

Michael Seemann, Berlin den 12.12.2016

Fragenkatalog für das Fachgespräch zum Thema „Interoperabilität und Neutralität von Plattformen“ des Ausschusses Digitale Agenda am 14.12.2016

1. Welche Bedeutung kommt der Interoperabilität und Neutralität im digitalen Zeitalter insgesamt und im Speziellen mit Bezug auf Plattformen zu? Welche Dimensionen von Interoperabilität und Neutralität gibt es? Was sind die Voraussetzungen für eine echte Plattform-Neutralität und -Interoperabilität? Gibt es Beispiele? Was kann – aus deutscher und europäischer Sicht – von ihnen gelernt und was übertragen werden? Was sind Erfolgsfaktoren, um Neutralität und Interoperabilität effektiv zu sichern und warum ist dies aus Ihrer Sicht wichtig?

Das Internet hat die Welt zu einem globalen Kommunikationsraum zusammenwachsen lassen. Kulturelle, politische, ethische und vor allem auch technologische Standards setzen sich deswegen mit zunehmender Geschwindigkeit auf globalem Level durch. Ein Standard, der viel in Verwendung ist, erlangt Netzwerkmacht¹ (oder auch Netzwerkeffekte genannt). Das heißt, die Nutzer/innen des Standards profitieren davon, dass der Standard immer mehr Verbreitung findet. Denn damit bietet er immer wahrscheinlicher Zugang zu Kommunikationspartner/innen, Chancen und Öffentlichkeiten.

Auch das, was wir heute als Plattformen bezeichnen, sind Standards oder ganze Sets von Standards, die durch definierte Schnittstellen und/oder durch zentralisierte Datenverarbeitung über das Internet angeboten werden. Auch hier profitieren die Nutzer/innen davon, wenn möglichst viele andere Menschen diese Dienste nutzen. Das aber hat den Effekt, dass die herkömmliche ökonomische Lehre, nämlich dass sich Monopolbildung nachteilig für den Konsumenten auswirkt, nicht mehr so leicht anwendbar ist. Monopol heißt auf den Plattformmarkt übertragen „Universeller Standard“ und verheißt somit einen großen Nutzen und eine Vereinfachung des Lebens.

Es bleiben aber die üblichen Probleme von Monopolen: Ein Monopolanbieter kann Preise diktieren und Abhängigkeiten ausnutzen. Er kann Wettbewerb ersticken und Innovation blockieren. Wie kommen wir also aus dem Dilemma heraus, einerseits die nutzenstiftende Eigenschaft universeller Standards anzuerkennen und dennoch die Monopolmacht der Plattformen zu bändigen?

¹ Ich verwende lieber den Begriff „Netzwerkmacht“ als den Begriff „Netzwerkeffekte“. Netzwerkeffekte wurden als sogenannte externe Effekte in der ökonomischen Theorie beschrieben (Vgl. Carl Shapiro, Hal R. Varian: Information Rules - A Strategic Guide to the Network Economy). Tatsächlich lassen sich die Effekte auch machttheoretisch begreifen (Vgl. Grewal, David Singh: Networkpower – The Social Dynamics of Globalization). Netzwerkeffekte als Netzwerkmacht zu verstehen, hilft, die machtpolitische Dimension der Regulierungsfragen zu verdeutlichen.

Interoperabilität und Neutralität können hier Teil der Antwort sein.

Interoperabel ist ein Standard, wenn er es externen Parteien erlaubt, mit einer Plattform systemübergreifend zusammenzuarbeiten. Es gibt viele interoperable Standards, der bekannteste ist das Internet selbst. Die Protokollsuite TCP/IP ist ein allgemein definierter Standard, den unterschiedliche Plattformen (Apples OSX und iOS, Microsoft Windows, Linux, etc.) implementieren und auf diese Weise gemeinsam über das Internet Daten austauschen können. So ist gewährleistet, dass die eine Plattform (hier das Internet) im Wachstum nicht beschränkt ist und dass sich die anderen Plattformen (Betriebssysteme) davon ungehindert weiterentwickeln können und der Wettbewerb untereinander sichergestellt bleibt. Die Erfolgsgeschichte des Internets ist ein guter Wegweiser für den großen Nutzen von Interoperabilität.

Neutralität folgt einer ähnlichen Intention, funktioniert aber eher auf der politischen denn auf der technischen Ebene. Im Endeffekt verpflichtet man die Plattformen zu einer Gleichbehandlung ihrer Nutzer/innen und deren Kommunikation. Das ist aus unterschiedlichen Gründen nicht ganz unproblematisch, wird aber in verschiedenen Ländern derzeit anhand der Netzneutralität erprobt. Ob und wie sich Neutralitätsansprüche auch auf zentralistische Dienstplattformen anlegen lassen, ist allerdings unklar. Dass das Internet trotz seiner eingebauten Interoperabilität dennoch eine gesetzliche Festschreibung von Neutralität braucht, weist aber darauf hin, dass es mit Interoperabilität alleine oft nicht getan ist.

Vor allem Interoperabilität scheint geeignet, Wettbewerb und den Nutzen von universellen Standards miteinander zu vereinbaren. Neutralität hingegen ist mit großer Vorsicht anzuordnen und sollte gut überlegt sein.

2. Nach welchen Kriterien lassen sich verschiedene Arten von Plattformen sinnvoll differenzieren? Sehen Sie es als sinnvoll an, eine einheitliche Definition von Plattformen unter Einbeziehung aller unterschiedlichen (Geschäfts-)Modelle zu suchen und festzuschreiben oder ist dies aus Ihrer Sicht nicht möglich? Ist ein einheitlicher Regelungsrahmen für alle Plattformarten denkbar oder brauchen wir ggf. eine sektorspezifische Regulierung – z.B. hinsichtlich wettbewerbsrechtlicher Perspektiven, aber auch mit Blick auf daten- und verbraucherrechtliche Fragestellungen oder auch Fragen der Meinungsfreiheits- und Vielfaltssicherung?

Eine der wichtigsten Unterscheidungen, die man bei Plattformen machen sollte, ist die Differenzierung, wie Standards etabliert und verwaltet werden: Hier gibt es Plattformen, die auf dem dezentralen Einsatz von (vereinbarten) Standards beruhen (Protokollplattformen), Plattformen, die auf dem Einsatz zentraler Datenverarbeitung fußen (Dienstplattformen) und Plattformen, die auf die durch die Bereitstellung von Hard- und/oder Software-Schnittstellen funktionieren (Interfaceplattformen).

Protokollplattformen sind zum Beispiel das Internet selbst, E-Mail, Jabber, das World Wide Web (WWW) und RSS. *Diensteplattformen* sind zum Beispiel Facebook, WhatsApp, Uber oder AirBnB. *Interfaceplattformen* werden von Microsoft, Dell, Intel, Apple und anderen betrieben, indem sie Hardware-Schnittstellen (an Computern, Prozessoren, Telefonen) wie auch grundlegende Software-Schnittstellen (Betriebssysteme) vermarkten.

Die unterschiedlichen Plattformarten unterscheiden sich in ihrer Struktur, Steuerbarkeit, Innovationsfähigkeit, Form der Machtakkumulation und in ihren präferierten Geschäftsmodellen.

Die ältesten Plattformindustrien sind **Interfaceplattformen**. Jemand stellt einen technischen Kommunikationsapparat und damit gleichzeitig einen Standard her. Schon Alexander Graham Bell hat 1875 mit dem Telefon eine Interfaceplattform gegründet. In den 1980er Jahren wurden die wesentlichen Standards des Personal Computers zwischen Apple und den Anbietern IBM-kompatibler PCs ausgefochten. Das Geschäftsmodell von Interfaceplattformen besteht meist darin, die Hardware oder Software-Lizenzen direkt zu verkaufen oder Dienstleistungen wie Support kostenpflichtig anzubieten.

Protokollplattformen haben sich meist in der Frühzeit des Internets gebildet. Oft waren es Wissenschaftler, die, getrieben durch den Vernetzungswillen, allgemeine und offene Standards zur Computerkommunikation erdachten, die unabhängig von den Standards vorhandener Interfaceplattformen (Computersystemen) funktionierten. Die Geschäftsmodelle reichen von kommerziellen Zugangsanbietern (ISPs) über Werbegeschäftsmodelle (oft bei E-Mail-Anbietern) bis hin zu spendenbasierten Unternehmungen. Durch die mangelnde Kontrollierbarkeit lässt sich nur sehr schwer Geld mit Protokollplattformen verdienen.²

Diensteplattformen sind in den 2000er Jahren dominant geworden. Da sie auf zentralisierter Datenverarbeitung basieren, können sie ebenfalls Kommunikationsstandards anbieten, haben aber gleichzeitig die Kontrolle über alles, was im Netzwerk geschieht. Das gibt ihnen einerseits die Möglichkeit, Werbung zielgruppengenau auszuliefern (die meisten operieren deswegen mit Werbegeschäftsmodell) und andererseits den Zugang zum Netzwerk zu kontrollieren, also einzelne Nutzer/innen und Arten der Nutzung auszuschließen. Es gibt ihnen aber andererseits auch die Möglichkeit, schneller Innovationen auszuprobieren und zu implementieren.

In Regulierungsfragen sind diese Arten der Plattformen unterschiedlich zu berücksichtigen. Interfaceplattformen sind nicht neu und sollten mit der bisherigen Regulierung handhabbar sein. Protokollplattformen zeichnen sich durch offene Standards und damit durch gute Interoperabilität aus. Regelungen wie die Netzneutralität können trotzdem notwendig sein. Im Fokus der Aufmerksamkeit sollten die Diensteplattformen stehen. Ihr Siegeszug hat zu einer

² Zur Unterscheidung von Protokollplattformen und Diensteplattformen siehe auch Seemann, Michael: Das Neue Spiel - Strategien für die Welt nach dem digitalen Kontrollverlust, S. 100.

ungeheuren Machtkonzentration geführt, die bisherige Regulierungsbemühungen aus dem Tritt bringt.

3. Welche Vorteile und welche Gefahren bergen die verschiedenen Dimensionen der Neutralität und Interoperabilität - und für wen? Welchen Beitrag kann Interoperabilität dazu leisten, Marktzutrittschancen zu erhöhen und Wettbewerb zu fördern? Geht es primär um „reine“ Digitalwirtschaft und den Handel, oder sind auch andere Wirtschaftszweige (Industrie 4.0) und Verbraucher betroffen? Wenn ja, wie?

Sowohl die Ansätze der Interoperabilität, als auch die Neutralität bergen spezifische Gefahren. Ich will an dieser Stelle ein paar der Gefahren beider Ansätze aufzeigen.

Struktureller Konservatismus als Gefahr von Interoperabilität

Um das Problem mit der Interoperabilität zu verstehen, ist es sinnvoll, den Nutzen von Standards in *intrinsic* und *extrinsic* Nutzen zu unterteilen.³ So stiftet ein Standard durch seine inhärente Qualität seinen intrinsischen Nutzen (Gute oder schlechte Software? Gutes oder schlechtes Nutzerinterface? Gute oder schlechte Sicherheit?). Der extrinsische Nutzen dagegen ist der bereits besprochene Nutzen, der sich aus der Netzwerkmacht des Standards ergibt (Erreiche ich mit dem Standard meine Freunde? Habe ich Zugang zu Reichweite und/oder zu bestimmten Gruppen?).

Standards – vor allem technische – verändern sich. Gerade in der digitalen Industrie erleben wir eine anhaltend rasante technologische Entwicklung. Ein Standard, der heute „State of the Art“ ist, kann morgen bereits durch neue Standards obsolet gemacht werden. Ein Standard hat seinen intrinsischen Nutzen also nur zu einem bestimmten Zeitpunkt und in Relation zu konkurrierenden Standards. Gewinnt ein Standard Traktion und somit an Netzwerkmacht, kommt der extrinsische zum intrinsischen Nutzen hinzu. Neue Marktteilnehmer müssen also nicht nur (intrinsisch) besser sein als der bestehende Standard, sondern den intrinsischen und extrinsischen Nutzen des Platzhirschen übertreffen. Das ist oft bereits eine kaum zu nehmende Markteintrittshürde und führt zu strukturellem Konservatismus.

Oft kann die Hegemonie eines universell interoperablen Standard kaum gebrochen werden, es sei denn durch die Macht von bereits mit Netzwerkmacht ausgestatteter Plattformen. Apple zum Beispiel hat sich einige seiner Verdienste damit erworben, indem es sich gegen die dominanten Standards strategisch inkompatibel gemacht hat und sie damit letztlich zu Fall brachte.

Zu nennen sind hier Diskettenlaufwerke und CD/DVD-Rom-Laufwerke in Notebooks, Adobe Flash und seit Neustem der Klinkenanschluss als Kopfhörerbuchse. Solche Aktionen sorgen

³ Vgl. Grewal, David Singh: Network Power – The Social Dynamics of Globalization, S. 29 ff.

zwar regelmäßig für Unmut bei den Nutzer/innen, auf lange Sicht haben diese Bereinigungen von veralteten Standards aber eine wichtige Funktion innerhalb des Ökosystems.

Stellen wir uns nun eine gesetzliche Festschreibung von Interoperabilität vor: Sie müsste notwendigerweise jede Form von strategischer Inkompatibilität untersagen. Das würde die ohnehin schon schwer durchzusetzende Innovationsfähigkeit bei Standards zusätzlich erschweren.

Interoperabilität ist eine gute Sache, kann aber ab einem bestimmten Punkt nur noch durch technologischen Konservatismus und Inflexibilität aufrecht erhalten werden. Das sollte eine Regulierungsanstrengung immer bedenken.

Gefahren bei der Festschreibung von Neutralität

Der Ansatz der Neutralität ist ebenfalls nicht unproblematisch, denn 1. ist es schwer, Neutralität zu definieren, kann 2. unbeabsichtigte Seiteneffekte haben und ist 3. auf die aktive Zusammenarbeit der Plattformbetreiber angewiesen.

1. **Schwierige Definition:** Eine prominente Plattformneutralität ist bekanntlich die Netzneutralität. Sie wurde unter anderem im europäischen Kontext gesetzlich festgeschrieben und verpflichtet Internet Service Provider zur Gleichbehandlung der durchzuleitenden Daten. Der Teufel steckt hier aber im Detail. Im politischen Hin und Her rund um die Netzneutralitätsverordnung lassen sich auch die Schwierigkeiten dieses Ansatzes ganz gut studieren.⁴ Eine Plattformneutralität, die sich auf Dienstplattformen wie z.B. Facebook oder Uber bezieht, wäre dabei sogar noch sehr viel komplexer und würde sehr viel mehr Stolperfallen bieten.
2. **Unbeabsichtigte Seiteneffekte:** Ein Neutralitätsgebot müsste höchstwahrscheinlich in die Vertragsfreiheit zwischen Plattform und Plattformnutzer/innen eingreifen. Plattformen könnten Nutzungsarten zum Beispiel nicht mehr einfach den Zugang entziehen, Nutzer/innen kündigen oder deren Nutzung lokal einschränken. Das kann zu Ungleichgewichten führen, gerade wenn die Plattform auch institutionellen Partnern auf Augenhöhe Dienste leistet. Ist die eine Plattform auf Neutralität verpflichtet, die andere nicht, ist die neutrale Plattform einer Ausnutzung der Lage durch die nicht neutrale schutzlos ausgeliefert.⁵ Neutralitätsverpflichtungen können auch schnell dazu führen, dass die Plattform Mißbrauch nicht oder nur sehr schlecht eindämmen kann, weil ihr der Einsatz von Sanktionsmitteln oder die Einschränkung der Nutzung des Angreifer untersagt sind.

⁴ Vgl. z.B. Wimmer, Barbara: Ringen um Netzneutralität: <https://futurezone.at/netzpolitik/ringen-um-netzneutralitaet-in-europa-geht-weiter/52.986.385> (24.02.14)

⁵ Siehe dazu: Seemann, Michael: Aktuelle Probleme der Plattformneutralität: <http://www.ctrl-verlust.net/aktuelle-probleme-der-plattform-und-netzneutralitaet/> (28.11.13)

3. **Notwendige Zusammenarbeit:** Ob und wie neutral eine Plattform agiert, lässt sich oft kaum von außen überprüfen. Es wäre an der Plattform, die Neutralität durch entsprechende Maßnahmen sicherzustellen und auch darüber zu wachen. Man kann natürlich gesetzliche Sanktionen bei Verletzung verhängen, doch die müssen erst einmal nachgewiesen werden, was sich als schwierig erweisen dürfte.

Vorteile:

Von diesen Schwierigkeiten abgesehen sind beide Optionen durchaus dazu fähig, Marktzugangschancen zu erhöhen und einen faireren Wettbewerb sicher zu stellen.

In einem Umfeld, in dem die Marktteilnehmer *interoperable* Systeme bereitstellen, können auch kleine und mit wenig Kapital ausgestattete Firmen und Startups Produkte herstellen, die mit den Produkten der großen Anbieter, die bereits über viel Netzwerkmacht verfügen, kompatibel sind. Beispiele wären Ladegeräte von Dritten für iPhones, oder aber ein externer Chat-Client für den Facebook Messenger. Diese Dinge sind wünschenswert und auch durchaus machbar, doch Apple will hohe Lizenzgebühren für ihren Lightning-Standard und Facebook schottet sein Chatprotokoll nach außen ab. Gerade Marktführer haben kein Interesse an Interoperabilität, denn sie erleichtert Wettbewerbern in ihrem Marktsegment mitzuspielen.⁶

Auch die Verpflichtung zur *Neutralität* kann Marktchancen erhöhen und Wettbewerb sicherstellen. So leiden viele Startups darunter, dass ihre Produkte jederzeit von Plattformanbietern bedroht werden können, weil sie von ihrer Plattform abhängig sind. Apple macht Apps in ihrem App Store immer wieder Probleme, wenn diese mit den eigenen Produkten in Konkurrenz stehen. Und selbst, wenn man als App-Entwickler kein Konkurrenzprodukt herstellt, kann Apple das schon morgen ändern und das eigene Geschäftsmodell ist auf einen Schlag wertlos. Es reicht im Zweifel auch, wenn der Plattformanbieter den eigenen Produkten nur eine strukturelle Bevorzugung andeuten lässt. Eine definierte Plattformneutralität könnte hier für mehr Sicherheit sorgen.

Plattformisierung von allem

Die Problemstellungen, auf die Interoperabilität und Neutralität Antworten geben sollen, werden im Laufe der Zeit immer mehr Anwendungsfelder finden. Das Plattformparadigma scheint in Zeiten der Digitalisierung das natürliche Organisationsprinzip von allem darzustellen und wir sehen alle möglichen Industrien und Geschäftszweige in einem Transformationsprozess durch Plattformanbieter.⁷ Ein paar Beispiele: durch Carsharing und bald mehr noch durch selbstfahrende Autos wird der Personentransport immer mehr von Plattformanbietern dominiert werden. Das Internet of Things sorgt dafür, dass mehr und mehr Alltagsgegenstände anfangen zu kommunizieren und deswegen ebenfalls zu Standards verwendenden Akteuren werden.

⁶ Seemann, Michael: Das Neue Spiel - Strategien für die Welt nach dem digitalen Kontrollverlust, S. 127 ff.

⁷ Ebd. 115 f

Ganze Industrien werden aufgrund von Industrie 4.0 abhängig von Plattformgeschäftsmodellen Dritter oder transformieren sich selbst zur Plattform. Auch der Energiemarkt wird durch die Energiewende und dezentraler, privater Stromproduktion schnell zu einem Plattformmarkt werden.⁸

4. Wo und wie kann bzw. sollte Neutralität festgeschrieben werden? Wer sorgt für Interoperabilität und wie werden Standards in diesem Bereich gesetzt? Wer sollte sie Ihrer Meinung nach setzen? Sind einheitliche Standards wünschenswert oder aufgrund der Bandbreite der verschiedenen Anwendungsfälle nicht praktikabel? Inwiefern macht es hierbei einen Unterschied, ob es sich um B2B- oder B2C-Plattformen handelt? In welchem Verhältnis steht Interoperabilität zu Offenen Standards?

Neutralität kann gut gesetzlich festgeschrieben werden, wenn die Plattformanbieter möglichst ausschließlich im regulierenden Land ansässig sind. Der Grund, warum Regelungen zur Netzneutralität überhaupt gelingen konnten, liegt an der Tatsache, dass Internet Service Provider immer noch vor allem nationale Märkte bedienen. Bei international operierenden Dienstplattformen wird eine solche Regulierung allerdings sehr viel schwieriger. Da aber – wie in Frage 3) besprochen – auch die Überwachung und Umsetzung von Neutralität durch die Plattform selbst erfolgen muss, könnte eine Selbstverpflichtung sinnvoll sein. Denkbar wären auch die Prämierung von Neutralität mit Siegeln oder ähnlichem.

Interoperabilität herzustellen ist gesetzlich noch sehr viel schwieriger. Interoperabilität wird durch das Setzen von Standards ermöglicht, die aber aus gutem Grund meist in der freien Wirtschaft entstehen. Und wenn in dem Tätigkeitsfeld des Standards ein Wettbewerb mit anderen Standards entsteht, ist das durchaus erst einmal zu begrüßen. Eine Regulierung wäre hier eher schädlich. Erst, wenn ein Standard sich durchgesetzt hat, könnte man ihn festschreiben. Dann aber liefe man schnell in die unter Frage 3) beschriebene Gefahr des strukturellen Konservatismus.

Auch die unabsehbare Vielfalt der Anwendungs- und Spezialfälle machen eine Regulierung schwierig. Es kann jederzeit ein neuer Anwendungsbereich auftauchen, der eine Anpassung von vorhandenen Standards nötig macht. Eine zu strenge Regelung von Interoperabilität würde die Flexibilität, mit der Plattformen auf Bedürfnisse reagieren, empfindlich einschränken.

Eine bessere Alternative wäre es, vorhandene Hürden von Interoperabilität zu senken. Zwei der wichtigsten sind horrende Patentlizenzierungen und der Einsatz von Digital Rights Management-Systemen (DRM) sowie der rechtliche Schutz vor Umgehung eben dieser. Wenn Drittanbieter ohne Erlaubnis des Standardsetzers Schnittstellen (als offene Standards) nachbauen könnten, wäre in Sachen Interoperabilität eine ganze Menge gewonnen. Dies

⁸ Vgl. Rifkin, Jeremy: The Zero Marginal Cost Society - The Internet of Things, The Collaborative Commons, & The Eclipse of Capitalism.

scheitert aber oft an Patent- und Urheberrechtsverletzungen. Die aktive Förderung offener Standards scheint einerseits die am wenigsten invasive und dennoch nachhaltig erfolgversprechendste Variante, um Interoperabilität zu fördern.

5. Welchen Plattformen kommt – auch aus wettbewerbsrechtlichen Gründen - eine besondere Stellung und auch Verantwortung zu und wie können und ergibt sich hieraus eine besondere Notwendigkeit der Regulierung beispielsweise hinsichtlich der Vorgabe von Neutralität und Interoperabilität? Welche besondere Rolle kommt hierbei möglicherweise Suchmaschinen als erster Orientierungspunkt für Nutzerinnen und Nutzer im Internet zu?

Eine der wichtigsten Plattformen für das alltägliche Leben ist Facebook. Es stellt die wahrscheinlich größte und wichtigste demokratische Öffentlichkeit her – nicht nur in Deutschland, sondern in den meisten Demokratien weltweit. Und deswegen ist die implizite Abhängigkeit und das Ausgeliefertsein der Agenda eines Konzerns umso besorgniserregender.

Eine der größten Gefahren, die von Facebook für die demokratische Öffentlichkeit ausgeht, ist die Steuerbarkeit der Aufmerksamkeit seiner Nutzer/innen durch den News Feed-Algorithmus. Jeder Versuch, hier eine Neutralität überhaupt definieren zu wollen, ist allerdings zum Scheitern verurteilt.

Um das hier in aller Klarheit zu sagen: Es gibt keine Algorithmenneutralität. Das gilt vor allem für alle Formen des Sortierens und Auswählens und der Herstellung von Relevanz. Jede Sortierung erfolgt nach Wertmaßstäben, ob denen der Programmierer/innen oder denen der Nutzer/innen. Eine neutrale Sortierung bedeutet die Abwesenheit von Sortierung.

Die Frage ist also nicht, ob so ein Algorithmus „neutral“ ist, sondern ob er eine gute oder schlechte Auswahl trifft, ob er in meinem Sinne entscheidet oder ob er mich gar hinters Licht führen will. Das aber lässt sich nicht objektiv beantworten, sondern nur individuell und selbst dann nur, wenn das Individuum Vergleichsmaßstäbe hat.

Hier würde sich daher eine Lösung über die Nutzung von Interoperabilität anbieten. Wenn Drittanbieter über Programmierschnittstellen personalisierte News Feed-Algorithmen anbieten könnten, wäre die Gefahr der mutwilligen Manipulation zumindest eingedämmt. Jede/r Nutzer/in könnte den Algorithmus einsetzen, der ihm/ihr die besten Ergebnisse liefert.

Suchmaschinen: Google ist eine Plattform, aber auf eine gewisse Weise auch keine Plattform. Genau genommen ist Google ein Teil einer Plattform. Die eigentliche Plattform ist das WWW mit seinen vielen Millionen Websites im Internet. Beim WWW handelt sich um eine Protokollplattform, die dezentral organisiert ist, aber durch Google ein zentrales Verzeichnis implementiert bekommt und so erst wirklich benutzbar wird. Google ist, indem es das Web

durchsuchbar macht, ein integraler Bestandteil der Plattform WWW. Man kann hier von einer Koevolution von Web und Google sprechen, die gemeinsam eine Plattform bilden.

Der Vorteil dieser speziellen Konstellation ist, dass der wesentliche Teil der Datenbasis, auf der Google operiert, nicht exklusiv die ihre ist.⁹ So gibt es viele Suchmaschinen, die dieselbe Datenbasis durchforsten (das Web) und zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Die Interoperabilität, die ich oben bei Facebook fordere, ist also bei Google bereits in der Basis implementiert.

Gerade bei Suchmaschinen sehe ich deswegen keinen regulatorischen Handlungsbedarf im Sinne von Neutralität und Interoperabilität. Durch die Basis des offenen Standards des WWW ist Googles Netzwerkmacht vergleichsweise gering und die Wettbewerber sorgen für genügend Markttransparenz, um allzu willkürlichen Manipulationen entgegenzuwirken.

Es gibt keine Suchmaschinenneutralität, denn auch hier haben wir es wieder mit Sortieralgorithmen zu tun, die notwendigerweise auf Wertentscheidungen beruhen. Statt eine ominöse Suchmaschinenneutralität zu implementieren, sollte man lieber dafür sorgen, Interessenkonflikte zu vermeiden.

Bei Google, aber auch bei Facebook, ist das Verschwimmen der Grenze zwischen Contentanbieter und Intermediär problematisch. Google ist mit YouTube auch einer der größten Contentanbieter im Netz. Diese Form der vertikalen Integration führt zwangsläufig zu Interessenkonflikten. Wenn es einen sinnvollen Ansatzpunkt gibt, Googles marktbeherrschende Stellung anzugreifen, dann über die funktionale Entflechtung von Contentanbieterseite und ihrer Aufgabe als Intermediäre.

6. Teilweise wird eine Regulierung von infrastrukturähnlichen Plattformen und deren Verpflichtung zur Neutralität gegenüber vor- und nachgelagerten Diensten gefordert. Eine ex post - Kontrolle wird als zu langsam und wenig wirksam angesehen. Wie lassen sich infrastrukturelevante Plattformen definieren und wie sollte die Regulierung konkret ausgestaltet werden?

Die Frage nach der Infrastrukturhaftigkeit einer Plattform unterteilt sich in zwei Fragen:

1. Wie wichtig ist die gesellschaftliche Funktion, die auf der Plattform nachgegangen wird?
2. Wie relevant ist die Plattform innerhalb dieses Funktionsfeldes?

⁹ Hier ist es angebracht einzuschränken, dass Suchmaschinen auch immer mehr nichtöffentliche Daten verwenden, zum Beispiel Profildaten der Nutzer/innen zur Personalisierung. Es ist aber streitbar, wie wesentlich der Wert der Personalisierung für die Qualität der Suche ist. Einige Suchmaschinen werben sogar damit, keine Personalisierung einfließen zu lassen.

Die erste Frage ist schwer und wahrscheinlich nur politisch zu beantworten. Deswegen müssen wir uns auf die zweite Frage beschränken. Ab wann ist eine Plattform relevant innerhalb ihres Tätigkeitsfeldes?

David Singh Grewal schlägt drei Grenzwerte für Relevanz von Standards vor: Der erste Damm ist gebrochen, wenn „Sichtbarkeit“ erreicht wird. Ab diesem Grenzwert wird die Existenz eines Standards allgemein wahrgenommen. Die zweite Stufe ist bereits die der „Unumgänglichkeit“. Man kann sich dem Standard noch verweigern, aber das wird zunehmend kostspielig. Kurz: man kommt an dem Standard nicht mehr vorbei, auch wenn man ihn ablehnt, man muss sich auf jeden Fall zu ihm verhalten. Die letzte Stufe ist erreicht, wenn ein Standard „universell“ wird. Der universelle Standard wird gar nicht mehr als solcher wahrgenommen, weil er so selbstverständlich ist.¹⁰

Demnach ist eine Plattform relevant, wenn sie in ihrem Tätigkeitsfeld Unumgänglich ist.

Eine Plattform auf Grundlage eines Gesetzes als „Infrastruktur“ zu definieren, ist zunächst einmal das Eingeständnis einer Abhängigkeit des Staates. Sie dann als eine solche Infrastruktur zur Neutralität verpflichten zu wollen, wirkt wie eine Zementierung dieser Abhängigkeit. Die Plattform wird damit endgültig zum universellen Standard. Das kann in einem volatilen Markt nicht erwünscht sein.

Hier schließt sich eine grundlegende Überlegung an, die ich das „Regulierungsparadox“ nenne: Der Staat glaubt Plattformen zu bändigen, indem er ihnen Regulierung aufbürdet. In Wirklichkeit stattet er sie damit aber oft nur mit zusätzlichen Kompetenzen aus, die ihnen gar nicht zustehen. Plattformen umzufunktionieren, um als Erfüllungsgehilfe des Staates zu fungieren, weist ihnen geradezu hoheitliche Aufgaben zu und legitimiert und erweitert ihre Machtbasis dadurch. Das wird vor allem dann deutlich, wenn Staaten durch Plattformen ihr Recht auch in fremden Jurisdiktionen durchsetzen lassen, wie das häufig geschieht.¹¹

Dennoch sehe ich Raum für Regulierung solcher Infrastrukturen. Bei infrastrukturelevanten Plattformen sollte zunächst ihr Funktionieren sichergestellt werden. Es ist zu fragen, welche Sicherheitsmaßnahmen und Backup-Systeme vorhanden sind, um auch in Notsituationen die Funktionsweise aufrechtzuerhalten. Hier können sicher auch gesetzlich Standards definiert werden. Vor allem bei Sicherheitsfragen ist zu prüfen, ob die Lage nicht durch eine restriktivere Haftungsregelung zu verbessern wäre.

Insgesamt scheint es ratsam für die Politik, solche Infrastrukturen zu identifizieren und mit den Betreibern gemeinsam Szenarien und Notfallpläne zu entwickeln.

¹⁰ Vgl. Grewal, David Singh: Network Power – The Social Dynamics of Globalization, S. 40 f.

¹¹ Zum Regulierungsparadox siehe auch: Seemann, Michael: Das Neue Spiel - Strategien für die Welt nach dem digitalen Kontrollverlust, S. 146.

7. Wie stehen Sie zu Vorschlägen einer möglichen Regulierung solcher Plattformen, die inzwischen erheblichen Einfluss auf die Meinungsbildung haben? Inwieweit bedarf es hier Vorgaben zur Absicherung von Meinungsfreiheit und – vielfalt?

Eine Regulierung von öffentlichkeitsrelevanten Plattformen hinsichtlich Neutralität ist weder zielführend noch wünschenswert. Ein Verbot von Hass, Rassismus, Sexismus, Homo- und Fremdenfeindlichkeit sind im deutschen Gesetz nicht vorgesehen. Diese Dinge können und werden aber im Rahmen von Gemeinschaftsregeln auf Plattformen durchaus geahndet. Ein Gebot zur Neutralität würde dem einen Riegel vorschieben. Um dem wachsenden Problemen mit Hass und Menschenfeindlichkeit innerhalb von Plattformen wie Facebook und Twitter Herr zu werden, braucht es das Gegenteil von Neutralität – nämlich eine klare politische Haltung. Diese kann von der Politik durchaus eingefordert, aber nicht festgeschrieben werden.

Der Staat kann hier keine direkte Regulierung anstreben, weil er damit aktiv in die Meinungsfreiheit eingreifen würde. Seine Rolle sollte sich auf die Behandlung der strafrechtlich relevanten Kommunikation beschränken. Hier ist allerdings durchaus eine bessere Zusammenarbeit zwischen Plattformen und Behörden anzumahlen, vielleicht sogar gesetzlich festzulegen.

Die Plattformen müssen sich ihre Regeln zum Policing und gegenseitigen Umgang selbst geben und diese dann konsequent durchsetzen. Die Politik sollte die Plattformbetreiber hierzu durchaus ermuntern und aktiv darauf hinwirken, in diese Bereiche mehr zu investieren, als es bisher der Fall ist. Ebenfalls könnten Plattformen sich einige Strukturen beim Staat anschauen, wie nachvollziehbare Prozesse, Transparenz und Mechanismen der Gewaltenteilung. Nur so ist Meinungsvielfalt und -freiheit zu erhalten, ohne dass der Hass Überhand nimmt und andere Menschen verdrängt.

Zur Neutralität von Algorithmen, siehe Antwort zu Frage 5).

8. Welcher Änderungen bedarf es am regulatorischen Rahmen, damit dieser den Marktrealitäten der Plattformmärkte gerecht werden kann, bzw. welcher Änderungen bedarf es, um den rechtlichen Rahmen anwendbar zu machen und zu beschleunigen?

Die Veränderung des regulatorischen Rahmens sollte sich weniger auf die wettbewerbsrechtlichen Aspekte konzentrieren, sondern fragen, wie der Staat zum Beispiel durch die Liberalisierung des Urheberrechts dazu beitragen könnte, Hürden für Interoperabilität abzubauen. Oft werden Versuche des Umgehens von technischen Hürden, die Hersteller ihren Produkten begeben, um Interoperabilität zu verhindern, verboten oder gar kriminalisiert. Ein Beispiel hierfür sind sogenannte „Modchips“. Diese ermöglichen es, auch nicht herstellereigene Spiele/Games auf Spielekonsolen zu spielen. Die Hersteller von Spielekonsolen haben das Entstehen von Wettbewerb auf dem nachgelagerten Markt der Spiele für Spielkonsolen über die urheberrechtlichen Regelungen faktisch unterbunden.

Um marktbeherrschenden Plattformen ihre Macht zu nehmen, muss man ihnen die Kontrolle über ihre Datenschätze streitig machen. Denkbar wäre ein Gebot der Öffnung für Drittanbieter, Dienstleistungen auf der Datenbasis von Plattformen anbieten zu können. Etwa einen News Feed für Facebook, oder oder eine App, die die Daten von Uber mit denen von Öffentlichen Verkehrsbetrieben kombiniert. Solche Ansätze würden großen Nutzen für Verbraucher/innen stiften, Markttransparenz erhöhen, Wettbewerb befeuern und die Macht der Datenmonoplisten aufbrechen.¹²

9. Reichen die mit der Änderung des GWB vorgesehenen Regelungsvorschläge, um auf die Besonderheiten der Plattformmärkte zu reagieren und um das zentrale Ziel, fairen Wettbewerb auf den digitalen Märkten sicherzustellen, tatsächlich zu erreichen? Werden mit diesen Änderungen die Weichen ausreichend dafür gestellt, dass Kartellbehörden auch digitale Märkte und Plattformen überprüfen und effektiv gegen Missbrauch vorgehen können?

Mangels juristischer Ausbildung, nur ein oberflächlicher Eindruck: Es ist gut, dass Netzwerkeffekten als Faktor Rechnung getragen wird. Leider kommt nicht zum Ausdruck, dass Netzwerkeffekte nicht nur Marktmacht bedeuten, sondern auch zusätzlicher Nutzen für die Verbraucher/innen, was zur Folge hat, dass eine strengere Fusionskontrolle bei manchen Plattformen gar nicht den Interessen der Verbraucher/innen entspricht.

Stattdessen sollte berücksichtigt werden, dass die beste Stelle zur Aufbrechung ungesunder Machtkonzentration nicht die horizontale Struktur der Plattform, sondern ihre "vertikale Integration" ist. Plattformen basieren auf Plattformen, sie entwickeln sich vertikal fort und Unternehmen sind versucht immer den gesamten "Stapel" zu kontrollieren. Das gilt es zu verhindern. Ein ISP sollte möglichst keine Videoinhalte vertreiben, eine Suchmaschine keine Videoplattform anbieten, ein Social Network keine News produzieren.

Man könnte auch in Erwägung ziehen, technische Möglichkeiten der Verhinderung von Zugang zu Plattformen durch Drittanbieter mit in §19 Abs. 2, Nr. 4 aufzunehmen, um Interoperabilität sicherzustellen.

10. Welche Bedeutung hat die Entstehung des sog. „Internet of Things“, des maschinellen Lernens sowie der „Künstlichen Intelligenz“ für Plattformen, Interoperabilität und den entsprechenden Regelungsbedarf? Welche Anforderungen stellen Sie an die Maßnahmen für IT-Sicherheit? In welchem Zusammenhang stehen Interoperabilität, freie und offene Software und Überprüfbarkeit von Code mit Fragen des Datenschutzes und der Privatsphäre? Welche Potentiale liegen aus Ihrer Sicht in

¹² Vgl. Dobusch, Leonhard: Probleme digitaler Plattformregulierung zwischen Verboten, Geboten und Entflechtung, in: Heinrich Böll-Stiftung Sachsen: Digitale Schwellen - Privatheit und Freiheit in der digitalen Welt, S. 119 f.

nationalen oder europäischen Strategien zur Förderung und Entwicklung neuer Plattformen mittels Open-Source-Standards, Open Data und Cross-Plattform-Lösungen?

Mit dem Aufkommen des Internet of Things und der zunehmenden Modularisierung und Automatisierung der Industrie (Industrie 4.0.) ändern sich nicht die Chancen und Problemstellungen der Plattformfrage, aber ihre Dimension.

Bisher wurde Netzwerkmacht immer anthropozentrisch definiert anhand der (implizit menschlichen) Teilnehmer/innen an einem Netzwerk. Wichtig ist aber zu verstehen, dass alle kommunizierenden Artefakte in diesen Zusammenhängen die Netzwerkmacht bereichern. Ein Haus kann heute von einem ganzen Volk von unbelebten Internetnutzern bewohnt sein, die aber nichtsdestotrotz über definierte Protokolle und Standards – mit oder ohne zentraler Cloud – kommunizieren. Studien von Gartner besagen, dass bis 2020 21 Milliarden IoT-Geräte online sein werden.¹³ Die Netzwerkmächte von IoT-Standards werden die von Social Media (Internet of Humans) weit in den Schatten stellen.

Wenn immer mehr Geräte am Internet angeschlossen sind, ändert sich auch die Sicherheitslage im Internet. Schon heute haben wir es immer häufiger damit zu tun, dass Angreifer Geräte kompromittieren und unbemerkt für ihre Zwecke einsetzen. Oft sind gerade bei günstigen Geräten die Sicherheitsvorkehrungen so gering, dass sie – von ihren Besitzern oft unbemerkt – Angriffe auf externe Computersysteme im Internet (DDoS) vollführen können. Das Internet wird mehr und mehr zur Waffe.¹⁴

Hier ist es in der Tat dringend, regulierend einzugreifen, etwa durch strengere Haftungsregelungen für Hersteller. Auch Gütesiegel (wie GS) kämen in Frage.

An dieser Stelle muss aber auch strategisch weitergedacht werden. Das Sicherheitsungleichgewicht wird eben nicht von den großen Plattformanbietern verursacht, sondern von den viel kleineren Billigherstellern – vor allem aus China. Sie produzieren die Hardware konkurrenzlos günstig, sparen aber auch an guter, sicherer Software und an den regelmäßigen Sicherheitsupdates. Eine Regulierung würde sich also vor allem zugunsten der großen Plattformanbieter auswirken.

Mehr noch: Wenn der Staat seine IT-Infrastruktur in Zeiten von „Bundestagshack“ und DNC-E-Mail Leaks absichern will, ist die Versuchung groß, sich unter den Sicherheitsschirm großer Plattformanbieter wie Apple, Google oder Microsoft zu begeben. Sie haben die robusteste Sicherheitsarchitektur und im Zweifel auch das IT-Security-Personal, diese gegen

¹³ Der Standard: Bis 2020 nutzen 21 Milliarden Geräte das Internet der Dinge, <http://derstandard.at/2000044080038/Bis-2020-nutzen-21-Milliarden-Geraete-das-Internet-der-Dinge> (08.09.2016)

¹⁴ Vgl. Powell, Austin: Bruce Schneier: The Internet Era of Fun and Games is Over. <http://www.dailydot.com/layer8/bruce-schneier-internet-of-things/> (16.11.2016)

Angriffe zu verteidigen. Diese Kompetenz in Sachen „Cybersecurity“ fehlt dem Staat schmerzlich und bislang sind seine Versuche, diese Kompetenz aufzubauen, eher glücklos.¹⁵

Dies würde aber zu einer kritischen Abhängigkeit von den Plattformanbietern führen, die die Souveränität des Staates empfindlich infrage stellte.

Das Problem wird sich durch Machine Learning und KI nur etwas verlagern, aber nicht entschärfen. Im Zeitalter lernender Algorithmen wird die Wichtigkeit von kompetenten IT-Spezialisten nach und nach ausgetauscht durch die Wichtigkeit von Trainingsdaten. Wer über viele Daten verfügt, wird über effizientere Prozesse, bessere Entscheidungen und höhere Sicherheit seiner Infrastrukturen verfügen. Auch hier haben die großen Plattformanbieter die Nase vorn.

Ein Sicherheitskonzept, das nachhaltig funktionieren kann und sich dabei nicht abhängig macht von den großen Plattformanbietern, muss zwangsläufig auf Open Source Software setzen und systematisch daran arbeiten, eigene Kompetenz aufzubauen, Daten zu sammeln und an KIs zu forschen. Gerade mit Open Source bietet sich die Möglichkeit, über nationale Grenzen hinweg Ressourcen auf einzelne Projekte zu konzentrieren, die die allgemeine und die staatliche Sicherheit von Infrastrukturen erhöhen und Abhängigkeiten verringern.

11. Insbesondere in der Digitalwirtschaft spielen vor allem international Plattformen eine Rolle. Auf welcher Ebene (national, EU, international) besteht regulatorisch der beste Ansatzpunkt? Welche Instrumente sind für die Regulierung in diesem Bereich geeignet? Wie gehen andere Länder mit den Herausforderungen der Plattform-Ökonomie und ihrer Interoperabilität um? Wo gibt es Best-practice-Beispiele? Wie bewerten Sie bereits bestehende Regelungsansätze bzw. Vorschläge?

Um Plattformen effektiv zu regulieren, muss man sich klar machen, dass viele von ihnen in unterschiedlichen Jurisdiktionen tätig sind. Es hat sich gezeigt, dass Regulierungen hier an ihre Grenzen stoßen. Das 2014 durch den EUGH gefällte Google-Urteil zum „Recht auf Vergessen werden“, wird von Google entsprechend auf allen seinen Angeboten innerhalb der EU durchgesetzt. Verwendet man aber die Suchmaschine der US-Seite hat das „Vergessen“ dort seine Grenzen. Schon fordern Politiker/innen von Google, das Urteil weltweit umzusetzen. Aber wieso sollte Google ein EU-Recht in den USA durchsetzen?

Weiter ließe sich überlegen, warum sich Plattformbetreiber EU-Recht beugen sollen, aber Zensurbestrebungen aus Iran oder China gefälligst nicht stattgeben sollen. In der Praxis zeigt sich, dass die großen Plattformriesen überhaupt nur auf Regulierungsbestrebungen von großen

¹⁵ Vorstöße, wie die Idee einer freiwilligen „Cyberwehr“ werden von der informierten Öffentlichkeit zurecht als hilflose Verlegenheitsgesten gedeutet.

und wirtschaftsstarken Ländern reagieren. Kleine Schwellenländer finden meist nicht mal einen Ansprechpartner.

Was sich hier zeigt, ist, dass Regulierungsansätze zwar problematisch sind, aber durchaus Wirkungsvoll sein können, wenn man sich auf das Spiel der Netzwerkmacht einlässt. Für die Plattformen sind Nationen in erster Linie Märkte und die Stärke ihrer Märkte entspricht der Netzwerkmacht, mit der Staaten Plattformen gegenüberreten. So hat Deutschland als Europas größter Markt zweifelsohne eine gewisse Stellung in Bezug auf Plattformen und findet auch immer einen Ansprechpartner. Aber durchsetzbare Regulierung ist auf dieser Ebene schwierig. Besser geeignet ist die EU, die eine ungleich größere Netzwerkmacht an den Verhandlungstisch mitbringt. Am besten geeignet wären internationale Vereinbarungen – auch wenn sie derzeit immer unpopulärer werden.

Insgesamt aber scheint mir der Versuch, Plattformen direkt zu regulieren, mit mehr Schwierigkeiten als mit erhofften Verbesserungen verbunden zu sein, weswegen ich einige andere Ansatzpunkte aufzeigen will, um Interoperabilität und Neutralität zu verbessern:

1. Der Staat kann regulatorisch dafür sorgen, dass offene Standards attraktiver werden, indem er das Urheber- und Patentrecht entsprechend reformiert und künstliche Verknappung durch DRM-Maßnahmen gesetzlich unterbindet. Das „Reengineering“ von populären Standards ist zu fördern, das Gesetz aber unterbindet es oft. (Siehe auch Antwort 8)
2. Der Staat kann die Entwicklung und das Fortkommen von Projekten, die offene Standards entwickeln oder einsetzen aktiv mit Geld und anderen Mitteln fördern. Denkbar wäre ein Gremium, das Ansätze und Projekte prämiert oder über lange Zeit fördert. Wichtig wäre hier, dass es sich wirklich nur um Open Source-Projekte handelt. Auch um das Vertrauen in die Ansätze nicht an den Staat zu knüpfen und auch über ihn hinaus zu gewährleisten.
3. Der Staat scheint oft zu vergessen, dass er selbst einer der größten und mächtigsten Marktteilnehmer ist. Würde in allen Behörden und Ämtern der Bundesrepublik zum Beispiel Software eingesetzt, die offene Standards und Open Source verwendet, wäre das insgesamt ein Game Changer und würde alle proprietären Plattformbetreiber unter Druck setzen.
4. Deutschland und die EU sind innerhalb des digitalen Plattformmarktes nicht besonders durch Innovationsfreude aufgefallen. Das ist auch einer der Gründe, warum die wichtigsten Plattformen nicht aus der EU kommen. Europa hätte auch regulatorisch eine bessere Ausgangsbasis, würde es erfolgreiche Plattformmodelle beheimaten. Innovationsfeindliche und veraltete Regelungen bezüglich Urheberrecht, Störerhaftung, Datenschutz und Leistungsschutzrecht gehören zu den wichtigsten Gründen, warum digitale Innovation in Deutschland schon im Keim erstickt wird. Hier wettbewerbsfähiger zu werden, sollte ebenfalls Teil der Strategie sein.

Fazit

Plattformen sind nicht irgendwelche Unternehmen, sondern Strukturen, die sich mit dem Staat in einer Art Systemkonkurrenz befinden. Wir haben es hier mit zwei grundsätzlich verschiedenen Strukturen kollektiver Entscheidung zu tun: Einerseits Staaten als Ausdruck und Träger von souveränen kollektiven Entscheidungen und andererseits Plattformen als Ausdruck und Träger von aggregierten kollektiven Entscheidungen – das heißt, sie sind das Ergebnis von aufaddierten individuellen Einzelentscheidungen, einen Standard zu adaptieren.¹⁶ Diese beiden Systeme haben sehr lange koexistiert, aber mit dem Internet werden letztere enorm in ihrem Einfluss gestärkt.

Plattformen sind Staaten in vielerlei Hinsicht überlegen: sie haben schon jetzt Zugriff und Regulierungskompetenz für große Bereiche unseres Zusammenlebens, sie kennen dabei aber keine geografischen Grenzen, die Mitgliedschaft ist nicht durch Exklusivität begrenzt. Sie haben mehr Daten, um Prozesse zu designen und zu optimieren, sie können schneller auf Änderungen der Umwelt oder Nutzer/innen-Wünsche reagieren und nicht zuletzt verfügen sie über technische und Sicherheitsrelevante Kompetenzen und Know How, dass sich schon bald als machtpolitisch entscheidend erweisen dürfte. Kurz: Staaten werden mittelfristig nicht um eine enge Kooperation mit Plattformen herum kommen.

Und hier liegt eine Gefahr, die nicht zu unterschätzen ist: eine immer größere Abhängigkeit der Staaten gegenüber den Plattformbetreibern wird ihre Souveränität unterhöhlen. Eine Abhängigkeit, die sich durch undurchdachte Regulierungsbemühungen paradoxerweise nur verschärfen wird.

Es ist an der Zeit, grundlegend umzudenken.

Der Staat will immer noch der Schiedsrichter sein, in einem Spiel, das ihm längst über den Kopf gewachsen ist. Das wird nicht funktionieren. Besser wäre, er nähme den Ball auf und spielte mit. Durch ein beherztes Bekenntnis zu Open Source und offenen Standards kann der Staat ein wesentlicher Player im Feld der Plattformen werden. Und zwar explizit auf Seite der Bürger/innen und Verbraucher/innen. Das Vorhandensein alternativer, offener Systeme mit hohen Sicherheitsstandards und allgemeiner Interoperabilität würde die Plattformbetreiber mehr disziplinieren, als irgendeine nationale oder europäische Regulierung.

¹⁶ Vgl. Grewal, David Singh: Network Power – The Social Dynamics of Globalization, S.: 45.