Ino Augsberg, Wissenschaftsverfassungsrecht, in: Thomas Vesting & Stefan Korioth (Hrsg.), *Der Eigenwert des Verfassungsrechts. Was bleibt von der Verfassung nach der Globalisierung?* (Tübingen: Mohr Siebeck 2011), 187–206, 188.

44 Augsberg in Voigt (Hrsg.), 74.

45 Robert K. Merton, The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations (Chicago: University of Chicago Press 1973).

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

am besten dient."[46] Dabei geht es auch nicht um einen „moralischen Imperativ", sondern vielmehr um die Sicherstellung „derjenigen Mindestbedingungen, die eine freie Wissenschaft erfüllen muss, um nicht die Funktion ihres Freiheitsschutzes zu unterlaufen (.)"[47] oder, mit anderen Worten, um einen „Funktionsschutz".[48]

Während sich der Schutz historisch insbesondere auf staatlichen und politischen Einfluss bezog, geht es heute auch – und zunehmend – um Druck auf das Wissenschaftssystem aus der Sphäre der Wirtschaft. Die Ökonomisierung der Wissenschaft und Entdifferenzierungstendenzen gegenüber der Wirtschaft werden bereits seit geraumer Zeit diskutiert, etwa im Zusammenhang mit Industriekooperationen und privater Forschungsfinanzierung,[49] aber auch der Metrifizierung der Wissenschaft, die zu wissenschaftsfremden Anreizen im Wissenschaftssystem führt.[50] Die Gefahr besteht in unvereinbaren Rationalitäten, wie Hensel und Teubner es am Beispiel von Publikationsverzerrungen in der Pharmabranche aufzeigen: Immer wieder kommt es zu Skandalen, weil Pharmaunternehmen zentrale Forschungsergebnisse, die sich negativ auf das Geschäft auswirken könnten, nicht veröffentlichen. Mit anderen Worten: „Ökonomisch rationales Handeln hat eine strukturell korrumpierende Wirkung auf die besonderen Rationalitäten wissenschaftlicher Tätigkeiten (…)."[51]

Schutzziel der Wissenschaftsfreiheit ist es vor diesem Hintergrund gerade auch, Wissenschaftler:innen gegen „Kommerzialisierungsdruck" zu schützen und „die davon ausgehenden Gefahren für eine neutrale, distanzierte und auf ‚Wahrheitsfindung' ausgerichtete Wissenschaft hinreichend einzuhegen."[52] Etwas zugespitzt formuliert geht es in dieser Dimension darum, den „(…) Wissenschaftsprozess (…) gegenüber wissenschaftsinadäquater Kontamination zu schützen."[53] Ziel ist damit auch der Schutz der

46 BVerfGE 127, 87 (115).

47 Klaus F. Gärditz, Universitäre Industriekooperatioon, Informationszugang und Freiheit der Wissenschaft (Tübingen: Mohr Siebeck 2019), 75.

48 BVerfG-K, Beschl. v. 3.9.2014 – 1 BvR 3353/13, NVwZ 2014, 1571 (1572). Zur durch die Wissenschaftsfreiheit gewährleisteten Schutzfunktion der systemtheoretischen sozialen Ausdifferenzierung siehe Gert Verschraegen, Regulating Scientific Research: A Constitutional Moment?, *Journal of Law and Society* 45 (2018), 163–184, 164.

49 Siehe etwa Gärditz, Universitäre Industriekooperatioon, Informationszugang und Freiheit der Wissenschaft; Isabell Hensel, Grundrechtskonflikte im Vertrag. Vertragsverfahrensrecht für die Kooperation von Hochschulen und Wirtschaft (Baden-Baden: Nomos 2021).

50 Dobusch & Heimstädt, *Leviathan*, 428. Siehe generell Christian Bumke, Universitäten im Wettbewerb, *Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer* 69 (2010), 407–461; Max-Emanuel Geis, Universitäten im Wettbewerb, *Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer* 69 (2010), 364–406. Zur Entdifferenzierung des Wissenschaftssystems generell siehe auch Augsberg in Vesting & Korioith (Hrsg.), 192 ff.

51 Hensel & Teubner in Blome et al. (Hrsg.), 146.

52 Gärditz, Universitäre Industriekooperatioon, Informationszugang und Freiheit der Wissenschaft, 81.

53 Ibid., 74.

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Glaubwürdigkeit und Verlässlichkeit der Wissenschaft als solcher,[54] ihrer „Unabhängigkeit".[55]

Auch durch die zunehmende Privatisierung der Forschungsinfrastruktur drohen sich die Grenzen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft – im Sinne einer Entdifferenzierung der Systeme – zu vermischen. Durch das Datengeschäft erstarken die im Wissenschaftssystem aktiven kommerziellen Akteure zu bislang ungekannter Macht und kontrollieren nahezu die vollständige digitale Forschungsinfrastruktur. Dies erlaubt es diesen Akteuren, „strategisch und unsichtbar"[56] Einfluss auf die gesamten Forschungsprozesse zu nehmen.

Zwar gab es im Wissenschaftssystem immer schon „gatekeeper" – wie etwa Bibliotheken –, welche Inhalte sortiert, systematisiert und damit bis zu einem gewissen Grad mitgestaltet haben. Neu und anders an der Entwicklung heute ist jedoch, dass es sich bei den Türwächtern um Akteure der Privatwirtschaft auf aggressivem Expansionskurs handelt. Dazu kommt, dass deren genaue Architektur und Funktionsweise für Außenstehende unverständlich bleibt. Im Zusammenhang mit den großen Technologieunternehmen wurde diesbezüglich von einer „complex and black-boxed architecture" gesprochen.[57] Wichtig ist, dass nicht jeder Einsatz von Datenanalysetools von der Wissenschaft als problematisch angesehen wird: So wird gerade die Möglichkeit des „Text und Data Mining", mithilfe dessen große Mengen an Daten maschinenlesbar aufbereitet und automatisiert auf Muster und Korrelationen nach forschungsrelevanten Zusammenhängen untersucht werden, von der Wissenschaft selbst gefordert und mit schnellerem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn in Verbindung gebracht. Problematisch bei der hier in Rede stehenden Datenanalyse durch Großverlage scheint insbesondere, dass dabei vieles im Dunkeln bleibt – womit gerade nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Sammeln und Auswerten der (Meta-)Daten nicht primär einer wissenschaftlichen, sondern einer ökonomischen Logik dient.

Besonders deutlich wird dies am Beispiel des Einsatzes von Algorithmen. Neben den generell bekannten Problemen im Zusammenhang mit Algorithmen wie der Perpetuierung bestehender diskriminierender Muster und möglichen Verstärkungen des in der Wissenschaft bereits vielfach nachgewiesenen Matthäus-Effekts[58] entstehen beim Einsatz von auf Algorithmen basierenden Anzeigen in der Wissenschaft zudem konkrete Gefahren der wissenschaftsfremden Verzerrung von Forschung. Das Problem des „self-preferencing", d.h. des Vorzuges von Produkten und Dienstleistungen des

54 Ibid., 78.

55 Markus Müller, Akademische Freiheit – Sorge um ein bedrohtes Gut, in: Peter V. Kunz et al. (Hrsg.), *Berner Gedanken zum Recht: Festgabe der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern für den Schweizerischen Juristentag 2014* (Bern: Stämpfli), 381–403.

56 SPARC Landscape Analysis (Fn. 18), 7.

57 Ganaele Langlois, Greg Elmer, Fenwick McKelvey & Zachary Devereaux, Networked Publics: The Double Articulation of Code and Politics on Facebook, *Canadian Journal of Communication* 34 (2009), 415–434, 416.

58 Robert K. Merton, The Matthew effect in science: The reward and communication systems of science are considered, *Science* 159 (1968), 56–63.

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

eigenen Unternehmens, ist in der digitalen Wirtschaft hinlänglich bekannt;[59] es scheint nur logisch, dass dieselbe Logik auch im Wissenschaftssystem zur Anwendung gelangt und Inhalte aus dem eigenen Unternehmen bevorzugt angezeigt werden.[60] Auch besteht die Gefahr, dass sich Wissenschaftler:innen – bewusst oder unbewusst – dem (vermeintlichen) Algorithmus anzupassen versuchen. Dieses Phänomen wird bereits im Zusammenhang mit der Metrifizierung der Wissenschaft problematisiert, weil die „Vermessung" wissenschaftlicher Leistung Anreize setzt, sich an Messbarkeit und potenzieller Popularität zu orientieren statt an wissenschaftlichen Kriterien.[61] Zugespitzt formuliert: „Scholars, like other subjects of ranked measurement, may ‚optimize' their papers to appeal to the algorithm."[62]

Ähnlich wie die großen Technologieunternehmen heute zunehmend „die Grenzen und Bedingungen für das soziale Leben im Internet und eine vernetzte Öffentlichkeit" definieren,[63] könnten Großverlage bald die Parameter der wissenschaftlichen Wissensproduktion festlegen und bestimmen. In der Literatur wird die Steuerung von Entscheidungen durch Plattformen und Infrastruktur und deren grund- und menschenrechtliche Auswirkungen zunehmend diskutiert. Dies gilt für die Verletzung einzelner Rechte wie das Recht auf informationelle Selbstbestimmung oder die Meinungsäußerungsfreiheit; darüber hinaus stellt sich grundlegend die Frage, wie diese Entwicklung mit der Idee individueller und kollektiver Handlungsfreiheit und Autonomie vereinbar ist.[64] Für das Wissenschaftssystem haben diese Fragen bislang weniger Aufmerksamkeit erhalten. Mit der Idee einer auf Rationalität und autonomen Entscheidungen basierenden Wissenschaft scheint die Entwicklung jedenfalls kaum vereinbar.

IV. Ausblick

„Wir befinden uns an einem kritischen Punkt", kommt die SPARC-Studie zum Schluss, „an dem es für die akademische Gemeinschaft dringend notwendig ist – individuell und kollektiv – durchdachte und bewusste Entscheidungen darüber zu treffen, was und wen wir unterstützen – und unter welchen Bedingungen. Diese Entschei-

59 Siehe dazu DMA, Präambel Nr. 52: „(…) the gatekeeper should not engage in any form of differentiated or preferential treatment in ranking on the core platform service, and related indexing and crawling, whether through legal, commercial or technical means, in favour of products or services it offers itself or through a business user which it controls."

60 So das 2020 Update der SPARC-Studie, 15.

61 Dobusch & Heimstädt, *Leviathan*, 428.

62 Pooley, Surveillance Publishing.

63 Rikke Frank Jorgensen, Introduction, in: Rikke Frank Jorgensen (Hrsg.), *Human Rights in the Age of Platforms* (Cambridge MA/London: The MIT Press 2019), xxi.

64 Mikkel Flyverbom & Glen Whelan, Digital Transformations, Informed Realities, and Human Conduct, in: Rikke Frank Jorgensen (Hrsg.), *Human Rights in the Age of Platforms* (Cambridge MA/London: The MIT Press), 53–72. Zur Steuerung von Verhalten durch Algorithmen siehe etwa Christoph Graber, The Future of Online Content Personalisation: Technology, Law and Digital Freedoms, *i-call Working Paper* 2016/1 (2016).

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

dungen werden bestimmen, wer letztendlich den Forschungs- und Bildungsprozess kontrolliert."[65]

In der Wissenschaft hat sich längst Widerstand gegen die Praxis des Datentracking durch Großverlage formiert. Zu nennen ist etwa die Initiative „Stop Tracking Science" mit bereits über tausend Unterzeichnenden,[66] oder die Forderung, die wissenschaftliche Infrastruktur in die Hände der wissenschaftlichen Gemeinschaft selbst zu legen.[67] Die Selbstregulierungskräfte der Wissenschaft sind also bereits aktiviert, und die Möglichkeiten sind noch nicht ausgeschöpft. So ließe sich überlegen, ob die kritische Auseinandersetzung mit der Forschungsinfrastruktur und den Einsatz von Daten Teil der guten wissenschaftlichen Praxis im digitalen Zeitalter werden sollte. Auch Policies über Kooperationen mit privaten Akteuren an Universitäten, Bibliotheken und durch Forschungsförderer könnten das Problem abmildern.

Angesichts der schieren Macht der im Wissenschaftssystem aktiven Akteure stellt sich die jedoch Frage, ob die wissenschaftliche Selbstregulierung an ihre Grenzen gestoßen ist. Das Wissenschaftssystem hat lange als funktionales System gegolten, in dem Selbstregulierung dominiert und wenig rechtliche Regulierung erforderlich ist.[68] Heute scheint zweifelhafter denn je, ob dies noch ausreicht. Dagegen spricht die Erfahrung der Open-Access-Bewegung: Trotz massiver Unterstützung aus breiten Teilen der Wissenschaftsgemeinschaft ist es, wie aufgezeigt, nicht gelungen, die Macht der Großverlage einzuhegen.

Teil des Problems ist, dass es den Großverlagen gelingt, an Tendenzen anzuknüpfen, die in der Wissenschaft unabhängig von ihnen bestehen und durchaus nicht einer rein wissenschaftlichen Logik folgen, so wie die Metrifizierung der Wissenschaft und die Wichtigkeit von „Impact" und Reputation. Es ließe sich also sagen, dass es die Expansionstendenzen des Wirtschaftssystems in Kombination mit der Selbstgefährdung und Korruptionspotenzialen von Wissenschaftler:innen sind, welche die Dynamik ausmachen. Dazu kommen komplexe Verflechtungen mit dem universitären Organisationsrecht, das Wettbewerb explizit fördert und fordert.[69]

Mit anderen Worten: Die „Eigenkonstitutionalisierung" dürft angesichts der komplexen Gesamtlage an ihre Grenzen stoßen, und es stellt sich die Frage nach unterstüt-

65 SPARC Landscape Analysis (Fn. 18), 3. Übersetzung von der Verfasserin.

66 Siehe https://stoptrackingscience.eu, zuletzt abgerufen am 15.07.2022.

67 Björn Brembs, Philippe Huneman, Felix Schönbrodt, Gustav Nilsonne, Toma Susi, Renke Siems, Pandelis Perakakis, Varvara Trachana, Lai Ma & Sara Rodriguez-Cuadrado, Replacing Academic Journals, *Zenodo* (2021). Siehe auch das Manifest des scholar-led.network, abrufbar unter https://graphite.page/scholar-led-manifest, zuletzt abgerufen am 15.07.2022.

68 Verschraegen, *Journal of Law and Society*, 168 mit Verweis auf Gunther Teubner, Constitutional Fragments: Societal Constitutionalism and Globalization (Oxford: Oxford University Press 2012), 108.

69 Siehe mit dem Beispiel leistungsbezogener Gehaltsbestandteile in Deutschland Max-Emanuel Geis, Eigengesetzlichkeit als Strukturprinzip der Wissenschaft. Einige kritische Begriffsreflexionen, *Glanzlichter der Wissenschaft* (2015), 39–46, 40.

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - CC BY-SA

zender „Fremdkonstitutionalisierung".[70] Damit stellt sich auch die Frage nach rechtlichen Mitteln zum Schutze des Wissenschaftssystems und der verfassungsmäßig verankerten Wissenschaftsfreiheit in ihrer institutionellen Dimension. Zur Bekämpfung von innovationshemmender Marktkonzentration steht generell das Wettbewerbsrecht zur Verfügung. Ein Versuch aus dem Jahr 2018, gegen die Praktiken von Elsevier bzw. RELX vor der Wettbewerbsbehörde der EU vorzugehen, war allerdings nicht erfolgreich.[71] Auch die Anwendung des frisch verabschiedeten Gesetzes über Digital Märkte auf das Wissenschaftssystem dürfte am eng definierten Anwendungsbereich scheitern. Zum Schutz der Privatsphäre ist primäres Mittel heute das Datenschutzrecht, wobei immer wieder die Kritik vorgebracht wird, dass der auf individuelle Zustimmung bzw. Ablehnung fokussierte Ansatz nicht ausreicht, um der kollektiven Dimension des Phänomens gerecht zu werden.[72] Fazit also: Der Gesetzgeber ist gefordert, zum Schutze des Wissenschaftssystems aktiv zu werden.

70 Zu den Begriffen siehe Lars Viellechner, Verfassung ohne Staat. Zur Einführung, in: Lars Viellechner (Hrsg.), *Verfassung ohne Staat. Gunther Teubners Verständnis von Recht und Gesellschaft* (Baden-Baden: Nomos 2019), 11–35, 23 ff.

71 Siehe Jonathan Tennant & Björn Brembs, RELX referral to EU competition authority, 25. Oktober 2018, https://doi.org/10.5281/zenodo.2565052; sowie die Antwort der Wettbewerbsbehörde, abrufbar unter: https://zenodo.org/record/2565052#.YsbGUC-21-U, zuletzt abgerufen am 07.07.2022.

72 Siehe für eine Kritik an bestehenden datenschutzrechtlichen Ansätzen, die zu stark an individuellen statt kollektiven Auswirkungen anknüpfen Viljoen, *The Yale Law Journal*.

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Zusammenfassung: Die Digitalisierung gilt als große Chance für die Wissenschaft. Zunehmend zeigen sich allerdings auch Schattenseiten. Zahlreiche Berichte zeigen auf, dass wissenschaftliche Großverlage ihr Geschäftsfeld zunehmend auf das Sammeln und Analysieren von Daten und Nutzerspuren verlagern – manchmal unter dem Deckmantel von Open Science. Das Datengeschäft eröffnet ihnen ungekannte Wachstumsmöglichkeiten – und stellt die Wissenschaftsfreiheit vor strukturelle Herausforderungen. Denn durch die zunehmende Privatisierung der nahezu gesamten digitalen Forschungsinfrastruktur entstehen zahlreiche Möglichkeiten der Einflussnahme auf wissenschaftliche Prozesse – und damit neue Gefahren für die Autonomie des Wissenschaftssystems, wie es auch von der Wissenschaftsfreiheit geschützt wird. Angesichts der schieren Macht der im Wissenschaftssystem tätigen Akteure kommt der Beitrag mit Seitenblick auf die jüngsten Gesetzesvorstöße im Bereich der Plattformregulierung zum Schluss, dass die Selbstregulierung der Wissenschaft an ihre Grenzen stößt und unterstützende rechtliche Regulierung erforderlich ist.

Summary: Digitalization is seen as a great opportunity for science. Increasingly, however, it is also revealing its darker side. Numerous reports show that major scientific publishers are increasingly shifting their business models to collecting and analyzing data and user traces – at times under the guise of Open Science. The data business opens up unprecedented growth opportunities for them – and poses novel and structural challenges to academic freedom. This is because the increasing privatization of almost the entire digital research infrastructure is creating numerous opportunities to influence scientific processes – and introduces new threats to the autonomy of the scientific system, as it is also protected by academic freedom. In view of the sheer power of the actors active in the science system, the article concludes, with a sideways glance at recent legislative advances in the field of platform regulation, that the self-regulation of science is reaching its limits and that supportive legal regulation is needed.

© Raffaela Kunz

https://doi.org/10.5771/2699-1284-2022-1-77 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA