

## A. Hintergrund, Ziel und Gegenstand des Gutachtens

Mark D. Cole/Christina Etteldorf

### *I. Einleitung*

Die heutige Medien- und Kommunikationslandschaft ist eine vollkommen andere, als sie es noch im ausgehenden 20. Jahrhundert war. Durch den großflächigen Ausbau und die Zugänglichkeit des Internets prinzipiell für alle, auch in Verbindung mit erschwinglichen und zudem mobilen Endgeräten, sind sowohl Inhaltekonsum als auch Kommunikation jederzeit für jeden von überall und auch über Grenzen möglich. Verschiedene Arten digitaler Plattformen stehen im Zentrum der online stattfindenden Individual- und Massenkommunikation. Diese Feststellung gilt für verschiedene Schnittstellen der Verbreitungskette von medial relevanten Inhalten: zum einen für mittelbare, bspw. den App-Store als Zugangstor für Medien- und Kommunikationsanwendungen oder den Sprachassistenten für den Abruf von Radioprogrammen oder Informationsangeboten, zum anderen für unmittelbare Schnittstellen, wie das soziale Netzwerk als öffentliches Diskussions- und Unterhaltungsforum mit einer Vielzahl unterschiedlicher Inhalte oder den Messenger-Dienst als schnellen Kommunikationskanal zwischen zwei oder mehreren Personen. Rezipienten haben in dieser digitalen Landschaft, die zur „Offline-Welt“ hinzutritt, vielerlei Möglichkeiten, sich zu unterhalten, zu informieren und mitzuteilen. Mit letzterem Aspekt ist ein weiterer Wandel verbunden: Neben traditionelle Medien, die auch über digitale Plattformen mit ihren Inhalten online stattfinden, sind mehr oder minder professionelle Inhalteersteller getreten, die mit nutzergenerierten Inhalten hohe Reichweiten und damit Meinungsbildungsrelevanz erzielen.

Ob auf lokaler, regionaler, nationaler oder globaler Ebene, mit dieser Entwicklung sind einerseits Potenziale für ein Mehr an Angebots- und Anbietervielfalt verbunden. Die zweifelsohne geschaffenen vielfältigeren Rezeptionsmöglichkeiten sind aber andererseits in ihren faktischen Auswirkungen durch Faktoren und Zusammenhänge des digitalen „Medienmarktes“ bedingt. Digitale Plattformen agieren in diesem zunächst maßgeblich als Vermittler zwischen Nutzern untereinander (im Bereich Kommunikati-

on) oder zwischen Rezipienten und Inhaltestellern (im Bereich Inhaltekonsum). Auf eine reine und neutrale Vermittlungstätigkeit, wie sie etwa durch Telekommunikationsanbieter erfolgt, beschränkt sich das Anbieterverhalten längst nicht mehr. Vielmehr nehmen digitale Plattformen in unterschiedlichem Ausmaß Einfluss auf die Wahrnehmung oder den Empfang von Inhalten, indem eine Kuratierung entlang unterschiedlicher Kriterien fester Bestandteil ihrer vermittelnden Dienstleistung und damit Kern ihrer Geschäftsmodelle ist. So entscheiden die Auffindbarkeit einer Anwendung im App-Store, die Programmierung der Steuerung des Sprachassistenten, der individualisierte Algorithmus des sozialen Netzwerks etc. letztlich darüber, welche Inhalte wie und in welchem Umfang wahrgenommen werden, soweit der Rezipient nicht eine sehr gezielte eigene Selektion vornimmt. Eine Kuratierung ist zwar nicht unmittelbar mit einer redaktionellen Tätigkeit vergleichbar, wie sie von traditionellen Medienanbietern erfolgt, ihr kommt aber ebenfalls eine erhebliche Meinungsbildungsrelevanz zu. Zudem nehmen digitale Plattformen in der Finanzierung von Online-Inhalten, ob über Online-Werbedienste oder eine direkte Monetarisierung, eine Schlüsselrolle ein.

De facto konzentriert sich diese Rolle in der derzeitigen Medien- und Kommunikationslandschaft auf einige wenige digitale Plattformen, die eine weitgehende Mehrheit von Nutzern auf sich vereinen und von einigen wenigen großen Anbietern bzw. Konglomeraten betrieben werden. YouTube (Google), Facebook, Instagram, Messenger und WhatsApp (Meta), TikTok (ByteDance), LinkedIn (Microsoft), Twitch (Amazon) und X (X Corp., vormals Twitter Inc.) sind die reichweitenstärksten Angebote im medienrelevanten Bereich, während kleinere Anbieter jeweils nur äußerst geringe Marktanteile für sich beanspruchen können. Im digitalen Bereich stellen die jeweiligen Anbieter Zugangstore für die Kommunikation auf und wirken insbesondere in ihrer Vermittlerrolle aufgrund von Dominanzstrukturen als Torwächter oder „Gatekeeper“. Verbunden damit sind eine Reihe von Markteffekten, darunter Netzwerk- und Skaleneffekte, in der Folge auch Abhängigkeitsverhältnisse und Lock-in-Effekte für Verbraucher und gewerbliche Nutzer, die im Folgenden noch eingehend dargestellt und in verschiedener Hinsicht für den digitalen Binnenmarkt (auch) als problematisch betrachtet werden.

Für diese Herausforderungen wird bereits seit einiger Zeit auf legislativer und regulatorischer Ebene nach Lösungen gesucht. Auf EU-Ebene adressiert etwa der Digital Markets Act (DMA) konkret die Eigenschaft als Gatekeeper mit Regeln für bestimmte, bereits in der Praxis zu beobachten-

de Verhaltensweisen, die als marktschädlich angesehen werden. Zu den Lösungen, die der DMA anbietet, gehört auch und vor allem die Anordnung von Interoperabilität auf verschiedenen Ebenen und für bestimmte Dienste, darunter insbesondere Messenger-Dienste. Interoperabilität, die bislang vornehmlich aus dem Telekommunikationsrecht bekannt ist, gehört bereits seit langem zu den Ansätzen, die diskutiert werden, um einerseits den Wettbewerb und Marktzugänge zu öffnen, andererseits auch Verbrauchern mehr Wahlmöglichkeiten und Autonomie bei der Nutzung von (digitalen) Diensten zu gewähren. Dabei ist zu bedenken, dass Interoperabilität nicht als Selbstzweck, sondern nur zur Erreichung bestimmter Regulierungsziele einzusetzen ist. Auf medien- bzw. kommunikationsrelevante Dienste bezogen, könnte Interoperabilität aber auch einen Mehrwert für medienrechtliche Aspekte schaffen und insbesondere im Kontext von Vielfaltssicherung bedeutsam sein. Die Frage, welche Besonderheiten bei der Übertragung der bislang eng umgrenzten wettbewerbsrechtlichen Ansätze auf den Mediensektor zu beachten sind, ist allerdings komplex und nicht Gegenstand dieses Gutachtens.

## II. Ziel und Aufbau des Gutachtens

Die **Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen** hat das **Institut für Europäisches Medienrecht (EMR)** damit beauftragt, zu untersuchen, ob Interoperabilität als Instrument der Vielfaltssicherung eingesetzt werden kann, insbesondere, ob sich bisherige vorwiegend textbasierte Regelungsansätze möglicherweise auch auf audiovisuelle Inhalte übertragen und erweitern lassen. Übergeordnet betrifft das Gutachten damit die Frage(n), ob und inwieweit Interoperabilität dazu geeignet ist, eine Vielfaltssteigerung auf dem nordrhein-westfälischen und nationalen Medienmarkt zu fördern, und inwieweit sie einen Ansatz darstellen kann, um (zu) große wirtschaftliche Macht in diesem (auch Meinungs-)Markt zu verhindern.

Das Gutachten unter dem Dach des EMR vereint dabei Analysen aus zwei wissenschaftlichen Disziplinen: Ein rechtswissenschaftlicher Teil, der federführend von *Prof. Dr. Mark D. Cole* (*Wissenschaftlicher Direktor des EMR*) und *Christina Etteldorf* (*Wissenschaftliche Referentin am EMR*) erstellt wurde, untersucht eingehend die rechtlichen Bedingungen, Grenzen und Möglichkeiten von Interoperabilität, während der ökonomische Teil, der federführend von *Dr. Daniel Knapp* (*Vorstandsmitglied des EMR*) erar-

beitet wurde, insbesondere die bestehenden Marktbedingungen darstellt und auf dieser Basis die möglichen Auswirkungen von Interoperabilität auf unterschiedlichen Ebenen analysiert.<sup>1</sup> Dem wissenschaftlichen Direktor oblag die wissenschaftliche Gesamtleitung der Untersuchung, die gesamte Studie wurde von der wissenschaftlichen Referentin betreut, die sich auch der Gesamtreaktion annahm.

Vorangestellt wird den weitgehend separaten Teilen mit der rechtswissenschaftlichen und ökonomischen Darstellung jedoch eine gemeinsame Basis. Nach einer Einleitung und der Darstellung der Ziele des Gutachtens wird in diesem **Kapitel A** zunächst eine Begriffsbestimmung bzw. ein Verständnis von „Interoperabilität“ herausgearbeitet. Diese bilden nachfolgend die Grundlage aller weiterer Ausführungen. Dabei geht es vor allem um die notwendige Unterscheidung verschiedener Arten und Ebenen von Interoperabilität und vor allem auch darum, zu differenzieren, was nicht unter Interoperabilität (im rechtlichen und wirtschaftlichen Sinne) verstanden werden sollte. Es folgt ein gemeinsames **Kapitel B**, das zunächst die Schief lagen im digitalen Sektor aufschlüsselt und allgemein der Frage nachgeht, ob und inwieweit Interoperabilität als geeignete Lösung für sie herangezogen werden kann. Damit werden potentielle Gefahren im Zusammenhang mit Interoperabilität angesprochen – sowohl bei deren Fehlen als auch solche bei deren Bestehen. Darauf aufbauend erfolgt eine Einordnung in den Kontext von Medienvielfaltssicherung: Nach einer einleitenden Darstellung des Gegenstands der Medienvielfaltssicherung im vorliegend relevanten Bereich und einer Untersuchung der möglichen Auswirkungen der zuvor dargestellten Herausforderungen im digitalen Sektor auf Anbieter- und Angebotsvielfalt geht das Gutachten zunächst allgemein der Frage nach, in welchen Bereichen sich potenziell Anknüpfungspunkte für Interoperabilität finden lassen. Um ein (bislang vornehmlich) Wettbewerbsinstrument auf die Zielsetzung von Vielfaltssicherung zu übertragen, bedarf es der Berücksichtigung einer Reihe von Besonderheiten des Sektors, die auch zu einer unterschiedlichen Gewichtung von Vor- und Nachteilen sowie einer unterschiedlichen Relevanz von zu beachtenden Rahmenbedingungen führen. Auf diese Aspekte wird auch im Rahmen der rechtlichen und ökonomischen Teile nochmals aus unterschiedlichen Blickwinkeln im Detail eingegangen.

---

1 Die Autoren danken *Sven Braun*, wissenschaftlichem Mitarbeiter am EMR, für unterstützende Arbeiten im Rahmen der Untersuchung.

**Kapitel C** enthält die ausführliche rechtliche Untersuchung des Gutach-  
tensgegenstandes. Die rechtlichen Grenzen und Voraussetzungen, innerhalb  
derer sich Interoperabilitätsbestimmungen bewegen müssen, werden einlei-  
tend in diesem Abschnitt dargestellt. Das betrifft zunächst Rahmenbedin-  
gungen, neben im EU-Recht geltenden primärrechtlichen Bedingungen et-  
wa solche aus dem Datenschutzrecht und Urheberrecht, die innerhalb von  
interoperablen Systemen gewahrt bleiben müssen und auch bei der Frage  
nach einer etwaigen Erweiterung bestehender Interoperabilitätsvorgaben  
auf andere Bereiche zu beachten sind. Daran anknüpfend werden bestehen-  
de Regeln zur Interoperabilität (sowie zur Datenportabilität als Bestandteil  
von Interoperabilitätserwägungen), zunächst mit dem Fokus auf das Wett-  
bewerbsrecht, Telekommunikationsrecht und Datenschutzrecht, jeweils be-  
züglich der Rechtsordnungen in den USA, der EU und in Deutschland  
betrachtet. Ergänzend wird auf weitere Rechtsgebiete eingegangen, die In-  
teroperabilitätsansätze enthalten, um daraus zusätzliche Ableitungen zu  
Regelungskonzepten treffen zu können. Der letzte Unterabschnitt von Ka-  
pitel C stellt weitere aktuelle Ansätze vor, die sich außerhalb der intensiv  
beleuchteten Rechtsordnungen finden oder noch nicht zu geltendem Recht  
geworden sind. Insbesondere werden in diesem Teil Initiativen aus den  
USA und dem Vereinigten Königreich sowie die Situation in China kurz  
beleuchtet. Ferner werden bisherige Initiativen und politische Diskussionen  
zu Interoperabilitätsfragen in Deutschland dargestellt.

**Kapitel D** enthält die wirtschaftliche Untersuchung von Interoperabili-  
tätsansätzen. Ausgehend von den Darstellungen im rechtlichen Teil wird  
untersucht, welche Auswirkungen veränderte Interoperabilitätsregeln auf  
Wettbewerb und Innovation haben, wie Vielfalt dadurch gefördert werden  
könnte und was dies im Kontext audiovisueller Inhalte bedeutet. Aufbau-  
end auf einer Detaillierung der Marktstrukturen, inklusive Eckdaten zu  
Konsumverhalten, Daten- und Finanzierungsstrukturen im digitalen Öko-  
system, greift der ökonomische Teil zwei konkrete Beispiele auf, um die  
(potenziellen) Auswirkungen von Interoperabilität im medienrelevanten  
Kontext näher zu analysieren: Messenger-Dienste und soziale Netzwerke.  
Bei der Untersuchung von bislang erstellten Marktberichten und Studien  
wird ein besonderes Augenmerk auf die Perspektive von Akteuren im  
Markt sowie auf jene der Nutzer gelegt.

Das Gutachten schließt in **Kapitel E** zunächst mit einer Darstellung  
der Ergebnisse jeweils aus dem rechtlichen und ökonomischen Teil sowie  
einer zusammenfassenden Bewertung der Eignung von Interoperabilität als  
Wettbewerbsinstrument gegenüber einem Einsatz als Vielfaltssicherungsin-

strument. Dabei werden sowohl juristische als auch wirtschaftsbezogene Gesichtspunkte berücksichtigt. Auf der Basis dieser Ergebnisse werden zukünftige Handlungsmöglichkeiten im Zusammenhang mit Interoperabilitätsabwägungen dargestellt.

### III. Begriffsbestimmung „Interoperabilität“

#### 1. Allgemeines Begriffsverständnis und definatorische Ansätze

Das Wort „Interoperabilität“ leitet sich aus dem lateinischen „inter“ (untereinander, zwischen) und „opera“ (Arbeit) ab. Sehr verallgemeinernd wird unter dem Begriff daher die Fähigkeit von Systemen verstanden, miteinander zusammenzuarbeiten bzw. zu kommunizieren.<sup>2</sup> Häufig wird diese Definition auch um qualitative Aspekte dahingehend erweitert, dass von einer Interoperabilität nur auszugehen sei, wenn die Systeme „möglichst nahtlos“<sup>3</sup> zusammenarbeiten, obwohl sie grundsätzlich heterogen und voneinander unabhängig sind,<sup>4</sup> oder die ausgetauschten Informationen auch „sinnvoll“ nutzbar sind<sup>5</sup>. Im technisch-digitalen Bereich kann ein Element des Umfangs an Interoperabilität (Level der technischen Integration)<sup>6</sup> hinzukommen, sodass der Begriff „den Grad“ beschreibt, „in dem zwei oder mehr Systeme, Produkte oder Komponenten Informationen austauschen und diese ausgetauschten Informationen nutzen können“<sup>7</sup>. Teilweise wird in der Wissenschaft auch zwischen verschiedenen Schlüsselbedingungen differenziert, die erfüllt sein müssen, damit von einer „echten“ Interoperabilität gesprochen werden kann.<sup>8</sup> Im Ergebnis geht es dabei aber zentral um die „Zusammenarbeit“ zwischen Systemen bzw. deren Kommunizieren mit-

---

2 *Cambridge Dictionary*, <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/interoperability>.

3 Duden, „Interoperabilität“.

4 So etwa *Deutscher Bundestag*, Zehnter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“, S. 5.

5 *Geraci u. a.*, IEEE standard computer dictionary.

6 *Bourreau/Krämer/Buiten*, Interoperability in Digital Markets, S. 13.

7 ISO/IEC 25010, <https://iso25000.com/index.php/en/iso-25000-standards/iso-25010?start=3>.

8 *Thanos*, in: *Data Science Journal* 2012, S. 88 ff., stellt etwa auf die drei Bedingungen einer Austauschbarkeit (relevante Informationen müssen zwischen Entitäten übertragbar sein), Kompatibilität (ausgetauschte Beschreibungen von Funktionen, Richtlinien oder Verhaltensweisen müssen logisch konsistent sein) und Nutzbarkeit (die ein Signal

einander.<sup>9</sup> Zugrunde gelegt wird hier also ein Verständnis ausgehend vom System, Gerät, Produkt, von der Komponente etc. und nicht ausgehend vom Nutzer.

Je nach rechtlichem Zusammenhang kann die Begriffsdefinition jedoch variieren bzw. hinsichtlich sektorspezifischer Bedürfnisse spezialisiert werden. Bis vor Kurzem fehlte es in gesetzlichen Grundlagen zumindest in der Europäischen Union an einer klaren Definition des Begriffs innerhalb solcher Rechtsakte. So umschreibt beispielsweise der Europäische Kodex für Elektronische Kommunikation Interoperabilität nur in den Erwägungsgründen und basiert daher auf einem flexiblen Ansatz.<sup>10</sup> Gleiches gilt für das Verbraucherschutzrecht<sup>11</sup> oder das Urheberrecht<sup>12</sup>. Mit dem DMA wurde ein anderer Weg gegangen und eine explizite Definition eingeführt. Interoperabilität meint danach die Fähigkeit, Informationen auszutauschen und die über Schnittstellen oder andere Lösungen ausgetauschten Informationen beiderseitig zu nutzen, sodass alle Hardware- oder Softwarekomponenten mit anderer Hardware und Software auf die vorgesehene Weise zusammenwirken und bei Nutzern auf die vorgesehene Weise funktionieren.<sup>13</sup> Der DMA nimmt also anders als das allgemeine Begriffsverständnis die Nutzerperspektive wegen des ultimativen Ziels von Interoperabilität ein. Das entspricht auch Ansätzen, die Interoperabilität aus bestimmten Bedingungen (etwa Austauschfähigkeit, Kompatibilität und Nutzbarkeit) definieren, die für ihr Bestehen vorliegen müssen.<sup>14</sup> Die Definition ist orientiert an einer marktbezogenen Betrachtungsweise (bspw. „der Funktionalität und Zusammenarbeit von Produkten verschiedener Firmen“<sup>15</sup>). In anderen sektoralen Gesetzen vor allem jüngerer Vergangenheit finden sich dagegen andere Definitionsansätze, die nach dem Zweck des Rechtsakts variieren. So beschreibt der EU Data Act Interoperabilität als „die Fähigkeit von zwei oder mehr Datenräumen oder Kommunikationsnetzen,

---

empfangende Entität muss in der Lage sein, die erhaltenen Informationen zu nutzen, um notwendige Aufgaben auszuführen) ab.

9 *OECD*, Data Portability, Interoperability and Digital Platform Competition, S. 12.

10 Dazu unten C.III.2.a(2).

11 Dazu unten, C.V.4.

12 Die Richtlinie 2009/24/EG über den Schutz von Computerprogrammen greift eine „Definition“ nur in den Erwägungsgründen (Erwgr. 10) auf und beschreibt Interoperabilität dort als „die Fähigkeit zum Austausch von Informationen und zur wechselseitigen Verwendung der ausgetauschten Informationen“.

13 Art. 2 Nr. 29 DMA, näher dazu unten C.II.2.c(2).

14 So etwa *Thanos*, in: *Data Science Journal*, 13, S. 88–105.

15 So etwa *Kerber/Schweitzer*, in: *JIPITEC*, 8, 2017, 39, 41.

Systemen, vernetzten Produkten, Anwendungen, Datenverarbeitungsdiensten oder Komponenten, Daten auszutauschen und zu nutzen, um ihre Funktionen auszuführen<sup>16</sup>. Fokus sind hier interoperable Datenformate, die vor allem den Wechsel zwischen Diensten erleichtern sollen – eines der Hauptziele des Data Act –, nicht aber interoperable Dienste. Die Digitale-Inhalte-Richtlinie<sup>17</sup> stellt dagegen auf das „Funktionieren“ von Inhalten (die auf einer bestimmten Software oder Hardware basieren) mit (anderer) Software und Hardware ab: Interoperabilität beschreibt hier die Fähigkeit digitaler Inhalte oder digitaler Dienstleistungen, mit anderer Hardware oder Software als derjenigen, mit der digitale Inhalte oder digitale Dienstleistungen derselben Art in der Regel genutzt werden, zu funktionieren.

Wie sich hier zeigt, ist der Begriff facettenreich. Außerhalb spezifischer Rechtsgrundlagen bleibt das allgemeine Verständnis bestehen, wonach für die Erreichung von Interoperabilität zwei oder mehr Systeme oder Komponenten (z. B. Endgeräte, Netzwerkprotokolle, digitale Anwendungen und Dienste) Informationen austauschen und diese ausgetauschten Informationen dann nutzen können.<sup>18</sup>

## 2. Gesamtgesellschaftliches Verständnis von und Bedürfnis nach Interoperabilität

Das Verständnis von Endnutzern bzw. der Gesellschaft unterscheidet sich zunächst nicht maßgeblich vom allgemeinen Begriffsverständnis, ist aber weniger system-, sondern nutzer- oder nutzenbezogen. Aus Nutzersicht beschreibt der Begriff Interoperabilität einen Zustand, in dem es ihm/ihr möglich ist, von einem von ihm/ihr genutzten Dienst auf Inhalte (Kommunikation oder Konsum) eines anderen Dienstes zugreifen zu können, ohne diesen anderen Dienst selbst zu nutzen, also ohne bspw. dort registriert zu sein oder eine entsprechende Anwendung zu besitzen.<sup>19</sup>

---

16 Art. 2 Nr. 40 Verordnung (EU) 2023/2854 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2023 über harmonisierte Vorschriften für einen fairen Datenzugang und eine faire Datennutzung sowie zur Änderung der Verordnung (EU) 2017/2394 und der Richtlinie (EU) 2020/1828 (Datenverordnung, Data Act), EU ABl. L, 2023/2854, 22.12.2023, S. 1. Vgl. dazu eingehend unten C.V.6.

17 Richtlinie (EU) 2019/770 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2019 über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte und digitaler Dienstleistungen, EU ABl. L 136, 22.5.2019, S. 1–27, dazu unten C.V.4.

18 *Monopolkommission*, Telekommunikation 2021, S. 87.



Rechtliche und technische Hintergründe sind den Nutzern dabei egal, es kommt auf den Zielzustand an. Insoweit spricht man auch von einer nutzerorientierten Interoperabilität, wenn das Nutzerverhalten des Anwenders im Mittelpunkt von Fragestellungen steht, die eine eigene Kategorie bei der Unterscheidung von Interoperabilitätsarten bildet.<sup>20</sup> Insbesondere in wissenschaftlichen Publikationen im medienrechtlichen Kontext wird meist auf diesen Begriff der Interoperabilität abgestellt und verlangt, dass Nutzer die übermittelten Informationen auch nutzen können.<sup>21</sup>

### 3. Gegenstand und Voraussetzungen von Interoperabilität

Während der Begriff der Interoperabilität bereits keiner allgemeingültigen Definition zugänglich ist und auch in rechtlichen Zusammenhängen nicht sektorübergreifend einheitlich definiert wird, kann (und muss) bei der Frage nach Gegenstand und Voraussetzungen von Interoperabilität wiederum zwischen verschiedenen Begrifflichkeiten unterschieden werden. Diese betreffen nämlich konkrete Ausgestaltungsoptionen und die Frage, welche davon im vorliegenden Zusammenhang mit Medienvielfaltssicherung nötig wären. Auch die potenziellen Vorteile und Gefahren von Interoperabilität hängen hiervon unter Umständen signifikant ab.

Zunächst kann dabei unterschieden werden zwischen der *vertikalen* (verschiedene Dienstarten ggf. gleicher Anbieter) und der *horizontalen* (gleiche Dienstarten konkurrierender Anbieter) Interoperabilität (vgl. dazu auch Abb. 1, unten).<sup>22</sup> Im digitalen Ökosystem kommen beide Arten vor und sind beide Arten denkbar. Auf der horizontalen Ebene konkurrieren – unabhängig von der Marktverteilung im konkreten Fall – gleichartige Dienste auf der gleichen Ebene miteinander, bspw. Intermediäre wie soziale Netzwerke oder auch Inhalteanbieter wie Video-on-Demand-Dienste. Horizontale Interoperabilität würde also bedeuten, dass eine (nahtlose) Interaktion zwischen diesen Diensten auf gleicher Ebene ermöglicht wird, bspw. indem Posts auf einem sozialen Netzwerk auch im Newsfeed eines

---

19 *BKartA*, Abschlussbericht Sektoruntersuchung Messenger- und Video-Dienste, S. 132.

20 *Deutscher Bundestag*, Zehnter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“, S. 5.

21 Etwa *Becker/Holzknagel/Müller*, Interoperability of Messenger Services, S. 119, 122.

22 Dazu auch *WIK-Consult*, Interoperabilitätsvorschriften für digitale Dienste, S. 9; *OECD*, Data Portability, Interoperability and Digital Platform Competition, S. 12; *Ofcom*, Mandated interoperability in digital markets, S. 4 f.; *Monopolkommission*, Telekommunikation 2021, S. 87.

anderen erscheinen oder ein audiovisueller Inhalt eines VoD-Dienstes auch in der Benutzeroberfläche eines anderen angesehen werden kann.

Auf vertikaler Ebene ist die Situation komplexer und vielgestaltiger. Hier geht es vor allem um vor- und nachgelagerte Wertschöpfungsketten: Dienste benötigen Zugang zu einem (regelmäßig übergeordneten) Dienst eines anderen Anbieters (Vermittlers), um an die Endnutzer heranzutreten. Dieser kann entweder rein als Vermittlungsplattform für viele verschiedene oder gleichartige Dienste auftreten oder mit eigenen untergeordneten Diensten in Konkurrenz dazu treten. Beispiele wären etwa der App-Entwickler, der Zugang zu einem App-Store begehrt, oder der Inhaltenanbieter, der einen Kanal auf einer Video-Sharing-Plattform betreiben möchte. Interoperabilität könnte hier viele Formen annehmen, im Wesentlichen wird es aber darum gehen, dass der Betreiber des übergeordneten Dienstes seine Schnittstellen für untergeordnete Dienste öffnet. Nutzern wird es dadurch ermöglicht, verschiedene Dienste zu kombinieren. Je heterogener die Struktur, desto wichtiger ist Interoperabilität.<sup>23</sup> Weiter kann noch zwischen Unterformen der vertikalen Interoperabilität unterschieden werden: Die offene vertikale Interoperabilität erlaubt es, verschiedene Dienste ohne explizite Zustimmung oder Vereinbarung zu vernetzen. Ein Beispiel hierfür sind Nutzer, die ihre Konten oder Benutzer-IDs von Drittanbieterdiensten oder -Apps in Open-Source-App-Stores wie F-Droid einbinden. Währenddessen spricht man von einer plattformbasierten vertikalen Interoperabilität, wenn ein Plattformbetreiber das Zusammenspiel von Drittanbieterdiensten oder -anwendungen innerhalb seines Ökosystems unter festgelegten Bedingungen ermöglicht. In der Regel steuert der Plattformbetreiber sowohl die Zugangsbedingungen als auch die Nutzung der Plattform. Beispiele umfassen Apps im App Store von Apple und Streaming-Dienste, die sich in Benutzeroberflächen von Smart-TVs einfügen.

Eine weitere Unterscheidung betrifft die *symmetrische* oder *asymmetrische* Umsetzung von Interoperabilität. Während symmetrische Interoperabilität alle Marktteilnehmer (ggf. in einem bestimmten Sektor oder innerhalb bestimmter Angebotsformen) erfasst, sind bei asymmetrischer Interoperabilität nur ganz bestimmte Anbieter verpflichtet, während andere Anbieter (Mitbewerber bei horizontaler asymmetrischer Interoperabilität und Geschäftsnutzer bei vertikaler asymmetrischer Interoperabilität) davon

---

23 *Deutscher Bundestag*, Zehnter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“, S. 6.

profitieren (können).<sup>24</sup> Diese Unterscheidung kann sowohl rechtlich (Interoperabilitätspflichten treffen symmetrisch alle oder asymmetrisch nur bestimmte Anbieter) als auch technisch (alle Unternehmen einigen sich symmetrisch auf einen Standard oder ein Unternehmen gibt asymmetrisch einen Standard vor bzw. öffnet seine Schnittstellen) verstanden werden.<sup>25</sup>

Abbildung 1: Haupttypen der Interoperabilität

	Horizontal	Vertikal	Plattform vertikal
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermöglicht Zusammenarbeit konkurrierender Dienste auf gleicher Wertschöpfungsebene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindung komplementärer Dienste an verschiedenen Punkten der Wertschöpfungskette (ohne explizite Zustimmung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interoperabilität innerhalb einer Plattform nach Standards des Betreibers</li> </ul>
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senkt Markteintrittsbarrieren, fördert Vielfalt und Wettbewerb</li> <li>• Erhöht die Auswahl für Verbraucher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erleichtert die Entwicklung komplementärer Produkte und bereichert das Ökosystem</li> <li>• Steigert Verbraucherauswahl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermöglicht Plattformbetreibern die Kontrolle über ihre Ökosysteme</li> <li>• Bietet nahtlose Benutzererlebnisse</li> </ul>
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einigung auf Standards (zwischen Wettbewerbern) schwierig</li> <li>• Kann Differenzierung verringern und Innovationen hemmen</li> <li>• Evtl. höhere Kosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann Sicherheits- und Datenschutzrisiken bergen</li> <li>• Erschwert Kompatibilität und konsistentes Nutzererlebnis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann die Dominanz großer Plattformen festigen und Innovationen behindern</li> <li>• Erhöht möglicherweise Markteintrittsbarrieren</li> </ul>
Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-Mail, SMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternative App-Stores (Android)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apps im Apple App Store</li> </ul>

Quellen: Bourreau et al. (2022), CMA (2020)

24 Teilweise wird der Begriff auch im eher technischen Sinne verstanden, indem er einer Unterscheidung zwischen einseitiger (asymmetrischer) Interoperabilität (Informationsaustausch in eine Richtung) und zweiseitiger (symmetrischer) Interoperabilität (wechselseitiger Informationsaustausch) dient; vgl. etwa *WIK-Consult*, Interoperabilitätsvorschriften für digitale Dienste, S. 12 f. Im Wesentlichen beschreibt das aber die gleiche Gemengelage.

25 *BKartA*, Abschlussbericht Sektoruntersuchung Messenger- und Video-Dienste, S. 144; *Monopolkommission*, Telekommunikation 2021, S. 88; *Bourreau/Krämer/Buiten*, Interoperability in Digital Markets, S. 16 f.

So sind beispielsweise die Regelungen des Wettbewerbsrechts in Bezug auf Interoperabilität asymmetrischer Natur, da hier nur bestimmte marktdominierende Unternehmen adressiert werden. Das Telekommunikationsrecht ist demgegenüber zumindest im Ansatz eher symmetrisch, genau wie die Portabilitätsregeln im Datenschutzrecht, die gleichermaßen alle Verantwortlichen treffen. Auch im Medienkontext ist beides denkbar; so könnten etwa führende soziale Netzwerke ihre Schnittstellen öffnen, auf die kleinere dann zugreifen könnten, oder Mediatheken könnten insgesamt vernetzt werden. Horizontale Interoperabilität kann daher regelmäßig symmetrisch oder asymmetrisch ausgestaltet werden, vertikale ist hingegen regelmäßig asymmetrisch.<sup>26</sup>

Unterschieden werden kann (und muss) weiter zwischen *partieller* und *vollständiger Interoperabilität*.<sup>27</sup> Während erstere einen Zustand beschreibt, in dem Dienste oder bestimmte Funktionen davon bspw. über Schnittstellen, Adapter, Bridges oder (offene) Standards interoperieren, steht letztere für einen Zustand vollständiger Kompatibilität über eine breite Adaption gemeinsamer Standards (bspw. HTTP, Telefonie etc.).<sup>28</sup> Art. 7 DMA sieht etwa eine partielle Interoperabilität dergestalt vor, dass Messenger-Dienste nur bestimmte grundlegende Funktionen interoperabel machen müssen, nicht aber den vollständigen Dienst inklusive Zusatzfunktionen. In diesem Zusammenhang kann auch in Dateninteroperabilität und Inhaltsinteroperabilität unterteilt werden. Dateninteroperabilität ermöglicht es Nutzern, sämtliche Daten mit anderen Anwendungen und Diensten in Echtzeit (anders: Datenportabilität)<sup>29</sup> auszutauschen. Inhaltsinteroperabilität dagegen ermöglicht es, Inhalte über andere Anwendungen und Dienste hinweg zu

---

26 Bourreau/Krämer/Buiten, *Interoperability in Digital Markets*, S. 17.

27 Ofcom, *Mandated Interoperability in Digital Markets*, S. 5; Denart et al., *Exploring Mandatory Interoperability across Social Media Platforms in the EU*, S. 16 ff.

28 Crémer/de Montjoye/Schweitzer, *Competition policy for the digital era*, differenzieren hier etwa nach dem Level an technischer Integration. Das ist aber nicht die einzige Methode, partielle von einer vollständigen Interoperabilität zu unterscheiden. Vgl. dazu auch m. w. N. Denart et al., *Exploring Mandatory Interoperability across Social Media Platforms in the EU*, S. 16.

29 Teilweise (bspw. Crémer/de Montjoye/Schweitzer, *Competition policy for the digital era*), wird Datenportabilität auch als eine Unterform von Interoperabilität begriffen. Dem ist insoweit zuzustimmen, als sie regelmäßiger Bestandteil von Interoperabilität ist. Unter die Begriffsdefinition, die eingangs beschrieben wurde, fällt aber die reine Portabilität nicht.

versenden, anzusehen und mit diesen zu interagieren, ohne den Dienst bzw. die App dabei wechseln zu müssen.<sup>30</sup>

Bei der Frage, wie Interoperabilität gerätebezogen auszugestalten ist, kann man auch noch zwischen Intra- und Inter-Plattform-Interoperabilität unterscheiden.<sup>31</sup> Bei der Intra-Plattform-Interoperabilität nutzen unterschiedliche Endgeräte eine Verbreitungsplattform, während andere Verbreitungsplattformen ein anderes Endgerät voraussetzen (bspw. kann ein Satellitendecoder über Satellit verbreitete Rundfunksignale empfangen, nicht aber digitalen Rundfunk über Kabel). Bei der Inter-Plattform-Interoperabilität ermöglicht ein Endgerät hingegen den Empfang verschiedener Verbreitungswege (bspw. iDTV-Geräte). Bei der Frage zwischen Intra- und Inter-Plattform-Interoperabilität kommt es daher darauf an, wer im Zentrum des Schutzziels stehen soll: Erstere fördert den Wettbewerb zwischen Diensteanbietern (bspw. Rundfunk), die über einen einzigen Verbreitungsweg zum Endnutzer gelangen; bei Zweiterer wird hingegen der Wettbewerb zwischen Verbreitern gefördert und mittelbar auch das Interesse der Endnutzer, die sich bei einem Wechsel des Empfangswegs nicht auch ein neues Endgerät anschaffen müssen.<sup>32</sup>

Schließlich betrifft der Begriff der *geografischen Interoperabilität*<sup>33</sup> eine Reihe von Fragen, die mit der grenzüberschreitenden Kompatibilität von Dienstleistungen verbunden sind. Das kann sich auf die Kompatibilität von Hardware – man denke etwa vereinfacht an das Beispiel weltweit unterschiedlicher Steckdosen- und Steckertypen – oder Software beziehen. Es kann aber vor allem im medienrelevanten Bereich etwa auch um die geografische Vergabe von urheber- oder markenrechtlich geschützten Lizenzen gehen.

Bei der Frage nach der Ausgestaltung von Interoperabilität lassen sich zudem eine Vielzahl von Arten der Anknüpfung unterscheiden, die dann relevant sind, wenn es um die praktische Umsetzung geht.<sup>34</sup> Auf allgemeiner Ebene wird es jedenfalls erforderlich sein, eine möglichst nahtlose Zusammenarbeit von Systemen derart zu gewährleisten, dass wechselseitig Funktionen und Dienste genutzt sowie Informationen auf effiziente und

---

30 *Monopolkommission*, Telekommunikation 2021, S. 88.

31 Hierzu und zum Folgenden *Janik*, in: Geppert/Schütz, § 75 TKG, Rn. 6.

32 *Janik*, in: Geppert/Schütz, § 75 TKG, Rn. 6.

33 Zum Begriff *Janik*, in: Geppert/Schütz, § 75 TKG, Rn. 6.

34 Vgl. hierzu und zum folgenden eingehend *Deutscher Bundestag*, Zehnter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“, S. 5 ff.

verwertbare Art und Weise ausgetauscht bzw. zur Verfügung gestellt werden können, ohne dass dazu gesondert Änderungen in den jeweiligen Systemen (auch durch den Nutzer) notwendig wären. Darüber hinaus muss nach *technischer oder syntaktischer Interoperabilität* (also nach der Fähigkeit, einzelne (semantisch bewertbare) Informationseinheiten und Datenstrukturen in den übertragenen Nutzdaten zu identifizieren und zum Zwecke einer weiteren Verarbeitung zu extrahieren) gefragt werden, die regelmäßig die Grundvoraussetzung für alle anderen Arten von Interoperabilität und damit auch im vorliegenden Zusammenhang essenziell ist.<sup>35</sup> Technische bzw. syntaktische Interoperabilität kann in der Praxis etwa über offene Anwendungsschnittstellen (APIs) und Kommunikationsprotokolle, durch Entwicklung von und Überprüfung der Konformität mit Standards sowie durch gemeinsame oder offene Formaten und Daten, über Bridges<sup>36</sup>, Adapter oder Converter, realisiert werden.<sup>37</sup> Dass Daten in der gleichen (technischen) Sprache ausgetauscht werden, ist dabei essenziell. Gegenstand dieses Gutachtens ist es nicht, technische Machbarkeiten und Möglichkeiten zu bewerten. An dieser Stelle sei aber erwähnt, dass es zahlreiche Umsetzungsprobleme geben kann und vor allem nicht einhellig beurteilt wird, welche Lösungen zur Umsetzung von Interoperabilität am sinnvollsten sind.<sup>38</sup>

*Semantische Interoperabilität* bezeichnet die Fähigkeit, die extrahierten Informationseinheiten semantisch korrekt zu interpretieren, also sicherzustellen, dass das Versendete auch verstanden wird. In der Praxis kann semantische Interoperabilität etwa über gemeinsame branchenspezifische Informationsmodelle erreicht werden.<sup>39</sup> *Strukturelle Interoperabilität* (Konnektivität) bezeichnet die Fähigkeit, Nutzerdaten von einem zum anderen System zu übertragen. *Organisatorische Interoperabilität* beschreibt schließlich die Fähigkeit, interagierende Prozesse effektiv und effizient zu organisieren. Sie bedarf daher einer Einigung der interoperierenden Systeme

---

35 Kerber/Schweitzer, in: JIPTEC, 2017, S. 39, 41.

36 Sog. Bridges können als eine Art „Übersetzer“ eingesetzt werden, der als externer Vermittler zwischen Diensten auf Empfänger- wie Senderseite fungiert.

37 Deutscher Bundestag, Zehnter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“, S. 5, 7.

38 Dazu Brown, Interoperability as a tool for competition regulation, S. 7 ff.; Deutscher Bundestag, Zehnter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“, S. 7 ff.; BKartA, Abschlussbericht Sektoruntersuchung Messenger- und Video-Dienste; WIK-Consult, Interoperabilitätsvorschriften für digitale Dienste, S. 13 f., 118 ff.

39 Deutscher Bundestag, Zehnter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“, S. 5 f.

über die zu vollziehenden Abläufe des Datenaustauschs und weiterer Funktionen, wozu Regularien etwa in Form von Prozessmodellen oder Vereinbarungen notwendig sind.<sup>40</sup> Eine solche Einigung kann auch von außen (mit) beeinflusst werden etwa durch den Gesetzgeber oder gemeinsame Gremien im Rahmen der Selbstregulierung.

Innerhalb der Herstellung von organisatorischer Interoperabilität muss auch die *rechtliche Interoperabilität* beachtet werden, denn es muss nicht nur gewährleistet sein, dass die unabhängigen Prozesse der unterschiedlichen Systeme für sich genommen rechtlich einwandfrei sind, sondern auch, dass der Interoperationsprozess geltendes Recht beachtet.<sup>41</sup> Hier können insbesondere Regeln des Datenschutzrechts in Bezug auf den notwendigen Datenaustausch oder ggf. auch urheberrechtliche Regeln sowohl in Bezug auf den Inhalteustausch als auch hinsichtlich der verbundenen Softwarenutzungen relevant sein.<sup>42</sup> Diese werden komplexer, wenn es um eine supranationale bzw. globale Interoperabilität geht, die Systeme also verschiedenen Rechtsordnungen unterliegen, wie es in Bezug auf global agierende Vermittlungsdienste regelmäßig der Fall sein dürfte. Losgelöst von konkreten Anwendungsfällen, Rechtsgebieten und völkerrechtlichen Implikationen, dürfte hier davon auszugehen sein, dass im Zweifel jeweils das Recht anzuwenden sein wird, das die strengeren Regeln enthält. Jedenfalls aber wird in der Praxis eine Abstimmung der Regularien und Prozesse der interoperierenden Systeme bzw. der jeweiligen Anbietern erforderlich sein, um eine geeignete, aufeinander abgestimmte und kompatible Rechtsgrundlage gewährleisten zu können.<sup>43</sup>

Für eine *politische Interoperabilität* ist es erforderlich, dass die interoperierenden Akteure die gleichen Zielsetzungen verfolgen und deshalb die für die Herstellung der Interoperabilität erforderlichen Mittel (finanzielle, personelle, technische etc.) zur Verfügung stellen.<sup>44</sup> Das kann etwa dadurch erfolgen, dass im Sinne einer wirtschaftlichen Entscheidung die Interoperabilität mit anderen Systemen bzw. Diensten sinnvoll ist, weil dadurch das eigene Angebot attraktiver ist und mehr Umsatz generiert oder weil

---

40 *Deutscher Bundestag*, Zehnter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“, S. 6, 7.

41 Vgl. hierzu im Detail unten, C.I.2.

42 Siehe dazu unter C.

43 *Deutscher Bundestag*, Zehnter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“, S. 6.

44 *Deutscher Bundestag*, Zehnter Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“, S. 6.

es mit einer bestimmten Unternehmensphilosophie verbunden ist. In der im vorliegenden Zusammenhang relevanten Praxis werden solche sich aus dem Markt entwickelnden Bedingungen aber weniger häufig vorliegen, wie die eingangs genannten Entwicklungen<sup>45</sup> dokumentieren. Vielmehr sind Dienste, die eine Kommunikation, oder mehr noch solche, die mediale Inhalte anbieten, eher darauf bedacht, Nutzer (allein) an sich zu binden und Netzwerkeffekte bis hin zu Lock-in-Effekten (Nutzerbindung) zu schaffen. Entwicklungen einer vertikalen Interoperabilität sind zwar durchaus zu beobachten, innerhalb derer die politische Interoperabilität ohnehin gewährleistet ist, weil es sich um einen Anbieter oder zumindest um unterschiedliche Anbieter innerhalb eines Mutterkonzerns handelt, die gleiche oder ähnliche Unternehmensziele verfolgen. Allerdings betrifft das nicht Entwicklungen einer horizontalen Interoperabilität, bei der Anbieter ihre Schnittstellen öffnen und dadurch Netzwerkeffekten entgegenwirken.

Politische Interoperabilität kann aber auch unabhängig von den Zielsetzungen der Anbieter durch regulatorisches Einschreiten hergestellt werden. Gesetzliche Regelungen oder Pflichten innerhalb von Selbst- und Ko-Regulierungsmechanismen können anderslautende Unternehmenspolitiken überschreiben und durch (gesellschafts-)politische Ziele ersetzen. Im vorliegenden Zusammenhang wird ein solches politisches Einwirken durch den Erlass von Gesetzen oder die Förderung von Selbstregulierung zumindest nach dem bisherigen Stand der Entwicklungen erforderlich sein, um politische Interoperabilität herzustellen. Hierbei sind dann wiederum die rechtlichen Grenzen und Voraussetzungen zu beachten.<sup>46</sup> Die politische Interoperabilität ist auch im Lichte der technischen Interoperabilität zu betrachten: Ohne äußeres Einschreiten etwa durch den Regulierer können erforderliche Abstimmungen zwischen Anbietern mit Arbeitsaufwand und Unsicherheit verbunden sein, wenn und weil es keine allgemeingültigen Standards gibt, Kompromisse gefunden werden müssen oder der dominantere Anbieter Verhandlungen beherrschen kann.

Eine *nutzerorientierte Interoperabilität* setzt schließlich voraus, dass eine gewisse Menge an Nutzern eine Interoperabilität wünscht (was zur anbieterseitigen politischen Interoperabilität und Bildung entsprechender Geschäftsmodelle beitragen kann) und diesen Willen auch politisch formuliert. Im vorliegenden Zusammenhang gibt es allerdings auch „nutzerori-

---

45 Dazu unten B.I.I.

46 Dazu unten B.II.



enterte öffentliche Interessen“, die mit determinierend sind. Zieht man Vielfaltsgesichtspunkte in die Betrachtung ein, an deren Gewährleistung ein öffentliches Interesse und nicht nur ein verbraucherorientiertes Individualinteresse besteht, spielt es eine Rolle, ob und inwieweit Interoperabilität zu Positiventwicklungen führen kann, was ebenfalls Gegenstand dieses Gutachtens ist.<sup>47</sup>

---

47 Vgl. dazu unter B.II.

