

Adversarial Interoperability

Interoperabilitätspflichten für Zukunftstechnologien

Philipp Loser, Zürich

A. Interoperabilität und Zukunftstechnologien

Interoperabilität ist zentral für das Wettbewerbsrecht der Zukunft. Kompatibilität und Zusammenarbeit einzelner Systeme haben für das Funktionieren digitaler Märkte eine gesteigerte Bedeutung erlangt. Gerade digitale Produkte sind regelmäßig nur in Zusammenarbeit mit anderen unabhängigen Produkten oder Systemen sinnvoll nutzbar. Die Verbindungen liegen den vernetzten Gütern meist unsichtbar zugrunde, sind aber für deren nahtloses Zusammenwirken und damit für die Architektur digitaler Produktökosysteme insgesamt unabdingbar. Beispielsweise wäre die Nutzung smarterer Geräte im Internet of Things oder die Integration bestimmter Funktionen in digitale Apps (z. B. einer Bezahlungsfunktion) ohne deren interoperable Ausgestaltung nicht möglich. Dass für Zukunftstechnologien fehlende Interoperabilität mit wettbewerblichen Problemen verbunden sein kann, zeigen zahlreiche aktuelle Beispiele.¹ Die Europäische Kommission hat bereits in ihrer Digitalen Agenda für Europa das Fehlen von Interoperabilität als eines der wichtigsten Probleme der digitalen Ökonomie identifiziert.²

Eine mögliche Lösung dieser Probleme kann in der Mandatierung von Interoperabilität liegen. Hiermit ist das Versprechen verbunden, dass sich die Zusammenarbeit einzelner Komponenten innerhalb eines Unterneh-

1 Vgl. u.a. im Bereich Internet of Things *Pressemitteilung Kommission*, Kartellrecht: EU-Kommission veröffentlicht Abschlussbericht über Sektoruntersuchung zum Internet der Dinge für Verbraucher, 2022, abrufbar unter: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_22_402; vgl. auch *Authority for Consumers and Markets* v. 05.09.2022, Case no. ACM/21/050317 / Document no. ACM/INT/440323; vgl. zudem die Beispiele unter (D).

2 Mitteilung COM(2010)245 final von der Kommission, Eine Digitale Agenda für Europa [2010].

mens auch am Markt organisieren lässt.³ *Marsden* weist deshalb zurecht darauf hin, dass Interoperabilitätspflichten ein zentrales Instrument sein können, um wettbewerbsrechtliche Bedenken auf digitalen Märkten auszuräumen.⁴ Andere, wie beispielsweise *Scott Morton u.a.*, bezeichnen mandatierte Interoperabilität gar als wettbewerbles "Super Tool" der Plattformregulierung.⁵ Es geht dabei um nichts anderes als die Frage, inwieweit Unternehmen auf digitalen Märkten zusammenarbeiten müssen, um Wettbewerb zu gewährleisten.

Der Beitrag versucht den hierfür zur Verfügung stehenden kartell- und regulierungsrechtlichen Rahmen zu bewerten, in dem sich Interoperabilitätspflichten bewegen. Dazu soll zunächst in das Konzept der Interoperabilität eingeführt (hierzu unter B.) und die hiermit verbunden ökonomischen Effekte dargestellt werden (hierzu unter C.), um sodann den Voraussetzungen für Interoperabilitätspflichten nachzugehen (hierzu unter D.).

B. Interoperabilität als Grad technischer Integration

I. Interoperabilität als Fähigkeit der Zusammenarbeit unabhängiger Produkte oder Systeme

Interoperabilität beschreibt die Fähigkeit unabhängiger Produkte oder Systeme, in verschieden hohem Maße zusammenzuarbeiten.⁶ Auch das Europäische Sekundärrecht enthält eine Vielzahl an Definitionen von Interoperabilität, die dieser Begriffsbestimmung grundsätzlich entsprechen und nur graduelle bzw. kontextspezifische Unterschiede aufweisen.⁷ Interoperabili-

3 Vgl. *Hovenkamp*, Antitrust Interoperability Remedies, *Columbia Law Review Forum* 2023, 1 (1).

4 Der Hinweis geht zurück auf den Vortrag von *Marsden*, *What If Competition Law Was Easy?*, 2023.

5 *F. Scott Morton et al.*, *Equitable Interoperability: The 'Super Tool' of Digital Platform Governance*, *Yale Journal on Regulation* 2021.

6 *J. Palfrey/U. Gasser*, *Interop: The Promise and Perils of Highly Interconnected Systems*, New York 2012, S. 5; *W. Kerber/H. Schweitzer*, *Interoperability in the Digital Economy*, *Journal of Intellectual Property, Information Technology and E-Commerce Law* 2017, 39 (40).

7 Vgl. u.a. Richtlinie 2009/24/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über den Rechtsschutz von Computerprogrammen [2009] OJ L III/16, ErwGr 10; Verordnung (EU) 2022/1925 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. September 2022 über bestreitbare und faire Märkte im digitalen Sektor und zur

tät lässt sich dem allgemeineren Konzept der Kompatibilität zuordnen, welches die koordinierte Vereinbarkeit bestimmter Einheiten beschreibt, wobei die Kategorien weder erschöpfend noch exakt gelten.⁸

II. Herstellung von Interoperabilität

Die Herstellung von Interoperabilität zwischen den einzelnen Hard- und Softwareelementen erfolgt vor allem durch die Implementierung entsprechender Schnittstellen, die der Verbindung der einzelnen Komponenten sowie der wechselseitigen Übermittlung und Verwendung von Informationen dienen.⁹ Besonders wichtig sind hierbei sog. *Application Programming Interfaces* (APIs), die einen standardisierten Zugriff auf die Funktionen von Softwareprogrammen ermöglichen.¹⁰ Schnittstellen können einerseits unilateral oder kooperativ von einzelnen Unternehmen entwickelt, bzw. offengelegt werden, ggf. mit dem Ziel einen *de-facto* Standard zu etablieren, andererseits als *de-iure* Standard entwickelt werden.¹¹ Soll Interoperabilität dagegen ohne die Zustimmung des Schnittstelleneinhabers im Wege des sog. *reverse engineering* hergestellt werden, spricht man von adversatorischer Interoperabilität (*adversarial interoperability*).¹²

III. Formen der Interoperabilität

Die durch Interoperabilität bewirkte technische Integration kann je nach abgebildetem Funktionsumfang variieren und muss folglich als graduelles Konzept verstanden werden.¹³ Besonders relevant ist die Unterscheidung

Änderung der Richtlinien (EU) 2019/1937 und (EU) 2020/1828 (Gesetz über digitale Märkte) [2022] OJ L 265/1, Art. 2 Nr. 29.

8 *WIK-Consult*, Interoperabilitätsvorschriften für digitale Dienste, 3, m.w.N.

9 A. *Westernhagen*, Zugang zu geistigem Eigentum nach europäischem Kartellrecht, Baden-Baden 2006, S. 53.

10 Vgl. die Definition in *United States v. Microsoft Corp.*, 84 F. Supp. 2d 9, 2–3 (D.D.C.1999).

11 K. *Apel*, Die kartellrechtliche Zwangslizenz im Lichte des europäischen Wettbewerbsrechts, Baden-Baden 2015, S. 209 f.

12 *WIK-Consult*, Interoperabilitätsvorschriften (Fn. 8), S. 12.

13 *Kerber/Schweitzer*, Interoperability (Fn. 6), 39 (40).; vgl. auch die Unterscheidung zwischen Protokoll- und Datenebene J. *Crémer/Y.-A. de Montjoye/H. Schweitzer*, Competition policy for the digital era, 2019, S. 6.

zwischen horizontaler und vertikaler Interoperabilität. Einzelne Elemente können hiernach entweder in einem Wettbewerbs- oder Komplementaritätsverhältnis zueinanderstehen und entweder der gleichen (horizontale Interoperabilität) oder unterschiedlichen Marktstufen (vertikale Interoperabilität) zuzuordnen sein.¹⁴ Zukunftstechnologien setzen sich regelmäßig aus einer Kombination an unterschiedlichen Funktionalitätsebenen zusammen, die jeweils eigene Funktionen für das Gesamtsystem bereitstellen. Digitale Systeme bzw. Ökosysteme¹⁵ lassen sich so in verschiedene Ebenen unterteilen.¹⁶ Auf jeder Ebene können dann horizontale und vertikale Interoperabilitätsfragen auftreten.

IV. Offene versus geschlossene Systeme

Grundlegend mit der Frage der Interoperabilität verbunden ist die Unterscheidung zwischen "offenen" und "geschlossenen" Systemen. Denn wie "offen" oder "geschlossen" ein System ist, hängt auch von seiner Fähigkeit zur Interoperabilität ab.¹⁷ Einerseits davon, welcher Grad an Interoperabilität zu Produkten oder Systemen von Wettbewerbern möglich ist (horizontale Offenheit bzw. Geschlossenheit). Andererseits davon, inwieweit Unternehmen die Entwicklung komplementärer Sekundärprodukte durch Dritte zulassen (vertikale Offenheit bzw. Geschlossenheit).¹⁸ Einzelne Komponenten können dabei entweder so integriert werden, dass vertikale Interoperabilität nur plattformintern erforderlich ist oder zusätzlich, über die vertikale Integration hinausgehend, plattformübergreifend angeboten werden.¹⁹

Der gewählte Grad an Interoperabilität ist dabei Ausdruck wettbewerblicher Freiheit und abhängig vom Geschäftsmodell des Unternehmens. Einerseits können Anreize dafür bestehen, ein offeneres System anzubieten, um von möglichst vielen Komplementärprodukten zu profitieren. Anderer-

14 Kerber/Schweitzer, Interoperability (Fn. 6), 39 (41).

15 Zum Unterschied *Autorité de la concurrence/Competition and Markets Authority*, The economics of open and closed systems, 2014, 12 f.

16 M. Bourreau/J. Krämer/M. Buiten, Interoperability in Digital Markets, Center on Regulation in Europe Report 2022, 13 ff.

17 H. Kaiser, Are 'Closed Systems' an Antitrust Problem?, Competition Policy International 2011, 91 (97).

18 J. Farrell/T. Simcoe, Four Paths to Compatibility, in: M. Peitz/ J. Waldfoegel (Hrsg.), The Oxford Handbook of the Digital Economy, Oxford 2012, 34 (36 f.).

19 Bourreau/Krämer/Buiten, Interoperability (Fn. 16), S. 15 f.

seits kann die Strategie eines Unternehmens darin liegen, ein möglichst geschlossenes System anzubieten, um den Zugang Dritter zu einzelnen Ebenen des Gesamtsystems zu kontrollieren.²⁰ Sicherlich zu weit ginge es, letzteres als per se wettbewerbsschädlich einzustufen. Auch sind die Kategorien "offen" und "geschlossen" nur bedingt aussagekräftig, da jedes System zumindest partiell interoperabel ist.²¹

C. Wettbewerbsökonomische Analyse von Interoperabilität

I. Fehlende Interoperabilität und Marktversagen

Fehlende Interoperabilität kann indes mit Marktversagen verbunden sein. Relevant sind hierbei Märkte, auf denen am Ende nur ein Wettbewerber verbleibt, beispielsweise weil ein natürliches Monopol vorliegt oder der Markt erheblichen Skalen- oder Verbundvorteilen unterliegt, sowie Märkte mit bestehenden erheblichen Netzwerkeffekten und zuletzt Märkte mit bestehenden Immaterialgüterrechten, bzw. Rechten des geistigen Eigentums.²²

Diese Formen des Marktversagen lassen sich mit den klassischen Instrumenten der Marktmachtbegrenzung in einer Marktwirtschaft, dem Kartellrecht sowie regulatorischen Eingriffen adressieren. Eine Lösung zur Herstellung von Interoperabilität ist deren Mandatierung im Wege eines Kontrahierungszwangs. Interoperabilitätspflichten zwingen Unternehmen in Ausnahmefällen dazu, ihre Systeme oder Produkte mit entsprechenden Schnittstellen zu versehen oder Schnittstelleninformationen offenzulegen, um so die erforderlichen Formen der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen in der digitalen Ökonomie abbilden zu können.

20 *C. Shapiro/H. Varian*, Information Rules, Brighton 1998, S. 191 ff.

21 *Kaiser*, Closed Systems (Fn. 17), 91 (92 f.).

22 *Hovenkamp*, Interoperability Remedies (Fn. 3), 1 (15 ff.): "Interoperability remedies are particularly attractive in three interrelated sets of cases".

II. Wettbewerbliche Effekte von Interoperabilität

1. Fehlende horizontale Interoperabilität und proprietäre Netzwerkeffekte

Für Zukunftstechnologien sind vorrangig die von direkten und indirekten Netzwerkeffekten sowie hohen Wechselkosten ausgehenden Effekte relevant. Auf Märkten mit Netzwerkeffekten führt fehlende Interoperabilität dazu, dass deren Wirkung innerhalb der geschlossenen Systeme internalisiert wird.²³ Der selbstverstärkende Effekt proprietärer Netzwerkeffekte führt zu einem Wettbewerbsvorteil für Systeme, die zuerst über eine kritische Masse an Nutzern verfügen.²⁴ Problematisch ist dabei die bestehende Tendenz zum Kippen (*tipping*) eines Marktes.²⁵ Die bei etablierten Plattformen auf extremen Größenvorteilen beruhende Subadditivität der Kostenfunktion führt darüber hinaus zu erheblichen angebotsseitigen Wettbewerbsvorteilen.²⁶ Die verstärkte Marktkonzentration kann dann einen *Winner-Takes-All* bzw. *Winner-Takes-Most Market* zur Folge haben.²⁷

Zwar können Phasen disruptiven Innovationswettbewerbs dazu führen, dass Netzwerkeffekte auch umgekehrt wirken und so Marktmacht explosionsartig zerstören.²⁸ Für Konsumenten die bereits in ein System investiert sind, können Wechselkosten zu *lock-in* Effekten führen, so dass sich die proprietären Netzwerkeffekte perpetuieren.²⁹ Insbesondere führen die aus Wechselkosten resultierenden *lock-in* Effekte dazu, dass innovative Wettbewerber nicht ohne weiteres in einen Markt eintreten und auf diesem bestehen können. Denn Anreize für Verbraucher zu einem Produkt oder Dienst zu wechseln, ggf. einen vollständigen Systemwechsel durchzuführen,

23 Scott Morton et. al, Equitable Interoperability (Fn. 5), S. 4.

24 Grundlegend M. Katz/C. Shapiro, Network Externalities, Competition, and Compatibility, The American Economic Review 1985, 424 (424 ff.); M. Katz/C. Shapiro, Systems Competition and Network Effects, Journal of Economic Perspectives 1994, 93 (105 ff.).

25 Hierzu Katz/Shapiro, Network Effects (Fn. 24), 93 (105 ff.).

26 Crémer/de Montjoye/Schweitzer, Competition policy (Fn. 13), S. 20.

27 Shapiro/Varian, Information Rules (Fn. 20), S. 177, 187 f.

28 D. Evans/R. Schmalensee, Why Winner-Takes-All Thinking Doesn't Apply to the Platform Economy, Harvard Business Review 2016.

29 G. Saloner, Economic Issues In Computer Interface Standardization, Economics of Innovation and New Technology 1990, 135 (137) m.w.N.

müssen bestehende Wechselkosten überwiegen.³⁰ Der Monopolist in Netzwärkmarkten wird durch diese Wechselkosten geschützt.³¹

2. Interoperabilität und das Theorem bestreitbarer Marktmacht

Von besonderer Bedeutung für die Interoperabilität von Zukunftstechnologien, die starken Netzwerkeffekten und Wechselkosten unterliegen, ist daher das Theorem der Bestreitbarkeit.³² Denn die Theorie der bestreitbaren Märkte zeigt die Wirkung potenziellen Wettbewerbs, wenn Markteintritte ohne weiteres möglich sind.³³ Die aus fehlender Interoperabilität resultierenden beinahe unüberwindbaren Marktzutrittsschranken verhindern die disziplinierende Wirkung potenziellen Wettbewerbs und erhöhen zugleich die Belohnung für erfolgreiches Ausschlussverhalten.³⁴ Bei datengetriebenen Netzwerkeffekten bilden die mit der hohen Datenkonzentration zugunsten der Marktbeherrscher einhergehenden erhöhten Innovationskosten eine weitere Marktzutrittsschranke.³⁵ Fehlender Innovationsdruck führt dann dazu, dass Marktbeherrscher selbst verringerte Innovationsanreize haben.³⁶

Hiermit verbundene Annahmen finden sich auch bei klassischen Innovationstheorien. Nach *Arrow* haben Wettbewerbsunternehmen höhere Anreize innovativ zu sein, Monopolisten sind dagegen an der Erhaltung des Status quo interessiert.³⁷ Dagegen haben nach *Schumpeter* Monopolisten einen grundsätzlich höheren Innovationsanreiz, um ihr Monopol zu

30 *Westernhagen*, Zugang (Fn. 9), S. 67 f.

31 *J. Pohlmeier*, Netzwerkeffekte und Kartellrecht, Baden-Baden 2004, S. 62 f.

32 Vgl. u.a. Gesetz über digitale Märkte, ErwGr 7, 32; hierzu *O. Budzinski/J. Mendelssohn*, Regulating Big Tech: From Competition to Sector Regulation?, Social Science Research Network 2021, 17 ff.

33 Vgl. *W. Baumol/ J. Panzar/R. Willig*, Contestable Markets and the Theory of Industry Structure, New York 1982; vgl. auch *J. Jickeli*, Marktzutrittsschranken im Recht der Wettbewerbsbeschränkungen, Baden-Baden 1990, S. 42 ff.

34 *F. Scott Morton/M. Kades*, Interoperability as a competition remedy for digital networks, Social Science Research Network 2021, S. 6.

35 *J. Krämer/D. Schnurr*, Big Data and Digital Markets Contestability, Journal of Competition Law & Economics 2022, 255 (258 ff.).

36 *Krämer/Schnurr*, Contestability (Fn. 35), 255 (258 ff.) m.w.N.; *Apel*, Zwangslizenz (Fn. 11), S. 225 f.

37 *K. Arrow*, Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention, in: National Bureau of Economic Research, The Rate and Direction of Inventive Activity, Princeton 1962, S. 609 ff.

schützen und Markteintritte zu verhindern.³⁸ Auf gekippten Märkten mit hohen Marktzutrittsschranken ist die Gefahr "schöpferischer Zerstörung" indes stark vermindert.³⁹ Kontrahierungspflichten können hier Anreize für Marktbeherrscher wiederbeleben, selbst Innovationen zu schaffen.⁴⁰

3. Wettbewerbsökonomische Effekte horizontaler Interoperabilitätspflichten

Interoperabilitätspflichten werden überwiegend als probates Instrument erachtet, um Märkte offen zu halten, da Sie zur marktweiten Verteilung von Netzwerkeffekten führen.⁴¹ Zugleich können sie gleiche Wettbewerbsbedingungen kreieren, bei denen Netzwerkeffekte keinen Wettbewerbsparameter darstellen und Marktzutrittsschranken neutralisiert werden, so dass Markteintritte ohne größere Kosten möglich sind und Wettbewerb *im* Markt stattfinden kann.⁴² Wettbewerbsliche Bedenken können auf diese Weise ausgeräumt werden, ohne im Unterschied zur Entflechtung die Unternehmensstruktur selbst aufzubrechen, was mit einem schwerwiegenderen Eingriff in die Marktstruktur verbunden wäre.⁴³ Zudem lassen sich so die, für die Marktmacht ursächlichen, proprietären Netzwerkeffekte adressieren, die nach einer Entflechtung erneut auftreten würden. Für datengetriebene Zukunftstechnologien kann Interoperabilität einen freien Datenaustausch gewährleisten und so datengetriebene Innovation fördern.⁴⁴

Allerdings kann Interoperabilität auch mit Nachteilen einhergehen. Die möglicherweise verringerte Produktdifferenzierung kann dazu führen, dass Konsumentenpräferenzen nicht hinreichend differenziert abgebildet und Innovationsanreize gehemmt werden.⁴⁵ Daneben kann Standardisierung mit statischen Effekten und einer Konzentration auf einen Intra- statt Inter-

38 J. Schumpeter, *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie*, 10. Aufl., Tübingen 2020, S. 113 ff.

39 Krämer/Schnurr, *Contestability* (Fn. 35), 255 (258 ff.).

40 A. Heinemann, Die Relevanz des „more economic approach“ für das Recht des geistigen Eigentums, GRUR 2008, 949 (953).

41 Crémer/de Montjoye/Schweitzer, *Competition policy* (Fn. 13), 16; J. Furman *et al.*, *Unlocking Digital Competition*, Government of the United Kingdom 2019, S. 32 ff.; *Stigler Committee on Digital Platforms*, Final Report, Chicago Booth 2019, S. 118; Scott Morton *et al.*, *Equitable Interoperability* (Fn. 5), S. 4 ff.

42 Scott Morton/Kades, *Interoperability* (Fn. 34), S. 2.

43 Hovenkamp, *Interoperability Remedies* (Fn. 3), 1 (3 ff.).

44 Kerber/Schweitzer, *Interoperability* (Fn. 6), 39 (42).

45 Kerber/Schweitzer, *Interoperability* (Fn. 6), 39 (42).

Technologiewettbewerb verbunden sein.⁴⁶ Zuletzt kann Interoperabilität mit vorhandenem Parallelnutzungsverhalten (*multi-homing*) konfligieren, das zu Wettbewerb *im* Markt führt, ohne Produktdifferenzierung und Wettbewerb *um* den Markt einzuschränken.⁴⁷

4. Fehlende vertikale Interoperabilität und vertikal integrierte Ökosysteme

Neben horizontaler Interoperabilität ist für Zukunftstechnologien vor allem die vertikale Integration in ein digitales Ökosystem relevant. Die mit der vertikalen Geschlossenheit eines Ökosystems verbundene vertikale Integration kann hierbei grundsätzlich prokompetitiv sein.⁴⁸ Für vertikal integrierte Plattforminhaber, denen eine regelsetzende Funktion zukommt, kann ein valides Interesse darin liegen, den optimalen Grad an Interoperabilität selbst herzustellen. Zugangsschranken können so Qualität aber auch Sicherheit und Datenschutz eines Systems sicherstellen.⁴⁹ Letzteres dient der Produktdifferenzierung und hilft Verbraucherpräferenzen sinnvoll abzubilden.⁵⁰ Die Kontrolle von Sekundärmärkten durch Immaterialgüterrechte wird zudem für grundsätzlich zulässig erachtet, um Imitationswettbewerb zu verhindern und so Innovationsanreize zu fördern.⁵¹ Problematisch ist dagegen die vollständige vertikale Integration.⁵² Wechselkosten und *lock-in* Effekte können hier den Verschluss vor- oder nachgelagerter Märkte sowie Pfadabhängigkeiten zur Folge haben.⁵³

46 *Apel*, Zwangslizenz (Fn. 11), S. 211.

47 *M. Bourreau/J. Krämer*, Interoperability in Digital Markets: Boon or Bane for Market Contestability?, Social Science Research Network 2022, S. 4 ff.; Die Parallelnutzung ist nur dann eine Alternative zur Interoperabilität, soweit die Kosten hierfür vernachlässigbar sind, vgl. *WIK-Consult*, Interoperabilitätsvorschriften (Fn. 8), S. 13.

48 So die *Chicago School of Economics*, grundlegend *R. Posner*, The Chicago School of Antitrust Analysis, University of Pennsylvania Law Review 1978, 925.

49 Vgl. *M. Barczentewicz*, Privacy and Security Implications of Regulation of Digital Services in the EU and in the US, Transatlantic Technology Law Forum Working Papers 2021, S. 3 ff.

50 *Kaiser*, Closed Systems (Fn. 17), 91 (99 ff.).

51 *OECD*, Competition Policy and Intellectual Property Rights, Competition Law & Policy OECD 1997, 7.

52 *Bourreau/Krämer/Buiten*, Interoperability (Fn. 16), S. 26 f.

53 *Kerber/Schweitzer*, Interoperability (Fn. 6), 39 (44).

5. Wettbewerbsökonomische Effekte vertikaler Interoperabilitätspflichten

Vertikale Interoperabilität kann dagegen Marktverschließung verhindern und Folgeinnovationen stimulieren, da Innovatoren mit einer potenziell größeren Nutzerbasis rechnen können.⁵⁴ Zudem führt vertikale Interoperabilität zu einer erhöhten Auswahlfreiheit in Bezug auf Komplementärprodukte. Verbraucher können sich so ihr eigenes Ökosystem zusammensetzen.⁵⁵ Damit einher geht ein positiver statischer Effekt, beispielsweise in Form von verstärktem Preis- und Mengenwettbewerb auf Sekundärmärkten.⁵⁶ Andererseits kann Interoperabilität mit typischen Effekten der vertikalen Trennung, wie doppelter Marginalisierung, Informationsasymmetrien oder *hold-up* Problemen, einhergehen.⁵⁷ Zudem kann Wettbewerb auf Komponentenebene Innovationsanreize auf Systemebene verringern.⁵⁸

III. Die Herstellung von Interoperabilität als wettbewerbsökonomischer Trade-off

Die Effektanalyse zeigt vor allem, dass die Herstellung von Interoperabilität mit unterschiedlichen Trade-offs zwischen Vor- und Nachteilen statischer und dynamischer Effekte verbunden ist.⁵⁹ Im Horizontalverhältnis vor allem zwischen Wettbewerb *im* Markt versus *um* den Markt.⁶⁰ Im Vertikalverhältnis zwischen Kontrolle und Diversität einerseits sowie System- versus Komponenteninnovation andererseits.⁶¹ Bei der Anwendung des Kartellrechts sind diese Effekte in einem *incentives balances* Test abzuwägen (hierzu D., I., 2.). Dabei erschweren disruptive Innovationen die Bewertung für Zukunftstechnologien zusätzlich.⁶² Wann mandatierte Interoperabilität überhaupt das probate Instrument darstellt, ist somit entscheidend.

54 A. Rooijen, The software interface between copyright and competition law, Austin 2010, S. 37 ff. m.w.N.

55 Sog. "mix-and-match compatibility", vgl. C. Matutes/P. Regibeau, "Mix and Match": Product Compatibility without Network Externalities, The RAND Journal of Economics 1988, 221 (221 ff.).

56 So Apel, Zwangslizenz (Fn. 11), S. 211.

57 Bourreau/Krämer/Buiten, Interoperability (Fn. 16), S. 26 f.

58 Kerber/Schweitzer, Interoperability (Fn. 6), 39 (52).

59 So auch Kerber/Schweitzer, Interoperability (Fn. 6), 39 (41 f.).

60 Bourreau/Krämer/Buiten, Interoperability (Fn. 16), S. 23.

61 Rooijen, The software interface (Fn. 54), S. 37 ff.

62 Hierzu R. Gilbert, Innovation matters, Cambridge 2022, S. 15 ff.

D. Interoperabilität als Frage des Wettbewerbsrechts

I. Interoperabilitätspflichten im Europäischen Wettbewerbsrecht

Das Europäische Wettbewerbsrecht kann durch geschlossene Systeme hervorgerufenen Marktversagen adressieren, wenn die Beschränkung von Interoperabilität durch marktbeherrschende Unternehmen zugleich ein wettbewerbswidriges Verhalten nach Art. 102 AEUV darstellt. Letzteres kann vor allem in der Verweigerung der Offenlegung von Schnittstelleninformationen liegen.⁶³ Daneben sind weitere missbräuchliche Interoperabilitätsbeschränkungen, insbesondere konstruktive Verweigerungspraktiken, wie die verspätete Offenlegung oder strategische Schnittstellenänderungen, denkbar.⁶⁴ Konstruktive Praktiken können dabei besonders schwer zu bewerten sein, wenn sie zugleich inkrementelle Innovationen (bspw. bessere Produktsicherheit) beinhalten und damit Ausdruck zulässigen Leistungswettbewerbs sind.⁶⁵

1. Der Interoperabilitätsmissbrauch in der Europäischen Entscheidungspraxis

In der Rechtsprechung finden sich nur wenige Entscheidungen zu interoperabilitätsbezogenen Schadenstheorien. Gerade Fälle *horizontaler* Interoperabilitätsbeschränkungen waren bisher kein Gegenstand der Entscheidungspraxis, so dass als Referenzpunkt für die Kooperation zwischen Wettbewerbern die *Aspen Skiing* Entscheidung des US-Antitrustrechts genannt wird.⁶⁶ Fälle aus der europäischen Entscheidungspraxis, die dagegen eine *vertikale* Interoperabilitätsbeschränkung zum Gegenstand hatten, haben die Voraussetzungen für einen Interoperabilitätsmissbrauch nach Art. 102 AEUV bislang stets offengelassen.⁶⁷

63 Vgl. EuG T-201/04, *Microsoft*, ECLI:EU:T:2007:289.

64 Hierzu H. Fleischer, Behinderungsmissbrauch durch Produktinnovation, Baden-Baden 1997.

65 Hierzu OECD, What is Competition on the Merits?, OECD Policy Brief 2006.

66 Vgl. bei Kerber/Schweitzer, Interoperability (Fn. 6), 39 (51).

67 A. Fuchs in: T. Körber/H. Schweitzer/D. Zimmer (Hrsg.), Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. I, 6. Aufl., Art. 102 AEUV, Rn. 326, Fn. 1429; obiter dicta auch das BVGer, B-831/2011 – (*SIX/WEKO*), Rn. 784.

a. IBM

Erstmals relevant wurden Interoperabilitätsfragen in dem 1984 durch Verpflichtungszusagen eingestellten Verfahren *IBM/Kommission*.⁶⁸ IBM lieferte die, von Wettbewerbern zur Herstellung kompatibler Hard- und Softwareprodukte, für IBMs System/370-Computer notwendigen Schnittstelleninformationen nicht rechtzeitig. Einen Missbrauchsstandard etablierte die Kommission zwar nicht, führte allerdings an, dass IBM in der Lage gewesen sei, den Markt für kompatible Produkte zu kontrollieren, was auf die Missbrauchskriterien der Unerlässlichkeit und des Ausschlusses jeglichen Wettbewerbs hindeutet.⁶⁹ Die mit der Verpflichtungszusage verbundene Interoperabilitätspflicht sollte dagegen dazu führen, dass Verbraucher eine höhere Auswahlfreiheit an Komplementärprodukten erhielten, da Dritte Anreize hätten neue Produkte zu entwickeln.⁷⁰

b. Microsoft

Als maßgebende Schadenstheorie für Interoperabilitätsverweigerungen gilt nach wie vor der in der Rechtssache *Microsoft*⁷¹ zugrunde gelegte Missbrauchsstandard. Auch dieser Fall hatte die Offenlegung von Schnittstelleninformationen zum Gegenstand. Microsoft enthielt als Marktbeherrscher auf dem Markt für Betriebssysteme für Client-PCs und einem damit verbundenen Markt für Betriebssysteme für Arbeitsgruppenserver seinen Wettbewerbern Interoperabilitätsinformationen vor, die notwendig waren, um eine nahtlose und gleichwertige Kommunikation zwischen Arbeitsgruppenserver- und Client-PC-Betriebssystemen sicherzustellen.

Die Kommission legte hierbei die Prämisse zugrunde, dass das in Rede stehende Verhalten eine Weigerung darstelle, Dritten eine Lizenz für Immaterialgüterrechte zu erteilen. Damit wählte die Kommission die strikteste und für Microsoft günstigste Lösung, konstatierte aber zugleich, dass aus der unterlassenen Prüfung des tatsächlichen Bestehens von Sonderschutz-

68 Vierzehnter Bericht, COM(1995) 0142 final von der Kommission, über die Wettbewerbspolitik [1994] Rn. 94 f.

69 R. Gohari, Verweigerung von Geschäftsbeziehungen, Bern 2017, S. 540.

70 Vierzehnter Bericht, COM(1995) 0142 final von der Kommission, über die Wettbewerbspolitik [1994] Rn. 94 f.

71 EuG T-201/04, *Microsoft*, ECLI:EU:T:2007:289.

rechten nicht abgeleitet werden könne, dass es sich auch tatsächlich um einen Fall der Zwangslizenz handle.⁷² Kommission und EuG unterstellten folglich das Bestehen von Immaterialgüterrechten, um, im Wege einer Als-ob-Betrachtung, die für Lizenzverweigerungen erarbeiteten Voraussetzungen prüfen zu können.⁷³ Eine abschließende Entscheidung darüber, ob diese Voraussetzungen für sämtliche Fälle der Interoperabilitätsverweigerung maßgeblich sind, ist damit folglich nicht verbunden.⁷⁴

c. Google/Enel X Italia

Die von der italienischen Wettbewerbsbehörde (AGCM) entschiedene Rechtssache *Google/Enel X Italia*⁷⁵ überträgt die *Microsoft* Rechtsprechung nunmehr auf digitale Ökosysteme. Google weigerte sich Enel X Italia, eine Version seiner für Dienste im Zusammenhang mit dem Aufladen von Elektrofahrzeugen konzipierten App, Juice Pass, entwickeln zu lassen, die mit Android Auto kompatibel ist. Android Auto ist eine spezielle Funktion des Android Betriebssystems, die Interoperabilität mit dem Infotainment-System eines Fahrzeugs herstellt und es so ermöglicht, Apps auch während der Fahrt zu nutzen. Seine Weigerung begründete Google mit der geschäftspolitischen Entscheidung, Android Auto erlaube die Funktion aus Sicherheitsgründen nur für Messaging- und Media-Apps. Die AGCM warf Google daraufhin vor, so die Verfügbarkeit der App auf Android Auto verzögert und damit die proprietäre App Google Maps bevorzugt zu haben.

Für die angewandte Schadenstheorie war dabei einerseits ein klares Wettbewerbsverhältnis entscheidend: Tatsächlicher Wettbewerb zwischen Navigations-Apps und Apps mit einer Navigationsfunktion für E-Ladesäulen, potenzieller Wettbewerb wegen der absehbaren Integration solcher Dienste in Google Maps und zuletzt Wettbewerb um Nutzerdaten, der bei Android Auto, Google Maps sowie Juice Pass daraus folge, dass es sich um Plattformen handle, deren Geschäftsmodell auf die Generierung solcher Daten abziele. Andererseits war relevant, dass Google in seiner Eigenschaft als Plattform zugleich als Gatekeeper zwischen App-Entwicklern und End-

72 EuG T-201/04, *Microsoft*, ECLI:EU:T:2007:289, Rn. 283.

73 EuG T-201/04, *Microsoft*, ECLI:EU:T:2007:289, Rn. 283–290.

74 *Fuchs*, Wettbewerbsrecht (Fn. 67), Art. 102 AEUV, Rn. 326, Fn. 142.

75 AGCM, A529, Bollettino 20/2021, N. 29645, *Google/Enel X Italia*.

nutzern fungiert.⁷⁶ Google habe als App-Entwickler und Gatekeeper für Nutzer von Android Auto und deren Daten eine besondere Doppelrolle inne.⁷⁷ Aus dieser folge die Pflicht, dass Google bei der Ausübung seiner Vorrechte für die Entwicklung von Android Auto seiner wettbewerblichen Verantwortung nachkomme, gleiche Wettbewerbsbedingungen zu erhalten und so dem Verbot der Selbstbevorzugung zu entsprechen.⁷⁸ Letzteres erscheint schon deshalb relevant, weil diese Pflicht auch nach Art. 6 Abs. 7 DMA besteht (hierzu D., II. 2.).⁷⁹ Wohl am kontroversesten ist aber die Annahme der AGCM, Android Auto sei eine unerlässliche Einrichtung, obwohl die Juice Pass App selbst frei verfügbar und somit eine tatsächliche Alternative, in Form der Nutzung der App über das Smartphone, vorhanden war. Darin sah die AGCM indes keine gleichwertige Alternative, da Android Auto für Nutzer sicherer und einfacher sei.⁸⁰

2. Die Fallgruppen der missbräuchlichen Geschäftsverweigerung in der europäischen Entscheidungspraxis

Im Rahmen von Interoperabilitätsbeschränkungen können verschiedene Varianten der Geschäftsverweigerung vorliegen, so dass die hierfür etablierten Voraussetzungen für die Frage der Missbräuchlichkeit maßgebend sind. Indes ergibt sich auch für Fälle missbräuchlicher Geschäftsverweigerung bisher kein einheitlicher Missbrauchsstandard.⁸¹ Die Europäischen Entscheidungspraxis hat weder klare Abgrenzungskriterien noch ein einheitliches Prüfungssystem herausgearbeitet.⁸² Allerdings lassen sich neben tradierten *allgemeinen* unterschiedliche *besondere* Voraussetzungen identifizieren, die den einzelnen Geschäftsverweigerungsvarianten Rechnung tragen.⁸³

Solche *besonderen* Voraussetzungen gelten beispielweise für Zugangsverweigerungen zu Infrastruktureinrichtungen, die nur unter der in der

76 AGCM, A529, Bollettino 20/2021, N. 29645, *Google/Enel X Italia*, Rn. 272, 328 ff.

77 AGCM, A529, Bollettino 20/2021, N. 29645, *Google/Enel X Italia*, Rn. 276.

78 AGCM, A529, Bollettino 20/2021, N. 29645, *Google/Enel X Italia*, Rn. 276.

79 S. Vezzoso, Interoperability between competition law and the proposed Digital Markets Act, WuW 2021, 422 (423).

80 AGCM, A529, Bollettino 20/2021, N. 29645, *Google/Enel X Italia*, Rn. 376 ff.

81 Gohari, Geschäftsbeziehungen (Fn. 69), S. 540.

82 W. Bulst in: H.J. Bunte (Hrsg.), Kartellrecht, Bd. II, 14. Aufl., Köln 2021, Art. 102 AEUV, Rn. 257.

83 Vgl. BVGer, B-831/2011, *SIX/WEKO*, Rn. 795.

Rechtssache *Bronner*⁸⁴ zugrunde gelegten *essential facilities* Doktrin missbräuchlich sind. Daneben gelten *besondere* Voraussetzungen auch für die Verweigerung einer Lizenz, die nach der Entscheidung *Volvo*⁸⁵ zwar grundsätzlich die Substanz eines Schutzrechts ausmacht, seit der Entscheidung *Magill* allerdings unter den folgenden "außergewöhnlichen Umständen" als missbräuchlich erachtet werden kann:⁸⁶

- (i) die Unerlässlichkeit der Lizenz für die Ausübung einer Tätigkeit auf einem benachbarten Markt, bzw. für das Überleben an diesem (*essential facilities* Test)⁸⁷;
- (ii) die Fähigkeit, jeglichen bzw. effektiven Wettbewerb auf dem benachbarten Markt auszuschalten (*leveraging* Test);⁸⁸
- (iii) die Verhinderung des Entstehens eines neuen Produkts, für das eine potenzielle Verbrauchernachfrage besteht, bzw. die Einschränkung der technischen Entwicklung zum Schaden der Verbraucher, (*limiting-of-production* Test);⁸⁹ sowie
- (iv) das Fehlen einer objektiven Rechtfertigung, bzw. das Überwiegen des Wettbewerbs *im* Markt ggü. dem Wettbewerb *um* den Markt (*incentives balances* Test).⁹⁰

Ob diese *besonderen* Voraussetzungen auch für Fälle des Interoperabilitätsmissbrauchs gelten, ist indes offen.⁹¹ Eine abschließende Liste von außergewöhnlichen Umständen existiert nicht.⁹² Ob Schnittstelleninformationen, insbesondere bei fehlendem Sonderschutzrecht, eine derart strenge Bewertung durch die Kombination zweier Missbrauchskriterien (*leveraging* Test und *limiting-of-production* Test) überhaupt erfordern, ist zudem zweifelhaft, gerade weil die Produktneuheit nicht der einzig relevante Parameter

84 EuGH C-7/97, *Bronner*, ECLI:EU:C:1998:264.

85 EuGH C-238/87, *Volvo*, ECLI:EU:C:1988:477, Rn. 8 f.

86 Vgl. EuGH joined cases C-241/91 P and C-242/91 P, *Magill*, ECLI:EU:C:1995:98, Rn. 54 ff; bestätigt in EuGH C-418/01, *IMS Health*, ECLI:EU:C:2004:257, Rn. 38; dagegen die Unerlässlichkeit der Interoperabilitätsinformationen verneinend EuG T-751/15, *Contact Software*, ECLI:EU:T:2017:602.

87 EuG T-201/04, *Microsoft*, ECLI:EU:T:2007:289, Rn. 332, 369 ff.

88 EuG T-201/04, *Microsoft*, ECLI:EU:T:2007:289, Rn. 332, 561 ff.

89 EuG T-201/04, *Microsoft*, ECLI:EU:T:2007:289, Rn. 332, 643 ff.

90 EuG T-201/04, *Microsoft*, ECLI:EU:T:2007:289, Rn. 333, 666 ff.

91 *Kerber/Schweitzer*, Interoperability (Fn. 6), 39 (56); *Fuchs*, Wettbewerbsrecht (Fn. 67), Art. 102 AEUV, Rn. 326, Fn. 1429.

92 *Kommission*, COMP/C-3/37.792, *Microsoft*, Entscheidung der Kommission 2007/53/EG [2004] OJ L 32/23, Rn. 555.

sein kann.⁹³ Das Erfordernis der Produktneuheit soll Imitationen verhindern und so Innovationsanreize schaffen.⁹⁴ Die Förderung dieses Innovationswettbewerbs ist Ausdruck der Zielkompatibilität zwischen Kartell- und Immaterialgüterrecht.⁹⁵ Für Fälle, in denen der Innovationswettbewerb selbst, durch Netzwerkeffekte und Wechselkosten, eingeschränkt ist (s.o.), wird daher vorgeschlagen auf die Produktneuheit zu verzichten.⁹⁶ Dass für Interoperabilitätsbeschränkungen andere Voraussetzungen gelten könnten, war bereits im Rahmen eines Diskussionspapiers der Kommission zum vorherigen Art. 82 EG erwogen worden,⁹⁷ fand aber keinen Eingang in das spätere Prioritätenpapier der Kommission. Auch die aktuelle Prioritätenmitteilung der Kommission zu Art. 102 AEUV lässt diese Frage offen.⁹⁸

3. Interoperabilitätsmissbrauch als eigene Fallgruppe der Geschäftsverweigerung

Der bislang fehlende Missbrauchsstandard für die Interoperabilitätsverweigerung sowie die Unklarheiten hinsichtlich der Anwendung der Fallgruppe der Lizenzverweigerung führen zu der Frage, wie eine alternative Schadens-*theory of harm* aussehen könnte.

Eine differenzierte Beantwortung legt das Schweizer Bundesverwaltungsgericht (BVGer) in einer Entscheidung zur dynamischen Währungsumrechnung (Dynamic Currency Conversion; DCC) vor.⁹⁹ Als *Acquirerin* von Zahlkartentransaktionen bot SIX ihren Vertragshändlern die für Debit- oder Kreditkartentransaktionen entwickelte DCC-Zusatzfunktion an, die es ermöglicht bei Zahlungen zwischen der Lokalwährung des Händlers und der Heimatwährung des Karteninhabers zu wählen. Händler hatten eine klare Präferenz für diese Funktion, da Sie an den generierten

93 EuG T-201/04, *Microsoft*, ECLI:EU:T:2007:289, Rn. 647.

94 EuG T-201/04, *Microsoft*, ECLI:EU:T:2007:289, Rn. 334.

95 Hierzu A. Heinemann, Immaterialgüterschutz in der Wettbewerbsordnung, Tübingen 2002, S. 25 ff.

96 Vgl. u.a. I. Graef, Rethinking the Essential Facilities Doctrine for the EU Digital Economy, Social Science Research Network 2019, S. 21 f.

97 *DG Competition*, Discussion Paper on the application of Article 82 of the Treaty to exclusionary abuses, European Commission 2005, S. 241 f.

98 Mitteilung C(2023)1923 der Kommission, Änderung der Mitteilung der Kommission — Erläuterungen zu den Prioritäten der Kommission bei der Anwendung von Artikel 82 des EG-Vertrags auf Fälle von Behinderungsmissbrauch durch marktbeherrschende Unternehmen [2023] OJ C 116/01.

99 BVGer, B-831/2011, *SIX/WEKO*.

Einnahmen partizipierten. "DCC-fähig" waren indes nur Terminals einer SIX-Konzerngesellschaft. Nach den Feststellungen der Wettbewerbskommission (WEKO) missbrauchte SIX ihre marktbeherrschende Stellung im Zahlkartenakzeptanzgeschäft, indem Sie Wettbewerbern die Offenlegung der DCC-Schnittstelleninformationen verweigerte, die zur Verbindung mit der Akzeptanzplattform der SIX notwendig waren.

In ihrer Entscheidung ging das BVGer davon aus, dass der Interoperabilitätsmissbrauch eine eigene Missbrauchskategorie bildet, die nicht nur unter "außergewöhnlichen Umständen" vorliegt.¹⁰⁰ Im Unterschied zum EuG in *Microsoft* setzte sich das BVGer mit der Existenz von Schutzrechten auseinander, um im Ergebnis den Urheberrechtsschutz an den DCC-Schnittstelleninformationen zu verneinen.¹⁰¹ Selbst bei Bestehen eines Urheberrechts an den Schnittstelleninformationen enthalte das Recht zur zustimmungsfreien Dekompilierung zu Zwecken der Herstellung adversarischer Interoperabilität (*adversarial interoperability*) aus Art. 6 Computerprogramm-RL eine ganz wesentliche Beschränkung des Sonderschutzrechts.¹⁰² Offen lässt das Urteil dagegen, wie in Fällen zu verfahren ist, in denen die Schnittstelleninformationen durch Patente oder Geschäftsgeheimnisse geschützt sind.¹⁰³ Für das Patentrecht findet sich eine inhaltlich entsprechende Regelung in Art. 27 lit. k) EPGÜ, welcher wiederum auf Art. 6 Computerprogramm-RL verweist, und die Wirkung eines Patents beschränkt.¹⁰⁴ Etwas weiter ist sogar noch der für den Geschäftsgeheimnisschutz relevante Art. 3 Abs. 1 lit. b) Geheimnisschutz-RL, der die Rechtmäßigkeit der erlangten Geschäftsgeheimnisse im Unterschied zu Art. 6

100 BVGer, B-831/2011, *SIX/WEKO*, Rn. 795 ff., 804.

101 BVGer, B-831/2011, *SIX/WEKO*, Rn. 570–579, 582; vgl. hierzu Art. 1 Abs. 2 der Richtlinie 2009/24/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über den Rechtsschutz von Computerprogrammen (Computerprogramm-RL) [2009] OJ L 111/16; sowie Art. 10 Abs. 1 des Übereinkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte des geistigen Eigentums (WTO) (TRIPS-Übereinkommen) [1994] OJ L 336; es ist aber darauf hinzuweisen, dass die Frage des Urheberrechtsschutzes weiterhin *str.* ist, vgl. *J. Hoffmann/B. Gonzalez Otero*, Demystifying the Role of Data Interoperability in the Access and Sharing Debate, *Journal of Intellectual Property, Information Technology and E-Commerce Law* 2020, 252 (264 f.).

102 BVGer, B-831/2011, *SIX/WEKO*, Rn. 520.

103 Vgl. hierzu *Hoffmann/Gonzalez Otero*, Data Interoperability (Fn. 101), 252 (265 f.).

104 Übereinkommen 2013/C 175/01 vom Rat der Europäischen Union über ein Einheitliches Patentgericht (EPGÜ) [2013] OJ C175/1; hierzu *C. Ann*, Patentrecht, 8. Aufl., München 2022, § 30a, Rn. 32.

Computerprogramm-RL nicht an die Herstellung von Interoperabilität knüpft.¹⁰⁵

Wenn aber aus Sicht des Immaterialgüterrechts gerade kein Schutz vor konkurrierenden interoperablen Produkten besteht, so wird die Herstellung von Wettbewerb durch Interoperabilität gleichermaßen von Kartell- und Immaterialgüterrecht bezweckt.¹⁰⁶ Für das Kartellrecht besteht folglich keine Notwendigkeit die in der europäischen Entscheidungspraxis gewachsenen Kriterien für Lizenzverweigerungen, insbesondere das Kriterium der Produktneuheit, auf Interoperabilitätsverweigerungen zu übertragen.

Neben der Fallgruppe der Lizenzverweigerung verneinte das BVGer auch die Anwendung der *essential facilities* Doktrin, da letztere keine zwingende Voraussetzung für sämtliche Geschäftsverweigerungsvarianten sei.¹⁰⁷ Geschäftsgegenstand sei hier nicht der Zugang zu einer Infrastruktureinrichtung oder (proprietären) Primärprodukten, sondern nur die Herstellung von Interoperabilität zu diesen.¹⁰⁸ Die Unerlässlichkeit resultiere hier weder aus der tatsächlichen noch der rechtlichen Alleinstellung der Schnittstellenspezifikationen, sondern einzig aus der Verweigerung ihrer Offenlegung. Gleichwohl seien diese Informationen für ein Zusammenwirken vernetzter Produkte *per se* notwendig, so dass das BVGer von einer grundsätzlichen Verpflichtung für marktbeherrschende Unternehmen ausgeht, Schnittstelleninformationen für diese Anbindung offenzulegen.¹⁰⁹

4. Ausblick

Mit dem DCC-Urteil legt das schweizerische BVGer erstmals eine Entscheidung zu einer reinen Interoperabilitätsverweigerung vor, die als Vorbild für die Entwicklung eines interoperabilitätsspezifischen Bewertungs-

105 Richtlinie (EU) 2016/943 des Europäischen Parlament und des Rates vom 8. Juni 2016 über den Schutz vertraulichen Know-hows und vertraulicher Geschäftsinformationen (Geschäftsgeheimnisse) vor rechtswidrigem Erwerb sowie rechtswidriger Nutzung und Offenlegung (Geheimnisschutz-RL) [2016] OJ L 157/1; zur Reichweite der Ausnahme und dem Verhältnis zu Art. 6 Computerprogramm-RL vgl. *Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb*, Stellungnahme zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen, 2014, Rn. 35–37.

106 I.E. entsprechend für das Urheberrecht BVGer, B-831/2011, *SIX/WEKO*, Rn. 610–612, 795 ff., 804.

107 BVGer, B-831/2011, *SIX/WEKO*, Rn. 976–985.

108 BVGer, B-831/2011, *SIX/WEKO*, Rn. 997.

109 BVGer, B-831/2011, *SIX/WEKO*, Rn. 1003.

ansatzes dienen kann. Insbesondere für die benannte Zielkompatibilität zwischen Kartell- und Immaterialgüterrecht bildet das Urteil ein konkretes Beispiel.¹¹⁰ Denn das BVGer verneint den Urheberrechtsschutz für Schnittstellen und passt infolge der immaterialgüterrechtlichen Wertung die kartellrechtlichen Missbrauchsvoraussetzungen an, um den Unterschieden zwischen den Geschäftsverweigerungsvarianten Rechnung zu tragen und die Anforderungen an einen Kontrahierungszwang nicht über Gebühr auszudehnen. Ein solches Verständnis fördert Wettbewerb und Innovation durch Interoperabilität.

Daneben versuchen die in *Google/Enel X Italia* angewandten Kriterien den Entwicklungen der Plattformökonomie Rechnung zu tragen und die Bewertung des Interoperabilitätsmissbrauchs zu erleichtern.¹¹¹ Von Interesse ist dabei vor allem die Qualifikation der Verhaltensweise als Form unzulässiger Selbstbevorzugung. Ob sich der Missbrauchsstandard tatsächlich bewährt, ist dagegen offen. Der italienische Staatsrat hat die Rechtssache dem EuGH zur Vorabentscheidung vorgelegt.¹¹² Die Vorlagefrage, ob der Zugang für die Ausübung einer Tätigkeit auf einem benachbarten Markt unerlässlich sein muss oder ob es genügt, dass der Zugang zu einer bequemerer Nutzung der vom Zugangspetenten angebotenen Produkte führt, insbesondere wenn der Gegenstand der Lieferverweigerung im Wesentlichen dazu dient, die Nutzung bestehender Produkte zu erleichtern und bequemer zu machen,¹¹³ verspricht Aufklärung über das weitere Verständnis des Unerlässlichkeitskriteriums. Zugleich offenbaren sich damit die Defizite des Kriteriums in Bezug auf die Digitalökonomie. Denn ein weites Verständnis der Unerlässlichkeit ginge in Richtung einer konturlosen *convenient facilities* Doktrin.¹¹⁴ Richtigerweise wird daher angenommen auf den *essential facilities* Test in Fällen der Selbstbevorzugung vertikal integrierter Plattformen gänzlich zu verzichten.¹¹⁵

110 A. Heinemann, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht: Integration statt Isolation, in: C. Seitz/R. Straub/R. Weyeneth (Hrsg.), Rechtsschutz in Theorie und Praxis: Festschrift für Stephan Breitenmoser, Basel 2022, S. 641 ff.

111 Vezzoso, Interoperability (Fn. 79), 422 (423).

112 *Consiglio di Stato*, ord. coll. N. 3584.

113 *Consiglio di Stato*, ord. coll. N. 3584, Rn. II.

114 C. Koolen, The Refusal to Allow Interoperability Between Android Auto and Third-Party Apps – A Deep Dive into *Enel X Italia v. Google*, *International Review of Intellectual Property and Competition Law* 2022, 758 (774) m.w.N.

115 Für andere Kriterien daher *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, *Competition policy* (Fn. 13), S. 7.

II. Missbrauchsunabhängige Interoperabilitätspflichten

Wettbewerbspolitisch kann die Notwendigkeit bestehen das infolge fehlender Interoperabilität auftretende Marktversagen unabhängig von der Feststellung eines Marktmissbrauchs zu adressieren. Komplementär zum Wettbewerbsrecht bestehen daher zahlreiche regulatorisch induzierte Interoperabilitätspflichten.

1. Interoperabilitätspflichten im Europäisches Regulierungsrecht

Neben sektorspezifischen Interoperabilitätspflichten die nahezu unsichtbar vor allem in Bereichen natürlicher Monopole vorhanden sind und hier kaum infrage gestellt werden,¹¹⁶ ist für datengetriebene plattformbezogene Zukunftstechnologien vor allem der Digital Markets Act (DMA)¹¹⁷ relevant.

2. Interoperabilitätspflichten für Zukunftstechnologien nach dem DMA

Mit dem DMA ist ein Regelungssystem für digitale Ökosysteme geschaffen worden, das plattformbezogene Zukunftstechnologien durch unmittelbar geltende Verhaltenspflichten erfasst und die Fairness und Bestreitbarkeit digitaler Märkte bezwecken soll.¹¹⁸ Im Unterschied zur verworfenen Idee eines *New Competition Tool*,¹¹⁹ verzichtet der DMA dabei auf einen "one size

116 Vgl. u.a. Richtlinie (EU) 2016/797 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union [2016] OJ L 138/44; Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (EKEK) [2018] OJ L 321/36; vgl. für die Datenregulierung Vorschlag COM(2022)68 final von der Kommission von 23. Februar 2022 für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über harmonisierte Vorschriften für einen fairen Datenzugang und eine faire Datennutzung (Datengesetz) [2022] Kapitel VIII; vgl. aber auch die Vereinheitlichung von Ladeschnittstellen und Ladeprotokollen in der Richtlinie (EU) 2022/2380 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. November 2022 zur Änderung der Richtlinie (EU) 2014/53 über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt [2022] OJ L 315.

117 Gesetz über digitale Märkte.

118 Gesetz über digitale Märkte, ErwGr 7, Art.1, Abs.1; hierzu auch R. Podszun in: R. Podszun (Hrsg.), Digital Markets Act, 1. Aufl., Baden-Baden/Wien/Basel 2023, Einleitung, Rn. 5 ff.

119 Proposal Ares(2020)2877634 of the Commission for a Regulation by the Council and the European Parliament introducing a new competition tool [2020].

fits all-approach". Der Anwendungsbereich beschränkt sich vielmehr auf Gatekeeper die zentrale Plattformdienste betreiben.¹²⁰ Für letztere enthält der DMA eine horizontale und zwei vertikale Interoperabilitätspflichten.

Art. 7 Abs.1 DMA enthält eine horizontale Interoperabilitätspflicht für Messengerdienste. Im Unterschied zur entsprechenden Sektorregulierung auf Basis des EKEK, der mit der Herstellung von Konnektivität einem anderen Ziel dient, enthält der DMA eine unmittelbar geltende Verpflichtung auf Ebene der EU.¹²¹ Auf Antrag sind Gatekeeper dazu verpflichtet, kostenlos Schnittstellen bereitzustellen und zu deren technischer Umsetzung ein Referenzangebot zu veröffentlichen, um Interoperabilität zu den in Art. 7 Abs. 2 DMA definierten Basisfunktionen der Dienste herzustellen.¹²² Die Beschränkung auf Basisfunktionen intendiert die Erhaltung von Produktdifferenzierung und Innovationsanreizen.¹²³ Andererseits fehlt so die nötige Flexibilität, um einzelfallbezogen die Funktionen der Dienste zu identifizieren, von denen der größte Effekt für den Wettbewerb ausgeht.¹²⁴

Die vertikalen Interoperabilitätspflichten adressieren hingegen die Doppelrolle von Gatekeepern und das damit verbundene Risiko des Marktverschlusses.¹²⁵ Art. 6 Abs. 4 DMA geht auf einen laufenden Fall zurück, der den Apple App-Store zum Gegenstand hat.¹²⁶ Die Vorschrift zwingt Gatekeeper dazu, App-Stores von Drittanbietern sowie Apps außerhalb der von Gatekeepern betriebenen App-Stores zuzulassen und führt faktisch dazu, dass Betriebssysteme insoweit interoperabel auszugestalten sind.¹²⁷ Art. 6 Abs. 7 DMA soll dagegen den Zugang zu wesentlichen Funktionen des Betriebssystems oder der Hardware eines Geräts sicherstellen. Die Norm

120 Gesetz über digitale Märkte, Art. 1 Abs. 2, Art. 2; hierzu *P. Bongartz/A. Kirk* in: R. Podszun (Hrsg.), Digital Markets Act (Fn. 118), Art. 2, Rn. 2 ff.

121 Hierzu *A. Sanders-Winter/F. Klute/P. Baumgarten*, Interoperabilitätsverpflichtungen für Messengerdienste – Rechtlicher Rahmen, Potenziale und praktische Herausforderungen, Zeitschrift für Wettbewerbsrecht 2022, 418 (434 ff.).

122 Zur Reichweite der Pflicht vgl. *S. Louven* in: H. Gersdorf/B. Paal (Hrsg.), BeckOK Informations- und Medienrecht, 41. Ed., München 2023, DMA, Art. 7, Rn. 6 ff.

123 *M. Bourreau*, DMA: Horizontal and Vertical Interoperability Obligations, Center on Regulation in Europe Issue Paper, 2022, S. 9 f.; krit. zu ggf. verbleibenden proprietären Netzwerkeffekten und negativen Effekten für *multi-homing* vgl. *Bourreau/Krämer*, Contestability (Fn. 47), S. 4.

124 *Bourreau*, DMA (Fn. 123), S. 9 f.

125 Gesetz über digitale Märkte, ErwGr 54–57.

126 *Press Release Commission*, Antitrust: Commission sends Statement of Objections to Apple on App Store rules for music streaming providers AT.40437, 2021, abrufbar unter: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2061.

127 *S. Louven* (Fn. 122), DMA, Art. 6, Rn. 48.

zielt ebenfalls auf einen laufenden Fall ab, in dem Apple die missbräuchliche Beschränkung des Zugangs zu der sog. NFC-Funktionalität, einer Standardtechnologie für kontaktlose Zahlungen, vorgeworfen wird,¹²⁸ geht indes aber weit über diesen Fall hinaus. *Google/Enel X Italia* dient hierbei als weiteres Beispiel, das wohl erfasst worden wäre.¹²⁹

3. Interoperabilitätspflichten als missbrauchsunabhängige Abhilfemaßnahme

Im Kontext vielseitig diskutierter *market investigation tools* sind zuletzt nationale Rechtsvorschriften bedenkenswert, die Interoperabilitätspflichten als marktstrukturbezogene missbrauchsunabhängige Abhilfemaßnahmen im Anschluss an eine Untersuchung bestimmter Wirtschaftszweige aufgreifen und es ermöglichen, Marktversagen flexibel und sektorspezifisch zu adressieren, ohne den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung feststellen zu müssen.¹³⁰

Exemplarisch dafür, wie zukünftig Interoperabilitätspflichten unabhängig von der Feststellung eines Marktmachtmissbrauchs induziert werden könnten, steht der von *Marsden* angesprochene Open Banking Standard.¹³¹ Dabei stellte die CMA im Rahmen einer Untersuchung des Bankensektors ein niedriges Innovationsniveau und *lock-in* Effekte bei Bankdienstleistungen fest und verlangte daraufhin von den größten britischen Banken die Entwicklung offener APIs, um die Übermittlung von Finanzdaten mit Drittanbietern zu ermöglichen und so eine Plattform zu etablieren, auf der Kunden aus einer Vielzahl an Angeboten verschiedener Finanzdienstleistungen wählen können.¹³² Open Banking ist mittlerweile vollständig

128 *Press Release Commission*, Antitrust: Commission opens investigation into Apple practices regarding Apple Pay AT.40452, 2020, abrufbar unter: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1073; Gesetz über digitale Märkte, ErwGr 56.

129 So auch *Vezzoso*, *Interoperability* (Fn. 79), 422 (425).

130 Bspw. § 32f Abs. 3 S. 7 Nr. 1 GWB.

131 *Competition and Markets Authority*, Retail banking market investigation – final Report, Government of the United Kingdom 2016.

132 *Competition and Markets Authority*, supplementary written evidence (FEO0114), Government of the United Kingdom 2021.

umgesetzt und hat die Art und Weise wie Millionen Verbraucher ihre Finanzdienstleistungen verwalten positiv verändert.¹³³

4. Voraussetzungenkonvergenz für Interoperabilitätspflichten

Auf Ebene der EU bleibt es vorerst bei missbrauchsbezogenen Interoperabilitätspflichten, die insbesondere um die regulierungsrechtlichen Pflichten des DMA ergänzt werden. Ob letzteres zu einem konvergenten Rechtsrahmen führt, ist indes offen. Zugleich ist damit das Verhältnis zwischen Kartell- und Regulierungsrecht angesprochen.¹³⁴

Für regulierte Märkte stellt sich insbesondere das Problem, wie mit Überschneidungen umzugehen ist. Relevant ist die Frage beispielsweise für die laufenden Verfahren gegen Apple (s.o.). Ob auch in künftigen Fällen noch Raum für Art. 102 AEUV verbleibt, ist dagegen aufgrund der offenkundig günstigeren Voraussetzungen des DMA eher zweifelhaft,¹³⁵ Problematisch sind aber Konstellationen, die ein Verhalten beinhalten, das nur in Teilen vom DMA erfasst wird.¹³⁶

Daneben können die in der regulatorischen Ausgestaltung eines Marktes zum Ausdruck kommenden Wertungen bei der Anwendung von Art. 102 AEUV auf unilaterale Verhaltensweisen relevant werden, da bereits der Verstoß gegen einen regulativen Standard den Vorwurf des Marktmachtmissbrauchs begründen kann, und zwar unabhängig von den besonderen Voraussetzungen die an eine Geschäftsverweigerung zu stellen sind.¹³⁷ Beispielsweise hat der EuGH wegen des Verstoßes gegen eine regulierungsrechtliche Vorschrift den Verzicht auf das Unerlässlichkeitskriterium ak-

133 Vgl. hierzu *Press Release Open Banking*, Open banking reaches 11 million+ payments milestone, 2023, abrufbar unter: <https://www.openbanking.org.uk/news/open-banking-reaches-11m-payments-milestone/>; *Press Release Competition and Markets Authority*, Millions of customers benefit as Open Banking reaches milestone, 2023, abrufbar unter: <https://www.gov.uk/government/news/millions-of-customers-benefit-as-open-banking-reaches-milestone>.

134 Hierzu *N. Dunne*, *Competition Law and Economic Regulation*, Cambridge 2015.

135 *G. Monti*, *The Digital Markets Act*, *European Competition and Regulatory Law Review* 2021, 90 (98).

136 Richtlinien hierzu finden sich bei *J. Crémer et al.*, *Enforcing the Digital Markets Act: institutional choices, compliance, and antitrust*, *Journal of Antitrust Enforcement* 2023, 1 (17).

137 *N. Dunne*, *Dispensing with Indispensability*, *Journal of Competition Law & Economics* 2020, 74 (86 ff.).

zeptiert.¹³⁸ Außerhalb des DMA sollten dessen Auswirkungen auf Art. 102 AEUV indes begrenzt sein, da hier gerade keine Verhaltenspflichten bestehen,¹³⁹ so dass die Notwendigkeit eines alternativen Missbrauchsstandards zumindest für Fälle des Interoperabilitätsmissbrauchs geboten ist, in denen kein regulativer Standard besteht.

E. Fazit

Interoperabilitätspflichten können ein probates Instrument sein, um Wettbewerb und Innovation auf digitalen Märkten zu fördern, sind aber dabei mit einem umfassenden Trade-off wettbewerbsökonomischer Effekte verbunden. Für das Wettbewerbsrecht ist neben dem Verständnis des Interoperabilitätsmissbrauchs als eigene Geschäftsverweigerungsvariante vor allem die komplementierende Wertung des Immaterialgüterschutzes in der Wettbewerbsordnung bedeutsam, die auf die Förderung wettbewerblicher Interoperabilität abzielt. Ergänzt wird das Wettbewerbsrecht zudem von regulierungsrechtlichen Instrumenten, die die Herstellung von Interoperabilität unabhängig vom Bestehen eines Marktmachtmissbrauchs anordnen. Von besonderer Relevanz für Zukunftstechnologien ist der DMA, dessen Zielsetzung in Bezug auf die Förderung von Interoperabilität ebenfalls mit den Wertungen des Wettbewerbs- und Immaterialgüterrechts kompatibel ist.

138 Vgl. EuGH C-857/19, *Slovak Telekom*, ECLI:EU:C:2021:139, Rn. 57, 60.

139 J. Blockx, *The expected impact of the DMA on the antitrust enforcement of unilateral practices*, Social Science Research Network 2023.