

Goethe-Universität Frankfurt am Main
Fachbereich Rechtswissenschaft

Aufsichts- und wettbewerbsrechtliche Analyse der Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt

Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktorgrades
des Fachbereichs Rechtswissenschaft
der Johann Wolfgang Goethe-
Universität, Frankfurt am Main

Von: Anastasiia Kotovskaia
geboren am 23. April 1995 in Moskau

Erstgutachter: Prof. Dr. Roland Broemel

Zweitgutachter: Prof. Dr. Georg Hermes

Datum der Disputation: 21. März 2023

Frankfurt am Main

2022

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	i
Einführung	1
1. Teil: Aufsichtsrechtliche Unsicherheiten als Herausforderung für den innovativen Finanzmarkt	3
A. Die Transformation des Finanzmarktes im Rahmen der Digitalisierung	3
I. FinTech	
II. BigTechs	
III. Die Digitalisierung des Angebots bei den traditionellen Anbietern auf dem Finanzmarkt	
IV. Zwischenfazit	
B. Innovative Geschäftsmodelle auf dem modernen Finanzmarkt	19
I. Finanzierung (Crowdfinance)	
1. Crowdfunding: Beschreibung des Geschäftsmodells	21
2. Regulierung verschiedener Arten von Crowdfunding in Deutschland:	26
a) Spendenbasiertes Crowdfunding (Spendenmodell, donation-based, Crowdsponsoring)	26
b) Gegenleistungsbasiertes Crowdfunding (Reward-based, Belohnungsmodell)	27
c) Kreditbasiertes Crowdfunding (Crowdlending, Darlehensmodell, Fremdkapitalfinanzierung)	27
d) P2P-Lending	30
e) Crowdinvesting (Beteiligung an zukünftigen Gewinnen, Beteiligungsmodell, equity-based, Eigenkapitalfinanzierung)	32
f) Mischmodelle	37
g) Dreieckige Beziehung zwischen den Parteien	37
3. Regulierung von Crowdfinance in der EU	40
4. Bewertung des Standes der Regulierung des Crowdfinance-Marktes	44
II. Vermögensverwaltung (Robo-Advisory)	
1. Beschreibung des Geschäftsmodells	46
2. Regulierung von Robo-Advisory in Deutschland	50
3. Regulierung von Robo-Advisory in der EU	53
4. Die Entwicklung des Robo-Advisor-Marktes und aktuelle Probleme	57
a) Unabhängige Robo-Advisors und Zugriffsrechte	57
b) Interessenkonflikte und Haftungsfragen	59
III. Zahlungen	
1. Krypto-Assets	61
2. Zahlungsabwicklung	64
3. Regulierung in der EU	66
4. Regulierung in Deutschland	71
5. Bewertung des Standes der Regulierung des Marktes für innovative Zahlungen	73
C. Rechtliche Unsicherheiten	74
I. Auswirkungen der Digitalisierung auf das Recht	
II. Graue Zonen in der Regulierung und die Wege zu deren Beseitigung	
III. Letzte Europäische Gesetzesinitiativen für die Schaffung eines sicheren Rechtsrahmens in der EU	
1. DORA	83

2.	DLT-Verordnung	85
3.	Gesetze über digitale Märkte und Dienste	86
4.	Gesetz über KI	90
5.	Markets in Crypto-Assets Regulation	93
IV.	Zwischenfazit	
2.	Teil: Wettbewerbsrechtliche Aspekte der Regulierung von plattformbasierten und algorithmenbasierten Geschäftsmodellen auf dem Finanzmarkt	98
A.	Wettbewerbsumfeld auf dem Finanzmarkt	100
I.	Markttendenzen angesichts des Eintretens der plattform- und algorithmenbasierten Geschäftsmodelle	101
1.	Vielseitige Einflüsse der innovativen Geschäftsmodellen auf den Finanzmarkt	101
2.	Konkurrenten von außerhalb der Finanzwelt	102
3.	Wettbewerb auf und um den Markt	104
4.	Auswirkungen von Plattformen, FinTechs und BigTechs auf den Wettbewerb auf dem Finanzmarkt	105
II.	Rolle der Daten und der KI für das Wettbewerbsrecht	106
1.	Daten und Big Data: wirtschaftlicher Wert	108
2.	Verwendung von Daten durch innovative Geschäftsmodelle und deren Auswirkung auf den Wettbewerb	112
3.	Das Verhältnis zwischen Wettbewerbsrecht und Datenschutzrecht	113
III.	Die Rolle der KI für das Wettbewerbsrecht	116
1.	Algorithmen und deren Arten	116
a)	Überwachungsalgorithmen	117
b)	Preisalgorithmen	118
c)	Informationsaustausch – und Signalisierungsalgorithmen	120
d)	Selbstlernende Algorithmen	121
2.	Die Rolle von Algorithmen im Wettbewerb	122
B.	Plattformbasierte Geschäftsmodelle und deren Besonderheiten	125
I.	Plattform als Geschäftsmodell	125
II.	Rechtliche Einordnung von Plattformenseiten	129
III.	Klassifizierung von Plattformen auf dem Finanzmarkt	131
C.	Wettbewerbsrechtliche Analyse der plattformbasierten Modelle	136
I.	Marktabgrenzung	137
1.	Methoden der Marktabgrenzung	139
2.	Netzwerkeffekte	144
II.	Wettbewerbswidrige Vereinbarungen und Absprachen mithilfe von KI	149
III.	Kartellrechtliche Missbrauchsaufsicht von plattformbasierten Geschäftsmodellen	154
1.	Marktmachtkategorien	154
2.	Datenmacht und Marktmacht	157
3.	Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung	160
4.	Missbräuchliches Verhalten plattform- und algorithmenbasierter Unternehmen auf dem Finanzmarkt	163
a)	Behinderungsmisbrauch	164
(1)	Preisbezogener Behinderungsmisbrauch	164
(2)	Nicht-preisbezogener Behinderungsmisbrauch	164
(3)	Ausschließlichkeitsbindungen	167
b)	Ausbeutungsmisbrauch	168

c) Diskriminierung	169
d) Kopplung und Bündelung	169
IV. Spezifische wettbewerbsrechtliche Regelungen für plattformbasierte Geschäftsmodelle: DMA und GWB	170
D. Zwischenfazit	176
3. Teil: Rechtliche Herausforderungen und Marktentwicklung: Welchen Weg einschlagen?	
	179
A. Zusammenspiel von Wettbewerbs- und Aufsichtsrecht: zwei Seiten derselben Medaille?	180
I. Wettbewerb und Finanzstabilität	186
II. Aufsichtsrechtliche Methoden im Wettbewerbsrecht: der Schub auf die Ex-ante- Regulierung	188
III. Aufsichtsrechtliche Vorschriften, die den Wettbewerb negativ beeinflussen	194
B. Verschiedene Ansätze zur Regulierung innovativer Geschäftsmodelle	198
I. Regelbasierter vs. prinzipienbasierter Ansatz	199
II. Technologieneutraler vs. technologiefördernder Ansatz	200
III. Internationale Erfahrungen im Umgang mit den innovativen Geschäftsmodellen auf dem Finanzmarkt	203
C. Fazit	207
Literaturverzeichnis	208

Abkürzungsverzeichnis

AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AG	Aktiengesellschaft
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
API	Application programming interface
Art.	Artikel
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz der Bundesrepublik Deutschland
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CBDC	Central Bank Digital Currency
CRD IV	Capital Requirements Directive IV, Richtlinie (EU) 2013/36/EU
CRR	Capital Requirements Regulation, Verordnung (EU) Nr. 575/2013
d. h.	das heißt
DMA	Digital Markets Act (EU)
DORA	Verordnung (EU) über die Betriebsstabilität digitaler Systeme des Finanzsektors
DSA	Digital Services Act (EU)
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
DLT	Distributed-Ledger-Technologie
DLT MTF	DLT Multilateral Facility Trading, Handelssystem
DLT SS	DLT Settlement System, Abwicklungssystem
DLT TSS	DLT Trading and Settlement System, Handels- und Abwicklungssystem
ECON	Economic and Monetary Affairs Committee, Ausschuss für Wirtschaft und Währung
EMD2	E-Geld-Richtlinie (EU) 2009/110/EG
EMIR	Verordnung (EU) 648/2012 über die europäische Finanzmarktinfrastruktur
ETF	Exchange Traded Fund
EU	Europäische Union
EZB	Europäische Zentralbank
FSB	Financial Stability Board
GewO	Gewerbeordnung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HGB	Handelsgesetzbuch
Hrsg.	Herausgeber
ICO	Initial Coin Offering

i. H. v.	in Höhe von
i. S. d.	im Sinne des
i. S. v.	im Sinne von
IT	Informationstechnologie
Jg.	Jahrgang
KAGB	Kapitalanlagegesetzbuch
KI	Künstliche Intelligenz
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
KWG	Kreditwesengesetz
MAR	Marktmissbrauchsverordnung (EU) 596/2014
MiCA	Verordnung (EU) über Kryptowerte
MiFID II	Richtlinie (EU) 2004/39/EG über Märkte für Finanzinstrumente
MiFIR	Verordnung (EU) 600/2014 über Märkte für Finanzinstrumente
Mio.	Million
Mrd.	Milliarde
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OGAW	Richtlinie (EU) 2009/65/EG über gemeinsame Anlagen in handelbare Wertpapiere
P2P	Peer-to-Peer
PSD2	Zahlungsdiensterichtlinie (EU) 2015/2366
sog.	sogenannt
SSM	Single Supervisory Mechanism
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
UG	Unternehmergeellschaft
UrhG	Urheberrechtsgesetz
US	United States, Vereinigte Staaten
USA	United States of America, Vereinigte Staaten von Amerika
VermAnlG	Vermögensanlagengesetz
WIB	Wertpapier-Informationsblatt
WpHG	Wertpapierhandelsgesetz
WpIG	Wertpapierinstitutsgesetz
WpPG	Wertpapierprospektgesetz
ZAG	Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz
z. B.	zum Beispiel

Einführung

Die digitale Revolution hat in den letzten Jahren viele traditionelle Industrien vor große Herausforderungen gestellt sowie das globale Geschäftsumfeld dramatisch verändert. Die Digitalisierung betrifft viele Bereiche des Lebens und des Rechts, sogar diejenigen, die bisher weniger vom technologischen Wandel beeinflusst wurden. Besonders deutlich haben sich der Kommunikationsmarkt, die Unterhaltungs- und Medienbranche geändert. Zu den ersten Rechtsbereichen, die auf die Digitalisierung reagiert haben, zählen das Datenschutzrecht (BDSG/DSGVO), das Immaterialgüterrecht¹, das IT-Vertragsrecht und das Prozessrecht. Diese Anpassung ist jedoch nicht automatisch geschehen, sondern folgte dem Überdenken konventioneller Konzepte. Finanzdienstleistungen stellen aber keine Ausnahme in dieser Entwicklung dar. Ganz im Gegenteil, auf dem Finanzmarkt treten neue Technologien auf, die die ganze Industrie revolutionieren. In den letzten zehn Jahren hat sich das Investitionsvolumen in die Innovationen für Finanzen im Durchschnitt mehr als verdoppelt.²

Digitalisierung bezeichnet den Prozess des Übergangs von der analogen zur digitalen Form bei der Durchführung geschäftlicher Prozesse. Neue digitalen Methoden der Verarbeitung, die Übertragung und Speicherung durch Kodierung von Informationen, der Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI), die Vermittlung über digitale Plattformen, die Verwendung digitaler Software, Cloud-Funktionen und Technologien zur Durchführung von Transaktionen und die Bereitstellung von Diensten sowie die Präsenz in den sozialen Medien sind die Formen der Digitalisierung auf dem Finanzmarkt. Technologiebasierte Finanzdienstleistungsinstitute verändern die Art und Weise, wie Kunden mit Finanzdienstleistern interagieren und grundlegende finanzielle Bedürfnisse erfüllen. Diese Transformation zielt darauf ab, neue Geschäftsmodelle zu schaffen, um ein Ökosystem zu entwickeln, an dem alle Märkte und Verbraucher teilnehmen können.

Ferner führen solche Entwicklungen zu Veränderungen der Wettbewerbssituation auf dem Finanzmarkt. Im Rahmen dieser transformierenden Landschaft des Finanzsektors konkurrieren Banken und Finanzdienstleister nun nicht nur miteinander, um die Aufmerksamkeit und Loyalität der Kunden zu erregen, sondern befinden sich auch im Wettbewerb mit den Technologieunternehmen, die sich in die Finanzwelt wagen.

Der technologische Wandel trägt auch zur europäischen Integration bei. Der Prozess der europäischen Integration war immer von Bemühungen geprägt, die Gesellschaft an neue Bedingungen anzupassen und grenzüberschreitende Probleme zu lösen.³ Technologische Fortschritte bieten allerdings nicht nur die wichtige Chance, die Gesellschaft zu verbessern, sondern bringen auch vielseitige Herausforderungen mit sich. Vor allem eine immer stärkere Machtkonzentration in den Händen weniger globaler Plattformunternehmen, wirft die Frage auf, wie diese mächtigen Marktakteure reguliert werden sollten.

¹ S. §§ 69a ff. und 87a ff. UrhG.

² OECD, ANBERD.

³ Bakardjieva Engelbrekt/Leijon/Michalski/Oxelheim, What Does the Technological Shift Have in Store for the EU? Opportunities and Pitfalls for European Societies, 2021, S. 2 ff.

Die Zukunft des Finanzmarktes hängt nicht nur von der Entwicklung neuer Technologien ab, sondern auch von der Regulierung. Eine erfolgreiche Digitalisierung der Finanzbranche ist auf effektive und angemessene Regulierung angewiesen. Unklare Vorschriften, redundante Anforderungen sowie gesetzliche Lücken können zu negativen Folgen führen, vor allem die Marktentwicklung bremsen, den Weg zum Schwarzmarkt frei machen und illegale Aktivitäten zulassen. Das Recht basiert auf dem vorhandenen Marktgeschehen, deswegen beruft sich der Gesetzgeber bei der Entwicklung des Rechtsrahmens vor allem bereits auf bestehende traditionelle Modelle. Mit der Zeit ändern sich allerdings die Geschäftsmodelle und entstehen neue Marktteilnehmer, Objekte und Instrumente, die sich im unterschiedlichen Ausmaß von ihren Vorgängern unterscheiden. In dieser Hinsicht muss festgestellt werden, ob das moderne Recht überhaupt für die Regulierung der veränderten Rechtsbeziehungen angemessen ist, um irreführende Ergebnisse zu vermeiden.

Fehlendes Verständnis verursacht Unsicherheiten für die Marktteilnehmer sowie für die Regulatoren, was am Ende zur Verlangsamung der Marktentwicklung führen kann. Graue Zonen müssen möglichst früh identifiziert werden, um das reibungslose Funktionieren des Marktes zu gewährleisten. Angesichts der vielfältigen Anforderungen und der hohen Marktzugangsbarrieren sind die Neuankömmlinge von erheblichen Unsicherheiten betroffen. Vermehrte Interdependenzen zwischen den verschiedenen Arten von Finanz- und Nichtfinanzinstituten sowie Herausforderungen aufgrund mangelnder Transparenz vergrößern die Unsicherheiten und können die Marktentwicklung beeinflussen. Jedes Unternehmen muss sorgfältig überprüfen, welchen Regularien von ihm angebotene Produkte und Dienstleistungen unterliegen, welche Lizenzen es benötigt und welche regulatorischen Anforderungen erfüllt werden müssen.

Da der Finanzmarkt von hohen Risiken, monetären Kosten und potenziellen Verlusten geprägt ist, müssen Unternehmen mit neuen Geschäftsmodellen zusätzliche wichtige Aspekte bei ihrer Tätigkeit berücksichtigen, wie etwa die Cybersicherheit, den Schutz personenbezogener Daten sowie die Bekämpfung von Geldwäsche. Der Umgang mit vertraulichen Informationen und deren Schutz wirft ebenfalls viele Fragen auf, denn ihre rechtswidrige Weitergabe an Dritte erhöht die Wahrscheinlichkeit von Cyberkriminalität und Datenmanipulation. Im Rahmen dieser Arbeit liegt der Fokus der Untersuchung auf den aufsichts- und wettbewerbsrechtlichen Fragen. Andere Aspekte angesichts der weiteren Rechtsfelder bedürfen einer separaten detaillierten Analyse und fallen somit nicht in den Rahmen des Gegenstands dieser Arbeit.

Das Ziel des Teiles 1 besteht darin, zu zeigen, welche Marktakteure die Digitalisierung auf dem Finanzmarkt fördern, sowie die zentralen innovativen Geschäftsmodelle zu beschreiben und den Umfang und die Effizienz der vorhandenen und vorgeschlagenen Regulierung in diesem Bereich zu beurteilen. Dies wird als Grundlage für die wettbewerbsrechtliche Analyse des Finanzmarktes mit dem Fokus auf den plattform- und algorithmenbasierten Geschäftsmodellen im Teil 2 dienen. Schließlich befasst sich der Teil 3 mit der Wechselbeziehung zwischen Aufsichts- und Wettbewerbsrecht sowie den verallgemeinerten Überlegungen zum weiteren Entwicklungsvektor der Regulierung.

1. Teil: Aufsichtsrechtliche Unsicherheiten als Herausforderung für den innovativen Finanzmarkt

A. Die Transformation des Finanzmarktes im Rahmen der Digitalisierung

Die Digitalisierung hat die Möglichkeiten für Finanzdienstleistungen erweitert. Produkte, Dienstleistungen, Prozesse und Wertschöpfungsketten werden digitalisiert, wodurch neue Geschäftsmodelle entstehen können.⁴ Unter einem Geschäftsmodell soll man im Allgemeinen eine Verkörperung der „grundlegenden wirtschaftlichen Logik des Unternehmens“ verstehen,⁵ die die wichtigsten Mechanismen des Unternehmenssystems umfasst. Bei der Gestaltung eines Geschäftsmodells wird eine Verbindung zwischen den Elementen des Wertschöpfungssystems des Unternehmens erstellt.⁶ Die Digitalisierung des Finanzmarktes erfolgt durch die Transformation bestehender Geschäftsmodelle sowie durch die Schaffung von neuen.⁷

Der Innovationsbedarf des Finanzsektors wird vor allem von den Verbrauchern getrieben. Ihre Hauptanforderungen sind die Beschleunigung der Ausführung von Transaktionen, der Zugang zu den Services rund um die Uhr, eine bequemere und verständlichere Nutzung von Produkten und -dienstleistungen sowie die Möglichkeit, mehrere Produkte und Dienstleistungen über eine einzige Schnittstelle zu erhalten. Diese Bedürfnisse bestimmen die Trends der Marktentwicklung.⁸ Die Regulierung kann zu diesem Prozess beitragen, indem sie ein förderliches Klima für die Finanzinstitute und Innovationen schafft.

Finanzielle Technologien können sowohl die bestehenden Prozesse, Produkte und Dienste verbessern, als auch disruptiv sein. Disruptive Auswirkungen hinterlassen solche Technologien, die den etablierten technologischen Entwicklungspfad nicht mehr verfolgen, sich dabei im Vordergrund auf andere Aspekte fokussieren und somit zu strukturellen Veränderungen auf dem Markt führen.⁹ Disruptive Technologien, die hinter den innovativen Geschäftsmodellen stehen, ermöglichen es, neue Formen der Organisation von Geschäftsaktivitäten sowie einen zusätzlichen Mehrwert zu schaffen.¹⁰ Es ist aber anzumerken, dass zwischen den rein traditionellen und rein innovativen Geschäftsmodellen viele Misch- und Übergangsmodelle für die Erbringung von Finanzdienstleistungen liegen.

Technologien, die hinter den innovativen Geschäftsmodellen stehen:

- Verwendung von Big Data

Darunter fallen digitale Technologien zur Speicherung, Verarbeitung und Auswertung besonders großer Datenmengen.¹¹

⁴ Porter/Heppelmann, Harvard-Business-Manager 2015, S. 58.

⁵ Bower/Christensen, Harvard Business Review 1995, S. 43–53.

⁶ McNamara/Peck/Sasson, Long Range Planning 2013, S. 475 ff.

⁷ Knyphausen-Aufseß/Zollenkop in: Bieger/Knyphausen-Aufseß/Krys, S. 111–126.

⁸ Megargel/Shankararaman/Reddy in: Lee Kuo Chuen/Deng, S. 311–328.

⁹ Zum Konzept der disruptiven Technologien s. Bower/Christensen, Harvard Business Review 1995, S. 48 ff.

¹⁰ Amit/Zott, Value creation in E-business. Strategic Management Journal, 22(6–7), 2001, S. 493 ff.

¹¹ S. detailliert zu Big Data 2. Teil, Kapitel A. II.

- Künstliche Intelligenz (KI) und Algorithmen

Unter KI versteht man die Technologien, die auf der Automatisierung intelligenten Verhaltens und dem maschinellen Lernen basieren und einem Computer ermöglichen, Aufgaben auszuführen, die bis jetzt in der Regel menschliche Intelligenz erfordern.

Algorithmen sind automatisierte Vorschriften, die eine bestimmte Aufgabe im Rahmen der Tätigkeit der KI ausführen. Algorithmenbasierte Anwendungen funktionieren ohne oder nur mit einem geringen Anteil des menschlichen Eingriffes. Der Einsatz von KI ist insbesondere für Robo-Advisory sowie für Chatbots, die Bankkunden beraten, essenziell.¹²
- Apps und Online-Service

Apps und Online-Service sind Anwendungssoftware für Betriebssysteme, die Nutzern ermöglichen, schnell per Computer oder mobilem Betriebssystem auf die Services und Kundenberatung zuzugreifen. Sie können Bankfilialen ersetzen und werden von FinTechs aktiv verwendet, z. B. beim Robo-Advisory, digitalen Zahlungen, Crowdfunding-Plattformen usw.
- API (Application programming interface) und sonstige Software

Eine API ist die Programmierschnittstelle, die die Erstellung von Anwendungen ermöglicht, die auf die Funktionen oder Daten eines Betriebssystems, einer Anwendung oder eines Dienstes zugreifen oder mit einem externen System interagieren. Eine API besteht aus Befehlen, Funktionen, Protokollen und Objekten, die für die Erstellung der Software notwendig sind.
- Distributed-Ledger-Technologie (DLT), Blockchain

Die DLT befasst sich mit der Aufzeichnung von Transaktionen, wobei die Informationen dazu an mehreren Stellen gleichzeitig gespeichert werden, wodurch eine dezentrale Datenbank entsteht. Die bekannteste Art von DLT, die auf dem Finanzmarkt verwendet wird, ist die Blockchain. Auf der Blockchain werden die Daten in Blöcken zusammengefasst, die an eine Kette von bereits verifizierten Blöcken angehängt werden. Blockchain wird zum einen bei der Durchführung von Transaktionsabwicklungen zwischen den Kreditinstituten anstelle von SWIFT und zum anderen bei der Durchführung von Kreditgeschäften zur Sicherung von Eigentum sowie zur Bereitstellung von Akkreditiven verwendet.

Obwohl die neuen Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt eine heterogene Gruppe mit unterschiedlichen Interessen und Geschäftsplänen sind, haben sie alle eines gemeinsam: Sie

¹² S. detailliert zu KI und Algorithmen 2. Teil, Kapitel A.I.

verändern den Markt und treiben neue effiziente Produkte und Dienstleistungen.¹³ Dabei entstehen neue Nischenmärkte, die mit den innovativen Geschäftsmodellen besetzt werden. Diese Start-ups können auch Aufgaben und Funktionen übernehmen, die bisher Banken vorbehalten waren. Dazu zählen vor allem die Finanzierung, die Vermögensverwaltung und der Zahlungsverkehr. FinTechs können aus der Sicht der traditionellen Banken in erster Linie als Bedrohung gesehen werden, andererseits bieten die neuen Entwicklungen zahlreiche Chancen für Kooperationen und Technologietransfer zwischen den etablierten Finanzdienstleistern und Technologieunternehmen. Gleichzeitig versuchen klassische Banken die innovativen Lösungen in ihre Organisation und ihr Produktangebot zu implementieren, um die eigenen Wettbewerbspositionen zu stärken. Schließlich wird der Wettbewerb auf dem Markt verschärft, wodurch sich die Markteintrittsbarrieren für die neuen Marktteilnehmer als zu erheblich gestalten können. Auswirkungen auf den Wettbewerb werden detailliert im 2. Teil dieser Arbeit erläutert.

Man kann die Auswirkungen digitaler Technologien auf Dienstleistungen herausstellen. Es entstehen neue Arten von Produkten und Dienstleistungen, und die traditionellen optimieren die Art und Methoden der Bereitstellung dieser. Dies führt zu neuen Formen der Mediation, Bereitstellung und Nutzung von Diensten (Plattformen), neuen Aktivitäten (Crowdsourcing, Big Data) sowie der Fusion digitaler Technologien und Dienste.

Die Transformation des Finanzmarktes ist gleichzeitig durch den Eintritt der großen Technologieunternehmen bedingt. Die sog. BigTechs haben dank des großen Kundenstamms, etablierten Vertrauens der Kunden und der riesigen finanziellen Quellen die Potenziale und organisationale Möglichkeiten, neue Märkte zu erobern, darunter auch den Finanzmarkt. Der Umfang der möglichen Auswirkungen der Tätigkeit von BigTechs auf die Finanzbranche ist schwerlich abzuschätzen und die Möglichkeit des Auftretens des systemischen Risikos ist nicht ausgeschlossen.¹⁴ Da die Technologieunternehmen einer anderen Regulierung als traditionelle Finanzinstitute unterliegen, können sie somit bestimmte Vorteile genießen, was möglicherweise zu Verzerrungen des Wettbewerbs führen kann.¹⁵

Digitale Finanzdienstleistungen sind komplex und bestehen aus einer Reihe von Operationen, wobei ein Teil dieser rein technisch ist. Oft lässt sich nicht so leicht beurteilen, welche Schritte einer Transaktion einen Finanzdienst und welche einen technischen Dienst darstellen. Dies birgt auch das Risiko, dass Technologieunternehmen, die Outsourcing-Funktionen ausüben und nicht als Finanzinstitute reguliert werden, einen Zugang zu Finanzdaten bekommen. Insbesondere bei der Zahlungsabwicklung sind mehrere Parteien involviert und mehrere Schritte notwendig. Durch die starke Abhängigkeit von Drittanbietern, insbesondere bei der Datenspeicherung, -übertragung und -analyse, können IT-Betriebsausfälle leichter zu systemischen Ereignissen führen.

¹³ *Lerner/Tufano*, The Consequences of Financial Innovation, 2011.

¹⁴ *Zetzsche/Buckley/Arner/Barberis*, From FinTech to TechFin, 2017, S. 28-29.

¹⁵ *Frost/Gambacorta/Huang/Shin/Zbinden*, BigTech and the changing structure of financial intermediation. Economic Policy, Bd. 34, Heft 100, 2019, S. 761–799; ferner dazu 1. Teil, Kapitel A.II; 3. Teil, Kapitel A.III.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass der Finanzmarkt durch die Entstehung von FinTechs (Abschnitt I.), dem Eintreten von BigTech in den Finanzbereich (Abschnitt II.) und der Einführung von modernen Technologien in die Produkte und Dienstleistungen von traditionellen Anbietern (Abschnitt III.) transformiert wird.

I. FinTech

Das breite Spektrum von neuen innovativen Geschäftsmodellen auf dem Finanzmarkt lässt sich unter dem Begriff „FinTech“ (kurz für „Finanztechnologie“) vereinen. Das Wort „FinTech“ weist auf die Synergie aus Informationstechnologie und Finanzdienstleistungen hin. FinTech bezieht sich auf die innovativen Geschäftsmodelle und Technologien für die Bereitstellung von Finanzdienstleistungen und -produkten, die Verbesserungen und moderne Lösungen gegenüber herkömmlichen Dienstleistungen und Produkten anbieten. Laut dem Bericht vom Financial Stability Board (FSB) vereinigt der Begriff die technologischen Innovationen in verschiedenen Bereichen des Finanzsektors, die Auswirkungen auf die Finanzstabilität und Widerstandsfähigkeit des Finanzsystems haben können.¹⁶

FinTech ist ein Geschäftsbereich, der neue Technologien und Innovationen auf dem Finanzdienstleistungsmarkt einsetzt.¹⁷ Obwohl unter diesen Begriff zahlreiche und unterschiedliche Geschäftsmodelle fallen, haben sie alle etwas Gemeinsames, und zwar, dass sie Aufgaben und Funktionen übernehmen, die davor traditionell Banken vorbehalten waren. Im Allgemeinen basieren die Geschäftsmodelle der FinTechs auf den digitalen Technologien, die kostengünstig und reibungslos funktionieren, sodass sie über eine optimierte Kostenstruktur im Vergleich zu den traditionellen Geschäftsmodellen verfügen.¹⁸ FinTechs sind die Treiber neuer Ideen, die die Entwicklung des Finanzmarktes voranbringen.¹⁹ Innovative Lösungen, die FinTechs anbieten, tragen zur Verbesserung der finanziellen Leistungsfähigkeit bei.²⁰ Manche Autoren betonen, dass FinTechs wesentliche Auswirkungen auf Finanzmärkte und die Bereitstellung von Finanzdienstleistungen hätten.²¹

Zusammengefasst kann man FinTech als technologiebasierte Innovation im Finanzbereich definieren, die zur Schaffung neuer Geschäftsmodelle, Prozesse, Produkte oder Dienstleistungen beiträgt. Die unbestreitbaren Vorteile von FinTech im Vergleich zu herkömmlichen Finanzinstituten sind die Geschwindigkeit der Transaktionen, die Qualität, die Kundenorientierung, niedrige Kosten usw.

In den letzten Jahren haben FinTech-Unternehmen die Finanzbranche deutlich beeinflusst. FinTech-Unternehmen haben durch den Einsatz modernster Technologien,

¹⁶ FSB, FinTech and market structure in financial services, 2019.

¹⁷ Tufano in: Constantini/Harris/Stulz, S. 308.

¹⁸ Braune/Landau, FinTech – Digitale Geschäftsmodelltransformation im Bankensektor, S. 514.

¹⁹ CFSI & CIC, Financial technology trends in the underbanked market, 2013, S. 4.

²⁰ Nicoletti, Future of FinTech. Palgrave Macmillan, Basingstoke, UK, 2017, S. 149.

²¹ S. Claessens/Frost/Turner/Zhu, FinTech Credit Markets Around the World: Size, Drivers and Policy Issues, BIS Quarterly Review, September 2018, S. 29–49; Palazzeschi, FinTech: Why and What Is in the Regulatory Pipe, Presentation at FinTech Conference, EM-Normandie & Oxford FinTech & Smart Law Society, März 2015; Prahalad/Krishnan, The Dynamic Synchronisation of Strategy and Information Technology, MIT Sloan Management Review, Summer 2002, S. 24–33.

Datenwissenschaft und Konnektivität die traditionelle Art der Finanztransaktionen verändert und völlig neue Finanzprodukte und -dienstleistungen eingeführt, die nun auf der ganzen Welt zugänglich sind. Dank FinTechs wächst der Markt rasant, insbesondere in Deutschland.²²

Die Entwicklung von FinTechs begann bereits seit Anfang der Verbreitung des Internets Ende der 90er Jahre.²³ Die ersten Bereiche, die von der Finanztechnologie betroffen wurden, waren Online-Zahlungen und die damit verbundene Infrastruktur. Das bedeutendste Unternehmen dieser Ära war *PayPal*, das derzeit eines der größten FinTech-Unternehmen der Welt ist. Etwas später trat der größte chinesische Konkurrent, die mobile Wallet *Alipay* auf den Markt ein.

In Deutschland entstanden die ersten FinTechs Ende der 2000er Jahre. Als Treiber hierfür wird die Finanzkrise genannt.²⁴ Ein erster Hinweis darauf, dass die Finanzkrise tatsächlich ein Auslöser für viele FinTech-Aktivitäten war, ist, dass sich viele FinTech-Untersegmente zur Zeit der Finanzkrise oder in den folgenden Jahren entwickelt haben.²⁵ Die globale Krise von 2008 wurde zu einem bedeutenden Meilenstein in der Entwicklung von Finanztechnologien, wodurch die Menschen den Banken des alten Formats nicht mehr vertrauten. Daraus ergaben sich Start-ups und neue Geschäftsmodelle, die den Bedürfnissen und gestiegenen Ansprüchen der Kunden gerecht werden konnten. Änderungen in der Regulierung des Bankensektors und die allgemeine Verschlechterung der Situation auf dem Finanzmarkt führten dazu, dass viele Banken weltweit die Anforderungen an potenzielle Kreditnehmer erhöhen mussten. Somit wurde der Zugang zu Bankkrediten für einen Teil der Kunden eingeschränkt. All dies eröffnete den Weg für junge FinTech-Start-ups, die eröffnete Nischen auf dem Markt besetzen wollten.

Darüber hinaus erschwerte die Finanzkrise die Kapitalbeschaffung für Unternehmen²⁶, da die Banken ihre Kreditvergabe einschränkten. Für viele Bankkunden, die kein Kapital von traditionellen Banken erhalten haben, waren Crowdlending- und Crowdfunding-Plattformen eine beliebte Alternative. Die Kreditvergabe macht mehr als 50% der Gewinne der Banken aus. In diesem Segment ist die größte Anzahl von FinTech-Start-ups in den letzten Jahren aufgetreten. Aufgrund der größeren Flexibilität und der Möglichkeit, neue Technologien anzuwenden, konnten viele Start-ups ihren Kunden bessere Bedingungen bieten als traditionelle Finanzdienstleister. Beispielsweise haben die amerikanischen P2P-Plattformen wie *LendingClub* oder *Prosper* den Zugang zu Krediten für die Personen eröffnet, die keine Finanzierung bei den Banken erhalten konnten. Die Besonderheiten der Geschäftsmodelle im Bereich Crowdfinance werden im 1. Teil, Kapitel B.I. dieser Arbeit erläutert.

²² 2021 waren in Deutschland 639 FinTech-Unternehmen aktiv tätig, s. *Germany Finance*, German FinTech Report 2021.

²³ *Haddad/Hornuf*, The Emergence of the global FinTech market: economic and technological determinants. *Small Business Economics* 2019, Bd. 53, S. 81–105.

²⁴ Ebenda.

²⁵ Ebenda.

²⁶ *Lopez de Silanes/McCahery/Schoenmaker/Stanisic*, The European Capital Markets Study Estimating the Financing Gaps of SMEs, 2015; *Puschmann*, Fintech, 2017.

FinTechs haben auch einen disruptiven Einfluss auf den Bereich der Vermögensverwaltung. Früher wollten viele Vermögensverwalter keine Kunden annehmen, die Anlagen unter einer bestimmten Grenze einzahlen konnten. Die Robo-Advisors haben diese Situation geändert. Stattdessen konnten die Algorithmen im Augenblick ein passendes Szenario für die Vermögensverwaltung einkalkulieren. Mehr Details zu den innovativen Geschäftsmodellen, die sich auf die Vermögensverwaltung fokussieren, sind im 1. Teil, Kapitel B.II. zu finden.

Außerdem eröffnet FinTech vielfältige Möglichkeiten im Bereich der Zahlungen. Es bietet Kunden niedrigere Kosten, Zahlungen in Echtzeit und schnelle Zugänglichkeit. FinTech kann dazu beitragen, den Zugang zu Finanzmitteln zu erweitern, insbesondere für Einzelpersonen und kleine und mittelständische Unternehmen. Der Überblick zu den innovativen Geschäftsmodellen im Bereich der Zahlungen befindet sich im 1. Teil, Kapitel B.III.

Finanzielle Technologien können innovative Lösungen nicht nur den Marktteilnehmern bieten, sondern auch der Aufsicht. Solche Technologien werden als SupTech (Supervisory Technology) bezeichnet und werden im Rahmen dieser Arbeit nicht erfasst.

Zu den FinTech-Anbietern gehören vor allem junge kleine Unternehmen, Start-ups, die dem Finanzmarkt verbesserte Produkte und Dienstleistungen anbieten. Andererseits zählen dazu alle Technologieunternehmen unabhängig von ihrer Größe, die aus eigenen Mitteln Mechanismen entwickeln, um innovative Technologien in den traditionellen Finanzsektor der Wirtschaft einzuführen. FinTech-Unternehmen, die neueste Technologien nutzen, verändern das Wettbewerbsumfeld und verwischen die Grenzen zwischen den Marktakteuren der Finanzdienstleistungsbranche.

FinTechs sind die Treiber von Innovationen. Die neuen Geschäftsmodelle haben nicht nur Auswirkungen auf den modernen Finanzmarkt, sondern auch auf das Recht. Die Innovation und Nutzung von Technologie stellen die derzeitige Struktur des Regulierungsrahmens in Frage. Es wird in den nächsten Teilen dieser Arbeit geprüft, inwieweit die aktuelle Gesetzgebung neue Geschäftsmodelle abdeckt und in welchen Bereichen Lücken bestehen. Der Einsatz von FinTech in der Finanzdienstleistungsbranche bedeutet Herausforderungen in den Bereichen neuer Finanzierungsmöglichkeiten, Robo-Vermögensverwaltung, Kryptowährungen und Zahlungen. Insbesondere Finanzaufsichts- und Wettbewerbsbehörden spielen eine wichtige Rolle bei der Gewährleistung des Gleichgewichts zwischen der Förderung von Innovationen und der Risikokontrolle.

Zunächst lag der Fokus von FinTech-Anbietern auf einem Schlüsseldienst, bei dessen Bereitstellung das Start-up die größtmögliche Effizienz erzielen wollte. Zurzeit ändert sich der Trend zugunsten der Unternehmen, die eine breite Palette von Produkten und Dienstleistungen anbieten, vor allem BigTechs und Plattformen. Sie haben schon einen etablierten Kundenstamm und können dadurch schnell Kunden für die neuen Produkte und Dienstleistungen gewinnen.

Beim Vergleich der traditionellen Finanzinstitute und FinTechs kann man feststellen, dass sie unterschiedliche Startmöglichkeiten aufweisen. Auf der einen Seite haben etablierte Finanzinstitute eine Menge Vorteile gegenüber FinTech-Unternehmen sowie die Fähigkeit,

zum Zentrum der Ökosysteme in der digitalen Wirtschaft zu werden. So hat kein FinTech-Unternehmen einen so großen Kundenstamm mit langfristigen Beziehungen wie etablierte Unternehmen. Auf der anderen Seite unterliegen insbesondere die Banken strengeren Anforderungen²⁷ und führen Aufgaben im Zusammenhang mit der Compliance-Kontrolle aus. Dies kann die Flexibilität der Geschäftsmodelle einschränken, obwohl sie somit für mehr Vertrauen bei den Kunden sorgen. Viele Finanzinstitute verfügen bereits über moderne IT-Plattformen, in die seit langem erhebliche Mittel investiert wurden.

FinTechs stellen innovative Lösungen vor und verbessern somit die Leistungserbringung in Finanzen und steigern die Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt. Im Zeitalter digitaler Technologien müssen traditionelle Banken mit FinTechs entweder konkurrieren oder ihre eigenen Geschäftsmodelle umstrukturieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

II. BigTechs

BigTechs (kurz für englische *big technology*) bezieht sich auf große Technologieunternehmen mit einer breiten internationalen Reichweite. BigTechs haben die Macht, das Wissen und die Fähigkeiten, um den Finanzmarkt zu stören. Dank der technologischen Fortschritte bekommen die Kunden neue Produkte und Dienstleistungen, die häufig schneller und einfacher als herkömmliche zur Verfügung gestellt werden. Das erfolgt insbesondere über die digitalen Plattformen, deren Entwicklung revolutionäre Auswirkungen auf viele Wirtschaftsbereiche hat. Die Technologiekonzerne verbreiten stetig ihre Angebote dank der Integrierung vielfältiger innovativer Lösungen in ihre Geschäftsmodelle.²⁸ Der zentrale Unterschied zwischen FinTechs und BigTechs liegt darin, dass die Erbringung von Finanzdienstleistungen nur einzelne oder zumindest die Haupttätigkeit von FinTechs ist, während BigTechs in erster Linie nichtfinanzielle Dienstleistungen erbringen. Nicht weniger wichtig ist auch die unterschiedliche Größe: FinTechs sind in der Regel kleine Start-up-Unternehmen, während BigTechs riesige und weltbekannte Ökosysteme sind. Aufgrund ihrer Verhandlungsmacht und der Nutzung von Big Data und analytischen Tools, sind BigTech-Unternehmen in der Lage, das Universum der Finanzdienstleister zu verändern. Da BigTech standardisierte Verträge und Dienstleistungen erbringen können, deren Qualität durch die innovative Software gewährleistet wird, können sie somit rechtskonforme Produkte und Dienstleistungen anbieten und Kundenvertrauen gewinnen. Dies ist aus rechtlicher Sicht bedeutsam und beseitigt Unsicherheiten. Mithilfe von KI können BigTechs auch Instrumente einsetzen, die dabei helfen, Konflikte zu lösen und eine juristische Bewertung des Problems zu geben.²⁹

Diese Plattformen dienen als digitale Infrastruktur für eine Reihe von Diensten, darunter Marktplätze (*Amazon*), App Stores (*Apple*), Websites für soziale Netzwerke (*Facebook*), Betriebssysteme (*Microsoft*) und Suchmaschinen (*Google*), die oft als „Big 5“ genannt werden.³⁰ Die zentralen Tätigkeitsbereiche von BigTechs sind somit soziale Medien, Suchmaschinen und E-Commerce. Hierbei spielt eine besondere Rolle die gezielte Werbung,

²⁷ S. 3. Teil, Kapitel A.III.

²⁸ *Zetsche/Buckley/Arner/Barberis*, From FinTech to TechFin, 2017, S. 34-36.

²⁹ *Simshaw*, Ethical Issues in Robo-Lawyering, 2018.

die dabei eine Einnahmequelle darstellt. BigTechs bieten aber eine breite Palette von Dienstleistungen an, darunter auch Finanzdienstleistungen, wie z. B. eigene Bezahlmethoden (*ApplePay*, *GooglePay*). Facebook ermöglicht in Nordamerika im Rahmen von *Facebook Pay* ebenfalls Zahlungen über seine Dienste Facebook und Messenger. Sie treten aus verschiedenen Gründen in den Finanzmarkt ein, aber vor allem, um ihr eigenes Angebot zu ergänzen und zusätzliche Kundendaten zu sammeln. Außer *Google*, *Apple*, *Facebook*, und *Amazon*, die häufig als *GAF*A genannt werden, sowie *Microsoft*, gehören in breiterem Sinne zu BigTechs auch andere große Technologie-Unternehmen wie z. B. das chinesische *Alibaba* und *Tencent*.

Große Technologie-Unternehmen, die Marketplace, Vergleichsportale oder Suchmaschinen betreiben, befassen sich zwar mit den finanziellen Produkten und Dienstleistungen, stellen jedoch nichtfinanzielle Aspekte des Finanzgeschäfts dar, nämlich die Informationsfunktion und Erleichterung der Suche. Sie haben allerdings enorme Potenziale, ein signifikantes finanzielles Produkt oder einen solchen Dienst einzuführen und dank ihres Geschäftsmodells es rasant bekannt zu machen. BigTechs verfügen über überragende Investitionskapazitäten, die für Neueinsteiger kaum erreichbar sind, und können mithilfe der ihnen zur Verfügung stehenden finanziellen Liquidität Fusions- und Übernahmestrategien gegenüber potenziellen Wettbewerbern verwirklichen.³¹ BigTechs sind in der Lage, zusätzlich zu ihrer Geschäftsmodell diverse finanzielle Nebentätigkeiten einzuführen. Das kann durch die Einführung eigener Services oder den Erwerb eines FinTechs, Start-ups oder Finanzinstitutes stattfinden. Dabei unterscheiden sich solche Geschäftsmodelle von den oben beschriebenen FinTechs nicht und für sie gilt die gleiche Regulierung. Aus diesem Grund werden in diesem Abschnitt nur die Besonderheiten beschrieben, die für die Technologieunternehmen, deren Haupttätigkeit nichtfinanzielle Dienste sind, relevant sind.

BigTechs bieten verschiedene Dienstleistungen, insbesondere in den Bereichen digitale und mobile Zahlungen, persönliche Finanzen und alternative Kreditvergabe bzw. Finanzierung an. *PayPal* hat bspw. ein Kreditgeschäft, das jetzt mehr als 1 Milliarde Dollar pro Quartal vergibt.

*Amazon Lending*³² wurde 2012 eingeführt und bietet Händlern bei *Amazon* Kredite. *Amazon Lending* ist in Großbritannien, Kanada, China, Frankreich, Deutschland, Indien, Italien und Spanien verbreitet. *Amazon* prüft die Kreditwürdigkeit der Unternehmen und lädt sie dann dazu ein, Kredite zu beantragen. Dabei werden die Einnahmen, der Umsatz im vergangenen Jahr sowie die Kundenanzahl beobachtet. Im Falle von steigender oder zumindest stabiler Einnahmen und Überschreitung des Mindestumsatzes kann ein Kredit angeboten werden. Der Empfänger kann den Kredit wie angeboten oder in kleinerem Umfang annehmen oder ablehnen. Sobald ein Kredit akzeptiert wurde, werden Rückzahlungen automatisch aus den Kundeneinnahmen vorgenommen, die über *Amazon* fließen. *Amazon* hat angekündigt, dass es sein Kreditgeschäft weiter ausbauen wolle.

³⁰ *Mundt*, Rechtsdurchsetzung in einer globalisierten und digitalisierten Welt, Jahrbuch 2018 – Referate und Beiträge der FIW-Veranstaltungen, Köln 2019, S. 3-10.

³¹ *Manganelli/Nicita*, *Regulating Digital Markets*, 2022, S. 109.

³² *Amazon Lending*, <https://sell.amazon.com/programs/amazon-lending>.

Man kann feststellen, dass BigTechs und kleine FinTechs zu unterschiedlichen wettbewerblichen Auswirkungen führen, wobei der Einfluss von BigTechs auf den Wettbewerb in der Finanzbranche viel stärker als der von FinTechs ist. Dieser Unterschied ergibt sich aus einem viel größeren Umfang der Aktivitäten von BigTechs und ihrem etablierten plattformbasierten Geschäftsmodell. Da BigTechs mächtiger angesichts ihrer Funktionen und Ressourcen sind, ist es problematisch, einen fairen Wettbewerb zwischen ihnen zu gewährleisten. Der FinTech-Bereich kann sich schrittweise und umfassend entwickeln sowie vielfältige wettbewerbsfähige innovative Lösungen anbieten. Allerdings kann die Präsenz von Marktteilnehmern mit marktbeherrschender Stellung die Situation erschweren und die kleinen Spieler abschotten. BigTechs haben die Potenziale und Möglichkeiten, rasch eine marktbeherrschende Stellung zu erreichen. Wettbewerbsrechtliche Potenziale von plattformbasierten Geschäftsmodellen, die für die BigTechs besonders attraktiv sind, werden detailliert im 2. Teil dieser Arbeit erläutert.

Für FinTechs wäre es eine erfolgreiche Strategie, mit ihren innovativen Produkten und Dienstleistungen das Angebot von BigTechs oder traditionellen Finanzinstituten zu supplementieren. In diesem Fall gehören sie zu verschiedenen Märkten.

Es besteht das Potenzial, eine BigTech-eigene Kryptowährung einzuführen. Den ersten Versuch hat schon *Facebook* unternommen, als es einen *Libra-Coin* (später *Diem*) einzuführen geplant hat. Allerdings haben rechtliche Unsicherheiten und politischer Druck dazu geführt, das Projekt abzusagen. Die Schaffung einer klaren einheitlichen Regulierung dafür ist daher für die Entwicklung dieses Marktes notwendig. Bald wird ein EU-weiter Rechtsrahmen mit der MiCA-Verordnung etabliert, obwohl der Vorschlag einige Fragen offen lässt.³³ Man soll nicht ausschließen, dass die großen Technologieunternehmen auch weitere Bereiche des Finanzmarktes erobern werden, etwa könnten sie eigene Kreditangebote machen oder Versicherungsdienstleistungen anbieten. Die Plattformisierung wirkt sich nicht nur auf die Art der Tätigkeit in einem bestimmten Wirtschaftssektor aus, sondern auch auf die Fähigkeit der Unternehmen, schnell auf anderen Märkten zu expandieren und die Struktur der Sektoren zu beeinflussen.

BigTechs, die keiner Regulierung von Kreditinstituten unterliegen, können die strukturellen Markteintrittsbarrieren umgehen und somit von den aufsichtsrechtlichen sowie wettbewerblichen Vorteilen gegenüber traditionellen Banken profitieren. BigTech sind in der Lage, einen Teil des Wertschöpfungsnetzwerks einzunehmen, das derzeit von den traditionellen Finanzinstituten abgedeckt wird. Dies beinhaltet das Risiko des Verlusts von Kunden für die traditionellen Finanzinstitute.

Die Technologiegiganten bewegen sich vorwärts und erweitern die Ökosysteme, indem sie einige finanzielle Produkte und Dienstleistungen anbieten oder die fertigen Geschäftsmodelle von Start-ups kaufen und die letzten in ihre Ökosysteme integrieren.³⁴ Für die kleinen Anbieter ist es schwierig, mit den großen etablierten Unternehmen zu konkurrieren,

³³ S. 1. Teil, Kapitel C.III.5.

³⁴ Zu den Effizienzvorteilen von Ökosystemen im digitalen Zeitalter s. *Bourreau/de Streel*, Digital Conglomerates and EU Competition Policy, 2019.

deswegen verfolgen einige Start-ups die Strategie, dass sie ein FinTech-Produkt mit Blick auf einen bestimmten Käufer, beispielsweise eine große Bank oder Plattform, entwickeln.

FinTechs haben sich nach der Finanzkrise 2008 rasant entwickelt und den Markt für innovative Finanzprodukte und -dienstleistungen vielfältig und wettbewerbswürdig gemacht. Obwohl das Aufkommen von BigTechs im Finanzbereich zunächst zu einem verstärkten Wettbewerb führen kann, können sie dennoch schnell expandieren und marktbeherrschende Positionen erreichen. Sie können sich auch in Interessenkonflikten zwischen ihren finanziellen und nicht finanziellen Geschäftsbereichen befinden. Die Wettbewerbspolitik muss aus diesem Grund entsprechend angepasst werden.

Große Technologieunternehmen können schnell systemrelevant werden. Solche Unternehmen werden „*too big to fail*“ („zu groß, um zu scheitern“) genannt. Es ist wichtig, den Rechtsrahmen so anzupassen, dass man den Risiken der Tätigkeiten der BigTechs begegnet und gleichzeitig die Chancen nicht einschränkt.

Auf einer Seite konkurrieren BigTechs zunehmend mit traditionellen Finanzinstituten als Folge ihres Eintritts in den Bereich von Finanzdienstleistungen. Auf der anderen Seite sind Kooperationsstrategien zwischen BigTechs und FinTechs oder klassischen Finanzdienstleistern durchaus denkbar. Beispielsweise können BigTechs als Drittdienstleister für Finanzinstitute dienen. *Microsoft* und *Google* sind große Anbieter von Cloud-Diensten, die für die Anbieter von finanziellen Produkten und Dienstleistungen verwendet werden können.

Die Verwendung von Daten durch BigTechs kann Schwierigkeiten für die Verbraucher verursachen. Während der Zugang zu Daten dazu beitragen kann, Probleme mit asymmetrischen Informationen zu reduzieren, bestehen beim Austausch sensibler Daten Risiken für die Verbraucher. Darüber hinaus können große Technologieunternehmen Preisdiskriminierungen³⁵ vornehmen, was negative Folgen für den Markt und Verbraucher hat. Die Einschränkung der Datennutzung kann helfen, kann jedoch Effizienzkosten verursachen. Insgesamt ist klar, dass BigTechs den Gesetzgeber in eine schwierige Position bringen.

BigTechs, genau wie andere Unternehmen, müssen für die Erbringung bestimmter Finanzdienstleistungen entsprechende Lizenzen erwerben und die geltenden gesetzlichen Regeln für diese Tätigkeiten einhalten. Darüber hinaus müssen Banken die aufsichtsrechtlichen Anforderungen erfüllen, auch im Fall, wenn diese Aktivitäten über Tochterunternehmen durchgeführt werden.

BigTechs zeigen, dass Finanzdienstleistungen nicht nur von reinen Finanzinstituten erbracht werden können. Finanzprodukte und -dienstleistungen können auch nur einen Zweig der wirtschaftlichen Tätigkeit großer Konzerne darstellen. Bedeutet das, dass für die Regulierung die Tätigkeit selbst und nicht die Art des Unternehmens entscheidend sein soll? In anderen Worten: Soll man dem Motto „gleiche Aktivität, gleiche Regulierung“ folgen?

³⁵ S. 2. Teil, Kapitel C.III.4.a)(1).

Momentan sind die Finanzinstitute gegenüber Technologieunternehmen, die Finanzdienstleistungen als Nebengeschäft betreiben, benachteiligt. Da strengere Anforderungen an Banken zur Integration externer Technologien bestehen, ist es dann für Banken schwieriger als für Technologieunternehmen, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Folglich haben traditionelle Kreditinstitute Wettbewerbsnachteile gegenüber Technologieunternehmen. Nach der § 10a KWG bzw. Art. 11 Kapitaladäquanzverordnung (CRR) gelten die Anforderungen auf konsolidierter Basis für die Finanzholdinggesellschaften. Handelt es sich bei mehr als der Hälfte der Aktivitäten einer Gruppe um Bankgeschäfte, unterliegen alle Einheiten der Gruppe der Bankenaufsicht. In Technologieunternehmen hingegen ist das Bankgeschäft typischerweise nur eine Nebentätigkeit, die weniger als die Hälfte des Gesamtgeschäfts der Gruppe ausmacht. In dieser Situation befinden sich Technologieunternehmen in einem günstigeren Rechtsrahmen.³⁶ Fraglich ist es trotzdem, ob eine aktivitätsbasierte Regulierung nicht fair und angemessen wäre.³⁷

Sowie eine unternehmensbasierte, als auch eine aktivitätsbasierte Regulierung hat Vorteile und Nachteile. Die Wahrheit liegt eher dazwischen: Eine Balance zwischen beiden Ansätzen wäre notwendig, um allen relevanten Herausforderungen zu begegnen. Der digitale Finanzmarkt ist mit vielen Risiken verbunden und um die Ziele der Regulierungspolitik zu erreichen, müssen die Besonderheiten bei der Marktentwicklung berücksichtigt werden. In diesem Sinne ist das sog. Motto „gleiche Aktivität, gleiche Risiken, gleiche Regulierung“ ein mehr fundiertes Konzept. In anderen Worten sollen die gleichen Regeln für die gleichen Aktivitäten angewandt werden, um die gleichen Risiken zu beseitigen. Dennoch ist dieses Konzept noch schwieriger zu verwirklichen, da dafür ein gutes Verständnis des Marktgeschehens von der Seite der Regulierung und Aufsicht notwendig ist, dazu muss der Stand der Regulierung und dessen Auswirkungen regelmäßig geprüft werden.

In der letzten Zeit ergibt sich der Trend des Erwerbs von Banken durch Technologie-Unternehmen. Bekannte europäischen Unternehmen wie *PayPal*, *Revolut*, *Klarna* sind die Beispiele dafür.

Neobank/FinTech-Bank

Es entstehen auch neue, technologische Neobanken, die klassische Bankdienstleistungen erbringen. Neobank ist ein Begriff, unter denen man eine vollständig digitale Bank, die ihre Geschäfte online, z. B. über Apps abwickeln, versteht. In der Regel sind Neobanken eine Folge der erfolgreichen Entwicklung von FinTech-Unternehmen. Neobanken haben keine Filialen, sondern können über Smartphone-Apps oder Internetplattformen ihre Produkte und Dienstleistungen kostengünstiger und schneller anbieten. Bank 1822 ist die Tochtergesellschaft der Frankfurter Sparkasse und ein erfolgreiches Beispiel einer Neobank. N26, DKB sind unabhängige Neobanken. Solche Geschäftsmodelle verstärken den Wettbewerbsdruck auf dem innovativen Finanzmarkt.

³⁶ *Bankenverband*, Same services, same risks, same rules, 2021.

³⁷ S. 3. Teil, Kapitel A. III.

Das Geschäftsmodell der Neobank basiert auf der vollständigen Digitalisierung von Dienstleistungen, die es Neobanken ermöglicht, für ihre Kunden im Vergleich zu traditionellen Banken kontinuierlich erreichbar zu sein. Dabei ist das Spektrum der von Neobanken angebotenen Dienstleistungen mit den traditionellen Banken vergleichbar.

Neobanken verbreiten ihr Angebot und führen innovative Produkte und Dienstleistungen ein. Die Online-Bank *N26* hat bspw. mit einem breitem Produktuniversum angekündigt, im Laufe des Jahres 2022 ein Handelsgeschäft mit Kryptowährungen zu eröffnen, um das Angebot an Dienstleistungen zu erweitern.³⁸

Neobanken richten sich meist an Einzelpersonen, Unternehmer, kleine und mittlere Unternehmen, die eine skalierbare Infrastruktur mit Cloud-Anbietern oder API-basierten Systemen verwenden, um besser mit Kunden online und in Apps zu kommunizieren. Die 2016 gegründete *solarisBank* mit Sitz in Berlin ist eine Banking-Plattform, die für die Erbringung einer vollständigen Palette von Bankdienstleistungen lizenziert ist. Das Unternehmen bietet seine Technologieplattform Start-ups und anderen Unternehmen zur Erbringung von Finanzdienstleistungen an. Mit den Softwaremodulen der *solarisBank* kann ein Partner E-Geld-Transaktionen, Sofortkredite und digitale Bankgeschäfte durchführen sowie über eine API in die Plattform integrierte Dienste Dritter anbieten. Europas größtes Online-Autohaus *Autoscout24* hat das schnelle Kreditvergabesystem der *solarisBank* in seine Plattform integriert und bietet Käufern Sofortkredite an, wodurch die meisten Hindernisse beim Autokauf beseitigt und die Transaktionen gesteigert werden.

Die Geschäftsmodelle von Neobanking verwenden Elemente des traditionellen Bankings. Für das Neobanking besteht weiterhin die Notwendigkeit, eine Erlaubnis der Aufsichtsbehörde einzuholen. Es gelten weiterhin aufsichtsrechtliche Vorschriften wie für die traditionellen Banken. Allerdings können aber für diese zusätzliche Einschränkungen gelten. Aufgrund mangelnder Kontrollmechanismen zur Bekämpfung der Geldwäsche hat die BaFin beschlossen, dass die *N26* nur noch 50.000 Neukunden im Monat aufnehmen darf. Die Beschränkung kann laut BaFin nur dann vollständig aufgehoben werden, wenn die *N26* eine ordnungsgemäße Geschäftsorganisation aufweist, insbesondere ihr Risikomanagement in Bezug auf die IT und das Outsourcing-Management aufbessern wird.³⁹ Dafür hat die BaFin eine Wirtschaftsprüfungsgesellschaft beauftragt, eine Sonderprüfung zu erbringen.⁴⁰

Die Neobank *Chime*, die ihren Sitz in San Francisco hat, hat sehr schnell fast zwei Millionen Kunden gewonnen. Man kann die zunehmende Popularität und den Marketingerfolg von Neobanken merken. Eine zukünftige Expansion von Neobanken ebnet den Weg für eine noch höhere Popularität von Neobanken bei potenziellen Privatkunden. Zu den Wettbewerbsvorteilen solcher Banken gehört die Möglichkeit für Kunden, selbstständig Wege der Interaktion mit einem Finanzinstitut zu wählen, sowie den Aufbau eines Produkts

³⁸ *Storbeck*, N26 got it wrong on global expansion and crypto, co-founder admits, Financial Times, 10. Januar 2022.

³⁹ Ebenda.

⁴⁰ *Storbeck*, German regulator sends supervisor to N26 in money laundering push, Financial Times, 12. Mai 2021.

auf der Grundlage seiner Bedürfnisse zu bestimmten. Die traditionellen Banken stehen unter einem Wettbewerbsdruck mit diesen neuen digitalen Banken.⁴¹ Neobanken können ihre Geschäftsmodelle so gestalten, dass sie nicht immer eine Banklizenz benötigen oder dass eine einfachere Zulassung ausreicht. Die Kernidee der Neobanken basiert auf dem entbündelten Angebot von finanziellen Produkten und Dienstleistungen. Neobanking ermöglicht es, erhebliche Fixkosten einzusparen, die für traditionelle Banken typisch sind. Darüber hinaus sind digitale Finanzdienstleistungen auch viel kundenfreundlicher als die Produkte, die von den traditionellen Banken angeboten werden. Außerdem beruht ihre Geschäftsstrategie auf dem kontinuierlichen disruptiven Innovationsprozess, der die Zufriedenheit von Kunden steigert.⁴²

III. Die Digitalisierung des Angebots bei den traditionellen Anbietern auf dem Finanzmarkt

Die schnelle Entwicklung innovativer FinTechs sowie das Eintreten Technologie-Unternehmen auf den Markt ändern den Finanzmarkt. Wo stehen aber die traditionellen Banken bei der Digitalisierung?

Die Digitalisierung klassischer Finanzinstitute ist ein weiterer Trend auf dem modernen Finanzmarkt. Insbesondere etablierte Banken versuchen neue Technologien in ihre Geschäftsmodelle zu integrieren, um ihre Wettbewerbsfähigkeit nicht zu verlieren. Sie beschäftigen sich mit der Aktualisierung und Schaffung von automatisierten Systemen und Geschäftsprozessen sowie mit der Verbesserung des Entwicklungsstands der digitalen Dienste und Produkte. Der Grad der Automatisierung von Geschäftsprozessen bei den klassischen Finanzinstituten nimmt konstant zu. Viele Funktionen sind online verfügbar. Man kann Transaktionen im Online-Banking tätigen, und das sogar rund um die Uhr. Es sind weniger Bank-Filialen notwendig. Viele traditionellen Banken reduzieren die Anzahl ihrer Filialen vor Ort⁴³ und bieten mehr Dienstleistungen sowie Beratung online oder per App. Im Zeitraum von 2008 bis 2020 wurden über 15.000 Bankfilialen in Deutschland geschlossen.⁴⁴ Die Digitalisierung beeinflusst auch die Geschwindigkeit der Geschäftsprozesse und ermöglicht Transaktionen in Echtzeit. Banken können innovative Technologien einsetzen, um eine höhere Effizienz, ein besseres Risikomanagement und eine bessere Einhaltung gesetzlicher Vorschriften zu erreichen.

Klassische Banken setzen KI-Technologien in folgenden Fällen ein: KI kann beispielsweise bei Entscheidungen über die Kreditvergabe oder für die Vorbereitung von Beratungsgesprächen von Nutzen sein. Ferner führen viele Banken einen Chatbot als virtuellen Gesprächspartner im Online-Banking bzw. bei mobilen Apps ein (s.

⁴¹ Gomber/Koch/Siering, Digital Finance and FinTech: Current Research and Future Research Directions. Journal of Business Economics 2017, Heft 87, S. 537–580.

⁴² Matousek/Xiang in: Pompella/Matousek, S. 99.

⁴³ Es ist zu erwarten, dass dieser Trend in den nächsten Jahren noch verstärkt wird, s. Handelsblatt, Manager rechnen mit dem Ende der Bankfilialen bis 2026, Artikel vom 29.06.2021, abrufbar unter: <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/banken/digitalisierung-manager-rechnen-mit-dem-ende-der-bankfilialen-bis-2026-/27364972.html>.

⁴⁴ S. Bankenverband, Zahlen, Daten, Fakten, zuletzt aufgerufen am 08.05.2022.

Commerzbank, Deutsche Bank, Postbank usw.). Klassische Portfolioverwalter können KI dafür nutzen, um besser Anlageportfolios zu bilden. In diesem Fall wird die menschliche Tätigkeit durch einen automatisierten Anlageroboter ergänzt. So hat die *Deutsche Bank* einen eigenen Robo-Advisor *Robin* und eine eigene Online-Investment-Plattform *Maxblue*, wo Wertpapiere im Rahmen eines ETF-Depots gehandelt werden.

Klassische Banken beschäftigen sich ständig damit, neue digitalen Lösungen zu entwickeln. Sie schaffen die Möglichkeiten für die effektive Zusammenarbeit mit Software-Entwicklern und IT-Experten. So hat die *Deutsche Bank* ihre „Digital Factory“ sowie die Innovations-Labs eröffnet, um die innovativen Projekte für die Bank zu begleiten. Als erstes wurde die App „*Deutsche Bank Mobile*“ erfolgreich eingeführt.⁴⁵

Die Entwicklungsstrategie der klassischen Finanzinstitute in der aktuellen Situation besteht darin, sich nicht nur in die neuen Realitäten des digitalen Finanzmarktes zu integrieren, sondern mit ihren Kompetenzen auch den maximalen Benefit aus einer solchen Veränderung zu ziehen. Institute, die die Herausforderungen im Zusammenhang mit der Entwicklung digitaler Technologien lösen können, werden nicht nur ihre Gewinne vergrößern, sondern auch ihre Wettbewerbspositionen stärken. Unternehmen hingegen, die sich nicht rechtzeitig reorganisieren, werden vermutlich nicht mehr wettbewerbsfähig bleiben. Deswegen sollten die etablierten Unternehmen die Aktivitäten von FinTech-Unternehmen und Start-ups auf dem Markt rechtzeitig beobachten und bewerten, um die vielversprechendsten Ideen zu identifizieren. Alternativ zur Entwicklung eines eigenen digitalen Angebots sind auch der Erwerb und die Abschließung strategischer Partnerschaften mit FinTechs möglich. So können Banken zunehmend die Rolle von Ökosystem-Betreibern übernehmen. Sie gestalten die Plattform, das Umfeld und die Spielregeln für Drittorganisationen wie FinTech-Unternehmen und helfen ihnen, gemeinsam Innovationen zum Nutzen von Kunden, Ökosystempartnern und ihren eigenen Interessen zu entwickeln. Sie haben schon solche Vorteile, wie eine strenge Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften, das Vorhandensein notwendiger Erlaubnisse sowie umfassende Erfahrungen mit Kunden. Mithilfe des Erwerbs des Anteiles eines FinTechs oder der Geschäftsübernahme eines Start-ups können die etablierten Unternehmen selber eine Plattform gestalten und somit Innovationen in ihren eigenen Interessen entwickeln.

Traditionelle Banken können durch die schnelle Umsetzung eines innovativen Geschäftsmodells zur Bereitstellung einer finanziellen Infrastruktur (*service-as-infrastructure*) einen erheblichen Mehrwert schaffen. Sie können neue Marktsegmente über digitale Zugänge erschließen, die auf der Basis einer Bankplattform über kleine FinTech-Unternehmen bereitgestellt werden.

Aus dieser Sicht verändert sich die Rolle der traditionellen Banken. Die wachsende Anzahl von Akteuren auf dem Finanzmarkt und verstärkter Wettbewerber führt dazu, dass Finanzdienstleistungen dynamischer und spezialisierter werden. Banken werden zunehmend zu Vermittlern zwischen Kunden und Anbietern spezialisierter Dienstleistungen.

⁴⁵ *Deutsche Bank*, <https://www.db.com/what-we-do/focus-topics/digitalisation>.

Da manche traditionellen Anbieter nicht immer in der technischen Lage sein werden, moderne Technologien schnell zu integrieren, kann der Aufbau von Partnerschaften zwischen etablierten Unternehmen, vor allem Banken, FinTechs, und IT-Unternehmen sinnvoll sein, um die Palette der Kompetenzen zu erweitern und einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen.

Interaktionen mit den Technologieunternehmen, wie etwa bei der gemeinsamen Entwicklung und Umsetzung innovativer Lösungen, können Mehrwert für beiden Seiten bringen. Insbesondere kleine Kreditinstitute, die beschränkte finanzielle und technische Möglichkeiten für die Modernisierung des eigenen IT-Systems haben, können davon profitieren, wenn sie die Dienste von Tech-Unternehmen nutzen, die technologische Lösungen im Outsourcing-Format anbieten. In diesem Fall haben viele Finanzinstitute, vor allem auch kleine und mittlere Banken, die Chance, ihre eigenen lokalen Ökosysteme zu schaffen.

Der gegenseitige Wettbewerb zwischen Banken und FinTech-Unternehmen variiert je nach Bereitschaft und innovativen Möglichkeiten der einzelnen Banken bei der Digitalisierung ihrer Dienstleistungen. Die Vorteile großer Banken liegen darin, dass sie in einer besseren finanziellen Position sind, um kleine und fortschrittliche FinTech-Unternehmen zu erwerben und ihre Dienstleistungen in ihre eigene Geschäftsstrategie zu integrieren. Eine solche Geschäftsstrategie ist auch für die BigTechs vorteilhaft.

Interaktionen zwischen den etablierten Unternehmen und FinTechs

Es gibt unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit zwischen den traditionellen Banken und den innovativen Finanzdienstleistungsanbietern.⁴⁶ Erstens können die kleinen Start-ups von einer Bank als Tochterunternehmen erworben werden. Für diese Tochtergesellschaften werden die gleichen Vorschriften gelten, wie für die andere FinTechs. Allerdings kommen dazu zusätzlich Anforderungen für die Bankengruppen. Die CRR II, die unmittelbar in Deutschland und anderen EU-Länder gilt, legt vor allem Eigenkapital- und Liquiditätsanforderungen für die beaufsichtigten Institute fest. Im Detail bestimmt die Verordnung den Prozentsatz der risikogewichteten Vermögenswerte von 8 % in dem gesamten Eigenkapital, das beaufsichtigte Banken und Wertpapierfirmen vorhalten, und unterscheidet zwischen dem Kern- und Ergänzungskapital, wobei das letzte für die Haftungszwecke gesichert werden muss. Ferner müssen Institutionen eine Liquiditätsdeckungsquote erfüllen und liquide Vermögenswerte in Höhe von mindestens 25 % der Netto-Liquiditätsabflüsse vorhalten. Sie müssen auch ihre Verschuldungsquote offenlegen sowie eine exzessive Verschuldung vermeiden. Weitere Anforderungen werden in der CRD IV, die in deutsches Recht umgesetzt wurde, vorgesehen. Da sind detaillierte Regeln zu Kapitalpuffer und Vergütungen an Bankmitarbeiter, Beaufsichtigung und Unternehmensführung enthalten.

Im Rahmen der aufsichtlichen Konsolidierung i. S. v. Art. 18 CRR wird ein Institut zusammen mit einem oder mehreren anderen Unternehmen als ein einziges Institut behandelt. Dasselbe gilt auch für Institutsgruppen, Finanzholding-Gruppen und gemischte

⁴⁶ Hornuf/Klus/Lohwasser/Schwienbacher, How do banks interact with FinTechs? Forms of alliances and their impact on bank value. CESifo Working Paper No. 7170, Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo), 2018.

Finanzholding-Gruppen i. S. v. Art. 4(1) CRR. Das Mutterunternehmen muss eine angemessene Organisationsstruktur und geeignete interne Kontrollmechanismen einrichten, um die Anforderungen im Rahmen der konsolidierten Aufsicht zu erfüllen. So müssen sie auf konsolidierter Basis Risiken berechnen, offenlegen und berichten. Die CRR-Vorschriften sind auch in §§ 10, 10a KWG umgesetzt. Diese Vorschriften sind dann relevant, wenn ein FinTech als Tochterunternehmen von einer großen Bank erworben wurde.

Zweitens kann die Aufgabenverteilung zwischen den Banken und FinTechs neu definiert werden und dabei einige Funktionen von den neuen Marktteilnehmern übernommen werden. Drittens können die beiden Seiten die Kooperationen angehen. Dabei wird sich jeder auf seine Kernfunktionen konzentrieren, wobei sie sich gegenseitig ergänzen. Im Rahmen solcher Kooperationen können beide Seiten mehr Kunden gewinnen und somit profitieren.

Im Rahmen des EU-Bankenpaketes wurden im Oktober 2021 Änderungen zur Eigenkapitalrichtlinie (CRD6) und Kapitaladäquanzverordnung (CRR3) vorgeschlagen, die zusätzliche Mechanismen für die Aufsicht von Bankgruppen einführen. Als Folge werden Zweigstellen in Drittländern strenger kontrolliert, da sie davor nicht in der Konsolidierung einbezogen wurden. Dies ist besonders relevant für die FinTechs, die von Kreditinstituten erworben wurden und wegen des günstigeren Regulierungsrahmens in einem Drittland ansässig sind. Der neue Rechtsrahmen stellt fest, dass FinTech-Unternehmen als Teile der Bankengruppe auch wie Kreditinstitute reguliert und überwacht werden. Für solche FinTechs, die als Zweigstellen in Drittländern anerkannt werden, gelten harmonisierte Bestimmungen zu deren Zulassung, Kapital, Liquidität, Governance, Berichterstattung und Beaufsichtigung. Zweigstellen in Drittländern mit dem Vermögen von mindestens 30 Mrd. Euro können als systemrelevant eingestuft werden. In diesem Fall sind die Aufsichtsbehörden berechtigt, die Muttergesellschaft der Gruppe dazu aufzufordern, ihre Zweigstelle im Drittland in Tochterunternehmen umzuwandeln, oder andere Anforderungen aufzuerlegen, um Finanzstabilität zu sichern. Dies trägt zur Vermeidung von regulatorischer Arbitrage bei und schafft einen sicheren Rechtsrahmen. Gleichzeitig können die Aufsichtsbehörden aber nach ihrem Ermessen entscheiden, deswegen ist nicht klar, wie weit sie vorgehen können und ob dies die Tätigkeit solcher FinTechs nicht zu sehr behindern würde.

Die zunehmende Konkurrenz durch FinTech- und BigTech-Unternehmen treibt die Digitalisierung der Banken voran. Dies erhöht die Verfügbarkeit von Finanzdienstleistungen für die Kunden, kann aber die Marktkonzentration des Bankensystems heraufsetzen, was sich wiederum negativ auf den Wettbewerb auswirken kann, vor allem Marktbarrieren erhöhen.

Einige FinTech-Unternehmen können jedoch in Bezug auf die qualitativ hochwertigen, einzigartigen Dienstleistungen, die sich von den standardisierten Dienstleistungen unterscheiden, ohne Zusammenarbeit mit Banken und BigTechs frei auf dem Markt konkurrieren.

Traditionelle Banken, die ihr Angebot mithilfe innovativer Technologien digitalisieren und optimieren, schaffen keine neuen Geschäftsmodelle, sondern optimieren lediglich die vorhandenen. Sie können FinTechs als Tochtergesellschaften erwerben oder eigene innovative Produkte und Dienste einführen, für die die gleichen Regeln wie für die anderen

FinTechs gelten, mit dem Unterschied, dass die Muttergesellschaften der Bankenregulierung unterliegen und die Vorschriften für die Gruppen erfüllt werden müssen. Alternativ ist ein Geschäftsbesorgungsvertrag i. S. v. § 675 BGB zwischen dem etablierten Unternehmen und FinTech denkbar, der eine sogenannte Lizenzleihe ermöglicht. In diesem Fall darf ein FinTech eine erlaubnispflichtige Tätigkeit ohne eigene Erlaubnis ausüben, da in diesem Fall die bestehende Lizenz des Vertragspartners ausreichend wäre. So können beide Seiten die Verantwortungsbereiche aufteilen, wobei das FinTech die technische Durchführung des Dienstes und der Erlaubnisträger die Erfüllung regulatorischer Vorschriften und Haftung übernimmt.

Die Aussagen, dass FinTechs die traditionellen Banken bedrohen, sodass die zuletzt genannten mit den FinTechs ersetzt werden können, sind falsch. Ganz im Gegenteil, der heutige sowie der künftige Finanzmarkt, die Koexistenz von traditionellen und neuen Marktteilnehmern zeigen, dass diese immer mehr miteinander agieren und gemeinsam profitieren.

IV. Zwischenfazit

Oben wurde dargestellt, dass die Digitalisierung des Finanzmarktes drei Dimensionen hat. Erstens entstehen neue, vor allem kleine Start-up-Unternehmen, die neue Finanzprodukte und Dienstleistungen, die auf den innovativen Lösungen und der Software basieren, anbieten. Zweitens treten auf den Markt Technologieunternehmen, für die die Tätigkeit auf dem Finanzmarkt keine Hauptaktivität ist. Sie haben schon erfolgreiche Geschäftsmodelle auf den anderen Märkten implementiert und Kundenvertrauen gewonnen, deswegen wollen sie ihr Angebot erweitern und die neuen Märkte erobern, darunter den Finanzmarkt. Drittens hat die Digitalisierung Auswirkungen auch auf die traditionellen Banken, die ihr Angebot mithilfe neuer Technologien, KI und Datenverarbeitung optimieren, um auf dem Markt wettbewerbsfähiger zu bleiben. Diese drei Kategorien von Marktakteuren haben unterschiedliche Startmöglichkeiten auf dem Markt und unterliegen unterschiedlichen Regulierungen, denn für die Kreditinstitute gilt eine strengere Bankenregulierung, insbesondere hinsichtlich des Eigenkapitals, der Liquidität, der Risikotragfähigkeit sowie der Einlagensicherung. Technologieunternehmen, die finanzielle Dienste als Nebentätigkeiten erbringen, sind dagegen von den strikteren Vorschriften befreit. Kleine FinTechs können ihr Geschäftsmodell so gestalten, dass sie milderer Regulierung unterliegen oder in Kooperation mit einer großen Bank agieren und somit gar keine Erlaubnisse benötigen, da sich um die rechtliche Compliance in diesem Fall das etablierte Kreditinstitut kümmert. Für die großen Plattformen wurden auch zusätzliche Vorschriften vorgeschlagen, die in weiteren Teilen dieser Arbeit geschildert werden.

Der Markt wird immer vielfältiger und weist unterschiedliche Trends auf. Man kann nicht eindeutig sagen, dass verschiedene Gruppen von Marktakteuren einander ersetzen und dass die traditionellen Institute in der Zukunft wirtschaftlich unattraktiv werden und den Markt verlassen werden müssen. Ganz im Gegenteil, es sind unterschiedliche Formen von Zusammenarbeit und Konkurrenz zwischen den Akteuren möglich. In manchen Fällen konkurrieren FinTechs tatsächlich mit klassischen und teilweise veralteten

Geschäftsmodellen etablierter Marktteilnehmer. Allerdings können FinTechs das Angebot einer klassischen Bank erfolgreich ergänzen, wobei alle Seiten profitieren. Genauso können Technologieunternehmen nicht nur als Wettbewerber zu klassischen Banken und kleinen FinTechs verstanden werden, sondern als Vermittler von finanziellen Dienstleistungen und Produkten agieren.

B. Innovative Geschäftsmodelle auf dem modernen Finanzmarkt

Innovative Geschäftsmodelle entstehen in unterschiedlichen Formen und bieten diverse Produkte und Dienstleistungen an. Mit Blick auf den aktuellen Marktstand lässt sich feststellen, dass sie meistens in drei Bereiche unterteilt werden können: Finanzierung, Vermögensverwaltung, Zahlungen.¹⁰ Zur Finanzierung gehören Plattformen für Crowdfunding, Crowdlending oder Crowdinvesting. Im Bereich der Vermögensverwaltung entstehen Start-ups für Robo-Advice, Social Trading und Factoring. Innovative Unternehmen ermöglichen auch digitale und mobile Zahlungen sowie Überweisungen und bieten E-Wallets, Kryptowährungen und alternative Zahlungssysteme an. Es gibt selbstverständlich auch seltene kreative Geschäftsmodelle, die nicht unter die obengenannten Kategorien fallen. Zu den sonstigen Geschäftsmodellen auf dem Finanzmarkt zählen Online-Versicherungen, Suchmaschinen für Finanzdienstleistungen, Infrastrukturanbieter usw.

In den nächsten Abschnitten werden die zentralen Geschäftsmodelle in den drei obengenannten Bereichen aus aufsichtsrechtlicher Sicht beschrieben.

I. Finanzierung (Crowdfinance)

Crowdfunding-Plattformen sind eine Form der Finanzvermittlung durch eine direkte Verbindung von Kreditgebern und Kreditnehmern. Die größten und bekanntesten Plattformen wie *Kickstarter* oder *Seedmatch* sind schon ein Bestandteil des modernen Finanzmarkts. Die rechtstheoretische Entwicklung des Crowdfundings befindet sich jedoch erst in den ersten Phasen. Während es schon viele wirtschaftliche Veröffentlichungen zum Thema gibt, sind nur wenige juristische Werke in diesem Bereich vorhanden.

Das wichtigste juristische Problem ist die Frage der rechtlichen Struktur der aus Crowdfunding stammenden Beziehungen. Die rechtlichen Fragen der Crowdfunding-Regulierung betreffen auf der einen Seite zivilrechtliche Strukturen der Vertragsgestaltung der Crowdfunding-Beziehungen auf horizontaler Ebene und auf der anderen Seite auch öffentlich-rechtliche Fragen der vertikalen Beziehungen zwischen den Inhabern der Crowdfunding-Plattform mit dem Staat.

Es gibt eine Vielfalt der Begrifflichkeiten, unter anderem Crowdfunding, Crowdlending, Crowdinvesting, Crowdsourcing. Keiner der obengenannten Begriffe ist legal definiert. Der Oberbegriff, der alle anderen Kategorien verbindet, ist Crowdsourcing. Der Terminus Crowdsourcing ist die Zusammensetzung von den Worten „Crowd“ und „Outsourcing“, welche die Auslagerung von Prozessen an die große, unbestimmte Menge der Nutzer mittels eines öffentlichen Aufrufs bedeutet.⁴⁷ Ein öffentlicher Aufruf erfolgt in der Regel mithilfe

⁴⁷ Leimeister, BISE 2010, S. 245.

von Internetplattformen. Zum ersten Mal wurde Crowdsourcing 2006 als Begriff erwähnt.⁴⁸ Crowdsourcing basiert auf der Idee, dass die Zusammenarbeit von Massen in manchen Fällen zu besseren Ergebnissen führen kann, als eine individuelle Tätigkeit.⁴⁹ Mittels solcher Vergabe von Aufgaben profitieren alle Seiten von der Vielfalt verschiedener Meinungen und Fähigkeiten⁵⁰ sowie von der Unabhängigkeit und Dezentralität der Täter. Dieses Prinzip wird als Weisheit der Massen („*Wisdom of Crowds*“) oder als kollektive Intelligenz bezeichnet. Crowdsourcing hat einige Unterkategorien, nämlich Crowdfunding (gemeinsame Finanzierung in ein Projekt), Co-Creation (Zusammenarbeit an einem kreativen Werk) und Microworking (wenn eine große Anzahl der Nutzer kleine Teilaufgaben erfüllt). Für diese Arbeit ist das Geschäftsmodell des Crowdfundings relevant, da es finanzrechtliche Bedeutung hat.

1. Crowdfunding: Beschreibung des Geschäftsmodells

Begriff und Geschichte

Das Crowdfunding als Geschäftsmodell stammt aus den USA. „Crowdfunding“ bedeutet, dass eine Menge von verschiedenen Kreditoren in ein konkretes Projekt investieren. Die Idee des Crowdfundings liegt in der unmittelbaren Teilnahme der großen Anzahl der Personen an der Finanzierung.⁵¹ Crowdfunding kann als eine kollektive Leistung definiert werden, wobei viele Personen ihr Geld zusammenlegen, normalerweise über das Internet, um in Projekte zu investieren und diese zu unterstützen.⁵² Alternativ bezeichnet sich Crowdfunding als ein offener Aufruf zur Bereitstellung von Finanzmitteln, der meist über das Internet stattfindet und entweder in Form einer Spende oder einer Belohnung zur Unterstützung von Initiativen für bestimmte Zwecke erfolgt.⁵³

Ein deutsches Synonym für Crowdfunding wäre Schwarmfinanzierung. Im deutschen Sprachgebrauch sind englischsprachliche Begriffe im Bereich Finanzen jedoch verbreiteter. Eine gemeinschaftliche Geldsammlung bietet die Möglichkeit, die Finanzierung zu bekommen, wenn sich dieses über die traditionellen Finanzierungsmethoden schwierig oder unmöglich gestaltet. Die Idee der kollektiven Finanzierung ist an sich nicht neu. Die ersten Genossenschaften in Deutschland wurden im 19. Jahrhundert als partizipative Finanzierungsmodelle gegründet, als die traditionellen Modelle nicht mehr effektiv waren.⁵⁴ Die Besonderheit des Crowdfundings liegt lediglich darin, dass die Finanzierung über eine Internet-Plattform erfolgt.

⁴⁸ Howe, The Rise of Crowdsourcing, Wired Magazine, 14. Jahrgang (2006), Heft 6, S. 1–4.

⁴⁹ Leimeister, BISE 2010, S. 245.

⁵⁰ Belleflamme/Lambert/Schwienbacher, Crowdfunding: An industrial organization perspective. Paper presented at the workshop digital business models: Understanding strategies, Paris, 25–26. Juni 2010, S. 1-30; auch Moritz, Financing of small and medium-sized enterprises in Europe – Financing patterns and „Crowdfunding“, Dissertation, Universität Trier, 2015.

⁵¹ Howe in: Stumpp/Michelis/Schildhauer, S. 259.

⁵² Ordanini u.a., Journal of Service Management 2011, S. 443–470.

⁵³ Belleflamme/Lambert/Schwienbacher, Crowdfunding: Tapping the Right Crowd, Journal of Business Venturing, Bd. 29, Heft 5, September 2014, S. 588.

⁵⁴ Sixt, Schwarmökonomie und Crowdfunding: Webbasierte Finanzierungssysteme im Rahmen realwirtschaftlicher Bedingungen, Springer Gabler, 2014, S. 55.

In der Zeit der Digitalisierung der Wirtschaft wird Crowdfunding zu einem neuen Modell für die Finanzierung.⁵⁵ Ursprünglich wurde Crowdfunding für gemeinnützige Projekte als Spendenaktion für Personen eingesetzt, die versuchten, Geld für eine medizinische Behandlung oder das Studium zu sparen. Mithilfe des Crowdfundings wurden zunächst ausschließlich gemeinnützige, sozial bedeutende Projekte finanziert. Investoren haben beispielsweise das Geld für kreative Projekte (Filme, Aufnahme von Musikalben usw.) oder für die Herstellung innovativer Produkte ausgegeben. *Pebble Smartwatch* hat bspw. mehr als 43 Millionen US-Dollar auf der Plattform *Kickstarter* gesammelt. Unentgeltliches Crowdfunding beinhaltet entweder keine Vergütung oder eine symbolische, nicht finanzielle Belohnung in Form eines Souvenirs, eines Gedenkabzeichens oder eine Namenserwähnung. Diese Art von Crowdfunding wird als spendenbasiertes Crowdfunding (donation-based Crowdfunding) bezeichnet.

Der Erfolg einer unentgeltlichen kollektiven Finanzierung ließ die gesamte Geschäftswelt, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen und Start-ups, über die Möglichkeit nachdenken, mit diesem Modell Investitionen auf erstattungsfähiger Basis anzuziehen. Dieses Modell ermöglicht es, dass die obengenannten Unternehmen Zugang zum Markt bekommen oder ihre Positionen stärken und neue Märkte erschließen sowie neue innovative Ideen umsetzen und moderne Produkte und Dienstleistungen entwickeln. Dies führte zur Entstehung von entgeltlichen Formen des Crowdfundings. Es gibt Crowdfunding-Modelle sowohl mit einer finanziellen als auch einer nichtfinanziellen Belohnung. Ein „Kickstarter-Modell“ ermöglicht es, als eine nichtfinanzielle Belohnung die ersten Exemplare des finanzierten Produkts vorzubestellen. Ein solches Crowdfunding-Modell wird auch als Reward Crowdfunding bezeichnet. Das Reward Crowdfunding mit Vorbestellung der Waren ist ähnlich mit dem Kaufvertrag i. S. v. § 433 BGB mit Vorauszahlung der Ware.

Crowdfunding entwickelt sich immer mehr zu einer alternativen Finanzierungsform für Start-ups und kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in der Anfangsphase des Unternehmenswachstums. Ein Crowdfunding-Dienstleister nutzt eine öffentlich zugängliche digitale Plattform, um potenziellen Investoren oder Kreditgebern dabei zu helfen, sich an ein Unternehmen zu wenden, das eine Finanzierung sucht.

Derzeit hat sich Crowdfunding als Finanzinstrument etabliert und findet in jeder Branche und in vielen Ländern statt. Crowdfunding ist somit in der Lage, die Spielregeln und den Wettbewerb im Bereich der Finanzierung von Innovationen zu ändern. Entgeltliches Crowdfunding kann die Wirtschaftstätigkeit von Unternehmen und die Entwicklung von Start-ups steigern, die Schaffung und Produktion innovativer Produkte und Dienstleistungen fördern und Investoren dazu motivieren, ihre Ersparnisse in rentable Investitionen umzuwandeln.

Crowdfunding bietet eine Möglichkeit der kollektiven Finanzierung auf freiwillige Basis. Eine zentrale Rolle bei den Crowdfunding-Modellen spielt eine Internetplattform, die potenzielle Geldnehmer und Geldgeber zusammenbringt. Infolgedessen besteht ein Merkmal

⁵⁵ *Mollick*, Journal of Business Venturing 2014, S. 1–16.

des Crowdfundings darin, dass die Finanzierung elektronisch über eine Plattform erfolgt.⁵⁶ Crowdfunding entsteht und entwickelt sich als Geschäftsmodell ausschließlich dank Internet-Technologien. Die Plattform ist ein Bindeglied, das die Technologie zur Durchführung gewährleistet, die Ablaufprozesse kontrolliert, die Seiten berät und Verträge bereitstellt.⁵⁷ Ferner wird Crowdfunding im Vergleich zu anderen traditionellen Instrumenten zur Finanzierung als günstigere Quelle angesehen. Crowdfunding steht der informellen Sammlung der Investitionen (wie z. B. im Familien- oder Bekanntenkreis) nahe. Ein anderes Merkmal ist eine Vielzahl von Personen, wobei alle Seiten von dieser Vielzahl profitieren. Anlagen können in unterschiedlicher Höhe erfolgen. Folglich ermöglicht ein solches Finanzinstrument eine aktive Teilnahme von nicht professionellen Anlegern im Investitionsprozess. Außerdem kann Crowdfunding kleinen und mittleren Unternehmen den Zugang zu Eigenkapitalfinanzierungen erleichtern und ihnen mehr Risikokapital bieten.

In der Regel werden die Nachfrage- und Angebotsseiten über eine Plattform miteinander verbunden, aber in den meisten Fällen stellt die Plattform keine eigenen Mittel zur Verfügung und übernimmt nicht das Risiko von Kreditausfällen. Mit Crowdfunding-Plattformen investieren Anleger häufig in kleine und mittlere Unternehmen, hauptsächlich in Start-ups. Man kann davon ausgehen, dass Investitionen in Start-ups ein höheres Risiko der Nichterfüllung der Verpflichtung aufweisen als Investitionen in Aktienkapital etablierter Unternehmen.

Mithilfe des Crowdfunding ist es möglich, für eine vielversprechende Idee und ein gut gestaltetes Projekt die notwendige Finanzierung zu bekommen. Diese wird dank des Zugangs zu einer breiten Kundenbasis und der Fähigkeiten digitaler Technologien sehr schnell erhalten.

In der Regel finanziert sich der Plattformbetreiber über Gebühren, die in Form einer Erfolgsprovision, eines Prozents von Transaktionskosten oder sonstiger Gebühren festgesetzt werden.

Crowdfunding hat ein starkes Potenzial im Finanzbereich. Es ermöglicht die Einbeziehung einer Vielzahl von Teilnehmern in die Investitionstätigkeit, unabhängig von ihrem sozialen Status und ihrem Eigentum und Standort, ist rund um die Uhr leicht zugänglich und bietet den Zugang zu Investition für alle Empfänger und Geldgeber, um in innovative Projekte zu investieren.

Crowdfunding ist eine langfristige Anlageform. In der Regel beträgt die Laufzeit der Anlage drei bis acht Jahre.⁵⁸

Crowdfunding weist zu den traditionellen Modellen Unterschiede auf. Crowdfunding beseitigt die strenge Kontrolle des Geschäfts durch den Investor, die für traditionelle Anlagemethoden charakteristisch ist. Qualifizierte Anleger erwarten häufig die Übertragung

⁵⁶ Belleflamme/Omrani/Peitz, The economics of crowdfunding platforms. Information Economics and Policy, 33, 2015, S. 11 ff.

⁵⁷ Kraus u.a., Journal of Innovation & Knowledge 2016, S. 13–23.

⁵⁸ Reimschüssel, Crowdfunding. Schlüsselfaktor zur Überwindung von Finanzierungslücken bei innovativen Vorhaben?, 2015.

eines Teils des Unternehmens an sie gegen Finanzierung ihrerseits und sind in der Regel auf eine schnelle Kapitalrendite orientiert. Beim Crowdfunding, insbesondere bei den P2P-Modellen sind Investoren nicht so tief ins Geschäft einbezogen und sind bereit, den Empfänger langfristig zu unterstützen und auf das Endprodukt zu warten. Darüber hinaus sind Kleinstinvestoren auch daran interessiert, einen größeren Betrag als das Angebot von Bankeinlagen zu verdienen. Auf diese Weise kann man ein Investor sein, ohne professionelle Vermittler einzubeziehen, und tatsächlich das Geld aus der Ferne investieren. Crowdfunding-Plattformen bieten potenziellen Investoren Informationen über das Projekt an, aber erfordern keine gründlichen analytischen Kenntnisse über diese.

Crowdfunding-Technologien haben Vorteile, darunter niedrige Kosten, die nicht vergleichbar mit hoher Leistung sind, und die hohe Loyalität der Teilnehmer. Ferner ermöglicht Crowdfunding die notwendige Finanzierung in sehr kurzer Zeit. Das hilft Unternehmen einen schnelleren Zugang zum Markt zu bekommen. *Sono Motors* beispielsweise, ein Unternehmen, das Elektroautos mit Solarzellen herstellt, hat mehr als 50 Millionen Euro innerhalb von 50 Tagen über Crowdfunding-Plattform gesammelt.⁵⁹ Das ist besonders wichtig für innovative Projekte, die schnell realisiert werden sollen, bevor andere Wettbewerber ähnliche Ideen umsetzen können.

Beim Crowdfunding hat der Investor eine andere Motivation als die Anleger bei einer Bank. Das Hauptziel des Investors beim Crowdfunding ist oft nicht nur Gewinne zu bekommen, sondern an einem interessanten, vielversprechenden Projekt teilzunehmen. Bei den verschiedenen Modellen des Crowfundings verfolgen die Investoren unterschiedliche Motivationsstrategien. Beim Crowinvesting haben Investoren Interesse an der Gewinnbeteiligung, beim Crowlending an der Rückzahlung und Verzinsung, beim Reward-Crowdfunding an der materiellen bzw. ideellen Belohnung und beim Spendenmodell gibt es uneigennütige Gründe. Darüber hinaus kann man zusammenfassen, dass Crowinvesting und Crowlending gewinnorientierte Modelle sind, während das Belohnungsmodell eher produkt- bzw. projektorientiert und das Spendenmodell anlassorientiert ist. Bei Crowinvesting und Crowlending werden meistens Start-ups sowie kleine und mittlere Unternehmen unterstützt. Bei Reward- und Spenden-Modellen werden häufig NGOs und NPOs finanziert.

Ablauf der Crowdfunding-Kampagne

Der Projektinhaber sowie die potenziellen Kapitalgeber müssen sich bei der Plattform anmelden bzw. ein Nutzerkonto erstellen. Dafür ist grundsätzlich eine Identitätsprüfung erforderlich. In der Regel bestimmt der Plattformbetreiber selbst, welche Voraussetzungen man für die Registrierung erfüllen muss.⁶⁰ Anhand des vorhandenen Businessplans und der beschriebenen Finanzierungsbedingungen schätzt der Plattformbetreiber das Erfolgspotenzial des Projekts und entscheidet daraufhin, ob das Projekt zur Plattform zugelassen wird.⁶¹ Bei

⁵⁹ Süddeutsche Zeitung, Münchner E-Auto-Firma Sono Motors sammelt 50 Millionen Euro, 19. Januar 2020, abrufbar unter: <https://www.sueddeutsche.de/auto/sono-motors-crowdfunding-elektroauto-1.4763752>.

⁶⁰ Gierczak u.a. in: Gajda/Brüntje, S. 7–23.

⁶¹ *Inci*, Crowinvesting: Eine alternative Finanzierungsform für StartUps in Deutschland. Hamburg, Diplomatica Verlag GmbH 2016, S. 29

jedem Projekt spielt die technische, zeitliche und rechtliche Realisierbarkeit eine wesentliche Rolle.⁶² Es sind Geschäftsmodelle denkbar, wo ein geschlossener, qualifizierter Kreis an Kapitalgebern oder -nehmern zugelassen wird. Das Wichtigste ist, dass der Kapitalnehmer für sein finanzielles Vorhaben garantieren muss.⁶³ Dann kann er sein Projekt ausstatten sowie die wichtigsten Bedingungen wie das Zielbudget, den Finanzierungszeitraum und wenn vorhanden, die angebotenen Gegenleistungen bestimmen.

Der erste Schritt bei der Crowdfunding-Kampagne ist die Bewerbung und Auswahl durch die Plattform. Die Leiter eines Projekts, die nach der Finanzierung suchen, machen ein öffentliches Angebot auf der Plattform.⁶⁴ In der Regel werden nicht alle Projekte automatisch auf der Plattform veröffentlicht. Manche Plattformen haben Vorauswahlverfahren für die Projekte und bestimmen selbst die Kriterien für die Auswahl. Wird das Projekt durch die Plattform akzeptiert, muss der Projektinhaber das Zielbudget und die Finanzierungsbedingungen festlegen. Das Angebot sollte ausreichende Informationen über die Anlagen enthalten. Anleger können die relevanten Investitionsprojekte aussuchen und mitfinanzieren. Dann läuft die Crowdfunding-Kampagne, anhand derer der Projektinhaber die Interessierten an dem Projekt findet. Geldgeber können normalerweise die Projekte mit beliebigen Beträgen unterstützen bzw. den Umfang der Beteiligung selbst bestimmen. Üblicherweise wird dem Alles-oder-Nichts-Prinzip („All-or-nothing“) gefolgt. In diesem Fall wird das Geld bis zum Ablauf des Finanzierungszeitraums geblockt und der Projektinhaber erhält den Beitrag nur, wenn die Zielsumme erreicht wird. Wird das Zielbudget innerhalb des bestimmten Zeitraums nicht gesammelt, bekommen die Geldgeber ihre Beiträge zurück. Dann wird das Projekt nicht umgesetzt. Dieses Modell zielt darauf ab, den Geldgebern zu gewährleisten, dass das Projekt genau wie beschrieben umgesetzt wird. Nach dem Behalte-Alles-Prinzip („Keep-What-You-Get“) bekommt der Projektinhaber das gesammelte Geld unabhängig davon, ob das Zielbudget bzw. die Mindestschwelle erreicht wird oder nicht. Dieser Mechanismus ist eher für das spendenbasierte Crowdfunding. Der Finanzierungszeitraum ist in der Regel begrenzt und beträgt zwei Wochen bis vier Monate.⁶⁵ Die Mindestinvestitionssummen unterscheiden sich in Abhängigkeit von der Plattform und dem konkreten Projekt. In der Regel betragen sie 25 bis 250 Euro.⁶⁶ Die Obergrenze für eine Beteiligung ist normalerweise nicht vorgesehen. Nach dem Abschluss der Kampagne bekommt der Projektinhaber die gesammelte Finanzierung. In der Regel bleiben Projektinhaber im regelmäßigen Austausch mit den Geldgebern und informieren sie über den Ablauf des Projekts. In der Regel wird von den Plattformen eine Gebühr erhoben, wenn

⁶² Migge/Krüger, Crowdfunding. Eine Analyse der Finanzierbarkeit von StartUps, Hamburg, Diplomica Verlag GmbH, 2018, S. 31.

⁶³ Bouncken/Komorek/Kraus, International Business & Economics Research Journal 2015, S. 407–415.

⁶⁴ „Ein öffentliches Angebot ist jede Mitteilung an das Publikum in jedweder Form und auf jedweder Art und Weise, die ausreichende Informationen über die Angebotsbedingungen und die anzubietenden Wertpapiere enthält, um einen Anleger in die Lage zu versetzen, über deren Kauf oder Zeichnung zu entscheiden“ (§ 2 Nr. 4 WpPG).

⁶⁵ Inci, Crowdfunding: Eine alternative Finanzierungsform für StartUps in Deutschland. Hamburg, Diplomica Verlag GmbH 2016, S. 29; Vgl. Polke, Crowdfunding oder Disintermediation in der Fremdkapitalvergabe, 2017, S. 41.

⁶⁶ Auxmoney, <https://www.auxmoney.com> und Smava, <https://www.smava.de>.

Projekte oder Unternehmen von Projektträgern ihr Ziel erreichen, sodass die Projektträger häufig die Plattformen subventionieren. Die Investoren sind normalerweise von den Gebühren befreit, allerdings sind gebührenpflichtige Modelle beim Crowdlending und -investing möglich.

Schematisch lässt sich der Ablauf der Crowdfunding-Kampagne in 4 Schritte unterteilen:

- (a) Entwicklungsphase. Im Rahmen dieser Phase entwickelt sich die Geschäftsidee, die vom Projektinhaber ausgearbeitet wird. Der potenzielle Kapitalnehmer bereitet alles Notwendige für das Projekt vor, vor allem das Zielbudget, den zeitlichen Ablauf, die ausführliche Beschreibung des Projekts usw.
- (b) Wahlphase. In dieser Phase erfolgt die Vorauswahl des Projekts durch die Plattform.
- (c) Finanzierung. In diesem Schritt tritt der Kapitalnehmer mit dem Kapitalgeber in ein Rechtsverhältnis ein und findet die tatsächliche Erfüllung des Projekts statt.
- (d) Rückzahlung. Das ist die letzte Phase, die den Anschluss der Finanzierung und die eventuelle Rückzahlung der Anlagen bezeichnet.

2. Regulierung verschiedener Arten von Crowdfunding in Deutschland:

Crowdfunding lässt sich nach verschiedenen Charakteristiken klassifizieren. Nach dem Kriterium des Zieles kann Crowdfunding als politisch, sozial, kommerziell oder kreativ unterschieden werden. Hat ein Politiker beispielsweise nicht ausreichende eigene Mittel für den Wahlkampf, kann man ihn über eine Crowdfunding-Plattform finanziell unterstützen. Auf der Crowdfunding-Plattform *Leetchi* werden soziale Projekte wie z. B. die Renovierung eines Spielplatzes oder die Unterstützung eines Sportvereins finanziert.⁶⁷ Wesentliche gesellschaftliche Bedeutung haben die Projekte zum Schutz der Umwelt, z. B. die Finanzierung der Reinigung der Meere von Plastik und Plastikpartikeln mit neuen Technologien.⁶⁸ Kreative Crowdfunding-Projekte umfassen die Realisierung von Projekten im Kulturbereich wie Kunstausstellungen oder Filmproduktionen. Bei den kommerziellen Crowdfunding-Projekten wird die Hilfe zur Verwirklichung von unternehmerischen Ideen ermöglicht. 2016 wurde beispielsweise die Einführung des Zuges *Locomore* zwischen Stuttgart und Berlin mit der Crowd über die Plattform *Startnext* finanziert.⁶⁹

Je nach Methode und Zweck des Sammelns von Geldern auf der Internetplattform für die Durchführung von Projekten kann Crowdfunding in gemeinnützigen oder rückzahlbare bzw. entgeltliche Formen unterteilt werden. Wird das Geld für nichtkommerzielle Projekte, wie beispielsweise für soziale oder politische Aktivitäten wie z. B. die Wahlkampffinanzierung gesammelt, handelt es sich um Spenden für wohltätige Zwecke über die Crowdfunding-

⁶⁷*Leetchi*, <https://www.leetchi.com/de>.

⁶⁸ *Startnext*, <https://www.startnext.com/pgs>.

⁶⁹ *Startnext*, <https://www.startnext.com/locomore>.

Plattform. Entgeltliche Formen von Crowdfunding zielen darauf ab, einen Gewinn aus Investitionen zu erzielen und finanzielle Belohnungen zu erhalten.

Auf der Grundlage von der Art der Gegenleistung für den Kapitalgeber kann man zwischen vier Arten von Crowdfunding unterscheiden.

a) Spendenbasiertes Crowdfunding (Spendenmodell, donation-based, Crowdsponsoring⁷⁰)

Werden die Beiträge zur Kampagne als Spenden ohne Rückzahlungsverpflichtung vom Kapitalgeber geleistet, handelt es sich um ein Spendenmodell von Crowdfunding. Beim spendenbasierten Crowdfunding sind in der Regel die Rechtsnormen über Schenkung im Sinne der §§ 516 ff. BGB anwendbar. Sollte eine nicht monetäre Belohnung vorgesehen werden, stellt es nicht spendenbasiertes, sondern gegenleistungsbasiertes Crowdfunding dar.⁷¹ Bei einigen Modellen wie z. B. bei der Plattform *Kachingle* bleibt es für den Geldempfänger transparent, wer wieviel gespendet hat. Bei *Flattr* und manchen anderen Plattformen bleiben solche Daten anonym. In diesem Fall gelten zusätzliche Regelungen, die dem Spender die Anonymität gegenüber dem Empfänger garantiert. Zu den anderen Betreibern von Crowdsponsoring zählen *GoFundMe*, *GiveForward* und *FirstGiving*.

b) Gegenleistungsbasiertes Crowdfunding (Reward-based, Belohnungsmodell)

Beim gegenleistungsbasierten Crowdfunding sind vielfältige Vertragsgestaltungen denkbar. In Betracht können der Kaufvertrag (§§ 433 ff. BGB), Dienstvertrag (§§ 611 ff. BGB), Werkvertrag (§§ 631 ff. BGB) oder Mietvertrag (§§ 535 ff. BGB) gezogen werden. Falls der Kapitalnehmer ein Verbraucher ist (z. B. beim Peer-to-Peer-Lending), finden die Anforderungen an das Verbraucherdarlehen (§§ 491 ff. BGB) ihre Anwendung.

Beim spenden- und gegenleistungsbasierten Crowdfunding bestehen in der Regel keine aufsichtsrechtlichen Verpflichtungen, insbesondere Erlaubnispflichten und weitreichendere Transparenzverpflichtungen. Beispiele für Crowdfunding-Unternehmen auf Belohnungsbasis sind *Kickstarter*, *Indiegogo*, *CrowdFunder* und *RocketHub*.

c) Kreditbasiertes Crowdfunding (Crowdlending, Darlehensmodell, Fremdkapitalfinanzierung)

Beim Crowdlending wird ein Darlehen zwischen dem Darlehensnehmer und einem Kreditinstitut vermittelt. Die Hauptmotivation des Kapitalgebers ist in diesem Fall die Vermehrung der Anlagen.⁷² In Deutschland verfolgen dieses Geschäftsmodell solche Plattformen wie *smava.de*, *Auxmoney* und *Lendico*. Zu den kreditbasierten Crowdfunding-Unternehmen gehören auch *Funding Circle* und *Cumplo*.

⁷⁰ S. Tröger in: *Kleiner*, S. 99; *Inci*, *Crowdinvesting: Eine alternative Finanzierungsform für StartUps in Deutschland*. Hamburg, Diplomica Verlag GmbH 2016, S. 26.

⁷¹ Tröger in: *Kleiner*, S. 99.

⁷² *Polke*, *Crowdlending oder Disintermediation in der Fremdkapitalvergabe*, 2017, S. 26.

Bei dieser Form des Crowdfundings wird üblicherweise ein bestimmter Prozentsatz als Verzinsung für Investoren vorgesehen.⁷³ Beim Crowdlending handelt es sich um ein Darlehen, das in der Regel nicht qualifiziert nachrangig ausgestaltet wird. Einige Autoren verwenden die Kategorie „profitorientiertes Crowdfunding“, die Crowdinvesting und Crowdlending erfasst.⁷⁴

Bei der Gestaltung von Crowdlending-Geschäftsmodellen sind unterschiedliche Varianten möglich. Sie unterscheiden sich anhand des Kriteriums, ob ein Intermediär eingeschaltet wird oder nicht.⁷⁵ Auf diese Weise unterscheidet man zwischen dem echten und unechten Crowdlending. Beim sog. „echten“ Crowdlending handelt es sich um ein einstufiges Modell, wenn der Darlehensvertrag direkt zwischen Kapitalgeber und Kapitalnehmer abgeschlossen wird. „Unechtes“ Crowdlending ist eine Bezeichnung für zwei- und mehrstufige Konstruktionen,⁷⁶ wenn die Kreditgeber unmittelbar Rückzahlungsansprüche bekommen. An diesem Modell können weitere Parteien, Intermediärgesellschaften⁷⁷ teilnehmen. Der Darlehensgeber ist ein Kreditinstitut, das einer Erlaubnispflicht nach § 32 Abs. 1 KWG unterliegt. Hier kann es sich um ein Kreditgeschäft oder ein Einlagengeschäft handeln. Diese Art von Crowdfunding ist bankenabhängig, und deswegen erlaubnispflichtig. Üblicherweise kooperiert eine Bank langfristig mit einer Plattform. Eine solche Bank wird „*Fronting-Bank*“ genannt. Der Darlehensgeber verkauft seinen Rückzahlungsanspruch aus dem Darlehensvertrag in Form von Teilforderungen an einzelne Anleger durch Forderungskaufverträge weiter und tritt Forderungen ab.⁷⁸ Diese Teilforderungen aus einem Darlehensvertrag werden Anlegern über eine Internet-Plattform vermittelt.⁷⁹

Unechtes Crowdlending kann mit einfacher oder mit gestreckter Forderungsübertragung erfolgen. Im ersten Fall ist es ein zweistufiges Modell, wobei Plattformbetreiber in einer langfristigen Rechtsbeziehung mit einem Partner stehen. Auf diese Weise gibt es eine wirtschaftliche Abhängigkeit des Plattformbetreibers von einem Partner. Das rechtliche Verhältnis ist als Auftrag oder im Fall einer Provisionsbeteiligung als Geschäftsbesorgung einzuordnen. Der Kooperationspartner ist dazu verpflichtet, die Darlehensverträge abzuschließen oder darf zumindest den Vertragsabschluss nicht verweigern.⁸⁰

Unechtes Crowdlending mit gestreckter Forderungsübertragung stellt ein mehrstufiges Modell dar. Die vertragliche Gestaltung kann in Form des Rahmenkommissionsvertrags i. S. d. §§ 406 Abs. 1 383 HGB erfolgen. Wie beim zweistufigen Modell darf der

⁷³ *Boitan*, Crowdlending and financial inclusion evidence from EU countries. *Economic Alternatives*, 4, 2016, S. 418 ff.

⁷⁴ *Fischl*, *Alternative Unternehmensfinanzierung für den deutschen Mittelstand*, 2. Auflage, Wiesbaden, 2011, S. 16.

⁷⁵ *BaFin*, Crowdlending, 2018.

⁷⁶ *Polke*, Crowdlending oder Disintermediation in der Fremdkapitalvergabe, 2017, S. 29.

⁷⁷ *Ebenda*, S. 34.

⁷⁸ *Heer*, BKR 2012, S. 45–51.

⁷⁹ *Friedrich/Bühler*, Bankaufsichtsrechtliche Aspekte der Verwaltung von Darlehensforderungen, WM 2015, S. 911 – 917.

⁸⁰ *Polke*, Crowdlending oder Disintermediation in der Fremdkapitalvergabe, 2017, S. 56.

Kooperationspartner den Abschluss der Darlehensverträge nicht willkürlich verweigern, aber zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses hat er noch keine Ansprüche gegen die Kapitalgeber.

Je nach konkreter Gestaltung des Geschäftsmodells kann eine Erlaubnispflicht für Plattformbetreiber nach dem Kreditwesengesetz (KWG), Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz (ZAG), Vermögensanlagengesetz (VermAnlG) oder Wertpapierprospektgesetz (WpHG) bestehen.

Plattformen erbringen in der Regel die Anlagevermittlung im Sinne § 1 Abs. 1a Nr. 1 KWG der Wertpapiere oder Vermögensanlagen, die Finanzinstrumente nach § 1 Abs. 11 KWG darstellen. Je nach konkreter Gestaltung erfordert die Tätigkeit eine Erlaubnis als Finanzanlagenvermittler (§ 34 f. GewO) oder als Finanzdienstleistungsinstitut (§ 32 KWG). Eine Anlagevermittlung stellt gemäß § 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1 KWG die Vermittlung von Geschäften dar, deren Gegenstand „die Anschaffung und die Veräußerung von Finanzinstrumenten“⁸¹ bilden. Bei der Vermittlungstätigkeit wird der Vermittler Zeichnungserklärungen von Anlegern entgegennehmen und an anderen Personen weiterleiten, damit sie mit dem Anleger ein Geschäft abschließen können.⁸² Diese Funktion kann auch elektronisch über eine Plattform erfüllt werden.

Werden von einem Beteiligten Gutscheine ausgegeben, kann es sich um ein E-Geld-Geschäft im Sinne § 1a Absatz 2 ZAG handeln. Sind Kapitalgeber oder Kapitalnehmer nicht selbst Beteiligte, die das Geld entgegennehmen und/oder weiterleiten sollen, kann es ein Finanztransfersgeschäft im Sinne § 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 ZAG darstellen.

Wenn die beim Crowdfunding angebotene Instrumente als Vermögensanlagen i.S.d. § 1 Abs. 2 VermAnlG einzuordnen sind, besteht eine Prospektpflicht gemäß § 6 VermAnlG. Laut § 7 VermAnlG müssen im Prospekt alle tatsächlichen und rechtlichen Angaben stehen, die für die Beurteilung des Emittenten und der Vermögensanlagen notwendig sind. Dazu zählen Angaben zu den Emittenten, eine Beschreibung der angebotenen Vermögensanlagen und ihre Hauptmerkmale, Angaben zu der Anlegergruppe und andere Informationen sowie die beizufügenden Unterlagen. Eine Prospektpflicht nach dem VermAnlG kann wesentliche Hürden für kleine und mittlere Unternehmen darstellen, da eine Erstellung des Prospekts mit Kosten verbunden ist. Im § 2a VermAnlG ist eine Befreiung von der Prospektpflicht für solche Unternehmen vorgesehen. Die letzten Neuregelungen im Vermögensanlagengesetz traten am 16. Juli 2019 in Kraft. Die Änderungen haben die rechtlichen Rahmenbedingungen für Schwarmfinanzierung umfasst. Unter anderen wurde die Prospektbefreiung für Schwarmfinanzierung auf Genussrechte erweitert. Die Obergrenze nach § 2a Absatz 1 VermAnlG für das Angebot bestimmter Vermögensanlagen ohne Prospekt wurde bis 6 Millionen Euro erhöht. Die anknüpfende Einzelanlagenschwelle des monatlichen Nettoeinkommens in § 2a Absatz 3 Nummer 3 VermAnlG ist von 10.000 bis 25.000 Euro gestiegen. Diese Änderung ermöglicht Investoren größere Einzelanlagen vorzunehmen.

⁸¹ *BaFin*, Hinweise zum Tatbestand der Anlagevermittlung, 2017.

⁸² Ebenda.

Es können zusätzliche Anforderungen aufgrund des Wertpapierhandelsgesetzes (WpHG) entstehen. Ein öffentliches Angebot von Wertpapieren, das die Erstellung, Prüfung und Veröffentlichung eines Wertpapierprospekts umfasst, erfordert gemäß § 3 Abs. 1 WpPG die Erstellung eines Wertpapierprospekts.

Fehlt eine erforderliche Erlaubnis, kann der Geschäftsbetrieb gemäß § 37 KWG von der BaFin eingestellt werden. Außerdem ist die betriebliche Tätigkeit beim Mangel einer notwendigen Erlaubnis nach § 54 KWG strafbar.

Bis zur Verbreitung der Regulierung des Crowdinvestings mit Wertpapieren 2018 gab es nur ein Rechtsrahmen für Crowdinvesting mit Vermögensanlagen. J. Schedensack⁸³ weist darauf hin, dass die neue Gesetzgebung säumig war, weil Wertpapieremissionen hinsichtlich des Anlegerschutzes vorteilhaft sind, aber wegen der attraktiven Prospektpflichtausnahmen im Vermögensanlagenrecht haben viele Projekte statt Wertpapieremission zur Gestaltung nach dem Vermögensanlagenrecht gewechselt. Ein neues Regime bietet Unternehmen die Möglichkeit, Aktien zu emittieren und Eigenkapital zu beschaffen. Ausnahmen von der Prospektpflicht sind nach dem Gesetz zur Ausübung von Optionen der EU-Prospektverordnung und zur Anpassung weiterer Finanzmarktgesetze die folgenden:

- (a) Emissionen bis 100.000 Euro im Zeitraum von 12 Monaten sind prospektfrei.
- (b) Emissionen von 100.000 bis 1 Mio. Euro unterliegen keiner Prospektpflicht, jedoch ist für diese Emissionen die Anfertigung eines Wertpapier-Informationenblatts (WIB) erforderlich.
- (c) Bei den Emissionen von 1 bis 8 Mio. Euro ist zusätzlich zur Verpflichtung ein Wertpapier-Informationenblatt (WIB) vorzubereiten. Diese Emissionen dürfen nicht als Eigenemission vertrieben werden.

Wertpapiere von Emittenten bis 8 Mio. Euro werden mit einem jährlichen Volumen von 1 Mio. Euro gemäß § 6 WpPG prospektfrei ausgegeben, wenn die Wertpapiere ausschließlich im Wege der Anlageberatung oder -vermittlung über ein Wertpapierdienstleistungsunternehmen vermittelt werden.

Im Vergleich zur Vermögensanlageregulierung, wo nach dem Kleinanlegergesetz für Kleinanleger die Zeichnungsgrenze in der Höhe von 10.000 Euro bei einer Beteiligung gilt, sind qualifizierte Anleger nach der Wertpapierregulierung von den Zeichnungsgrenzen befreit.

Im Fall einer reinen Kreditvermittlung ist keine Erlaubnis nach dem Kreditwesengesetz (KWG) notwendig, jedoch kommt eine gewerberechtliche Erlaubnis nach § 34c oder § 34f der Gewerbeordnung (GewO) infrage.

⁸³ *Schedensack*, Crowdinvesting: Phänomen – Rechtsbeziehungen – Regulierung. Abhandlungen zum Deutschen und Europäischen Gesellschafts- und Kapitalmarktrecht (AGK), Band 125, Duncker & Humblot, Berlin, 2017, S. 354.

d) P2P-Lending

Das Konzept von P2P-Lending (Peer-to-Peer) hat die wörtliche Übersetzung „von gleich zu gleich“ und zeigt, dass beide Seiten gleichrangig sind. P2P-Kreditplattformen ermöglichen eine direkte Kreditvergabe bzw. Aufnahme von Privatperson an Privatperson ohne weitere Vermittler, vor allem ohne Banken. Die Kredite können auch anteilig finanziert werden. Wie beim klassischen Crowdlending erfolgt die Kreditvergabe ohne traditionelle Finanzintermediäre und über die Online-Plattformen, die Informationen über den potenziellen Kreditgeber und Kreditnehmer vermitteln und damit den Teilnehmern helfen, eine passende Partei zu finden. Im P2P-Modell sind Kapitalgeber und –nehmer Verbraucher. Gleichrangigkeit beim P2P-Lending besteht darin, dass sich beide Parteien in gleicher wirtschaftlicher Position befinden und gleich rechtsschutzbedürftig sind.⁸⁴

Der erste P2P-Dienst wurde 2005 in Großbritannien unter dem Namen *Zopa (Zone of Possible Agreement)* eingeführt. *Zopa* bietet persönliche Darlehen von 1.000 bis 25.000 Pfund.⁸⁵ In diesen Jahren hat das Unternehmen mehr als 500.000 Kunden gewonnen und 250 Millionen Pfund Zinsen für seine Investoren generiert. Ein Jahr später traten in den USA zwei weitere ernsthafte Akteure auf dem P2P-Kreditmarkt auf: *Prosper* und *Lending Club*. Heutzutage gibt es auf dem Markt viele etablierte P2P-Plattformen, z. B. *Auxmoney*, *Crosslend*, *Lendico* und *Smava*. Für die Vermittlungsplattform ist in der Regel eine Erlaubnis nach § 34c oder § 34f der GewO erforderlich.

Aus Sicht der Verbraucher als Kreditnehmer ist P2P-Lending der traditionellen Kreditvergabe ähnlich. Eine Besonderheit des P2P-Lendings liegt darin, dass die Entscheidung über die Kreditvergabe nicht von einer zentralen Stelle (wie z. B. eine Bank darstellt) abhängt, sondern von vielen Verbrauchern, die als potenzielle Kreditgeber gelten.⁸⁶

Beim P2P-Lending ist eine veränderte Rolle der Verbraucher als Kreditnehmer nachzuweisen. Kreditvermittlungen über das Internet erfolgen typischerweise ohne Beratung im Vergleich zu traditionellen Banken. Deswegen sind Verbraucher stärker in den Prozess eingebunden, weil sie selbst Informationen über Kreditalternativen analysieren und Informationen zur eigenen Person und zum Verwendungszweck des Kredits bereitstellen müssen. Häufig erlaubt das P2P-Lending, mehr individualisierte Informationen über den Finanzierungszweck und die relevanten Personen bereitzustellen als traditionelle Kreditinstitute. Das kann das Vertrauen bei potenziellen Kreditgebern stärken und mehr attraktive Kreditkonditionen ermöglichen. Auf diese Weise haben Verbraucher mehr Mitwirkung im Kreditvermittlungsprozesses. Ein Merkmal des P2P-Geschäftsmodells besteht darin, dass der Investor selbst die Entscheidung trifft, welcher Kreditnehmer oder welches Projekt finanziert werden soll. In dem Fall, wenn das Geld bei einer Bank angelegt wird,

⁸⁴ Polke, Crowdlending oder Disintermediation in der Fremdkapitalvergabe, 2017, S. 32.

⁸⁵ *Zopa*, <https://www.zopa.com>.

⁸⁶ Börner, Banking 3.0 - zwischen Digitalisierung und Mensch. Peer-to-Peer-Kredite: Eine empirische Untersuchung der Potentiale für den Bankensektor, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, 2014, S. 19.

kann der Einleger nicht beeinflussen, in welche konkreten Vermögenswerte (wie z. B. Kredite, Wertpapiere usw.) die Bank das Geld investiert.⁸⁷

Die positive Auswirkung von P2P-Krediten ist die Erleichterung des Zugangs zu Finanzmitteln für Einzelpersonen. Dieses Segment hatte davor nur einen eingeschränkten Zugang zu Mitteln zur Finanzierung ihrer Projekte. Eine Analyse des deutschen P2P-Kreditmarktes ergab, dass der Kreditgeber einen Teil des Verbrauchercreditmarktes abdeckt, der nicht von Banken bedient wird. Dazu zählen Kleinkredite mit hohem Risiko.⁸⁸ Auf der anderen Seite beginnen derzeit Personen, die weder Anlageerfahrung noch eine spezielle Ausbildung haben, über Plattformen zu investieren. Sie können nicht genug qualifiziert sein, um begründete Entscheidungen über Anlagen zu treffen. Außerdem werden solche Investitionsentscheidungen in sehr kurzer Zeit getroffen. Dies setzt eine notwendige Bewertung der Chancen und Risiken eines Projekts vor einer Entscheidung voraus.⁸⁹

Für Verbraucher als Kreditnehmer spielen die rechtlichen Vorgaben hinsichtlich der ihnen zur Verfügung zu stellenden Informationen für Verbraucherdarlehensverträge eine wichtige Rolle.

Die vorzunehmende Kreditwürdigkeitsprüfung ist gemäß § 505a BGB vom Kreditgeber durchzuführen, der die Kredite an Verbraucher gewährt.

Diese Anlagemöglichkeit birgt auch einige Risiken, die sowohl von Investoren als auch von den Leitern des Projekts, die nach der Finanzierung suchen, berücksichtigt werden müssen. Erstens kommen die Risiken aus der Asymmetrie der Information. In der Tat ist der Kreditgeber auf den Kreditplattformen lediglich auf die ihm vom Kreditnehmer bereitgestellten Informationen angewiesen und kann keine zusätzlichen Überprüfungen selbständig durchführen. Zweitens gibt es keine Garantie für Investoren, dass die Anlagen zurückgegeben werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Finanzierungsmodellen werden beim Crowdfunding normalerweise keine Formen der Sicherheiten wie Verpfändung oder Bürgschaften angewendet. Drittens wird das Kreditrisiko auf Anleger übertragen. Der Unterschied zwischen P2P- und Bankkrediten besteht darin, dass das Kreditrisiko nicht von einem Vermittler (z. B. einer Bank) getragen wird, sondern von den Kreditgebern selbst. Dies unterscheidet sich vom traditionellen Geschäftsmodell des Bankgeschäfts, wo die Bank alle Risiken übernimmt. In diesem Fall hängt das Risiko des Einlegers nicht direkt vom Ausfallrisiko des Kredits ab, den die Bank dem Kreditnehmer gewährt. Bei den P2P-Investitionen kann beispielsweise die Insolvenz des Unternehmens zum Verlust von Kapitalerträgen führen. Viertens besteht das Betrugsrisiko von der Plattform selbst bei der Einstufung von Krediten nach Risikograd und Zinssätzen. Eine Plattform kann ein Projekt privilegiert platzieren und es für Investoren am attraktivsten bewerten, unabhängig von seinem tatsächlichen Inhalt. Zu den Nachteilen des Crowdfunding zählt auch die Möglichkeit

⁸⁷ *Frerichs*, Unternehmensfinanzierung mit Peer-to-Peer-gestützter Mittelvergabe, 1. Auflage, Göttingen, 2014.

⁸⁸ *Stern*, FinTechs and their emergence in banking services in CESEE, 2017, S. 54.

⁸⁹ *Dapp/Laskawi*, Does crowd euphoria impair risk consciousness, Frankfurt am Main: Deutsche Bank Research, 2014.

des Plagiats der im Projekt zugrunde liegenden Idee von dem Unternehmen, das über mehr finanzielle Mittel oder einen schnellen Zugang zum Markt verfügt.

Crowdfunding- und P2P-Unternehmen bieten Finanzdienstleistungen an, die heute in der Regel von traditionellen Banken angeboten werden. Je nach der konkreten Geschäftsmodellgestaltung müssen solche Unternehmen eine Lizenz zur Durchführung von Bank- oder Kreditinstitutstätigkeiten besitzen (z. B. N26 in Deutschland).

P2P-Plattformen können wie andere Crowdlending-Plattformen unter Einschaltung eines Intermediäres agieren. Beim sog. unechten P2P-Lending wird ein Darlehen eines Kreditinstituts vermittelt, das über eine entsprechende Erlaubnis nach § 32 KWG für das Kreditgeschäft (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 KWG) verfügt. Man kann davon einen atypischen Crowdlending (auch Social-Lending⁹⁰) unterscheiden. Bei diesem Modell wird ein zinsloses Darlehen vermittelt. Atypisches Crowdlending enthält sowohl die Elemente des Crowdlendings, als auch des spendenbasierten Crowdfundings. Muss das Kapital zurückgezahlt werden, bekommt der Anleger tatsächlich keine Gegenleistung.

e) Crowdinvesting (Beteiligung an zukünftigen Gewinnen, Beteiligungsmodell, equity-based, Eigenkapitalfinanzierung)

Beim Crowdinvesting geht es um die Eigenkapitalfinanzierung. Es ist eine auf den Investitionen mit finanzieller Gegenleistung basierte Art von Crowdfunding, wo jeder Investor einen Anteil am Unternehmen bekommt.⁹¹ Im Gegensatz zum Crowdlending, wo der Kreditgeber das Geld verleiht und es sich lediglich um Fremdkapital handelt, bezieht sich Crowdinvesting auf die Beteiligung des Kapitalgebers an zukünftigen Gewinnen, die von dem wirtschaftlichen Erfolg des Projektes abhängen.⁹² Ist eine Geldanlage eine Wertpapieranlage, bekommt der Geldgeber Anteile oder Schuldinstrumente. Beteiligungen können unter der Kategorie der Finanzinstrumente bzw. Wertpapiere im Sinne des Wertpapierprospektgesetz (WpPG) bzw. Vermögensanlagegesetz (VermAnlG) fallen. Im Einzelfall muss man die genaue vertragliche Ausgestaltung betrachten. Es handelt sich um die Finanzierungsformen mit Vermögensanlagen oder Wertpapieren, die nicht als Crowdlending einzuordnen sind. Je nach konkreter Vertragsgestaltung kann ein Anleger eine Rendite in Form einer Gewinn- und Exit-Beteiligung oder des jährlichen Festzinses erhalten. Crowdinvesting wird auch als Equity-based Modell des Crowdfundings bezeichnet.⁹³ Crowdinvesting wird als alternative Möglichkeit zur Finanzierung neuer Unternehmensvorhaben angesehen, für die herkömmliche Finanzierungswege häufig nicht verfügbar sind.⁹⁴ Zu den Crowdfunding-Unternehmen, die ein Equity-based Modell betreiben, gehören *AngelList*, *Early Shares* und *Crowdcube*.

⁹⁰ Migge/Krüger, Crowdfunding. Eine Analyse der Finanzierbarkeit von StartUps, Hamburg, Diplomica Verlag GmbH, 2018, S. 150.

⁹¹ Grundy/Ohmer, German crowd-investing platforms: Literature review and survey, Cogent Business & Management 2016, Bd. 3, Heft 1.

⁹² Beck, Crowdinvesting. Die Investition der Vielen, 2. Auflage, Amazon Distribution GmbH, Leipzig 2014. S. 1411.

⁹³ Klöhn/Hornuf/Schilling, ZBB 2016.

⁹⁴ Leboeuf/Schwienbacher in: Cumming/Hornuf, S. 13.

Crowdinvesting-Plattformen sind in der Regel keine Finanzdienstleister, da sie kein Emissionsgeschäft oder Platzierungsgeschäft nach WpHG und KWG betreiben. Eine solche Geschäftsmodellgestaltung, wenn der Plattformbetreiber eine Platzierungs- oder Emissionstätigkeit durchführt, ist jedoch möglich.

Crowdinvesting kann sowohl für Investoren und die nach Finanzierung suchenden Unternehmen als auch für den Staat von deutlichem wirtschaftlichem Interesse sein. Erstens kann Crowdinvesting Investitionen für die Unternehmen bringen, wenn die traditionellen Anleger kein Interesse an solchen Projekten haben oder wenn es aus ökonomischen oder regulatorischen Gründen ungünstig ist, einen Bankkredit zu erhalten. Darüber hinaus kann man anhand der Nachfrage seitens der Investoren beurteilen, ob das Projekt in Zukunft erfolgreich wird. Wenn es beispielsweise nicht genug Investoren für das Projekt gibt, wird es wahrscheinlich schwieriger, in den ersten Phasen ausreichend Kunden zu gewinnen.

Es sind verschiedene Formen des Crowdinvestings möglich.

(1) Stille Beteiligung nach §§ 230-237 HGB

Bei stillen Beteiligungen tätigt der Kapitalgeber eine Vermögenseinlage am Handelsgewerbe eines Unternehmens und bekommt eine Gewinnbeteiligung als Gegenleistung. Der Investor ist kein direkter Aktionär des Unternehmens. Das vertragliche Verhältnis kann flexibel ausgestaltet werden und es ist eine Beteiligung am Unternehmenswert oder ein fester Mindestzins sowie eine Kombination von Eigenkapital- und Fremdkapitalfinanzierung vorsehen. Eine typische stille Beteiligung entspricht den rechtlichen Vorgaben des HGB. Bei der Abweichung von den in §§ 230-237 HGB beschriebenen Vorschriften handelt es sich um eine atypische stille Beteiligung, z. B. im Fall der Teilnahme am Erfolg oder Misserfolg eines Unternehmens. Diese Geschäftsmodell wird von der Plattform *Innovestment* verfolgt.⁹⁵

(2) Genussrechte

Genussrechte sind Vermögensrechte, die Gläubigerrechte i. S. v. § 793 BGB gewähren. Der Kapitalgeber überlässt dem Kapitalnehmer das Kapital für bestimmte Zeit und bekommt als Entgelt das Genussrecht. Bei diesem Modell werden Anleger zu Gläubigern und bekommen keine Mitgliedschaftsrechte oder Mitwirkungsrechte in dem Unternehmen. Das Geschäftsmodell mit den Genussrechten kann flexibel rechtlich ausgestaltet werden. Sie können Eigenkapital im Sinne des HGB oder auch Fremdkapital darstellen. Die Verzinsung kann als feste Verzinsung des Kapitals oder vom Gewinn abhängig gestaltet werden, sowie auch die Verlustteilnahme verabredet werden kann. Genussrechte können unabhängig von der Größe oder der Gesellschaftsform des Unternehmens in der Form von unverbrieften reinen Genussrechten oder von als Wertpapiere verbrieften Genussscheinen ausgegeben

⁹⁵ *Innovestment*, <https://www.innovestment.de>.

werden. Plattformen, die Genussrechte vermitteln, sind solche wie *Seedmatch*⁹⁶, *Companisto*⁹⁷ und *Fundsters*.⁹⁸

Wenn über die Plattform nur stille Beteiligungen oder Genussrechte angeboten werden und der Plattformbetreiber kein Geld von den Anlegern entgegennimmt, das heißt, ausschließlich Anlage- oder Abschlussvermittlungen tätigt, unterliegt diese Tätigkeit keiner Erlaubnispflicht nach dem § 32 KWG, fällt aber unter § 34c Abs. 1 Ziffer 2 GewO.

(3) Partiarisches oder festverzinsliches, qualifiziert nachrangiges Darlehen

Unter dem partiarischen Darlehen ist das Modell mit den gewinnabhängigen Zahlungen an den Darlehensgeber gemeint. Ein Geldgeber überlässt Kapital für ein Projekt und bekommt als Gegenleistung dafür einen Anteil am Gewinn. Typischerweise liegt die Laufzeit eines nachrangigen oder partiarischen Darlehens zwischen 5 und 15 Jahren.⁹⁹ Zusätzlich kann auch eine feste Verzinsung verabredet werden.¹⁰⁰ Eine Verlustbeteiligung ist bei partiarischen Darlehen nicht möglich. Ein Darlehen bietet keine Kontroll- und Mitwirkungsrechte für den Gläubiger an. Jedoch können zugunsten der Kreditoren Vereinbarungen von Berichts- und Verhaltenspflichten vorgesehen werden, um die Informationstransparenz zu sichern.¹⁰¹ Hierbei handelt es sich um ein sicheres Modell für den Projektinhaber, da ohne Gewinn keine Zahlungsverpflichtungen fällig sind. Für Anleger ist dieses Modell riskant, weil die Darlehensrückgabe von der Unternehmensentwicklung abhängt. Läuft ein Projekt erfolglos, kann der Projektinhaber nicht in der Lage sein, Investoren das Geld zurückzuzahlen. Dann muss er Insolvenz anmelden. In manchen Fällen wird ein Nachrangdarlehen vorgesehen. Ein Nachrang betont die Reihenfolge, in der der Darlehensgeber im Insolvenzfall das Geld zurückbekommen kann. Als erste erhalten die Fremdkapitalgeber mit festen Verträgen eine Kompensation. Die Nachrangdarlehenskapitalgeber folgen in der nächsten Reihe. Laut § 39 Abs. 2 InsO sind zunächst alle anderen Gläubiger des Emittenten, deren Forderungen in § 39 Abs. 1 Nr. 1 bis 5 Insolvenzordnung (InsO) gelistet werden, dran und erst danach sind die Nachrangdarlehenskapitalgeber an der Reihe. In dieser Situation können Anleger leer ausgehen oder weniger zurückbekommen, als sie investiert haben. Daher müssen alle Chancen und Risiken vorher berücksichtigt werden. Vor der Insolvenz hat das Nachrangdarlehen noch eine Besonderheit, nämlich den Zahlungsvorbehalt. Das bedeutet, dass die Geltendmachung der Ansprüche des Darlehensgebers so lange ausgeschlossen wird, wie die Erfüllung der Forderungen für den Emittenten einen Insolvenzeröffnungsgrund (§§ 17, 19 InsO) darstellen würde.

⁹⁶ *Seedmatch*, <https://www.seedmatch.de>.

⁹⁷ *Companisto*, <https://www.companisto.com/de>.

⁹⁸ *Fundsters*, <https://www.fundsters.de>.

⁹⁹ *Nelles/Klusemann*, FB 2003, S. 7 f.; *Häger/Elkemann-Reusch*, *Mezzanine Finanzierungsinstrumente*, 2. Auflage, 2007, S. 25 f.

¹⁰⁰ *Link/Reichling*, *Mezzanine Money - Vielfalt in der Finanzierung*, *Die Bank* 2000, Heft 4, S. 267; *Nelles/Klusemann*, FB 2003, S. 7; *Kamp/Solmecke*, FB 2005, S. 622.

¹⁰¹ *Fox*, *Sekundärmärkte für Crowdfunding in Deutschland*, *Schriften zur Finanzwirtschaft*, Technische Universität Ilmenau, Heft 18, 2019, S. 15.

Partiarisches Darlehen und Nachrangdarlehen (§ 1 Abs. 2 Nr. 3, 4 VermAnlG) sowie „sonstige Anlagen“ (§ 1 Abs. 2 Nr. 7 VermAnlG) gehören zu den Vermögensanlagen im Sinne von § 1 Abs. 2 VermAnlG. § 1 Abs. 2 Nr. 7 VermAnlG erfasst „sonstige Anlagen“, die wie folgt definiert werden: „Anlagen, die eine Verzinsung und Rückzahlung oder einen vermögenswerten Barausgleich im Austausch für die zeitweise Überlassung von Geld gewähren oder in Aussicht stellen“. Diese Kategorie erfasst viele denkbare vertragliche Gestaltungen. Hierzu zählen z. B. Verträge mit Rückkandienungsrecht bzw. Rückkauf- oder -verkaufs-Option¹⁰² oder abgetretene Darlehensforderungen¹⁰³, die öffentlich angeboten werden. Es muss im konkreten Fall geprüft werden, ob die Anlageform als „sonstige Anlage“ kategorisiert werden kann. Partiarisches Darlehen, Nachrangdarlehen und „sonstige Anlagen“ sind als privilegierte Formen genannt und waren bis 2015 gesetzlich nicht reguliert und jetzt sind mehr auf Anlegerschutz gezielt.¹⁰⁴ Das Kleinanlegerschutzgesetz hat 2015 die Emission von Nachrangdarlehen bevorrechtigt und implizit den qualifizierten Rangrücktritt für Kleinanleger in AGB-Verabredungen ermöglicht.¹⁰⁵ Alle anderen, nicht privilegierten Formen von den Vermögensanlagen wie Anteile, die eine Beteiligung am Ergebnis eines Unternehmens gewähren, Anteile an einem Vermögen, das der Emittent oder ein Dritter in eigenem Namen für fremde Rechnung hält oder verwaltet (Treuhandvermögen), Genussrechte und Namensschuldverschreibungen, unterlagen solchen Regelungen bereits vor 2015. Deregulierung war nicht das Ziel des Gesetzgebers.¹⁰⁶

Die Anforderungen nach dem VermAnlG müssen erfüllt sein, vor allem die Erstellung eines Verkaufsprospektes. In § 2 Abs. 1 Nr. 3 VermAnlG sind Ausnahmen nur für die kleinen Geschäftsmodelle vorgesehen, bei denen nicht mehr als 20 Anteile angeboten werden oder der Preis jedes Anteils mindestens 200.000 Euro beträgt, oder wenn innerhalb von 12 Monaten Anteile im Gesamtkaufpreis von nicht mehr als 100.000 Euro angeboten werden. § 2a VermAnlG sieht Befreiungen für Schwarmfinanzierungen vor. Vorbehaltlich der nachfolgenden Voraussetzungen ist die Anwendung anderer Normen des VermAnlG, vor allem den Bestimmungen bezüglich der Prospektpflicht, ausgeschlossen.

Ab Juli 2019 können auch Genussrechte (§ 1 Abs. 3 Nr. 5 VermAnlG) ohne Prospekt emittiert werden. Nach § 2a VermAnlG ist die Befreiung dann möglich, wenn die Emission von Anlagen:

- (a) in Form von partiarischen oder festverzinslichen Nachrangdarlehen, Genussrechten oder „sonstigen Anlagen“ erfolgt,
- (b) der maximale Verkaufspreis nicht mehr als 6 Mio. Euro beträgt,
- (c) die Vermittlung ausschließlich im Rahmen der Anlageberatung oder Anlagevermittlung über eine Plattform erfolgt (sog. Plattformpflicht), wenn für solche Beratung oder Vermittlung die Pflicht zu prüfen gilt, dass der Gesamtbetrag der

¹⁰² Bundestag, Entwurf eines Kleinanlegerschutzgesetzes, 2015, S. 39.

¹⁰³ Bundestag, Beschlussempfehlung und Bericht zum Kleinanlegerschutzgesetz, 2015, S. 58.

¹⁰⁴ Heisterhagen/Conreder, DStR 2015, S. 1929–1934.

¹⁰⁵ Schedensack, Crowdfunding, Duncker & Humblot 2018, S. 263 ff

¹⁰⁶ Ebenda.

Anlagen desselben Emittenten, die von einem Anleger erworben werden können, nicht mehr als die Anlagehöchstgrenzen beträgt.

Grundsätzlich liegt die Grenze um 1000 Euro (§ 2a Abs. 3 Nr. 1 VermAnlG). Ausnahmsweise können die individuellen Zeichnungsgrenzen bis zu maximal 10.000 bzw. 25.000 Euro erhöht werden. Dafür müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden. Der Anleger muss nachweisen, dass er entweder über ein Vermögen in Form von Bankguthaben und Finanzinstrumenten i. H. v. mindestens 100.000 Euro verfügt (§ 2a Abs. 3 Nr. 2 VermAnlG) oder dass seine Anlage nicht den zweifachen Betrag seines durchschnittlichen monatlichen Nettoeinkommens, höchstens jedoch 25.000 Euro übersteigt (§ 2a Abs. 3 Nr. 3 VermAnlG). In deutschem Recht gibt es im Vergleich zum Recht des Vereinigten Königreichs nur das Einzeltrittendenlimit, das heißt nur den Betrag, den ein Anleger in einen Emittenten investieren darf. Jedoch ist keine Gesamtbergrenze vorgesehen, die ein Anleger in den gesamten Crowdfunding-Markt investieren darf.¹⁰⁷

Vermögensanlagen sind nicht zum öffentlichen Angebot zugelassen, „wenn maßgebliche Interessenverflechtungen zwischen dem jeweiligen Emittenten und dem Unternehmen, das die Internet-Dienstleistungsplattform betreibt, bestehen“ (§ 2a Abs. 5 VermAnlG). Eine Interessenverflechtung liegt vor, wenn bestimmte Personen in der Geschäftsleitung beider Unternehmen bestehen (§ 2a Abs. 5 Nr. 1 VermAnlG) oder wenn der Emittent mit dem Unternehmen, das die Internet-Dienstleistungsplattform betreibt, im konzernrechtlichen Sinne verbunden ist (§ 2a Abs. 5 Nr. 2 VermAnlG).

Werden alle Voraussetzungen getroffen, wird das Unternehmen von der Prospektpflicht und von den anknüpfenden prospektrechtlichen Folgepflichten (vgl. §§ 6 bis 11a VermAnlG) befreit. In diesem Fall muss es nur ein Vermögensanlagen-Informationenblatt (§§ 13 ff. VermAnlG) vorbereiten und an die BaFin übermitteln. Nach der Emission muss der Anbieter einen Jahresabschluss innerhalb von sechs Monaten offenlegen (§§ 23 Abs. 1, 26 Abs. 1 VermAnlG). Es kann auch eine Befreiung von den Pflichten zur Aufstellung eines Lageberichts und zur Prüfung des Jahresabschlusses (§ 23 Abs. 2 Nr. 2 und 4, § 25) vorliegen, soweit diese Pflichten nicht bereits nach HGB bestehen.¹⁰⁸

Das WpHG sieht im § 65 Anlageschwellen für nicht qualifizierte Anleger vor, die darauf abzielen, die Anleger vor großen riskanten Anlagen zu schützen.¹⁰⁹ Vor allem müssen die Investoren ein Vermögen i. H. v. mindestens 100.000 Euro nachweisen, das in Finanzprodukte investiert wird oder frei verfügbar ist. Darüber hinaus darf die investierte Summe das Doppelte des monatlichen Netto-Einkommens vom Anleger oder 25.000 Euro nicht überschreiten. Für Privatpersonen gilt eine Beschränkung i. H. v. 10.000 Euro pro Anlage. Diese Schwelle darf nur durch Kapitalgesellschaften, die in Start-ups investieren, missachtet werden.

¹⁰⁷ Klöhn in: Cumming/Hornuf, S. 235.

¹⁰⁸ Bundestag, Entwurf eines Kleinanlegerschutzgesetzes, 2015, S. 41.

¹⁰⁹ Rothenhöfer in: Schwark/Zimmer, WpHG § 65.

(4) GmbH-Anteile

In diesem Modell ist der Geldgeber als Aktionär an den Unternehmen beteiligt. Die Geschäftsanteile an einer GmbH sind als Vermögensanlagen einzuordnen. Auf solchen Plattformen, zu denen *Bergfürst*¹¹⁰ gehört, bieten Unternehmen eine Beteiligung an ihrem Unternehmen in Form von Aktien an. Diese Unternehmen müssen ein Wertpapierprospekt erstellen, das von der BaFin genehmigt werden muss. Die 2011 gegründete Plattform *Bergfürst* bietet Unternehmensbeteiligungen in Form von Aktien und Immobilienbeteiligungen an. Seit Juli 2014 hat *Bergfürst* eine Banklizenz. Das ermöglicht der Plattform die Verwahrung der über *Bergfürst* angebotenen Wertpapiere durchzuführen.

f) Mischmodelle

Mischmodelle sind beim Crowdfunding auch denkbar. Manchmal fällt es schwer, ein Modell von anderen scharf zu trennen. Eine Finanzierung kann bspw. teilweise als gegenleistungsbasiertes Crowdfunding mit den Elementen von Crowdlending oder Crowdinvesting erfolgen. Üblich ist eine Kombination einer Gewinnbeteiligung mit einem materiellen Gegenwert. Das heißt, der Unterstützer bekommt eine materielle Belohnung und z. B. ab einer bestimmten Investitionssumme zusätzlich einen Anteil am Unternehmen. Bei der Plattform *Startnext* werden beispielsweise gleichzeitig viele Arten von Crowdfunding angeboten.

g) Dreieckige Beziehung zwischen den Parteien

Am Crowdfunding nehmen zumindest drei Parteien teil:

- (1) der Betreiber der Crowdfunding-Plattform, der als Intermediär zwischen Investitionssuchenden und Investoren agiert.

Der Intermediär stellt anderen Seiten eine Plattform mit dem Zugang zu ihren Informationsressourcen über die vorhandenen Projekte und Finanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung und gewährleistet die Durchführung der Transaktionen. Der Plattformbetreiber ermöglicht eine technische Infrastruktur für die standardisierten Prozesse innerhalb der Plattform. Zu anderen Funktionen des Plattformbetreibers zählen die Beratung, die Kommunikation mit den Nutzern und die Unterstützung bei der Transaktionendurchführung sowie die Gatekeeperfunktion und Gewährleistung des Reputationssystems. Bei der Vermittlung der Informationen ermöglicht der Plattformbetreiber den Nutzern einfacher und schneller die entsprechenden Informationen zu finden, zu vergleichen und zu bewerten. Das Ziel der Plattform besteht darin, die Nachfrage und die Investitionsangebote der Teilnehmer der Anlageplattform zu verbinden. Als Ergebnis findet der Transfer von Geldern vom Investor an die Person, die die Investition anzieht, statt.

Der Betreiber der Crowdfunding-Plattform nimmt oft nur die Rolle eines Vermittlers ein, nimmt jedoch an der Finanzierung häufig nicht teil, das heißt, die Plattform sammelt üblicherweise kein Kapital von Investoren für eigene Zwecke. Der Betreiber einer Crowdinvesting-Plattform kann Finanzinstrumente vermitteln oder platzieren und somit

¹¹⁰ *Bergfürst*, <https://de.bergfuerst.com>.

weiteren Erlaubnispflichten unterliegen. Zu den denkbaren Formen der Tätigkeiten des Betreibers gehören die folgenden:

(a) Anlagevermittlung (§ 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 1 KWG)

Eine Plattform betreibt Anlagevermittlung, wenn die Vermittlung über die Anschaffung und die Veräußerung von Finanzinstrumenten erfolgt. Die Willenserklärung des Anlegers wird an die potenzielle Gegenpartei weitergeleitet. Wenn eine Plattform es so ausgestaltet, dass Vermögensanlagen oder Wertpapiere vermittelt werden, kommen zusätzlich Prospektpflichten nach dem Vermögensanlagengesetz (VermAnlG) oder dem Wertpapierprospektgesetz (WpPG) infrage.

(b) Abschlussvermittlung (§ 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 2 KWG)

Die Abschlussvermittlung stellt die Veräußerung von Finanzinstrumenten in fremdem Namen für fremde Rechnung dar, wenn der Plattformbetreiber als Stellvertreter tätig ist. In diesem Fall ist der Vertreter bevollmächtigt, die Willenserklärung des Geldgebers anzunehmen und eine Beteiligung zu kaufen.

(c) Platzierungsgeschäft (§ 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 1c KWG)

Betreibt eine Plattform eine Platzierung von Finanzinstrumenten ohne feste Übernahmeverpflichtung, handelt es sich um ein Platzierungsgeschäft. Der Betreiber einer Plattform gibt eine eigene Willenserklärung ab.

(d) Einlagengeschäft (§ 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 KWG)

Ein Einlagengeschäft findet dann statt, wenn der Plattformbetreiber fremde Gelder als Einlagen oder andere unbedingt rückzahlbaren Gelder des Publikums annimmt, sofern der Rückzahlungsanspruch nicht in Inhaber- oder Orderschuldverschreibungen verbrieft wird. Beispielsweise kann der Betreiber einer Plattform die Zahlungen von den potenziellen Geldgebern bei der Anmeldung an der Plattform verlangen.

(e) Der Betrieb eines multilateralen Handelssystems (§ 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 1b KWG)

Ähnlich wie die Börse sammelt eine Plattform Kauf- und Verkaufsaufträge in Aktien nach festgelegten Regeln und generiert einen Vertragsschluss. Beim Crowdfunding werden normalerweise Aufträge nicht nach festgelegten Regeln aus einer Vielzahl von Teilnehmern zusammengebracht, allerdings gibt es Ausnahmen. Der Plattformbetreiber ist von der Erlaubnispflicht nach § 2 Abs. 6 KWG befreit, wenn er entweder i. S. v. § 2 Abs. 6 Satz 1 Nr. 19 KWG nur für Emittenten bzw. Anbieter das Platzierungsgeschäft durchführt, oder i. S. v. § 2 Abs. 6 Satz 1 Nr. 8 a-e KWG nur eingetragene Gesellschaftsform von Unternehmen hat und die Anlagevermittlung für Kunden betreibt. In diesen Fällen unterliegt jedoch der Plattformbetreiber der Erlaubnispflicht nach § 34f GewO.

(f) Erbringung von Zahlungsdiensten (§ 8 Abs. 1 Satz 1 ZAG)

Es kann eine Erlaubnispflicht für den Betreiber der Crowdfunding-Plattform nach dem Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz (ZAG) bestehen, wenn er im Inland Zahlungsdienste als

Zahlungsinstitut erbringen will. Als Zahlungsinstitut wird ein Unternehmen anerkannt, das gewerbsmäßig oder in einem Umfang, der einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordert, Zahlungsdienste erbringt.

(g) Finanztransfersgeschäft (§ 1 Abs. 2 Nr. 6 ZAG)

Von einem solchen spricht man, wenn der Plattformbetreiber Gelder von Anlegern entgegennimmt und diese an die Anbieter der Unternehmensbeteiligung weiterleitet. Wenn der Plattformbetreiber einen externen Zahlungsdienstleister für die Zahlungsabwicklung einbindet, dann kann die Plattform die Erlaubnispflicht vermeiden.

(h) Beteiligung um ein Investmentvermögen (§ 1 Abs. 1 Satz 1 KAGB)

Das KAGB definiert ein Investmentvermögen als ein Organismus für gemeinsame Anlagen, der von einer Anzahl von Anlegern Kapital einsammelt, um es gemäß einer festgelegten Anlagestrategie zum Nutzen dieser Anleger zu beschaffen und der kein operativ tätiges Unternehmen außerhalb des Finanzsektors ist. Wichtig für die rechtliche Einordnung ist, dass der Geldgeber an den Chancen und Risiken, vor allem dem Gewinn und Verlust des Organismus beteiligt ist. Üblicherweise sammeln Plattformbetreiber kein Kapital von Anlegern für eigene Zwecke. Die reine Zusammenführung von Geldgeber und Geldnehmer stellt kein Investmentvermögen im Sinne des KAGB dar. Es ist trotzdem denkbar, dass eine Plattform gewinn- und verlustberechtigtes Eigenkapital für Start-ups einwerben könnte. Wenn der Geldempfänger kein operatives Unternehmen außerhalb des Finanzsektors betreibt, wären die Normen des KAGB anwendbar. Das Regime des KAGB scheint für Crowdfunding-Projekte aufgrund der vielen Pflichten nicht attraktiv. So müssten solche Unternehmen die Bestellung einer Kapitalverwaltungsgesellschaft und einer Verwahrstelle gewährleisten sowie der Pflicht zur umfassenden Prospektierung und Prüfungspflichten unterliegen. Aus ökonomischen Gründen ist die Einwerbung von Eigenkapital für nicht operative Unternehmen außerhalb des Finanzsektors nicht begründet.

(i) Finanzanlagenvermittlung nach Gewerbeordnung (§ 34f GewO)

Falls keine Erlaubnispflicht nach dem KWG besteht, bedarf der Betreiber einer Crowdfunding-Plattform, der Anlagevermittlung (§ 1 Absatz 1a Nummer 1 KWG) oder Anlageberatung (§ 1 Absatz 1a Nummer 1a KWG) erbringen will, einer Erlaubnis nach dem GewO.

Eine Kombination von den obengenannten Tätigkeiten ist ebenfalls möglich. Beispielsweise darf die Immobilien-Investment-Plattform *Bergfürst* vor allem erworbene Anteile weiterverkaufen und selber die Laufzeit des Investments bestimmen.¹¹¹ Dafür besitzt sie eine BaFin-Lizenz, die die Anlagevermittlung, Anlageberatung, das Platzierungsgeschäft, die Abschlussvermittlung und den Eigenhandel erlaubt.¹¹²

¹¹¹ *Reimschüssel*, Crowdfunding. Schlüsselfaktor zur Überwindung von Finanzierungslücken bei innovativen Vorhaben?, 2015.

¹¹² *Gail, Katharina*, Bergfürst baut Luftschlösser: BaFin-Lizenz mehr Bürde denn Segen, Börsen-Zeitung, Artikel vom 1. April 2014, abrufbar unter: <https://www.boersen-zeitung.de/banken-finanzen/bergfuerst-baut-luftschloesser-4e2b8c97-33ae-45fa-808f-974cfc0ce848>.

(2) Investitionssuchende

Als Investitionssuchende werden Geld- bzw. Kapitalnehmer bezeichnet, die ein Projekt oder eine Geschäftsidee besitzen. In der Regel sind sie Start-ups bzw. Jung- oder Wachstumsunternehmen in Form einer GmbH oder UG. Jedoch darf jede natürliche oder juristische Person unabhängig von ihrer Form, Nichtregierungsorganisationen eingeschlossen, für die Kapitalsuche in das Crowdfunding eintreten.¹¹³

(3) Investoren

Da Crowdfunding entweder entgeltlich oder unentgeltlich und in verschiedenen Formen erfolgen kann, können die Teilnehmer auf dieser Seite auch als Spender, Anleger oder Kapital- bzw. Geldgeber genannt werden. Als Investoren können sowohl juristische Personen, als auch Einzelpersonen, einschließlich Verbraucher, fungieren.

(4) Wenn vorhanden, andere Parteien, z. B. eine Intermediärgesellschaft beim zwei- oder mehrstufigen Crowdlending.

3. Regulierung von Crowdfinance in der EU

In diesem Abschnitt werden die Bestimmungen der geltenden Gesetzgebung der Europäischen Union im Bereich Crowdfunding untersucht, um die Merkmale der einschlägigen Rechtsvorschriften zu ermitteln. Auf der EU-Ebene gab es lange Zeit keine spezielle Gesetzgebung für das Crowdfunding. Der rechtliche Rahmen wurde hauptsächlich von den Rechtsvorschriften von einzelnen Mitgliedstaaten gewährt und war deswegen nicht einheitlich und fragmentiert. Für Aktivitäten im Zusammenhang mit Crowdfunding galten MiFID II und PSD II, wenn sie als Finanz- und Zahlungsdienstleistungen qualifiziert wurden. Tatsächlich waren in diesen Verordnungen keine Normen vorgesehen, die direkt das Crowdfunding reguliert haben, deswegen hätte man durch indirekte Anzeichen feststellen können, dass diese Vorschriften auch für das Crowdfunding galten. Diese rechtliche Unsicherheit wurde vor kurzem beseitigt. Gleichzeitig besteht der Geltungsvorrang des EU-Rechts, das heißt, dass die Normen des nationalen Rechts nur dann anwendbar sind, wenn sie der EU-Regulierung nicht widersprechen.

Seit dem 10. November 2021 gilt in der EU die Crowdfunding-Verordnung (Schwarmfinanzierungsverordnung)¹¹⁴, die die Erbringung von Crowdfunding-Dienstleistungen und die Tätigkeit grenzüberschreitender Crowdfunding-Plattformen, bei denen die Finanzierungen für Schwarmfinanzierungen bis zu 5 Millionen Euro über einen Zeitraum von 12 Monaten angeboten werden, einheitlich reguliert. Dies bedeutet, dass diese Regulierung sich vor allem darauf richtet, einen klaren Rechtsrahmen für die Vertreter

¹¹³ Gierczak u.a. in: *Gajda/Brüntje*, S. 7–23.

¹¹⁴ Verordnung (EU) 2020/1503 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. Oktober 2020 über Europäische Schwarmfinanzierungsdienstleistungen für Unternehmen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2017/1129 und der Richtlinie (EU) 2019/1937, PE/37/2020/INIT, OJ L 347, 20.10.2020, S. 1–49.

kleiner und mittlerer Unternehmen zu schaffen und sie somit zu fördern, rechtssicher auf dem Markt zu agieren.

Die Verordnung ist in Deutschland sowie in den anderen Mitgliedstaaten direkt anwendbar. Im Detail fallen darunter verschiedene Dienstleistungen, die im nationalen deutschen Recht unter der GewO, dem KWG oder dem WpIG verankert sind, wie z. B. die Vermittlung von Krediten, das Platzierungsgeschäft oder die Anlagevermittlung von übertragbaren Wertpapieren und Schwarmfinanzierungsinstrumenten über eine Plattform. Daher entfällt für die Crowdfunding-Plattformen, die in mehreren Mitgliedstaaten gleichzeitig tätig sind, die Notwendigkeit, den Vorschriften unterschiedlicher Staaten zu folgen. Stattdessen wurden durch die Crowdfunding-Verordnung einheitliche Regeln eingeführt. Plattformen, die sich nur auf ein Land beschränken, unterliegen weiterhin nur dem bestehenden nationalen Rechtsrahmen. Für die Dienstleister, die ihre Tätigkeiten in mehreren Mitgliedstaaten ausüben, gilt ab dem 10. November 2022 die EU- Crowdfunding-Verordnung. Das bedeutet, dass die neuen Marktakteure nach der Crowdfunding-Verordnung zugelassen werden müssen und die bestehenden Plattformen sorgfältig prüfen müssen, ob die Tätigkeiten auf ihren Plattformen, ihre Betriebsmodelle und Compliance-Programme sowie Investoren- und unternehmensbezogene Dokumentation den Anforderungen der Crowdfunding-Verordnung entsprechen.

Zugelassene Anbieter von Crowdfunding-Dienstleistungen unterliegen aufsichtsrechtlichen Anforderungen in Höhe von 25.000 Euro oder einem Viertel ihrer Fixkosten aus dem Vorjahr. Für sie gelten die Vorschriften der MiFID II nicht.

Die Schwarmfinanzierungen bis zu 5 Millionen Euro sind gemäß der Verordnung von der Prospektpflicht befreit. Allerdings liegt der Schwellenwert im deutschen Recht bei 6 Millionen Euro. Es wäre sinnvoll, den Beitrag mit dem europäischen Standard zu harmonisieren, um eine gemeinsame Gesetzesgrundlage innerhalb der EU zu ermöglichen. Da Crowdfunding-Plattformen mit den Finanzierungen bis zu 5 Millionen Euro ausgenommen werden und wegen der geringen Größe wenige Vorschriften erfüllen dürfen, soll dies für die kleine Start-ups befördernd wirken. Für die ausgenommenen Anbieter gelten jedoch die Vorschriften der MiFIR/MiFID II und Prospektverordnung.

Die Vorschriften gelten für Crowdlending sowie Crowdfunding, allerdings fallen die Nachrangdarlehen nicht in den Anwendungsbereich, da im Sinne der Crowdfunding-Verordnung ein Kredit unbedingt rückzahlbar sein muss. Die Verordnung regelt nicht das gegenleistungsbasierte (reward-based) Crowdfunding und Crowddonating. Die Struktur der Verordnung enthält die allgemeinen Grundsätze, die für alle Crowdfunding-Plattformen gelten, sowie spezielle Regeln in Bezug auf Crowdfunding in Form von Crowdlending und Crowdfunding.

Die Verordnung regelt die Zulassungsregime für die Crowdfunding-Dienstleister (Art. 12). Die Zulassung wird durch die zuständige Behörde des Mitgliedstaats erteilt. In Deutschland ist die BaFin dafür verantwortlich. Es ist bemerkenswert, dass trotz der vorrangigen Bedeutung der Organe der Europäischen Union bei der Umsetzung der Normen der Verordnung die Genehmigung von der zuständigen nationalen Behörde des Landes

ausgestellt wird, in dessen Hoheitsgebiet die Crowdfunding-Plattform gegründet wurde. Die Beteiligung der nationalen Behörden der EU-Mitgliedstaaten bei der Überprüfung der Einhaltung der festgelegten EU-Bestimmungen bedeutet das Vorhandensein des nationalen Elements in diesem Verfahren.

Sobald ein Unternehmen eine Zulassung nach der Crowdfunding-Verordnung bekommt, wird keine zusätzliche Erlaubnis nach dem WpIG, der GewO oder dem KWG benötigt. Die Crowdfunding-Verordnung soll dazu beitragen, dass das Angebot von dem Vertrieb von Wertpapieren und Vermögensanlagen in dem gesamten EU-Raum zunimmt, da es in vielen europäischen Ländern davor keine Regulierung in diesem Sektor gab. Man kann erwarten, dass sich diese Marktbereiche aktiv weiterentwickeln sowie neue kreative Produkte auf dem europäischen Markt angeboten werden. Da die Crowdfunding-Plattformen nun einer klareren europäischen Regulierung unterliegen, wird dies ihre Wettbewerbspositionen in der Konkurrenz mit den traditionellen Finanzmarktakteuren stärken, beispielweise im Bereich von Unternehmenskrediten. Auf diese Weise wird der Wettbewerb auf dem Inter- sowie auch auf dem Intramarket gefördert.

Anschließend wird die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) über die zugelassenen Institutionen informiert, die ein Verzeichnis aller Crowdfunding-Dienstleister führt. Dies bedeutet, dass in diesem Fall eine Zulassung nach der Crowdfunding-Verordnung ausreichend und keine zusätzliche Erlaubnis nach dem WpIG oder dem KWG notwendig ist. Diese Angaben zu erteilten Zulassungen werden von der ESMA in ein öffentliches Register aufgenommen. Die ESMA spielt dabei eine wichtige Rolle bei der Erleichterung der Koordinierung und Zusammenarbeit zwischen den zuständigen nationalen Behörden.

Ein zugelassener Anbieter von Crowdfunding-Dienstleistungen, der beabsichtigt, eine Crowdfunding-Plattform in der EU zu registrieren und deren Dienste in einem anderen Mitgliedstaat bereitzustellen, muss seiner zuständigen nationalen Behörde Informationen darüber mitteilen, welche Dienste er erbringen möchte. Die zuständige Stelle muss diese Informationen innerhalb von 10 Tagen den Aufsichtsbehörden des Gast-EU-Staats und der ESMA zur Verfügung stellen. Sobald der Anbieter von Crowdfunding-Dienstleistungen zugelassen ist, darf er die Crowdfunding-Dienste im Ziel-EU-Mitgliedstaat bereitstellen.

Die ESMA ist mit besonderen Befugnissen und Kompetenzen ausgestattet, darunter die Wahrnehmung von Aufsichtsfunktionen, die Entwicklung von Verfahrensregeln für die Anwendung von Aufsichtsmaßnahmen und die Verhängung von Bußgeldern.

Es sind verschiedene Verpflichtungen für die Crowdfunding-Dienstleister vorgesehen, wie etwa in Bezug auf die Organisation, den Betrieb von Plattformen, die Sorgfaltspflichten sowie die Anforderungen an Transparenz und Marketingmitteilungen. Der einheitliche europäische Rechtsrahmen dient zum Verbraucherschutz und stärkt deren Vertrauen in Investitionsprojekte. Laut der Crowdfunding-Verordnung müssen die Crowdfunding-Plattformen ehrlich, fair und professionell im besten Interesse ihrer Kunden handeln sowie ein wirksames und transparentes Verfahren für die schnelle, faire und konsequente Bearbeitung von Beschwerden einführen und veröffentlichen. Der Dienstleister muss

regelmäßig „Due Diligence“ durchführen, und außerdem sicherstellen, dass alle Zahlungsdienste für Crowdfunding-Transaktionen über gemäß der Zahlungsdiensterichtlinie (PSD2) zugelassene Stellen erfolgen.

Die Verordnung etabliert ein allgemeines Offenlegungssystem für Investoren, bei dem Eigentümer von Crowdfunding-Projekten Investoren wichtige Investitionsinformationen, die Einrichtung eines allgemeinen Offenlegungssystems für Investoren, bei dem Eigentümer von Crowdfunding-Projekten Investoren wichtige Investitionsinformationen zur Verfügung stellen, die für die Implementierung des Crowdfundingprojektes relevant sind. So muss beispielsweise ein Anlagebasisinformationsblatt („*Key Investment Information Sheet*“) für die Anleger vom Projektträger zur Verfügung gestellt werden, das die potenziellen Risiken enthält. Auch Informationen über finanzielle Risiken und Belastungen für potenzielle Projektinhaber, einschließlich Insolvenzrisiken und Projektauswahlkriterien, müssen bereitgestellt werden. Ferner regelt die Verordnung den Umgang mit Interessenkonflikten und Anforderungen an Werbung.

Laut der Verordnung unterliegen Anbieter von Crowdfunding-Dienstleistungen den Berichtspflichten. Jeder Anbieter muss seiner zuständigen Aufsichtsbehörde einen Jahresbericht über die Projekte vorlegen, die über seine Plattform finanziert werden. Die nationale Aufsichtsbehörde muss wiederum diese Informationen an die ESMA weitergeben. Die ESMA wird diese Informationen verwenden, um aggregierte Jahresstatistiken zu veröffentlichen. Dies impliziert auch die Einführung eines Anlegerbewertungsverfahrens.

Es ist bemerkenswert, dass die Bestimmungen der Verordnung nicht für Dienstleistungen gelten, die Verbrauchern erbracht werden, d. h. natürlichen Personen, die zu Zwecken handeln, die über die gewerbliche, geschäftliche oder berufliche Tätigkeit hinausgehen, sowie Dienstleistungen von Personen, die als Investmentgesellschaften i. S. v. Art. 7 MiFID II gelten. Das bedeutet, dass in diesem Fall das nationale Recht anwendbar ist.

Die Verordnung verbietet es Anbietern von Crowdfunding-Dienstleistungen nicht, andere regulierte Tätigkeiten auszuüben, beispielweise im Status einer Investmentgesellschaft, sofern die für solche Tätigkeiten geltenden Vorschriften zulässig sind und der Anbieter eine entsprechende Zulassung zur Ausübung dieser Aktivität erhalten hat.

Die Verordnung zielt darauf ab, Rechtssicherheit zu schaffen und keine Regulierungsarbitrage in Europa zu ermöglichen. Gründung einer Zweckgesellschaft (*SPV*, *special purpose vehicle*) zwischen dem Projektinhaber und dem Investor zum Zweck der Erbringung von Crowdfunding-Dienstleistungen wird vermieden. Eine Zweckgesellschaft ist nur für ein investitionsbasiertes Crowdfunding-Projekt erlaubt und nur dann, wenn es Anlegern nur erlaubt, eine Beteiligung an einem illiquiden oder unteilbaren zugrunde liegenden Vermögenswert zu erwerben, der den Anlegern sonst angeboten werden könnte.

Anbieter von Crowdfunding-Plattformen, die sowohl vor als auch nach dem Inkrafttreten der Verordnung gegründet wurden, müssen sicherstellen, dass ihre Plattformen die in der Verordnung festgelegten Anforderungen erfüllen.

Die in der Crowdfunding-Verordnung enthaltenen Regeln sind zu begrüßen, da sie einen einheitlichen Rechtsrahmen für die grenzüberschreitenden europäischen Crowdfunding-Plattformen einführt. Dies garantiert mehr Rechtssicherheit für alle betroffenen Seiten: für die Dienstleister, Plattformanbieter und Investoren. Dies soll positive Auswirkungen auf den Crowdfunding-Markt nach sich ziehen. Die Regulierung ermöglicht es, Darlehensverträge ohne Einbeziehung von Kreditinstituten zu schließen. So soll die Crowdfinanzierung zu einer zuverlässigen Finanzierungsquelle werden und mehr Nutzer gewinnen.

Es wäre aber falsch anzunehmen, dass sich vor diesen spezifischen Rechtsvorschriften das Crowdfunding in der EU komplett im grauen Bereich befand. Vor dem Inkrafttreten der Crowdfunding-Verordnung könnten die Crowdfunding-Plattformen eine EU-weite Zulassung nach dem MiFID II erwerben, um die Rechtssicherheit ihrer Tätigkeit zu schaffen. Wenn alle Voraussetzungen erfüllt wurden und keine Ausnahmen vorlagen, konnte eine Plattform entweder als Wertpapierfirma zugelassen werden, oder von einer anderen Wertpapierfirma oder einem Kreditinstitut betrieben werden, das gemäß MiFID zugelassen wurde.

4. Bewertung des Standes der Regulierung des Crowdfinance-Marktes

Das schnelle Wachstum von Crowdfunding hat Aufsichtsbehörden und Gesetzgebern auf der ganzen Welt vor ernsthafte Herausforderungen mit Auswirkungen auf die Finanzstabilität gestellt.¹¹⁵ Die Entstehung neuer Marktsegmente durch das Betreten neuer Marktakteure fördert die Wettbewerbsfähigkeit und das Wirtschaftswachstum.

Im deutschen Rechtsraum fallen bis jetzt die übrigen Modelle des Crowdfundings unter den heutigen Rechtsrahmen. Für den Plattformbetreiber können Erlaubnispflichten nach dem KWG, ZAG, VermAnlG, WpHG oder GewO bestehen. Die Plattformen müssen alle gesetzlichen Anforderungen in ihre digitalen Prozesse umsetzen. Die neue EU-Crowdfunding-Verordnung hat auch das nationale deutsche Recht beeinflusst, da sie in den EU-Mitgliedsländern unmittelbar gilt. Sofern ein Plattform-Betreiber alle Voraussetzungen erfüllt, unterliegt er den Vorschriften der EU-Verordnung. Nur für die Crowdfunding-Dienstleistungen, die nicht in den Anwendungsbereich der EU-Crowdfunding-Verordnung fallen, gelten die Vorgaben des deutschen Rechtes. Die EU-Verordnung deckt aber nicht alle mögliche Geschäftsmodelle im Bereich des Crowdfundings ab. Beispielsweise fällt das qualifiziert nachrangige Darlehen, ein häufig verwendetes Model des Crowdfundings in Deutschland, nicht in den Geltungsbereich der EU-weiten Verordnung, deswegen ist in diesem Fall weiterhin § 2a VermAnlG anzuwenden.

Man sieht aber, dass das Ausmaß der Regulierung je nach Form des Crowdfunding variiert. Während Crowdlending und -investing strengen Regeln mit hohen Eintrittsbarrieren unterliegen, sind Crowdfunding-Formen, die auf einer Spende und Belohnung basieren, nur wenig reguliert in Deutschland. Außerdem bleibt für sie die EU-Crowdfunding-Verordnung nicht geltend.

Solange Plattformen selbst kein Geld von Anlegern sammeln und deswegen kein Einlagengeschäft durchführen, bestehen keine aufsichtsrechtlichen Verpflichtungen zur

¹¹⁵ FSB, Financial Stability Implications from FinTech, 2017.

Lizenzierung. Es ist denkbar, dass der Plattformbetreiber selbst ein Kreditgeschäft i. S. v. § 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 KWG, das in der Gewährung von Gelddarlehen und Akzeptkrediten besteht, betreibt und deswegen einer Erlaubnispflicht unterliegen kann. In der Regel betreiben Plattformen kein Emissionsgeschäft, da sie nicht das Risiko einer erfolgreichen Platzierung der ausgegebenen Finanzinstrumente übernehmen. Ebenso stellen die typischen Plattformaktivitäten kein Platzierungsgeschäft i. d. S. des KWG dar, aber Ausnahmen sind möglich. Beim Platzierungsgeschäft wird vorausgesetzt, dass die Plattform als Vermittler des Emittenten fungiert und nach Auslegung der BaFin diese Agenturbeziehung offenlegt.¹¹⁶ In der Tat können Plattformen eine Anlagevermittlung i. S. v. § 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1 KWG betreiben, da sie den Erwerb und Verkauf von Finanzinstrumenten vermitteln. Eine Vermittlung, die sich auf finanzielle Vermögenswerte bezieht, ist von den Genehmigungsanforderungen befreit, wenn Vermittler Eigentumsrechte weder an den Vermögenswerten noch an den investierten Mitteln der Kunden erwirbt. Solche Geschäftsmodellgestaltung ist typisch für Crowdfunding-Plattformen. In diesem Fall gilt nur die Gewerbeaufsicht.

Verschiedene Geschäftsmodelle für Crowdfunding und -investing eröffnen zusätzliche Finanzierungs- und Anlagemöglichkeiten, was den Finanzmarkt erweitert und den Wettbewerb fördert. Dies kann die Bankbranche beeinflussen, da ein Teil der potenziellen Kredit- und Darlehensnehmer sowie Investoren auf die Dienstleistungen von Kreditinstituten verzichten und stattdessen innovative Lösungen bevorzugen. Eine positive Auswirkung solcher Geschäftsmodelle liegt darin, dass solche Kreditnehmer, die keinen Erfolg beim traditionellen Finanzinstitut hatten, trotzdem eine Finanzierungsquelle bekommen. Somit fließt mehr Geld in die Wirtschaft und kreative Geschäftsideen in allen Markt Bereichen werden finanziell unterstützt, sodass diese verwirklicht werden können. Darüber hinaus motiviert dies traditionelle Finanzinstitute bessere Angebote zu entwickeln, um die potenziellen Kunden nicht zu verlieren und wettbewerbsfähig zu bleiben.

Crowdfunding und -investing sind riskante Alternativen für die Bankanlagen, weil den Anlegern bei diesen Anlagemöglichkeiten ein kompletter Verlust ihrer Investitionen droht. Im Fall einer Insolvenz des Start-ups werden keine Rückzahlungen garantiert. Im Vergleich zur Regulierung der Bankanlagen, wo die Anlagen bis 100.000 Euro geschützt werden, sind die Risiken für die Investitionen im Rahmen der Schwarmfinanzierung erheblich.

Der Markt für Schwarmfinanzierung ist nicht so detailliert reguliert wie die Erbringung traditioneller Dienstleistungen durch Banken, somit können die gesetzlichen Lücken ausgenutzt werden, auch für betrügerische Zwecke. Der Mangel an klaren umfassenden Regelungen hindert Crowdfunding-Plattformen auch daran, die Bereitstellung ihrer Dienste zu vergrößern, deswegen haben die alternativen Anlage- und Finanzierungsmöglichkeiten bis jetzt einen kleineren Anteil auf dem Markt als traditionelle Instrumente.

Die Europäische Crowdfunding-Verordnung ist mehr als zu begrüßen, da ein rechtssicheres und wettbewerbsfähiges Umfeld für die Entstehung und Entwicklung von Crowdfunding-Plattformen gefördert wird. Die einheitlichen und klaren Regeln erweitern die Anzahl

¹¹⁶ Träger in: Kleiner, S. 108.

potenzieller Investoren für Start-ups. Innovatoren, kleine Unternehmen sowie die Investoren bekommen eine größere Auswahl an Investitionsmöglichkeiten und erhalten gleichzeitig einen besseren Schutz. Die Regulierung schließt aus, dass dieselbe Tätigkeit mehreren Genehmigungspflichten innerhalb der EU unterliegt, sodass hier drei Optionen abhängig von der Gestaltung des Geschäftsmodells möglich sind: Entweder ist die EU-Crowdfunding-Verordnung, oder die MiFID II und Prospektverordnung, oder das nationale Recht anwendbar. Dies reduziert die Markteintrittskosten für Crowdfunding-Plattformen und minimiert gleichzeitig die Risiken der regulatorischen Arbitrage trägt zur Erleichterung der grenzüberschreitenden Finanzierung in der EU bei und stellt eine Chance für europäische Start-ups dar. Über die europaweiten Plattformen können finanzierungssuchende Unternehmen Investoren in der ganzen EU finden und sind somit nicht mehr durch den nationalen Markt beschränkt.

Allgemein lässt sich aber feststellen, dass trotz der aktiven Einarbeitung gesetzlicher Vorschriften im Bereich von Crowdfunding die Regulierung sowohl auf der nationalen als auch auf der EU-Ebene fragmentiert bleibt und ohne detaillierte Analyse zur Verwirrung der Marktteilnehmer führen kann. Sogar die Einführung der EU-Crowdfunding-Verordnung kann die rechtlichen Unsicherheiten nicht ausschließen, da diese immer noch kein einheitliches Gesetz darstellt. Die Verordnung regelt nur zwei Arten von Crowdfunding und auch andere rechtliche Vorschriften. Vor allem die MiFID II und Prospektverordnung können zur Anwendung kommen. Außerdem legt die Verordnung keine allgemeinen Regeln für Crowdfunding-Aktivitäten fest, sondern enthält Verpflichtungen für die Anbieter von Crowdfunding-Plattformen, daher ist ihr Anwendungsbereich beschränkt und es besteht der Bedarf, ein einheitliches EU-weites Regelwerk für die Crowdfunding-Aktivitäten zu implementieren.

II. Vermögensverwaltung (Robo-Advisory)

1. Beschreibung des Geschäftsmodells

Robo-Advisory ist als Folge der disruptiven Technologie entstanden, die die Vorstellungen über die moderne Vermögensverwaltung radikal geändert hat. Unter „Robo-Advisory“ werden mehrere Geschäftsmodelle verstanden, daher lässt sich der Begriff nicht leicht definieren. Im Kern des Geschäftsmodells liegen digitale Anlageempfehlungen- und Vermögensverwaltungslösungen, die von Algorithmen generiert werden.¹¹⁷

Im Allgemeinen ist ein Robo-Advisor (oder Robo-Berater) eine Software, die vom Finanzinstitut betrieben wird. Im Vordergrund steht ein Tool, das einen Finanzintermediär für die Erbringung seiner Wertpapierdienstleistungen benutzt. Das Tool analysiert die Anlage- und Finanzpositionen einer Person automatisch und spricht maßgeschneiderte, informierende Empfehlungen aus. In der Literatur wird Robo-Advisory als Anlageberatung definiert, die online stattfindet, von Algorithmen angetrieben wird und emotional voreingenommene Entscheidungen ausschließt.¹¹⁸ Dabei besteht das Hauptmerkmal von diesem Geschäftsmodell

¹¹⁷ Papadimitri u.a. in: *Pompella/Matousek*, S. 363.

¹¹⁸ *Tertilt/Scholz*, *Journal of Wealth Management* 2018, S. 70.

darin, dass die Anlageempfehlungen oder -entscheidungen keines oder sehr eingeschränkten menschlichen Einflusses bedürfen. Außerdem verfügt Robo-Advisory über eine hohe Zugänglichkeit für einen breiten Kundenkreis und bietet niedrige Beratungsgebühren. Dies ist insbesondere von Vorteil für Personen mit Investitionsbereitschaft, die aber über ein begrenztes Anfangskapital verfügen.¹¹⁹

Die Unternehmen im Robo-Advisory-Bereich erschienen auf dem Markt nach der Krise 2008. Das erste Unternehmen im Robo-Advisory-Bereich war die 2008 gegründete amerikanische Firma *Betterment*¹²⁰, die 2010 angefangen hat, Anlegergeld anzunehmen. *Betterment* hat ein automatisiertes zielorientiertes Investieren ermöglicht und bietet außerdem steuerbegünstigte Anlagekonten an, um die Steuerlast effizient zu senken. Darüber hinaus können seine Kunden ihre Steuerinformationen in Echtzeit aufrufen.¹²¹

Zahlreiche Robo-Advisor unterscheiden sich durch den Grad des Passivmanagements, die Tiefe der Investitionsautomatisierung, die Selbstbewertungsmechanismen und die Zielgruppe. Nicht alle FinTechs, die sich mit persönlichen Finanzen befassen, können als Robo-Berater eingestuft werden, und nicht alle Robo-Berater sind reine FinTechs. In der Tat haben anerkannte etablierte Institutionen auch Robo-Services als Zusatzangebote zu ihren traditionellen Aktivitäten eingeführt. Sie wachsen noch schneller als die Innovatoren von FinTech. Andere Kreditinstitute, Plattformen und Vermögensverwalter folgen diesem Beispiel. Einige Robo-Advisors agieren als reine Finanzberater, die lediglich Anlageempfehlungen für den Anleger aussprechen. Andere treffen die Anlageentscheidung des Anlegers in seinem Namen oder treffen sogar unabhängige Anlageentscheidungen wie Fondsmanager.¹²²

Im Rahmen von Robo-Advisory sind verschiedene Geschäftsmodelle möglich, die sich nach dem Grad der Automatisierung unterscheiden.

Reine automatisierte Robo-Advisors

In dieser Ausgestaltung erfüllt ein Algorithmus die Aufgabe eines Beraters statt eines Menschen. Ein Algorithmus stellt ein Computerprogramm dar, das zahlreiche Befehle erteilt, um die verschiedenen Marktfaktoren zu verfolgen, sodass alle Aktionen automatisch ausgeführt werden.

Der Algorithmus analysiert automatisch verschiedene Marktfaktoren basierend auf statistischen Daten. Im Unterschied zu einem traditionellen Berater bearbeitet ein Roboter die Daten sekundenschnell und meist kostengünstiger. Außerdem kann die Technologie den Einfluss menschlicher Schwächen wie Emotionen, Rücksicht und persönliche Meinungen beseitigen.

Ob ein Roboter immer präziser als ein Mensch beraten kann, bleibt nichtsdestotrotz fraglich. Das Risiko, dass der Algorithmus in Folge eines Programmfehlers eine falsche Berechnung

¹¹⁹ Papadimitri u.a. in: *Pompella/Matousek*, S. 364.

¹²⁰ *Betterment*, <https://www.betterment.com/>.

¹²¹ *Khentov*, Avoid Surprises with Tax Impact Preview, *Betterment*, 29. Oktober 2014.

¹²² *Maume*, Robo-advisors: How do they fit in the existing EU regulatory framework, 2021.

durchführt, ist trotzdem denkbar. Durch den technologischen Wandel muss anstatt der Tätigkeit des Beraters ein Algorithmus richtig reguliert und beaufsichtigt werden. Hier muss gewährleistet werden, dass die Aufsichtsbehörde ausreichend Kontrollbefugnisse hat, um mit der algorithmenbasierten Anwendungen zu handeln. Für die rechtliche Regulierung ist relevant, wer die Haftung für die Fehler eines algorithmenbasierten Programms trägt. Da Algorithmen keine Rechtssubjekte darstellen und als technische Software gelten,¹²³ sollen die algorithmischen Entscheidungen als eigene Entscheidungen zugeordnet werden.¹²⁴ Daher spielt es keine Rolle, ob eine Entscheidung von einem menschlichen Mitarbeiter oder mithilfe von Algorithmen getroffen wurde. Bedenklich wäre eine Versicherung im Falle eines Fehlers des Algorithmus.¹²⁵ Aus der Sicht des Datenschutzes ist es wichtig zu bestimmen, welche Daten und aus welchen Quellen ausgewertet werden dürfen.

Bei Robo-Advisory erfolgt die Erhebung der Kundendaten, die Datenbearbeitung und -analyse, sowie eine Entscheidungsempfehlung oder eine direkte Entscheidung über die Finanzportfolioverwaltung vollautomatisiert. Ein Algorithmus interpretiert die gesammelten Informationen anhand eines Programmcodes und einer Einordnung mittels vorhandener Datenbanken.

Um die Kundendaten zu bekommen, bittet der Robo-Advisor den Kunden darum, einen Fragebogen auszufüllen. Anhand der Antworten des Kunden schätzt der Robo-Advisor die Risikobereitschaft und -tragfähigkeit des Anlegers ein und bekommt die Information über den gewünschten Anlagebeitrag sowie die Anlagedauer. Auf der Basis der erhobenen Daten spricht der Algorithmus eine Anlageempfehlung aus. Eine weitere Frage entsteht im Zusammenhang mit der Fairness von algorithmischen Entscheidungen. Algorithmen folgen dem vorprogrammierten Model, aber was passiert, wenn ein Algorithmus auf verzerrten Daten oder Instruktionen basiert? Wie kann man Diskriminieren vorbeugen? Diese Aspekte werden im Teil II dieser Arbeit näher betrachtet.

Hybridmodelle

Es ist auch eine Reihe von Hybridmodellen möglich. Einige Unternehmen verfügen über ein Hybridmodell für die Beratungsdienste, das sowohl technologiebasierte Anwendungen als auch menschliche Partizipation zusammenbringt. In diesem Fall ergänzen und erleichtern automatisierte Prozesse die menschliche Beratung. Die Kombination aus automatisierter Vermögensverwaltung und menschlicher Beratungskomponente macht die Qualität des Services kontrollierbarer. Bei dem hybriden Robo-Advisor-Modell erfolgt eine menschliche Beratung, die auf der Basis von algorithmenbasierten Berechnungen beruht. Eine Entscheidung wird von einem Menschen getroffen, der die vom Roboter vorbereiteten Informationen kontrolliert und zusammenstellt. Die menschliche Kontrolle stellt hier einen Filter dar, wenn der Algorithmus eine falsche Variabel berechnet oder einige besondere Voraussetzungen nicht berücksichtigt. Die menschliche Expertise dient dazu,

¹²³ Ausführlich zur Rechtsperson bei Roboter s. *Erhardt/Mona* in: *Hilgendorf*, S. 61 ff.

¹²⁴ Die gleiche Meinung vertritt *Lorse*, NVwZ 2021, S. 1657 ff.

¹²⁵ Zum Vorschlag einer KI-Versicherung nach dem Vorbild der gesetzlichen Unfallversicherungen vgl. *Rademacher* in: *Eifert*, S. 52.

Anlageentscheidungen hinsichtlich der Zusammensetzung, Kontrolle und Umschichtungen vornehmen zu können. Solche Robo-Advisor wie *Prospery*, *ComInvest*, *Quirion* implementieren Hybridmodelle in der Vermögensverwaltung.

Für Robo-Advisors besteht der Bedarf, mit den bereits beaufsichtigten Kreditinstituten zu kooperieren. Somit können sich die neuen Start-ups die Kosten und Zeit für die Beantragung einer Erlaubnis bei der BaFin sparen sowie schneller den Zugang zum Markt erhalten und Kundenweite zu erreichen. In diesem Fall befinden sie sich unter dem „Haftungsdach“ eines schon beaufsichtigten Finanzinstituts.

Nicht nur die Vermeidung komplizierter aufsichtlichen Anforderungen motiviert FinTechs zu Kooperationen. Eine solche Zusammenarbeit zwischen den traditionellen und neuen innovativen Marktteilnehmern kann gegenseitig Vorteile bringen. Die Tätigkeit der Robo-Advisors ist unmittelbar mit der Tätigkeit der Zahlungsdienstleister und Depotbanken verbunden, weil für die Abwicklung von Erwerbs- und Verkaufsgeschäften die Teilnahme beider Seiten notwendig ist. Im Rahmen einer Kooperation öffnet eine Bank üblicherweise Depot- und Verrechnungskonten im Namen des Kunden vom Kooperationspartner, der als ein Robo-Advisor tätig ist. Im Rahmen dieses Modells kooperiert der Robo-Advisor *Scalable*¹²⁶ mit der Bank *ING*. Die Investmentgesellschaft hat eine Beteiligung an dem Robo-Advisor-Unternehmen *Scalable Capital*.

Etablierte Finanzunternehmen können einen Robo-Advisor als eine Tochtergesellschaft gründen oder erwerben. Der Robo-Advisor *Moneyfarm*¹²⁷, der momentan auf dem italienischen und großbritannischen Markt tätig ist¹²⁸, ist die Tochtergesellschaft von *Allianz Asset Management*, das zum Versicherungskonzern *Allianz SE* gehört.

Eine andere Möglichkeit für eine Kooperationen ist die Schließung einer Vertriebsvereinbarung zwischen dem Robo-Advisor und einem etabliertem Finanzdienstleistungsunternehmen. Ein Start-up, das Robo-Advisory-Dienste anbietet, kann die Outsourcing-Funktion bei einem etablierten Betreiber übernehmen, wobei der erste sich die Lizenz bzw. BaFin-Erlaubnis sparen kann, da in diesem Fall die Erlaubnis des etablierten Finanzdienstleisters benutzt wird.

2. Regulierung von Robo-Advisory in Deutschland

Automatisierte Finanzportfolioverwaltung

In diesem Modell vertraut der Kunde dem Vermögensverwalter seine Anlagesumme an und erteilt ihm einen Auftrag zur Verwaltung des Vermögens. Robo-Advisors als Vermögensverwalter investieren das Portfolio des Kunden im Rahmen einer ausgewählten Strategie. Robo-Advisors verwalten auch laufend die Portfolios ihrer Kunden und bieten weitere Dienstleistungen an, wie z. B. die Wiederanlage von Dividenden, Rückzahlungen und Zinszahlungen, oder schlagen Anpassungen für den Anlageplan vor. Diese Tätigkeit stellt die

¹²⁶ *Scalable*, <https://de.scalable.capital/>.

¹²⁷ *Moneyfarm*, <https://www.moneyfarm.com/uk/>.

¹²⁸ 2021 kündigte *Moneygram* sein Rücktritt aus dem deutschen Markt.

Finanzportfolioverwaltung gemäß § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 3 KWG oder § 2 Abs. 3 S. 1 Nr. 7 WpHG dar und benötigt eine Erlaubnis nach § 32 KWG.

Im Rahmen der automatisierten Finanzportfolioverwaltung sind mehrere Vermögensverwalter tätig. Der Vermögensverwalter *Ginmon*¹²⁹ verwaltet die Portfolios, die als Wertpapierdepots bei Partnerbanken verwahrt werden. *Ginmon* und einige andere Robo-Advisors bieten die kompletten Lösungen zum Kauf von Finanzinstrumenten und betreiben zusätzlich Portfolioverwaltungsdienstleistungen. Andere Anbieter wie bspw. *Maxblue*¹³⁰ empfehlen dagegen nur die einzelnen Finanzprodukte, die für den Kunden relevant sind. Dann kann der Kunde diese Finanzprodukte mit Hilfe vom Robo-Advisor oder selber durch seine Bank erwerben.

Vermögensverwaltungsvertrag

Ein Vermögensverwaltungsvertrag regelt die Beziehung zwischen Anleger, der als Auftraggeber gilt, und Vermögensverwalter, der als Auftragnehmer fungiert.

Im Rahmen eines Vermögensverwaltungsvertrages beauftragt der Anleger den Vermögensverwalter mit der Verwaltung der Vermögenswerte. Zu den verwaltenden Vermögenswerten gehören Depots und Konten des Anlegers. Der Anleger bevollmächtigt den Vermögensverwalter ihn in allen notwendigen Geschäften mit den Depots und Konten zu vertreten. Dazu gehören der Verkauf und Ankauf von Finanzinstrumenten, die Einrichtung und Beendigung der Sparpläne, die Entgegennahme und Anerkennung von Abrechnungen, Depot- und Erträgnisaufstellungen.

Allerdings ist der Auftragnehmer nicht berechtigt, weitere Depots und Kontos zu eröffnen oder die schon bestehenden zu schließen, sowie die Untervollmachten zu erteilen.

Der Vermögensverwalter vertritt den Mandanten gegenüber Dritten und trifft eine Anlageentscheidung selber, aber im Interesse des Kunden. Das unterscheidet die Vermögensverwaltung von der Vermögensberatung, wo der Berater nur Anlageratschläge gibt, aber die finale Entscheidung der Anleger selbst trifft. Der Auftragnehmer ist nicht berechtigt, die Vermögenswerte des Mandanten zu seinem Eigentum oder Besitz zu machen. Für die Erbringung der Vermögensverwaltung erhält der Auftragnehmer eine im Vertrag vereinbarte Vergütung. Während der Laufzeit des Vermögensverwaltungsvertrages darf der Anleger nicht selber Dispositionen über die verwalteten Finanzinstrumente vornehmen.

Der Anleger kann jedoch eine Vermögensverwaltungsstrategie mit dem Vermögensverwalter vereinbaren. Man kann normalerweise zwischen einem wachstumsorientierten, defensiven oder ausgewogenen Portfolio wählen. In erstem Fall geht es um eine risikoreiche Anlagestrategie, die zwar einen dynamischen Vermögenszuwachs anstrebt, aber vor wesentlichen Verlusten nicht gesichert ist. Im Rahmen dieser Strategie wird hauptsächlich in Aktien mit großen Kursschwankungen investiert. Beim defensiven Portfolio erfolgen Anlagen überwiegend in den Instrumenten mit wenigen Kursschwankungen. Durch die

¹²⁹ *Ginmon*, <https://www.ginmon.de/>.

¹³⁰ *Maxblue*, <https://www.maxblue.de/>.

kleinen, aber stabilen Zinseneingänge wird eine langfristige Aufrechterhaltung des Vermögens ermöglicht. Eine ausgewogene Anlagestrategie stellt eine Kombination der zwei obengenannten Portfolioarten dar. Die Erträge bestehen aus Zinsen, Dividenden und Kapitalgewinnen mit unterschiedlichen Kursschwankungen. So kann man den Erhalt des Vermögens gewährleisten und gleichzeitig einen Vermögenszuwachs anstreben.

Üblicherweise beinhaltet ein Vermögensverwaltungsvertrag Bestimmungen bezüglich der Anlageziele des Auftraggebers, Honorarvereinbarungen sowie Korrespondenz- und Informationsregelungen zwischen den Vertragsparteien.

Der Vermögensverwalter stellt für den Kunden in der Regel regelmäßig Berichte zur Verfügung, die ausführliche Informationen über die Dynamiken der Vermögensgegenstände beinhalten, damit der Anleger die Tätigkeit des Vermögensverwalters kontrollieren kann. Diese Berichte können bspw. einen Überblick zu den Informationen wie Anfangs- und Endbeständen des Depots sowie Umsätze und Anlageergebnisse geben.

Gemäß § 64 Abs. 3 WpHG muss der Vermögensverwalter bzw. Anlageberater eine umfassende Analyse der Erfahrungen des Kunden mit den Finanzinstrumenten, seiner Risikotoleranz und seiner Fähigkeit, Verluste zu tragen, durchführen, bevor er eine Entscheidung im Rahmen der Vermögensverwaltung trifft oder einen Anlageratschlag abgibt. Das bedeutet, dass die Präzision der Einschätzungen und der Zuverlässigkeit der Tätigkeit eines Robo-Advisors vom Umfang der vorhandenen Informationen über den Kunden abhängt. Aus der Sicht von der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) dient der Zugang zu den Konten dem Kunden als eine Informationsquelle.

Automatisierte Depotvorschläge und Finanzanlagenvermittlung

Dieses Modell fällt nicht unter KWG und WpHG und ist somit nur nach § 34f GewO erlaubnispflichtig. Der Unterschied zwischen einem Anlagevermittler und einem Vermögensverwalter liegt vor allem im Bereich der Zulassung seitens der BaFin.

Ein Anlagevermittler vermittelt seinen Kunden Finanzprodukte und arbeitet dazu mit einem oder mehreren Produktanbietern zusammen. Die Tätigkeit als Finanzanlagenvermittler setzt die Zulassung beziehungsweise die Registrierung im Vermittler-Register der Industrie- und Handelskammer (IHK) voraus. Die gesetzlichen Regelungen der sogenannten Erlaubnispflicht für Finanzanlagenvermittler finden sich im § 34f GewO. Ein Beispiel des Finanzanlagenvermittlers i. S. v. § 34f Abs. 1 GewO ist *VisualVest*, der Beratung und Vermittlung ausschließlich von Investmentanteilen anbietet.¹³¹

Automatisierte Anlageberatung

Eine Anlageberatung bedeutet gemäß § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 1a KWG eine persönliche Empfehlung, wobei der Kunde die Entscheidung selber trifft, ob er dieser Empfehlung folgt oder eine andere Anlage macht. Diese Tätigkeit benötigt Erlaubnispflicht nach § 32 KWG. Es gibt keinen Unterschied aus rechtlicher Sicht, ob die Anlageberatung automatisiert oder mit menschlicher Beteiligung stattfindet. Obwohl auch ein Robo-Advisor wie ein menschlicher

¹³¹ *VisualVest*, <https://www.visualvest.de/wissenswert.html>.

Berater für Interessenkonflikte anfällig ist und die Risiken der Diskriminierung, technischer Fehler oder eines Cyber-Angriffs nicht ausgeschlossen sind, ist hier die Haftung des Beraters eingeschränkt, da er das Vermögen nicht verwaltet und lediglich eine unverbindliche Empfehlung gibt.

Finanzanlagenvermittlung als reines Ausführungsgeschäft

Dieses Modell ist für erfahrene Anleger, die die Vermögensverwaltung selber betreiben. In diesem Modell gibt es 3 Parteien: Anleger, FinTech und Depotbank. *Ginmon* beispielsweise leitet die Aufträge der Kunden an die Depotbank, die die Depotgeschäfte übernimmt. Die Anlageentscheidung wird vom Kunden getroffen. Der FinTech erbringt keine Anlageberatung. Zwischen Robo-Advisor und Kunden besteht ein Anlagevermittlungsvvertrag i. S. v. § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 1 KWG und zwischen Kunden und Depotbank findet ein Depotgeschäft i. S. v. § 1 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 KWG statt.

Intelligente Produktsuchen

Manche Banken haben Tools für die Anlagesuche in ihrem Online-Banking integriert. Die *Deutsche Bank* hat das Tool *maxblue*: Nach dem Ausfüllen eines Fragebogens bekommen die Kunden ein Portfolio angeboten. Sie können dann selber konkrete Produkte für jede Asset-Klasse auswählen und schließlich ein Depot bei der *Deutschen Bank* eröffnen. Da hier keine persönlichen Angebote stattfinden, handelt es sich eher um einen Informationsdienst. Somit ist *maxblue* eine Software, die die Suche nach der Information über die Anlagemöglichkeiten bei der *Deutschen Bank* erleichtert.

Ähnlich wirkt der *AnlageAssistent* der *Comdirect Bank AG*¹³², der Kunden jedoch konkrete Produkte anbietet. Ein personalisiertes Angebot kann als Anlageberatung gemäß § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 1a KWG eingestuft werden.

Zwischenfazit

Die oben dargestellte Analyse zentraler Geschäftsmodelle im Bereich digitaler Vermögensverwaltung hat ergeben, dass Robo-Advisory sich in keinem grauen Bereich der Regulierung befindet. Allerdings gibt es keinen einheitlichen Rechtsrahmen dafür und die anwendbaren Vorschriften hängen von den konkreten Aktivitäten im Einzelfall ab. In der Regel unterliegt diese Tätigkeit einer Erlaubnispflicht nach § 32 KWG oder § 34f GewO, je nach konkreter Geschäftsmodellgestaltung. Für Roboter sind keine spezifischen Regeln vorgesehen, trotzdem werden jedoch die üblichen Geschäftsmodelle von den vorhandenen Rechtsnormen erfasst. Lediglich die unverbindlichen intelligenten Produktsuchen ohne persönliche Empfehlungen sollen hier befreit werden, da sie eher zu Informationszwecken dienen.

3. Regulierung von Robo-Advisory in der EU

Derzeit ist die europäische Regulierung mit einem Mangel an spezifischen rechtlichen Rahmenbedingungen für die Robo-Advisory konfrontiert. Die Vorschriften sehen keinen Unterschied zwischen dem klassischen Finanzportfolioverwalter oder Berater und den Robo-Advisors. Unabhängig davon, ob die Beratung oder Verwaltung digital, persönlich oder in

¹³² *Comdirect Bank AG*, <https://www.comdirect.de/geldanlage/anlegen.html>.

einer gemischten Form stattfinden, gelten dieselben Regeln. Die Besonderheiten der Geschäftsmodelle werden bis jetzt vom Gesetzgeber nicht adressiert. In diesem Sinne ist der Rechtsrahmen für die Robo-Advisors technologieneutral. Wäre es sinnvoll die Regulierung zu konkretisieren, um der Rechtssicherheit in diesem Bereich nachzukommen? Um diese Frage zu beantworten, ist es notwendig, die vorhandene Regulierung zu analysieren sowie zu untersuchen, ob das digitale Element bei diesen Geschäftsmodellen tatsächlich rechtlich relevant ist.

Die Tätigkeit von Robo-Advisors in der EU wird nach der allgemeinen Vorschrift MiFID II reguliert. Die MiFID II enthält allerdings einige Regelungen, die spezifisch für die Geschäftsmodelle, die Algorithmen verwenden, gelten. Im Detail regulieren die Vorschriften den algorithmischen Handel. Nach Art. 17 MiFID II wird im Rahmen des algorithmischen Handels die Tätigkeit automatisch mithilfe eines Computeralgorithmus stattfinden, wobei lediglich einzelne Aspekte eines Auftrags mit minimalem oder völlig ohne Eingreifen des Menschen erledigt werden. Die Unternehmen, die algorithmischen Handel betreiben, müssen deswegen wirksame Systeme und Risikokontrollen ins Geschäft integrieren. Im Art. 17 MiFID II wird ferner vorgesehen, dass die Wertpapierfirmen, die algorithmischen Handel betreiben, zusätzlichen Verpflichtungen unterliegen. Wertpapierfirmen benötigen eine Erlaubnis gemäß Art. 5 Abs. 1 MiFID II. Die Zulassung in Art. 5 Abs. 1 MiFID II bezieht sich auf die Erbringung von Wertpapierdienstleistungen. Dies bedeutet, dass, wenn eine Wertpapierfirma schon zugelassen ist, aber eine neue Tätigkeit erbringen will, sie dafür eine neue Zulassung benötigt.

Allerdings fallen nicht alle Geschäftsmodelle im Bereich Robo-Advisory unter den algorithmischen Handel. Beispielweise fällt reine Beratung durch den Robo-Advisor nicht unter diese Definition, weil sie nicht zum algorithmischen Handel im Sinne von Art. 4(1)(39) MiFID II führt, sondern eine Empfehlung für bestimmte Aktivitäten darstellt.

Die Voraussetzung für die Zulassung ist die Erfüllung der vorgeschriebenen Anforderungen. Dazu gehören die Qualifikationsanforderungen an das Leitungsorgan und das Personal (Art. 5 MiFID II), Anforderungen an das Leitungsorgan (Art. 9 MiFID II), an das Kapital (Art. 15 MiFID II und Art. 6 Abs. 1 lit. 9 IFR) sowie organisatorische Anforderungen (Art. 16 und Art.-Nr. 17 MiFID II).

Außer den Vorschriften zum algorithmischen Handel legt die MiFID II keine besonderen Verfahren für bestimmte Technologien fest. Es gelten die allgemeinen Kriterien wie Art. 6 Abs. 1 lit. 9 MiFID II. Der Robo-Advisor unterliegt der Aufsicht der nationalen Behörden gem. Art. 21 und 22 MiFID II.

Im Falle einer Kooperation zwischen einer Bank und einem Robo-Advisor, kann der letzte sich die Erfüllung der Zulassungsvorschriften und damit verbundene Kosten ersparen und das sogenannte „Haftungsdach“ bereits beaufsichtigter CRR-Kreditinstitute genießen. In einem solchen Modell werden bei der Bank Depot- und Verrechnungskonten im Namen des Kunden für die Dienste des Robo-Advisor eröffnet.

Nach dem Art. 23 MiFID II muss auch der Robo-Advisor alle Interessenkonflikte vermeiden und offenlegen. Interessenkonflikte können insbesondere dann entstehen, wenn der Robo-Advisor in das Geschäftsmodell einer Bank integriert ist oder an andere Unternehmen, die Finanzprodukte und -dienstleistungen anbieten, angeschlossen ist oder mit diesen kooperiert. Der Robo-Advisor kann dann dazu neigen, dass das Geld von Kunden in die Produkte zugehöriger oder kooperierender Unternehmen investiert wird. Unter Umständen kann eine solche Verhaltensweise als wettbewerbswidrige Praktik eingeordnet werden.¹³³ Unabhängige Robo-Advisors sind in diesem Sinne mehr vor Interessenkonflikten geschützt.

Gemäß Art. 34(1) MiFID II ist die Wertpapierfirma verpflichtet, in ihrer Politik insbesondere die Interessenkonflikte zu berücksichtigen, die sich aus der Struktur und Geschäftstätigkeit anderer Mitglieder der Gruppe ergeben. Laut Art. 16(3) MiFID II muss die Wertpapierfirma organisatorische Vorkehrungen treffen, um Interessenkonflikte zu verhindern. Sind diese Vorkehrungen nicht ausreichend, ist die Wertpapierfirma verpflichtet, die Art und/oder die Ursachen der Konflikte offenzulegen (34(4) MiFID II). Eine solche Offenlegung muss ausreichend sein, sodass der Kunde eine Entscheidung auf der Basis ausreichender Informationen in Bezug auf die Wertpapierdienstleistung treffen kann. Auch wenn die Offenlegung vorliegt, muss die Beratung oder die Anlageentscheidung gemäß Art. 24(1) MiFID II im Interesse des Kunden stattfinden.

Da die MiFID II ins deutsche Recht umgesetzt wurde, stimmen die nationalen Vorschriften mit den EU-Verordnungen überein. Auf dem nationalen Niveau sind die relevanten Regelungen in der Finanzanlagenvermittlungsverordnung (FinVermV) zu finden. Finanzanlagenvermittler und Honorar-Finanzanlagenberater unterliegen Informations-, Beratungs- und Dokumentationspflichten. § 11 FinVermV sieht die allgemeine Verhaltenspflicht vor, die darin besteht, dass ein Finanzanlagenvermittler und Honorar-Finanzanlagenberater „seine Tätigkeit mit der erforderlichen Sachkenntnis, Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit im bestmöglichen Interesse des Anlegers ausüben“ müssen. Hier stellt sich die Frage, ob die automatisierte Entscheidungsfindung, die über den Robo-Advisor erfolgt, als eine informierte Entscheidung gelten kann.

Bei einem Robo-Advisor wählt der Anleger in der Regel nur das Risikoprofil und eine Anlagestrategie, woraufhin der Robo-Advisor im Rahmen der Finanzportfolioverwaltung konkrete Anlageentscheidungen trifft, die dieser Strategie entsprechen, selbst ohne Zustimmung des Kunden. Wird ein Kunde über die Interessenkonflikte vorher informiert, ist es unproblematisch für die Zusammenstellung des Portfolios. Allerdings kann es Schwierigkeiten im Laufe der nachfolgenden Dienstleistungen im Rahmen des Portfoliomanagements oder bei der eventuellen Veränderung des Risikograds bzw. der Strategie geben.¹³⁴ Es bleibt skeptisch anzunehmen, dass bei Robo-Advisory ein Anleger eine Anlageentscheidung auf der Grundlage einer vorherigen Offenlegung trifft.¹³⁵ In der Studie des Ausschusses für Wirtschaft und Währung des Europäischen Parlaments zu den Robo-

¹³³ S. detailliert 2. Teil, Kapitel C.4.(a).(2).

¹³⁴ *Maume*, Robo-advisors: How do they fit in the existing EU regulatory framework, 2021, S. 34.

¹³⁵ Ebenda, S. 35.

Advisors wird behauptet, dass die Vorbeugung von Interessenkonflikten in Bezug auf die Tätigkeit von Robo-Advisor in erster Linie mithilfe der organisatorischen Anforderungen gesichert werden soll, wobei die Offenlegungen in diesem Fall nur eine untergeordnete Rolle spielen.¹³⁶ Da bei einem Robo-Advisor Anlageentscheidungen blitzschnell automatisch getroffen werden, wäre es nicht sinnvoll, dass die Erfüllung solcher Entscheidungen angehalten werden muss, bis der Kunde sich mit den Offenlegungen nicht einverstanden und die Transaktionen nicht explizit zulässt.

Ein Interessenkonflikt kann in verschiedenen Formen resultieren, unter anderem kann es ein finanzieller Gewinn zulasten des Kunden sein (Art. 23 lit.a MiFID II), eine Kontradiktion zwischen dem Interesse des Kunden und der Wertpapierfirma nach der erbrachten Leistung (Art. 23 lit. b MiFID II) oder der Erhalt eines Anreizes in Form von monetären oder nicht monetären Vorteilen darstellen (Art. 23 lit. e MiFID II).

Die Regulierung basiert eher auf den gängigen Arten von Zuwendungen, die für die Robo-Advisor nicht infrage kommen, da diese vermutlich keine monetären oder nichtmonetären Vorteile genießen können, im Gegensatz zu einem menschlichen Berater oder Vertreter eines Unternehmens.

Die Anlageentscheidungen oder -empfehlungen des Robo-Advisors sollen unabhängig sein, da sie in der Regel auf der Grundlage mathematischer Modelle basieren.¹³⁷ Zu den unzulässigen Zuwendungen gehören Gebühren, Provisionen oder andere monetäre und nichtmonetäre Vorteile, die von einer dritten Partei bereitgestellt oder bezahlt werden.¹³⁸ Detailliertere Vorschriften sind im deutschen umgesetzten Recht enthalten. Gemäß § 12a und 13 FinVermV muss die Information über Vergütungen und Zuwendungen sowie über die Art und Risiken, Anlagestrategien und alle Kosten und Nebenkosten, schon vor Abschluss eines Geschäfts in verständlicher Form offengelegt werden. Der Ausblick für die Kosten und Nebenkosten muss mindestens einmal pro Jahr dem Kunden zur Verfügung gestellt werden.

Kleinere nichtmonetäre Vorteile, die zur Verbesserung des Services beitragen und im bestmöglichen Interesse der Kunden sind, sind zulässig, müssen jedoch ebenso offengelegt werden (Art. 24(7)(b) MiFID II). Die Zuwendungen sind auch dann nicht rechtswidrig, wenn sie gleichzeitig die Qualität der Dienstleistungen verbessern und nicht verhindern, dass die Wertpapierfirma im bestmöglichen Interesse der Kunden agiert (Art. 24(9) MiFID II). Es ist aber unwahrscheinlich, dass ein Robo-Advisor unzulässige Gebühren oder Provisionen annehmen würde. Die im Gesetz vorgesehenen Arten von Zuwendungen sind eher für die natürlichen Personen, vor allem Unternehmensmitarbeiter, vorgesehen.

Da der Robo-Advisor selbst die notwendigen Maßnahmen unternehmen muss, um Interessenkonflikte zu erkennen, zu verhindern oder zu bewältigen, damit die Interessen des Kunden nicht beeinträchtigt werden, müssen diese Mechanismen im Algorithmus

¹³⁶ Ebenda.

¹³⁷ *Maume*, Texas International Law Journal 2019, S. 71.

¹³⁸ Im deutschen Recht sind die Vorschriften zu den Zuwendungen im § 70 Absatz 2 Satz 1 WpHG konkretisiert.

vorprogrammiert werden.¹³⁹ Das heißt, dass ein Algorithmus alle Finanzprodukte, bei denen ein Interessenkonflikt entstehen kann, rechtzeitig erkennen muss und solche bei dem Entscheidungstreffen nicht berücksichtigen darf. Es ist durchaus denkbar, dass in manchen Situationen eine vom Robo-Advisor getroffene Anlageentscheidung, in Produkte eines affilierten Unternehmens zu investieren, gleichzeitig am besten dem Interesse des Kunden entspricht. Da die Interessen des Kunden nicht beeinträchtigt werden, ist dies unproblematisch. Anders wäre es in dem Fall, wenn es mehrere Optionen gäbe, die gleichermaßen im Interesse des Kunden wären, aber der Robo-Advisor Produkte eines verbundenen Unternehmens präferiert. Insbesondere in einem solchen Fall ist es schwierig, den Interessenkonflikt nachzuweisen. Die Komplexität der algorithmischen Entscheidungsfindung und die Informationsasymmetrie zwischen den Parteien erschweren die Entfaltung potenzieller Interessenkonflikte. Da die Prozesse vorprogrammiert sind, ist es wichtig, Transparenz zu gewährleisten. Folglich ergibt sich die Frage, ob die Offenlegung der Funktionsweise des Algorithmuses zur Transparenz und Sicherheit beitragen könnte. Einerseits könnte es die Informationsasymmetrie minimieren und ein besseres Verständnis des Geschäftsmodells für die Kunden sowie die Aufsichtsbehörden ermöglichen. Andererseits kann der Algorithmus als Geschäftsgeheimnis gemäß Art. 2 der Richtlinie (EU) 2016/943 zum Schutz des Interesses des Inhabers von Geschäftsgeheimnissen eingesehen werden. Somit würde eine Offenlegung des Algorithmus dem Schutz von Know-How widersprechen.¹⁴⁰

Die MiFID II enthält allerdings Vorschriften, die Sicherheit fordern. Wertpapierfirmen müssen die von ihnen angebotenen oder empfohlenen Finanzprodukte verstehen und ihre Vereinbarkeit mit den Bedürfnissen des Kunden beurteilen. Empfehlungen und Anlageentscheidungen müssen im Interesse des Kunden sein (Art. 25 Abs. 2 MiFID II). Laut Art. 25 Abs. 6 MiFID II muss jede Wertpapierfirma regelmäßig Berichterstattungen vorlegen. Dies gilt für Wertpapierdienstleistungen, unter anderem für das Portfoliomanagement. Robo-Advisors unterliegen somit dieser Pflicht.

Ferner muss der Anlageberater nach § 18 FinVermV eine Geeignetheitserklärung für jeden Kunden vorbereiten, die die Angaben zur erbrachten Anlageberatung, zu Präferenzen, Anlagezielen und sonstigen Merkmalen des Geschäfts enthält. Dies muss in der Regel vor dem Vertragsabschluss erfolgen, aber wenn die Beratung durch ein Fernkommunikationsmittel stattfindet, was bei Robo-Advisory der Fall ist, darf die Geeignetheitserklärung unverzüglich nach dem Vertragsschluss bereitgestellt werden. Die Inhalte der elektronischen Kommunikation mit den Kunden müssen nach § 18a FinVermV aufgezeichnet werden.

Um der Verpflichtung nachzukommen, im bestmöglichen Interesse der Kunden zu handeln, muss der Robo-Advisor, genauso wie andere Berater und Finanzportfolioverwalter, eine angemessene Anlageberatung durchführen und -entscheidung treffen. Da ein Algorithmus immer standardisierte Daten für seine Entscheidungen sammelt, kann man bezweifeln, ob

¹³⁹ *Maume*, Robo-advisors: How do they fit in the existing EU regulatory framework, 2021, S. 32.

¹⁴⁰ *Maume*, Robo-advisors: How do they fit in the existing EU regulatory framework, 2021, S. 41.

diese immer ausreichend und zuverlässig sind. Es ist eher wahrscheinlich, dass anhand menschlicher Interaktionen besondere persönliche Umstände besser erfasst und berücksichtigt werden können. Aus dieser Sicht ist es denkbar, dass in manchen Situationen einige relevante Informationen in der Analyse nicht aufgezeichnet werden. Die finale Entscheidung könnte somit tatsächlich nicht im allerbesten Interesse der Kunden sein.

Es fehlt eine einheitliche spezifische Regulierung auf der EU-Ebene. Nichtsdestotrotz kann die nationale Regulierung viele Fragen adressieren, die bis jetzt im Europäischen Recht noch offenbleiben. Das deutsche Recht ist detaillierter und ermöglicht ein gewisses Maß an Sicherheit für die Geschäftsmodelle, die deutschem Recht unterliegen.

4. Die Entwicklung des Robo-Advisor-Marktes und aktuelle Probleme

Unter der Kategorie Robo-Advisors fällt eine Reihe von diversen Geschäftsmodellen. Manche bieten reine Beratungsdienste, während die anderen einen vollständig integrierten Anlagedienst bieten, einschließlich Vermögensallokation, Portfolioauswahl, Portfolioanpassung sowie steuerrechtliche und andere Dienstleistungen.

Insgesamt werden Robo-Berater ähnlichen Zulassungsregelungen und Verpflichtungen unterworfen, wie sie für die traditionellen Finanzberater bestehen. Allerdings sollen die Besonderheiten der KI berücksichtigt werden. KI ist in der Lage, zunehmenden Einfluss auf menschliche Möglichkeiten und Aktivitäten auszuüben. Deswegen gilt die Fähigkeit von Menschen, die Technologie umfassend zu kontrollieren, mit der Zeit als umstritten.¹⁴¹ Deswegen ist die Einführung der EU-weiten Verordnung für KI begrüßenswert. Der Vorschlag für die EU KI-Verordnung und dessen Bedeutung für die Robo-Advisory werden im Teil III.C.2. dieser Arbeit dargestellt. Die vorgeschlagene Regulierung entspricht dem gesamten Regulierungsansatz für innovative Geschäftsmodelle, d.h. der Kombination von der reinen Finanzregulierung und der spezifischen Regulierung von Innovationen unabhängig von dem Markt, wo sie umgesetzt werden. So befinden sich innovative Geschäftsmodelle auf einer Schnittstelle.

a) Unabhängige Robo-Advisors und Zugriffsrechte

Die Tätigkeit eines Robo-Advisors ist jedoch ohne Kooperation mit der Bank möglich, allerdings ist dieses Modell mit einigen Schwierigkeiten verbunden. In diesen Fall muss der Robo-Advisor jede depot- und kontoführende Stelle zur Ausführung von Transaktionen veranlassen. Zugang zu den Depot- und Verrechnungskonten zu bekommen, ist für den Kunden über die dedizierten Schnittstellen (*dedicated interface*) möglich.¹⁴² Unter einer dedizierten Schnittstelle wird eine Datenschnittstelle verstanden, über welche sich Zahlungsauslösedienste gegenüber kontoführenden Banken als berechtigte Zahlungsdienstleister identifizieren können und über welche die Kommunikation zwischen den Zahlungsdienstleistern, auch zur Erteilung von Zahlungsaufträgen, stattfindet.¹⁴³

¹⁴¹ Liu/Zawieska, A New Human Rights Regime to Address Robotics and Artificial Intelligence, Jusletter IT, Institute of International Finance, 2017.

¹⁴² Franck/Linardatos, Schutz der Robo Advisor vor Marktbarrieren, 2019, S. 6.

¹⁴³ Vgl. Delegierte Verordnung (EU) 2018/389 der Kommission vom 27. November 2017 zur Ergänzung der Richtlinie (EU) 2015/2366 des Europäischen Parlaments und des Rates durch technische Regulierungsstandards

Ähnlich wie bei den Zahlungsauslösediensten gemäß § 48 Abs. 2 ZAG, die beim Online-Handel verbreitet sind, kann ein Robo-Advisor eine Transaktion mit dem Depot des Kunden bei einer Bank veranlassen. In diesem Fall kann ein Robo-Advisor im Namen und auf Rechnung seiner Kunden die Transaktionen mit den Finanzinstrumenten durchführen, aber keine vertragliche Kooperation mit der Bank eingehen. Dafür muss ein Robo-Advisor allerdings Lese- und Schriftrechte über die dedizierten Schnittstellen bekommen. Ein bankunabhängiger Robo-Advisor kann von der Kostensenkung profitieren und für die Kunden, die mehrere Konten bei den mehreren Depotbanken haben, attraktiver sein. Allerdings haben die bankeigenen Robo-Advisors die wettbewerblichen Vorteile durch Zugriffsrechte gegenüber ihren bankenunabhängigen Konkurrenten. Die bankunabhängigen Robo-Advisors basieren meist auf den Angaben der Kunden, die nicht immer ganz genau mit den realen Zahlen übereinstimmen. Hat ein Robo-Advisor einen Zugriff auf die Konten und Depots seines Kunden, kann er diese aussagekräftigen und umfassenden Informationen seiner Analyse zugrunde legen und somit bessere Einschätzungen vornehmen. Außerdem muss der Kunde in diesem Fall keine Umfragen ausfüllen, somit spart der Kunde Zeit und das Verfahren wird beschleunigt. Das kann einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil für die bankeigenen Robo-Advisor darstellen. Allerdings kann die Erhaltung von Lese- und Schreibrechten bei den bankunabhängigen Robo-Advisors dazu beitragen, die Wettbewerbssituation zu verbessern. Die Banken können jedoch den unabhängigen Robo-Advisors die Rechte und Information in geringerem Umfang gewährleisten als den bankinternen Anbietern. Ein anderer Wettbewerbsvorteil kann darin liegen, dass die bankinternen Robo-Advisors schneller Zugang zum Markt bekommen. Die Kunden können zudem mehr Vertrauen gegenüber den bankinternen Anbietern haben, da die schon von ihrer Depotbank „geprüft“ werden. Über die Möglichkeit, die Dienste eines bankinternen Robo-Advisors in Anspruch zu nehmen, werden die Kunden auch durch ihre Bank informiert. Für vielen Kunden kann es vorteilhaft sein, wenn die Beratung bzw. Vermögensverwaltung in den Dienstleistungen der eigenen Bank integriert sind. Somit erwerben die bankeigenen Robo-Advisor schneller Kunden. Auf diese Weise ist ein gleiches „*Level Playing Field*“ für alle Robo-Advisors nicht vorhanden.

Für diese Tätigkeit ist der Zugang zum Konto, das für die Ausführung von Zahlungsvorgängen genutzt wird, notwendig. § 1 Abs. 17 ZAG und Art. 4 Nr. 12 PSD2 legen nur die Definition des Kontos fest, aber keine Regeln zum Zugang zum Konto. Technische Regulierungsstandards von EBA erläutern das Verfahren des sog. „*Access to Account*“ (XS2A), indem sie die Schnittstellen regeln, die ein FinTech benutzt, sowie die Notfallmaßnahmen, wenn eine Schnittstelle ausfällt oder eine schwache Leistung erbringt, erklären. Das Identifizierungs- und Authentifizierungsverfahren wird in den Regulierungsstandards ebenso dargestellt.

Es sind zwei Möglichkeiten denkbar, um die Zugriffsrechte für Robo-Advisor auszugestalten. Die erste Möglichkeit wäre, dass die Bank dem Kunden bewilligen kann, dass er seine Zugangsdaten zu den Depots und Konten dem Robo-Advisors vermitteln darf. Alternativ

für eine starke Kundenauthentifizierung und für sichere offene Standards für die Kommunikation, Amtsblatt der EU L 69/23, Art. 30 ff.

kann die Bank einen automatischen freien Zugriff zu den Daten des Kunden für den Robo-Advisor ermöglichen.¹⁴⁴ Ein direkter Datenzugang ohne unmittelbares Involvieren des Kunden wäre zwar bequem für den letzteren, wäre aus datenschutzrechtlichen Gründen jedoch unsicher und würde mit dem Gebot des Bankgeheimnisses kollidieren.

Zusätzlich enthalten die AGBs einiger Banken die Bedingungen, die den Zugang zu den Daten für die Robo-Advisors erschweren könnten. In den AGBs zu den elektronischen Depotdiensten der *Deutschen Bank AG* beispielsweise ist es vorgesehen, dass die Kunden ihre Zugangsdaten ausschließlich dem Depotinhaber zur Verfügung stellen. Die Bank gewährleistet die Geheimhaltung der personalisierten Sicherheitsmerkmale und die sichere Aufbewahrung der Authentifizierungsinstrumente. Die AGBs sehen nur eine Ausnahme vom Geheimhaltungsgebot der Berechtigungsmerkmale vor, die nur für Zahlungsauslöse- und Kontoinformationsdienste gilt.

b) Interessenkonflikte und Haftungsfragen

Interessenkonflikte sind schwer zu vermeiden, wenn eine strukturelle Verbindung zwischen einem Robo-Advisor und einer Investmentgesellschaft besteht.

Das Recht basiert traditionell auf der Grundidee der menschlichen Interaktion. Die Verwendung von Software, die menschliche Berater ersetzt, weicht an einigen Stellen von den klassischen rechtlichen Mechanismen ab.

Einige Autoren erkennen darüber hinaus den Bedarf, ein spezielles Robotikrecht (*Robolaw*) zu erlassen.¹⁴⁵ Dieses sollte mit mehr Präzision verschiedene Aspekte rund um den Einsatz von Robo-Advisoren adressieren, um aktuelle und potenzielle Rechtskonflikte zu lösen sowie die Anwendung von MIFID II zu ergänzen und klarer zu gestalten.

Besonders relevant sind die Haftungsfragen bezüglich der Robo-Advisors. Es ist umstritten, wer in der Beziehung zwischen den Anbietern von Robo-Advice, Kunden und externen Technologieanbietern haften soll. Außerdem können sich Drittanbieter im unregulierten Bereich befinden, da sie nur die Technologien liefern, die allerdings den Einfluss auf die rechtlichen Beziehungen und Erbringung der Dienstleistungen haben.

Es sind unterschiedliche Situationen möglich, wenn KI in einer rechtswidrigen oder fehlerhaften Entscheidung involviert ist. KI kann lediglich verwendet werden, um die Vereinbarung der Parteien umzusetzen. In diesem Fall ist die KI an der Entscheidungsfindung nicht beteiligt, sondern gilt nur als technisches Instrument für die Umsetzung. Rechtlich spielt es keine Rolle, ob die Entscheidung mithilfe von KI oder nicht verwirklicht wird. Problematischer ist die Situation, wenn der Verstoß von der KI selbst begangen wird, ohne die Zustimmung oder das Wissen der menschlichen Mitarbeiter eines Unternehmens.

Finanzberater, sowohl menschliche als auch Roboter, sollen Kunden eine faire und ausgewogene Anlageberatung bieten. In der Tat können menschliche Berater dazu anfällig

¹⁴⁴ Franck/Linardatos, Schutz der Robo Advisor vor Marktbarrieren, 2019, S. 11.

¹⁴⁵ Sanz Bayón/Garvía, Automated Investment Advice, 2018, S. 1-11.

sein, voreingenommene Ratschläge, indem sie bestimmte Kunden an Produkte oder Fonds verweisen, geben. Theoretisch sollte KI, die Robo-Berater verwenden, dieses Problem lösen. In der Realität zeigen die Evidenzen, dass das Problem auch bei den Robo-Beratern bestehen bleibt. Konflikte könnten z. B. Provisionszahlungen, die Aufteilung der Einnahmen oder den Verkauf von eigenen oder verbundenen Produkten für ein Unternehmen in einem Kontext mit Kundenkontakt umfassen.¹⁴⁶

Eine externe Kontrolle über eine Drittpartei, um die Aktivitäten von Algorithmen zu prüfen, kann vorteilhaft sein und die Risiken minimieren.¹⁴⁷ Unabhängige Experten sollen dann beurteilen, ob die Kunden eine qualitative, individuelle Beratung erhalten haben und ob ausreichende Richtlinien, Verfahren und Praktiken angewendet wurden, um Interessenkonflikte und Fehler zu verhindern. Dies können Robo-Berater freiwillig organisieren, allerdings wäre es sinnvoll, obligatorische Vorschriften dazu einzuführen. Zu diesem Zeitpunkt ist in dem KI-Gesetzesvorschlag lediglich die Anforderung für die interne menschliche Überprüfung der Prozesse und Funktionsweise des Algorithmus vorgesehen (Art. 14).

Robo-Berater sollen ihre automatisch generierte Anlageberatung zunächst testen und prüfen, ob sie den festgelegten Anlagezielen entspricht und ihrer Sorgfaltspflicht nachkommen. Robo-Berater sollen über ausreichende Compliance-Programme sowie implementierende Richtlinien und getestete Verfahren verfügen. In ihren Richtlinien und Verfahren soll vorgesehen sein, dass regelmäßig geprüft wird, ob die Algorithmen für die Bereitstellung von Anlageberatung wie beabsichtigt funktionierten und ob die Transaktionen mit den Vermögenswerten wie offengelegt durchgeführt werden. Darüber hinaus sollen diese Richtlinien und Verfahren regelmäßig überprüft werden, um ihre Angemessenheit und die Wirksamkeit ihrer Umsetzung sicher zu stellen.

Eine berechtigte Frage befasst sich mit dem Umfang der Offenlegungspflichten hinsichtlich der Algorithmen und KI. Es ist fraglich, ob man nur die Transaktionen, die mithilfe von KI durchgeführt wurden, oder auch die Funktionsweise des Algorithmuses offenlegen soll. Anforderungen zu den Offenlegungen finanzieller Daten sind allgemein und technologieneutral, da Berichtspflichten für alle gleich gelten, unabhängig davon, ob die Transaktionen mit der Involvierung von KI oder nicht stattgefunden haben. Finanzanlagenvermittler und Honorar-Finanzanlagenberater unterliegen Informations-, Beratungs- und Dokumentationspflichten. § 11 der Finanzanlagenvermittlungsverordnung (FinVermV) sieht die allgemeine Verhaltenspflicht vor, die darin besteht, dass ein Finanzanlagenvermittler und Honorar-Finanzanlagenberater „seine Tätigkeit mit der erforderlichen Sachkenntnis, Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit im bestmöglichen Interesse des Anlegers ausüben“ muss. Die Funktionsweise der Technologie, die hinter dem Algorithmus steht, gehört nicht zur finanziellen Information. Wie kann man sie qualifizieren und ist es verhältnismäßig, sie offenzulegen? Einerseits könnte dies mehr Sicherheit für die Kunden sowie Aufsichtsbehörden schaffen, andererseits ist ein Algorithmus als Geschäftsgeheimnis

¹⁴⁶ *FINRA*, Report on Digital Investment Advice Report on Digital Investment Advice, 2016.

¹⁴⁷ *Maume*, Robo-advisors: How do they fit in the existing EU regulatory framework, 2021, S. 9.

gemäß Art. 2 der Richtlinie (EU) 2016/943 anzusehen und somit würde eine Offenlegung dem Schutz von Know-How widersprechen. Hier besteht Unsicherheit und der Vorschlag zum EU-KI-Gesetz sieht keine Antwort darauf vor.

III. Zahlungen

1. Krypto-Assets

Dank der Entwicklung von Kryptografie und DLT kommen die Transaktionen mit Krypto-Assets zuversichtlich in Schwung. Die Krypto-Assets sind nicht homogen, da sie von verschiedenen Emittenten für verschiedene Zwecke und im Rahmen verschiedener Blockchains oder anderer DLT ausgegeben werden können.

Man kann zwischen drei Arten von Kryptoinstrumenten unterscheiden:

- Zahlungstoken (Payment Token): Diese sind für Zahlungen und Tausch geeignet. Dazu gehören die sogenannten virtuellen Währungen wie Bitcoin oder Ethereum.
- Wertpapierähnliche Token (Security Token, auch Equity Token, Security Token, oder Investment Token oder Asset Token genannt): Diese sind für Anlagen geeignet und verleihen das Recht auf Eigentumsrechte und/oder dividendenähnliche Ansprüche. Im europäischen Recht gelten sie meist als Finanzinstrumente gemäß der MiFID II.
- Utility-Token, die die Funktion eines Gutscheins in sich tragen, das heißt, den Zugang zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Dienstleistung ermöglichen.

Eine besondere Rolle unter den Krypto-Assets spielen heutzutage Kryptowährungen, die gewissermaßen als Zahlungsmittel, Wertaufbewahrungsmittel und Anlageobjekt fungieren können.

Kryptowährung wird in Deutschland als ein Zahlungsmitteläquivalent positioniert. Die Transaktionen mit Kryptowährungen stellen eine vertragliche alternative Zahlungsmethode dar. Über 2,1 Millionen Menschen, welche 2,62 % der Gesamtbevölkerung Deutschlands entsprechen, besitzen derzeit Kryptowährungen,¹⁴⁸ und dieser Markt hat das Potenzial, sich in der nächsten Zeit weiter auszubreiten. Die weitere Entwicklung von Kryptowährungen und deren Umlauf ermöglichen potenziell die Schaffung eines alternativen und effizienten Netzwerks für internationale Zahlungen. Bis jetzt hat keine Kryptowährung eine entscheidende Marktmacht erreicht und auf dem Markt sind mehrere Kryptowährungen zu finden,¹⁴⁹ wobei jede diese eigenen Besonderheiten aufweist und auf verschiedenen DLT basiert.

Kryptowährungen sind digitale Produkte, die durch die elektronischen Zahlungssysteme erhalten werden, die von privaten Personen erstellt wurden und bestimmten Datenübertragungsprotokollen in Kombination mit der Verwendung kryptografischer Verschlüsselungsmethoden unterliegen.

¹⁴⁸ S. TripleA, Cryptocurrency information about Germany, abrufbar unter: <https://triple-a.io/crypto-ownership-germany/>.

¹⁴⁹ Man kann über 2000 Kryptowährungen aufzählen, s. *Fromberger/Zimmermann*, in: *Maume/Maute*, § 1 Rn. 91.

Aus technischer Sicht ist eine Kryptowährung eine Aufzeichnung von Transaktionen in Form eines Registers, das unter Netzwerkteilnehmern ohne Emissions- oder Abwicklungszentrum verteilt wird. Kryptowährungen wurden als Antipode gegen Fiat-Geld als nicht autorisierte Instrumente geschaffen, die weder vom Staat noch vom Geldsystem anhängig sind.

In Bezug auf die technischen Merkmale beginnt die Freigabe von Kryptowährungen mit der Suche nach einem kryptografischen Code, dem sogenannten Mining. Potenzielle Transaktionen werden von mehreren *Validator Nodes*, die auch als *Miners* bekannt sind, überprüft, die versuchen, ein komplexes kryptografisches Problem hinsichtlich der Fähigkeit zu lösen, eine Kryptowährung zu besitzen und diese dann zu übertragen.

Aufgrund der hohen Volatilität von Kryptowährungen werden sie als Bedrohung für das Währungs- und Bankensystem betrachtet. Kryptowährungen sind nicht gesichert und mit ihrer Hilfe können illegale Handlungen begangen werden, die weitgehend schwierig nachzuweisen sind.

Kryptowährungen sind aus zivilrechtlicher Sicht keine zivilrechtlichen Objekte, da sie keinen materiellen Ausdruck haben. Kryptowährungen können auch nicht direkt einem Computerprogramm oder Computerdaten zugeordnet werden, da sie nicht auf einem Computer, sondern auf mehreren gleichzeitig gespeichert werden und für den Zugriff nur öffentliche und private Schlüssel notwendig sind. Die Erstellung oder das Mining von Kryptowährungen, aufgrund derer neue Kryptowährungen erscheinen („ausgegeben werden“), ist in der Tat unpersönlich, und daher unterliegen Kryptowährungen auch nicht den Bestimmungen des Urheberrechts.

Zusätzlich kann man die sogenannten Stablecoins betrachten. Stablecoins sind eine Art von Zahlungstoken, die durch reale Vermögenswerte oder durch Fiat-Währung gedeckt sind. Stablecoins kombinieren die innovativen Mechanismen des direkten Wertaustauschs und der Verwaltung von Finanztransaktionen ohne die Beteiligung von Intermediären und ohne zentralisierte Emissionsstellen mit der Verwendung verschiedener Methoden zur Gewährleistung der Preisstabilität. Da Stablecoins eine breite Verbraucherakzeptanz und globale Ausmaße anstreben, könnten sie zusätzliche Herausforderungen in Bezug auf die Finanzstabilität, die Geldpolitik und die monetäre Souveränität darstellen.¹⁵⁰ Insofern empfiehlt es sich, den Umlauf von Stablecoins einheitlich zu regeln und deren koordinierte Geld-, Anlage- und Steuerregulierung mindestens auf der EU-Ebene, aber am besten auf internationaler Ebene zu gewährleisten.

Stablecoin ist ein attraktives Finanzinstrument, da es mehrere Vorteile für die Nutzer, aber auch für die Aufsicht hat. Stablecoins weisen eine hohe Transparenz bei der Durchführung von Zahlungen in einer Blockchain auf, sichern einen stabilen Wert und sind in der Volatilität nicht anfällig. Diese können in unterschiedlichen Formen strukturiert werden. Sie können sich auf einen Vermögens- und/oder Währungskorb (*Asset-Backed Stablecoin*) beziehen oder stabilisierende operative Methoden (*algorithmischer Stablecoin/seignorage-style*) verwenden. Die algorithmischen Stablecoins zielen darauf ab, einen stabilen Wert in Bezug auf eine

¹⁵⁰ G7, Investigating the impact of global stablecoins, 2019.

offizielle Währung oder einen oder mehrere Vermögenswerte aufrechtzuerhalten. Algorithmen dienen dabei dazu, dass sie über Protokolle, die eine Erhöhung oder Verringerung des Angebots solcher Krypto-Vermögenswerte als Reaktion auf Änderungen in der Nachfrage durchführen.

Da nur Euro ein gesetzliches Zahlungsmittel gemäß § 14 S. 2 Abs. 1 des Zentralbankgesetzes ist, gibt es keine Ersetzbarkeit der Kryptowährungen mit dem gesetzlichen Zahlungsmittel. Der Wert einer Kryptowährung ist allerdings beim Austausch an eine bestimmte Währung (z. B. an den US-Dollar oder den Euro) gebunden.

ICO

Im Rahmen der Freigabe von Kryptowährungen ist die ICO (*Initial Coin Offering*) von Bedeutung. Die ICO ist die erstmalige Platzierung von *Coins*. Es handelt sich um ein Verfahren zur Ausgabe einer Kryptowährung, bei dem eine Person zusätzliche Mittel erhält. ICO ist eine Crowdfunding-Methode mit Blockchain-Technologie, bei der Anlegern neu ausgegebene Kryptowährungen im Austausch gegen Fiat-Währungen oder andere Kryptowährungen angeboten werden.

Eine zunehmend verbreitete Art von Investitionstätigkeit ist die Beschaffung von Geldern in virtuellen Währungen, unter anderem durch die Ausgabe kryptografischer Token (ICO). Dabei werden die Tokens verkauft, um die Entwicklung neuer Technologieplattformen und -dienste zu finanzieren.

Welche Regulierung für ICO gilt, hängt von der konkreten Gestaltung ab. Die im Rahmen der ICO angebotene Coin kann z. B. ein Wertpapier im Sinne der EU-Prospektverordnung und des WpPG darstellen. In der EU werden verschiedene Arten von Vorschriften auf die Wertpapiere angewendet. Sie unterliegen der Prospektpflicht nach Prospektverordnung. Da das Wertpapier Teil einer größeren Kategorie von Finanzinstrumenten ist, sind außerdem die Marktmissbrauchsverordnung (MAR) und die Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID) anwendbar. Schließlich können die Richtlinie über gemeinsame Anlagen in handelbare Wertpapiere (OGAW) und die Verordnung über die europäische Finanzmarktinfrastuktur (EMIR) unter Umständen für Wertpapiere gelten.

In Deutschland hängt die Regulierung von ICOs von der Art des Tokens ab. Sie können beispielweise der Informationsblattpflicht nach WpPG oder VermAnlG, der Erlaubnispflicht nach dem KWG, dem ZAG oder dem KAGB unterliegen. Wenn Token von einem Verbraucher gekauft werden, gilt das Verbraucherschutzgesetz. Das Unternehmen, das ICO organisiert, muss relevante Unterlagen und Vertragsdokumente mit der Anfrage an die BaFin zuschicken. Die Dokumentation besteht üblicherweise aus dem White Paper, den AGBs oder den sonstigen Vereinbarungen. In der Anfrage muss das Unternehmen selber die rechtliche Natur seines ICO übermitteln. Allerdings kann eine solche Einschätzung falsch sein. Die BaFin führt dann eine präzise Einzelfallprüfung durch. Erst nach der Entscheidung der BaFin darf das Unternehmen ein öffentliches Angebot des Tokens beginnen. Die BaFin behält das Recht, das öffentliche Angebot zu untersagen und Ordnungswidrigkeitsverfahren einzuleiten, wenn sie Verstöße entdeckt. Obwohl die ICO nicht einheitlich reguliert wird und das Verfahren nicht strikt geregelt ist, zeigt die Praxis der BaFin seit 2019 positive Ergebnisse.

Die BaFin hat die sog. *Soft law*-Instrumente implementiert, die den Marktteilnehmern helfen, rechtskonform zu agieren.

2. Zahlungsabwicklung

Innovative FinTechs ermöglichen schnelle, bequeme und einfache Methoden für Zahlungen und Geldüberweisungen, von denen einige keine Banken benötigen. In der modernen Welt ist es eine attraktive Alternative zur Bar- oder Kartenzahlung, die schon Millionen von Nutzern gewonnen hat.

Die neuen Geschäftsmodelle können auch dazu beitragen, den Überweisungsprozess zu vereinfachen. Es sind bereits Anwendungen erschienen, die nach einem individuellen Mechanismus, der vom Nutzer selbst festgelegt wird, einen bestimmten Geldbetrag auf ein Sparkonto überweisen. Ein Beispiel für eine solche Anwendung ist *Moneybox*. Die App *Plum* geht noch weiter und kann das Geld vom Konto verwenden, um Geld für weitere Investitionen zu sparen.

Für die Bezahlungen im Internet sind digitale Geldbörsen wie z. B. *PayPal* schon seit einer Weile beliebt. Eine digitale Geldbörse ist eine alternative Zahlungsmethode, die sich auf ein System bezieht, das die Zahlungsinformationen einer Person sicher speichert, um bargeldlose Transaktionen durchzuführen. Sie wird auch als E-Wallet oder elektronische Wallet bzw. Brieftasche bezeichnet. In der Brieftasche werden die Karten des Benutzers für Zahlungen digital gespeichert. Zahlungen werden dann online über ein elektronisches Gerät wie ein Smartphone, ein Tablet oder einen Computer getätigt. Um die digitale Geldbörse nutzen zu können, muss die Software auf einem elektronischen Gerät wie einem Smartphone oder Laptop installiert sein. Digitale Geldbörsen können aber nicht nur für Online-Einkäufe benutzt werden. Manche Läden akzeptieren Zahlungen mit *PayPal* vor Ort und künftig haben digitale Börsen das Potenzial, dass man anhand dieser im Restaurant bezahlen könnte.¹⁵¹

Die Zahlungsabwicklung ist allerdings ein komplexer mehrstufiger Prozess, in dem Banken, Zahlungsdienstleister und Technologieunternehmen involviert sind. Verschiedene Schritte im Rahmen der Zahlungsabwicklung können somit von verschiedenen Unternehmen bereitgestellt werden. Der Aufsicht nach der PSD2 unterliegen nur die Aktivitäten, die als Zahlungsdienste eingestuft werden. Die Anbieter von technischen Operationen, die nicht in den Anwendungsbereich der PSD2 fallen, können somit aber den Zugriff auf sensible Kunden- und Zahlungsdaten haben.¹⁵²

Das Verfahren bei der Zahlungsabwicklung ist mehrstufig und benötigt mehrere Parteien. Bei der Bezahlung mit einer digitalen *Wallet* wie *PayPal* oder einem anderen Zahlungsanbieter, der Bezahlungen online ermöglicht, wie beispielweise *Klarna*, sieht der Prozess die folgenden Schritte vor. Solche Zahlungsanbieter haben in der Regel den Zugang zum Bankkonto des Kunden. Zunächst erfolgt die Autorisierung der Kunden, die mit der

¹⁵¹ Das geplante Projekt Luca Pay hat es vor, den Luca App für die Bestellungen und Bezahlungen im Restaurant vor Ort umzuwandeln. S. *Schwär, Hannah*, 30 Mio. Euro für Umbau der Luca-App, Capital, Artikel vom 14. April 2022, abrufbar unter: <https://www.capital.de/wirtschaft-politik/exklusiv--30-millionen-euro-fuer-FinTech-plaene-der-luca-app-31774110.html>.

¹⁵² *Bankenverband*, Same services, same risks, same rules, 2021.

Zustimmung oder der Ablehnung zur Ausführung der Transaktion resultiert. Dann leitet der Acquirer die Genehmigungsanfrage an die Bank. Als Acquirer fungiert ein Kreditinstitut oder anderer Zahlungsabwickler, der die Zahlung im Namen des Händlers verarbeitet und danach an die Bank weiterleitet, die das Bankkonto für den Kunden geöffnet hat. Dann folgt die Authentifizierung bei der Bank, die die Transaktion genehmigt oder ablehnt. Die Bank übermittelt dann Informationen an den Zahlungsdienstleister. Im Fall der Genehmigung schickt die Bank das Geld an den Acquirer, der schließlich das Geld dem Händler zahlt. Die Kundendaten dürfen nur zum Zweck der Bereitstellung eines Dienstes im Zusammenhang mit Kontoinformationen verwendet werden. Sofern der Kunde nicht gesondert zugestimmt hat, dass seine Daten auch für andere Zwecke verwendet werden können, ist der Zahlungsdienstleister nicht berechtigt, seine Daten für andere Zwecke zu verwenden. Banken bleibt nur noch die Geldspeicherungsfunktion, der Rest kann von anderen Unternehmen übernommen werden. In diesem klassischen Modell spielt der FinTech die Rolle eines Vermittlers zwischen dem Käufer, Verkäufer und ihren Banken.

Bei einer digitalen *Wallet* wie *PayPal* muss der Zahlende in der Regel vorher ein Konto erstellen und es mit seinem eigenen Bankkonto verknüpfen bzw. im Vorfeld ein Guthaben auf das PayPal-Konto überweisen. Mit der Verknüpfung des Bankkontos oder der Kreditkarte wird das E-Geld-Institut berechtigt, den jeweiligen Betrag einzuziehen.

Bei Zahlungen mit Kryptowährungen findet die Zahlungsabwicklung anders statt. Da können andere Zahlungsabwickler involviert sein, die ähnliche Funktionen wie ein Acquirer bei den Bankkartenzahlung tragen und als „Payment Gateways“ oder „Zahlungsgateways“ bekannt sind. Zahlungsgateways als Transaktionsvermittler zwischen Händlern und Kunden sind für die Transaktionen mit Kryptowährungen nicht erforderlich, können aber freiwillig für den Austausch von Kryptowährung und der Verwaltung der *Wallet* verwendet werden. Die bekannteste Zahlungsgateways sind *Coingate* und *Coinbase*.

Bei der Zahlung in Kryptowährung zahlt der Kunde einen Beitrag in Höhe des Wertes für die Kryptowährung zum Zeitpunkt der Transaktion an den Händler. Das Zahlungsgateway verifiziert Blöcke und Transaktionen in der Blockchain und wandelt die Zahlung sofort in die gewählte Währung um. Das Geld wird dem Konto des Händlers beim Zahlungsgateway gutgeschrieben und danach auf das Bankkonto des Händlers eingezahlt. Für die Transaktionsabwicklung verwendet das Zahlungsgateway eine *Wallet* und kann Gebühren für seinen Service an den Händler aushängen. Es besteht allerdings das Risiko des Hackerangriffs auf das Zahlungsgateway. In diesem Fall riskiert der Händler das Geld, das er auf seinem Konto beim Zahlungsgateway hat, zu verlieren. Hier besteht kein Anlegerschutz.

Mobile Zahlungen, biometrische Authentifizierungen und Zahlungen mit Krypto können die Notwendigkeit herkömmlicher Überprüfungen durch den Acquirer bzw. die Zahlungsgateways vollständig beseitigen. Kryptowährungen, für deren Übertragung die DLT benutzt wird, benötigt keine zentralisierte Institution, die die Transaktionen verifiziert. Auf der Blockchain ermöglichen die sogenannten *Miners* eine dezentrale Authentifizierung von Transaktionen. Der Mining-Prozess wird durch ein Open-Source-Programm ausgeführt, auf das jeder zugreifen kann. Beim Mining werden die Coins nach einem speziellen Algorithmus

erstellt, bei dem im Computer ein Block generiert wird, der die Zuverlässigkeit des Zahlungsverkehrs bestätigt. Die Blockchain besteht aus einer unendlichen Anzahl von Datenblöcken, in denen die Informationen über die Transaktionen gespeichert werden. Für die Bestätigung der Transaktion ist nur ein privater Schlüssel des Käufers notwendig, der ähnlich wie eine digitale Signatur funktioniert. Jede Transaktion wird dann durch die vielen Miners verifiziert. Danach speichern sie die Daten zur Transaktion im Datenblock, sodass die Information transparent und fehlersicher bleibt.

3. Regulierung in der EU

Mit den Krypto-Assets sind verschiedene Aktivitäten verbunden, wie z. B. die Platzierung von Kryptotoken, der Handel auf eigene Rechnung oder der Betrieb von Multilateral Trading Facilities (MTFs) oder Organized Trading Facilities (OTFs). Für solche Wertpapierdienstleistungen und Anlagetätigkeiten gelten ebenfalls die Anforderungen gem. MiFID II.

Bis die MiCA-Verordnung in Kraft tritt, können Kryptotoken, die schon im Umlauf sind, in Form eines Anteils an einem Organismus für gemeinsame Anlagen (Anhang I Abschnitt C (3) MiFID II) oder als Wertpapier i.S.d. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II untergeordnet werden.

Plattformen, auf denen die Krypto-Assets gehandelt werden, gelten in der Regel als multilaterale Systeme, das heißt entweder als geregelte Märkte (RMs) oder als Multilateral Trading Facilities (MTFs) oder Organized Trading Facilities (OTFs). Solche Plattformen basieren auf der Zusammenführung von Aufträgen, bei der Order gegeneinander oder auf das zentrale Orderbuch ausgeführt werden, wo alle Quoten und Order im Laufe des Handelstages eingegeben werden. Handeln die Betreiber der Plattformen auf eigene Rechnung und führen Kundenaufträge gegen ihr eigenes Kapital aus, gelten sie als Broker oder Händler, die die MiFID-II-Dienstleistungen des Handels auf eigene Rechnung und/oder der Ausführung von Kundenaufträgen erbringen. Sie müssen dann die Anforderungen gemäß Titel II der MiFID II erfüllen. Auch die EU-Prospektverordnung gilt in diesem Fall. Die EU-Prospektverordnung ist für Aktien, mit diesen gleichzustellende Wertpapiere, sowie für andere Finanzprodukte, die Anlegern einen Anspruch auf einen Barausgleich vermitteln, anzuwenden.

Zahlungsdienste können von FinTechs, die als Zahlungsdienstleister und E-Geld-Instituten gelten, erbracht werden. Der Zahlungsverkehr in der EU wird mit der EU Zahlungsdiensterichtlinie (Payment Service Directive, PSD2) und E-Geld-Richtlinie (E-Money Directive) reguliert.

PSD2

Die Richtlinie PSD2 (auch die Zweite EU-Zahlungsdiensterichtlinie genannt) geht aus der ersten 2007 von der EU verabschiedeten Zahlungsdiensterichtlinie (PSD) hervor. Mit diesem Gesetz wurde ein einheitlicher Zahlungsmarkt in der EU geschaffen, um sicherere und innovativere Zahlungsdienste zu fördern. PSD2 reguliert Zahlungsauslöse- und Kontoinformationsdienste. Sie bedeckt die Tätigkeit von FinTechs als „dritten Zahlungsdienstleistern“.

Die Zweite Zahlungsdiensterichtlinie regelt, inwieweit Bankdaten an Kontoinformationsdienstleister und Zahlungsauslösedienstleister weitergegeben werden müssen, wenn der Kunde (d. h. der Inhaber des jeweiligen Bankkontos) in die Datenweitergabe einwilligt. Nach der PSD2 sind die Kreditinstitute dazu verpflichtet, den Zugang zu Kontodaten und ihrer Zahlungsinfrastruktur für die dritten Zahlungsauslösedienstleister zur Verfügung zu stellen. Das soll die Eintrittsbarriere senken und somit den Wettbewerb fördern. Jedoch verlieren somit die etablierten Banken einen entscheidenden Vorteil gegenüber FinTechs, da sie die Bankdaten ihrer Kunden nun nicht mehr allein kontrollieren können. Für FinTechs ist die Richtlinie auch deshalb wichtig, weil sie jetzt die Möglichkeit haben, auf der Basis verfügbaren Kundendaten neue Dienstleistungen zu entwickeln. Insgesamt ist die Zweite Zahlungsdiensterichtlinie nicht nur eine Regulierungsmaßnahme, sondern auch im Kontext von Datenfragen und für Geschäftsmodelle einiger FinTechs von Bedeutung.

Die Richtlinie regelt Zahlungsdienste, bestimmt zentrale Verbraucherrechte und Grundsätze der Interaktion zwischen den Marktteilnehmern. Im Detail reguliert die PSD2, inwieweit die Bankkontodaten an die Unternehmen, die Kontoinformations- und Zahlungsauslösedienste betreiben, weitergegeben werden müssen. Die Weitergabe erfolgt nur dann, wenn der Inhaber des jeweiligen Bankkontos seine Einwilligung für die Datenweitergabe erteilt hat. Somit bekommen FinTechs einen wichtigen Wettbewerbsvorteil und können dank dieses Zugriffs auf die Daten neue innovative Produkte und Dienstleistungen entwickeln. Dies öffnet den Raum für FinTechs, neue Geschäftsmodelle auf den Markt zu bringen. Die traditionellen Banken verlieren dagegen das Monopol an den wichtigen Finanzdaten ihrer Kunden. Am Ende wird es ermöglicht, die Dienstleistungen und Transaktionen ohne die direkte Teilnahme von Banken durchzuführen.

Ziel der Richtlinie ist es, den Markt für elektronische Zahlungen zu entwickeln und günstige Bedingungen für sichere Zahlungen zu schaffen, die breitere Zahlungsmöglichkeiten bieten. Die Richtlinie öffnet den Markt für Zahlungsdienste für mehr Teilnehmer. Dies erhöht den Wettbewerb und stärkt sowohl Privat- als auch Geschäftskunden.

Darüber hinaus hat die Richtlinie die Anforderungen für die Implementierung einer starken Kundenauthentifizierung („Strong Customer Authentication“, SCA) festgelegt, die Online-Transaktionen sicherer machen und Betrugsrisiken reduzieren sollte. Es besteht die Pflicht, eine sichere Kundenauthentifizierung beim bargeldlosen Zahlungsverkehr zu gewährleisten. Unternehmen müssen die Risiken bei der Durchführung von Transaktionen analysieren, um betrügerische Versuche frühzeitig zu erkennen. Im Zahlungsverkehr muss der Authentifizierungscode dynamisch mit dem Betrag und dem Zahlungsempfänger verknüpft werden.

Manche Geschäftsmodelle verwenden *Open Banking*. Drittanbieter sind in diesem Fall berechtigt, den Zugriff auf die Kontoinformationen von Bankkunden zu erhalten, um die Bezahltransaktionen direkt zu tätigen. Bemerkenswert ist, dass die PSD2-Richtlinie Finanzinstitute verpflichtet, Finanzintermediären auch ohne Abschluss einer gesonderten Vereinbarung Informationen zur Verfügung zu stellen. Somit wird die klassische

Vertragsbeziehung durch einen einfachen automatisierten Informationsaustauschalgorithmus ersetzt. Da Finanzintermediäre in der Regel reine IT-Unternehmen sind, wird es somit ermöglicht, die Hauptfunktionen der Banken auf Technologie-Firmen zu übertragen.

Hier ergeben sich einige Hindernisse. Erstens ist das Open Banking für die Geschäftsmodelle der Banken nicht erfolgsversprechend. Daher können große und technologisch sehr fortschrittliche Banken zwar die Anforderungen der PSD2 formal erfüllen, allerdings den Prozess der Initiierung von Zahlungen und der Informationsbeschaffung für den Kunden ziemlich schwierig und unbequem gestalten. Zweitens sind viele kleinere Banken möglicherweise nicht in der Lage, über die API eine professionelle und sichere Verbindung zu ihren Systemen bereitzustellen.

Die Richtlinie gilt nicht für Zahlungsinstrumente mit eingeschränkter Funktionalität. Sie können beispielsweise nur in einigen Einzelhandelsgeschäften oder für den Kauf einer begrenzten Anzahl von Waren und Dienstleistungen verwendet werden. Zahlungsinstitute mit einem Jahresumsatz von bis zu 3 Millionen Euro können von aufsichtsrechtlichen und anderen Anforderungen ausgenommen werden.

Die Richtlinie schreibt die Verwendung einer erweiterten Authentifizierung beim Online-Zugang zu einem Konto vor, bei der Übertragung von Überweisungsaufträgen in elektronischer Form sowie beim Vorliegen von Betrugsrisiken. Eine erweiterte Authentifizierung impliziert die Identifizierung der Identität des Benutzers des elektronischen Geräts zum Zeitpunkt der Einleitung einer Transaktion.

Die Erlaubnis der BaFin ist erforderlich für folgende Dienste:

- Zahlungsauslösedienste: Der Zahlungsauslöseanbieter tätigt die Transaktionen im Auftrag seiner Kunden über Online-Banking. Über eine Banking API erfolgt der Zugang zu dem Bankkonto. Daher erhalten Zahlungsauslösedienste das Recht, Gelder von jedem Konto bei jedem Finanzinstitut ohne Vereinbarung mit diesem abzubuchen. Die Beispiele dieses Geschäftsmodells sind *abrapay* und *Lendstar*.
- Kontoinformationsdienste: Die FinTechs, die lediglich den Zugriff auf die Bankkontodaten im Auftrag ihrer Kunden bekommen, erbringen Kontoinformationsdienste. Dies ist der Fall bei Kontowechselservices und Kreditplattformen. Damit haben FinTech-Unternehmen und Start-ups Zugriff auf die wertvollste Ressource: die Daten der Banknutzer. Dritte Unternehmen („Third Party Provider“ oder abgekürzt „TPP“) können durch ein System der erweiterten Authentifizierung auf Finanzinformationen über einen Bankkunden zugreifen. Laut PSD2 kann eine solche Zustimmung sowohl für einzelne Transaktionen als auch für den vollständigen Zugriff von TPP auf die in der Bank gespeicherten Kundeninformationen erteilt werden. In diesem Fall ist es erforderlich, dass dem Auftraggeber der Umfang seiner Einwilligung bekannt ist und diese ausdrücklich ausgesprochen werden muss. Apps können Informationen über getätigte Käufe, einschließlich Abos und Stromrechnungen, sammeln und neue Angebote zum Sparen vorschlagen, wie es das FinTech-Unternehmen *The Beans*²⁴ derzeit tut.

EMD2

E-Geld-Anbieter werden als E-Geld-Institute unter der E-Geld-Richtlinie 2 (EMD2) reguliert. EMD2 legt die Regeln für die Ausgabe von E-Geld fest und definiert die Kategorien von E-Geld-Emittenten, die von den EU-Mitgliedstaaten anerkannt werden müssen, darunter Kreditinstitute und E-Geld-Institute. Die Ausgabe von E-Geld ist kein Zahlungsdienst. Für FinTechs bedeutet es, dass wenn sie über keine Banklizenz verfügen, sie eine Genehmigung zur Ausgabe von E-Geld und somit den Status von „E-Geld-Institut“ erhalten müssen.

Nach Abs. 2 Art. 2 EMD2 stellt E-Geld einen elektronischen, einschließlich magnetischen, gespeicherten Geldwert in Form einer Forderung an den Emittenten dar. Gleichzeitig muss es bei Erhalt von Geld zum Zweck von Zahlungstransaktionen im Sinne von Art. 4 Nummer 5 der PSD2 ausgestellt werden und schließlich von einer anderen natürlichen oder juristischen Person als dem E-Geld-Emittenten akzeptiert werden.

Wenn alle Kriterien erfüllt werden, kann ein Token als E-Geld qualifiziert werden.

Als E-Geld gilt ein Token, der...

- ✓ elektronisch gespeichert wird;
- ✓ einen Geldwert hat;
- ✓ eine Forderung gegenüber dem Emittenten darstellt;
- ✓ nach Erhalt der Gelder ausgestellt wird;
- ✓ zum Zwecke des Zahlungsverkehrs ausgestellt wird;
- ✓ von anderen Personen als dem Emittenten akzeptiert wird.

Die Formulierung, dass E-Geld „elektronisch gespeichert“ wird, ist bemerkenswert, da man es breit interpretieren kann. Dies bedeutet, dass die Definition von E-Geld nicht nur die vorhandenen und bekannten Technologien wie DLT, sondern auch alle die, die in der Zukunft entwickelt werden können, einschließt. Damit verfolgt die EMD2 einen technologieneutralen und vorausschauenden Ansatz.

Die EMD2 enthält allgemeine Aufsichtsregeln in Bezug auf die E-Geld-Institute. Jede natürliche oder juristische Person, die beschließt, eine bedeutende Beteiligung an einem E-Geld-Unternehmen zu erwerben oder zu verkaufen, muss die zuständigen Behörden im Voraus über ihre Absicht zu einem solchen Erwerb, einer solchen Veräußerung, Erhöhung oder Verringerung ihrer Beteiligung informieren. E-Geld-Institute müssen die zuständigen Behörden darüber informieren, wie sie im Austausch für ausgegebenes E-Geld erhaltene Gelder sichern.

Die Mitgliedstaaten gestatten E-Geld-Instituten, E-Geld durch in ihrem Namen handelnde Personen zu verteilen und einzulösen. E-Geld-Institute können E-Geld nicht über Drittparteien ausgeben.

Stablecoins, deren Wert durch eine Währung gedeckt ist, können so ausgestaltet werden, dass sie alle Elemente dieser Definition erfüllen und somit E-Geld darstellen. Wenn die Stablecoin so gestaltet wird, dass sie nicht in den Anwendungsbereich der EMD2 fällt, könnte sie überhaupt unreguliert bleiben. Dies wird in der näheren Zukunft dank der Europäischen

Gesetzgebung ausgeschlossen. Für sie werden die Vorschriften für E-Geld-Token der MiCA-Verordnung gelten.

Sollte ein Unternehmen mithilfe von DLT einen im Anhang I der PSD2 aufgeführten Zahlungsdienst mit einem Krypto-Asset erbringen, das als „E-Geld“ eingestuft wird, fallen solche Aktivitäten in den Anwendungsbereich der PSD2.

Die EBA stellt in ihrer Analyse fest, dass es Kryptotoken gibt, die weder als Finanzinstrumente i. S. v. MiFID II, noch als E-Geld i. S. v. EMD II gelten und somit im unregulierten Bereich stattfinden.¹⁵³

Transaktionen mit Kryptowährungen mit Barausgleich können als Derivate gelten. Infolgedessen fallen Online-Plattformen, die Kryptowährungsderivate anbieten, in den Geltungsbereich der Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente der Europäischen Union und müssen daher die Genehmigung, die Geschäftsregeln und die Meldepflicht der Europäischen Marktinfrastrukturverordnung in Bezug auf das Handelsregister einhalten.

Tatsächlich hat die Kryptowährung viele Ähnlichkeiten mit regulären Devisen. Mit der entsprechenden Akzeptanz können Bitcoins überall hin überwiesen und bei Bedarf problemlos in die übliche Landeswährung eines bestimmten Landes umgerechnet werden. Im Falle der Akzeptanz von Kryptowährungen durch die Zentralbanken und der anschließenden Ersetzung von Fiat-Geld durch Kryptowährungen würden die Banken das Geld nicht mehr kontrollieren, um Transaktionen für wirtschaftliche Zwecke sicherzustellen, sondern die Rechenprozesse über dezentrale Netzwerke steuern.

Das zentrale Problem bei den meisten Kryptowährungen – im Vergleich zu den herkömmlichen Währungen - besteht darin, dass das erforderliche Maß an Vertrauen fehlt, sodass sie nicht in der Lage sind, mit den herkömmlichen Währungen zu konkurrieren bzw. sie zu ersetzen. Offensichtlich können Kryptowährungen in der Praxis einige wirtschaftliche Funktionen des Geldes erfüllen. Gleichzeitig sind sie weltweit als ein Tauschmittel weit verbreitet, was ein Merkmal des globalen Geldverständnisses ist. Kryptowährungen unterliegen in Bezug auf die Wertspeicherfunktion starken Wechselkursschwankungen und können nicht als verlässlicher Wertspeicher angesehen werden. Obwohl die Parteien nach deutschem Recht nur eingeschränkt die Vereinbarungen zum Schutz vor Wertänderungen abschließen dürfen, halten es einige Autoren für sinnvoll, ein solches Recht auf neue elektronische Einheiten auszudehnen, um eine Wertgarantie für Verpflichtungen im Kryptobereich zu bieten.

Dennoch gibt es heute einige Landeswährungen, die diese Funktion ebenfalls nicht erfüllen können und starken Wechselkursschwankungen unterliegen.

Die Legalisierung von Kryptowährungen als Äquivalent eines gesetzlichen Zahlungsmittels oder sogar als Zahlungsmittel im Hoheitsgebiet eines bestimmten Staates, würde jedoch nicht alle Widersprüche beseitigen, die heute in der Rechtslehre bestehen.

¹⁵³ EBA, Report with advice for the European Commission on crypto-assets, 2019.

Kryptowährungen in Deutschland gelten auch nicht als elektronisches Geld in Form einer Forderung an den Emittenten, die sich aus der Zahlung eines Geldbetrags in realer Form durch Einzelpersonen und juristische Personen im Umlauf ergibt. Die Schlussfolgerung, dass es in diesem Fall keinen Emittenten gibt, da nur autorisierte Stellen das Recht haben, Währungen auszugeben, entspricht im Allgemeinen der Konstruktion von Kryptowährungen.

Die Entwicklung der Regulierung ist hauptsächlich auf Kryptoinstrumente gerichtet, die von nicht regulierten Unternehmen ausgegeben werden, da sie wenigen aufsichtlichen regulatorischen Anforderungen unterliegen.

Das Bundesfinanzministerium hat im Februar 2018 Bitcoin als vertragliches unmittelbares Zahlungsmittel anerkannt. Diese Entscheidung bezieht sich auf ein Urteil des Europäischen Gerichtshofs von 2015, das zur Besteuerung der Transaktionen mit dem Umtausch konventioneller Währungen in Bitcoin und umgekehrt festgelegt wurde.

Kryptowährungen, die durch Währungen oder Wertpapiere besichert sind, stellen besonders hohe Risiken für die Finanzstabilität dar. Wenn der Handel mit solchen Kryptowährungen grenzübergreifend stattfindet, kann sogar der globale Finanzmarkt gefährdet sein. Dennoch wurde dieses Risiko in der MiCA-Verordnung berücksichtigt, da die Verordnung strengere Anforderungen für solche Kryptowährungen im Vergleich zu anderen Arten von Kryptoinstrumenten vorsieht. Parallel zur Einführung eines speziellen Rechtsrahmens für die Kryptowährungen, die sich früher im grauen Bereich der Regulierung befanden, plant die Europäische Kommission ferner die gezielten Änderungen in der MiFID II vorzunehmen.¹⁵⁴

Am 1. April 2022 schlug der Ausschuss für Wirtschaft und Währung (ECON) des Europäischen Parlaments die Änderungen der Geldtransferverordnung vor. Da die Verordnung aktuell nur für konventionelle Fonds gilt und sich Krypto-Assets außerhalb des Anwendungsbereichs befinden, stellt es eine Gesetzeslücke dar, die die Verwendung von Krypto-Assets zur Erleichterung und Finanzierung krimineller Aktivitäten ermöglicht.

4. Regulierung in Deutschland

Im Vergleich zu anderen europäischen Ländern hat Deutschland rasch auf die Entwicklungen von Kryptotoken und deren Umlauf reagiert und einen spezifischen Regulierungsrahmen dafür ausgearbeitet. Auch früher waren Kryptowährungen in Deutschland nicht im grauen Bereich, da die BaFin die Kryptowährungen als Finanzinstrument gemäß Nr. 7 S. 1 Abs. 11 § 1 KWG in Form einer Rechnungseinheit definiert hat, die als währungsähnlich, aber nicht als gesetzliches Zahlungsmittel verstanden wurden. Seit 2020 gibt es im § 1 Abs. 11 S. 1 Nr. 10 KWG eine neue Kategorie, nämlich den Kryptowert. Der nächste Schritt, um den rechtlichen Umgang mit den Kryptowährungen einfacher zu gestalten, der in Deutschland unternommen wurde, war die Einführung des digitalen Wertpapierregisters und der Entmaterialisierung von Wertpapieren. Schließlich ist seit dem 1. Oktober 2021 die Kryptowerttransferverordnung („KryptoWTransferV“) in Kraft, die darauf abzielt, die Rückverfolgbarkeit der Übertragung

¹⁵⁴ F.A.Z., *Kafsak*, EU-Kommission will Krypto-Währungen regulieren, Artikel von 24. August 2020, abrufbar unter: <https://www.faz.net/aktuell/finanzen/eu-kommission-will-krypto-waehrungen-regulieren-16918892.html?premium=0x6bbcf92bc0af29fdf416f1c9433fbc1a>.

transparenter zu machen. Nach § 1 Abs. 1a Nr. 6 KWG wird für die Erbringung von Kryptoverwahrgeschäften eine Erlaubnis benötigt.

Die rechtliche Einordnung eines Kryptotokens hängt von der genauen Gestaltung ab. Die Einzelfallprüfung ist erforderlich. Dieser kann beispielsweise ein Finanzinstrument i. S. d. WpHG bzw. der MiFID II darstellen. Die Liste der Finanzinstrumente nach dem EU-Recht befindet sich im Anhang I Abschnitt C MiFID II sowie im § 2 Abs. 4 WpHG.

Laut § 2 Nr. 5 KryptoWTransferV gehören zu den Kryptowertedienstleistern die Unternehmen, die entweder Bankgeschäfte i. S. v. § 1 Abs. 1 S. 2 KWG, oder Finanzdienstleistungen i. S. v. § 1 Abs. 1a S. 2 KWG oder Wertpapierdienstleistungen i. S. v. § 3 Abs. 2-4 WpIG mit Kryptowerten erbringen. Beim Transfer von Kryptowerten unterliegen die Kryptowertedienstleister einer Reihe von Pflichten, darunter die Überprüfung der Richtigkeit der Angaben über den Auftraggeber und die Übermittlung solcher Angaben dem Begünstigten. Hinsichtlich des Begünstigten muss der Kryptowertedienstleister wirksame Verfahren für die Bewertung von Transaktionen und für die Prüfung der Vollständigkeit der Informationen einrichten, risikoangemessene Maßnahmen einleiten sowie verdächtige Transaktionen bei der BaFin melden.

Einerseits streben diese Anforderungen an, die Sicherheit im Umgang mit Kryptowerten zu gewähren, andererseits können diese zu Wettbewerbsnachteilen für die deutschen Kryptowertedienstleister gegenüber anderen europäischen Anbietern führen, da sie strengeren Regeln unterliegen und mehr Kosten für die Einrichtung von Compliance tragen müssen.

Utility-Token funktionieren wie ein Gutschein und sind in der Regel keine Finanzinstrumente nach dem KWG sowie keine Wertpapiere nach dem WpPG und Vermögensanlagen nach dem VermAnlG, deswegen sind sie aus finanzmarktrechtlicher Perspektive nicht relevant.

Kryptowährungen, die Zahlungstoken darstellen, können als Finanzinstrument oder Kryptowert nach dem KWG qualifiziert werden. Wertpapierähnliche Token, die in die Kategorie Security Token fallen, werden als Wertpapiere nach dem WpPG und WpHG sowie als Finanzinstrumente nach dem KWG behandelt. Ferner kann man zwischen Equity Token und Debt Token unterscheiden. Sie gelten als Wertpapiere i. S. d. § 2 Abs. 4 und Abs. 1 WpHG. Subsidiär können sie als Vermögensanlagen i. S. d. VermAnlG gelten.

Kryptowährungen können auch in Form eines Anteils an einem Organismus für gemeinsame Anlagen (Anhang I Abschnitt C (3) MiFID II) oder eines Anteils an einem Investmentvermögen (§ 1 Abs. 1 KAGB) ausgegeben werden. Ein Kryptotoken kann als Wertpapier i. S. d. Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II oder § 2 Abs. 1 WpHG untergeordnet werden. Alternativ sind die Regelungen für die Vermögensanlage i. S. d. § 1 Abs. 2 VermAnlG auch möglich.

Zahlungsabwicklung

Die PSD2 wurde in deutsches Recht umgesetzt und die entsprechenden aufsichtsrechtlichen Normen befinden sich im Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz (ZAG). Zahlungsinstitute und E-Geld-Institute sind erlaubnispflichtig. Eine BaFin-Erlaubnis ist für Zahlungsauslösedienste (§

1 Abs. 33 ZAG) und Kontoinformationsdienste (§ 1 Abs. 34 ZAG) erforderlich. Das Erlaubnisverfahren für die Zahlungsinstitute ist im § 10 Abs. 1 Satz 1 ZAG festgelegt.

E-Geld-Institute nach § 11 Abs. 1 ZAG sind Institute, die die Ausgabe von E-Geld betreiben. Um die E-Geld-Geschäfte betreiben zu dürfen, wird eine Erlaubnis nach § 11 iVm. § 2 Abs. 1 Nr. 1 ZAG benötigt. Nur für die reinen Kontoinformationsdienste reicht eine Registrierung nach § 34 Abs. 1 Satz 1 ZAG.

Zahlungsinstitute und E-Geld-Institute unterliegen der laufenden Aufsicht durch die BaFin sowie die Deutsche Bundesbank. Die Aufsichtsbehörden dürfen jederzeit prüfen, ob die beaufsichtigten Institute die Eigenmittelanforderungen erfüllen und die Anzeige- und Meldepflichten (§ 28 Abs. 1 ZAG) einhalten. Die ZAG sieht auch die Anforderungen für die Geschäftsleiter sowie eine ordnungsgemäße Geschäftsorganisation vor.

Direktüberweisungsmodelle wie *giropay*, *sofort*, *klarna* oder *paydirekt*, die die schnelle Abwicklung von Online-Einkäufen ermöglichen, werden in Deutschland immer beliebter. Direktüberweisungsanbieter, die selbst die Zahlung bewirken, gelten als Zahlungsauslösedienste und unterliegen der Erlaubnispflicht nach § 1 Abs. 1 S. 2 Nr. 7 ZAG.

Insgesamt ist der Rechtsrahmen für die Zahlungsabwicklung in der EU harmonisiert und das deutsche nationale Recht weist keine Besonderheiten in diesem Bereich auf.

5. Bewertung des Standes der Regulierung des Marktes für innovative Zahlungen

Bis jetzt besteht ein Mangel an Rechtssicherheit, insbesondere in Bezug auf die Behandlung von Kryptoinstrumenten. Die Regulierung auf der EU-Ebene ist bis jetzt bescheiden, jedoch verleiht die vorgeschlagene MiCA-Verordnung Klarheit hinsichtlich vieler Aspekte, wenn sie auch nach wie vor mehrere Fragen offen lässt.¹⁵⁵ Derzeit gab es weder eine einheitliche EU-Definition für Kryptoinstrumente noch gab es ein allgemeines Verständnis, ob und wie der bestehende EU-Regulierungsrahmen für Finanzdienstleistungen auf sie Anwendung findet. Leider bietet die künftige MiCA-Verordnung ebenfalls keine umfassende Taxonomie für diverse Arten von Kryptoinstrumenten. Das deutsche Recht ist in dieser Hinsicht vorgeschrittener und bietet die Rechtskategorie „Kryptowert“.

Das fragmentierte Regulierungssystem bremst die Entwicklung von alternativen Zahlungen. Kryptoinstrumente sind insbesondere für kleine Verbraucher und Anleger attraktive Zahlungsinstrumente und Anlegemöglichkeiten, allerdings sorgt die lückenhafte Regulierung für Skeptizismus, deswegen kann es häufig vorkommen, dass sich viele potenzielle Kunden für die Optionen mit klarem Rechtsrahmen und funktionierenden Verbraucher- und Anlegerschutz entscheiden. Im Zusammenhang mit der Komplexität der verwendeten Technologien, der geringen Liquidität sowie Preisvolatilität ist der Preisfindungsmechanismus aus dieser Perspektive für diese Gruppe von innovativen Finanzmodellen sehr unsicher. Eine klare Regulierung ist dringend notwendig, um die Marktentwicklung nicht zu bremsen, die Risiken einer illegalen Verwendung solcher Instrumente sowie Marktmanipulationen zu vermeiden. Darüber hinaus wollen die

¹⁵⁵ S. 1. Teil, Kapitel C.III.5.

Zentralbanken nicht, dass Kryptowährungen Risiken für den Euro und die Finanzstabilität verursachen. Deswegen kann man künftig sehr strikte Vorschriften in diesem Bereich erwarten.

Die Krypto-Zahlungssysteme verhalten sich und funktionieren vergleichbar mit Banken. Sie versprechen ihren Nutzer Werterhaltung des Tokens, obwohl oft unverbindlich. Die Krypto-Zahlungssysteme unterliegen bis jetzt einem leichteren Rechtsrahmen mit weniger Anforderungen und Einschränkungen. Sie sind aber anfällig für Anstürme der Kunden auf ein Zahlungssystem, was sehr ähnlich mit *Bank Runs* ist. Es wäre angemessen, wenn sie rechtlich wie Banken behandelt werden würden. Dies könnte zu mehr Transparenz und rechtlicher Klarheit beitragen sowie Risiken mindern.

Rechtliche Unsicherheiten entstehen bei den mobilen, kontaktlosen und digitalen Zahlungen. Da die Aufgaben von technischen Services zwischen dem Zahlungsdienstleister und dem Anbieter verteilt sind, verliert der Zahlungsdienstleister die technische Absicherung der Zahlungsvorgänge. Um die Sicherheit zu gewährleisten, muss der Anbieter interne Verfahren zur Sicherheitskontrolle einführen.¹⁵⁶

C. Rechtliche Unsicherheiten

Die Finanztechnologien entwickeln sich so schnell, dass aufgrund ihrer innovativen Merkmale Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Regulierung auftreten können. Dies führt jedoch nicht nur zu Unsicherheiten für den Gesetzgeber, sondern auch für FinTech-Unternehmen und deren Verbraucher und Investoren. Obwohl die neusten Finanztechnologien Vorteile bieten, bergen sie ohne klaren Rechtsrahmen auch gewisse Risiken.

Viele Bereiche des modernen Finanzmarktes, wie z. B. die Vermögensverwaltung oder die alternative Finanzierung, unterliegen einem komplizierten Regelwerk, wobei die konkreten Vorschriften aus verschiedenen Quellen stammen. Da es kein einheitliches Gesetz zur Vermögensverwaltung oder zum Crowdfunding gibt und da zahlreiche Gestaltungen des Geschäftsmodells denkbar sind, stellt es eine rechtliche Unsicherheit dar.

Einige Start-up-Unternehmen auf dem Finanzmarkt können es nicht für erforderlich halten, die Anforderungen der Finanzaufsichtsbehörden zu erfüllen, da sie der Meinung sein können, dass sie nicht zu den traditionellen Finanzinstituten gehören und dementsprechend durch andere Instrumente reguliert werden sollten. Unklarheiten und Regulierungslücken können sogar ausgenutzt werden, um das Geschäftsmodell flexibler zu gestalten. Viele gesetzliche Vorschriften stehen jedoch in direktem Zusammenhang mit den neuen Finanztechnologien und den innovativen Produkten und Dienstleistungen. Darüber hinaus kann die Einhaltung dieser Vorschriften manchen Unternehmen einige Marktvorteile verschaffen.

Der Mangel an klaren einheitlichen Definitionen für die neuen Begriffe kann auch zu Missverständnissen zwischen den Marktteilnehmern, Aufsichtsbehörden und Verbrauchern führen. Neue Geschäftsmodelle können so heißen, dass nicht sofort ersichtlich ist, welche

¹⁵⁶ Linardatos, BKR 2021, S. 665.

rechtliche Natur dahintersteht. Komplexe wirtschaftliche und technologische Konzepte verursachen weitere Unsicherheiten. Um das Geschäftsmodell richtig zu verstehen sind oft fortgeschrittene Kenntnisse der innovativen Technologien notwendig. Fehlende fachliche Kenntnisse bei den Aufsichtsbehörden können das Problem noch weiter verschärfen. Um eine effektive Aufsicht und richtige Anwendung rechtlicher Vorschriften zu gewährleisten, müssen die Aufseher den Markt zutiefst analysieren und sich in den innovativen Technologien auskennen. Darüber hinaus gilt auch umgekehrt: Die fehlende Klarheit der Regulierung stellt einen „blinden Fleck“ für die Wirtschaftler bei der Forschung sowie bei der Entwicklung wirtschaftlicher Modelle dar.

Darüber hinaus nimmt die Regulierungsdichte nach und nach zu. In den letzten Jahren wurden zahlreiche Vorschriften erlassen und sind mehrere Europäischen Verordnungen und Richtlinien in der Vorbereitung. Auf der einen Seite helfen diese, rechtliche Unsicherheiten zu beseitigen, aber auf der anderen Seite, können sie für die Marktteilnehmer zu erheblichen organisatorischen Schwierigkeiten bei der Umsetzung führen.

I. Auswirkungen der Digitalisierung auf das Recht

Die Einführung digitaler Technologien verändert viele Parameter des Rechtssystems und bestimmt die Dynamik der Mechanismen der Gesetzgebung, der Aufsicht und der Rechtsanwendung. Als Folge werden die Marktteilnehmer, Aufseher und Gesetzgeber in neue rechtliche Beziehungen verwickelt, die mit der Robotik, künstlichen Intelligenz, DLT und anderen Technologien verbunden sind.

Bei der Nutzung digitaler Plattformen entstehen vielfältige Rechtsbeziehungen. Plattformen stellen wichtige rechtliche Herausforderungen dar und werfen die Frage der Regulierungsbedürftigkeit auf. Die Interaktion zwischen den Teilnehmern innerhalb der Plattform kann zu vielen rechtlichen Unsicherheiten führen. Als Konsequenz ihrer innovativen und disruptiven Geschäftsmodelle stellen Plattformen sowie algorithmenbasierte Geschäftsmodelle die vorhandene Regulierung infrage. Die technologischen Änderungen betreffen viele spezifische Rechtsbereiche (Datenschutz und Verbraucherschutz, Wettbewerbsrecht, Arbeitsrecht, Urheberrecht, Recht des geistigen Eigentums usw.) und jeder dieser Rechtsbereiche bedarf einer separaten detaillierten Untersuchung.

Der Finanzsektor zeichnet sich durch ein hohes Maß an gesetzlicher Regulierung aus, das mit der Notwendigkeit verbunden ist, die Verbraucherinteressen zu schützen und der Geldwäsche entgegenzuwirken. Dies beseitigt jedoch gleichzeitig einige Chancen und erschwert und verlangsamt die Durchführung von Finanztransaktionen. Innovative technologischen Produkte ermöglichen es, diese Chancen auszugleichen.

Die Risiken, die aus den innovativen Geschäftsmodellen stammen, sind wenig bekannt, deswegen sind sie oft weniger reguliert. Dies benötigt Zeit, um die optimalen Lösungen für die Regulierung und Aufsicht zu finden, um dieser Herausforderung zu begegnen.

Man kann feststellen, dass (1) der Markt sich verbreitert und mit der Zeit komplexer wird; (2) die finanziellen Dienstleistungen durch verschiedene Typen von Marktakteuren erbracht werden können. Hier stellt sich die Frage, ob es relevant ist, welches Marktsubjekt dies tut

oder ob es sinnvoll wäre, sich auf den Kern der Aktivität zu konzentrieren. Ein weltbekanntes Zitat von Bill Gates lautet „Banking is necessary, banks are not“,¹⁵⁷ aber ist es auch zutreffend aus rechtlicher Sicht?

Man muss die Unterschiede in den regulatorischen Anforderungen für die etablierten Unternehmen und neuen Marktteilnehmer vergleichen und beurteilen, ob sie gerechtfertigt sind. Es können Risiken für den fairen Wettbewerb und die Finanzstabilität entstehen.¹⁵⁸

Die fehlende Regulierung kann allerdings nicht nur Unsicherheiten verursachen, sondern auch die Möglichkeit für die Finanzmarktteilnehmer eröffnen, ihre Geschäftsmodelle so zu gestalten, dass sie übermäßig strenge Anforderungen bestehender Rechtsvorschriften umgehen können. Das ICO (Initial Coin Offering) kann bspw. als Mittel zur Mittelbeschaffung eingesehen werden, ohne alle Anforderungen zu erfüllen, die bei der Ausgabe von Aktien oder Anleihen erforderlich sind.

Dies bedeutet nicht, dass solche Unternehmen unbedingt gegen das Gesetz verstoßen. Vielmehr nutzen sie Gesetzeslücken aus, um Vorteile zu genießen. Dadurch werden Transaktionen möglich, deren direkte Alternativen im traditionellen Finanzsektor hohe Geld- und Zeitkosten sowie bürokratischen Aufwand erfordern. Darüber hinaus können dadurch bestimmte Produkte, Dienstleistungen und Prozesse entwickelt werden, die in der traditionellen Finanzbranche nicht verfügbar sind. Obwohl dieses Potenzial bestimmte Arten von FinTechs sehr attraktiv macht, werden derzeit Anstrengungen zur Regulierung des Finanz- und Technologiesektors unternommen, um die übermäßigen Risiken von innovativen Geschäftsmodellen für die Marktteilnehmer zu minimieren.

Gleichzeitig kann die fehlende Rechtssicherheit ein Hindernis für die Marktentwicklung darstellen, da eine solche Situation den Aufbau eines stabil funktionierenden Finanzmarkts behindert und mit Risiken für alle Parteien verbunden ist. Mehr Kontrollvorschriften und Überwachungsbefugnisse des innovativen Finanzsektors wären wünschenswert, um die Widerstandsfähigkeit der Märkte angesichts technologischer Entwicklungen zu stärken.

Gleichzeitig entwickeln sich unterschiedliche Zulassungs- und Genehmigungsregime, die für FinTechs relevant sind und es ist nicht immer sofort klar, welches Regime tatsächlich anzuwenden ist. Man kann schon beobachten, wie sich die Zulassungsanforderungen für die innovativen Geschäftsmodelle in der EU sowie auch in Deutschland weiterentwickeln. So wurden die speziellen EU-weiten Regeln für die Zulassung europäischer Crowdfunding-Dienstleister eingeführt und werden Genehmigungspflichten für einige Arten von Kryptowährungen nach der MiCA-Verordnung gelten.¹⁵⁹

Das Entstehen neuer innovativer Geschäftsmodelle und Produkte setzt unweigerlich voraus, dass sie von einer Vielzahl von Verbrauchern, Anlegern usw. genutzt werden. Für sie sind die Garantien ihrer Interessen bedeutsam. Dies begründet die Notwendigkeit der Entwicklung einer angemessenen Regulierung. Der Gesetzgeber muss rechtliche Rahmenbedingungen, die

¹⁵⁷ *Amberber*, Banking is Necessary, Banks Are Not - 7 Quotes from Bill Gates on Mobile Banking, 2015.

¹⁵⁸ S. 3. Teil, Kapitel A.I.

¹⁵⁹ S. 1. Teil, Kapitel C.III.

für traditionelle Unternehmen konzipiert wurden, an neue, technologiebasierte Geschäftsmodelle anpassen. Die schrittweise Verbreitung von FinTechs im globalen Finanzsystem bildet die Grundlage für die Entwicklung eines rechtlichen Rahmens, der den Besonderheiten von FinTechs entspricht, d. h. die Risiken von FinTechs beseitigt und gleichzeitig die mit FinTechs verbundenen Chancen in höchstem Maße bewahrt. Gleichzeitig ist kaum zu erwarten, dass dasselbe Regulierungsmodell für eine Vielzahl von finanziellen und technologischen Produkten, Dienstleistungen und Unternehmen geeignet sein wird. Einige von ihnen unterliegen möglicherweise dem bestehenden Rechtsrahmen, andere erfordern die Entwicklung neuer Normen, zum dritten ist es schließlich ratsam, die geltenden Rechtsvorschriften anzupassen.

Unter dem Einfluss moderner digitaler Technologien wird die Frage diskutiert, ob das Aufkommen neuer Anwendungsgebiete notwendig wird, wie z. B. die Haftung für das Handeln von Robotern und künstlicher Intelligenz. Die Verwendung von digitalen Technologien führt zu Schwierigkeiten bei der Identifizierung des Subjektes, das dahintersteht. Dieses Problem hat mehrere Dimensionen. Erstens ist es für die Algorithmen relevant. Es ist fragwürdig, wer die Verantwortung für die Entscheidungen der Algorithmen tragen soll, insbesondere wenn sie fehlerhaft oder diskriminierend sind und zu negativen Auswirkungen führen. Soll das FinTech, das die Technologie besitzt und verwendet, zur Verantwortung gezogen werden; der Entwickler, der die Lücken bei der Funktionierung nicht rechtzeitig entdeckt hat, oder der Hacker, der den Cyber-Angriff durchgeführt hat? Hier sind unterschiedliche Antworten aus rechtlichem und ethischem Grund denkbar. Über die Rechtspersönlichkeit von Robotern und deren Eigenverantwortung¹⁶⁰ sowie eine „ethische Roboterlizenz“ wird diskutiert. Zweitens können einige Subjekte anonym sein, wie z. B. die Miners in der DLT. Sie können auch pseudonymisiert werden oder nur über einen Alias bekannt werden. Drittens kann es für die Verbraucher nicht immer klar sein, mit wem sie eine rechtliche Beziehung eingehen. Wenn ein Verbraucher beispielsweise ein Produkt über eine Plattform kauft, ist es nicht immer eindeutig, ob der tatsächliche Vertragspartner der Plattformbetreiber oder der unmittelbare Anbieter des Produkts ist. In diesem Fall kann sich der Verbraucher täuschen, gegen welches Subjekt er eine Klage stellen soll und wer die Verantwortung trägt. Ferner ist der Zugang zu Informationen und des Eigentums an ihnen sowie an Technologien und KI von zentraler Bedeutung in der Wirtschaft und spielt somit eine wichtige Rolle für das Wettbewerbsrecht. Das wiederum kann in Markteintrittsbarrieren resultieren und zum Erreichen einer marktbeherrschenden Stellung beitragen. Zudem entstehen dank der innovativen Technologien neue Rechtsgegenstände. Zunächst entstand anstelle des üblichen Papiergeldes das E-Geld und nun entwickeln sich die Kryptowährungen und Kryptowerte. Schließlich betrifft die Digitalisierung mehrere Rechtsbereiche und zeigt die Zusammenhänge, beziehungsweise fördert ein Zusammenspiel zwischen diesen. Das öffentliche und private Recht, das Aufsichts-, Wettbewerbs- und Datenschutzrecht sowie die Regulierung zur Prävention der Geldwäsche sind für IT-Sicherheit mit der Digitalisierung auf dem Finanzmarkt verbunden. Im Rahmen dieser Arbeit werden vor allem die Zusammenhänge zwischen dem Aufsichts- und Wettbewerbsrecht erläutert.

¹⁶⁰ Millar/Kerr in: Calo/Froomkin/Kerr, S. 104 ff.

Nicht nur der Markt verbreitet sich und wird komplexer, sondern auch die Regulierung. Die Struktur und die Systematik der Regulierung transformieren sich, das heißt, der Digitalisierung folgend entstehen neue Zweige der Regulierung, darunter die Regulierung des Umganges mit Krypto-Assets; der digitalen Zahlungstechnologien; des Open Bankings; alternativer Finanzierungen; usw. Am Ende wird die Regulierung massive, was die Risiken der Diskrepanzen zwischen verschiedenen Rechtsnormen erhöht, weil viele Geschäftsmodelle gleichzeitig mehreren gesetzlichen Vorschriften unterliegen: Neben den aufsichtsrechtlichen Vorschriften für Finanzdienstleister gilt die Regulierung für Technologien (wie z. B. KI, Plattformen). Da die Geschäftsmodelle unterschiedlich gestaltet werden können, unterliegen manche von diesen einem größeren und andere einem kleineren Maß an Regulierung. Der Markt wird somit nicht homogen und man muss im Einzelfall überprüfen, welche Regulierung für welche Geschäftsmodell anwendbar ist.

Eine weitere Herausforderung für die Regulierung heutzutage stellt der überwiegend grenzüberschreitende Charakter von Geschäften dar. Darüber hinaus sollte der rechtliche Rahmen für neue Geschäftsmodelle auf internationaler Ebene entwickelt werden, da FinTechs oft global bzw. grenzüberschreitend tätig sind. Es ist daher wünschenswert, die internationale Praxis ihrer Regulierung zu vereinheitlichen.

Die EU ergreift mittlerweile auch nichtlegislative Maßnahmen, um einen wettbewerbsfähigen innovativen Finanzsektor zu schaffen. Am 8. April 2022 startete die Kommission eine EU-weite Plattform für digitale Finanzen („*EU Digital Finance Platform*“), die FinTechs und europäische Behörden zusammenbringt. Als Teil des Projekts bietet die Plattform eine interaktive Karte mit allen in der EU registrierten FinTechs und der Beschreibung ihrer Tätigkeiten. Darüber hinaus bietet die Plattform den Zugang zu einem Forum, das Unternehmern hilft, mit den zuständigen nationalen Behörden in Kontakt zu treten.

II. Graue Zonen in der Regulierung und die Wege zu deren Beseitigung

Eine gut funktionierende Finanzregulierung ist der Schlüssel zur Innovation in der Finanzbranche. Mit dem Aufkommen zahlreicher Start-ups in den Bereichen Finanzierung, Vermögensverwaltung und Zahlungen besteht für diese neuen Teilnehmer der Finanzdienstleistungsbranche ein viel größerer Bedarf an formeller Regulierung und Aufsicht. Im Umgang mit innovativen Start-ups stoßen die Finanzaufsichtsbehörden auf Probleme, da sie für den Umgang mit traditionellen Banken und Nichtbanken verwendet werden. Traditionell sind Finanzaufsichtsbehörden nicht überwiegend Technologieexperten, was es für sie schwierig macht, neue und innovative Modelle und Praktiken zu bewerten und zu verstehen. Darüber hinaus sind die Regulierungsbehörden bei technologiegetriebenen Innovationen ressourcenbeschränkt, was sie bei der Regulierung von FinTech-Start-ups vor größere Herausforderungen stellt. Da es sich bei den Start-ups nicht um typische Finanzdienstleister handelt, wird es für die Aufsichtsbehörden schwierig, sie einer geeigneten Aufsichtskategorie zuzuordnen. Dies führt zur Entwicklung neuer Vorschriften, die in erster Linie für Neugründungen bestimmt sind.

Da sich das Rechtssystem nicht so schnell entwickelt wie der Markt, kann dies dazu führen, dass bestimmte Geschäftsmodelle außerhalb der gesetzlichen Regelung liegen. Manche

Bestimmungen können den Einsatz von Technologie bei der Ausgabe, dem Handel und dem Umlauf von bestimmten Produkten oder bei der Bereitstellung bestimmter Dienste möglicherweise ausschließen oder einschränken.

Graue Zonen in der Regulierung verursachen Unsicherheiten für die Marktteilnehmer, Investoren und Verbraucher. Rechtliche Unsicherheiten sind auf diese Weise ein bedeutender Faktor, der die Entwicklung der Finanztechnologie behindert. Solche Unsicherheiten können den Kapitalzufluss in die Branche erheblich beeinflussen. Das macht einige Länder attraktiver für die Gründung der innovativen Start-ups als andere. Diese Unternehmen würden häufiger in Länder mit transparenten und verständlichen Spielregeln investieren. Die Zukunft des FinTechs wird also nicht nur vom technologischen Fortschritt bestimmt, sondern auch vom regulatorischen Umfeld. Heute spielen das nationale Recht sowie die transnationalen Regulierungsinstitutionen eine Vorreiterrolle bei der Stärkung und Entwicklung finanzieller Innovationen.

Eine unklare und lückenreiche Regulierung kann zur regulatorischen Arbitrage führen. Infolge der regulatorischen Arbitrage werden die weniger günstige Vorschriften vermieden, wobei die aus den Gesetzeslücken stammenden Vorteile ausgenutzt werden. Um das *Forum Shopping* zu vermeiden, sollte Regulierungsarbitrage durch eine einheitliche Anwendung des MiFID II-Rahmens in der gesamten EU reduziert werden.

Es wäre utopisch zu glauben, dass in der Gesetzgebung alle möglichen Situationen vorgesehen werden können, die in einer dynamischen Welt auftreten. Es entstehen weiterhin neue Beziehungen zwischen den Marktteilnehmern, die rechtlich reguliert werden müssen. Um die Normen zu verabschieden, die sie regeln könnten, wird eine gewisse Zeit benötigt. Das Vorhandensein von Gesetzeslücken ist eines der durchgehenden Probleme des Rechts. Natürliche und juristische Personen müssen sich regelmäßig mit atypischen und kontroversen Situationen auseinandersetzen, in denen bestimmte Rechtsbeziehungen nicht gesetzlich geregelt sind. Gesetzeslücken weisen nicht immer auf Mängel in der Regulierung hin, sondern auf die Dynamik des Rechtssystems. Gesetzeslücken sind wegen der Entwicklung der Gesellschaft ein unvermeidliches Phänomen in jedem Rechtssystem des Staates. Um sie zu minimieren, muss der Gesetzgeber jedoch wirksame Mechanismen entwickeln bzw. die notwendigen Änderungen an der Gesetzgebung vornehmen.

Die Gesetzesnormen weisen in einigen Situationen Lücken auf, die auf theoretischer Ebene nicht immer gut erkennbar sind. Dies kann jedoch Schwierigkeiten in der Praxis verursachen. Gesetzgebungslücken werden normalerweise im Rahmen von Durchsetzungsmaßnahmen festgestellt. Im Zuge der Anwendung der Rechtsnormen sehen sich die Rechtssubjekte bei der Regelung bestimmter Rechtssituationen mit dem Fehlen einer Rechtsnorm konfrontiert, deren Lösung auf der Grundlage der geltenden Rechtsnormen unmöglich ist. In manchen Fällen kann es nicht klar sein, welche Normen überhaupt anwendbar sind.

Eine Gesetzeslücke ist ein vollständiges oder teilweises Fehlen von Normen, deren Notwendigkeit auf die Entwicklung sozialer Beziehungen und die Bedürfnisse der praktischen Lösung von Fällen zurückzuführen ist. Gesetzeslücken können aus objektiven sowie subjektiven Gründen entstehen. Im ersten Fall folgt das Fehlen der Regulierung daraus,

dass zum Zeitpunkt der Verabschiedung der einschlägigen Rechtsnormen keine Beziehungen bestanden, die sich später als gesetzbedürftig erklärten. Im zweiten Fall wird die Notwendigkeit der Regulierung vom Gesetzgeber falsch eingeschätzt bzw. übersehen oder aus diesem Grund ein Widerspruch zwischen den Normen geschaffen.

Eine schnelle Schließung der Gesetzeslücken ist nicht immer möglich, da sie in der Regel vom mehrstufigen Gesetzgebungsprozess abhängig ist. Die Geschwindigkeit, mit der rechtliche Lücken geschlossen werden, kann außerdem durch verschiedene - z. B. politische oder ideologische - Faktoren beeinflusst werden. Wenn kein Konsensus bei der Gesetzgebung erzielt wird, kann dies die Regulierung des betreffenden Verhältnisses verschieben.

Bei der Rechtsanwendung muss man immer den Kern der Tätigkeit oder der Aktivität identifizieren. Auch wenn die modernen Technologien involviert werden, sodass innovative Produkte oder Dienstleistungen entstehen, bedeutet es nicht automatisch, dass sie unreguliert sind. Beispielweise können Krypto-Assets als Finanzinstrumente i. S. v. MiFID II anerkannt werden genauso wie manche Robo-Advisor den Voraussetzungen für eine Investitionsfirma nach MiFID II entsprechen.

Neue Geschäftsmodelle können so ausgestaltet werden, dass sie nicht reguliert werden oder nur wenigen rechtlichen Vorschriften im Vergleich zu anderen Geschäftsmodellen unterliegen. Laut dem Bericht von EBA unterliegen 31% von FinTechs in der EU gar keiner Regulierung, weder einer nationaler noch einer europäischen.¹⁶¹ Erstens liegt das Problem liegt hier im Mangel einer einheitlichen Regulierung. Bis die EU einen EU-weiten Rechtsrahmen schafft, kommt die nationale Regulierung zur Anwendung. Deutschland ist im Vergleich zu anderen europäischen Ländern fortgeschritten hinsichtlich der Regulierung neuer Technologien und Geschäftsmodelle. Start-ups können im Rahmen der regulatorischen Arbitrage solche Länder aussuchen, wo sie sich in einem ganz unregulierten Bereich befinden und keine Anforderungen erfüllen müssen. Dies kann sich aber negativ auf das Kundenvertrauen auswirken. Obwohl die deutsche Regulierung immer noch fragmentiert bleibt, versuchen die zuständigen Behörden neue Geschäftsmodelle mit den vorhandenen rechtlichen Vorschriften abzudecken. Da viele Unternehmen grenzüberschreitend tätig sind, löst dies das Problem nur teilweise.

Zweitens kann man die Statistik von EBA kritisch bewerten. Im Bericht nennt EBA die folgenden Gruppen von FinTechs, die sich im grauen Bereich der Regulierung befinden: Software für Finanzprodukte und Dienstleistungen wie etwa Apps für mobiles Bezahlen, Software für Crowdfunding-Plattformen und sonstige technische Dienstleister sowie Dienstleister für die technische Ermöglichung von Zahlungen wie Kassensysteme, virtuelle POS-Systeme, Enabler der NFC-Zahlung. Es ist umstritten, ob solche Geschäftsmodelle überhaupt als FinTechs qualifiziert werden müssen. Das Ziel solcher Unternehmen ist die technische Unterstützung von Unternehmen, die auf dem Finanzmarkt tätig sind. Sollten sie als Finanzinstitute reguliert werden? Aus meiner Sicht handelt es sich um reine Technologie-Unternehmen, die keine Akteure auf dem Finanzmarkt sind, obwohl sie wichtige

¹⁶¹ EBA, Report on Regulatory perimeter, regulatory status and authorisation approaches in relation to FinTech activities, 2019, S. 10.

Outsourcing-Funktionen für die Erbringung finanzieller Dienste tragen. Sichere Kontrollmechanismen wären für diese Kategorie jedoch sinnvoll.

Die Regulierung sieht sich mit dem Problem der Notwendigkeit der Beseitigung von Unsicherheiten konfrontiert. Theoretisch können neue Phänomene rechtlich auf unterschiedliche Weise behandelt werden. Man kann entweder ihr Erscheinen nicht bemerken, Rechts- oder Gesetzesanalogien verwenden oder spezielle Regelungen schaffen.

Rechtliche Unsicherheiten werden meistens durch gesetzliche Lücken oder unklare bzw. unzureichend spezifische Regelungen verursacht. Für die Beseitigung solcher Hindernisse können die traditionellen Rechtsinstrumente zum Einsatz gebracht werden. Die Anpassung des Rechts bzw. die Anwendung bestehender Normen auf neue Verhältnisse, ist die klassische Lösung für die Beseitigung der Unsicherheiten. Fehlt die notwendige Regulierung, kann die Regel der Rechts- oder Gesetzesanalogie angewandt werden. Eine Entscheidung wird dann auf der Grundlage des allgemeinen Zieles des Rechts oder des Gesetzes, das ähnliche Rechtsbeziehungen zusammen mit den betrachteten regelt, getroffen. Dies deckt allerdings keine Gesetzeslücke ab, sondern hilft lediglich bei der Lösung des Einzelfalls. Die Lücke wird nur von der zuständigen Regulierungsbehörde beseitigt, indem ein neuer Rechtsakt erlassen oder der bestehende ergänzt wird. Nichtsdestotrotz kann eine in der Praxis etablierte Anwendung der Rechts- oder Gesetzesanalogie in bestimmten Fällen die rechtlichen Unsicherheiten mildern, wenn die ähnlichen Situationen häufiger vorkommen.

Es bestehen Unterschiede zwischen Rechtsanalogie und Gesetzesanalogie. Die Rechtsanalogie als Rechtsmethode wurde im 18. Jahrhundert von Karl Grolman entwickelt. Seitdem ist sie ein Teil der juristischen Methodenlehre. Mithilfe der Auslegung von mehreren Rechtsnormen, die nicht explizit den Fall regeln, kann der grundlegende gesetzgeberische Gedanke ermittelt werden. Da die Einzelregeln einen allgemeinen Rechtsgrundsatz berühren, kann der letzte zur Lösung des Falles verwendet werden, bis die neuen Rechtsnormen angenommen werden. So kann beispielsweise im Wettbewerbsrecht die allgemeine Idee des Verbots der Wettbewerbsverfälschung aufgrund der einzelnen Verbote zum Vorschein gebracht werden.

Die Rechts- oder Gesetzesanalogie kann angewandt werden, sobald kein explizites Analogieverbot wie im Strafrecht gilt oder der Wortlaut der Rechtsnorm ersichtlich nur auf einen bestimmten Sachverhalt begrenzt ist. Im Fall einer nicht ausfüllbaren Lücke kann ebenfalls keine Analogie angebracht werden.

Die entscheidende Grundlage für die Anwendung der Gesetzesanalogie ist das Vorhandensein der Ähnlichkeit des Falles, dessen Lösung nicht direkt gesetzlich vorgesehen wird, mit den gegebenen gesetzlichen Normen. Im Gegensatz zur Gesetzesanalogie gibt es bei der Verwendung der Rechtsanalogie keine Rechtsnormen, die ähnliche Rechtsverhältnisse regeln. Hier dienen die Prinzipien und Ziele des Rechts als Grundlage für die Anwendung der Rechtsanalogie. Die Anwendung der Analogie bildet jedoch einen Präzedenzfall und wird für die sich weiterentwickelnde Praxis nicht zwingend verbindlich.

Gesetzeslücken können auch mit einer zulässigen Auslegung ausgefüllt werden. Dies ist der Fall, wenn die Regelungen zwar vorhanden, aber nicht spezifisch detailliert sind.

Wie im vorigen Teilen dieser Arbeit dargestellt wurde, zeichnet sich der innovative Finanzmarkt nicht nur durch die Vielfalt der Geschäftsmodelle, Produkte und Dienstleistungen aus, sondern auch durch die Mehrheit von verschiedenen Rechtsakten, die zur Anwendung kommen. Trotzdem werden dabei nicht alle offenen Fragen beantwortet und auch gesetzliche Lücken bleiben weiterhin bestehen. Im Zuge der konstanten Entwicklung des Marktes werden immer wieder neue Phänomene und somit Unsicherheiten entstehen. Daher ist es notwendig, eine klare Strategie auszuarbeiten, die klarstellt, wie man die Lage verbessern und die rechtlichen Unsicherheiten langfristig beheben könnte. Der Fokus der Regulierung sollte auf der Gewährleistung von Transparenz und Investitionsfreundlichkeit in Verbindung mit klaren Mechanismen für die Interaktion der Beteiligten verlagert werden. Im nächsten Abschnitt wird analysiert, in welche Richtung sich die Europäische Gesetzgebung in näher Zukunft entwickeln wird, ob diese Entwicklung einen einheitlichen regulatorischen Ansatz darstellt und ob die vorgeschlagenen Initiativen tatsächlich in der Lage sind, die vorhandenen Unsicherheiten zu beseitigen.

III. Letzte Europäische Gesetzesinitiativen für die Schaffung eines sicheren Rechtsrahmens in der EU

Nicht nur die Marktteilnehmer, Investoren und Verbraucher stehen vor den großen Herausforderungen, die aus der digitalen Transformation des Finanzmarktes resultieren, sondern auch die Regulierung.¹⁶² Die Potenziale der weiteren Entwicklung des Markts und der neuen Geschäftsmodelle hängen maßgeblich von der Regulierung in diesem Bereich ab. Ein faires „*Level Playing Field*“ und begründete Regeln sind die Grundlage für den gut funktionierenden marktwirtschaftlichen Wettbewerb.¹⁶³ Die Regelungen sollen gleichzeitig angemessen, verständlich und effektiv sein. Da die neuen Technologien an sich komplex und mit bedeutsamen finanziellen Risiken verbunden sind, lässt sich diese Aufgabe nicht so einfach verwirklichen und bedarf besonderer Aufmerksamkeit.¹⁶⁴ Sowohl auf der europäischen als auch auf der nationalen Ebene werden Arbeitsgruppen eingerichtet, um die Gesetzgebung auf den notwendigen Stand zu bringen und die praktischen Herausforderungen zu adressieren. Momentan wird aktiv an der Entwicklung von Rechtsvorschriften gearbeitet, die die aktuellen Marktgegebenheiten widerspiegeln und digitale Produkte und Dienstleistungen regulieren.

Im nächsten Abschnitt werden die wichtigsten europäischen Richtlinien und Verordnungen abgebildet, die durch die Digitalisierung verursacht wurden, sowie die zentralen Legislativvorschläge für die bessere Regulierung der digitalen Finanzmärkte.

¹⁶² Ehrentraud/Ocampo/Garzoni/Piccolo, Policy responses to FinTech: a cross-country overview. Bank for International Settlements, FSI Insights on policy implementation No. 23, 2020.

¹⁶³ Carstens, A level playing field in banking. Speech at the Institute of International Finance Board of Directors dinner. Bank for International Settlements, Zurich, 21. Januar 2018. Abrufbar unter: <https://www.bis.org/speeches/sp180130.pdf>.

¹⁶⁴ Yadav, Vanderbilt Journal of Transnational Law 2020, S. 1109–1146.

In den letzten Jahren wurde eine Reihe von Richtlinien und Verordnungen auf der EU-Ebene vorgeschlagen. Die vorgeschlagene Regulierung ist die Antwort des Gesetzgebers auf die Unsicherheiten und Risiken, die aus den innovativen Geschäftsmodellen resultieren. Der Gesetzgeber sucht nach Lösungen, die die vorhandenen und potenziellen Probleme adressieren können. Allerdings bleiben nach deren Analyse offene Fragen.

1. DORA

Auf der europäischen Ebene wird derzeit der Gesetzentwurf zur digitalen betrieblichen Widerstandsfähigkeit (Digital Operational Resilience Act - DORA¹⁶⁵) geprüft. Der Legislativvorschlag sieht Anforderungen an das Risikomanagement der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) vor. DORA wird für zahlreiche Finanzinstitute anwendbar, darunter Kreditinstitute, E-Geld-Institute, Wertpapierfirmen und Versicherungsunternehmen, sowie für kritische IKT-Drittanbieter (CTPPs), die die Dienste wie Cloud-Ressourcen, Datenanalyse und Audit umfassen. Solche Kategorien wie Zahlungssysteme und Kartenzahlungssysteme verbleiben jedoch außerhalb des Anwendungsbereichs. Der Gesetzesvorschlag legt die Regeln für die Gewährleistung der digitalen betrieblichen Widerstandsfähigkeit vor, vor allem in den Bereichen wie IKT-Risikomanagement, Störfallmeldung, Informationsaustausch, digitales Testen der betrieblichen Belastbarkeit und der Umgang mit dem IKT-Drittparteirisiko.

Wie in dieser Gesetzgebung vorgesehen, werden kritische IKT-Drittanbieter (Critical Third Party Providers, CTPPs), einschließlich Cloud-Dienstleister (CSPs), von einer der europäischen Regulierungsbehörden (ESAs) überwacht. Die letzten werden befugt, die laufende Überwachung vorzunehmen und dabei notwendige Informationen anzufordern, Prüfungen durchzuführen, auch vor Ort, Handlungsempfehlungen und Anfragen abzugeben und unter bestimmten Umständen Geldstrafen zu verhängen. Bemerkenswert ist, dass kritische IKT-Drittanbieter für Finanzinstitute aus Drittländern eine Tochtergesellschaft in der EU gründen müssen. So wird es einfacher, die Aufsicht ordnungsgemäß durchzuführen und potenzielle Risiken der Verweigerung der Einhaltung von Rechtsvorschriften zu minimieren. Dieser Ansatz ist sehr wichtig angesichts des grenzüberschreitenden Charakters von digitalen Finanzmärkten.

Hinsichtlich der Finanzinstitute kann man eine klare Aufteilung zwischen dem DORA und der Richtlinie zur Sicherheit von Netzwerken und Informationssystemen (NIS-Richtlinie) erkennen, hinsichtlich der IKT-Drittanbieter jedoch nicht. Dies kann zur rechtlichen Unsicherheit und zu unnötigen Überschneidungen bei der Rechtsanwendung führen.

Die aktuelle Fassung des DORA-Entwurfs sieht gleiche Regeln für alle Unternehmen vor; nur die Kleinstunternehmen sind aus dem Anwendungsbereich ausgenommen. Um die Verhältnismäßigkeit der Anforderungen zu gewähren, wäre es sinnvoll, die Unterschiede im

¹⁶⁵ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2020 über die Betriebsstabilität digitaler Systeme des Finanzsektors und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1060/2009, (EU) Nr. 648/2012, (EU) Nr. 600/2014 und (EU) Nr. 909/2014, COM(2020) 595 final, 2020/0266(COD).

Geschäftsmodell, in der Größe, im Risikoprofil oder in der Systemrelevanz zu berücksichtigen.

Der Gesetzentwurf zielt darauf ab, zur minimalen Harmonisierung von allgemeinen Vorschriften auf der EU-Ebene beizutragen, wobei die nationalen Behörden detailliertere Regeln einführen können. Die einheitlichen EU-weiten Regeln sollen positive Auswirkungen haben und den Aufbau des digitalen Binnenmarkts für Finanzdienstleistungen fördern.

Der DORA-Entwurf ist zu begrüßen, da die Betriebsstabilität von modernen technologiebasierten Finanzunternehmen von großer Bedeutung ist. Aufgrund der rasanten technologischen Entwicklung sind die aktuellen EU-Vorschriften zur Cybersicherheit veraltet. Die in den DSGVO und der NIS-Richtlinie enthaltenen Rechtsvorschriften bieten nur eine fragmentierte Regulierung, aufgrund derer weitere Unsicherheiten bestehen bleiben. Traditionell wurden hohe operationelle Risiken mit dem großem Kapitalpuffer adressiert, aber bezüglich der Entwicklung des Marktes scheint dieser nicht ausreichend zu sein. Der DORA-Entwurf gewährt Finanzaufsichtsbehörden mehr Befugnisse und Kontrollinstrumente, unter anderem den Zugang zu Informationen über IKT-bezogene Vorfälle und die direkte Beaufsichtigung der Aktivitäten von IKT-Drittanbietern, wenn diese ihre Dienstleistungen für Finanzunternehmen erbringen. Insgesamt wird es einfacher, sicherzustellen, dass Finanzunternehmen IKT-Schwachstellen regelmäßig und umfassend bewerten und identifizieren.

Insbesondere die Risiken für den Finanzmarkt sind erheblich. Ein IT-Ausfall kann mehrere Tausende Transaktionen gefährden und andere Geschäftsprozesse bremsen. Ohne eine stärkere IT-Sicherheit und zuverlässige operative Systeme ist die Tätigkeit auf dem Finanzmarkt unvorstellbar. Während die BigTechs aufgrund ihrer schon gebauten Infrastruktur mehr Kenntnisse und Erfahrungen mit der Gewährleistung digitaler betrieblicher Widerstandsfähigkeit haben, müssen FinTechs besonders sorgfältig ihre IKT-Risiken berechnen, um ein stabil funktionierendes Geschäftsmodell aufzubauen. Auch die traditionellen Finanzinstitute, die mit neuen technologischen Lösungen ihre Geschäftsmodelle aktualisieren und verbreiten, müssen diesem Thema genug Aufmerksamkeit schenken. Veraltete und anfällige Systeme können wohl dem Erfolg des Unternehmens im Wege stehen. Letztlich drohen nicht nur die Risiken, dass im Fall einer Störung des Systems die Anbieter finanzielle Verluste leiden, sondern auch ihre Kunden, sowohl professionelle Investoren als auch normale Verbraucher, Unannehmlichkeiten erleben müssen. Schon ein kurzfristiger Ausfall einer Online-Banking-Plattform betrifft einen breiten Personenkreis, der sein Vertrauen in die Bank verlieren kann. Allein in Deutschland melden die Banken über 300 Ausfälle im Jahr.¹⁶⁶ Ein einheitlicher Rechtsrahmen für die digitale betriebliche Widerstandsfähigkeit soll positive Auswirkungen auf den Markt haben, obwohl er gleichzeitig mehr regulatorische Hürden, insbesondere für kleine Start-ups, mit sich bringt.

¹⁶⁶ Handelsblatt, Deutsche Banken verzeichnen 300 IT-Störungen in einem Jahr, Artikel vom 15. Juli 2019, abrufbar unter: <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/banken/finanzministerium-deutsche-banken-verzeichnen-300-it-stoerungen-in-einem-jahr/24593410.html?ticket=ST-1590456-NZbb7Q45vbYH6LfQuHS9-cas01.example.org>.

Insgesamt ist der DORA-Vorschlag positiv zu bewerten, da er darauf abzielt, die technische Sicherheit der digitalen Finanzmarktteilnehmer zu stärken und klare Regeln festlegt, die für alle Geschäftsmodelle gelten, sowohl bekannte, als auch potenzielle künftige.

2. DLT-Verordnung

Der Vorschlag für eine Verordnung über ein Pilotregime für Marktinfrastrukturen auf Basis der Distributed-Ledger-Technologie (DLT)¹⁶⁷ wurde am 24. März 2022 in erster Lesung im Europäischen Parlament unterbreitet. Der Vorschlag definiert die Bedingungen, die für die Erteilung einer Genehmigung zum Betrieb einer DLT-Marktinfrastruktur gelten, und schafft auch Klarheit darüber, welche DLT-Finanzinstrumente künftig gehandelt werden dürfen. Für die Zulassung sind die nationalen Behörden zuständig, während die ESMA mit ihrer zwar nicht bindender und nicht öffentlicher Stellungnahme zum Antrag ihre Entscheidung beeinflussen kann. Betreiber von DLT-Marktinfrastrukturen werden von den Regelungen von der MiFID II oder der CSDR freigestellt. Dafür müssen sie einen Antrag an die zuständige nationale Behörde stellen. Entscheidet die Aufsichtsbehörde positiv, gilt für die Betreiber der DLT-Marktinfrastrukturen das DLT Pilot Regime.

Die Betreiber der DLT-Marktinfrastrukturen müssen einen klaren und detaillierten Geschäftsplan erstellen, in dem beschrieben wird, wie sie ihre Dienste anbieten und ihr Geschäft betreiben wollen. Der Gesetzentwurf bestimmt den Umfang der Finanzinstrumente, die zum Handel auf einer DLT-Marktinfrastruktur zugelassen sind. Dazu gehören Aktien mit der Marktkapitalisierung von weniger als 500 Millionen Euro, Anleihen mit dem Emissionsvolumen von weniger als 1 Milliarde Euro, DLT-Wertpapiere bis 6 Milliarden Euro, *Assets under Management* (AuM) von Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) mit dem Wert von bis zu 500 Millionen Euro.

Anbieter einer DLT-Infrastruktur können in Form eines multilateralen DLT-Handelssystems (DLT MTF), DLT-Abwicklungssystems (DLT SS) oder DLT-Handels- und Abwicklungssystems (DLT TSS) agieren.

Ein DLT MTF sollte ein multilaterales Handelssystem sein, das von einer Wertpapierfirma oder einem nach dem MiFID II zugelassenen Marktbetreiber betrieben wird. Zusätzlich muss es noch eine Sondergenehmigung gemäß DLT-Verordnung erhalten.

Ein DLT SS sollte ein Abwicklungssystem sein, das von einem gemäß der EU-Zentralverwahrerverordnung¹⁶⁸ zugelassenen Zentralverwahrer betrieben wird, der zusätzlich eine spezielle Erlaubnis zum Betrieb eines DLT SS gemäß der DLT-Verordnung erhalten hat.

¹⁶⁷ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2020 über eine Pilotregelung für auf der Distributed-Ledger-Technologie basierende Marktinfrastrukturen, COM/2020/594 final.

¹⁶⁸ Verordnung (EU) Nr. 909/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 zur Verbesserung der Wertpapierlieferungen und -abrechnungen in der Europäischen Union und über Zentralverwahrer sowie zur Änderung der Richtlinien 98/26/EG und 2014/65/EU und der Verordnung (EU) Nr. 236/2012, OJ L 257, 28.8.2014, S. 1–72.

Bei einem DLT TSS werden gleichzeitig Dienstleistungen von DLT MTF und einem DLT SS kombiniert. Daher soll ein DLT TSS ein DLT MTF oder ein DLT SS sein, das obengenannte Bedingungen erfüllt und eine spezielle Erlaubnis zum Betrieb eines DLT TSS erwirbt.

Die Besonderheit der DLT-Marktinfrastrukturen besteht darin, dass kein Intermediär für den Handel und/oder die Abwicklung wie beispielsweise eine depotführende Stelle notwendig ist. Stattdessen ermöglicht die DLT die Transaktionen unmittelbar durchzuführen.

Das DLT-Pilotprojekt mit der 3-jährigen Laufzeit zielt darauf ab, den Weg für zusätzliche innovative Technologien zu ebnen, indem innovative Technologien im Finanzsektor gefördert werden. Das Pilotprojekt ähnelt einem regulatorischen Sandkasten. Die Regelungen lassen vorübergehende Ausnahmen von einigen spezifischen Anforderungen zu, die für Finanzinstrumente gelten, aber die verhindern könnten, Lösungen für den Handel und die Abwicklung von Transaktionen mit Krypto-Assets zu entwickeln. Die ESMA wird die Rückmeldungen von Interessenträgern sammeln und bewerten, ob technische Regulierungsstandards gemäß dem Vorschlag geändert werden müssen oder nicht. So können Unsicherheiten und Hindernisse in der Regulierung möglichst früh identifiziert werden. Die Aufsichtsbehörden und Unternehmen gewinnen somit wertvolle Erkenntnisse über die praktische Anwendung von DLT und den aktuellen Problemen. Eine solche enge Zusammenarbeit zwischen der Aufsicht und den Marktteilnehmern soll dazu beitragen, das Risiko der regulatorischen Arbitrage und Regulierungslücken zu vermeiden. Nach drei Jahren wird die Kommission auf der Grundlage der Empfehlungen der ESMA dem Rat und dem Parlament über Kosten und Nutzen einer Verlängerung, Änderung oder Beendigung des DLT-Pilotprojekts einen Bericht erlassen.

Es lässt sich feststellen, dass dieser spezifische harmonisierte EU-Rechtsrahmen für DLT die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Unternehmen im Bereich innovativer Finanzgeschäftsmodelle fördern wird sowie die künftigen Marktteilnehmer in den EU-Markt anzieht. Die Rechtssicherheit wäre dann ein triftiger Grund, ein Unternehmen in der EU zuzulassen. Gleichzeitig bedeutet der rechtliche Rahmen mehr Schutz für die Verbraucher; er stärkt die Finanzstabilität und erleichtert die Aufsicht.

Dies kann wettbewerbsfördernd wirken und die FinTechs dazu motivieren, in der nächsten Zeit in den Markt einzusteigen, da sie die Erleichterungen in der Regulierung dank des Pilotprojektes genießen können.

3. [Gesetze über digitale Märkte und Dienste](#)

Am 15. Dezember 2020 veröffentlichte die Kommission die Entwürfe von zwei Verordnungen: den Digital Markets Act (Gesetz über digitale Märkte, DMA¹⁶⁹) und den Digital Services Act (Gesetz über digitale Dienste, DSA¹⁷⁰). Im April 2022 wurde die

¹⁶⁹ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2020 über bestreitbare und faire Märkte im digitalen Sektor (Gesetz über digitale Märkte), COM(2020) 842 final, 2020/0374(COD).

¹⁷⁰ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2020 über einen Binnenmarkt für digitale Dienste (Gesetz über digitale Dienste) und zur Änderung der Richtlinie 2000/31/EG, COM(2020) 825 final, 2020/0361(COD).

vorläufige Einigung bezüglich der Gesetzesvorschläge zwischen dem Rat und dem Europäischen Parlament erreicht. Die Verordnungen wurden am 18. Juli 2022 final verabschiedet und werden 2023 in Kraft treten. Diese EU-weiten rechtlichen Vorschriften zielen darauf ab, zu einem gut funktionierenden Binnenmarkt auf den digitalen Märkten in verschiedenen Wirtschaftssektoren beizutragen und einen allgemeinen einheitlichen Rechtsrahmen für die Plattformservices zu schaffen.

Nach den Gesetzentwürfen umfassen digitale Dienste eine große Kategorie von Online-Diensten, die über Websites oder Online-Plattformen angeboten werden. Die Rechtsakte sollen nicht nur finanzielle Dienstleistungen regulieren, sondern allgemein für verschiedenen Online-Dienste anwendbar werden. Die in dem DSA festgelegten Regeln gelten hauptsächlich für Online-Vermittler und –Plattformen, wie Online-Marktplätze, soziale Medien, App Stores und andere Plattformen.

Das DMA sieht spezielle Regeln für digitale Gatekeeper-Plattformen vor, die im Binnenmarkt eine systemische Rolle spielen und von denen kritische digitale Dienste angeboten werden. Die Gatekeeper-Plattformanbieter sind die bedeutsamen Vermittler zwischen privaten und geschäftlichen Benutzern der Plattform, die dauerhaft auf dem Markt tätig sind oder künftig eine solche gefestigte Position erreichen. Außerdem enthält der Gesetzentwurf quantitative Kriterien zum Jahresumsatz und zur Nutzeranzahl, um die Gatekeeper-Position festzustellen. Sollten diese Kriterien nicht erfüllt werden, ist die Kommission berechtigt, im Einzelfall den Plattformanbieter als Gatekeeper einzustufen, wenn die Ergebnisse der Untersuchung auf eine wesentliche Marktposition hinweisen. Die Verordnung wird vor allem für die größten weltweit bekannten BigTech-Plattformen gelten, wie *Amazon*, *Google*, *Apple*, *Facebook* u.a. Der Gesetzentwurf nennt acht Arten von Online-Services, die unter den Anwendungsbereich dieses Rechtsaktes fallen. Für den Finanzmarkt sind die Online-Vermittlungsdienste, einschließlich Marketplaces relevant. Unter einem Online-Vermittlungsdienst versteht man die Dienste der Informationsgesellschaft, im Zuge derer Waren oder Dienstleistungen angeboten werden und die Einleitung direkter Transaktionen zwischen Verbrauchern und gewerblichen Anbietern vermittelt wird. Außerdem muss ein Vertragsverhältnis zwischen den gewerblichen Nutzern und dem Plattformanbieter bestehen.

Manche Regeln für die Gatekeeper stellen eine *Ex-ante*-Regulierung dar. Die Gesetzesvorschläge enthalten spezifische Bestimmungen zur Verhinderung von Datenmissbrauch und wettbewerbswidrigen Praktiken von BigTechs. Dies ist eine bemerkenswerte Abweichung vom normalen Ansatz im Wettbewerbsrecht. Die Wettbewerbspolitik beruht traditionell auf einer *Ex-post*-Überwachung der Anwendung allgemeiner Grundsätze und der Entwicklung der Rechtsprechung. Traditionelle kartellrechtliche *Ex-post*-Verfahren dauern im Schnitt zweieinhalb Jahre,¹⁷¹ was für einen schnellentwickelnden Markt zu langsam wäre, um rechtzeitig die aktuellen Probleme zu lösen. Die Gesetzentwürfe sehen dagegen die spezifischen Regeln vor, die Unternehmen im

¹⁷¹ *European Commission*, Impact Assessment Report on contestable and fair markets in the digital sector, 2020, Rn. 119.

Voraus einhalten müssen. Außerdem sieht das DMA breite Interventionsbefugnisse für die Europäische Kommission vor, damit sie rechtzeitig mögliche Wettbewerbsverstöße unterbinden könnte. Diese Befugnisse sollen zur Effizienz der Rechtsdurchsetzung beitragen.¹⁷²

Die Rechtsakte enthalten Bestimmungen zu Risikomanagementverfahren, zur Transparenz, zu Prüfungen und zur Überwachung von BigTechs. Nach dem DMA unterliegen Gatekeeper einer besonderen Verantwortung und speziellen Verboten (Art. 5, 6 DMA).¹⁷³ Insbesondere für BigTechs ist es relevant, dass Gatekeeper die personenbezogenen Daten, die im Rahmen verschiedenen Tätigkeiten gesammelt wurden, nicht zusammenführen dürfen, sofern kein eindeutiges Einverständnis der betroffenen Personen vorliegt. Somit müssen Gatekeeper Informationen, die aus eigenen, aber verschiedenen Diensten stammen, vorsichtig trennen. Dienstanbieter dürfen ihre Dienstleistungen gleichzeitig auf den mit dem Gatekeeper konkurrierenden Plattformen anbieten, auch zu anderen Konditionen. Wenn der Plattformbetreiber seine eigenen Produkte und Dienste über die Plattform anbietet, darf er diesen keinen Vorzug geben. Illegal wäre, eigene Angebote immer als erste bei der Suche anzuzeigen oder bei dem Ranking vorzuziehen. Die Geschäftsbedingungen bei der Nutzung von Plattformen müssen für alle Benutzer fair und nichtdiskriminierend sein.

Laut dem Entwurf der Verordnung wird die Kommission über weitreichende Ermittlungsbefugnisse für die Prüfung der Einhaltung von Vorschriften verfügen. Die Kommission kann schnell auf die Verstöße reagieren, indem sie laut dem Art. 25 I, III DMA eine Nichteinhaltungsentscheidung erlassen kann, die eine bestimmte Frist enthält, bis zu der der Gatekeeper die Nichteinhaltung der Vorschriften abbrechen muss. Im Fall des Verstoßes droht ein Bußgeld in Höhe von 10 Prozent des Umsatzes des Unternehmens (Art. 26 II DMA). In einigen Situationen darf die Kommission solche Maßnahmen wie eine Veräußerung bestimmter Geschäftsbereiche einleiten.

Die geplanten Zusammenschlüsse zwischen den Gatekeepern und den anderen Digitalunternehmen müssen zusätzlich zu den fusionskontrollrechtlichen Pflichten vorher bei der Kommission gemeldet werden.

Der DMA definiert eine neue Kategorie von Gatekeeper-Plattformen und verbietet Interessenkonflikte wie die Bevorzugung der eigenen Produkte großer Technologieunternehmen oder die Verhinderung der Deinstallation vorinstallierter Software durch Benutzer. Änderungen der zweiten Richtlinie über Zahlungsdienste (PSD 2) und der Allgemeinen Datenschutzverordnung (DSGVO) werden derzeit diskutiert, um gleiche Wettbewerbsbedingungen zwischen Banken und großen Technologieunternehmen zu gewährleisten.

Derzeit wird das Konzept des „systemrelevanten Finanzinstituts“ (*“systemically important financial institution”*) in der Praxis fast ausschließlich auf traditionelle Finanzinstitute wie Banken und Versicherungsunternehmen angewendet, und das Konzept des „systemrelevanten

¹⁷² Schweitzer, ZEuP 2021, S. 537.

¹⁷³ Ausführlich s. 2. Teil, Kap. C. III. 4 und IV.

Finanzmarktnutzens“ („*systemically important financial market utility*“) wird in ähnlicher Weise auf Marktinfrastrukturen angewendet. In einigen Ländern wie den Vereinigten Staaten gibt es formelle Verfahren, um Finanzinstitute und Finanzmarktunternehmen als systemrelevant zu identifizieren. Diese Regeln könnten auf bestimmte juristische Personen innerhalb großer Technologiegruppen angewendet werden, die bestimmte Dienste bereitstellen (z. B. Cloud Computing für Finanzinstitute), wenn die aktuellen Definitionen überarbeitet werden. Die derzeitige Struktur erlaubt es jedoch nicht, die potenziellen (möglicherweise globalen) systemischen Auswirkungen von Vorfällen in großen Technologieunternehmen und die möglichen Nebenwirkungen für den Finanzsektor und alle Aktivitäten großer Technologieunternehmen zu erkennen.

Die regulatorischen Maßnahmen in diesem Bereich würden von einer engen Koordinierung zwischen den verschiedenen finanziellen und nichtfinanziellen Regulierungsbehörden auf nationaler und globaler Ebene profitieren.

Mit dem DSA werden neue Pflichten für die Vermittler von Online-Diensten eingeführt. Der DSA wird illegale Waren, Dienstleistungen und Inhalte, Plattformmissbrauch, Werbung und Algorithmus-Transparenz identifizieren. Die Unternehmen müssen in ihren AGBs deutlich machen, welche Verfahren und Methoden bei der Datenerhebung zum Einsatz kommen. Sollte ein Unternehmen Algorithmen verwenden, muss es diese Information bereitstellen.

Online-Plattformen müssen ein Beschwerdesystem integrieren, anhand dessen die Nutzer die Entscheidungen des Plattformanbieters anfechten könnten. Nur Klein- und Kleinstunternehmen werden ausgenommen.

Für die großen Plattformen, die monatlich über 45 Millionen Benutzer einbinden, gelten zusätzliche Pflichten. So müssen sie offenlegen, welche Parameter bei dem Entscheidungstreffen durch die Algorithmen benutzt werden. Sie müssen auch die potenziellen systemischen Risiken, die aus ihrer Tätigkeit resultieren können, bewerten und angemessene Maßnahmen bereitstellen, um diesen zu begegnen. Um illegaler Werbung und Desinformation vorzubeugen, müssen große Plattformen die speziellen Regeln in Bezug auf die Werbung auferlegt werden. Sie müssen beispielsweise einen Repository einrichten, über den man detaillierte Informationen über die Online-Werbung abrufen kann. Schließlich müssen sie alle notwendigen Informationen den zuständigen Behörden mitteilen, damit die letzten die Einhaltung der Regeln prüfen können. Der Zugang zu den Daten soll auch Wissenschaftlern gewährt werden, damit die Funktionsweise der Plattformen besser erforscht werden kann. Für die Durchsetzung der Vorschriften auf der nationalen Ebene werden sog. Koordinatoren für digitale Dienste („Digital Services Coordinators“) in den Mitgliedstaaten eingeführt.

Die im Entwurf der DSA-Verordnung enthaltenen Regeln sehen ein neues Wettbewerbsinstrument („*New Competition Tool*“) vor, das ein besonderes Werkzeug für die *Ex-ante*-Regulierung darstellt. Um die Risiken für den Wettbewerb rechtzeitig zu erkennen und den Markt zu schützen, bevor ein möglicher Schaden erheblich oder sogar irreversibel ist, sollen die Möglichkeiten der Kommission für eine frühzeitige Intervention deutlich erweitert werden. Ein solches Instrument ermöglicht der Kommission mit den

Untersuchungen schon dann anzufangen, wenn noch kein Missbrauch vorliegt oder die marktbeherrschende Stellung noch nicht erreicht ist. Das heißt, dass die Intervention ohne die Erfüllung von den im Art. 102 AEUV festgelegten Voraussetzungen stattfinden darf. Der DSA zielt darauf ab, mögliche schädliche Verhaltensweisen wie der missbräuchlichen Nutzung von Transaktionsdaten vorzubeugen. Im DSA sind Strafen in Höhe von bis zu 6 Prozent des Jahresumsatzes vorgesehen.

Zusätzliche Anforderungen und Kontrollmechanismen für die mächtigen Gatekeeper sind angemessen angesichts des Schutzes des fairen Wettbewerbs. Der rasche Eintritt von Marktakteuren mit einer starken marktbeherrschenden Stellung könnte dagegen die faktischen Möglichkeiten kleiner FinTechs, auf dem Markt zu konkurrieren, deutlich einschränken. Die Verhältnismäßigkeit in der Regulierung ermöglicht es den FinTechs, wettbewerbsfähiger zu sein und innovative Lösungen weiterzuentwickeln, sodass der innovative Finanzsektor schrittweise und umfassend wachsen kann.

Da die beiden Rechtsakte Verordnungen darstellen, werden sie nach der erfolgreichen Verabschiedung direkt in allen Mitgliedstaaten anwendbar. Das bedeutet, dass keine Umsetzung in deutsches Recht notwendig wird.

Die im DMA enthaltenen Vorschriften verfolgen nicht die klassischen Ansätze des Kartellrechts, sondern ähneln eher dem Regulierungsrecht, sodass sie primär die Gewährleistung der Bestreitbarkeit von Märkten anstreben, wobei der für das Kartellrecht typische „*more economic approach*“ nur im Hintergrund bleibt.¹⁷⁴

4. Gesetz über KI

Das Gesetz über Künstliche Intelligenz¹⁷⁵ ist nicht speziell für Finanzdienstleistungen vorgesehen, allerdings wurde darauf hingewiesen, dass Finanzdienstleister KI-Systeme nutzen können.¹⁷⁶

Der Entwurf bietet einen einheitlichen Rechtsrahmen für alle KI-Anwendungen an, außer die, die für militärische Zwecke entwickelt oder genutzt werden. Die KI-Anwendungen wurden lange Zeit nur durch ethische Grundsätze und Leitlinien reguliert. Die unverbindlichen Regeln und Selbstregulierungsinitiativen sind jedoch offensichtlich nicht ausreichend, um einheitliche Rechtsverhältnisse im Zusammenhang mit KI zu etablieren. Angesichts dessen ist der Vorschlag des KI-Aktes ein wichtiger Meilenstein in der Entwicklung des Rechtsrahmens für die KI.

Unter dem Anwendungsbereich der Verordnung fallen die KI-System-Anbieter, die innerhalb der EU tätig sind, unabhängig davon, ob sie ihren Sitz in der EU oder in einem Drittland haben. Auch die in der EU ansässigen Nutzer von KI-Systemen sowie Anbieter und Nutzer von KI-Systemen mit Sitz in einem Drittland, wenn der vom System erzeugte Output in der

¹⁷⁴ Podszun, EuZW 2022, S. 97.

¹⁷⁵ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2021 zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für Künstliche Intelligenz (Gesetz über Künstliche Intelligenz) und zur Änderung bestimmter Rechtsakte der Union COM(2021) 206 final, 2021/0106(COD).

¹⁷⁶ Erwägungsgrund 80 des Vorschlags.

EU verwendet wird, werden von dem Vorschlag für die Verordnung umfasst. Dies ist sinnvoll hinsichtlich der modernen KI-System-Anbieter, da sie meist grenzüberschreitend tätig sind und somit ihre Software auch weit außerhalb des Staats des Sitzes verwendet werden kann. Insofern gelten die Finanzinstitute, die ein KI-System beschaffen, um es in Betrieb zu nehmen, als KI-System-Anbieter und sind zur Einhaltung der relevanten Vorschriften verpflichtet.

Der Vorschlag für die EU-Verordnung definiert ein „KI-System“ als „Software, die mit einer oder mehreren Techniken und Ansätze entwickelt worden ist und im Hinblick auf eine Reihe von Zielen, die vom Menschen festgelegt werden, Ergebnisse wie Inhalte, Vorhersagen, Empfehlungen generieren kann, oder Entscheidungen, hervorbringen kann, die das Umfeld beeinflussen, mit dem sie interagieren“ (Art. 3 Abs. 1 S. 1). Diese Definition kann man als zukunftssicher bewerten, da sie flexibel genug ist, um den künftigen Entwicklungen in der Technologie Rechnung zu tragen. Für die KI-Systeme sind unter anderem Verpflichtungen zur Überwachung von KI-Systemen nach deren Inverkehrbringen sowie zur Information über schwerwiegende Ereignisse vorgesehen (Art. 61, 62).

Die speziellen Regeln sind für die Hochrisiko-KI vorgesehen. Darunter fallen diejenige, die selbst Produkte oder Systeme sind oder die Sicherheitsbauteile von Produkten oder Systemen darstellen (Hochrisiko-KI gemäß Art. 6 Abs. 2). Für sie gelten besondere Anforderungen. Sie müssen unter anderem ein sicheres Risikomanagementsystem in ihr Geschäftsmodell integrieren, dieses zeitgemäß aktualisieren (Art. 9) und von natürlichen Personen wirksam überwacht werden können (Art. 14). Es gibt auch weitere Anforderungen an die technische Dokumentation (Art. 11), die Aufzeichnung von Ereignissen (Art. 12), die Transparenz und Bereitstellung von Informationen für Nutzer (Art. 13) und die Genauigkeit, Robustheit und IT-Sicherheit (Art. 15).

Die Beispiele für die Hochrisiko-KI-Systeme werden im Annex III aufgelistet. Für den Finanzmarkt sind vor allem die folgenden relevant: KI-Systeme im Bereich der biometrischen Fernidentifikation und Kategorisierung von Personen sowie die KI-Systeme für die Bewertung der Kreditwürdigkeit (ausgenommen sind allerdings die Systeme, die von kleinen Anbietern für den eigenen Gebrauch in Betrieb genommen werden).

Zusätzlich gibt es Transparenzanforderungen für KI-Systeme, die direkt mit den natürlichen Personen agieren (Art. 52).

Für das Scoring gibt es in der EU keine einheitliche Regelung, es wird aber durch den neuen KI-Act teilweise reguliert. Die KI-Bonitätsbewertung durch Nichtbanken kann zu Widersprüchen mit den KI-Rahmenwerken führen, die von Banken angewendet werden, die entweder von der BaFin oder der EZB überwacht werden.

Das Dokument enthält ein Verbot für einigen KI-Praktiken, darunter „*Social Scoring*“, „*unterschwellige Praktiken*“ und „*ausnutzende Praktiken*“ (Art. 5). Das „*Social Scoring*“ bezeichnet eine Bewertung natürlicher Personen auf der Grundlage ihres Sozialverhaltens. Führt eine solche Bewertung zur nachteiligen oder ungünstigen Behandlung solcher Personen oder Gruppen von Personen, kann es in den folgenden Fällen rechtswidrig sein. Ist eine

solche Bewertung ungerechtfertigt, steht in keinem Verhältnis zu ihrem sozialen Verhalten oder dessen Schwere oder ist für die Kontexte, in denen die Daten ursprünglich erzeugt oder gesammelt wurden, nicht relevant, wird ein solches „*Social Scoring*“ verboten. „Unterschwellige Praktiken“ umfassen die Methoden, die außerhalb des Bewusstseins einer Person einwirken, sodass dieser oder anderen Personen körperlicher oder psychischer Schaden zugefügt wird oder zugefügt werden kann.

Bei den „ausnutzenden Praktiken“ wird eine Schwachstelle einer Personengruppe aufgrund ihrer sozialen, gesundheitlichen oder anderen Merkmale ausgenutzt, um das Verhalten dieser Person zu beeinflussen, sodass dieser oder anderen Personen körperlicher oder psychischer Schaden zugefügt oder zugefügt werden kann. Solche Regeln sind besonders relevant für algorithmenbasierte Geschäftsmodelle, von denen für die Erstellung eines personalisierten Angebots die Kundendaten analysiert werden. Das Verbot solcher Praktiken würde dazu beitragen, die Risiken der Diskriminierung zu reduzieren. Insbesondere im Bereich der Kreditvergabe, wo das sog. „*Credit Scoring*“ mithilfe der Maschine-Learning-Anwendungen durchgeführt wird, soll sichergestellt werden, dass eine solche Bewertung keine unerlaubte Praktik darstellt. Auch bei dem Robo-Advisory müssen die Algorithmen geprüft werden, sodass sie ihre Kunden fair bewerten und die Entscheidungen oder Empfehlungen tatsächlich im besten Interesse der Kunden getroffen beziehungsweise ausgesprochen werden können.

Laut dem Vorschlag für den KI-Act, werden die KI-Systeme, die die Kreditwürdigkeit natürlicher Personen bewerten, mit Ausnahme von KI-Systemen, die von kleinen Anbietern für den eigenen Gebrauch in Betrieb genommen werden, als hochriskante KI-Systeme qualifiziert. Dies soll aber für die Kredit-Scoring-Systeme gelten, die Entscheidungen überwiegend oder nur aufgrund solcher KI-Bewertungen treffen. Wäre es nur ein Kriterium von mehreren Kriterien, sodass das KI-Scoring keine entscheidende Rolle spielt, sollten solche Systeme keinen strikteren Verpflichtungen unterliegen.

Eine unfaire Ablehnung des Kredites anhand des negativen Scoring-Ergebnisses kann als Diskrimination und Verletzung von grundlegenden Menschenrechten angesehen werden. Hier liegt das Problem im Bereich des Datenschutzes und der Grenzen von Auskunftsrechten. Aus der Perspektive des Wettbewerbsrechts benötigt das Kredit-Scoring keine ausgesonderte Behandlung als andere Algorithmen. Falls aufgrund des Scorings der Kredit unfair, unter schlechteren Bedingungen als gegenüber anderen Kunden vergeben werden, hat es die gleichen Auswirkungen wie eine diskriminierende Entscheidung eines Preisalgorithmus oder Robo-Advisors.

Art. 55 des KI-Acts sieht zudem Maßnahmen der Mitgliedsstaaten für die Unterstützung für Kleinst- oder Kleinunternehmen i. S. der Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vor, wie z. B. die Gewährung des vorrangigen Zugangs zu den KI *Regulatory Sandboxes* und der Schaffung eines speziellen Kanals für die Kommunikation mit diesen.

Für die bessere Zusammenarbeit zwischen der EU-Kommission und den nationalen Behörden wird der Europäische Ausschuss für Künstliche Intelligenz eingerichtet, der sich aus den Mitgliedern der nationalen Aufsichtsbehörden und dem Europäischen Datenschutzbeauftragten zusammensetzt (Art. 56-59). Es soll eine einheitliche EU-

Datenbank geschaffen werden, die die Informationen über die eigenständige Hochrisiko-KI zusammenführt (Art. 60). Die zuständigen Behörden bekommen Befugnisse der Marktüberwachung, wie etwa den Zugang zu relevanten Daten und Dokumentationen.

Es ist ersichtlich, dass die Kernidee dieser Regulierung darin besteht, die Transparenz und Erklärbarkeit der KI-Systeme zu gewährleisten und Kontrollmechanismen einzuführen, um mögliche Risiken für den Markt und Verbraucher zu vermeiden. Der KI-Act enthält Vorschriften, die nicht gerade die Technologie hinter der KI regeln, sondern deren Einsatz, wobei der Risikograd berücksichtigt wird, was den Grundprinzipien der Verhältnismäßigkeit und Technologieneutralität entspricht. Das Gesetz wird den Einfluss auf viele FinTechs haben, da KI einen Teil mehrerer Geschäftsmodelle bildet. Das Angebot der BigTechs ist ebenfalls höchstwahrscheinlich mit KI verbunden. Auch für die etablierten Finanzinstitute, wenn sie KI-Anwendungen für ihre Produkte und Dienstleistungen verwenden, können diese Vorschriften relevant sein. Man kann nicht ausschließen, dass KI-Anbieter für Finanzdienstleistungen den Regeln der Hochrisiko-KI unterliegen werden, da sie möglicherweise die Sicherheitsbauteile von Produkten oder Systemen darstellen könnten. Allerdings ist es nicht transparent, welche KI-Systeme als hochriskant eingestuft werden und wie man nachweisen kann, dass KI einen Sicherheitsbauteil darstellt.

Es ist zu erwarten, dass die obengenannten Anforderungen zu großen bürokratischen Hürden und erhöhten Kosten für die KI-Anbieter, insbesondere für Hochrisiko-KI-Anbieter, führen werden. Allerdings handelt es sich noch nicht um die finale Version der Verordnung, deswegen ist es zu diesem Zeitpunkt zu früh, eine generelle Bewertung des KI-Rechtsrahmens vorzunehmen.

5. Markets in Crypto-Assets Regulation

Der MiCA-Vorschlag¹⁷⁷ legt eine harmonisierte Finanzregulierung für Kryptowährungen fest. Die Verordnung erweitert die Befugnisse der nationalen und europäischen Aufsichtsbehörden erheblich, sodass sie für die Zulassung und Aufsicht von Tokenanbietern zuständig sind.

MiCa unterscheidet zwischen drei Kategorien von Krypto-Assets. Die erste Kategorie „Krypto-Asset“ bezeichnet eine digitale Darstellung von Werten oder Rechten, die unter Verwendung der Distributed-Ledger-Technologie oder einer ähnlichen Technologie übertragen und elektronisch gespeichert werden können. Hier handelt es sich meistens um Utility-Token oder Asset-Token.

Die zweite Kategorie „Asset-Referenced Token“ (ART, vermögenswertbezogene Token) bezeichnet eine Art von Krypto-Asset, das kein E-Geld-Token ist und einen stabilen Wert durch Bezugnahme auf andere Werte oder Rechte oder eine Kombination davon vorgibt. Dies kann mit einer oder mehreren offiziellen Währungen, die gesetzliche Zahlungsmittel wie es der Euro und der US-Dollar sind, verknüpft werden. Der Wert kann sich auch auf einen oder mehrere Kryptowerte wie Bitcoin oder Rohstoffe wie Gold oder Öl sowie auf eine

¹⁷⁷ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Märkte für Kryptowerte und zur Änderung der Richtlinie (EU) 2019/1937, COM/2020/593 final. Der Ratsvorsitz und das Europäische Parlament haben am 30. Juni eine vorläufige Einigung über den Vorschlag für MiCA erreicht.

Kombination der obengenannten Vermögenswerte beziehen. Die vielversprechenden Stablecoins fallen in diese Kategorie.

Der „E-Geld-Token“ bezeichnet eine Art von Krypto-Asset, das einen stabilen Wert bewahrt und sich auf den Wert einer offiziellen Währung bezieht. Dabei entspricht ein E-Geld-Token 1:1 dem Wert der Währung. E-Geld-Token dürfen nur von einem Emittenten angeboten werden, der als Kreditinstitut oder als „E-Geld-Institut“ im Sinne der EMD2 zugelassen ist. E-Geld-Token werden zum Nennwert und bei Erhalt von Geldern ausgegeben, und auf Anfrage des Inhabers von E-Geld-Token müssen die Emittenten sie jederzeit und zum Nennwert zurückgeben.

Die Verordnung gilt nicht für Krypto-Assets, die von Zentralbanken oder von anderen öffentlichen Stellen ausgegeben werden (sog. CBDCs).

Es liegt eine weitere Differenzierung von „bedeutenden“ (oder signifikanten) Token innerhalb der Kategorien vermögenswertbezogener Token (Artt. 39-41 des MiCA-Vorschlags) und E-Money Token (Artt. 50-52) vor. Für diese können weitere Verpflichtungen gelten, wenn die EBA sie als bedeutend erklärt.

Die regulatorischen Anforderungen für die Kategorie „Krypto-Assets“ beinhalten die Verpflichtung, als juristische Person gegründet zu werden (Art. 4 (1) des MiCA-Vorschlags), Informationspflichten (Artt. 5-11), ein Widerrufsrecht für Verbraucher (Art. 12) und organisatorische Anforderungen (Art. 13). Zusätzliche Pflichten für Emittenten bedeutender vermögenswertbezogener Token umfassen die Anforderungen für die Vergütungspolitik und die Pflicht, den Liquiditätsbedarf zur Erfüllung von Rücknahmeanträgen zu bewerten und zu überwachen.

Anbieter von Krypto-Assets müssen ein Krypto-Asset-Whitepaper, das Offenlegungs-, Verhaltens- und Haftungsregeln erläutert, erstellen und den Aufsichtsbehörden vorlegen. Allerdings erlassen Aufsichtsbehörden keine Genehmigungen oder Ablehnungen zum Whitepaper. Diese Anforderung ist ähnlich mit der Prospektspflicht für Wertpapiere und adressiert die Unsicherheiten, die bei den ICO wegen der fehlenden Information zum Produkt vorhanden war.

Emittenten von vermögenswertbezogenen Token und E-Geld-Token müssen zunächst zugelassen werden.

ARTs müssen über ein Mindestkapital von 350.000 Euro verfügen und eine laufende Kapitalanforderung von 2 % des durchschnittlichen Betrags der Reservevermögen in den letzten sechs Monaten an Tier-1-Kapital erfüllen. Ferner besteht für sie die Pflicht, einen Stabilisierungsmechanismus für Token oder die Anlagepolitik einzuarbeiten sowie Anforderungen zu den Währungsreserven.

Grundsätzlich sind die nationalen Behörden für die Aufsicht zuständig, für die „bedeutenden“ Token aber die Europäische Bankenaufsichtsbehörde (EBA). Die EBA leitet auch die Aufsichtskollegien, in denen auch die nationalen zuständigen Behörden und die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) vertreten sind. Die EBA verfügt über Ermittlungsbefugnisse, kann Vor-Ort-Prüfungen durchführen und Informationen von

nationalen zuständigen Behörden anfordern. Die ESMA hat Durchführungsbefugnisse für Krypto-Asset-Anbieter und führt ein Register aller Krypto-Asset-Dienstleister.

Der MiCA-Vorschlag adressiert potenzielle Probleme, die sich im Falle eines faktischen Wettbewerbs zwischen einer privaten Kryptowährung und nationalen Währungen ergeben.

Art. 19 Abs. 2 (c) des MiCA-Vorschlags sieht eine wegweisende Entscheidung vor, da sie praktisch eine rechtliche Grundlage für das Verbot von Token eingeführt hat, um den monetären Wettbewerb auf dem freien Markt im Interesse der monetären Souveränität einzuschränken. Diese Vorschrift gilt aber nur für ARTs. Es ist umstritten, dass E-Geld-Token und Krypto-Assets ausgenommen sind. Die Begrenzung des monetären Wettbewerbs auf dem freien Markt sollte unabhängig von der Zugehörigkeit zur Kategorie ART, sondern vom Risikogehalt des Produkts abhängen.

Diese Verordnung ist für den europäischen Markt besonders relevant und dringend notwendig. Die Regulierung von Krypto-Assets ist sehr divers in den verschiedenen Ländern, gleichzeitig lässt sich die Natur von Krypto-Assets und der Umlauf von diesen in einem Land nicht einschränken. Zumindest hilft die minimale EU-weite Harmonisierung in diesem Bereich mehrere Unsicherheiten zu beseitigen und wegen unterschiedlicher Ansätze entstandene regulatorische Arbitrage zu vermeiden. Tatsächlich sind Krypto-Assets global, deswegen ist eine effektive Kooperation mit den Aufsichtsbehörden der Drittländer von großer Bedeutung. Es wäre ratsam, einen vollständigen Rahmen für die Tätigkeit von Drittlandanbietern einzuarbeiten. Eine ähnliche Regulierung für drittländische Institutionen gibt es für Banken und Wertpapierfirmen in MiFID II, die als Muster für den Krypto-Rechtsrahmen dienen könnten.

Das Fehlen einer klaren Taxonomie und die unvollkommene Definition von normalen „Krypto-Assets“ lässt Fragen zu anderen Arten von privaten Kryptowährungen unbeantwortet: Es besteht die Notwendigkeit einer weiteren Ausarbeitung klar definierter Grenzen für Experimente mit der Gestaltung des Produktes, denn das Eintreten neuer bis jetzt nicht vorhandene riskante Produkte könnte eine Überprüfung der MiCA erforderlich machen.

Die Intensität der vorgeschlagenen regulatorischen Anforderungen ist sehr unterschiedlich, wobei das ART und E-Geld-Token deutlich strengeren Anforderungen unterliegen als normale Krypto-Assets. Insbesondere sieht die Verordnung zusätzliche Anforderungen für Emittenten vor, die Kreditinstitute sind, was eine leichte Vorzugsbehandlung für Technologieunternehmen im Vergleich zu Banken bedeuten würde.

Es lässt sich feststellen, dass die Kategorien von ART und E-Geld-Token so unattraktiv wie möglich konstruiert wurden. Das begehrteste Design der BigTech-Kryptowährung war ein Stablecoin¹⁷⁸, der nach der aktuellen Version des Regulierungsvorschlags in ART oder E-Geld-Token fällt. Dies kann FinTechs dazu motivieren, kreative Produkte zu entwerfen, die nicht unter die Kategorien ART und E-Geld-Token fallen. Obwohl die Kategorie der „Krypto-Assets“ hingegen regulatorisch attraktiv ausgestaltet ist, lässt sie es aber nicht zu, ein

¹⁷⁸ Der Versuch von Facebook wissen, einen eigenen Coin (*Libra/Diem*) einzuführen, der wegen strengeren regulatorischen Anforderungen und politischen Druck gescheitert wurde.

Produkt auf den Markt zu bringen, das wirklich mit gesetzlichen Zahlungsmitteln mithalten könnte und eine disruptive Wirkung auf dem Markt hätte.

Insgesamt ist zwar zu begrüßen, dass der Entwurf viel strengere Anforderungen an signifikante Token stellt, da sie unvorhersehbare Risiken für den Markt verursachen können. Die strengeren Anforderungen an ART und E-Geld-Token können gleichzeitig jedoch nur für große Marktteilnehmer wie die BigTechs beherrschbar sein und Marktbarrieren für kleine FinTechs schaffen. Hinsichtlich des Wettbewerbs zwischen den privaten Kryptowährungen kann man erwarten, dass die großen Marktakteure, die als erste diese Anforderungen erfüllen und sich auf dem Markt etablieren, aufgrund ihrer privilegierten Lage profitieren werden, was zur Folge hätte, dass es für die kleinen Neulinge kaum möglich ist, mit den ersten zu konkurrieren.

Es ist nicht eindeutig klar, wieso die E-Geld-Token nicht vollständig mit der EMD2 reguliert werden könnten und ob der Rechtsrahmen für Finanzinstrumente nach MiFID II hinsichtlich der Krypto-Assets nicht ausreichend wäre. In diesem Fall wäre die Regulierung weniger fragmentiert und mehr vorhersehbar für die neuen Geschäftsmodelle, die in der Zukunft eintreten könnten.

IV. Zwischenfazit

Die Auswirkungen der Digitalisierung auf den Finanzmarkt führen zur Veränderung der Beziehungsstruktur zwischen Marktteilnehmern, zur Schaffung neuer Finanzprodukte, Finanzdienstleistungen und -instrumente sowie zu einer Veränderung des Verständnisses der Bereitstellung und des Erhalts von Finanzdienstleistungen. Die Einführung neuester digitaler Finanztechnologien erhöht den Wettbewerb zwischen den Finanzmarktteilnehmern und führt auch zu einer grundlegenden Veränderung des institutionellen und infrastrukturellen Umfelds.

Der Eintritt von FinTechs und BigTechs auf den Finanzmarkt bedeutet nicht, dass traditionelle Banken und andere Finanzinstitute ersetzt werden. Tatsächlich wird die Marktstruktur zunehmend komplizierter, wo unterschiedliche Marktakteure koexistieren und sogar kooperieren. Traditionelle Banken und große Finanzgruppen haben bessere Möglichkeiten, striktere regulatorische Anforderungen zu erfüllen, was ein wesentlicher Grund für eine effektive Kooperation zwischen diesen und FinTechs darstellt. So können kleine Start-ups die Vorteile eines Haftungsdaches genießen und sich Compliance-Kosten ersparen. In der Tat könnten zunehmende regulatorische Hürden zu realen Markteintrittsbarrieren für die neuen kleinen innovativen Marktteilnehmer werden. Jedes Unternehmen darf dennoch eine erlaubnisfreie Tätigkeit ausüben, allerdings sind die Möglichkeiten für solche Geschäftsmodellgestaltungen deutlich eingeschränkt (z. B. reine Kontoinformationsdienste).

Die Herausforderung besteht daher darin, einen regulatorischen Rahmen zu schaffen, der ein gewisses Maß an Ausgleich der neuen Aktivitäten und Dienstleistungen von Unternehmen mit innovativen Geschäftsmodellen mit potenziellen Risiken garantiert sowie ein faires

Wettbewerbsumfeld sichert. Das Zusammenspiel zwischen aufsichts- und wettbewerbsrechtlichen Vorschriften dient zum Erreichen eines gemeinsamen Oberziels.

Die jetzt vorhandene Regulierung kann man als fragmentiert bezeichnen. Es gibt bis jetzt keinen einheitlichen Rechtsakt für die Regulierung eines Bereiches des innovativen Finanzmarktes. Sogar die EU-weite Crowdfunding-Verordnung umfasst nicht alle Arten von Crowdfunding. Die neuen EU-Rechtsvorschriften im Bereich Crowdfunding zielen jedoch darauf ab, eine einheitliche Regelung zu schaffen, die es ermöglichen könnte, die Diskrepanzen zu beseitigen oder zumindest zu minimieren, die bei der Betrachtung nationaler Vorschriften und angesichts der überwiegend grenzüberschreitenden Tätigkeit für Anbieter von Crowdfunding-Dienstleistungen auftreten.

Insbesondere fragmentiert ist die Regulierung von Robo-Advisory. Dies behindert die Beseitigung von Rechtsunsicherheiten. Während die Marktintegrität eine wichtige Grundlage für den Aufbau eines funktionierenden Finanzmarktes sowie des Verbrauchervertrauens darstellt, könnte die Ausweitung der strikten Anforderungen für die Kreditinstitute auf den FinTech-Bereich jedoch die Entwicklung dieses Sektors und der Finanztechnologien unnötig einschränken. Aus dieser Sicht ist eine spezifische Regulierung für FinTech-Bereiche sinnvoll. Die Vielfalt von verschiedenen Geschäftsmodellen an der Schnittstelle zwischen den Technologien und der Finanzwelt rechtfertigen die Notwendigkeit der Querschnittsmaterie in der Finanzmarktregulierung. In den Bereichen des Crowdfundings und der Kryptoinstrumente sind die einheitlichen EU-Vorschriften vorhanden oder zumindest vorgeschlagen. Dies ist aber nicht der Fall für Robo-Advisory, wo sich die Regulierung allgemein für die KI entwickelt, aber nicht spezifisch für den Finanzmarkt. Hier sieht man zwei unterschiedliche Regulierungsansätze für verschiedene Sektoren des innovativen Finanzmarktes.

Wie sich die Technologien ferner entwickeln werden, ist nicht voraussehbar. Das bedeutet, dass das Recht den Entwicklungen folgen wird. Deswegen ist es sehr wichtig bei der Gesetzgebung, solche Formulierungen, Begriffe und Regeln einzuarbeiten, die nicht nur die schon bekannten Technologien adressieren, sondern vorausschauend auch mit großer Wahrscheinlichkeit die künftigen Phänomene und Geschäftsmodelle in diesen Bereichen umfassen. Rechtliche Unsicherheiten sind allerdings auf einem schnell entwickelnden Markt immanent und können nie zu 100% beseitigt werden. Allerdings muss man auf neue Phänomene immer achten und rechtzeitig die Lücken schließen.

Die EU hat bereits vor einigen Jahren Schritte unternommen, um eine umfassende und einzigartige Regulierung für innovative Geschäftsmodelle zu schaffen. Das deutsche Recht ist in vielen Aspekten noch fortgeschrittener, vor allem im Kryptobereich, was Deutschland als ein attraktives Land für innovative Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt auszeichnet.

Kreative FinTechs sowie große Tech-Unternehmen sind unbeschränkt bei der Schaffung neuer Geschäftsmodelle. Als Folge ist der Markt sehr heterogen und bietet immer mehr neue Produkten und Dienstleistungen. Solche Unternehmen mögen versuchen, ihre Geschäftsmodelle so zu gestalten, dass sie weniger regulatorischen Hürden unterliegen. Obwohl in jedem Bereich des innovativen Finanzmarktes mehr oder weniger Vorschriften für

die möglichen Geschäftsmodelle schon eingeführt sind und die Gesetzgebung sich aktiv weiterentwickelt, kann man nicht pauschal einen einheitlichen Rechtsrahmen für alle innovative Geschäftsmodelle bestimmen, sondern muss immer im Einzelfall prüfen, welche Erlaubnisse notwendig sind, welche Aufsichtsbehörde zuständig ist sowie welche Anforderungen erfüllt werden müssen.

Besonders zu begrüßen sind die Initiativen, die sich auf die technologischen Aspekte fokussieren, die für eine Reihe von unterschiedlichen Geschäftsmodellen auf dem Finanzmarkt – auch für die, die erst in Zukunft eintreten werden können – relevant sind. Insbesondere das Gesetz über KI, das für alle Märkte und Geschäftsmodelle gelten wird, oder der DORA, der darauf abzielt, die IT-Sicherheit der Finanzbranche zu erhöhen.

Allerdings kann man feststellen, dass die Entwicklung der Regulierung zur Schaffung mehrerer Parallelregime für die Regulierung des Finanzmarkts führt, nämlich Rechtsrahmen nach MiFID II, CSDR, DLT-Verordnung, usw. Einerseits kann man so zielgerichteter die Besonderheiten verschiedener Geschäftsmodelle adressieren, aber andererseits wird die Regulierung mit der Zeit nach und nach komplexer, was an sich Unsicherheiten für die Marktteilnehmer schafft. Die Gestaltung konkreter Geschäftsmodelle kann nicht eindeutig zeigen, welchen Rechtsrahmen das Geschäftsmodell unterliegt, da die Abgrenzung zwischen verschiedenen Produkten und Tätigkeiten nicht immer leicht durchzuführen ist.

Einen angemessenen Rechtsrahmen zu schaffen und gleichzeitig die Besonderheiten neuer Technologien zu berücksichtigen, ist ohne Frage keine einfache Aufgabe. Man muss in jedem Fall analysieren, ob für neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle tatsächlich neue Regeln notwendig sind und ob die schon vorhandenen für die Ziele der Regulierung nicht ausreichend sind. Es ist essenziell, klare Vorschriften einzuführen und eine Fragmentierung der Regulierung wo möglich zu vermeiden. Im Fall der MiCA-Verordnung ist es fragwürdig, ob die Inklusion der Krypto-Assets in den Geltungsbereich von MiFID II nicht angemessen wäre.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die bestehenden Vorschriften zusammen mit den vorgeschlagenen Initiativen auf der Europäischen Ebene einen guten Anfang für die Schaffung eines angemessenen Spielraums für die Einführung von innovativen Geschäftsmodellen im Finanzsektor darstellen. In manchen Aspekten besteht jedoch das Potenzial, die Regulierung zu verbessern und es ist nicht auszuschließen, dass in der Zukunft neue Probleme auftreten können. Allerdings es ist wichtiger, so schnell wie möglich ein gewisses Maß an rechtlicher Sicherheit zu schaffen. Daraufhin muss man regelmäßig den Rechtsrahmen bewerten und überprüfen, um die Schwachstellen rechtzeitig zu identifizieren und zu eliminieren. Man kann eine weitere Ausweitung der Regulierung erwarten, die für die innovativen Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt relevant wird.

2. Teil: Wettbewerbsrechtliche Aspekte der Regulierung von plattformbasierten und algorithmenbasierten Geschäftsmodellen auf dem Finanzmarkt

Im 2. Teil dieser Arbeit werden plattform- und algorithmenbasierte Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt als rechtliche Herausforderung angesichts der wettbewerbsrechtlichen Fragestellungen betrachtet.

Die Entwicklung neuer Technologien eröffnet der Wirtschaft neue Chancen, indem sie Geschäftsmodelle modernisiert und das Verbraucherverhalten verändert. In der Zeit der Digitalisierung spielen Intermediäre eine große Rolle für den Finanzmarkt. Im Laufe der Marktentwicklung gewinnen solche Begriffe wie „finanzielles Ökosystem“ oder „Plattform“ immer mehr an der Bedeutung. Für sie gelten aufsichtsrechtliche Vorschriften sowie spezielle rechtliche Normen. Die technologische Entwicklung hat den Austausch oder die Nutzung von Dienstleistungen durch die Plattformen, die bisher Kreditinstituten, Finanzintermediären, Vermögensverwaltern, Versicherungsunternehmen usw. vorbehalten waren, ermöglicht. Beispielsweise bieten Crowdfunding-Plattformen Verbrauchern und kleinen Unternehmen die Möglichkeit, elektronisch eine Verbindung zu Finanzdienstleistern herzustellen.¹⁷⁹ Plattformen führen zur Verringerung der Rolle von traditionellen Finanzintermediären, Transparenz von Projektinvestitionen. Alternativen. Bankenunabhängige Finanzierungsformen bieten schnelle, leicht zugängliche und transparente Lösungen an.¹⁸⁰

Plattformen und Ökosysteme, die solche Plattformen vereinen, ermöglichen den Herstellern den Eintritt in neue Märkte und übernehmen die Funktionen des Marketings und der Kundenbetreuung, indem sie den Verkäufern eine eigene IT-Infrastruktur zur Verfügung stellen, deren eigenständiger Aufbau mit erheblichen Investitionen verbunden wäre. Für die Nutzer sind Produkte und Dienstleistungen einfacher zu finden und deren Auswahl wird größer. Dies trägt zur Verbreitung des Finanzmarktes bei, indem effektive, schnelle und leicht zugängliche finanzielle Services entstehen. Aus der wettbewerbsrechtlichen Perspektive bedeutet es aber die Möglichkeit, die Marktmacht aus einem Sektor in den Finanzmarkt zu übertragen. Vor allem BigTechs, die zunehmend ihre Dienste im Finanzbereich verbreiten, werfen wettbewerbsrechtliche Bedenken auf. Die Marktmacht lässt sich ferner nicht mehr problemlos analysieren und bestimmen. Die Anwendung der traditionellen Konzepte des Wettbewerbsrechts ist nicht immer möglich oder sinnvoll. Man muss die vielfältigen Dimensionen und Quellen der „wirtschaftlichen Macht“ bei der wettbewerbsrechtlichen Analyse berücksichtigen (z. B. Plattformenmacht, algorithmische Macht, strukturelle Macht).¹⁸¹

Das Ziel dieses Teiles der Arbeit ist, zu bewerten, welche Risiken für das Wettbewerbsrecht die plattform- und algorithmenbasierten Geschäftsmodelle ergeben und ob vorhandene

¹⁷⁹ IHK, Eckpunkte zur Digitalisierung, 2018.

¹⁸⁰ Fischl, Alternative Unternehmensfinanzierung für den deutschen Mittelstand, 2. Auflage, Wiesbaden, 2011, S. 59.

¹⁸¹ Baskhatov/Galkova/Perevoshchikova in: Lianos/Ivanov/Davis, S. 348 ff.

wettbewerbsrechtliche Regulierungsinstrumente ausreichen, um diese anzugehen. Im Rahmen dieser Arbeit wird die Rolle der Plattformen aus der Sicht des Wettbewerbsrechts analysiert. Außerdem werden die Zusammenhänge zwischen dem Wettbewerbsrecht und den Aspekten der Finanzmarktregulierung, die im 1. Teil dieser Arbeit abgebildet wurden, dargestellt.

Das Wettbewerbsrecht kann in drei Richtungen den Markt vor neuen Herausforderungen schützen, und zwar mithilfe des Verbots horizontaler und vertikaler wettbewerbswidriger Vereinbarungen, des Umgangs mit dem Missbrauch marktbeherrschender Stellungen oder anderen Formen von Marktmacht sowie im Rahmen von Fusionskontrolle. Im Rahmen dieser Arbeit liegt der Fokus auf den wettbewerbswidrigen Vereinbarungen und dem missbräuchlichen Verhalten der Marktmacht, die im Zusammenhang mit den Geschäftsmodellen für Crowdfinance, Robo-Advisory und Kryptoinstrumente entstehen können. Andere Aspekte, vor allem die Rolle der Fusionskontrolle für die innovativen Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt, benötigen eine eigenständige Untersuchung außerhalb dieser Arbeit.

Die nächsten Abschnitte dieser Arbeit widmen sich der Problematik der Definition des relevanten Marktes bei den plattformbasierten Geschäftsmodellen und der Beurteilung ihrer Marktmacht. Ferner wird die Rolle der Algorithmen für die Durchführung wettbewerbswidriger Praktiken analysiert. Folgend wird die Frage behandelt, ob das europäische und deutsche Wettbewerbsrecht derzeit in der Lage ist, die von Plattformen verursachte Herausforderungen effektiv zu bewältigen, und welche Änderungen vorgenommen werden müssen, um durch Kartellverstöße auftretende Probleme angemessen anzugehen.

A. Wettbewerbsumfeld auf dem Finanzmarkt

Im 1. Teil dieser Arbeit wurden die zentralen innovativen Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt geschildert. Im 2. Teil dieser Dissertation werden wettbewerbsrechtliche Konstellationen betrachtet, die zwischen konkurrierenden innovativen Geschäftsmodellen entstehen. Um die Analyse der Anwendung wettbewerbsrechtlicher Instrumente im Zusammenhang mit der Digitalisierung der Finanzwelt durchzuführen, muss zunächst untersucht werden, wie sich das Wettbewerbsumfeld auf dem Finanzmarkt wegen der Digitalisierung entwickelt und transformiert. Innovative Technologien, Big Data und Algorithmen sind zu wichtigen Wachstumstreibern in der modernen Finanzwirtschaft geworden. Diese Phänomene beeinflussen das Wettbewerbsumfeld, sodass besondere Trends in der Entwicklung des Marktes entstehen. Die Idee des Wettbewerbsrechts liegt darin, die allgemeinen Regeln für alle Marktbereiche vorzuschreiben, die trotz des veränderten Marktgeschehens langfristig effektiv bleiben. Es sind jedoch einige Normen vorgesehen, die direkt auf plattformbasierte Geschäftsmodelle abzielen. Allerdings verfügen die innovativen, insbesondere plattform- und algorithmenbasierten Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt über einer Reihe von Besonderheiten, die wettbewerbsrechtliche Bedeutung haben und Risiken für den fairen Wettbewerb verursachen, aber gegen wettbewerbsrechtliche Instrumente resistent bleiben können.

Plattformbasierte Geschäftsmodelle können an sich positive Auswirkungen auf den Wettbewerb haben, da sie zur effizienten Verteilung der Ressourcen im Markt beitragen. Beispielsweise können Crowdfunding-Plattformen wettbewerbsfördernd wirken, den Markt dynamischer zu gestalten und eine bessere Abstimmung zwischen Angebot und Nachfrage zu gewährleisten. Dazu entstehen zusätzliche Möglichkeiten zur Finanzierung von Projekten, was insbesondere wichtig ist, wenn eine klassische Bankfinanzierung für eine Reihe von Unternehmen aus diversen Gründen nicht verfügbar ist. Auf der Plattform können Verbraucher eine breite Auswahl von Angeboten genießen und die am passendsten aussuchen. Auf den ersten Blick kann die Konzentration der wirtschaftlichen Macht in den Händen bestimmter Unternehmen vermieden und auf diese Weise bestimmte wettbewerbsschädliche Verhaltensweisen verhindert werden. Gleichzeitig können bspw. große erfolgreiche Crowdfunding-Plattformen eine starke Marktmacht erzielen, sodass sie in der Lage sind, den Wettbewerb auf dem Markt zu schwächen und zu einer marktbeherrschenden Plattform zu werden. In diesem Fall profitiert eine marktbeherrschende Plattform von erheblichen indirekten Netzwerkeffekten, sodass sie noch mehr Projektträger und Investoren anziehen kann. Die Wettbewerbsfähigkeit der Konkurrenten einer marktbeherrschenden Plattform kann aufgrund von Preisstrategie, Wechselkosten für die Nutzer und erhebliche Netzwerkeffekte geschwächt werden.

Wie die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) in ihrem Bericht *The Digital Economy*¹⁸² festgestellt hat, weist der Wettbewerb auf digitalen Märkten seine eigenen Merkmale auf, darunter Trends wie „der Gewinner nimmt alles“, Netzwerkeffekte, zweiseitige Märkte, das schnelle Innovationstempo und hohe Investitionsbeträge. Der zyklische Charakter eines solchen Wettbewerbs führt dazu, dass erfolgreiche digitale Plattformen tendenziell erhebliche Marktmacht erlangen, wenn auch nur vorübergehend. Die digitale Wirtschaft ist auch durch einen dynamischen Wettbewerb gekennzeichnet, der auf kontinuierlichen Zyklen von Innovation, Entwicklung und Brüchen beruht. Diese Besonderheiten sind für den Finanzmarkt besonders relevant.

I. Markttendenzen angesichts des Eintretens der plattform- und algorithmenbasierten Geschäftsmodelle

Die stetige Vermehrung neuer Geschäftsmodelle sowie die Entwicklung der Technologien beeinflussen den Finanzmarkt und den Wettbewerb, sodass man die folgenden Markttendenzen ausmachen kann:

1. Vielseitige Einflüsse der innovativen Geschäftsmodellen auf den Finanzmarkt

Die wachsende Rolle der digitalen Lösungen beeinflusst den verstärkten Wettbewerb im Finanzsektor. Die Verbreitung digitaler Finanzprodukte und -dienstleistungen, die Entwicklung von Plattformlösungen, das Entstehen von Marktplätzen und Ökosystemen, beseitigen räumliche und zeitliche Beschränkungen für Anbieter und Verbraucher. FinTechs haben das Potenzial, das traditionelle Bankwesen zu zerstören und tragen zur Steigerung des

¹⁸² OECD, *The Digital Economy*, S. 5.

Produktivitätswachstums bei.¹⁸³ Infolgedessen verändert sich der Markt in vielerlei Hinsicht. Erstens fördern die finanziellen Technologien die Stärkung des Wettbewerbs, was wiederum in der Stimulierung weiterer Innovationen resultiert. Zweitens wird durch Innovation die Effizienz von angebotenen Produkten und Dienstleistungen gesteigert sowie die damit verbundenen Infrastrukturen. Drittens wird es mehr Interaktionen und Partnerschaften zwischen FinTech-Unternehmen selbst, zwischen FinTechs und traditionellen Anbietern, zwischen FinTechs und Technologie-Unternehmen sowie zwischen Technologie-Unternehmen und traditionellen Anbietern geben. Viertens entstehen neue Anlagemöglichkeiten. Banken und große Technologieunternehmen investieren und kaufen zunehmend FinTech-Unternehmen als Teil ihres breiteren Geschäftsmodells. Fünftens macht die rasante Entwicklung des Marktes eine Verbesserung der Finanzaufsicht und Wettbewerbskontrolle erforderlich. Die breite Vielfalt auf dem Markt hat unterschiedliche Auswirkungen. Zu den positiven Folgen zählen die Verstärkung der Innovationskraft, die steigende Effizienz, die verbesserte Transparenz, die sinkende Informationsasymmetrie sowie niedrige Transaktionskosten. Die hohe Anzahl von FinTechs und innovativen Produkten und Dienstleistungen ermöglicht es, Risiken besser diversifizieren zu können, und bietet eine erhöhte Zugänglichkeit zu den Diensten und Produkten. Dank des Einsatzes von KI und Datenbearbeitung steigt der Grad der Automatisierung, was man als eine neutrale Folge bewerten kann. Allerdings führt dies zur stets steigenden Komplexität des Marktgeschehens und möglichen Unsicherheiten bei der Rechtsanwendung. FinTechs können ihre Geschäftsmodelle divers gestalten. Einige von diesen treten in Form von Plattformen für die Finanzprodukte (z. B. als Zahlungsplattform oder Crowdfunding-Plattform) in den Markt ein, während die anderen ihre Produkte oder Dienstleistungen über nicht eigene Plattformen anbieten. Einige andere FinTechs sind zwar nicht auf den Plattformen tätig, aber verwenden in ihren Geschäftsmodellen KI und Big Data wie beispielsweise Robo-Advisors.

Innovative Unternehmen entwickeln disruptive Technologien, sodass ihr Angebot ihre Leistungsmerkmale ständig verbessert. Als Folge werden disruptive Technologien zu einer realen Alternative zu den traditionellen.¹⁸⁴ Deswegen können alte Geschäftsmodelle weniger oder nicht mehr wettbewerbsfähig sein. Geschäftsmodelle, die auf digitalen Plattformen, Pools von geistigen Eigentumsrechten, Big Data, digitalen Algorithmen, zielgerichteten Marketingtechnologien basieren, lösen nicht nur die Transformation der Verbraucherwahrnehmung aus, sondern schaffen auch grundlegend neue Bedingungen auf dem Markt.

Aufgrund disruptiver Technologien werden neue Produkte und Dienstleistungen angeboten (z. B. Kryptowährungen und der Handel mit diesen), die wiederum neue Kunden erreichen, die bis jetzt nicht in der Lage waren, vergleichbare Produkte und Dienstleistungen zu benutzen (z. B. Unternehmen, die keine Bankfinanzierung bekommen konnten, werden nun über Crowdfunding finanziert). So entstehen neue Märkte innerhalb des gesamten Finanzmarktes. Für die neuen Phänomene wird Zeit benötigt, bis sich klare

¹⁸³ Philippon in: *Agnew/Mitchell*, S. 190 ff.

¹⁸⁴ *Gilbert*, *The disruption*. MIT Sloan Management Review 2003, Bd. 44, Heft 4, S. 28–32.

Leistungsindikatoren zur Beurteilung von Produkten und Diensten etablieren. Die Beurteilungskriterien sind jedoch für die Marktabgrenzung und -analyse wichtig.

2. Konkurrenten von außerhalb der Finanzwelt

Parallel zu den traditionellen Finanzinstituten und innovativen FinTechs treten in den Finanzmarkt auch Unternehmen ein, deren Haupttätigkeit allerdings auf einem anderen Markt erfolgt. Das sind vor allem große Technologieunternehmen, die ihre Präsenz auf dem neuen Markt erweitern wollen. Sie haben schon einen großen Kundenstamm gewonnen sowie eine eindeutige Reputation etabliert, sodass sie gute Chancen haben, dass die Kunden sofort Vertrauen in ihre Finanzprodukte haben werden. Dies verleiht ihnen besondere Wettbewerbsvorteile und verursacht Risiken für den Wettbewerb, indem eine enorme Markteintrittsbarriere für deren Konkurrenten entstehen können. Ferner könnte ein wettbewerbswidriges Verhalten seitens dieser Marktteilnehmer hohe oder sogar irreversible negative Folgen für den Markt haben, insbesondere wenn die marktbeherrschende Stellung noch nicht nachgewiesen ist, aber die Marktmacht tatsächlich bedeutsam ist. Plattformen werden zur neuen Infrastruktur der Wirtschaft, die klassische Märkte beeinflussen. Es entstehen große IT-Unternehmen, die die Marktmacht über einzelne Produktmärkte neu verteilen. Diesen Trend bestätigen aktuelle kartellrechtliche Untersuchungen auf der EU-Ebene (Fälle von *Google*, *Amazon*, *Booking*). BigTechs verfügen über Daten im großen Umfang, Tools, um diese Daten zu analysieren, und entwickeln fortgeschrittene Kompetenzen. Sie könnten ihren Kunden gezielte und personalisierte Produkte und Dienstleistungen anbieten, die mit großer Wahrscheinlichkeit gut ankommen würden. In einem solchem Wettbewerb könnten klassische Finanzinstitute benachteiligt werden.

Große Plattformen und BigTechs dehnen ihre Aktivitäten auf andere verwandte Branchen aus. Beispielsweise stellt *Google* Mobiltelefonherstellern sein Android-Betriebssystem kostenlos zur Verfügung, mit dem unter anderem die Benutzerdaten erfasst werden können. Außerdem bietet *Google* viele andere Dienste an, darunter Videoverteilung, Preisvergleich-Service, Cloud-Dienste und Online-Zahlungsdienste. Große Plattformen wie *Amazon* und *Apple* erweitern ihre Geschäfte vertikal und betreten benachbarte Märkte. Diese Erweiterung ermöglicht es ihnen, mehr Daten zu sammeln und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Aufgrund der gesammelten Daten und Erfahrungen auf den anderen Märkten, haben BigTechs das Potenzial, schnell die Marktmacht auf dem Finanzmarkt zu erlangen. In dieser Hinsicht können kleinere Anbieter finanzieller Dienstleistungen und Produkte benachteiligt werden, indem ihre Wettbewerbsfähigkeit eingeschränkt wird. Außerdem können manche Verhaltensweisen auf einem Markt zu negativen Folgen auf einem anderen Markt führen. In der Rechtssache *Télémarketing* stellte der EU-Gerichtshof fest, dass das Marktverhalten des marktbeherrschenden Unternehmens auf benachbarten Märkten einen eigenständigen wettbewerbsrechtlichen Missbrauch i. S. v. Art. 102 AEUV darstellen könnte.¹⁸⁵ Der EU-Gerichtshof beschloss, dass ungeachtet des Vorliegens einer Geschäftsverweigerung ein Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung vorliegt, wenn ein auf einem bestimmten Markt beherrschendes Unternehmen durch ein anderes Unternehmen im Rahmen seiner

¹⁸⁵ Rechtssache C-311/84, *Télémarketing*, 1985.

Aktivitäten auf einem benachbarten Markt ohne objektive Notwendigkeit sich selbst oder einem Unternehmen desselben Konzerns eine möglicherweise ausgeübte Nebentätigkeit vorbehält, mit der Möglichkeit, jeglichen Wettbewerb von diesem Unternehmen auszuschalten.

Ursprünglich war *Amazon* lediglich als Online-Buchhandlung tätig. Später hat sich die Plattform erweitert und hat angefangen, Musik, Hörbücher und andere Konsumgüter zu verkaufen. Danach hat das Unternehmen die Herstellung und den Verkauf von Produkten unter seiner eigenen Marke in sein Geschäftsmodell integriert. Somit konkurriert *Amazon* mit anderen Verkäufern auf seinem Markt, die gleichzeitig sowohl Kunden der Plattform als auch Wettbewerber sind. Dies ermöglicht unabhängige Verkäufer zu diskriminieren. Aufgrund der Macht der Plattform ist es für viele kleine Verkäufer trotz einer Provision von 6-50% des Umsatzes günstiger, den Vertrieb über die Plattform zu führen.¹⁸⁶ Ferner bietet *Amazon* eigene Finanzdienstleistungen, wie z. B. *Amazon Pay*.¹⁸⁷ So können die Käufer auf einigen externen Webseiten automatisch die auf dem *Amazon* Konto gespeicherten Zahl- und Versandinformationen einkaufen. Es ist denkbar, dass die Plattform sich weiter entwickeln wird, möglicherweise mit eigener Kryptowährung oder Kreditvergabe.

Plattformen drohen auch Risiken aus der Sicht der Fusionskontrolle.¹⁸⁸ In manchen Situationen kann sogar der Erwerb eines kleinen Start-ups durch einen Plattformkonzern eine strategische Bedeutung haben und am Ende den Wettbewerb deutlich beeinträchtigen.¹⁸⁹ Ein Vorschlag sieht daher ein zusätzliches Verbotskriterium für die Fusionskontrolle vor, nämlich „strategische Start-up-Akquisitionen“.

3. Wettbewerb auf und um den Markt

Traditionell spricht man über den Wettbewerb auf dem Markt. Plattformenbasierte Geschäftsmodelle, digitale Ökosysteme und disruptive Technologien verursachen ein neues Modell der Marktprozesse, sodass sie sich im Wettbewerb um den Markt befinden. Der Wettbewerb um den Markt findet auf den neuen, nicht fest besetzten Märkten bzw. in den Marktnischen statt, die durch Eintrittsbarrieren geschützt sind.¹⁹⁰ Das gilt insbesondere für die neuen Geschäftsbereiche, die sich erst jetzt entwickeln und in denen sich bis jetzt kein dominierendes Unternehmen etabliert hat, z. B. auf dem Markt für Kryptowährungen oder Robo-Advisory.

Im Wettbewerb zwischen plattform- und algorithmenbasierten Geschäftsmodellen auf dem Finanzmarkt spielt die entscheidende Rolle die Fähigkeit, eine vielversprechende Innovation zu entwickeln, die gleichzeitig eine kostengünstige Option darstellt.¹⁹¹ Erfolgreiche

¹⁸⁶ *Loten/Janofsky*, Sellers Need Amazon, but at What Cost?, Wall Street Journal, 14. Januar, 2015.

¹⁸⁷ *Amazon Pay*, <https://pay.amazon.de>.

¹⁸⁸ *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, 2018, S. 155.

¹⁸⁹ *Louven*, WRP 2020, Rn. 20.

¹⁹⁰ *Geroski*, Competition in Markets and Competition for Markets. Journal of Industry Competition and Trade, 2003, Bd. 3, Heft 3, S. 153.

¹⁹¹ *Crémer/Montjoye/Schweitzer*, Competition policy for the digital era. Europäische Kommission, Generaldirektion Wettbewerb, Luxemburg, 2019, S. 32.

plattformbasierte Geschäftsmodelle, die ihre eigenen Ökosysteme geschaffen haben und den Skalen-Effekten unterworfen sind, haben bedeutsame Wettbewerbsvorteile, sodass sie gute Chancen haben, den Markt zu erobern. Als Folge können kleinere Konkurrenten wettbewerbsunfähig bleiben. Ein rechtzeitiger Markteintritt und eine Etablierung auf dem Markt sorgen in der Tat für hohe Markteintrittsbarrieren für potenzielle Wettbewerber. Die Unternehmen, die um den Markt konkurrieren, versuchen die Marktmacht zu erlangen, idealerweise eine marktbeherrschende Stellung zu etablieren, und diese Position dauerhaft zu behalten.

Plattformen übernehmen aufgrund ihrer Vermittlungsmacht auch eine Regelsetzungsfunktion gegenüber den Unternehmen, die diese Plattform benutzen. Somit fungieren Plattformbetreiber als Regulatoren, da sie die Regeln für ihre Nutzer bestimmen und kontrollieren, ob die letzten sie einhalten.¹⁹² Das gilt nicht nur für die marktbeherrschenden, sondern auch für kleinere Plattformen. Sie können vor allem die Regeln bezüglich des Zugangs und Ausschlusses von der Plattform, der Art und Weise, wie die Anbieter ihre Produkte und Dienstleistungen präsentieren, festlegen sowie entscheiden, auf welche Daten die Nutzer zugreifen können. Durch die Suchfilter, Auswahlkriterien und Rankingmechanismen können Plattformbetreiber beeinflussen, wie und welche Gegenparteien die Plattformnutzer finden. Aus dieser Perspektive ist es teilweise vom Plattformbetreiber abhängig, ob der Wettbewerb auf seiner Plattform fair und gut funktionierend ist.

Wenn man das Wettbewerbsumfeld der Plattformen betrachtet, muss man zwischen zwei Ebenen von Wettbewerb mit Plattformen unterscheiden. Erstens besteht der Wettbewerb auf dem Intermarkt, das heißt, zwischen den verschiedenen Plattformen. Zweitens entwickelt sich der Wettbewerb auf dem Intramarkt, das heißt, zwischen den Nutzern innerhalb eines Ökosystems.

4. Auswirkungen von Plattformen, FinTechs und BigTechs auf den Wettbewerb auf dem Finanzmarkt

In den letzten Jahren haben viele große Marktteilnehmer die Tendenz gezeigt, Ökosysteme an der Schnittstelle verschiedener Dienstleistungen aufzubauen und die Grenzen zwischen Wirtschaftssektoren zu verwischen. Sie versuchen Bank- und Nicht-Bankdienstleistungen zu kombinieren, neue Geschäftszweige zu schaffen und die Technologie und Finanzen zu verbinden. Zu den größten internationalen Ökosystemen gehören *Google, Apple, Facebook, Amazon* und *Alibaba*.

Plattformen und Ökosysteme erfüllen die überwiegende Mehrheit der grundlegenden Benutzerbedürfnisse, vor allem in den Bereichen wie Finanzen, E-Commerce, Informationstechnologie und Unterhaltung. Gleichzeitig erhalten sie immer mehr Möglichkeiten, die Marktmacht zu erlangen und die Spielregeln auf dem Markt zu bestimmen.

¹⁹² *Crémer/Montjoye/Schweitzer*, Competition policy for the digital era. Europäische Kommission, Generaldirektion Wettbewerb, Luxemburg, 2019, S. 60.

Große Finanzunternehmen wollen ein eigenes Ökosystem schaffen, in dem Zahlungsdienstleistungen mit Suchmaschinen und dem Marketplace verbunden werden. So bietet *Klarna* in seiner App schon zahlreiche Möglichkeiten fürs Online-Shopping, Preisvergleiche, Bezahlen und Sendungsverfolgung an. Auch *PayPal* hat angekündigt, sein Geschäftsmodell zu einer Super-App wie das chinesische *WeChat* umzuwandeln und Kunden das Einkaufen direkt über *PayPal* sowie Anlagemöglichkeiten zu bieten.¹⁹³ Manche behaupten aber, dass aufgrund des erheblichen Compliance- und Verwaltungsaufwands ein breiter Markteintritt von FinTechs oder BigTechs als digitale Finanzinstitute kurzfristig unwahrscheinlich ist.¹⁹⁴

Angesichts erheblicher Netzwerkeffekte und Größenvorteile könnten Plattformen und insbesondere BigTechs zu einer stärkeren Konzentration im Finanzmarkt führen.¹⁹⁵ Durch das Sammeln von Daten über ihre Nutzer gewinnen Ökosysteme Informationsvorteile, sodass es gerechtfertigt sein kann, dass sie aufgefordert werden, die gesammelten Informationen anderen Anbietern zur Verfügung zu stellen.

Der freie Wettbewerb bietet Vorteile für den Markt, aber die Erhöhung von Eintrittsbarrieren beschränkt die Chancen der potenziellen Wettbewerber. Der Eintritt von großen Plattformen führt zur hohen Marktkonzentration. Dies kann wiederum negative Auswirkungen auf die Entwicklung von Innovationen haben und somit den technologischen Fortschritt bremsen. Neues Wissen wird von großen Monopolen, vor allem transnationalen Konzernen, einschließlich BigTechs, angesammelt. Sie besitzen auch Pools von geistigen Eigentumsrechten, um ihre Technologien zu schützen. Um den technologischen Fortschritt zu beschleunigen und das Wirtschaftswachstum sicherzustellen, ist es daher erforderlich, den Schutz des Wettbewerbs und den Schutz der Rechte des geistigen Eigentums nicht zu konfrontieren, sondern zu kombinieren.

Auf wettbewerbsgefährdende Verstöße muss zeitnah und angemessen reagiert werden, insbesondere angesichts des Aufkommens neuer Geschäftsmodelle. Es ist erforderlich, bei grenzüberschreitenden Fällen die Zusammenarbeit der zuständigen Behörden auf multilateraler Basis sicherzustellen. Die Wirksamkeit der traditionellen kartellrechtlichen Kontrolle lässt wegen der neuen Marktbedingungen nach. Die *Ex-post*-Kontrolle auf dem sich schnell entwickelnden digitalen Finanzmarkt scheint wirkungslos zu werden. Nach einem Zeitpunkt kann es unmöglich sein, den Wettbewerb wiederherzustellen. Das Marktgeschehen auf den digitalen Märkten ist viel schneller und wird von Netzwerkeffekten beeinflusst, die die Marktmonopolisierung beschleunigen.

Aufgrund des Einsatzes neuer Technologien können sich auch die wettbewerbswidrigen Praktiken transformieren und in anderen Formen stattfinden, sodass es erschwert wird, einen Verstoß schnell zu erkennen und zu beweisen. Für die Plattformen sind insbesondere die

¹⁹³ Kläsgen, Michael/Wischmeyer, Nils, Klarna: Eine App, die Angst macht, Süddeutsche Zeitung, Artikel vom 24. November 2021, abrufbar unter: <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/klarna-paypal-super-app-1.5471248>.

¹⁹⁴ Nicoletti, Banking 5.0: How Fintech Will Change Traditional Banks in the 'New Normal' Post Pandemic, Palgrave Studies in Financial Services Technology, Cham, 2021, S. 432.

¹⁹⁵ Volmar, Digitale Marktmacht, Baden-Baden, 2019, S. 79.

neuen Formen von Diskriminierung einzelner Anbieter, ungleiche Partnerschaftsbedingungen auf Basis intransparenter Kriterien, Such- und Werbediskriminierung denkbar. Auch die Risiken der Unvollständigkeit oder die verzögerte Übermittlung von Informationen oder Instabilität der technischen Verbindung können Auswirkungen auf den Wettbewerb haben. Als wettbewerbswidrige Praktiken sollten auch Fälle angesehen werden, in denen ein Anbieter, der eine Plattform als dominierenden Vertriebskanal nutzt, von der Kontinuität seiner Aktivitäten abhängig ist, was wiederum den Warenpreis und andere Bedingungen bestimmen kann.

II. Rolle der Daten und der KI für das Wettbewerbsrecht

Plattformbasierte Geschäftsmodelle zeichnen sich durch die Sammlung großer Datenmengen von Benutzern und deren Verwendung aus, um ihre Dienste mithilfe von Algorithmen bereitzustellen. Der Zugang zu Daten ist notwendig für mehrere Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt, vor allem für Robo-Advisory. Daher ist es wichtig sicherzustellen, dass personenbezogene Daten aus wettbewerbsrechtlicher Sicht angemessen geschützt werden, um einen fairen und freien Wettbewerb zu fördern.¹⁹⁶

Die Verwendung von Daten ist ein Kernelement innovativer Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt. Ohne Daten wäre keine Vermittlung über Plattformen möglich. KI basiert auf der Verarbeitung von Daten, die für angemessene und effektive Entscheidungen durch Algorithmen sorgen. Der moderne Finanzmarkt ist somit eng mit Daten verbunden. Man muss aber zwischen Märkten für Daten und Märkten mit Daten unterscheiden.¹⁹⁷ Auf dem ersten findet der Handel mit Daten statt.¹⁹⁸ Das heißt, die Daten an sich werden als Produkt angesehen. Im zweiten Fall geht es um die Geschäftsmodelle, die Daten benutzen. Hier dienen die Daten dazu, dass mithilfe dieser die angebotenen Produkte und Dienstleistungen optimiert werden.¹⁹⁹ Anders gesagt, die Daten werden dazu verwendet, um effektiver auf dem Markt zu konkurrieren. In diesem Sinne sind die Daten ein Instrument für die Implementierung innovativer Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt. Daten und die aus der Datenverarbeitung stammenden Informationen sind besonders wertvoll für Plattformen, deswegen ergibt sich der Bedarf, Daten als Marktmachtquelle und Wettbewerbsvorteil zu analysieren.

In der letzten Zeit wird die KI immer häufiger für die Gestaltung der Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt verwendet. Der Einsatz von KI, insbesondere von Algorithmen, hat auch eine wettbewerbsrechtliche Relevanz. Algorithmen werden oft bei den Plattformen verwendet, vor allem für die Verarbeitung von Daten. Sie sind aber ein Kerninstrument in den Geschäftsmodellen für Robo-Advisory, die abhängig von der konkreten Gestaltung eine Plattform oder einen einseitigen Markt darstellen können. Im Vergleich zu den traditionellen Methoden der Vermögensverwaltung und -beratung bietet der Einsatz von KI wesentliche

¹⁹⁶ *Hirayama/Arai*, Interaction between Information Law and Competition Law, 2021, S. 185.

¹⁹⁷ *Grothe*, Datenmacht in der kartellrechtlichen Missbrauchskontrolle, Nomos Schriften zum Medien- und Informationsrecht, Baden-Baden 2019, S. 102.

¹⁹⁸ *Geradin/Kuschewsky*, Competition Law and Personal Data, 2013, S. 1.

¹⁹⁹ *Nuys*, WuW 2016, S. 513.

wettbewerbsrechtlichen Vorteile. Robo-Advisors verlangen von ihren Kunden deutlich niedrige bis fast keine Gebühren im Vergleich zum traditionellen Vermögensverwalter. Dies ermöglicht Robo-Beratern, einen attraktiven Service anzubieten, der Vorteile gegenüber ihren menschlichen Konkurrenten aufweist.

KI lässt sich schwerlich definieren, da die Anwendungsmöglichkeiten von KI sehr breit sind.²⁰⁰ Insgesamt versteht man unter KI diverse technologischen Lösungen, die die Automatisierung von Prozessen und ein autonomes intelligentes Verhalten von Algorithmen ermöglichen. KI stellt kein Rechtssubjekt dar,²⁰¹ sondern wird als technisches Instrument bzw. Software betrachtet.

Der Einsatz von Algorithmen trägt dazu bei, die Suche nach den passenden Produkten und Diensten zu erleichtern, die Preise dynamisch anzupassen oder die Transaktionen automatisch und sekundenschnell durchzuführen. Algorithmen können jedoch auch von Unternehmen verwendet werden, um sowohl vertikale als auch horizontale wettbewerbswidrige Vereinbarungen zu erleichtern.

1. Daten und Big Data: wirtschaftlicher Wert

Der Begriff „Daten“ kann in vielerlei Hinsicht betrachtet werden. Jedoch besteht keine einheitliche juristische Definition dafür. Im engeren Sinne wird der Begriff häufig für die Ergebnisse wissenschaftlicher Experimente oder Messungen verwendet.²⁰² Im weitesten Sinne wird unter den Daten jede Information oder die Darstellung solcher Informationen, häufig in Kombination mit deren Speicherung auf einem Computer verstanden.²⁰³

Nicht alle Daten sind gleich bzw. gleichwertig. Es gibt verschiedene Formen von Daten sowie Möglichkeiten, Daten zu sammeln. Dabei übersteigt der gesellschaftliche oder wirtschaftliche Wert von Daten häufig ihren privaten Wert.²⁰⁴ Man kann beispielsweise zwischen Transaktions- und Benutzerdaten; persönlichen und nicht personenbezogenen Daten; individualisierten, pseudonymisierten und anonymisierten Daten; vom Benutzer freiwillig bereitgestellte Daten und Daten, die automatisch von den Dienst Anbietern selbst erfasst werden (z. B. Benutzerprofile oder Verfolgung über Internetprotokolle, Cookies usw.), unterscheiden.²⁰⁵ Daten können freiwillig von Kunden oder potenziellen Kunden eines Unternehmens angegeben werden. Dies kann vom Unternehmen auch während einer Interaktion mit einem Kunden beobachtet oder aus einer solchen Interaktion abgeleitet werden, beispielsweise, wenn ein Kunde Interesse für ein Produkt oder eine Dienstleistung hatte, aber sich am Ende nicht dafür entschieden hat. Solche Daten sind sog. „Erstanbieter-

²⁰⁰ *Lorse*, NVwZ 2021, S. 1657 ff.

²⁰¹ S. *Müller-Hengstenberg/Kirn*, Rechtliche Risiken autonomer und vernetzter Systeme, 2016, S. 162, die behaupten, dass rechtlich relevante Handlungen, die ohne eine verantwortliche natürliche Person stattfinden, für das Rechtssystem problematisch sind.

²⁰² *BKartA and Autorité de la concurrence*, Competition Law and Data, 2016, S. 4.

²⁰³ Vgl. <http://www.merriam-webster.com/dictionary/data>;
<http://www.oxforddictionaries.com/definition/learner/data>.

²⁰⁴ *Bergemann/Bonatti*, The economics of social data: An introduction, Cowles Foundation Discussion Paper 2171R, 2019.

²⁰⁵ *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, 2015, Rn. 74 ff.

Daten“, da ein Unternehmen sie unmittelbar im Rahmen seiner Tätigkeit sammelt. Kleinere Unternehmen oder Neueinsteiger bekommen in der Regel weniger Daten von Erstanbietern als größere, etabliertere Unternehmen, da sie über eine geringere Anzahl von Kunden verfügen. In einem solchen Fall wäre es sinnvoll, die sog. „Daten von Drittanbietern“ zu verwenden, die von anderen Unternehmen gesammelt wurden und zum Verkauf oder zur Weitergabe angeboten werden. Der Rückgriff auf Drittanbieterdaten ermöglicht auch die Vergrößerung der Datensätze für jedes Unternehmen. Die Verfügbarkeit von Daten Dritter kann beschränkt sein, wenn ein Unternehmen sich weigert, seine Daten zu verkaufen bzw. zu teilen. Es ist denkbar, dass ein marktbeherrschendes Unternehmen möglicherweise über eine so große Datenmenge verfügt, dass Dritte potenziell nicht in der Lage sind, eine vergleichbare Datenbank zu aufzubauen.

Man kann auch zwischen strukturierten und unstrukturierten Daten unterscheiden.²⁰⁶ Aus den ersten ist es einfacher, mehr wirtschaftliche Wert zu ziehen, da sie schneller für kommerzielle Zwecke verarbeitet werden können. Sie können anhand des Namens, der Adresse, des Alters, der Telefonnummer usw. der Kunden strukturiert werden. Unstrukturierte Daten müssen dagegen länger bearbeitet werden, damit sie wertvolle Informationen liefern können.²⁰⁷ Für die Bearbeitung solcher Daten braucht man auch mehr entwickelte Algorithmen.²⁰⁸

Daten können auch unterschiedlich gesammelt werden, was sich wiederum auf ihren wirtschaftlichen Wert auswirken kann. Daten werden häufig von Personen direkt auf freiwilliger Basis bereitgestellt. Daten können aber durch das Beobachten des Verhaltens des Benutzers auch ohne dessen Wissen gesammelt werden. Darüber hinaus können neue Daten generiert werden, indem neue Informationen unter Verwendung bereits vorhandener Daten abgeleitet werden.

In der modernen Wirtschaftswelt können Daten als Währung, als Wirtschaftsgut oder als Ressource dienen. Als Währung können Daten dann agieren, wenn von dem Nutzer für die Dienste und Produkte kein monetäres Entgelt verlangt wird.²⁰⁹ Für die Verbraucher kann es so aussehen, dass sie die Produkte und Dienstleistungen kostenlos erhalten, aber in vielen Fällen zahlen sie mit ihren Daten, die sie freiwillig eingeben oder die automatisch erfasst werden. Insbesondere wenn die personenbezogenen Daten als eine „Währung“ der digitalen Wirtschaft benutzt werden, kann es ungünstige Vertragsbedingungen darstellen und zur Ausbeutung führen.²¹⁰ In diesem Fall geht es um ein komplexes Vergütungsmodell, indem die Dienste und Produkte nicht oder nicht nur mit dem Geld oder einer Gegenleistung bezahlt werden, sondern auch mit Daten.²¹¹ Einerseits stellen die Kunden ihre Daten zur Verfügung, da sie in der Regel eine Einwilligung zur Datenverarbeitung geben müssen, um die Dienste zu benutzen. Andererseits zahlen die Kunden mit ihrer Aufmerksamkeit, wenn sie Werbung

²⁰⁶ *BKartA and Autorité de la concurrence*, Competition Law and Data, 2016, S. 6.

²⁰⁷ *Harris*, Bridging the Divide between Unstructured and Structured Data, 2014.

²⁰⁸ *Pritchard*, How to manage unstructured data for business benefit, Computer Weekly, 5. Oktober 2012.

²⁰⁹ *Körber*, WRP 2012, S. 764; *Hoeren*, WuW 2013, S. 463; *Geradin/Kuschewsky*, Competition Law and Personal Data, 2013, S. 5.

²¹⁰ *Langhanke/Schmidt-Kessel*, Consumer Data as Consideration, EuCML, Bd. 4, 2015, Heft 6, S. 218.

²¹¹ *Körber*, NZKart 2016, S. 304 f.

anschauen müssen, um einen „kostenlosen“ oder vergünstigten Zugang zu den Produkten oder Diensten zu bekommen. Ein Verstoß gegen Daten, der Auswirkungen auf den Wettbewerb hat oder haben könnte, wird als wettbewerbswidriges Verhalten behandelt.²¹² Außerdem steht das Geschäftsmodell „Leistung gegen Daten“ unter Kontrolle des Gesetzgebers seit der 9. GWB-Novelle, die im §18 Abs. 2a GWB ein neues Konzept der Entgeltlichkeit vorgesehen hat.²¹³ Das Entgelt muss nicht unbedingt in einer monetären Form erfolgen.²¹⁴ Dies ist allerdings selten der Fall für Finanzmärkte. Für die plattformbasierten Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt ist die Rolle von Daten als Wirtschaftsgut bzw. Ressource wettbewerbsrechtlich relevant.

Daten, insbesondere personenbezogene Daten, sind für die Digitalwirtschaft von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Nicht nur das Vorhandensein großer Mengen von Daten an sich, sondern eher die ökonomische Verwertung von Informationen bildet einen wirtschaftlichen Wert.²¹⁵ Unternehmen mit mehrseitigen Geschäftsmodellen wie Plattformen bieten häufig ihre Dienste auf einer Seite der Plattform provisionsfrei oder günstiger als in der analogen Welt an. Stattdessen sammeln und analysieren sie Benutzerdaten, um ihre Angebote bestmöglich zu gestalten, sodass die Daten auch eine wertvolle Ressource darstellen.²¹⁶ Sie können zur Optimierung und Verbesserung der Qualität der auf einer Plattform angebotenen Dienste genutzt werden. Eine vollständige Datenanalyse kann sogar dabei helfen, neue innovative Dienste und Produkte zu entwickeln und sie erfolgreich auf den Markt zu bringen.²¹⁷ Außerdem werden die Daten oft für Werbezwecke benutzt. Die umfangreichen Daten helfen dabei, personalisierte Angebote zu machen und somit mehr Kunden zu erreichen.²¹⁸ Dies kann sich wettbewerbsfördernd gestalten.²¹⁹ Dank der Daten können sogar neue Produkte und Dienstleistungen entwickelt werden, die es zuvor noch nicht gab.²²⁰

Daten können als eine unendliche Ressource angesehen werden, da sie mehrmals verwendet, kopiert und übertragen werden können.²²¹ Trotzdem können die Daten im Laufe der Zeit nicht mehr relevant sein, wodurch sich ihre Brauchbarkeit verringert.²²² Dieselben Daten können

²¹² *BKartA*, Fallbericht Facebook, 2019.

²¹³ *Mörsdorf*, ZIP 2020, S. 2260.

²¹⁴ BGH v. 23.6.2020 – KVR 69/19, Facebook, Rz.27.

²¹⁵ *Frank*, Der Schutz von Unternehmensgeheimnissen im Öffentlichen Recht, Studien und Materialien zum Öffentlichen Recht 34, Peter Lang, 2009, S. 135.

²¹⁶ *Geradin/Kuschewsky*, Competition Law and Personal Data, 2013, S. 4; *Paal/Hennemann*, Big Data as an asset, Daten und Kartellrecht, ABIDA Gutachten, 2018, S. 15.

²¹⁷ *Weber*, ZWeR 2014, S. 171.

²¹⁸ *Beckmann/Müller* in: *Hoeren/Sieber/Holznagel*, Rn. 190.

²¹⁹ *Grave* in: *Kersting/Podszun*, Kap. 2. Rn. 51.

²²⁰ *Lasserre/Mundt*, Competition Law and Big Data: The Enforcers' View, Italian Antitrust Review, No. 1, 2017, S. 87-103.

²²¹ *Bründl/Matt/Hess*, Wertschöpfung in Datenmärkten – Eine Explorative Untersuchung am Beispiel des deutschen Marktes für Persönliche Daten, S. 11; *Zech*, CR 2015, S. 139.

²²² *Grothe*, Datenmacht in der kartellrechtlichen Missbrauchskontrolle, Nomos Schriften zum Medien- und Informationsrecht, Baden-Baden 2019, S. 54.

gleichzeitig von mehreren Unternehmen verwendet werden.²²³ Allerdings bietet ein exklusiver Zugang zu den Daten mehr Möglichkeiten, davon zu profitieren.

Es ist fraglich, ob Daten ein besonderes regulatorisches Regime benötigen, um die Sicherheiten für deren Besitz und Auswertung zu gewährleisten. Einige Autoren vertreten die Idee der Einführung des Eigentumsrechts an Daten.²²⁴ Manche sprechen hier dagegen, da die wirtschaftliche Verwertung von Daten kein Eigentumsrecht für eine angemessene Regulierung benötige.²²⁵ Da die Daten unendlich duplizierbar und verwendbar sind, ist es jedoch umstritten, wie das Dateneigentum praktisch umsetzbar werden kann.²²⁶ Man kann aber die Meinung unterstützen, dass mangelnde Kenntnisse über die Besonderheiten datenbasierter Geschäftsmodelle künftig regulatorische Hindernisse darstellen können.²²⁷

Big Data ist ebenfalls kein juristischer Begriff. Bis jetzt hat sich keine einheitliche Definition von Big Data etabliert.²²⁸ Der Begriff wird seit 2004 verwendet, als zwei Ingenieure von *Google* einen Bericht veröffentlichten, in dem die Verwendung von *MapReduce*, einem Programmiermodell, das Daten in einem massiv parallelen Speichersystem speichert, verteilt verarbeitet und abrufen, zum Sammeln und Analysieren von Website-Daten für die Suche und Optimierung erörtert wurde.²²⁹ Zu den häufig genannten Eigenschaften von Big Data gehören eine große Menge verschiedener Datentypen, die hohe Geschwindigkeit von Datenerzeugung und -verarbeitung und das Vorhandensein von leistungsfähigeren Prozessoren und Algorithmen für die Datenanalyse. In wirtschaftswissenschaftlicher Literatur wird der Begriff durch vier „V“ charakterisiert, nämlich *Velocity* (Geschwindigkeit), *Variety* (Vielfalt), *Volume* (Umfang) und *Value* (Wert).²³⁰

Der Begriff Big Data bezieht sich auf Datensätze, deren Größe die Kapazität einer herkömmlichen Werkzeugdatenbank zum Sammeln, Speichern, Verwalten und Analysieren übersteigt. Die Verfügung über Big Data kann zur Innovation und Produktivität beitragen, was am Ende die Produkte und Dienstleistungen wettbewerbsfähiger macht. Aus der Sicht des Wettbewerbsrechts kann die Fähigkeit, große Mengen und eine breite Palette von Daten in einem ausreichenden Zeitraum zu sammeln, zu verarbeiten²³¹ und zu analysieren, einige Fragen aufwerfen. Dies kann in einigen Situationen eine wesentliche Einrichtung darstellen

²²³ Holzweber, NZKart 2016, S. 105; Spiecker, RW 2010, S. 258.

²²⁴ Ensthaler, NJW 2016, S. 3473; Zech, GRUR 2015, S. 1159 f.

²²⁵ Determann, ZD 2018, S. 503; Kerber, GRUR Int. 2016, S. 989; Kühling/Sackmann, NVwZ 2018, S. 684 ff.; Stender-Vorwachs/Steege, NJOZ 2018, S. 1365 ff.

²²⁶ Stender-Vorwachs/Steege, NJOZ 2018, S. 1365.

²²⁷ Wagner/Brecht/Raabe, PinG 2018, S. 229 ff.

²²⁸ Press, Gill, 12 Big Data Definitions: What's Yours?, Forbes, Artikel vom 3. September 2014, abrufbar unter: <http://www.forbes.com/sites/gilpress/2014/09/03/12-big-data-definitions-whats-yours>; The Big Data Conundrum: How to Define It?, MIT Technology Review, Artikel vom 3. Oktober 2013, abrufbar unter: <https://www.technologyreview.com/2013/10/03/82990/the-big-data-conundrum-how-to-define-it/>.

²²⁹ Dean/Ghemawat, MapReduce: Simplified Data Processing on Large Clusters, Communications of the ACM, Bd. 5, Heft 1, Januar 2008, S. 107–113.

²³⁰ Hu u.a., Toward Scalable Systems for Big Data Analytics, 2014.

²³¹ Vgl. Mnich, KI 2018, S. 9 ff.

oder die Marktmacht beeinflussen und sogar zu einer marktbeherrschenden Stellung beitragen sowie einseitig in das Funktionieren des Marktes eingreifen.²³²

Eine Vielzahl von Verwendungsmöglichkeiten für die Analyse großer Datenmengen erfordern eine Überprüfung der Wirksamkeit der geltenden Gesetze, vor allem zum Schutz der Privatsphäre, zur Gewährleistung des Wettbewerbs und des Wohlbefindens der Verbraucher. Unternehmen, die an der Erfassung, Analyse, Verarbeitung oder Übertragung solcher Daten beteiligt sind, müssen diese Vorschriften einhalten. Die technische Bearbeitung von Daten kann nicht immer durch ein Finanzinstitut durchgeführt werden. Es kann auch ein Outsourcing-Unternehmen damit beschäftigt sein. Allerdings bringt die Verarbeitung von Daten wettbewerbsrechtliche Vorteile für die Finanzunternehmen, für die die Analyse durchgeführt wird. Daher sollten Unternehmen in den verschiedenen Gerichtsbarkeiten, in denen sie tätig sind, ihre Tätigkeit so gestalten, dass ihre Aktivitäten in Übereinstimmung mit einer Vielzahl von Gesetzen ausgeführt werden können.

Aus Sicht der Verbraucher müssen Daten geschützt werden, um die Privatsphäre zu gewährleisten. In einem Wettbewerbsumfeld sollten Datenschutz und Privatsphäre jedoch auch behandelt werden. In diesem Zusammenhang sollte eine erhebliche Menge sensibler Informationen von Unternehmen geschützt werden, vor allem, um den freien Wettbewerb zu gewährleisten. Zu diesen sensiblen Geschäftsinformationen gehören: (i) Informationen in Bezug auf Privatunternehmen wie Finanzberichte, Marketingstrategien, neue Produkte und Listen von Kunden oder Lieferanten; und (ii) Rechte an geistigem Eigentum wie Marken und Patente, Formeln, Quellcode-Software, Geschäftsstrategien und Geschäftsgeheimnisse.²³³

2. Verwendung von Daten durch innovative Geschäftsmodelle und deren Auswirkung auf den Wettbewerb

Mit der Fähigkeit, verschiedene Datensätze zu analysieren, können Finanzinstitute fundierte Entscheidungen über die Durchführung verschiedener Prozesse treffen, z. B. zur Verbesserung des Kundenerlebnisses, zur Betrugsprävention, zur Verbesserung der Kundenorientierung, der Kanalleistung und der Risikoexposition. Mithilfe des maschinellen Lernens werden die Veränderungen in Daten verfolgt, sodass man die aktuellen Trends in der Entwicklung des Markts in Echtzeit erkennt. Auf Basis dieser Auswertung können Finanzinstitute intelligente Entscheidungen treffen und bessere Angebote für ihre Kunden machen. Beispielsweise ermöglichen Daten einem Robo-Advisor den Markt besser zu analysieren und eine effektive und optimal passende Investitionsstrategie für seinen Kunden auszusuchen. Finanzielle Entscheidungen über Investitionen und Kredite basieren auf der Auswertung von Daten und maschinellem Lernen. Berechnungslösungen auf Basis von Big Data berücksichtigen mehrere wirtschaftliche Aspekte sowie Kundensegmentierung, um potenzielle Risiken zu identifizieren. Finanzinstitute verwenden Big Data für die Bereitstellung personalisierter Angebote, für die Empfehlungen für Kunden sowie für die Erhöhung der Sicherheit. Daten und Technologien für deren Bewertung ermöglichen es, manuelle Prozesse zu automatisieren und mehrere und schnellere Transaktionen

²³² *Bagnoli*, Competition for the Effectiveness of Big Data Benefits, IIC 2015, S. 629 ff.

²³³ Ebenda.

durchzuführen. Neue Technologien und die Einführung von Big-Data-Lösungen verschaffen sowohl kleinen als auch großen Finanzunternehmen den Zugang zu Innovationen sowie einen wichtigen Wettbewerbsvorteil gegenüber veralteten Geschäftsmodellen.

Big Data ist zu einem Diskussionspunkt für das Kartellrecht geworden. Durch Daten wird die Effizienz verbessert, was zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen verwendet wird. Obwohl die tatsächlichen Auswirkungen von Big Data auf den Wettbewerb zwischen Unternehmen derzeit noch nicht vollständig erforscht sind, haben viele europäischen Behörden bereits begonnen, sich mit den wirtschaftlichen Aktivitäten zu befassen, die stärker von Big Data beeinflusst werden, wie z. B. Social Media oder mehrseitige Plattformen.²³⁴

Big Data ist ferner eng mit der KI verknüpft, da die Daten in großen Mengen für die präzisere Analyse durch KI, insbesondere für die selbstlernenden Algorithmen notwendig sind und die Algorithmen es ermöglichen, viele Daten schnell zu verarbeiten und auszuwerten.²³⁵ Insofern ist Big Data die zentrale Voraussetzung für die Entwicklung von KI und die algorithmenbasierte Marktanalyse.²³⁶

Daten sind ein bedeutsamer Wettbewerbsfaktor oder sogar ein „Leistungsfaktor“ in der Zeit der Digitalisierung, der zur Marktmacht beiträgt.²³⁷ Daten und die Algorithmen, die sie bearbeiten, bestimmen die Wettbewerbsfähigkeit algorithmenbasierter und der meisten plattformbasierten Geschäftsmodelle.²³⁸ Datenanalysen im Zusammenhang mit der Verwendung von Software für die Vorhersagemodellierung bringen Wettbewerbsvorteile für die digitalen Plattformen, da somit mehr Aufmerksamkeit der Benutzer gewonnen wird, was letztendlich zur Stärkung der Monopolposition beiträgt.²³⁹ Unternehmen können diese Macht auf den Finanzmärkten monetarisieren und ihre Macht auch in anderen Märkten oder sogar Bereichen sozialer Aktivitäten umwandeln (z. B. politische Macht, kulturelle Macht).

Aus wettbewerblicher Sicht haben die Daten einen zwiespältigen Charakter. Obwohl der Zugang zu Daten sich einerseits zugunsten der Verbraucher auswirken kann, stellt sich die Frage, wie die Konzentration von Daten in großem Maß in den Händen eines Unternehmens den Wettbewerb beeinflussen²⁴⁰ und für den Missbrauch von Marktmacht ausgenutzt werden

²³⁴ Im Februar 2016 veröffentlichten die französische und die deutsche Kartellbehörde ein gemeinsames Papier zu Big Data im Wettbewerb. S. *BKartA and Autorité de la concurrence*, Competition Law and Data, 2016. Die italienische Behörde hat eine Untersuchung zu Big Data durchgeführt. S. <https://www.agcom.it/documents/10179/7677581/Delibera+217-17-CONS/df59e087-8151-4874-a724-46f621d9ca38?version=1.0>. Das Bundeskartellamt hat 2015 das Arbeitspapier veröffentlicht, wo die Fragen zur Marktabgrenzung und zur Marktmachtbestimmung bei digitalen Plattformen und Netzwerken betrachtet wurden, S. *BKartA*, Arbeitspapier Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, 2016. Darüber hinaus sind bei der Untersuchung des E-Commerce-Sektors der Europäischen Kommission viele Probleme im Zusammenhang mit Big Data aufgetreten. S. *European Commission*, Final report on the E-commerce Sector Inquiry, 2017.

²³⁵ *Hoffmann-Riem*, AöR 2017, S. 7 ff.

²³⁶ *Paal/Hennemann*, Big Data as an asset, Daten und Kartellrecht, ABIDA Gutachten, 2018.

²³⁷ *Monopolkommission*, XX. Hauptgutachten, 2013, Rn. 20 ff; *Newman*, Yale Journal on Regulation 2014, S. 420 ff; *Shelanski*, University of Pennsylvania Law Review 2013, S. 1679.

²³⁸ *Paal*, GRUR 2019, S. 43–53.

²³⁹ *Jacobides/Winter/Kassberger*, The Dynamics of Wealth, Profit, and Sustainable Advantage, Strategic Management Journal, Bd. 33, Nr. 12 (Dezember 2012), S. 1386.

²⁴⁰ s. *Birnstiel/Eckel*, WRP 2016, S. 1189.

kann.²⁴¹ Der Besitz einer großen gesammelten Datenmenge kann die Marktmacht stärken und zu einem Monopol führen, wenn eine Plattform in der Lage ist, die Daten effizient zu analysieren sowie die Nachfragefunktion des Verbrauchers vollkommen zu erfüllen.

3. Das Verhältnis zwischen Wettbewerbsrecht und Datenschutzrecht

Weitere Herausforderungen ergeben sich im Zusammenhang mit dem Verhältnis von Wettbewerbsrecht und Datenschutzrecht. Die akademische Debatte sowie Rechtspraxis bezüglich des Verhältnisses zwischen den wettbewerbs- und datenschutzrechtlichen Normen ist bis jetzt ziemlich begrenzt. Das Recht auf Privatsphäre ist an sich nicht durch die Anwendung des Wettbewerbsrechts geschützt.

Traditionell wurden die Erhebung, Verarbeitung und kommerzielle Nutzung von Daten durch das Datenschutzrecht geregelt. Allerdings kann es auch einige wettbewerbsrechtliche Fragen aufwerfen. Einzelne Aspekte haben den Tatbestand einiger bedeutsamer Verfahren der Europäischen Kommission konstituiert.²⁴² Obwohl solche Probleme bis jetzt häufiger im Zusammenhang mit Suchmaschinen und sozialen Netzwerken (*Google, Facebook*) auftreten, sind sie aber auch für viele andere Branchen relevant, unter anderem für den Finanzmarkt, die Versicherung²⁴³ und den Transport.²⁴⁴

Der Schutz der Daten, insbesondere der finanziellen, ist besonders wichtig für die Unternehmen und privaten Kunden, die Finanzprodukte und –Dienstleistungen erwerben. Theoretisch ist es denkbar, dass sich ein Wettbewerb um die strenge Einhaltung der Datenschutzvorschriften ergeben könnte.²⁴⁵ Da der Datenschutz mehr Sicherheit und Vertrauen für die Kunden mit sich bringt, könnte eine vorbildliche Befolgung aller Regeln einen Wettbewerbsfaktor darstellen.

Datenschutzrechtliche Vorschriften können als ein wettbewerbsbeschränkender Mechanismus angesehen werden, da die Daten und der Zugang zu diesen einen bedeutsamen Wettbewerbsfaktor darstellen. In diesem Sinne können die strikten Datenschutzstandarte die Innovationsfähigkeit der Marktteilnehmer unterdrücken. Zu viel Datenschutz kann letzgens zur Unrealisierbarkeit einiger datenbasierter Geschäftsmodelle führen.²⁴⁶

Zu den bedeutsamen praktischen Fällen gehören der Zusammenschluss von *Google/DoubleClick*²⁴⁷ und *Facebook/WhatsApp*²⁴⁸ sowie die Untersuchungen der EU-Kommission

²⁴¹ *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, 2015, Rn. 161 ff.

²⁴² *European Commission*, *Google/DoubleClick*, 2008, §§ 359-366; *European Commission*, *Facebook/Whatsapp*, 2014, §§ 180-189.

²⁴³ *FCA*, *Big Data in retail general insurance*, 2015.

²⁴⁴ Comité présidé par Francis Jutand, *Rapport remis au secrétaire d'État chargé des Transports, de la Mer et de la Pêche*, 2015, abrufbar unter: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/154000182/>.

²⁴⁵ *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, 2015, S. 53.

²⁴⁶ *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, 2015, S. 74.

²⁴⁷ *European Commission*, *Google/DoubleClick*, 2008; *FTC*, *Statement Google/DoubleClick*.

²⁴⁸ *European Commission*, *Facebook/Whatsapp*, 2014.

zu *Google* in Bezug auf die Suche, das *Google Shopping*²⁴⁹ und *Android*²⁵⁰ sowie die Untersuchung des Bundeskartellamtes zu *Facebook*.²⁵¹ Der letzte Fall wirft die Frage auf, ob das marktbeherrschende Unternehmen seine marktbeherrschende Stellung unter Verstoß gegen die Datenschutzbestimmungen missbraucht. 2016 wurde die Klage gegen *Facebook Inc.*, eine irische Tochtergesellschaft von *Facebook*, und die *Facebook Germany GmbH* in Hamburg wegen Missbrauchs der Marktmacht durch Verstöße gegen Datenschutzgesetze erhoben. Der Fall von *Facebook* war der erste bedeutsame Fall, der gezeigt hat, dass datenschutzrechtliche Aspekte auch bei der kartellrechtlichen Beurteilung relevant sein können.²⁵² Das Bundeskartellamt ist der Meinung, dass eine Verletzung des Datenschutzrechts als auch in Bezug auf das geistige Eigentum ein ausbeuterisches Missbrauchsverhalten gemäß Art. 102 AEUV darstellt.²⁵³ Somit bestätigt die Rechtsprechung den Zusammenhang zwischen dem Zugang zu Big Data und der Marktmacht. Im weiteren Sinne zeigen die Fälle *Facebook* und *Google Shopping* menschenrechtliche Aspekte im Wettbewerbsrechts und erklären, dass Verstöße in anderen Bereichen Auswirkungen auf den freien und fairen Wettbewerb haben und die freie Wahl für Verbraucher einschränken können, und somit kartellrechtliche Relevanz haben.²⁵⁴

Ein übermäßiger Zugriff auf Nutzerdaten kann als ein Konditionenmissbrauch gemäß § 19 Abs. 2 Nr. 2 GWB eingestuft werden. Ferner können die Verstöße gegen Datenschutz, die zur Verschaffung unzulässiger Wettbewerbsvorteile beigetragen haben, als eine unlautere Praktik i. S. d. § 3 Abs. 1 bzw. § 3a UWG angesehen werden. Diese rechtliche Qualifizierung hat sich in der Praxis bis jetzt nicht etabliert, allerdings wird die gleichzeitige Anwendung der DSGVO und des UWG in der Literatur unterstützt.²⁵⁵ Dies kann insbesondere für die BigTechs relevant sein, die auf mehreren Märkten präsent sind und die Anreize haben, die auf einem anderen Markt gesammelten Daten für die Verstärkung der eigenen Marktmacht auf dem Finanzmarkt zu verwenden, indem sie die Informationen aus verschiedenen Geschäften zusammenführen und weitergeben.

Digitale Plattformen, die Verbraucherdaten besitzen, sind für die Wahrung der Privatsphäre und des Datenschutzes verantwortlich. Daher soll das Wohlergehen der Verbraucher nicht nur mit den passenden Preisen, sondern auch mit Datenschutz und Sicherheit verbunden

²⁴⁹ *European Commission*, *Google Shopping*, 2017; *Körber*, NZKart 2015, S. 415 ff.

²⁵⁰ *European Commission*, *Antitrust: Commission fines Google*, 2018; ausführlich dazu s. *Körber*, NZKart 2014.

²⁵¹ *BKartA*, *Preliminary assessment in Facebook proceeding*, Pressemitteilung v. 19.12.2017.

²⁵² *BKartA*, *Bundeskartellamt eröffnet Verfahren gegen Facebook*, Pressemitteilung v. 02.03.2016; *BKartA*, *Fallbericht Facebook*, 2019. Das war die erste Entscheidung, die auf die Nichteinhaltung von Datenschutzgesetzen stützt, um einen Verstoß gegen das Wettbewerbsrecht festzustellen. Das Bundeskartellamt entschied, dass der Verstoß gegen dem Datenschutzrecht einen tatsächlichen Wettbewerbsvorteil für *Facebook* gegenüber Konkurrenten in Form des Zugangs zu erweiterten Datenquellen zur Verarbeitung verschaffte. S. ausführlich *Barth*, *Datenschutzrechtsverstöße als kartellrechtlicher Konditionenmissbrauch*, 2020.

²⁵³ Die Kombination von Politikinstrumenten aus dem Wettbewerbs-, Verbraucher- und Datenschutzrecht wird hier detailliert dargestellt: *Monopolkommission*, *Sondergutachten 68*, 2015; *EDPS*, *Privacy and competitiveness in the age of big data*, 2014, S. 514-528.

²⁵⁴ *Chirita*, *Loyola Consumer Law Review* 2021, S. 20 ff.

²⁵⁵ Diese Meinung vertreten *Ohly*, GRUR 2019, S. 686; *Köhler* in: *Köhler/Bornkamm/Feddersen/Alexander*, § 3a Rn. 1.40 a ff.; *Uebele*, GRUR 2019, S. 694.

werden. Obwohl das marktbeherrschende Unternehmen eine „besondere Verantwortung“ tragen muss²⁵⁶, indem seine Handlungen nicht den wirksamen und unverfälschten Wettbewerb verletzen dürfen, kann es die Anwendung § 19 GWB (sowie Art. 102 AEUV) für Verstöße außerhalb des Wettbewerbsrecht nicht rechtfertigen. Ein Marktmachtmissbrauch abdeckt nicht das gesamte Rechtssystem, sondern muss in dem Bereich des Wettbewerbsrechts stattfinden. Dafür gibt es bestimmte Gründe. Erstens könnte die Regulierung der Datenschutzerfordernungen nur eines marktbeherrschenden Unternehmens selbst einen ernsthaften Nachteil für den Wettbewerb darstellen.²⁵⁷ Zweitens sind die Wettbewerbsbehörden formal nicht befugt, die Rechtsnormen außerhalb des Wettbewerbsrecht durchzusetzen. In diesem Fall sind die Datenschutzbehörden dafür verantwortlich. Darüber hinaus könnte den Wettbewerbsbehörden auch das Fachwissen in den anderen Rechtsbereichen fehlen.

Die Anwendung des Wettbewerbsrechts zum Datenschutz oder anderer nicht wettbewerbsrechtlicher Interessen bleibt eine umstrittene Frage. Das Wettbewerbsrecht ist für den Schutz des Wettbewerbs zuständig. Zum Schutz der anderen Interessen wie der Privatsphäre der Verbraucher bzw. des Datenschutzes sollen in erster Linie die zuständigen Behörden dienen.

III. Die Rolle der KI für das Wettbewerbsrecht

1. Algorithmen und deren Arten

Aufgrund der aktiven Entwicklung von Informationstechnologien ist die Verwendung von Algorithmen bei der Ausführung der Aktivitäten vieler Unternehmen zu einer verbreiteten Geschäftspraxis geworden. Algorithmen können vielseitig verwendet werden, von der Kontrolle der Händlerpreise bis zur Überwachung der Preise der Wettbewerber. Sie können auch zur Überwachung der Marktparameter zwecks der Entwicklung einer Strategie des Unternehmens genutzt werden, wobei eine automatische Berechnung basierend auf der Datenanalyse erfolgen kann. Algorithmen bilden den Kern des Geschäftsmodells von Robo-Advisory,²⁵⁸ werden aber auch bei Kryptowährungen verwendet.²⁵⁹

Für das Funktionieren von KI-Systemen und der Entscheidungsfindung durch die Algorithmen sind große Datenmengen notwendig.²⁶⁰ Die Möglichkeiten, KI in dem Geschäftsmodell umzusetzen, hängen vor allem von der Verfügbarkeit von Daten und der verfügbaren Methoden für deren Auswertung ab.²⁶¹

Algorithmen können als präzise Verfahren, die in Computerprogrammen umgewandelt werden können, definiert werden.²⁶² Algorithmen können in nahezu allen traditionellen

²⁵⁶ *ECJ*, Rechtssache 322/81, 1983 - Michelin, §57.

²⁵⁷ *FTC*, Statement Google/DoubleClick, S. 2 ff.

²⁵⁸ S. detailliert 1. Teil, Kapitel B.II.1.

²⁵⁹ S. detailliert 1. Teil, Kapitel B.III.1.

²⁶⁰ *Rimscha*, Algorithmen kompakt und verständlich, 2017, S. 3-70.

²⁶¹ *Brunotte*, CR 2017, S. 584.

²⁶² *Lyyu*, Financial Engineering and Computation: Principles, Mathematics, Algorithms, Cambridge University Press, 2001.

Finanzgeschäften wie Portfoliooptimierung, Risikoanalyse, Handel und Prognose eingesetzt sowie für die Entwicklung der neuartigen Bereiche wie der Datenprobenahme angewandt werden.²⁶³ Algorithmen können auch zur Produktoptimierung sowie Monetarisierung von Kundendatendaten beitragen.

Laut der OECD können Algorithmen die Absprachen erleichtern, wobei verschiedene Arten von Algorithmen unterschiedlichen Einfluss auf wettbewerbswidrige Handlungen haben.²⁶⁴ Abhängig von den Funktionen können Algorithmen bedingt in vier Typen eingeteilt werden:

- Überwachungsalgorithmen;
- Informationsaustausch – und Signalisierungsalgorithmen;
- Preisalgorithmen;
- selbstlernende Algorithmen.²⁶⁵

Darüber hinaus sind Algorithmen in Verbindung mit der menschlichen Entscheidungsfindung nicht entsprechend intuitiv. Algorithmen unterscheiden sich im Vergleich zur menschlichen Entscheidungsfindung durch ihre Geschwindigkeiten, Größenordnungen und Komplikationen. Sie sind dem menschlichen Verständnis nicht zu entziehen. Da die algorithmischen Entscheidungen nicht immer intuitiv fassbar sind, kann es dazu führen, dass die betroffene Person daher nie erfährt, dass sie benachteiligt wurde.

Die Unternehmen, die an illegalen Praktiken beteiligt sind, können sich der Haftung nicht entziehen, nur weil ihre Preise oder Konditionen durch die Algorithmen ermittelt wurden. Wie ein Mitarbeiter oder externer Berater, der unter der „Leitung oder Kontrolle“ eines Unternehmens arbeitet, bleiben Preisalgorithmen unter seiner Kontrolle, sodass das Unternehmen für diese Handlungen haftet.

Das Unternehmen trägt die Verantwortung für seine Handlungen, die durch die Algorithmen entstanden sind, genauso als wenn diese auf der Entscheidung seines Mitarbeiters basieren würden. In diesem Fall werden die Algorithmen als Mittel zur Begehung einer illegalen Tat bzw. „Kartellgehilfen“²⁶⁶ angesehen. In horizontalen Vereinbarungen können Preisalgorithmen verwendet werden, um vereinbarte Preise als Teil der Absprache zu verfolgen und um die Vertragsparteien über die Marktaktivitäten zu informieren. Genauso können die Algorithmen zur Kontrolle der Einhaltung einer vertikalen Vereinbarung verwendet werden. Darüber hinaus kann die Verwendung von Preisalgorithmen von der Europäischen Kommission als erschwerender Umstand bei der Bestimmung einer Geldbuße für eine rechtswidrige Handlung angesehen werden.

²⁶³ *Chinthalapati/Tsang*, Special Issue on Algorithms in Computational Finance. *Algorithms*, 2019, Bd. 12, Heft 4, 69.

²⁶⁴ *OECD*, *Algorithms and Collusion*, S. 26.

²⁶⁵ *Ezrachi/Stucke*, *Artificial Intelligence & Collusion*, 2015, S. 26 ff.

²⁶⁶ *Dohrn/Huck*, *DB* 2018, S. 173-179.

a) Überwachungsalgorithmen

Überwachungsalgorithmen sind die einfachsten Algorithmen, mithilfe derer das Verhalten von Marktteilnehmern und Markttendenzen analysiert, Preisabweichungen erkannt und die gesammelten Informationen in visualisierter Form dargestellt werden können.

In der Regel werden Überwachungsalgorithmen von Aggregatoren und Preisvergleichsplattformen für Informationszwecke verwendet. Sie können aber auch genutzt werden, um wettbewerbswidrige Absprachen zu unterstützen oder abgestimmtes Verhalten durchzuführen. Überwachungsalgorithmen erleichtern die Aufrechterhaltung von Absprachen, indem sie die Kosten für die Erkennung von Abweichungen von der Kartellstrategie und die Sanktionen für diejenigen, die davon abweichen, reduzieren. Im einfachsten Fall sammelt und analysiert das Unternehmen mithilfe eines reinen Überwachungsalgorithmus Informationen, führt aber wettbewerbswidrige Handlungen ohne den Einsatz digitaler Technologien durch.

Algorithmen, die die Preise der Wettbewerber nahezu in Echtzeit verfolgen, machen es einfach und schnell herauszufinden, ob ein Kartellmitglied von einer Vereinbarung abgewichen ist. Darüber hinaus kann in einem solchen Algorithmus eine Reaktion auf eine Abweichung vorprogrammiert werden, z. B. ein sofortiger Übergang in einen Preiskampf. Somit reduzieren Überwachungsalgorithmen die Kosten des kollusiven Wartungsmechanismus erheblich und stärken ihn dadurch.

So überwachte der Elektronikhersteller *ASUS* mithilfe eines Algorithmus die Preise unabhängiger Distributoren auf Einhaltung des empfohlenen Wiederverkaufspreises. *ASUS*-Mitarbeiter kontaktierten die Unternehmen, die diese Vereinbarung nicht eingehalten haben, und drohten ihnen, die Lieferungen auszusetzen.

Die Europäische Kommission qualifizierte das Verhalten des Unternehmens als Abschluss vertikaler Vereinbarungen, was dazu führte, dass unabhängige Marktteilnehmer – Händler – keine unabhängige Preisgestaltung vornehmen konnten. Unter Berücksichtigung des Abschlusses der Kooperationsvereinbarung in der Untersuchung erhielt *ASUS* ein Bußgeld von insgesamt 63.522.000 Euro wegen Verstößen in Frankreich und Deutschland.²⁶⁷

b) Preisalgorithmen

Als ein Preisalgorithmus wird üblicherweise die Software bezeichnet, die zur Überwachung und Festlegung von Preisen aufgrund von vorprogrammierten Parametern entwickelt wurde.²⁶⁸ Somit kann die Gewinnmaximierung effizient erreicht werden.²⁶⁹ Im Gegensatz zur manuellen Preisgestaltung können Unternehmen Big Data viel schneller verarbeiten und schneller auf Marktveränderungen reagieren. Einfachste Preisalgorithmen reagieren laut der vorprogrammierten Anweisungsabfolge, während komplexere analytische Preisalgorithmen untersuchen, wie sich der Markt dynamisch entwickelt, und die Preise dementsprechend

²⁶⁷ European Commission, *Asus*, 2018.

²⁶⁸ *Paal*, GRUR 2019, S. 43–53.

²⁶⁹ *Küstner*, GRUR 2019, S. 36-42

anpassen.²⁷⁰ Die Erfassung von Informationen mithilfe von Algorithmen stellt an sich keinen wettbewerbsrechtlichen Verstoß dar. Die Anwendung von Preisalgorithmen ist auch nicht *per se* wettbewerbswidrig, vorausgesetzt, es können keine negativen Auswirkungen auf die Wettbewerbssituation nachgewiesen werden.

In dieser Hinsicht stellt sich die Frage, ob die Verwendung von Preisalgorithmen zu einer Einschränkung des Wettbewerbs führen kann. Einerseits ist die Überwachung von Marktparametern zur Entwicklung einer Preisstrategie für jedes Unternehmen erforderlich, um dessen Geschäfte effektiv abwickeln zu können. Andererseits öffnet die Transparenz der Preis- und Konditionsinformationen und die Verfügbarkeit digitaler Tools zur Erfassung und Verarbeitung dieser Daten einen Raum für die Vergünstigung wettbewerbswidriger Vereinbarungen. Darüber hinaus entsteht mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Parallelverhalten zwischen den Konkurrenten. Obwohl es legal ist, führt es jedoch auch zur Hinderung des Wettbewerbs.²⁷¹

Algorithmen können potenziell von Wettbewerbern verwendet werden, um die Preise des anderen zu überwachen und eine sofortige Reaktion auf Änderungen zu programmieren.²⁷² In den meisten Fällen ist das auf dem Markt beobachtete Verhalten jedoch das Ergebnis der gleichzeitigen Verwendung von Algorithmen durch Wettbewerber ohne vorherige Vereinbarung zwischen diesen. Dies soll dann keine wettbewerbswidrige Praktik darstellen. Wettbewerbswidrige Vereinbarungen mithilfe von Algorithmen liegen dann vor, wenn Algorithmen von den Marktteilnehmern gezielt als Instrument zur Umsetzung einer wettbewerbswidrigen Vereinbarung eingesetzt werden. Besonders problematisch ist aber die Situation, wenn die Verwendung von Algorithmen unabsichtlich zu denselben Auswirkungen führt wie bei einer wettbewerbswidrigen Vereinbarung. Aus Sicht des Wettbewerbsrechts kann ein solches Verhalten nicht als eine wettbewerbswidrige Vereinbarung eingeordnet werden, sodass die beteiligten Unternehmen dafür nicht haftbar sind. Allerdings bestehen Risiken für den wirksamen Wettbewerb, die das Wettbewerbsrecht nicht beseitigen kann.

Bevor eine Kollusionsüberwachung erforderlich ist, müssen sich Unternehmen auf Preise, Quoten oder Marktanteile einigen. In Märkten mit sich schnell ändernden Bedingungen müssen Vereinbarungen möglicherweise häufig überarbeitet werden. Für Unternehmen entstehen dadurch zusätzliche Kosten und ein Informationsaustausch, der die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die Kartellbehörde das Kartell aufdeckt. Algorithmen, die den Preis unter Berücksichtigung der Preise der Wettbewerber und anderer Preisfaktoren berechnen, beseitigen dieses Problem, da sie es ermöglichen, Preise flexibel und schnell auf Änderungen anzupassen, ohne dass eine zusätzliche Kommunikation erforderlich ist. Sie erleichtern parallele Preisänderungen, und mit ihrer Hilfe ist eine kollektive Anpassung an Änderungen möglich.

Wenn beispielsweise zwei oder mehrere Wettbewerber die Algorithmen ausführen, mit denen sie die Preise voneinander verfolgen und diese sofort anpassen können, kann der

²⁷⁰ *Oxera*, When algorithms set prices: Discussion paper, S. 5.

²⁷¹ *Ezrachi/Stucke*, Virtual competition, 2016, S.29; *Monopolkommission*, XXII. Hauptgutachten, 2018, Rn. 167.

²⁷² *Bernhardt*, NZKart 2019, S. 314.

wirtschaftliche Effekt der Verwendung solcher Software für den Markt gleich sein wie bei einer wettbewerbswidrigen Vereinbarung zwischen konkurrierenden Unternehmen.

Aus der Sicht der OECD gibt es keine Nachweise dafür, dass die Verwendung von Algorithmen erheblich zu Kollusionen beiträgt. Eine obligatorische Offenlegung von Preisalgorithmen sei nicht gerechtfertigt, da es wesentliche Hindernisse für die Marktteilnehmer mit sich ziehe.²⁷³

In dem traditionellen statischen Wettbewerbsmodell liefern die Preise den Herstellern die Informationen über die Präferenzen der Verbraucher. Die neuen algorithmenbasierten Techniken zur Datenerfassung und -verarbeitung bringen dennoch wichtige Änderungen mit sich. Erstens verbessert die Verwendung von Daten die Marktübereinstimmungen.

Während die Kunden einkaufen, lernen digitale Algorithmen die Kundenpräferenzen und bereiten noch bessere Empfehlungen vor. Algorithmen sammeln umfassende personenbezogene Daten über ihre Kunden und aktualisieren sie kontinuierlich. Präferenzen werden algorithmisch vorhergesagt. Sie können auch leichter zwischen Gruppen von Verbrauchern unterscheiden, indem sie eine variierende Preisstruktur wählen oder indem sie einen personalisierten Preis anbieten. Die Preisfindungsalgorithmen sind in der Lage, die Preise in Echtzeit zu aktualisieren, sodass verschiedenen Personen gleichzeitig unterschiedliche Preise angeboten werden können.

Der Zugang zu Daten kann zur Preisdiskriminierung ausgenutzt werden. Z. B. kann ein Unternehmen dank der Preisdiskriminierung Kunden mit einer starken Präferenz für ein anderes konkurrierendes Produkt niedrigere Preise vorschlagen, um den Kunden dazu zu bewegen, seine Präferenzen zu ändern.²⁷⁴

Allerdings gibt es Nachweise, dass eine Diskriminierung der Kunden anhand der Nationalität oder der Zugehörigkeit zu den Minderheiten bei den Algorithmen seltener vorkommt.²⁷⁵

Das Recht biete keinen statischen Rahmen an, der zum Testen auf Diskriminierung in KI-Systemen geeignet ist.²⁷⁶

Die algorithmischen Systeme stellen den Mechanismus des EU-Nichtdiskriminierungsrechts in Frage, aufgrund dessen neue Erkennungsmethoden und Beweisanforderungen erforderlich werden können.²⁷⁷

c) Informationsaustausch – und Signalisierungsalgorithmen

Mithilfe von Informationsaustauschalgorithmen (auch *Hub-and-Spoke*-Vereinbarungen genannt) erfolgt der Austausch von Informationen über Preise und geplantes Verhalten auf

²⁷³ OECD, Algorithms and Collusion, S. 3.

²⁷⁴ Armstrong, Price discrimination, University College, London, 2006, S. 18 ff.

²⁷⁵ Bartlett/Morse/Stanton/Wallace, Consumer-lending discrimination in the FinTech Era. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 25943, 2019.

²⁷⁶ Wachter/Mittelstadt/Russell, Why Fairness Cannot Be Automated, 2021, S. 1.

²⁷⁷ Burrell, How the Machine „Thinks:“ Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms, Big Data & Society, 2016, doi:10.1177/2053951715622512; Mittelstadt, From Individual to Group Privacy in Big Data Analytics, 2017, S. 475–494; Wachter, Berkeley Technology Law Journal 2020, S. 399.

dem Markt zwischen Wettbewerbern durch einen Dritten, der die Umsetzung einer wettbewerbswidrigen Vereinbarung überwacht. In modernen digitalen Realitäten wird die Rolle eines Dritten oft von einem Algorithmus übernommen.

Solche Vereinbarungen kombinieren horizontale und vertikale wettbewerbswidrige Vereinbarungen. Das horizontale Element drückt sich in der Zustimmung unabhängiger Wirtschaftssubjekte aus, gleiche Preise und Verhaltensweisen auf dem Markt festzulegen. Das vertikale Element besteht darin, dass für die Erfüllung dieser Vereinbarungen derselbe Algorithmus verwendet wird, der die Preise festlegt und keine Abweichungen davon zulässt.

Algorithmen können so programmiert werden, dass sie nicht nur die Information austauschen, sondern auch auf die Veränderungen auf dem Markt und auf die Handlungen anderer Unternehmen reagieren. Bei impliziten Absprachen spielen Signale, die die Absicht eines bestimmten Unternehmens ankündigen, die Preise zu erhöhen, eine große Rolle. Wenn andere Teilnehmer die Erhöhung unterstützen, wird der Markt ein Gleichgewicht erreichen, das einer Kollusion entspricht. Dank Signalisierungsalgorithmen werden solche Signale schnell erfasst. Es ist auch möglich, dass der Algorithmus eine automatische Reaktion auf solche Signale enthält.

Als eine Subkategorie der Signalisierungsalgorithmen gilt der sogenannte vorhersagbare Agent. Das Konzept eines vorhersagbaren Agenten geht davon aus, dass konkurrierende Unternehmen unterschiedliche Preisalgorithmen haben und diese so programmieren können, dass sie miteinander interagieren. Beispielsweise lassen sich solche Algorithmen leicht so programmieren, dass sie mit einem anderen Unternehmen kooperieren, indem sie nicht mehr konkurrieren und/oder dieselben Preise festlegen und schnell auf deren Abweichung reagieren. So entsteht eine bewusste Parallelität des Verhältnisses.

Der Einsatz dieser Algorithmen ist besonders relevant in hochdynamischen Märkten, in denen häufige Änderungen der Angebots- und Nachfrageparameter ständige Preisanpassungen erfordern. Das Ergebnis des Einsatzes vorhersagbarer Agenten ist die Bildung eines voneinander abhängigen Verhaltens mehrerer Konkurrenten.

d) Selbstlernende Algorithmen

Selbstlernende Algorithmen fungieren auf Basis der Technologie des maschinellen Lernens²⁷⁸ und können in Ermangelung eines solchen Ziels ihres Nutzers potenziell eigenständig ein wettbewerbswidriges Ergebnis erzielen. Im Rahmen des maschinellen Lernens sind die Algorithmen in der Lage, Aufgaben ohne explizite Anweisungen auszuführen und sich stattdessen auf Muster und Schlussfolgerungen zu verlassen.²⁷⁹ Hinter dem maschinellen Lernen steht die Idee, der KI zu ermöglichen, aus den Erfahrungen menschlicher Fähigkeit Schlussfolgerungen zu ziehen.²⁸⁰ Selbstlernende Algorithmen verarbeiten große Mengen

²⁷⁸ Zu den Grundlagen des maschinellen Lernens s. *Reder*, Machine Learning/Deep Learning, 2018; *Murphy*, Machine learning, 2012; *Alpaydm*, Maschinelles Lernen, München: Oldenbourg, 2008; *Döbel u.a.*, Maschinelles Lernen – Studie des Fraunhofer IAIS, 2018.

²⁷⁹ *Linardatos*, ZIP 2019, S. 504.

²⁸⁰ *Kaplan*, Artificial intelligence, 2016, S. 27

statistischer Daten, um Datenmuster zu identifizieren. Auf diese Weise können Systeme Ergebnisse basierend auf einem bestimmten Satz von Eingaben genauer vorhersagen.²⁸¹

Selbstlernende Algorithmen unterscheiden sich angesichts des Grads der Autonomie, der Einsatzmöglichkeiten und Lernmethoden.²⁸² Im Finanzbereich wird maschinelles Lernen häufig zur Verbesserung der Risikoanalyse benutzt. Die Technologie des maschinellen Lernens kann beispielsweise Anlegern ermöglichen, Tendenzen auf dem Aktienmarkt zu analysieren und Finanzportfolios zu kalibrieren. Darüber hinaus können selbstlernende Algorithmen dazu beitragen, Kreditkunden mit hohem Risiko zu identifizieren und Anzeichen von Betrug zu mindern.

Besonders komplexe selbstlernende Algorithmen beruhen auf der Grundlage des tiefen Lernens (*deep learning*).²⁸³ Solche Algorithmen analysieren ineinandergreifende Umstände und treffen selbstständig mehrere Entscheidungen, die nicht immer vollständig nachvollziehbar sind.²⁸⁴ Sie analysieren das Verhalten anderer Unternehmen und suchen nach der profitabelsten Strategie. Big Data und Algorithmen ermöglichen komplexen Lernmethoden, sodass die KI ihre Selbstständigkeit weiterentwickelt. Selbstlernende Algorithmen betrachten alle möglichen potenziellen Strategien, darunter ein kooperatives Marktverhalten. Deswegen ist nicht auszuschließen, dass der Algorithmus nach der Auswahl von Verhaltensmustern Absprachen als den besten Weg zur Gewinnsteigerung betrachtet.²⁸⁵

Bisher sind komplexe selbstlernende Algorithmen, die sich autonom für die wettbewerbswidrige Verhaltensweise entscheiden, in der kartellrechtlichen Praxis noch nicht anzutreffen. Wenn jedoch ein Verstoß mit ihrer Verwendung aufgedeckt wird, wäre es schwierig, sie nachzuweisen. Die Frage ist noch offen, wer in diesem Fall haften würde. Wäre es ein Unternehmensmitarbeiter, der für die Preisgestaltung und Implementierung eines solchen Algorithmus verantwortlich ist, die Unternehmensführung, oder ein Unternehmen, das einen Algorithmus entwickelt, der selbst Absprachen treffen kann?

Das Problem bei diesen Algorithmen besteht aus kartellrechtlicher Sicht darin, dass sie zunächst nicht die Möglichkeit von Kollusionsstrategien beinhalten, aber wenn sie funktionieren, kann ein solcher Algorithmus im Lernprozess „selbstständig“ zu einer Kollusion als der profitabelsten Strategie kommen. In diesem Sinne ist unklar, wer für Preisentscheidungen verantwortlich gemacht werden sollte, da die Preisstrategie vom Algorithmus selbst entwickelt wurde. Es ist nicht klar, ob ein solches Ergebnis als Verwirklichung der Absichten von den Managern oder Mitarbeitern des Unternehmens, die den Algorithmus entwickelt oder verwendet haben, gilt, da keiner von ihnen die wettbewerbswidrige Strategie absichtlich einprogrammiert oder sichergestellt hat. Herkömmliche kartellrechtliche Instrumente sehen eine Absicht bei Absprachen als

²⁸¹ Manhart, Eine kleine Geschichte der Künstlichen Intelligenz, Computerwoche v. 19.06.2018.

²⁸² Stiemerling, CR 2015, S. 762 ff.; Gentsch, Künstliche Intelligenz, 2019, S. 31.

²⁸³ Grundlegend zum tiefen Lernen s. Goodfellow/Bengio/Courville, Deep learning, 2016.

²⁸⁴ Dies verursacht das *Blackbox*-Problem, vgl. Zech, ZfPW 2019, S. 202.

²⁸⁵ Colombo, Virtual Competition: Human Liability Vis-À-Vis Artificial Intelligence's Anticompetitive Behaviours, European Competition and Regulatory Law Review, Jahrgang 2, 2018, Ausgabe 1, S. 14.

notwendig vor. I. S. v. Art. 101 AEUV bzw. § 1 GWB muss dafür ein ausdrücklicher gemeinsamer Wille der Beteiligten vorliegen. Bis jetzt wird der Wille so ausgelegt, dass er durch menschliche Entscheidung entsteht. Aus dieser Sicht kann man nicht sagen, dass eigenständige Entscheidungen der Algorithmen über bestimmte Verhaltensweisen über den Willen der Beteiligten verfügen. Offenbar sind hier neue konzeptionelle Lösungen nötig. Die algorithmische Interaktion könnte beispielsweise der menschlichen gleichgestellt werden, wobei das Vorhandensein des Willens vermutet wird.²⁸⁶ Im Laufe des technischen Fortschrittes stellt sich allgemein die Frage, ob eine menschliche Beteiligung in der Tat eine entscheidende Rolle für die rechtlichen Einordnung spielen sollte.

2. Die Rolle von Algorithmen im Wettbewerb

Der Einsatz von Algorithmen ist mit Risiken für den wirksamen Wettbewerb verbunden. Sie können wettbewerbswidrige Absprachen und missbräuchliche Verhaltensweisen ermöglichen, diskriminierend wirken, Fehler aufweisen oder sogar dank *machine learning* unerwartete Entscheidungen treffen und über den geplanten Geltungsbereich hinausgehen. Bis jetzt weist das Wettbewerbsrecht keine speziellen Regelungen oder Verbote bezüglich des Einsatzes von KI auf.

Geschäftsmodelle, die KI einsetzen, können von dem algorithmischen Wettbewerbsvorteil profitieren. Da die Algorithmen in der Lage sind, Daten im großen Umfang und in Echtzeit zu bearbeiten, können sie sekundenschnell auf Marktänderungen reagieren und dementsprechend ihr Angebot schneller optimieren.²⁸⁷ Auf dem transparenten Markt beobachten sie auch die Aktionen der Konkurrenten und können den Kunden attraktivere Angebote vorschlagen. Es kann daraus resultieren, dass die Wettbewerber, die keine vergleichbaren Technologien verwenden, vom Markt verdrängt werden können.

Eine besondere Rolle spielen die Algorithmen auf dem Markt von Vermögensverwaltung, da sie der Kern des Geschäftsmodells für Robo-Advisory sind. Robo-Advisors verlangen in der Regel kleinere Gebühren als traditionelle Vermögensverwalter oder führen sogar eine kostenfreie Vermögensverwaltung, sodass der Einsatz von Algorithmen Kosten sowohl für die Kunden als auch für den Robo-Advisor selbst spart, indem die Personalkosten reduziert werden. Dies macht dieses Geschäftsmodell attraktiv und wettbewerbs-effizient. Somit wird ein Wettbewerbsvorteil dank der KI geschaffen. Allerdings sind die Methoden, die ein Algorithmus verwendet, nicht immer offensichtlich, deswegen kann es für die Kunden schwierig sein zu beurteilen, ob sie ein faires und nichtdiskriminierendes Angebot bekommen. Dies gilt auch für andere Geschäftsmodelle, beispielsweise für die für Anleger angebotenen Zinssätze bei der Finanzierung eines Projektes auf einer Crowdfunding-Plattform. Deswegen sollen Anbieter klare, aussagekräftige und einheitliche Informationen über die Parameter bereitstellen, die zur Bestimmung des Preises, der Gebühren, des Wechselkurses und der anderen relevanten Bedingungen verwendet werden. Die speziellen Offenlegungspflichten würden die Transparenz erhöhen und die Risiken von wettbewerbswidrigen Auswirkungen mindern. Hier können aufsichtsrechtliche Vorschriften

²⁸⁶ OECD, *Algorithms and Collusion*, S. 39.

²⁸⁷ Küstner, GRUR 2019, S. 36-42.

das Wettbewerbsrecht komplementieren, indem aufsichtsrechtliche Kontrollmechanismen die Unternehmen dazu bewegen, KI-Anwendungen fair zu verwenden, auch in der Konkurrenz. Außerdem wären solche Offenlegungsberichte für die Wettbewerbsbehörde hilfreich, indem sie ein besseres Verständnis der Technologie und eine fundierte Analyse ermöglichen würden. Problematisch sind die Algorithmen, die unabhängige Entscheidungen im Namen des Unternehmens, das sie einsetzt, treffen. Diese Entscheidungen können ohne Absicht und Vorsatz gegen das Wettbewerbsrecht verstoßen und somit negative Auswirkungen oder Risiken für den Markt und Verbraucher verursachen.

Außerdem können verschiedene Algorithmen ihr Verhalten sekundenschnell koordinieren, möglicherweise auf wettbewerbswidrige Weise, wenn dies zwischen den Konkurrenten stattfindet. Der Einsatz von KI kann die Erkennung von wettbewerbswidrigen Abstimmungen erschweren. Allerdings ergeben sich keine rechtlichen Besonderheiten, wenn die Marktteilnehmer ihre wettbewerbswidrigen Vereinbarungen mithilfe von KI umsetzen oder verbergen, denn bei Unternehmen, die Entscheidungen unabhängig und bewusst treffen, werden diese Handlungen als wettbewerbswidrige Vereinbarungen, Absprachen oder aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen i. S. v. Art. 101 AEUV oder §1 GWB qualifiziert. Ob und welche technische Mittel dafür verwendet werden, spielt eher eine Rolle für die praktische Behandlung des Falles, da es den Ermittlungsprozess erschweren oder verlangsamen kann, hat aber keine Bedeutung für die rechtliche Einordnung. Andererseits kann die richtige Vorprogrammierung von Algorithmen auch wettbewerbswidrigem Verhalten vorbeugen, indem das Algorithmen signalisieren würde, dass eigene oder Handlungen von anderen Unternehmen abgestimmt vorkommen.

Die Wettbewerbsbehörden müssen ihre Kontrollmechanismen verstärken und die Marktbedingungen sowie das Wettbewerbsumfeld regelmäßig überprüfen, um die Risiken der KI-Koordinierung zu minimieren. Es wäre auch denkbar, eine eigene Software für die Wettbewerbsbehörden zu implementieren, die in Echtzeit die Handlungen von Algorithmen der Privatunternehmen fixieren könnte.

Umstritten ist die Haftungsfrage im Fall, wenn ein Unternehmen einen KI-Entscheidungsträger umsetzt, der völlig unabhängig von dem Unternehmen und dessen Mitarbeitern agiert.²⁸⁸ Aus Sicht der Ethik und der Verhältnismäßigkeit ist es eine kontroverse Situation. Auf der einen Seite kann es als unfair angesehen werden, wenn das Unternehmen ohne Vorsatz und ohne das Wissen über den Verstoß dieselbe Haftung tragen muss, als das Unternehmen, das sich absichtlich für das wettbewerbswidrige Verhalten entscheidet. Auf der anderen Seite wäre es unverhältnismäßig, wenn ein Unternehmen von der Verantwortung freigestellt wird, obwohl seine Algorithmen und deren Aktivitäten Risiken oder Verluste für den Wettbewerb oder die Verbraucher darstellen. Eine Dekriminalisierung von Verstößen, die wegen der KI stattgefunden haben, könnte negative Auswirkungen für den fairen Wettbewerb haben, indem solche Verstöße öfter vorkommen würden und sich die Unternehmen weniger um die Qualität ihrer Algorithmen kümmern würden oder sogar versuchen würden, die wettbewerbswidrigen Handlungen absichtlich mit den Algorithmen

²⁸⁸ Zech in: Hilgendorf, S. 170.

durchzuführen, um die Verantwortung zu vermeiden. Offensichtlich muss in diesem Fall die Haftung folgen, um den Markt und die Verbraucher zu schützen und die Unternehmen dazu zu animieren, ihre Algorithmen streng zu überprüfen, um Verstößen vorzubeugen.

Ferner muss überlegt werden, ob die Verstöße, die von der KI verursacht wurden, genauso bestraft werden müssen, wie die anderen. Eine mildere Strafe wäre aus den oben genannten Gründen auch kontraproduktiv. Obwohl es sich technologiefördernd auswirken könnte, würde es traditionelle Geschäftsmodelle benachteiligen und auch negative Folgen für den Arbeitsmarkt haben, da die menschlichen Berater weniger attraktiv für die Arbeitgeber werden würden. Eine strengere Strafe wäre unverhältnismäßig sowie technologiefeindlich. Jedes Unternehmen darf frei wählen, welche Technologien und Instrumente es verwendet, sofern es rechtmäßig und auf fairer Weise auf dem Markt tätig ist. Die am meisten berechnete Lösung ist, die KI-Entscheidungsgeber genauso zu behandeln wie einen menschlichen Mitarbeiter. Das bedeutet, dass das Unternehmen die volle Verantwortung für die Entscheidungen seiner Algorithmen tragen muss. Fall das Unternehmen die KI-Anwendung nicht selbst entwickelt hat, sondern von einem Technologieunternehmen erworben hat, könnten die Parteien im Rahmen der zivilrechtlichen Vertragsfreiheit die Verantwortung des Herstellers für die illegalen Taten des Algorithmus bestimmen, sodass der Hersteller Schadensersatz leisten muss. Allerdings weist die zivilrechtliche Praxis einige außervertragliche Zurechnungs- und Haftungslücken auf, sodass eine Begründung der zivilrechtlichen Haftung erschwert werden kann.²⁸⁹ So kann das Unternehmen, das die KI in seiner Tätigkeit verwendet, seine Risiken minimieren, allerdings hat es keinen Einfluss auf das Wettbewerbsrecht und wird von der wettbewerbsrechtlichen Haftung nicht freigestellt. Die Unternehmen müssen die Zuverlässigkeit und die Sicherheit der eigenen KI-Systeme gewährleisten. Man kann die KI-Systeme als ein Werkzeug ansehen, das für die Ausübung von Tätigkeiten verwendet wird. In diesem Sinne spielt es keine Rolle, ob ein Unternehmen KI-Lösungen oder herkömmliche Instrumente für die Ausführung seiner Prozesse benutzt. In jedem Fall soll das Unternehmen die Verantwortung für die negativen Folgen tragen.

KI spielt eine zunehmende Rolle bei der Kreditvergabe. Auf den Kreditplattformen wie *Auxmoney* und *Finleap* und bei der Erteilung von Peer-to-Peer-Krediten können sie die Kreditwürdigkeit anhand von allen möglichen Parametern beurteilen. In der Regel werden finanzielle Daten analysiert, vor allem Informationen des Girokontos und der Kreditkarte des Kreditsuchenden. Allerdings können Algorithmen BigData erfassen, die viel weiter darüber hinaus ausgeht und auch nichtfinanzielle Daten umfasst, wie z. B. Webbrowserdaten, das Kaufverhalten, den Musikgeschmack oder sogar Tippfehler in Textnachrichten und Schriftarten auf elektronischen Geräten. Solche Parameter haben zwar an sich nichts mit der Finanzwelt zu tun, können aber Auswirkungen auf die faire Kreditvergabe als Folge haben.

²⁸⁹ Zur zivilrechtlichen Verantwortung für den Einsatz von KI s. *Erhardt/Mona* in: *Hilgendorf*, S. 66 ff.; *Veith*, Künstliche Intelligenz, Haftung und Kartellrecht: zivilrechtliche Verantwortlichkeit beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz und Implikationen für das Kartellrecht, Baden-Baden: Nomos, 2021, 1. Auflage, S. 55 ff.

B. Plattformbasierte Geschäftsmodelle und deren Besonderheiten

I. Plattform als Geschäftsmodell

Die digitalen Plattformen haben zurzeit zunehmende Bedeutung in den neuen Bereichen der Wirtschaft, darunter auch im Bereich des Finanzmarkts. Die wichtigste ökonomische Funktion der Plattformen ist die Vermittlung zwischen der Angebots- und Nachfrageseite. Auf diese Weise erfolgt die Erleichterung der Suche nach einem möglichen Transaktionspartner für die Nutzer. So können z. B. Sparer und Kreditnehmer auf den Peer-to-Peer- und Crowdfunding-Plattformen oder Käufer und Verkäufer auf den digitalen Marktplätzen effektiver zusammenwirken. Auch die Vergleichsportale für Finanzprodukte akkumulieren Informationen effektiv und ermöglichen einen bequemen Überblick. Plattformen lösen das Problem des mangelnden Vertrauens zwischen den Seiten. Früher bestand oft die Gefahr, eine Transaktion mit einem unbekanntem Partner zu führen. Bei den Plattformen werden verschiedene Bewertungs- und Reputationsmechanismen benutzt, was das Problem der Informationsasymmetrie beseitigt. So helfen die Plattformen nicht nur die Transaktionskosten zu mindern, sondern ermöglichen auch mehrere Vertragsschlüsse, die wahrscheinlich außer der Plattform nicht erfolgen würden.²⁹⁰ Neben der Rolle des Informationsvermittlers können die Plattformen zusätzlich Vertragsformen entwickeln, die zwischen Investoren und Start-ups geschlossen werden.

Mithilfe von digitalen Plattformen sind mehrere Marktteilnehmergruppen verbunden, die sonst nicht in einem Rechtsverhältnis stehen könnten oder nicht so effektiv interagieren würden.²⁹¹ Eine Plattform weist auf einen zweiseitigen (multilateralen) Markt, wenn sie auf dem Markt als Vermittler bei einer Transaktion zweier unabhängiger Gruppen von Nutzern auftritt und dadurch indirekte Netzwerkeffekte entstehen. Dabei besteht die gegenseitige Abhängigkeit zwischen diesen zwei Gruppen von Nutzern. Im Fall von Crowdfunding werden diese Gruppen von Nutzern durch Projektträger auf der einen Seite des Marktes und Anlegern auf der anderen Seite des Marktes vertreten.

Darüber hinaus wirken verschiedene Nutzergruppen in einem mehrseitigen Markt aufeinander. In der englischen Literatur werden Plattformen auch als „*Matchmakers*“ genannt.²⁹² Die Suche nach den passenden Parteien erfolgt durch automatisierte Matching-Algorithmen.²⁹³ Die jüngst vorgeschlagene europäische Regulierung verwendet für sie den Begriff „*Gatekeeper*“.²⁹⁴ Eine digitale Plattform verbindet zwei oder mehr verschiedene Gruppen von Marktteilnehmern, wodurch jede Gruppe von der Größe der anderen Gruppe profitiert. Der Erfolg der Plattform ist auch von der Anzahl der Teilnehmer abhängig. Je mehr

²⁹⁰ *Haucap*, Wirtschaftsdienst 2015.

²⁹¹ *Jaekel*, Die Macht der digitalen Plattformen: Wegweiser im Zeitalter einer expandierenden Digitalosphäre und künstlicher Intelligenz, Springer, 2017, S. 45 ff.

²⁹² S. unter anderem *Evans/Schmalensee*, *Matchmakers: the new economics of multisided platforms*, Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press, 2016, Rn. 100.

²⁹³ *Hatzopoulos*, *The Collaborative Economy and EU Law*, Oxford and Portland, Oregon, Hart Publishing, 2018.

²⁹⁴ Der juristische Begriff in den Vorschlägen für DSA und DMA. Der Begriff wurde auch seit langem in der Literatur verwendet, s. *Bay/Morgan*, *Information Gatekeepers on the Internet and the Competitiveness of Homogeneous Product Markets*, *American Economic Review* 91, 2001, S. 454 ff.

Nutzer eine Plattform hat, desto größer ist die Bedeutung der Plattformbetreiber auf dem Markt. Dank niedriger laufender Grenzkosten, fortgeschrittener Möglichkeiten an Datenerhebung und Größeneffekten, stellt eine Plattform ein Geschäftsmodell dar, das wesentliche Vorteile gegenüber anderen hat sowie die Fähigkeit, feste monopolistische Marktpositionen aufrechtzuerhalten.²⁹⁵

Die Europäische Kommission ordnet digitale Plattformen und Ökosysteme als Schlüsselinstrumente zur Unterstützung von Innovation und wirtschaftlichem Wachstum ein.²⁹⁶ Digitale Plattformen bilden ein neues Ökosystem und transformieren die Art und Weise, wie man Produkte und Dienstleistungen auf dem Finanzmarkt erhalten und anbieten kann. Plattformen verbinden eine große Anzahl von Marktteilnehmern und beinhalten erhebliche Informationen. Digitale Plattformen haben ein Transformationspotenzial für den Finanzmarkt. Gleichzeitig sind sie mit vielen Chancen sowohl für die Finanzinstitute als auch für die Investoren und Verbraucher verbunden, vor allem dank der Eröffnung oder Erleichterung des Zugangs zu Finanzprodukten und -dienstleistungen, auch auf internationalem Niveau.²⁹⁷ Plattformen bieten eine bequeme Bereitstellung von Finanzdienstleistungen und -produkte für Kunden durch alle Marktteilnehmer an. Sie verfügen über große Mengen konsolidierter Daten, die Vorschläge der Teilnehmer am Finanzökosystem und die Personalisierung der Vorschläge für Kunden ermöglichen. Plattformen für Finanzdienstleistungen und -produkte zielen darauf ab, Geschwindigkeit, Transparenz und Effizienz der Bereitstellung von Dienstleistungen zu erhöhen und Barrieren für den Zugang zu Finanzprodukten für Kunden zu beseitigen.

Es gibt bisher keine einheitliche Definition des Begriffs „Plattform“ bzw. „digitale Plattform“. Laut dem im März 2017 vorgelegten Weißbuch des BMWi stellen digitale Plattformen „internetbasierte Foren für digitale Interaktion und Transaktion“ dar.²⁹⁸ Einem ähnlichen Ansatz folgt Srnicek²⁹⁹, der unter Plattformen „digitale Infrastrukturen, die es zwei oder mehr Gruppen ermöglichen, zu interagieren“ versteht. Digitale Plattformen spielen eine wichtige Rolle des Vermittlers zwischen verschiedenen Gruppen, Nachfrage- und Angebotsseiten, welche über die Plattform miteinander in Kontakt treten können. Deswegen kann man Plattformen als Intermediäre in einem zwei- oder mehrseitigen Markt³⁰⁰, die wirtschaftliche oder soziale Interaktion gewährleisten³⁰¹, definieren. Eine Plattform auf dem Finanzmarkt stellt somit eine technische Infrastruktur bereit, die es Finanzinstituten ermöglicht, ihre Produkte an Kunden zu verkaufen oder mit Kunden Verträge über Finanzprodukte und -dienstleistungen abzuschließen.³⁰² Mobile-Banking-Apps oder Online-

²⁹⁵ S. Iansiti/Lakhani, *Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World*, Harvard Business Review Press, Boston, 2020.

²⁹⁶ *European Commission*, *Shaping Europe's digital future*.

²⁹⁷ *EBA*, *Report on the use of digital platforms*, 2021.

²⁹⁸ *BMWi*, *Weißbuch Digitale Plattformen*, 2017.

²⁹⁹ *Srnicek*, *Plattform-Kapitalismus*, 2. Auflage, 2018, S. 39.

³⁰⁰ *BMWi*, *Grünbuch Digitale Plattformen*, 2016.

³⁰¹ *Monopolkommission*, *Sondergutachten 68*, 2015, Rn. 33.

³⁰² *EBA*, *Report on the use of digital platforms*, 2021.

Banking-Tools sind in diesem Sinne keine Plattformen, da sie nur die Kommunikation zwischen einem Finanzinstitut und seinen Kunden erleichtern, aber keine Vermittlungsfunktion ausüben. Man kann die zunehmende Bedeutung von Plattformen als Intermediäre in allen Wirtschaftsbranchen feststellen.³⁰³

Plattformen schaffen die notwendige Infrastruktur für die zwei- bzw. mehrseitigen Märkte. Auf den sogenannten multilateralen Märkten handeln Unternehmen mit mehr als einer Benutzer- oder Kundengruppe. In der Tat sind Plattformen kein neues ökonomischen Phänomen.³⁰⁴ Die Vermittlungstätigkeit ist typisch in den wirtschaftlichen Beziehungen. Jedoch erfolgte sie früher offline, da keine modernen Technologien vorhanden waren. Kreditkartenunternehmen und Börsen stellen die klassischen Beispiele der Plattformen dar. Trotzdem entwickeln sich die Plattformen und bekommen dadurch neue Besonderheiten und Formen. Statt den natürlichen Personen wie z. B. Maklern entstehen innovative technologiebasierte Plattformen.

Die digitale Transformation bewirkt erhebliche Veränderungen in der Struktur des Marktes. Von einer typischen vertikal integrierten Struktur mit großen Unternehmen an der Spitze bewegt sich die Tendenz zu einer dezentralen Ökosystemstruktur mit Kunden im Mittelpunkt. Digitale Technologien haben die Fähigkeit, traditionelle Grenzen zwischen verschiedenen Unternehmen und Branchen zu überwinden. Die Ökosysteme, die mehrere Unternehmen, Sektoren und Kunden verbinden, schaffen für alle Seiten Mehrwert. Ein Ökosystem kann als ein Netzwerk voneinander abhängiger und miteinander verbundener wirtschaftlicher Aktivitäten, die dieselben oder unterschiedlichen Kategorien von Nutzern betreffen, definiert werden. *Google* und *Apple* sind Beispiele große Ökosysteme, die zahlreiche Dienste erbringen, darunter auch finanzielle (*ApplePay*, *GooglePay*).

Funktionen der Plattform

Plattformen als Vermittler zwischen den Angebots- und Nachfrageseiten müssen gleichzeitig viele Funktionen ausüben, darunter:

- die Bereitstellung von Infrastruktur;
- die Sammlung der Daten (ggf. Auswertung);
- die Erleichterung der Kommunikation zwischen den Seiten und die Ermöglichung des Informationsaustauschs;
- die Zusammenziehung des Angebots und der Nachfrage;
- die Marketingfunktion (d. h., Angebote sind einfacher zu finden);
- die Erleichterung von Marktprozessen und einer schnellen Ermöglichung;
- die Schaffung des Vertrauens zwischen den Seiten (dafür bieten viele Plattformen Qualitätsgarantien, Überwachung und Kontrollaktivitäten);

³⁰³ *Parker/Van Alstyne/Choudary*, Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You. New York: W.W. Norton, 2017, 1. Auflage, S. 26.

³⁰⁴ Klassische zwei- bzw. mehrseitige Märkte sind zB Kreditkartensysteme und werbefinanzierte Medien (z. B. Anzeigebblätter); weitere Beispiele bei *Dewenter/Rösch/Terschüren*, NZKart 2014, S. 388.

- die Balancierung von Interessen beider Seiten.³⁰⁵

Die digitalen Plattformen haben eine Reihe von Merkmalen. Erstens können sie neue Märkte schaffen, die sich ohne den technologischen Fortschritt nicht entwickeln könnten, und alte unnötig machen. Zweitens generieren sie Mehrwert aus den Netzwerkeffekten. Aufgrund der Netzwerkeffekte und den Vorteilen der Benutzeraggregation zur Senkung der Transaktionskosten benötigen Plattformen eine kritische Masse an Benutzern auf allen Seiten, um effektiv zu bleiben. Drittens sind sie von den Informations- und Telekommunikationstechnologien abhängig, die einen schnellen und einfachen Zugang zur Plattform gewährleisten. Viertens akkumulieren sie viele digitale Prozesse. Schließlich wird das Vorhandensein eines Preistransfereffekts und *Matching* als Merkmal genannt.³⁰⁶

Der Plattformbetreiber kann eigene Dienstleistungen anbieten und sich somit im Wettbewerb mit den Anbietern auf seiner Plattform befinden. Durch Algorithmen kann der Plattformbetreiber seine Dienste öfter bzw. bevorzugt anbieten. Bspw. können in den Suchergebnissen diese Dienste als erste angezeigt werden, um so viele Kunden wie möglich zu gewinnen. Es ist auch denkbar, dass mithilfe von Algorithmen Anbieter automatisch auf die Veränderung von Bedienungen bei dem anderen Anbieter reagieren und dann ihre Konditionen so anpassen, dass sie immer günstiger bzw. attraktiver sind.

Zur Marktmacht von Plattformen tragen der effektive Einsatz von Innovationen, die Verarbeitung von Daten und die Verwendung von KI bei. Die Marktmacht der Plattformen kann als Möglichkeit, Preise zu bestimmen und Konkurrenten aus dem Markt auszuschließen, ausgeprägt sein.³⁰⁷ Die Stärkung der Marktmacht einer Plattform kann zur Verringerung des Marktwettbewerbs und zur Entstehung von Marktbarrieren führen. Dies kann insbesondere durch vertikale Integration oder durch Fusionen erfolgen.

Große Ökosysteme können eigene Finanzdienste und –produkte als eine Nebentätigkeit einführen und fördern. So funktionieren vor allem Zahlungssysteme (*Apple Pay, Google Pay, Amazon Pay*). Da viele Finanzprodukte und Dienstleistungen sich mit dem Kaufprozess verbinden lassen und der Kundenkreis schon bedeutend groß ist, versprechen solche Angebote einen wirtschaftlichen Erfolg. Darunter zählen die Kreditvergabe unmittelbar über den Marketplace, die Einführung eigener Zahlungsmittel (auch von Kryptowährungen, -werten), die Eröffnung eines Bankkontos oder die Bereitstellung einer Kreditkarte, die finanzielle Beratung usw. Die Erweiterung auf die benachbarten Märkte gibt Plattformen nicht nur die Möglichkeit, mehr Daten zu sammeln, was wiederum ihre Wettbewerbsfähigkeit steigert, sondern erweitert auch den Umfang, indem sie den Zugriff auf die Plattform für andere Unternehmen kontrollieren. Dies kann zur Verdrängung anderer Unternehmen durch marktbeherrschende Plattformen und in einigen Fällen zum Missbrauch der marktbeherrschenden Stellung führen.

³⁰⁵ OECD, *The Economic and Social Role of Internet Intermediaries*, S. 9-10, 15.

³⁰⁶ Filistrucchi/Geradin/van Damme, *Market Definition in Two-Sided Markets: Theory and Practice*, *Journal of Competition Law and Economics*, 2014, Bd. 10, Heft 2, S. 293-339.

³⁰⁷ Gilbert, *The disruption*. *MIT Sloan Management Review* 2003, Bd. 44, Heft 4, S. 28–32.

II. Rechtliche Einordnung von Plattformenseiten

Digitale Plattformen ermöglichen eine besondere Rechtsbeziehung, die als Dreieck aus Anbieter, Plattformbetreiber und Kunde beschrieben werden kann. Nach der konkreten Gestaltung sind die folgenden Verträge zwischen den Nutzern denkbar.

1. Ein Nutzungsvertrag zwischen den Plattformbetreiber und Angebotsseite
2. Ein Nutzungsvertrag zwischen Plattformbetreiber und Nachfrageseite
3. Ein Vertrag zwischen Angebot- und Nachfrageseite (Anbieter und Kunde).³⁰⁸

Als Plattformbetreiber kann entweder ein Finanzinstitut oder ein Technologieunternehmen auftreten. Die Angebotsseite wird in der Regel durch ein Finanzinstitut oder FinTech repräsentiert.

Es sind verschiedene Varianten der vertraglichen Verhältnisse möglich. Ferner werden zwei Schemen am Beispiel von Crowdfunding beschrieben. Im ersten Fall kommt ein Vertrag direkt zwischen Kapitalgeber und Kapitalnehmer zustande. Die Plattform spielt dabei nur die Rolle des Vermittlers. Hier besteht eine direkte Interaktion, wo die Plattform weder kommerziell noch rechtlich an den Interaktionen oder Transaktionen zwischen den Benutzergruppen teilnimmt. Sie hat insbesondere keinen direkten Einfluss auf die Verhandlungen über wesentliche transaktionsspezifische Elemente wie z. B. die Preise und ist aus rechtlicher Sicht nicht Vertragspartner bei der Transaktion. In solchen Fällen können Plattformen lediglich eine technische Lösung für beide Parteien bieten, damit sie sich gegenseitig einfacher suchen und finden können. In diesem Fall können die Plattformen eine unterstützende Rolle spielen, indem sie geeignete Partner für die jeweilige Partei anhand bestimmter Suchparameter vorschlagen.

Die Plattform hat eine vertragliche Beziehung sowohl mit dem Kapitalgeber als auch mit dem Kapitalnehmer. In dieser Variante werden zwei Verträge mit dem Plattformbetreiber abgeschlossen: (a) ein Nutzungsvertrag zwischen dem Plattformbetreiber und dem Kapitalnehmer und (b) ein Nutzungsvertrag zwischen dem Plattformbetreiber und dem Kapitalgeber. Insgesamt sind in diesem Beispiel drei Verträge gegeben. In zweitem Fall ist keine direkte Rechtsbeziehung zwischen Kapitalnehmer und Kapitalgeber vorhanden. Einerseits nimmt der Kreditnehmer einen Kredit von dem Kreditinstitut auf, der von der Plattform beschafft wird, die eine Servicegebühr bekommt. Andererseits kauft der Kapitalgeber den Rücknahmeantrag, der anschließend abgetreten wird, sobald die Bank den Kredit ausgezahlt hat. Als wirtschaftliches Ergebnis der Transaktion erhält der Investor einen Anspruch gegen den Kreditnehmer, aber ohne direkte vertragliche Beziehung zwischen den Seiten.³⁰⁹

Der Inhalt des Plattformnutzungsvertrags hängt von den AGBs und Datenschutzbestimmungen des Plattformbetreibers ab. Nach dem Grundsatz der Vertragsfreiheit „steht es jedem/jeder grundsätzlich frei, seinen/ihren Vertragspartner/in frei

³⁰⁸ Adam/Micklitz in: Micklitz/Reisch/Joost/Zander-Hayat, S. 77 ff.

³⁰⁹ Träger in: Kleiner, S. 101.

zu wählen.³¹⁰ Der Plattformbetreiber bestimmt selbst die Spielregeln auf seiner Plattform in Form von seinen Nutzungsbedingungen. Außerdem bleibt er frei bei der Anzeige und ihrer Reihenfolge von Ergebnissen. Hier spielt die Transparenz eine große Rolle, jedoch ist sie oft schwer nachvollziehbar. Es gibt keine einheitlichen europäischen Regelungen, deshalb kommt hier das nationale Recht zur Anwendung. Das kann einige Probleme bei den international tätigen Plattformen verursachen. Da keine einheitlichen internationalen bzw. europäischen Regelungen vorhanden sind, können verschiedene nationalen Regelungen widersprüchlich sein, sodass eine gesetzmäßige grenzüberschreitende Tätigkeit erschwert wird. Fragen, wie z. B. unter welchen Voraussetzungen der Plattformbetreiber für Störungen haftet, können in den verschiedenen Ländern unterschiedlich beantwortet werden.³¹¹

Üblicherweise ist der Plattformbetreiber dazu verpflichtet, die technische Infrastruktur der Plattform für die Nutzung bereitzustellen. Die andere Partei ist üblicherweise dazu verpflichtet, notwendige Informationen für die Plattform in vollem Umfang zur Verfügung stellen. Diese Daten benutzt und verarbeitet der Plattformbetreiber für die Durchführung der Geschäftsbeziehung mit dem Nutzer. Der Plattformnutzungsvertrag zwischen dem Kapitalnehmer und dem Plattformbetreiber hat einige Merkmale. Um die Plattform zu nutzen, muss der Kapitalnehmer in der Regel eine Bonitätsprüfung bestehen. Darüber hinaus muss der Kapitalnehmer zusätzliche Informationen, wie die Bestätigung des Einkommens oder des Vermögens angeben.

Ein Plattformnutzungsvertrag kann als Dienstvertrag i. S. v. § 611 BGB eingeordnet werden. Wird der Zugang zur Plattform vom Plattformanbieter kostenlos zur Verfügung gestellt, kann dieser einen Auftrag i. S. v. § 662 BGB darstellen. Die vertragliche Gestaltung kann auch als eine Geschäftsbesorgung i. S. v. § 675 BGB, als ein Vermittlervertrag i. S. v. § 652 BGB bzw. § 93 HGB bzw. oder als ein Werkvertrag i. S. v. § 631 BGB erfolgen. Der Plattformbetreiber kann als Handelsvertreter der Angebotsseite i. S. v. § 84 Abs. 1 S. 1 HGB betrachtet werden. Ein Handelsvertreter ist ein selbstständiger Gewerbetreibender, der ständig für Dritte die Vermittlungsfunktion der Geschäfte erbringt oder im Namen Dritter abschließt. Die Voraussetzung für die Vermittlung von Geschäften ist das Einwirken auf einen Endkunden zur Förderung eines Geschäftsabschlusses des Prinzipals. Der Betreiber der Plattform tritt üblicherweise gegenüber dem Endkunden nicht in Erscheinung. Wenn der Vertragsabschluss zwischen zwei Nutzern erfolgt und die Plattform durch ihre technische Infrastruktur dies nur vermittelt, wird die Einordnung als Handelsvertreter ausgeschlossen.

Der Vertragsabschluss erfolgt nach den allgemeinen zivilrechtlichen Regeln. Eine Besonderheit besteht lediglich darin, dass beim Vertragsschluss elektronische Mittler verwendet werden und die Willenserklärung elektronisch übermittelt wird. Das vertragliche Rechtsverhältnis ist besonders wichtig, wenn eine Seite zur Kategorie der Verbraucher gehört. Für die Verbraucher ist es nicht immer erkennbar, welche vertraglichen Beziehungen

³¹⁰ *Bönninghaus*, BGB Allgemeiner Teil I: Willenserklärung, Vertragsschluss, Geschäftsfähigkeit und Grundlagen der Fallbearbeitung, C.F. Müller, 4. Auflage 2018, Rn. 66.

³¹¹ *Busch*, Verbraucherschutz in der Plattformökonomie, Friedrich-Ebert-Stiftung, WISO Diskurs 15/2018.

bei den Plattformen vorliegen. Die Frage ist, ob ein Kunde mit dem Plattformbetreiber oder mit der dritten Partei in einer Rechtsbeziehung steht. Ein solches Problem kann beispielsweise dann bestehen, wenn der Plattformbetreiber manchmal nicht nur als Vermittler agiert, sondern auch als ein Anbieter tätig ist. Bei digitalen Plattformen kann die Transparenz fehlen. Beim Kauf eines Produktes oder einer Dienstleistung kann der Verbraucher nur den Namen des Plattformbetreibers beachten und nicht erkennen, dass der Vertrag mit einer Drittpartei abgeschlossen wird.

Bei Verträgen mit Verbrauchern wird die Frage der Haftung zwischen dem Plattformbetreiber und dem Verbraucher aufgeworfen. Die spezifischen Regelungen für diese Frage fehlen sowohl im deutschen als auch im europäischen Recht. Eine wichtige Rolle spielen hier die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB), in denen der Plattformbetreiber seine Haftung für Schäden, die Verbraucher bei der von der Plattform vermittelten Diensten erleiden, ausschließen kann. Falls die Gestaltung der Plattform zur Zuordnungsverwirrung führt, kann es einen Verstoß gegen § 5 Abs. 1 S. 2 Nr. 3 UWG darstellen.³¹²

Bei den Banken gibt es eine ganze Ebene regulatorischer Vorschriften, die die Verpflichtung der Banken festlegen, sowohl das Kreditrisiko zu bewerten als auch die Standards einzuhalten. In Bezug auf den Betreiber der Anlageplattform sieht es anders aus, da die Transaktion selbst zwischen den Teilnehmern der Plattform stattfindet. Der Plattformbetreiber führt die erste Bewertung des zur Finanzierung vorgeschlagenen Projekts durch. Dafür muss er die Risikobewertung und die Bewertungskriterien in seinen Leitlinien festlegen. Wenn eine solche Einschätzung für Anleger zugänglich ist, schafft es Transparenz und kann die Asymmetrie der Information zu senken.

III. Klassifizierung von Plattformen auf dem Finanzmarkt

Vermittlungsplattformen treten in vielen Bereichen der Wirtschaft auf und entwickeln sich in vielfältigen Formen. Das Geschäftsmodell und die Auswahl der angebotenen Dienstleistungen variieren je nach Plattform. Auf dem Finanzmarkt kann man zwischen den digitalen Plattformen nach ihren Funktionen unterscheiden. Auf diese Weise gibt es Handelsplattformen, Zahlungsplattformen, Analyse- und Portfolioverwaltungsplattformen, Advisor-Plattformen, Produktplattformen, Versicherungsplattformen, Zinsplattformen usw. Finanzdienstleistungen können auch einen Teil vom digitalen Marktplatz bilden, wo insbesondere für die Zahlungsentwicklung und Kreditvergabe Produkte und Dienstleistungen angeboten werden. Plattformen können teilweise in einem Geschäftsmodell integriert werden, z. B. als Tochtergesellschaft oder als Kooperation mit dem Anbieter komplementärer Produkte.³¹³ Solche strategischen Partnerschaften erhöhen den Erfolg des Geschäfts.³¹⁴

Handelsplattformen ermöglichen elektronische Transaktionen mit Aktien, Devisen³¹⁵, Futures, Anleihen und anderen Produkten. Die erste vollelektronische Plattform für das Handeln von

³¹² *Busch*, Verbraucherschutz in der Plattformökonomie, Friedrich-Ebert-Stiftung, WISO Diskurs 15/2018, S.9.

³¹³ Für die Eigenschaften und Erfolgsfaktoren digitaler Plattformen s. *BMW*, Eine Studie im Rahmen der Begleitforschung zum Technologieprogramm AUTONOMIK für Industrie 4.0, 2017.

³¹⁴ *Freitag* in: *Everling/Lempka*, S.329 ff.

³¹⁵ *Admiral Markets* ist eine Devisenhandelsplattform.

Aktien ist die 1971 gegründete Plattform NASDAQ. Moderne Plattformen ermöglichen den algorithmischen Handel mithilfe der Künstlichen Intelligenz und Big Data. Auf den Handelsplattformen können auch Krypto-Assets gehandelt werden. Man kann zwischen zentralisierten und dezentralen Plattformen unterscheiden. Im ersten Fall hält der Plattformbetreiber Krypto-Assets im Namen seiner Kunden und die Handelsabwicklung findet durch das Orderbuch der Plattform („*off-chain*“) statt, während sie bei dezentralisierten Plattformen („*on-chain*“) auf DLT erfolgt.

Analyse- und Portfolioverwaltungsplattformen bieten Attribution, Analyse, Optimierung, Handel, Risikomanagement, Compliance- und Abwicklungsfunktionen an.³¹⁶ Bei den Portfolioverwaltungsplattformen wird beispielsweise eine Portfoliozusammensetzung berechnet. *Blox* (früher *CoinDash*) beispielsweise ist eine auf einer Blockchain basierende Plattform, die ihren Nutzern anbietet, ihr Kryptowährungsportfolio zu veröffentlichen und es mit den aktuellen Kursentwicklungen zu vergleichen.³¹⁷

Robo-Advisor-Plattformen bieten automatisierte Beratung und Abwicklung in der Anlage- und Vermögensverwaltung an. Ein Robo-Advisor stellt sich einer Reihe von Algorithmen, die das Anlageportfolio basierend auf den Zielen und Risiken des Kunden kalibrieren. Unter Robo-Advisor-Unternehmen fallen sowohl diese, die reine Finanzanlagenvermittler gemäß § 34f GewO sind, als auch diese, die als regulierte Vermögensverwalter (Finanzportfolioverwalter) gemäß § 32 KWG klassifiziert werden.

Zahlungsplattformen ermöglichen eine schnelle und zugängliche elektronische Zahlungsabwicklung. Es gibt viele bekannte Zahlungsplattformen, die einen modernen Service für die Vereinfachung des elektronischen Handels anbieten, wie z.B. *Stripe*, *Klarna* oder *PayPal*. Unabhängig davon, was und wo man kauft, kann die Zahlung durch die Plattform stattfinden, indem der Plattformbetreiber die Vermittlung zwischen dem Käufer, dem Verkäufer und deren Banken übernimmt. Diese Zahlungsplattformen werden aktiv bei Zahlungen im Internet verwendet. Gleichzeitig integrieren BigTechs die Zahlungsdienste direkt in ihre Ökosysteme. Solche Services wie *Apple Pay*, *Google Pay* und *Amazon Pay* ermöglichen Zahlungen nicht nur innerhalb des Ökosystems wie beispielsweise für die Zahlungen in *Apple* oder *Google Stores*, sondern werden häufiger bei den Drittstellen wie Supermärkten und Online-Geschäften akzeptiert, sodass sie auch zu Zahlungsplattformen werden. Für die Handy-Nutzer sind die vorinstallierte Zahlungssysteme *Apple Pay* und *Google Pay* einfach zugänglich, somit besteht ein Kopplungseffekt für die Nutzer und die BigTechs können ihre Marktmacht von Märkten für OS-Systeme auf den Finanzmarkt übertragen.

Digitale Versicherungsplattformen³¹⁸ bieten eine moderne Infrastruktur für Versicherungsprodukte und –dienstleistungen an.

³¹⁶ *BaFin*, Big Data trifft auf künstliche Intelligenz, 2018.

³¹⁷ *Blox*, <https://www.blox.io/>.

³¹⁸ *Adacta*, <https://www.adacta-fintech.com/de>, *Element Insurance*, <https://www.element.in/de>, *Faktor Zehn Suite*, <https://www.faktorzehn.com/en/products/faktor-zehn-suite-insurance-solution/>.

Bei den Zinsplattformen³¹⁹ können die Nutzer die ausländischen Tagesgeld- und Festgeldangebote mit vergleichsweise günstigen Zinssätzen benutzen.³²⁰

Produktplattformen gewährleisten die technische Infrastruktur sowie Prozesse im Middle- und Backoffice³²¹, die eine effiziente Entwicklung und das Angebot neuer Produkte und Dienstleistungen an der Kundenschnittstelle ermöglicht³²².

Versicherungsplattformen wie *Friendsurance*³²³ und *Element*³²⁴ stellen ein digitales Leistungsangebot von Versicherungsprodukten zur Verfügung.

Anhand ihres Angebotsspektrums kann man die folgenden Arten von Vermittlungsplattformen unterscheiden: dienstleistungsspezifische; branchenspezifische und branchenübergreifende Plattformen.³²⁵ Auf einer dienstleistungsspezifischen Plattform wird nur eine Dienstleistung angeboten, beispielsweise nur Peer-to-Peer-Kredite. Branchenspezifische Plattformen sind auf verschiedene Dienstleistungen einer Branche spezialisiert. Da können unterschiedliche finanzmarktrelevante Produkte und Dienste vermittelt werden. Branchenübergreifende Plattformen bieten vielfältige Dienstleistungen und Produkte an, die zu verschiedenen Branchen gehören. Der Plattformanbieter *check24.de* beispielsweise vereinigt in sich Angebote in Kreditwirtschaft, Reisen, Versicherung, Autos und anderen Bereichen.

Plattformen sind auch nach dem Kriterium zu differenzieren, wie sie technisch verwaltet werden. Protokollplattformen basieren auf dem dezentralen Einsatz von vereinbarten Standards. Dienstplattformen beruhen auf dem Einsatz zentraler Datenverarbeitung. Interfaceplattformen gewähren Hard- und/oder Software-Schnittstellen.³²⁶

Auf einer Plattform können sowohl finanzielle Produkte oder Dienstleistungen einer Art, als auch verschiedene Arten von finanziellen oder gleichzeitig finanziellen und nichtfinanziellen Produkten oder Dienstleistungen angeboten werden.

Die Plattformnutzer sind die Anbieter und Verbraucher bestimmter Waren und Dienstleistungen. Dementsprechend werden Plattformen nach dem Zulassungsmodell der Teilnehmer in offene und geschlossene unterteilt.

Auf den offenen Plattformen können viele konkurrierende Anbieter tätig sein. Die Zugangsregeln werden öffentlich bekannt gegeben, nach diskriminierungsfreien Kriterien festgelegt, und allen interessierten Parteien mitgeteilt. Auf den geschlossenen Plattformen ist nur ein begrenzter Kreis von Partnerunternehmen tätig.

³¹⁹ *Weltsparen.de*, *Savedo*, <https://www.savedo.de> und *Zinspilot*, <https://www.zinspilot.de>.

³²⁰ *Siejka* in: *Smolinski/Gerdes/Siejka/Bodek*, S. 207.

³²¹ *BaFin*, Big Data trifft auf künstliche Intelligenz, 2018.

³²² *Meyer/Lehnerd*, *The Power of Product Platforms*, New York, 1997, S. 39.

³²³ *Friendsurance*, <https://www.friendsurance.de>.

³²⁴ *Element*, <https://www.element.in/de/>.

³²⁵ *VZBV*, *Vermittlungsplattformen*, 2019, S. 12.

³²⁶ *Bundestag*, *Fragenkatalog zum Thema „Interoperabilität und Neutralität von Plattformen“*, 2016.

Geschlossene Plattformen können besondere Auswirkungen auf den Wettbewerb haben. Wenn man beispielsweise eine geschlossene Crowdfunding-Plattform betrachtet, spielt sie eine vielseitige Rolle, die über die Funktion des reinen Anlagevermittlers hinausgeht. Bedeutsam ist, dass sie als Gatekeeper fungiert und unabhängig entscheidet, welchen Start-ups der Zugang zur Plattform gewährt wird. Das Niveau der Verweigerungen kann eine hohe Quote erreichen und solche Entscheidungen sind in der Regel nicht anfechtbar. Dies resultiert daraus, dass die Start-ups eine hohe Eintrittsbarriere erwarten, um eine alternative Finanzierung zu bekommen. Wenn sie auch keine Finanzierung bei den traditionellen Finanzinstituten bekommen, ist die Situation noch mehr erschwert und die Möglichkeiten der Realisierung der Geschäftsidee solcher Start-ups sind sehr gering.

Die größten Ökosysteme kombinieren beide Arten von Segmenten. Eine mögliche Regulierungsmaßnahme könnte darin bestehen, die Forderung nach einem obligatorischen offenen Modell für große Ökosysteme zu verstärken. Dadurch werden die darin enthaltenen Plattformen neutral für Anbieter, die gleiche Einstiegsmöglichkeiten erhalten.

Hybride Plattformen

Man kann zwischen klassischen und hybriden Plattformen unterscheiden. Bei den klassischen Plattformen ist die Rolle des Plattformbetreibers nur auf die Bereitstellung der Plattforminfrastruktur beschränkt. Bietet der Plattformbetreiber nicht nur die Infrastruktur an, sondern steht auch im Wettbewerb zu den Plattformnutzern, handelt es sich um eine hybride Plattform, die wettbewerbsrechtliche Gedanken auswirft.

Bei der Analyse von hybriden Plattformen kann man ein vertikales und ein horizontales Element ermitteln. Auf der einen Seite sieht man den Plattformbetreiber als Anbieter und den Plattformnutzer als Nachfrageseite in einer vertikalen Beziehung. Auf der anderen Seite befinden sich der Plattformbetreiber und der Plattformnutzer als Wettbewerber um den Kunden und es stellt ein horizontales Element in diesem Modell dar. Ein bekanntes Beispiel der hybriden Plattform ist *Amazon*. Für den Plattformbetreiber ist dieses Modell vorteilhaft, weil indirekte Netzwerkeffekte entstehen. Als Folge davon steigt die Attraktivität der Plattform, den Eigenvertrieb stärkt. Insbesondere im Falle des Provisionsgeschäfts gewinnt auch der Plattformbetreiber.

Für den Plattformnutzer stellt die Plattform einen zusätzlichen Vertriebskanal dar und bietet eine größere Reichweite. Dank geringerer Transaktionskosten profitiert er von der Plattformnutzung. Für die Kunden ist die Plattform auch attraktiv, da es mehr Auswahl von Produkten und Anbietern gibt und man niedrigste Preise und geringere Transaktionskosten genießt.

Die Gesellschafter sind auf demselben sachlich und räumlich relevanten Markt wie die Plattformnutzer tätig und werden auch selbst über die Plattform agieren. Hybride Plattformen tragen erhebliche marktspezifischen Risiken, die aus der Natur der Plattform und ihrer Software resultieren.

Beim Vertrieb über hybride Plattformen kommt es zu einer Übermittlung von wettbewerblich sensiblen Informationen, insbesondere bezüglich der Angebotspreise und -mengen, von den Plattformnutzern an das Plattformunternehmen. Darüber hinaus entstehen bei der Abwicklung der Transaktionen wettbewerblich sensible Informationen der Plattformnutzer wie z. B. Abverkaufszahlen und -mengen beim Plattformunternehmen. Die hybride Plattform muss daher so ausgestaltet sein, dass es nicht zu einem unzulässigen Informationsaustausch oder einer Preisabsprache kommt. Laut der Praxis des BKartA, die sich insbesondere nach dem Verfahren *XOM Materials* und *Unamera* etabliert hat, muss die Trennung der Plattform gesellschaftsrechtlich, technisch, organisatorisch und personell umgesetzt worden sein. In der Regel wird eine juristische Person als Betreibergesellschaft der Plattform gegründet. Eine gesellschaftsrechtliche Trennung bedeutet die Beschränkung der Gesellschaftler-Informationsrechte bzgl. der Betreibergesellschaft nach §51a GmbHG auf nicht-wettbewerblich sensible Daten der Plattformnutzer. Eine technische Trennung erfolgt vor allem durch die Beschränkung von Zugriffsrechten auf wettbewerblich sensible Informationen. Die Daten der Plattformnutzer müssen von den Informationen des Eigenvertriebs getrennt werden. Es soll auch sichergestellt werden, dass die Plattformnutzer keinen Zugriff auf die wettbewerblich sensiblen Informationen anderer Nutzer haben. Unter der organisatorischen Trennung wird verstanden, dass die Betreibergesellschaft selbst nicht im Vertrieb tätig ist und dass der Zugang zu den Einrichtungen der Plattformgesellschaft klar reglementiert wird. Um die personelle Trennung zu gewähren, dürfen die Mitarbeiter der Plattformgesellschaft nicht gleichzeitig im Vertrieb des Plattformunternehmens tätig sein und es müssen Vertraulichkeitserklärungen der Mitarbeiter der Plattformgesellschaft abgegeben werden.

Da das Plattformunternehmen in dem Hybridmodell mehrere Funktionen hat, sind unterschiedliche Vertragsgestaltungen des Plattformvertriebs denkbar. In einem Fall wird der Plattformnutzer, der seine Produkte und Dienste anbietet, ohne Einbindung des Plattformunternehmens im Hinblick auf den konkreten Vertragsschluss eine Partei des Kaufvertrags mit dem Kunden. In einem anderen Fall wird das Plattformunternehmen für den Vertragsschluss mit dem Kunden als Handelsvertreter oder Kommissionär eingesetzt. Der Plattformbetreiber kann vom Handelsvertreterprivileg profitieren. Der sog. echte Handelsvertreter kann kartellrechtlich zulässigen Beschränkungen im Vertrieb unterworfen werden, z. B. in Form von Preisbindungen oder Gebietsbeschränkungen, weil das Kartellverbot hinsichtlich der für den Geschäftsherrn geschlossenen Verträge keine Anwendung findet. Wenn eine hybride Plattform auf demselben Markt in beträchtlichem Umfang als Eigenhändler tätig ist, könnte dies auch als Form der Handelsvertretung angesehen werden.

C. Wettbewerbsrechtliche Analyse der plattformbasierten Modelle

Plattformen verschiedener Art gewinnen immer mehr an Positionen auf dem Markt. Sie machen die Transaktionsabwicklung schneller und einfacher und helfen, passende Kontrahenten zu finden, wie z. B., Projektträger und Investoren auf den Crowdfunding-Plattformen. Die meisten Rechtsnormen gelten für traditionelle Anbieter und neue digitalen

Geschäfte gleichermaßen, obwohl in der letzten Zeit erste plattformspezifische Regelungen eingearbeitet und verabschiedet werden. Die ursprüngliche Regulierung ist in der Zeit entstanden, als nur die „offline“ Marktteilnehmer vorhanden waren. Das heißt, dass sich alle Regeln ursprünglich an den traditionellen Anbietern orientierten. Insofern müssen die rechtsrelevanten Besonderheiten der plattformbasierten Modelle auf dem Finanzmarkt festgestellt werden. Die Eigenschaften innovativer Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt, die im 1. Teil dieser Arbeit erörtert wurden, müssen berücksichtigt werden.

Im Zusammenhang mit Plattformen spielen die Fragen der Interoperabilität und Standardisierung eine wichtige Rolle. Da verschiedene Plattformen unterschiedliche Technologien verwenden, können die Unternehmen benachteiligt werden, wenn sie keinen Zugriff auf die marktbeherrschende Plattform haben. Die *Essential-Facility*-Doktrin („wesentliche Einrichtung“) kann ihre Anwendung in einer solcher Situation finden. Diese Doktrin stammt aus dem US-amerikanischen Recht und wurde für die Einrichtungen entwickelt, deren Einsatz zur Schaffung oder Aufrechterhaltung des Wettbewerbs auf dem Markt notwendig ist, wobei andere Unternehmen keine Alternative zu diesen anbieten können bzw. es wirtschaftlich nicht sinnvoll wäre.³²⁷ Ohne den Zugang zur wesentlichen Einrichtung ist es für die Konkurrenten nicht möglich, die Kunden zu erreichen und somit ihre Dienste und Produkte anzubieten.³²⁸ Die Anwendung dieser Doktrin hat sich in der europäischen Durchsetzungspraxis schon seit langem etabliert.³²⁹ Laut dieser Doktrin muss das marktbeherrschende Unternehmen seine Anlagen und Einrichtungen den Konkurrenten zur Verfügung stellen, wenn sie sonst nicht in der Lage sind, in den Markt einzutreten.³³⁰ Die Doktrin wurde ursprünglich für physische Infrastrukturen entwickelt,³³¹ allerdings im Licht der 10. GWB-Novelle auf Daten und Netzwerke ausgedehnt. § 19 Abs. 1 Nr. 4 GWB erweitert somit den Anwendungsbereich dieser Doktrin und zeigt die kartellrechtliche Bedeutung der Daten und des geistigen Eigentums. Der Zugang zu den Daten und Infrastrukturen für Wettbewerber hat den Zweck, dem Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung vorzubeugen. § 20 Abs. 1a GWB enthält somit einen Datenzugangsanspruch. Es handelt sich allerdings um einen schweren Eingriff in die Rechte eines Unternehmens, deswegen erfordert eine solche Entscheidung eine sorgfältige Abwägung der möglichen Risiken und Interessen. Dafür gibt es aber keine Regelungen, die spezifizieren, unter welchen Bedingungen der Zugang gewährt werden soll. Das ist eine relevante Frage und es besteht der Bedarf im Wettbewerbsrecht, die Kriterien dafür einzuarbeiten und einen klaren Durchsetzungsansatz zu etablieren. Der fehlende Zugang zu den Algorithmen, die stark die Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen, kann theoretisch eine Marktschranke darstellen.³³² Es ist jedoch schwierig, den Zugriff auf Daten, Technologien

³²⁷ *Klimisch/Lange*, WuW 2017, S. 15.

³²⁸ *Schindler*, Wettbewerb in Netzen als Problem der kartellrechtlichen Missbrauchsaufsicht, 1998, S. 19f.

³²⁹ *Steinberg/Wirtz*, WuW 2019, S. 607; *European Commission*, *Sea Containers v. Stena Sealink*, 1994, *European Commission*, *B&I Line pie v. Sealink Harbours Ltd. and Sealink Stena Ltd.*, 1992.

³³⁰ *BKartA and Autorité de la concurrence*, *Competition Law and Data*, 2016, S. 11.

³³¹ *Temple Lang*, *Journal of Network Industries* 2000, S. 378 ff.

³³² *Podszun/Kersting*, ZRP 2019, S. 34-38.

und damit die Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen mit rechtlichen Mitteln zu erzwingen. Die Verweigerung des Zugangs bei einem marktbeherrschenden Plattformbetreiber ist als Verstoß gegen Art. 102 AEUV bzw. § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB einzuordnen.

Auf den zwei- und mehrseitigen Märkten, die Plattformen darstellen, lässt sich der relevante Markt nicht einfach definieren. Außerdem wird die Feststellung der Marktanteile der jeweiligen Plattform erschwert. Des Weiteren kann die Aussagekraft von Marktanteilen bei Plattformen zweifelhaft sein. Die innovativen Technologien erschweren die Prüfung der Marktmacht bei Plattformen. Da mehrseitige Märkte mindestens zwei Nutzergruppen zusammenbringen, stellt sich die Frage: Wie viele Märkte sind vorhanden? Eine für eine Seite der Plattform? Eine, die beide Seiten der Plattform umfasst? Oder zwei, also je eine für jede Seite?

I. Marktabgrenzung

Im Wettbewerbsrecht haben sich die traditionellen Ansätze für die Marktabgrenzung etabliert. Allerdings hat sich eine für alle mehrseitigen Märkte passende und allgemeingültige Modalität zur Marktabgrenzung der Plattformen bisher nicht entwickelt. Die Bestimmung des relevanten Marktes nach traditionellen Konzepten für mehrseitige Märkte, wie z. B. FinTech-Plattformen, kann zu fehlerhaften Ergebnissen führen.³³³ Bis jetzt haben die Wettbewerbsbehörden nicht viel Erfahrungen dazu gesammelt, wie die Marktabgrenzung in den Bereichen Crowdfunding, Robo-Advisory und Kryptoinstrumente angesichts deren Besonderheiten stattfinden sollte.

Plattformen stellen in der Regel mehrseitige (multilaterale) Märkte dar,³³⁴ auf denen mindestens zwei verschiedene Nutzergruppen mindestens zwei unterschiedliche Produkte oder Dienstleistungen anbieten.

Laut den Wirtschaftswissenschaftlern Rochet und Tirole ist der Markt dann zweiseitig, wenn die Plattform das Transaktionsvolumen beeinflussen kann, indem sie auf einer Seite des Marktes mehr verlangt und den von der anderen Seite gezahlten Preis um den gleichen Betrag senkt. Plattformen müssen dabei die Preisstruktur so gestalten, dass sie für beide Seiten vorteilhaft wäre.³³⁵ Zu den weiteren Merkmalen des zweiseitigen Marktes zählen die Präsenz beider unterschiedlicher Gruppen von Nutzern, die zu wechselseitigen positiven Externalitäten führen sowie eine gegenseitige Abhängigkeit zwischen diesen zwei unterschiedlichen Gruppen von Nutzern.³³⁶ Plattformen entwickeln sich dynamisch und zielen darauf ab, beide Seiten des Marktes im großen Umfang zu erreichen.³³⁷ Eine Plattform gewinnt an Marktmacht, indem sie mehr Benutzer in beiden unabhängigen Gruppen gewinnt. Beim Crowdfunding bringt eine Plattform eine Gruppe von Projektträgern mit einer Gruppe

³³³ *BKartA*, Digitale Ökonomie, Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht am 1. Oktober 2015, S. 16 ff.

³³⁴ *Rochet/Tirole*, Two-sided markets: A Progress Report, 2005, S. 39.

³³⁵ Ebenda, S. 40.

³³⁶ *Luchetta*, Is the Google platform a two-sided market?, Conference Paper, 23rd European Regional Conference of the International Telecommunication Society, Wien, 1-4. Juli 2012., S.10.

³³⁷ *Zimmerlich*, Marktmacht in dynamischen Märkten, Frankfurt am Main, 2007.

von Anlegern zusammen. Von daher müssen bei der Bestimmung des relevanten Marktes alle Marktseiten betrachtet und bewertet werden. Außerdem sollte danach die gegenseitige Abhängigkeit zwischen den Seiten und die Art der analysierten Plattform berücksichtigt werden.

Wie bei den einseitigen Märkten beginnt die Bestimmung der Marktbeherrschung von Plattformen mit einer Analyse ihrer Marktanteile. Davor müssen aber die Grenzen des Marktes richtig definiert werden. Im Fall von Plattformen hat dieses Verfahren seine eigenen Besonderheiten. Darüber hinaus sind neben den Anteilen auch andere wirtschaftliche Faktoren zu untersuchen, die nicht typisch für einseitige Märkte sind.

Besondere Schwierigkeiten entstehen bei Kryptowährungen und DLT. Bei dem dezentralen Charakter von Blockchain ist die rechtliche Einordnung von Miners oft problematisch und deren Tätigkeit ist nicht erlaubnispflichtig. In manchen Fällen können Miners sogar anonym bleiben. Auf einer DLT sind gleichzeitig mehrere Miners tätig, die gemeinsam die Kontrolle auf der DLT ausüben. Insofern ist nicht klar, ob man in diesem Fall überhaupt eine marktbeherrschende Stelle feststellen darf. DLT unterscheidet sich von den Plattformen aufgrund ihrer technischen Besonderheiten. Außerdem treten Netzwerkeffekte auf einer DLT seltener auf und sind nicht so stark wie auf einer Plattform.³³⁸

Bei der Definition des relevanten Markts ist zunächst zu unterscheiden, ob es sich bei einem Markt tatsächlich um einen zweiseitigen Markt handelt oder ob es sich um zwei (oder mehr) unterschiedliche Märkte handelt. Es können auch die Teilmärkte für jede Marktseite bestimmt werden. In der kartellrechtlichen Praxis wird dies als marktseitenspezifische Marktabgrenzung bezeichnet.³³⁹ Die ganze Plattform kann dann als ein einheitlicher Markt betrachtet werden, „wenn die Nutzergruppen einen im Wesentlichen einheitlichen Bedarf nach einer Vermittlung zur anderen Nutzergruppe haben und sich daher die Sicht der Gruppen hinsichtlich der funktionalen Austauschbarkeit nicht wesentlich unterscheiden.“³⁴⁰

Bei der Analyse zweiseitiger Märkte ist es notwendig, die gegenseitige Abhängigkeit der Nachfrage auf den verschiedenen Seiten der Plattform, das heißt, die indirekten Netzwerkeffekte, zu berücksichtigen und deren kumulativen wirtschaftlichen Effekt zu bewerten.

Der traditionelle Ansatz zur Marktabgrenzung besteht darin, zu untersuchen, welche Produkte gegenseitig ersetzbar sind. Dementsprechend ist es möglich, herauszufinden, wo die konkurrierenden Kräfte wirken. Dies wird normalerweise durch die Messung der Elastizität von Cross-Pricing bestimmt: Zwei Produkte sind Ersatzprodukte und bilden einen Markt, wenn der Käufer von Produkt A zu Produkt B wechselt, wenn der Preis von Produkt A zeitlich unbegrenzt um 10% steigt. Produkte gehören nicht zum selben Markt, wenn der Käufer trotz einer Preiserhöhung beim Produkt bleibt. Dieser herkömmliche Test schlägt bei digitalen Plattformen jedoch fehl.

³³⁸ *Seeliger/Rump* in: *Omlor/Link*, S. 713.

³³⁹ *Höppner/Grabenschröer*, NZKart 2015, S. 162.

³⁴⁰ *BKartA*, Arbeitspapier Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, 2016, S. 31.

Auch der geografisch relevante Markt ist schwer zu bestimmen, da die Dienste grenzüberschreitend, von verschiedenen Standorten oder sogar weltweit zugänglich sind.

Ferner werden die Nutzbarkeit bestimmter bis jetzt verbreitete Methoden zur Marktabgrenzung wie SSNIP und die Angebotsumstellung sowie die Verfügbarkeit der einheitlichen Marktabgrenzung oder getrennte Betrachtung einzelner Marktseiten auf einer Plattform auf der Grundlage des Bedarfsmarktkonzepts analysiert. Definitionen und Begriffsbestimmungen für Plattformen müssen unter dem Gesichtspunkt der Kartellrechtsrelevanz ebenso betrachtet werden.

Die Marktabgrenzung ist der Ausgangspunkt bei jeder kartellrechtlichen Analyse. Zunächst muss man feststellen, auf welchem Markt das Unternehmen tätig ist. Dann ist es notwendig, zu beurteilen, ob der Marktteilnehmer auf diesem Markt wirklich marktbeherrschend ist. Ferner wird die Marktdefinition für die Bestimmung der Marktanteile eines Unternehmens ermittelt, die wiederum als Indikator dafür dient, ob ein Unternehmen über eine marktbeherrschende Stellung verfügt. Anschließend folgt die Einordnung einer missbräuchlichen Verhaltensweise.

Die richtige Marktabgrenzung spielt eine essenzielle Rolle für die weitere wettbewerbsrechtliche Analyse. Wird der Markt zu eng abgegrenzt, wird daraus resultieren, dass nicht alle relevante Konkurrenten berücksichtigt werden. Eine zu breite Abgrenzung führt dagegen dazu, dass zu viele Unternehmen erfasst werden und deswegen die Marktanteile kleiner eingeschätzt werden, als sie tatsächlich sind. Da auf dem Finanzmarkt immer mehr neue innovative Geschäftsmodelle entstehen, ist es nicht einfach zu beurteilen, ob einige Produkte und Dienstleistungen einen gemeinsamen Markt darstellen oder nicht. Wie breit oder wie eng müssen neue Märkte abgegrenzt werden? Gibt es einen Markt für Finanzierung oder für alternative Finanzierungen? Gibt es einen Markt für Crowdfunding oder einen Markt für Modelle mit nur nicht qualifiziert nachrangigen Darlehen? Spielen die räumlichen Grenzen immer noch eine wichtige Rolle, wenn die Aktivitäten grenzüberschreitend stattfinden und nicht immer alle Transaktionen zu verfolgen sind? Auch bei den Kryptowährungen, die dezentral über die Blockchain-Technologie verwaltet werden, ist die Marktabgrenzung erheblich erschwert.

1. Methoden der Marktabgrenzung

Sachlich relevanter Markt

Um einen sachlich relevanten Markt zu definieren, werden traditionell die folgenden Methoden verwendet:

Bedarfsmarktkonzept

Nach dem Bedarfsmarktkonzept bilden Produkte und Dienstleistungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften wie Preis und Verwendungszweck als austauschbar oder substituierbar angesehen werden können, einen sachlich relevanten Markt.³⁴¹ Dabei kann die

³⁴¹ *European Commission*, Bekanntmachung der Kommission über die Definition des relevanten Marktes, 1997, S. 5, 6.

Austauschbarkeit nicht unbedingt vollständig sein.³⁴² Aus der Sicht der Verbraucher können die Grenzen zwischen den verschiedenen Märkten und zwischen den Konsumenten verschwimmen, wenn sie miteinander verbunden sind oder eine ähnliche Funktionen erfüllen.³⁴³ Allerdings reicht nur das Bedarfsmarktkonzept für die modernen Märkte nicht aus, da hier das Risiko besteht, das der sachliche Markt zu eng definiert wird und infolgedessen die weitere kartellrechtliche Analyse fehlerhaft sein kann.³⁴⁴

Angebotssubstituierbarkeit

Zusätzlich zum Bedarfsmarktkonzept wird auch die Substituierbarkeit des Angebots bzw. der Angebotsumstellungsflexibilität eingeschätzt.³⁴⁵ In diesem Fall wird geprüft, ob und unter welchen Konditionen die potenziellen Wettbewerber ihre Angebote in kurzer Zeit – in der Regel innerhalb weniger Monate³⁴⁶ - und ohne großen wirtschaftlichen Aufwand ändern können, damit solche Produkte in Konkurrenz mit den von dem betroffenen Unternehmen angebotenen Produkten stehen werden.³⁴⁷ Dabei wird die funktionale Austauschbarkeit beachtet.³⁴⁸ So werden die Produkte oder Dienstleistungen definiert, die einen gleichen Bedarf erfüllen und die vergleichbare Entwicklungstechnologien und Herstellungskapazitäten benötigen.

Kreuzpreiselastizität und SSNIP-Test

Der SSNIP-Test (Small but Significant Non-transitory Increase in Price) basiert auf der Ermittlung der Kreuzpreiselastizität und ist im europäischen Kartellrecht besonders beliebt.³⁴⁹ Das Bundeskartellamt verwendet in der Regel in seiner Anwendungspraxis den SSNIP-Test sowie das Bedarfsmarktkonzept.³⁵⁰ Die Kreuzpreiselastizität zeigt, wie die Nachfrageseite auf Veränderungen des Preises reagiert und ob sie bereit ist, auf Produkte bzw. Dienstleistungen anderer Anbieter umzusteigen.³⁵¹ Führt eine kleine Preiserhöhung von 5–10% zur erhöhten Nachfrage eines anderen Produkts bzw. einer anderen Dienstleistung, wird vermutet, dass es sich um einen gemeinsamen Markt handelt.³⁵² Diese Methode funktioniert jedoch möglicherweise nicht, wenn ein Unternehmen bereits schwerwiegenden Marktmissbrauch begeht. Der Marktpreis kann sich daher von dem für den SSNIP-Test tatsächlich relevanten Wettbewerbspreis wesentlich unterscheiden.³⁵³ Eine solche Abweichung führt zu einem

³⁴² S. Resprechung, vgl. *ECJ*, Rechtssache 85/76, 1979, Rn. 28 f.

³⁴³ *European Commission*, Facebook/Whatsapp, 2014, Rn. 52.

³⁴⁴ *Fuchs* in: *Immenga/Mestmäcker*, Wettbewerbsrecht, Bd. 2, § 18 GWB, Rn. 50.

³⁴⁵ Ebenda.

³⁴⁶ *Schwalbe/Zimmer*, Kartellrecht und Ökonomie, 2011, S. 84.

³⁴⁷ *Wolf* in: *Bornkamm/Montag/Säcker*, GWB; § 18, Rn. 5.

³⁴⁸ *Schneider* in: *Wiedemann*, § 33 GWB, Rn. 69.

³⁴⁹ *European Commission*, Bekanntmachung der Kommission über die Definition des relevanten Marktes, 1997, S. 6 f.

³⁵⁰ *BKartA*, Wettbewerbsschutz und Verbraucherinteressen, 2014, S. 4 f.

³⁵¹ *Bergmann/Fiedler* in: *Loewenheim/Meessen/Riesenkampff/Kersting/Meyer-Lindemann*, Art. 102 AEUV Rn. 41.

³⁵² *European Commission*, Bekanntmachung der Kommission über die Definition des relevanten Marktes, 1997, S. 7.

³⁵³ *Bulst* in: *Langen/Bunte*, Art. 102 AEUV, Rn. 39.

verzerrten SSNIP-Testergebnis, sodass es auch unmöglich ist, den relevanten Markt genau zu bestimmen.³⁵⁴ Als eine Variation des SSNIP-Tests gilt der SSNDQ (short but significant and non-transitory decrease in quality) Test. Diese Methode ist dem SSNIP-Test ähnlich, basiert aber nicht auf dem Preis, sondern hauptsächlich auf dem Parameter der Verminderung der Qualität.³⁵⁵

Es stellt sich die Frage, ob und inwiefern diese Methode für innovative Geschäftsmodelle anwendbar ist. Da der SSNIP-Test keine weiteren Parameter berücksichtigt, weist diese Methode Schwachstellen bei der Bestimmung digitaler und mehrseitiger Märkte auf.³⁵⁶ Wie sieht es beispielsweise bei den Kryptowährungen aus? Die Miners von Kryptowährungen legen keine Preise fest. Um diese Methode zu benutzen, ist es stattdessen notwendig, andere Parameter für die Kalkulierung zu ermitteln. In der neusten Literatur wird vorgeschlagen, die Rechenleistung eines Miners gemessen an der Anzahl der von einem Netzwerkteilnehmer pro Sekunde ausgeführten Berechnungen für die Feststellung des relevanten Markts zu verwenden.³⁵⁷ Denn wäre eine Reduzierung der Rechenleistung um 5 bis 10 Prozent für den Miner rentabel, würde es ihn als einen hypothetischen Monopolisten bestimmen. Die Genauigkeit dieser Methode ist außerdem von der konkreten Technologie des Mining abhängig. Da manche Kryptowährungs-Netzwerke auf der Basis des „*Proof of Work*“-Prinzips fungieren, während die anderen es auf der Basis des „*Proof of Stake*“-Prinzips tun, sind darüber hinaus weitere Unterschiede im Konkretefall möglich. Dann benötigt die Anpassung des SSNIP-Tests eine gründliche wirtschaftliche und technologische Analyse, die als Ausgangspunkt für die Begutachtung der Kartellbehörde dienen würde.

AEC-Test

Der „As efficient competitor“ (AEC)-Test³⁵⁸ ist für die Beurteilung des Wettbewerbs geeignet, der eine rein wirtschaftliche Analyse von Kosten und Preisen erfordert. Der AEC-Ansatz wurde im Leitfaden 2009 der Europäischen Kommission als Durchsetzungsansatz bei der Anwendung von Art. 82 des EG-Vertrags (entspricht jetzt Art. 102 AEUV) zu missbräuchlichem Verhalten marktbeherrschender Unternehmen anerkannt.³⁵⁹ Mit dem Leitfaden verpflichtet sich die Kommission, den AEC-Test zur Festlegung von Prioritäten in Fällen von Preismissbrauch zu verwenden. Dies umfasst Rabatte, die räuberische Preisgestaltung oder die Preisdiskriminierung. Dieser Test soll bestimmen, ob ein Verhalten zu Abschottungseffekten führt, d. h. die Wettbewerber am Markteintritt behindert. In einigen Fällen können Rabatte die Konkurrenten abschotten.³⁶⁰ Ist der Wettbewerber A so effizient

³⁵⁴ Jung in: *Grabitz/Hilf/Nettesheim*, Art. 102 AEUV, Rn. 42.

³⁵⁵ S. *Patakova*, *Competition Law in Digital Era*, 2020, S. 175.

³⁵⁶ *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, *Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen*, 2018, S. 31.

³⁵⁷ *Deuflhard/Heller*, *Defining Relevant Markets in the Crypto Economy*, NERA Economic Consulting, Berlin, 1. März 2022.

³⁵⁸ Die Methode war im *Intel Corp. v Commission*, 2017 verwendet.

³⁵⁹ *European Commission*, *Guidance on the Commission's enforcement priorities in applying Article 82*, 2009, §§26-27.

³⁶⁰ *Durkin*, *The competitive effects of loyalty discounts in a model of competition implied by the discount attribution test*, *Antitrust Law Journal*, Bd. 81, No. 2, 2017, S. 477 ff.

wie Wettbewerber B, hat aber einen viel kleineren Vertriebsumfang, wird er wesentlich Markteintritt behindert bzw. von diesem ausgeschlossen.³⁶¹ Beim AEC-Test erfolgt ein Vergleich der Kosten der produzierenden Unternehmen, eine Analyse der Skaleneffekte, eine Untersuchung der konkreten Auswirkungen und eine Prognose hinsichtlich des Markteintritts.

Die Stichhaltigkeit des AEC-Tests ist allerdings fraglich.³⁶² Erstens ist es schwer, die Effizienz der Wettbewerber gegenüber dem dominierenden Unternehmen präzise zu messen. Zweitens kann der Wettbewerbsdruck von solchen Wettbewerbern ausgehen, die weniger effizient als der Marktbeherrscher sind.³⁶³ Drittens basiert der AEC-Test ausschließlich auf statischen Daten, was für die dynamische Märkte nicht ausreichend ist.³⁶⁴

Räumlich (Geographisch) und zeitlich relevanter Markt

Der räumlich (geographisch) relevante Markt ist ein Gebiet, in dem die Unternehmen ihre Produkte und Dienstleistungen ohne erhebliche wirtschaftliche Hindernisse anbieten und somit miteinander konkurrieren.³⁶⁵ Laut der Europäischen Kommission sind auf einem räumlich relevanten Markt die Wettbewerbsbedingungen „hinreichend homogen“ sowie spürbar unterschiedlich von den anderen benachbarten Gebieten.³⁶⁶

Bei den modernen Plattformen, die Finanzprodukte und -dienstleistungen anbieten, besteht das Problem, dass solche Aktivitäten grenzüberschreitend stattfinden, das heißt, sie sind von verschiedenen Orten oder sogar weltweit zugänglich.

Der zeitlich relevante Markt bezeichnet den Zeitraum, wann ein bestimmtes Produkt auf dem Markt angeboten wird.³⁶⁷ Eine zeitliche Abgrenzung des Marktes ist allgemein nicht notwendig, wenn die Tätigkeit des Unternehmens an einen bestimmten Zeitpunkt bzw. an ein bestimmtes Ereignis angebunden wird.³⁶⁸ Nichtsdestotrotz kann eine solche Abgrenzung auch sinnvoll sein, wenn es sich um neue, sehr dynamische oder transformierte Märkte handelt. In diesem Sinne kann eine zeitliche Abgrenzung als ein Element der sachlichen Marktabgrenzung dienen.³⁶⁹

Zwischenfazit

Eine Marktabgrenzung für wettbewerbsrechtliche Zwecke scheint bei den plattformbasierten Geschäftsmodellen problematisch. Dies ist ein essenzieller Punkt, da die Marktabgrenzung

³⁶¹ Intel Corp. v Commission, 2017, §§1003-1004.

³⁶² Vickers, Abuse of Market Power, The Economic Journal 2005, Bd. 115, Heft 504, S. 256 ff.

³⁶³ European Commission, Guidance on the Commission's enforcement priorities in applying Article 82, 2009, § 24.

³⁶⁴ Podszun, EuCML 2018, S. 57.

³⁶⁵ EU-Kommission, Entsch. v. 17.12.1975, ABl. 1976 Nr. L 95/1, 12 – Chiquita.

³⁶⁶ European Commission, Bekanntmachung der Kommission über die Definition des relevanten Marktes, 1997, S. 8.

³⁶⁷ Fuchs in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 1, Art. 101 AEUV, Rn. 68.

³⁶⁸ Fuchs/Möschel in: Immenga/Mestmäcker, EU-Wettbewerbsrecht, Art. 102, Rn. 68.

³⁶⁹ Veith, Künstliche Intelligenz, Haftung und Kartellrecht: zivilrechtliche Verantwortlichkeit beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz und Implikationen für das Kartellrecht, Baden-Baden: Nomos, 2021, 1. Auflage, S. 174.

erforderlich ist, um die auf ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Dienstleistung einwirkende Wettbewerbsmacht korrekt zu bewerten.

Obwohl die traditionelle Methode der Marktabgrenzung dazu beitragen kann, einen Markt für jede Seite des Marktes zu definieren, bleibt das Gesamtbild unklar. Ohne alle Seiten des Marktes zu berücksichtigen, lässt sich die Wettbewerbssituation nicht umfassend bewerten. Die Instrumente zur Marktabgrenzung sind nicht mehrdimensional und spiegeln nicht das Zusammenspiel der verschiedenen Marktkräfte wider. Die OECD begründet die Notwendigkeit eines flexiblen konzeptionellen Leitfadens anstatt eines präzisen Instruments.³⁷⁰ Einige Autoren schlagen die Anwendung eines „*multi-layered*“-Ansatzes vor.³⁷¹ Es sollen verschiedene Parameter untersucht werden, vor allem die im GWB vorgesehenen Kriterien: i) direkte und indirekte Netzwerkeffekte, (ii) die parallele Nutzung mehrerer Dienste und den Wechsellaufwand für die Nutzer, (iii) die Größenvorteile im Zusammenhang mit den Netzwerkeffekten, (iv) der Zugang zu wettbewerbsrelevanten Daten und (v) der innovationsgetriebene Wettbewerbsdruck.³⁷² Manche Experten weisen darauf hin, dass auch die Abhängigkeit vom Empfehlungsverkehr großer Suchmaschinen und die Anzahl von Multi-Homing-Nutzern die Kriterien sind, die man berücksichtigen sollte.³⁷³ Darüber hinaus weisen die Algorithmen Modalitäten auf, die den Wettbewerb beeinflussen und bei der Bestimmung des relevanten Marktes berücksichtigt werden sollten.³⁷⁴

Bei zweiseitigen Märkten weist die Marktabgrenzung einige Schwierigkeiten auf. Wie bereits erwähnt, besteht ein zwei- oder mehrseitiger Markt dann, wenn ein Unternehmen mindestens zwei verschiedenen Kundengruppen mindestens zwei verschiedene Produkte oder Dienstleistungen anbietet. Zwischen diesen Gruppen entstehen indirekte Netzwerkeffekte, die Einfluss auf die Marktmacht haben. Es müssen daher alle Seiten der Plattform analysiert und ihre Wechselwirkungen berücksichtigt werden.³⁷⁵ Der Zugang zu Daten und die Möglichkeit, sie effizient auszuwerten, spielen ferner eine essenzielle Rolle für die Marktmacht.³⁷⁶

Die Zuweisung von zwei separaten Märkten für jede Seite der Plattform ist durchaus möglich, insbesondere wenn keine direkte Interaktion zwischen diesen besteht und die Alternativen für jede von ihnen unterschiedlich sind. Komplizierter sind die Situationen, wenn die Marktgrenzen nur zwischengeschaltete Plattformdienste umfassen oder wenn die Grenzen des Marktes zusätzlich die direkte Interaktion verschiedener Parteien beinhalten, also Transaktionen ohne den Einsatz digitaler Intermediäre. Darauf folgend ist die

³⁷⁰ OECD, *The Role and Measurement of Quality in Competition Analysis*, S. 15.

³⁷¹ S. *Pereira Neto/Lancieri*, *Antitrust Law Journal* 2020, S. 429-481.

³⁷² Zu den Formen des innovationsgetriebenen Wettbewerbsdrucks s. *BKartA*, Arbeitspapier Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, 2016, S. 47.

³⁷³ *Cabral/Haucap/Parker/Petropoulos/Valletti/Van Alstyne*, *The EU Digital Markets Act: A Report from a Panel of Economic Experts*. Europäische Kommission, 2021, S. 9.

³⁷⁴ *Veith*, *Künstliche Intelligenz, Haftung und Kartellrecht: zivilrechtliche Verantwortlichkeit beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz und Implikationen für das Kartellrecht*, Baden-Baden: Nomos, 2021, 1. Auflage, S. 176.

³⁷⁵ *Crémer/Montjoye/Schweitzer*, *Competition policy for the digital era*. Europäische Kommission, Generaldirektion Wettbewerb, Luxemburg, 2019, S. 45.

³⁷⁶ *Drexler*, *NZKart* 2017, S.415-421.

Austauschbarkeit zwischen den verschiedenen Interaktionsmöglichkeiten der Plattformseiten zu untersuchen.

Die Kryptowährungen, die über DLT laufen, stellen besondere Schwierigkeiten bei der Marktabgrenzung dar. Auf der einen Seite kann man jede DLT bzw. Blockchain als einen separaten Markt betrachten. Auf der anderen Seite kann man alle Blockchain-Systeme als einen einheitlichen Markt ansehen, zwischen denen ein System über die beherrschende Stellung verfügt. Als Parameter für die Ermittlung der marktbeherrschenden Stellung könnte entweder die Anzahl der Nutzer oder die Anzahl der in der Blockchain ausgeführten Transaktionen sowie der Wert und die Anzahl der Blöcke dienen.³⁷⁷ Begründeter wäre aber die Marktabgrenzung auf der Grundlage der verfügbaren Software und Produkte, die von jeder Blockchain bereitgestellt werden.³⁷⁸ Allerdings benötigt der letzte Ansatz eine deutlich tiefere technologische Expertise, was in der Praxis als eine Herausforderung bei der Rechtsanwendung durch die Kartellbehörde angesehen werden kann. Zumal sich Blockchains oft außerhalb der Jurisdiktion des Staates befinden.³⁷⁹ Nichtsdestotrotz, dass die DLT neue Herausforderungen für die Wettbewerbsbehörde bei der Rechtsdurchsetzung darstellt, sind die vorhandenen Befugnisse ausreichend.³⁸⁰

Die Entstehung neuer Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt macht die Überprüfung der vorhandenen Ansätze für die Marktabgrenzung erforderlich. Die traditionellen Methoden verlieren teilweise ihre Relevanz und Effizienz, allerdings ist die Erfindung einer neuen einheitlichen Formel für die innovativen Geschäftsmodelle auch nicht möglich. Gibt es eine angemessene Lösung für die Marktabgrenzung mehrseitiger Plattformen? Die Frage ist schwierig zu beantworten, da Technologien sich schnell ändern und sich das Kundenverhalten nur schwer vorhersagen lässt. Die Marktabgrenzung für die innovativen Märkte benötigt eine vielseitige Gesamtanalyse, die viele Faktoren berücksichtigt, eine tiefgreifende wirtschaftliche und technologische Bewertung benötigt und jeden Fall separat behandelt.

2. Netzwerkeffekte

Zu den zentralen Besonderheiten der Plattformen aus der Sicht des Wettbewerbs zählen Netzwerkeffekte, die vor allem mit der Verwendung von Daten verbunden sind. Die Netzwerkeffekte auf dem Finanzmarkt können besonders bedeutsam sein, insbesondere im Fall von Handel mit Kryptowährungen, Bezahlungssystemen und Crowdfunding. Ein Netzwerkeffekt kann als eine Auswirkung bezeichnet werden, die „ein Benutzer eines Produkts oder einer Dienstleistung auf den Wert dieses Produkts für andere vorhandene oder potenzielle Benutzer hat.“³⁸¹ Alle Seiten des Marktes werden durch Netzwerkeffekte verbunden. Solche Effekte treten ein, wenn der Wert eines Produkts oder einer Dienstleistung

³⁷⁷ Schrepel, Georgetown Law Technology Review 2019, S. 303.

³⁷⁸ Ebenda.

³⁷⁹ Breu, Blockchains and Cybercurrencies Challenging Anti Trust and Competition Law, 2017, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3081914>.

³⁸⁰ Hoffer/Mirtchev, NZKart 2019, S. 240.

³⁸¹ Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Data, Algorithms and Policies, 2018.

mit zunehmender Anzahl der Benutzer steigt.³⁸² In anderen Worten ist ein Netzwerkeffekt der Effekt, den ein Benutzer eines Produkts oder einer Dienstleistung auf den Wert dieses Produkts für andere bestehende oder potenzielle Benutzer hat. Netzwerkeffekte sind insbesondere auf digitalen Plattformen bedeutsam. Im Fall von Crowdfunding-Plattformen bedeutet dies: Je mehr Projektträger auf der Crowdfunding-Plattform vertreten sind, desto wertvoller ist diese Plattform für Investoren und umgekehrt.

Der Erfolg der Plattformen hängt somit unmittelbar von der Anzahl der Benutzer ab, da Plattformen davon profitieren, wenn sie mehr Benutzer und deren Daten bekommen. Einerseits kann ein Unternehmen mit einer großen Benutzerzahl mehr Daten sammeln, um die Servicequalität zu verbessern und so neue Benutzer zu gewinnen.³⁸³ Andererseits können die Benutzerdaten wiederum dabei helfen, die optimale Zielgruppe zu finden und erneut mehr Benutzer anzuziehen. Diese endlosen Zyklen können es jedem neuen Unternehmen erschweren, mit einem bestehenden Unternehmen mit einem großen Kundenstamm zu konkurrieren.³⁸⁴

Hohe Netzwerkeffekte können dazu führen, dass andere Wettbewerber wegen der Verhandlungsmacht der vorhandenen Plattform nicht wettbewerbsfähig sind. Bei den mächtigen Plattformen sind die Auswirkungen von Netzwerkeffekten besonders bedeutsam, sodass weitere Größenvorteile (Skaleneffekte) entstehen. Auf diese Weise tritt das Phänomen von einem sogenannten *Markt-Tipping* (Selbstverstärkung bei Plattformen) ein.

Netzwerkeffekte können direkt oder indirekt sowie positiv oder negativ sein. Direkte Netzwerkeffekte treten auf, wenn Benutzer eines Produkts miteinander interagieren, sodass mehr Benutzer das Produkt nützlicher und wertvoller machen.³⁸⁵ Das heißt, dass die Nachfrage eines einzelnen Benutzers nach einem Produkt oder einer Dienstleistung von der Gesamtzahl der Benutzer abhängt.

Ein weit bekanntes Beispiel für den direkten Netzwerkeffekt ist ein soziales Netzwerk: Je mehr Nutzer sich im Netzwerk befinden, desto attraktiver ist es. Genauso kann es bei den Kryptowährungen funktionieren. Allerdings hängt es viel von den Akzeptanzstellen ab. Bis jetzt haben die vorhandenen Kryptowährungen trotz der Netzwerkeffekte keine bedeutsam hohe Eintrittsbarriere geschaffen und keinen Monopolmarkt gebildet. Es lässt sich feststellen, dass obwohl Netzwerkeffekte auf dem Kryptowährungsmarkt vorhanden sind, ihre Auswirkungen allerdings nicht so ausdrücklich wie auf dem Markt von sozialen Netzwerken sind.

Indirekte Netzwerkeffekte treten auf, wenn eine hohe Nutzung eines Produkts durch eine Nutzergruppe seine Attraktivität für eine andere Nutzergruppe erhöht, was wiederum zu indirekten Vorteilen für die ursprünglichen Nutzer des Produkts führt. In diesem Fall bringt eine Erhöhung des Umfangs der Nutzung der Plattform auf der einen Seite Vorteile für die

³⁸² *European Commission*, Facebook/Whatsapp, 2014, §127.

³⁸³ *Falker* in: *Taeger*, S. 1001 ff.

³⁸⁴ *OECD*, Big data: Bringing competition policy to the digital era, S. 2.

³⁸⁵ *Volmar*, Digitale Marktmacht, Baden-Baden, 2019, S. 77.

andere Seite. Je mehr Verbraucher z. B. eine Zahlungskarte eines bestimmten Systems haben, desto häufiger akzeptieren Händler solche Zahlungen. Eine Zunahme der Zahl der Einzelhändler, die die Karte akzeptieren, wird die Nachfrage der Verbraucher danach ankurbeln. Bei einer Crowdfunding-Plattform können Projektträger von der Nutzung der Plattformen profitieren, um ihre Projekte mit einer großen Anzahl potenzieller Investoren zu verwirklichen. Je mehr Anleger vorhanden sind, desto besser sind die Möglichkeiten, eine Finanzierung zu beschaffen. Die Anleger auf der Plattform profitieren ebenso, weil die Plattform den Zugang zu einer großen Anzahl von Projekten ermöglicht, die für sie interessant sein können. Insofern haben sie mehr Geschäftsmöglichkeiten und Auswahl.

Netzwerkeffekte treten auf, wenn der Wert eines Produkts für seine Nutzer mit der Zahl der anderen Nutzer des Produkts steigt. Dabei ist es wesentlich, eine kritische Masse der Nutzer zu erreichen. Das bedeutet, dass der Netzwerkeffekt bei Erreichen einer bestimmten Anzahl von Nutzern eines Produkts oder einer Dienstleistung signifikant wird. Bei der Blockchain kann es sein, dass eine sehr große Menge von Nutzern die Geschwindigkeit der Transaktionen negativ beeinflussen wird. Bei dem Crowdfunding wird die Plattform für potenzielle Investoren attraktiver, sofern die anderen Investoren ihre Zahlungen erhalten. Auch für die potenziellen Projektträger steigt der Wert der Plattform mit jedem erfolgreich abgeschlossenen Projekt. Negative Netzwerkeffekte treten dann ein, wenn eine Erhöhung der Anzahl der Projektträger den Wert der Plattform für andere Projektträger verringert. Das bedeutet, je mehr Projekte auf der Plattform angeboten werden, desto intensiver wird der Wettbewerb zwischen den Projektträgern um die potenziellen Investoren.

Bei Zahlungssystemen wie *Visa*, *MasterCard* oder *American Express* interagieren zwei gegenüberliegende Marktseiten – die Endverbraucher, die Waren kaufen, und die Verkäufer – direkt miteinander. Als Vermittler wirkt das Zahlungssystem durch die Erhebung einer Provision auf den Preis jeder Transaktion. Sowohl Verbraucher als auch Händler haben Alternativen zur Benutzung der Zahlungssysteme, wie z. B. die Verwendung von Bargeld. Daher können beide Seiten der Plattform dies als eine der möglichen Interaktionsmöglichkeiten betrachten.

Netzwerkeffekte können negative Folgen für den Markt mit sich ziehen, indem sie hohe Eintrittsbarrieren für neue Marktteilnehmer schaffen. Der Aufbau einer erfolgreichen Plattform ist für neue Marktteilnehmer eine gewaltige Aufgabe. Der Eintritt auf den Markt ist mit den Risiken verbunden, dass sie schnell unter Wettbewerbsdruck geraten und schließlich von dominierenden Plattformen übernommen werden können.

Netzwerkeffekte stellen einerseits eine zusätzliche Markteintrittsbarriere dar, andererseits erleichtern sie Unternehmen den Zugang zu Verbrauchern über die Plattform. Netzwerkeffekte können zur Stärkung der Marktmacht beitragen, insbesondere wenn das Unternehmen im Gegensatz zu den Wettbewerbern einen exklusiven Zugang zu Big Data hat und über leistungsstarke und konkurrenzfähige KI-Lösungen verfügt.³⁸⁶

³⁸⁶ Hennemann, ZWeR 2018, S. 169.

Um sowohl die negativen als auch die positiven wirtschaftlichen Auswirkungen der Netzwerkeffekte bei den Plattformen korrekt einzuschätzen, ist eine ausgewogene Analyse mehrerer Faktoren notwendig. Bei der wirtschaftlichen Analyse der digitalen Plattform werden dessen Funktionalität und Vertragsbeziehungen bewertet und auch eine Teilnehmerbefragung durchgeführt. Dabei sollen alle Aspekte der Plattform betrachtet werden, so etwa die Funktionsmerkmale und die Verbrauchereigenschaften sowohl aus Angebots- als auch aus Nachfragesicht.

Starke Netzwerkeffekte weisen nicht direkt auf eine Marktmacht hin und dienen nicht automatisch als Barriere für neue Plattformlösungen. Aufgrund der neuen flexiblen digitalen Geschäftsideen ändert sich der Markt schnell, und Verbraucher können von Waren und Dienstleistungen einer Plattform genauso schnell zur anderen wechseln.

Die Stärkung der Marktmacht ist hauptsächlich mit den positiven Netzwerkeffekten, die nach Erreichen einer kritischen Masse von Benutzern eintreten, verbunden. Diese Netzwerkeffekte können den freien Wettbewerb gefährden. Laut § 18 Abs. 3 GWB müssen bei der Analyse des Ausmaßes der Marktmacht, insbesondere in Bezug auf zweiseitige Märkte und Plattformen, die Faktoren wie direkte und indirekte Netzwerkeffekte, die gleichzeitige Nutzung mehrerer Plattformen, die Kosten des Verbraucherwechsels zwischen ihnen sowie das Ausmaß der Netzwerkeffekte berücksichtigt werden. Plattformbasierte Geschäftsmodelle bringen Nachfrage- und Angebotsseite zusammen und verstärken ihre Bedeutung aufgrund der Netzwerkeffekte. Somit verfügen sie über eine besondere Macht, die man als „Intermediationsmacht“ bezeichnet.³⁸⁷

Die Netzwerkeffekte hängen von der Art des Nutzerverhaltens ab, das in Form von „Single-Homing“ oder „Multi-Homing“ erfolgen kann. Beim „Single-Homing“ nutzen Benutzer nur die Dienste einer bestimmten Plattform, während beim „Multi-Homing“ die gleichzeitige Nutzung mehrerer Plattformen erfolgt.

Beim Multi-Homing nutzen Kunden gleichzeitig mehrere Angebote verschiedener Unternehmen, um die gleiche Art von Service zu erhalten. Einige Autoren betrachten Multi-Homing als einen Faktor, der die Marktmacht mit großer Wahrscheinlichkeit verringert.³⁸⁸ Es ist aber umstritten, ob Verbraucher unterschiedliche Dienste zu gleichen Anteilen in der Praxis nutzen können. Vor allem können die möglichen Vermittlungskosten wie Lernkosten oder die Notwendigkeit der Datenerfassung die Anzahl der Anbieter beschränken, deren Produkte und Dienstleistungen ein Kunde gleichzeitig verwendet.

Wenn es auf einer Seite einer Plattform eine wesentliche Anzahl von „Single-Homing“-Nutzern gibt, kann ihre Marktmacht trotzdem gering sein, vorausgesetzt, dass die indirekten Netzwerkeffekte stark sind.

Wenn eine Plattform versucht, die Preise für die Nutzer zu erhöhen, die auf „Single-Homing“-Nutzer auf der anderen Seite der Plattform zugreifen möchten, wird die Plattform

³⁸⁷ Podszun/Kersting, ZRP 2019, S. 34-38.

³⁸⁸ Evans/Schmalensee, The Industrial Organisation of Markets with Two-Sided Platforms, Competition Policy International, Bd. 3, Nr. 1, 2007, S. 151-179.

einen Nachfragerückgang erfahren. Dies wird jedoch zu einem zusätzlichen Rückgang auf Seiten der „Single-Homing“-Nutzer führen.

„Single-Homing“ verstärkt die Marktmacht und erhöht damit die Möglichkeit, dass eine Plattform zur marktbeherrschenden Plattform wird. „Multi-Homing“ verbessert den Wettbewerb und ermöglicht die Koexistenz mehrerer Plattformen auf dem Markt. Es ist nicht üblich, dass Plattformen auf dem Finanzmarkt ihren Nutzern verbieten, andere Plattformen zu benutzen. Nichtsdestotrotz kann beim „Multi-Homing“ der Wechselaufwand so groß sein, dass die Nutzer es bevorzugen, auf einer Plattform zu bleiben, obwohl die gleichzeitige Benutzung mehrerer Plattformen theoretisch möglich bleibt. Diese Situation wird als *Lock-In*-Effekt bezeichnet.³⁸⁹ Plattformen können allerdings absichtlich mit technischen Mitteln das „Multi-Homing“ erschweren. Auch wenn die Anbieter gegen Gebühren auf der Plattform tätig sein dürfen, kann das „Multi-Homing“ wirtschaftlich nicht optimal sein.³⁹⁰ Eine künstliche Schaffung von *Lock-In*-Situation kann zur Verdrängung anderer Marktteilnehmer führen und schließlich zum *Tipping* vom Markt.³⁹¹ Ein missbräuchliches Verhalten, wodurch eine Plattform das „Multi-Homing“ erschwert, wird als ein Verstoß gegen § 20 Abs. 3a GWB anerkannt.

Verbraucher können der technologischen Abhängigkeit oft nicht leicht entkommen. Der Umstieg zu einer Alternative kann mit hohen Umstellungskosten oder mit der Schwierigkeit verbunden sein, die Daten und vorhandenen digitalen Beziehungen auf die konkurrierende Plattform zu portieren. Das kann zum mangelnden Wettbewerb führen, da der Marktbeherrscher alles bekommt („*winner-takes-most*“). Insbesondere bei Plattformen und Unternehmen von BigTechs wandelt sich die Konkurrenz von Wettbewerb „auf dem Markt“ in den Wettbewerb „um den Markt“.³⁹² Auf einem Markt mit starken Netzwerkeffekten ist es für die neuen Marktteilnehmer eine Herausforderung, ihre Produkte und Dienstleistungen von der gleichen hohen Qualität wie bestehende Unternehmen und gleichzeitig zu günstigen Preisen anzubieten, um einen Kundenstamm zu gewinnen. Eine schlechtere Qualität kann aufgrund niedrigerer Preise auch nicht kompensiert werden.³⁹³ Andererseits gibt es viele innovativen Geschäftsmodelle auf den digitalen Märkten, die rasch in den Markt eintreten und schnell deutliche Gewinne verbuchen.³⁹⁴

Es ist auch wichtig herauszufinden, warum ein sogenanntes „Multi-Homing“-Verhalten entsteht. In dem einen Fall bieten Plattformen austauschbare Produkte oder Dienste an und Verbraucher wählen zwischen diesen frei. In dem anderen Fall bieten Plattformen

³⁸⁹ Capobianco/Nyeso, Challenges for Competition Law Enforcement and Policy in the Digital Economy, Journal of European Competition Law & Practice, Bd. 9, Heft 1, Januar 2018, S. 22.

³⁹⁰ Crémer/Montjoye/Schweitzer, Competition policy for the digital era. Europäische Kommission, Generaldirektion Wettbewerb, Luxemburg, 2019, S. 57.

³⁹¹ Höppner/Weber, K&R 2020, S. 25.

³⁹² Paal, GRUR Int. 2015, S. 1000.

³⁹³ BKartA and Autorité de la concurrence, Competition Law and Data, 2016, S. 29.

³⁹⁴ Tucker/Wellford, Big Mistakes Regarding Big Data, Antitrust Source, American Bar Association, December 2014. So wurde Yahoo durch Google innerhalb weniger Jahre verdrängt, obgleich hatte Google zu diesem Zeitpunkt keinen Zugriff auf dasselbe Netzwerk oder so große Datenvolumen wie der derzeitige Marktführer. Eine ähnliche Situation auf dem Finanzmarkt ist theoretisch auch möglich.

komplementäre Produkte oder Dienste an und die Verbraucher nutzen sie gemeinsam. Diese Gründe müssen bei der Analyse der Wettbewerbsintensität zwischen den Plattformen berücksichtigt werden.

Wechselseitige Netzwerkeffekte bei Plattformen haben ihre eigenen Besonderheiten. Aufgrund der gegenseitigen Abhängigkeit der Nachfrage auf beiden Seiten der Plattform wird die Nachfrage für jede von ihnen elastischer. Dementsprechend kann die Möglichkeit der Plattform, das Preisniveau zu beeinflussen, erheblich eingeschränkt sein.

Auch nicht marktbeherrschende Unternehmen können bis zu einem gewissen Grad die Marktbedingungen beeinflussen. Die entscheidende Frage ist, ob Unternehmen über eine wesentliche Marktmacht verfügen, die es ihnen ermöglicht, die Preise über das Wettbewerbsniveau anzuheben. Bei der Analyse der marktbeherrschenden Stellung der Plattform soll untersucht werden, wie ihr Gesamtgewinn das Wettbewerbsniveau übersteigt. Gleichzeitig muss die wirtschaftliche Effizienz der Plattform berücksichtigt werden.

II. Wettbewerbswidrige Vereinbarungen und Absprachen mithilfe von KI

Der Einsatz von Algorithmen kann nicht zur Verbesserung des Geschäftsmodells beitragen, sondern auch zu illegalen Zwecken verwendet werden, vor allem zur Durchführung wettbewerbswidriger Vereinbarungen und Absprachen. Da innovative Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt vornehmend Algorithmen für ihre Tätigkeiten verwenden, insbesondere in den Bereichen der Vermögensverwaltung und Kryptowerte, besteht das Risiko, dass solche Geschäftsmodelle für wettbewerbswidrige Vereinbarungen und Absprachen besonders anfällig sind. Laut Art. 101 Abs. 1 AEUV sind die Zusammenwirkungen in Form von expliziten Vereinbarungen sowie aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen verboten, die eine Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs im Binnenmarkt bezwecken oder bewirken. Alle diese Formen des Zusammenwirkens lassen sich unter dem Begriff Absprachen vereinen.³⁹⁵ Eine Absprache liegt dann vor, wenn ein gemeinsamer Wille eines betreffenden Unternehmens besteht, eine bestimmte Verhaltensweise auf dem Markt zu verfolgen.³⁹⁶ Um eine Absprache festzustellen, muss nachgewiesen werden, dass infolgedessen negative Folgen für den Wettbewerb bezweckt oder bewirkt werden und dass eine Kausalität zwischen der Absprache und den wettbewerbsbeschränkenden Folgen besteht. Wettbewerbswidrige Vereinbarungen können horizontal oder vertikal sein.³⁹⁷ Horizontale Absprachen finden zwischen den konkurrierenden Unternehmen statt, während vertikale Absprachen entlang der Lieferketten erfolgen, d.h. zwischen den Unternehmen, die nicht miteinander im Wettbewerb stehen. Nach deutschem Recht sind laut § 1 GWB solche Vereinbarungen oder abgestimmten Verhaltensweisen ebenfalls verboten.

Traditionell sind wettbewerbswidrige Vereinbarungen und abgestimmte Verhaltensweisen für die Märkte typisch, wo gleiche oder ähnliche Waren verkauft werden, allerdings sind sie auch auf dem modernen Finanzmarkt, wo vergleichbare innovative Produkte und Dienstleistungen

³⁹⁵ *Küstner*, GRUR 2019, S. 38.

³⁹⁶ EuGH, Rs. C-2/01 P, ECLI:C:2004:2, Rn. 118 (Kommission/Bayer).

³⁹⁷ *Dohrn/Huck*, DB 2018, S. 174.

angeboten werden, möglich. In ihrer ursprünglichen Form koordinierten die im Kartell beteiligten Unternehmen ihre Preise und die Absprachen kamen durch die menschliche Kommunikation zustande.³⁹⁸ Jedoch haben sich mit der Zeit die Gegenstände der Absprachen und die Methoden der Durchführung dieser weiterentwickelt. Insbesondere werden öfter technische Möglichkeiten dafür genutzt. Außer den Preisen können andere wettbewerbsrelevante Parameter der Gegenstand der Absprache oder Koordination sein, wie z. B. die Gebühren für die durchgeführte finanzielle Dienstleistung, der Zinssatz für die Anleger auf einer Crowdfunding-Plattform, die Strategien, die Robo-Advisors ihren Kunden anbieten, die Wechselkurse, die Kryptobörsen für den Tausch der Kryptowährungen in das Fiat-Geld anbieten, usw.

Mithilfe von Algorithmen können Kartelle leichter aufrechterhalten und das abgestimmte Verhalten in Echtzeit beobachtet werden. Insbesondere die Überwachungsalgorithmen können hier nutzbar sein, die die Daten über das Marktverhalten von Wettbewerbern sammeln und in Echtzeit darauf reagieren. Die Absprachen, deren Durchsetzung anhand von Überwachungsalgorithmen ermöglicht wird, lassen sich aber grundsätzlich mit herkömmlichen kartellrechtlichen Maßnahmen bekämpfen. Die Algorithmen gelten dann als „Kartellhilfen“, die die technische Durchführung des Kartells vereinfachen.³⁹⁹ Ein Kartell kann innerhalb der Plattform zwischen den teilnehmenden Unternehmen oder zwischen mehreren Plattformen stattfinden. Die Unternehmen können somit den Plattformen beitreten, um Preise oder Strategien zu koordinieren und auszuhandeln. Der Informationsaustausch kann innerhalb der Plattform einfacher und schneller erfolgen. Es ist wichtig für die Wettbewerbsbehörden, solche wettbewerbswidrigen Handlungen rechtzeitig zu ermitteln.

In der Regel werden die wettbewerbswidrigen Absprachen zwischen wenigen Wettbewerbern beschlossen, da die Koordinierung eines Kartells, an dem viele Unternehmen beteiligt sind, schwierig durchzuführen und geheim zu halten ist. Mithilfe von Algorithmen sind dagegen die Absprachen mit mehreren Beteiligten möglich, da die Algorithmen automatisch und sekundenschnell reagieren können. Mit ihrer Geschwindigkeit und der nicht offensichtlichen Funktionsweise für die anderen, können Koordination, Überwachung und Bestrafung erleichtert werden. Algorithmen können dazu verwendet werden, um Marktbedrohungen und -änderungen sehr schnell zu erkennen, sodass die Kartelle darauf schnell reagieren können. Komplexe KI-Systeme sind ferner in der Lage, Vorhersagen zu modellieren und sogar die beabsichtigten Abweichungen von Kollisionen zu erkennen. Gleichzeitig sind die Transaktionen auf einer Plattform oder DLT in der Regel transparent, sodass die Algorithmen die Handlungen des anderen in Echtzeit überwachen können. Auf dem Finanzmarkt finden die Transaktionen mit hoher Frequenz statt, sodass die Kollusionen eine wesentliche Bedrohung für den Wettbewerb darstellen. Ähnlich können marktbeherrschende Unternehmen aggressiv auf den Markteintritt potenzieller Konkurrenten reagieren oder sogar versuchen, kleinere Wettbewerber frühzeitig zu erwerben.

³⁹⁸ Ebenda.

³⁹⁹ *Ylinen*, NZKart 2018, S. 20.

Die Absprachen können explizit oder in Form einer stillschweigenden Kollusion stattfinden. Im letzten Fall besteht eine implizite Koordination ohne ausdrückliche unmittelbare Vereinbarung zwischen den Beteiligten.⁴⁰⁰ Stillschweigende Absprachen und paralleles, auch bewusstes Verhandeln sind vom Art. 101 AEUV bzw. § 1 GWB nicht erfasst, da in diesem Fall die Willensübereinstimmung fehlt. Allerdings können solche Verhaltensweisen zu denselben negativen Folgen wie explizite Absprachen führen. Insbesondere innerhalb einer großen Plattform können die Anreize, stillschweigende geheime Absprache zu erzielen, wesentlich sein, wobei es beschwerlich sein kann, sie zu erkennen und zu ermitteln. Stillschweigende Kollusionen sind nur auf Märkten mit hoher Transparenz möglich, sodass die Verhaltensweise ohne unmittelbare Absprache koordiniert werden kann.⁴⁰¹ Dies ist der Fall für den innovativen Finanzmarkt, da für die plattformbasierten Geschäftsmodelle das hohe Transparenzniveau eine der zentralen Charakteristiken ist. Zumal die Algorithmen es ermöglichen, Daten in großen Mengen schnell zu erfassen und auszuwerten.

Da die Algorithmen automatisch Daten erfassen und auf die Veränderungen reagieren, müssen die Beteiligten nicht unbedingt eine explizite Vereinbarung eingehen, sondern wären die stillschweigenden Kollisionen eine bevorzugte Form der Absprache. Die letzten sind außerdem schwieriger nachzuweisen. Im Fall einer expliziten Absprache kann die unmittelbare Kommunikation jedoch auch reduziert und mit den automatischen Aktivitäten von Algorithmen kombiniert werden. Es ist durchaus möglich, den Entscheidungsprozess zu automatisieren, wenn sich die Situation auf dem Markt ändert und die Bedingungen einer ursprünglichen Absprache korrigiert werden müssen. Die Preisalgorithmen können auf die Änderungen im Marktumfeld reagieren und dementsprechend gleichzeitig ihre Preise, Gebühren oder Zinsen anpassen, sodass eine bewusste Parallelität entsteht. Wenn konkurrierende Unternehmen gleiche oder standardisierte Algorithmen verwenden, kann der Einsatz von parallelen Algorithmen gleiche negativen Auswirkungen auf den Wettbewerb haben, obwohl in diesem Fall formal keine Absprache vorliegt, da kein gemeinsamer Wille der betroffenen Konkurrenten nachgewiesen werden kann. Dieses Szenario kann häufiger vorkommen, da viele Unternehmen keine eigenen Algorithmen entwickeln, sondern mit einem Drittanbieter kooperieren, der für mehrere Wettbewerber die Technologie bereitstellt.⁴⁰² Wenn die Wettbewerber jedoch absichtlich die gleichen Algorithmen einsetzen, um ein wettbewerbswidriges Verhalten umzusetzen, kann man es als eine Form der Absprache beurteilen. Die Unternehmen, die bereitgestellten Algorithmen von Dritten verwenden, sollten jedoch das Risiko berücksichtigen, dass ihre Konkurrenten auf die gleichen oder ähnliche Algorithmen zugreifen, was das Marktgeschehen beeinflussen kann.⁴⁰³ Nichtsdestotrotz ist es theoretisch auch denkbar, dass selbst wenn die konkurrierenden Unternehmen ihre eigenen Algorithmen entwickeln und umsetzen, sie ähnlich funktionieren und deswegen in diesem Fall auch parallel agieren können, da alle Wettbewerber das gleiche

⁴⁰⁰ *Ezrachi/Stucke*, Virtual competition, 2016, S. 56.

⁴⁰¹ *Zheng/Wu*, Journal of Competition Law & Economics 2019, S. 123.

⁴⁰² *Dohrn/Huck*, DB 2018, S. 176.

⁴⁰³ *Wolf*, NZKart 2019, S. 2; *Ezrachi/Stucke*, Virtual competition, 2016, S. 49.

wirtschaftliche Ziel verfolgen, nämlich die Gewinnmaximierung.⁴⁰⁴ Außerdem können Unternehmen die Algorithmen mit der Absicht umsetzen, da sie davon ausgehen können, dass implizite Absprachen und Parallelität im Verhalten, die vom Einsatz der Algorithmen stammen, nicht unter Art. 101 AEUV bzw. § 1 GWB fallen, sodass sie von der kartellrechtlichen Haftung freigestellt werden.⁴⁰⁵ Es könnte sinnvoll sein, den Tatbestand des Kartellverbots gemäß Art.101 AEUV bzw. § 1 GWB angesichts der stillschweigenden Absprachen und parallelen Handlungen mithilfe von Algorithmen neu zu definieren. Es ist umstritten, ob es spezielle Regelungen nur für die Unternehmen, die Algorithmen verwenden, geben soll, oder ob eine neue Auslegung für alle Geschäftsmodelle gelten sollte.⁴⁰⁶ Allerdings würde eine solch weitgehende Erweiterung des Tatbestandes zu einer grundlegenden Änderung im Kartellrecht führen.⁴⁰⁷

Für wettbewerbswidrige Vereinbarungen oder Handlungen, die nicht als schwerwiegende Rechtsverstöße zu qualifizieren sind, hat sich in der deutschen Rechtsprechung ein zusätzliches Kriterium für die Einstufung einer Vereinbarung als verboten entwickelt, nämlich die Spürbarkeit der negativen Auswirkungen auf den Wettbewerb. Dabei berücksichtigen die deutschen Gerichte den Marktanteil des Unternehmens und die Art der Zuwiderhandlung. Ist der Marktanteil gering und der Wettbewerb wurde infolge der Vereinbarung unerheblich eingeschränkt, kann die Kartellbehörde oder das Gericht entscheiden, dass diese Handlung keinen Verstoß gegen § 1 GWB darstellt. Nach dem § 2 GWB gelten die Gruppen- und Einzelfreistellungen. Soweit Vereinbarungen, Beschlüsse oder abgestimmte Handlungen in den Anwendungsbereich einer von der Europäischen Kommission genehmigten Gruppenfreistellungsverordnung fallen, findet § 1 GWB keine Anwendung. Die Gruppenfreistellungsverordnungen umfassen unter anderem vertikale, Spezialisierungs- und Technologietransfer-Vereinbarungen. Eine Einzelfreistellung ist dann möglich, wenn die Vereinbarung zu einer Verbesserung von Produkten oder Dienstleistungen oder zur Entwicklung des technischen oder wirtschaftlichen Fortschritts führen, während andere Marktteilnehmer aus einer solchen Vereinbarung einen wirtschaftlichen Vorteil ziehen können. Allerdings wurden solche Freistellungen in der Praxis selten durchgesetzt.

Die wettbewerbswidrigen Absprachen sind sowohl innerhalb einer Plattform als auch zwischen verschiedenen Plattformen möglich. Konkurrierende Plattformen können ein Kartell bilden, indem sie auf dem Markt mit kollusivem Verhalten agieren, wobei sie die Preise voneinander beaufsichtigen, die Daten austauschen oder die vorab festgelegten Verhaltensweisen voneinander kontrollieren. Ein solches Verhalten behindert den wirksamen Wettbewerb auf dem Markt. Die Beteiligten, die Algorithmen verwenden, sind in der Lage, gemeinsam die anfallenden Gebühren für die Transaktionen oder den Anlegern anzubietende Zinssätze zu bestimmen. Dafür können sie die Informationen, die nicht öffentlich zugänglich sind, austauschen.

⁴⁰⁴ *Ezrachi/Stucke*, Virtual competition, 2016, S. 61.

⁴⁰⁵ *Monopolkommission*, XXII. Hauptgutachten, 2018, Rn. 215 f.

⁴⁰⁶ *Küstner*, GRUR 2019, S. 36-42

⁴⁰⁷ *Wolf*, NZKart 2019, S. 4.

Der Austausch strategischer Daten zwischen Wettbewerbern kann zum Verstoß gegen Art. 101 (1) AEUV oder § 1 GWB führen.⁴⁰⁸ Unzulässig ist auch der Informationsaustausch über Preise oder sonstige Wettbewerbsparameter zwischen den Wettbewerbern. Erhält ein Unternehmen von einem Wettbewerber Angaben über dessen strategische Absichten, besteht nach der Rechtsprechung des EuGHs die Vermutung, dass diese Informationen in das Marktverhalten des Empfängers einfließen. Darum führt der Einsatz von Informationsaustauschalgorithmien (*Hub-and-Spoke-Vereinbarungen*), bei denen der Informationsaustausch über eine zentrale Stelle (*hub*) und nicht zwischen den betreffenden Konkurrenten direkt erfolgt, zu kollusiven Marktergebnissen. Für die Entscheidung ist dann eine dritte Partei, der *hub*, zuständig. Obwohl in diesem Fall keine unmittelbare Kommunikation zwischen den Wettbewerbern stattfindet und sich eine solche Absprache nicht einfach beweisen lässt, sind die Folgen vergleichbar mit der klassischen horizontalen Kollusion.⁴⁰⁹

Ferner kann ein Algorithmus für die Koordinierung aller Wettbewerber innerhalb einer Plattform eingesetzt werden, was daraus resultieren kann, dass auf der gesamten Plattform der faire Wettbewerb ausgeschlossen wird.⁴¹⁰ Die Verwendung eines Algorithmus innerhalb der Plattform soll aus den Nutzungsbedingungen der betroffenen Unternehmen ersichtlich sein. Wenn das Unternehmen diese Nutzungsbedingungen akzeptiert, kann man nachweisen, dass das Unternehmen darüber informiert wurde und einverstanden ist.⁴¹¹ Die europäische Rechtsprechung setzt mindestens die Kenntnis über die Kollusion voraus, sodass eine passive Teilnahme an der Absprache dafür genügt, um einen Verstoß i. S. v. Art. 101 AEUV oder § 1 GWB festzustellen.⁴¹² Aufgrund der vorliegenden zurechenbaren Kenntnis könnte dieses Verhalten als Teilnahme an einem Kartell qualifiziert werden.⁴¹³ Die Kausalität zwischen der wettbewerbswidrigen Absprache und den negativen Folgen für den Wettbewerb wird bei einer passiven Teilnahme vermutet.⁴¹⁴ Wenn ein Unternehmen ausdrücklich die abgestimmte Verhaltensweise nicht verfolgt und offen im Widerspruch zur Strategie des Algorithmus agiert, gelten solche aktiven Gegenmaßnahmen im Gegensatz dazu als Freistellung von der Teilnahme an der Absprache.⁴¹⁵ Wenn der Plattformbetreiber die Nutzungsbedingungen erst nachträglich verändert und einseitig einen Algorithmus implementiert hat, der für die Absprachen benutzt wird, kann das betroffene Unternehmen jedoch nachweisen, dass es keine Kenntnis über die Gleichschaltung des Algorithmus hat und somit keine Kausalität zur wettbewerbswidrigen Absprache besteht.⁴¹⁶ Allerdings bleibt die Beweisbarkeit eines

⁴⁰⁸ So behaupten *Whish/Bailey* in *Competition Law*, Oxford University Press, 2018, S. 557.

⁴⁰⁹ *Ezrachi/Stucke*, *Virtual competition*, 2016, S. 46.

⁴¹⁰ *Bernhardt*, *NZKart* 2019, S. 315.

⁴¹¹ Europäische Kommission, *Horizontalleitlinien*, 2011, Rn. 254.

⁴¹² EuGH, Rs. C-74/14, ECLI:EU:C:2016:42, Rn. 28 (*Eturas*).

⁴¹³ *Wolf*, *NZKart* 2019, S. 3.

⁴¹⁴ EuGH, Rs. C-40/92 P, ECLI:EU:C:1999:356, Rn. 33 (*Anic*).

⁴¹⁵ *Colombo*, *Virtual Competition: Human Liability Vis-À-Vis Artificial Intelligence's Anticompetitive Behaviours*, *European Competition and Regulatory Law Review*, Jahrgang 2, 2018, Ausgabe 1, S. 13.

⁴¹⁶ EuGH, Rs. C-74/14, ECLI:EU:C:2016:42, 21.1.2016, (*Eturas*)

gemeinsamen Willens, der Kenntnis über die Verwendung des Algorithmus und der Kausalität zur wettbewerbswidrigen Praktik erschwert.

Insbesondere die DLT birgt angesichts der wettbewerbswidrigen Absprachen einige Risiken. Die Abwicklung einer wettbewerbsrechtlichen Absprache über DLT lässt sich aufgrund der Besonderheiten der DLT deutlich komplizierter aufdecken.⁴¹⁷ Da auf einer DLT die Entscheidungen nach der Verifizierung mehrerer Miner getroffen werden, ist dieser Konsensmechanismus für Absprachen anfällig. Die Transparenz der DLT erleichtert den Datenaustausch zwischen den Beteiligten, gleichzeitig finden die Transaktionen über DLT meist anonymisiert oder pseudonymisiert statt, sodass ein Verstoß schwieriger nachzuweisen wäre.

III. Kartellrechtliche Missbrauchsaufsicht von plattformbasierten Geschäftsmodellen

1. Marktmachtkategorien

Marktbeherrschende Unternehmen tragen nach dem EU-Recht eine „besondere Verantwortung“, indem sie nicht zulassen dürfen, dass ihr Verhalten den echten unverzerrten Wettbewerb auf dem gemeinsamen Markt beeinträchtigt.⁴¹⁸ Das deutsche Recht geht weiter und sieht seit der 10. GWB-Novelle eine zusätzliche Kategorie von Unternehmensverantwortung vor, die für die Unternehmen gilt, bei denen noch keine Marktbeherrschung nachgewiesen wurde.⁴¹⁹

Verboten ist der Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung (§19 GWB) oder einer relativen Marktmacht gegenüber anderen Unternehmen (§20 Abs. 1 GWB) sowie einer überlegenen Marktmacht gegenüber kleineren und mittleren Wettbewerbern (§20 Abs. 3 GWB) oder einer überragenden marktübergreifenden Stellung für den Wettbewerb (§19a Abs. 1 GWB). Bemerkenswert ist, dass vor der 10. GWB-Novelle im § 19 Abs. 1 nicht der Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung, sondern eine missbräuchliche Ausnutzung dieser verboten wurde. Diese auf den ersten Blick minimale Anpassung des Wortlauts kann in der Tat wesentliche Auswirkungen auf die Durchsetzung des Wettbewerbsrechts haben, indem der Wettbewerbsbezug geschwächt wird. Es ist keine strikte Kausalität zwischen dem missbräuchlichen Verhalten und dem geschwächten Wettbewerb notwendig, um die Verhaltensweise als Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung einzuordnen.⁴²⁰ Obwohl die neue Formulierung zu Rechtsunsicherheiten führen kann, erlaubt es eine flexiblere Durchsetzung des Rechts.

Wie daraus folgt, gilt das Verbot des Machtmissbrauchs auf dem Markt nicht nur für Unternehmen mit marktbeherrschender Stellung. Unter bestimmten Voraussetzungen gilt ein solches Verbot auch für Unternehmer mit einer sog. relativen oder überlegenen Marktmacht.

⁴¹⁷ Schrepel, Georgetown Law Technology Review 2019, S. 322.

⁴¹⁸ ECJ, Rechtssache 322/81, 1983, Michelin, §57.

⁴¹⁹ Höppner/Weber, K&R 2020, S. 25.

⁴²⁰ Solche Auslegung wird schon bei den Behinderungsmissbräuchen im EU-Recht sowie bei den bei einem kombinierten Ausbeutungs- und Behinderungsmissbräuchen praktiziert. Mehr dazu s. Kühling, Tackling Big Tech, Verfassungsblog: On Matters Constitutional, 2021, S. 5.

Ein Unternehmen hat eine relative Marktmacht, wenn ein anderes Unternehmen bestimmte Produkte oder Dienstleistungen nicht an eine andere Organisation verkaufen oder von dieser kaufen darf, weil es dafür keine ausreichenden oder akzeptablen Möglichkeiten gibt. Die überragende Marktmacht war ursprünglich gegenüber abhängigen kleinen oder mittleren Unternehmen (KMU) bestimmt. Nach der 10. GWB-Novelle ist das Behinderungsverbot für Unternehmen mit relativer oder überlegener Marktmacht nicht mehr auf KMU beschränkt, sondern erstreckt sich nun auch auf große Unternehmen. Diese Rechtsnormen sind besonders für die innovativen Geschäftsmodelle relevant, die schnell in den Markt eintreten und, obwohl sie noch keine marktbeherrschende Stellung erreichen, aber potenziell über relative oder überlegene Marktmacht verfügen. Das GWB garantiert den wettbewerbsrechtlichen Datenzugangsanspruch. Es ist vorgeschrieben, dass Unternehmen mit relativer oder überlegener Marktmacht den Zugang zu Daten unter bestimmten Voraussetzungen zugunsten abhängiger Unternehmen gegen ein angemessenes Entgelt gewähren müssen. Das Bundeskartellamt kann auch in die Tätigkeit eingreifen, wenn es die ernsthafte Gefahr feststellt, dass ein bestimmter Markt in monopolähnliche Strukturen kippen kann. Dafür ist es nicht notwendig, dass das Unternehmen, von dem die Risiken ausgehen, marktbeherrschend ist. Wegen der Netzwerkeffekte und deren Auswirkungen reicht es schon, wenn es sich um die überlegene Marktmacht handelt. Nach dem §20 Abs. 2 GWB ist die Nötigung zur Bereitstellung unangemessener Vorteile für Unternehmen, von denen andere Organisationen abhängig sind, untersagt.

Die 10. GWB-Novelle hat zusätzlich zu der herkömmlichen kartellrechtlichen Missbrauchskontrolle ein neues Verfahren eingeführt. Für die Unternehmen, die über eine „überragende marktübergreifende Bedeutung“ verfügen, kann eine präventive Regulierung angewendet werden. Man kann die Parallelen zwischen der „überragenden marktübergreifenden Bedeutung“ und der „Tätigkeit in erheblichem Umfang“ im Telekommunikationsrecht ziehen. Die revolutionäre Bedeutung dieser Reform besteht darin, dass die Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung nicht mehr eine Voraussetzung für ein Eingreifen der Kartellbehörde in die Tätigkeit des Marktteilnehmers konstituiert. Das ist ein wichtiges Instrument des Reagierens auf das Marktgeschehen auf den dynamischen Märkten, worunter auch der innovative Finanzmarkt fällt.

Das Gesetz bestimmt keine quantitativen Kriterien zur Identifizierung der Unternehmen mit überragender marktübergreifender Bedeutung, aber es sieht eine qualitative Analyse von Faktoren wie den Zugang zu den Informationen und die vertikale Integration vor. Die Liste der Verbote für solche Unternehmen umfasst das Verbot, ihre eigenen Produkte und Dienstleistungen zu bevorzugen, die technische Kompatibilität von Produkten oder Dienstleistungen oder die technischen Möglichkeiten der Informationsübertragung einzuschränken sowie die Wettbewerber daran zu hindern, in den Markt einzutreten, auf dem die Plattform ihre Marktposition schnell stärken kann.

Plattformen, die eine gewisse Marktmacht – nicht unbedingt marktbeherrschende Stellung - erreichen, können deutlich beeinflussen, wie ihre Benutzer auf den Markt und untereinander zugreifen. Diese Dominanz kann den Verbrauchern direkt schaden, beispielsweise in Bezug

auf die Qualität oder durch *Self-Preferencing* oder unfares Ranking von Suchergebnissen. Darüber hinaus bleiben kleine unabhängige Unternehmen von der Plattform abhängig, weil sie ohne sie keine Chancen haben, auf dem Markt zu tätigen, und sich somit auf die Plattform verlassen, um zu überleben. Auf diese Weise kann eine Plattform tatsächlich den Marktzugang anderer Parteien kontrollieren.

BigTechs, die plattformbasierten Geschäftsmodelle führen, haben schon in den letzten Jahren nachgewiesenen Missbrauch ihrer marktbeherrschenden Stellung auf verschiedenen Märkten begangen. Sie stellen die Risiken für den Wettbewerb dar, indem sie einem solchen Verhalten auf dem Finanzmarkt nachgehen.

Einige Marketplace-Plattformen wie *Amazon* schaffen absichtlich einen Interessenkonflikt, indem sie ihre eigenen Produkte und Produkte von Drittanbietern auf derselben Website anbieten, während sie Zugriff auf deren Daten haben, was ihnen diesen gegenüber einem Vorteil verschaffen kann. Es ist denkbar, dass ein Marketplace eigene Zahlungsmittel oder Kryptowährung einführt und solche auf ähnliche Weise präferieren wird.

Das BigTech *Apple* hat eine marktbeherrschende Stellung auf dem Markt erreicht, indem es seine eigene Software auf seinen Geräten installiert und Benutzer daran gehindert hat, Anwendungen aus anderen Quellen als dem App Store zu installieren. Genauso darf man nur über *Apple Pay* direkt bezahlen und nicht über andere Zahlungssysteme wie *Google Pay*. *Google* nutzt seine Position im Bereich der suchgebundenen Werbung aus und zwingt auch Gegenparteien dazu, seine Anwendungen mit Vorteilen auf den von ihnen hergestellten Geräten bereitzustellen.

2017 stellte die Europäische Kommission einen Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung durch *Google* fest, der zu einer Vorteilsgewährung in den Suchergebnissen des Dienstes *Google Shopping* zum Nachteil anderer Aggregatoren führte. 2018 wurden Smartphone-Hersteller gezwungen, die Dienste und Anwendungen dieses Unternehmens vorzinstallieren. 2019 kam die Kommission zum Schluss, dass die marktbeherrschende Stellung auf dem Online-Werbemarkt missbraucht wurde, insbesondere mussten Kunden der Plattform *Google AdSense* einen Vertrag unterschreiben, der es ihnen untersagte, Anzeigen von Wettbewerbern dieses Unternehmens in den Suchergebnissen zu veröffentlichen.

BigTechs und große Plattformen erwerben oft Start-ups, die neue Softwareprodukte entwickeln und ihre Technologien nutzen, um die Funktionalität ihrer bereits beliebten Plattformen zu erweitern. Dies kann mittelfristig die Wettbewerbslage beeinflussen, indem sie die neuen Finanztechnologien in ihre Geschäftsmodelle integrieren und ihre Marktmacht verstärken, währenddessen der Markt für unabhängige FinTechs weniger wettbewerbsfähig wird.

Die Entwicklung der Technologien und die Innovation verschärfen den Wettbewerbsdruck nicht nur für die plattformbasierten Geschäftsmodelle, sondern betreffen mehr oder weniger

alle Marktteilnehmer.⁴²¹ Allerdings kann man besonders bei Plattformen die technologischen Auswirkungen spüren.⁴²²

Eine marktbeherrschende Plattform kann diverse wettbewerbswidrige Praktiken ausüben. Beispielsweise kann eine Crowdfunding-Plattform Transaktionen mit hohen Gebühren belasten. Dies würde in hohen Gebühren für Projektträger und in niedrigen Zinssätzen für die Investoren resultieren. Es kann ferner vorkommen, dass Anleger, die sich dafür entscheiden, ein Projekt zu finanzieren, eine Gebühr berechnet wird.

Wenn ein marktbeherrschendes Unternehmen Bedingungen auferlegt, unter denen Vertragspartner eingesetzt werden und/oder Wettbewerber ausgeschlossen werden, kann das Unternehmen seine Marktmacht missbrauchen, wenn ein solches Verhalten nur deshalb möglich ist, weil es eine marktbeherrschende Stellung einnimmt.⁴²³ Außerdem stellt sich die Frage, ob ein solcher Zusammenhang zwischen der Marktbeherrschung und der Schaffung unfairer Bedingungen erforderlich ist oder ob die Festlegung unfairer Bedingungen durch das marktbeherrschende Unternehmen selbst einen wettbewerbswidrigen Verstoß darstellt. § 19 GWB (sowie Art. 102 AEUV) bezieht sich eher auf den Missbrauch einer beherrschenden Stellung als allgemein auf den Missbrauch durch ein beherrschendes Unternehmen. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Feststellung des Zusammenhangs zwischen der Marktbeherrschung und der Schaffung unfairer Bedingungen notwendig ist. Die unfairen Bedingungen durch das marktbeherrschende Unternehmen werden nur dann als Missbrauch i. S. v. § 19 GWB (sowie Art. 102 AEUV) qualifiziert, wenn ein Unternehmen diese Bedingungen auferlegen kann, weil entweder: a) durch die marktbeherrschende Stellung des Unternehmens den Nutzern keine ausreichenden Alternativen zur Verfügung stehen, oder b) wenn es sich negativ auf den Wettbewerb auswirkt.⁴²⁴ Ersteres bezieht sich auf die missbräuchliche Ausbeutung, während letzteres auf die Abschottung von Wettbewerbern abzielt. Eine Marktabschottung bedeutet, dass tatsächliche Wettbewerber aus dem Markt verdrängt werden, potenzielle Wettbewerber am Markteintritt gehindert werden und Kunden ausschließlich an ein Unternehmen gebunden sind.

Für die Feststellung eines Missbrauchs unter § 19 GWB oder Art. 102 AEUV muss man herausfinden, ob ein marktbeherrschendes Unternehmen gegen das Wettbewerbsrecht verstößt, wenn es seine Marktmacht nutzt, um Bedingungen aufzuerlegen, denen die Vertragspartner angesichts des bestehenden Wettbewerbs nicht zustimmen würden. Zunächst muss eine marktbeherrschende Stellung vorliegen. Die Ausnutzung einer Marktmacht, die jedoch keine marktbeherrschende Stellung darstellt, ist kein rechtswidriger Verstoß.⁴²⁵ Der Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung ist deswegen gefährlich, weil er die

⁴²¹ *Louven*, CR 2021, S. 36 ff.

⁴²² BGH v. 23.6.2020 – KVR 69/19, *Walzel*, CR 2019, S. 314.

⁴²³ BGH v. 6.11.1984 – KVR 13/83; *Nothdurft*, in: *Langen/Bunte*, Kartellrecht, 2021, §19 GWB, Rn. 365.

⁴²⁴ BGH v. 4.11.2003 – KVR 16/02.

⁴²⁵ *Bulst* in: *Langen/Bunte*, Art. 102 AEUV, Rn. 82.

Marktstruktur beeinflussen kann. Ein solches Verhalten kann den Wettbewerb schwächen, indem die Aufrechterhaltung oder Entwicklung der normalen Konkurrenz verhindert wird.⁴²⁶

2. Datenmacht und Marktmacht

Bei den datenbasierten Geschäftsmodellen stellen Daten die Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt sicher. Spielt der Zugang zu Daten eine bedeutsame Rolle auf dem Markt, kann es zu Eintrittsbarrieren führen, wenn neue Marktteilnehmer weder in der Lage sind, die Daten in Bezug auf den Umfang oder die Vielfalt wie die etablierten Unternehmen zu erheben, noch aus anderer Quelle die Daten zu bekommen. Für sie wird es problematisch, auf den Markt einzutreten und mit den etablierten Spielern zu konkurrieren. Eine Erhöhung der Eintrittsbarrieren könnte die Positionen der etablierten Wettbewerber stärken und ihnen so ermöglichen, ihre Preise zu erhöhen. Der Zugriff auf eine größere Datenmenge kann dabei helfen, bessere Dienste anzubieten. Dies kann wiederum mehr Kunden und folglich mehr neue Daten anziehen und somit einen Schneeballeffekt darstellen. Die kleineren Unternehmen können dann im Gegensatz weniger Kunden anziehen und verfügen daher über weniger Daten. Die Risiken für den Wettbewerb sind dann besonders groß, wenn die Marktkonzentration relativ hoch ist oder die Situation auf dem Markt günstig für stillschweigende Absprachen ist.⁴²⁷ Die Datenverfügbarkeit kann auch die Absprache erleichtern, wenn diese Daten zur Festsetzung von Preisen mithilfe von Algorithmen verwendet werden. Dies kann letztlich zur Monopolisierung des Marktes führen.

Allerdings ist es denkbar, dass in einigen Fällen der Zugang zu Daten die Eintrittsbarrieren dagegen verringern kann. Dies könnte der Fall sein, wenn ein Unternehmen die Daten im Rahmen seiner Tätigkeit auf einem bestimmten Markt erhebt, aber sie auf einem anderen Markt verwenden kann. Große Plattformen, die gleichzeitig auf mehreren Märkten tätig sind, könnten die auf dem einen Markt gesammelten Daten bewerten und diese Erkenntnisse benutzen, um in den Finanzmarkt einzutreten. Insbesondere für die BigTechs, die schon einen großen Kundenstamm gewonnen haben, ist dies relevant, weil es zu vermuten ist, dass ein Teil ihrer Bestandskunden auf den anderen Märkten auch auf das Angebot für Finanzdienste und -produkte ansprechen würden. Somit kann das Unternehmen erfolgreich in den Markt einsteigen. Wenn das Unternehmen schon vorher zumindest einen repräsentativen Teil seiner Kunden kennt, könnte es treffende Angebote vorbereiten und sich somit in einer vorteilhaften Lage gegenüber seinen Konkurrenten befinden.

Bedeutet das, dass große Datenmengen automatisch eine zu einer großen Marktmacht verhelfen? Obwohl der Umfang der verfügbaren Daten oder ein überlegener Zugang zu bestimmten Datenquellen⁴²⁸ eine bedeutsame Rolle spielen kann⁴²⁹ und in einigen Fällen sogar einen „uneinholbaren Wettbewerbsvorsprung“⁴³⁰ darstellt, wäre ein rein quantitativer Standpunkt jedoch unvollkommen. Angesichts der Vielfalt und des Umfangs der Daten kann

⁴²⁶ AKZO v Commission, 1991, Rn. 69.

⁴²⁷ *BKartA and Autorité de la concurrence*, Competition Law and Data, 2016, S. 13.

⁴²⁸ *Grave* in: *Kersting/Podszun*, Kap. 2 Rn. 51.

⁴²⁹ *BKartA*, Fallbericht Facebook, 2019; *BKartA*, Beschluss v. 8.9.2015 Google/VG Media, Rn.159.

⁴³⁰ *Wiedmann/Jäger*, K&R 2016, S. 218.

der Erfolg eines Unternehmens nicht allein von der Datenmenge abhängen. Abhängig vom verfolgten Ziel kann eine große Datenmenge in einem Fall weniger wertvoll sein als ein kleiner Datensatz mit qualitativ hochwertigen Informationen.⁴³¹ Außerdem sind für die verschiedenen Ziele bzw. bei der Bereitstellung verschiedener Dienstleistungen oder Produkte unterschiedliche Arten von Daten wertvoll.⁴³²

Da nicht alle Daten gleichwertig sind, müssen unter anderem die Art und Qualität der Daten sowie ihre Relevanz für den jeweiligen betrachteten Markt und die Geschäftstätigkeit⁴³³ berücksichtigt werden. Letztendlich sind nicht die Rohdaten wertvoll, sondern die erstellten Datenbanken sowie die aus den Rohdaten gewonnenen Informationen und Erkenntnisse. Die Qualität des gewonnenen Wissens hängt nicht nur von der Datenmenge ab, sondern auch in hohem Maße von der Qualität der Datenverarbeitungsalgorithmen⁴³⁴ und der Möglichkeiten zur Datennutzung⁴³⁵, die z. B. aus technischen oder rechtlichen Gründen begrenzt werden können⁴³⁶. So sieht das Datenschutzrecht einige Beschränkungen bei der Nutzung der personenbezogenen Daten vor. Das heißt, dass eine Berechtigung zur Verwertung der Daten vorliegen muss. Andere Schranken für die Verwertung können aus den vertraglichen Vereinbarungen resultieren⁴³⁷, obwohl die Daten im Gegensatz zu den physischen Ressourcen mehrmals verwendbar sind.⁴³⁸ Deswegen kann im Einzelfall sogar eine kleine, gut sortierte und aussagekräftige Datensammlung wertvoller sein als eine riesige Datenbank mit Daten in schlechter Qualität. Außerdem können sie gleichzeitig von verschiedenen Marktakteuren verwendet werden. Hat ein Unternehmen den Zugriff auf einige Daten, hindert es das andere Unternehmen nicht, dieselben Daten zu sammeln, zu verarbeiten oder zu verwenden. Allerdings kann ein exklusiver Zugang zu bestimmten Daten einen Vorteil gegenüber den konkurrierenden Unternehmen verschaffen.⁴³⁹ Es kann auch zu Markteintrittsbarrieren und zur Marktabschottung führen, wenn ein Unternehmen in der Lage ist, Dritte vom Zugriff auf die Daten auszuschließen.⁴⁴⁰ Auf der anderen Seite können die Netzwerkeffekte eine so starke Auswirkungen haben, dass der Besitzer einer großen Datenbank einen irreversiblen Vorteil genießt, auch wenn die einzelnen Daten auch den Konkurrenten zur Verfügung stehen.⁴⁴¹

Es könnte auch sein, dass in manchen Situationen die Verarbeitung zusätzlicher Daten aus einem bestimmten Datensatz sinnlos wäre, da die potenzielle Datenverarbeitungsergebnisse im Vergleich zum notwendigen Aufwand und den erforderlichen Kosten ungerechtfertigt

⁴³¹ Körber, in: *Körber/Immenga*, Fn. 3, S. 88 f.

⁴³² Lerner, *The Role of "Big Data" in Online Platform Competition*, 26. August 2014, S. 27.

⁴³³ Grave in: *Kersting/Podszun*, Kap.2 Rn.50 ff.; *Tamke*, NZKart 2018, S. 507.

⁴³⁴ *Weber*, ZWeR 2014, S. 173; *Döbel u.a.*, *Maschinelles Lernen – Studie des Fraunhofer IAIS*, 2018, S. 24.

⁴³⁵ *Bundestag*, Entwurf eines Neunten Gesetzes zur Änderung des GWB, 2016, S. 51.

⁴³⁶ *Fuchs* in: *Immenga/Mestmäcker*, Wettbewerbsrecht, Bd. 2, § 18 GWB, Rn. 148-148c.

⁴³⁷ Grave in: *Kersting/Podszun*, Kap. 2 Rn. 53.; auch *European Commission*, *Google/Doubleclick*, 2008, §273.

⁴³⁸ *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, 2015, Rn. 65.

⁴³⁹ Vgl. *Bundestag*, Entwurf eines Neunten Gesetzes zur Änderung des GWB, 2016, S. 51.

⁴⁴⁰ *European Commission*, *Tomtom/Tele Atlas*, 2008, Rz. 193 ff.; Vgl. *Telle*, in: *Taeger*, Fn. 21.

⁴⁴¹ *Evans/Schmalensee*, *The Antitrust Analysis of Multi-Sided Platform Businesses*, University of Chicago Institute for Law & Economics Olin Research Paper No. 623, S. 13.

wären.⁴⁴² In ökonomischem Sinne würde es sinkende Grenzgewinne darstellen. Ein erleichterter oder kostengünstigerer Zugang zu Daten, der im Rahmen eines vertikal integrierten Geschäftsmodells gewährleistet werden kann, kann sich auch besonders vorteilhaft auswirken.⁴⁴³ Noch mehr Vorsprung kann ein Unternehmen gewinnen, das gleichzeitig auf verschiedenen Märkten tätig ist und Daten dementsprechend aus mehreren Quellen sammeln kann.⁴⁴⁴ Aus dieser Sicht bekommen große Konglomerate wie sog. BigTechs wettbewerbliche Vorteile i. S. d. § 18 Abs. 3a Nr. 4 GWB.⁴⁴⁵

Der Markterfolg hängt eher von der Qualität und Wettbewerbsfähigkeit der Produkte und Dienste ab, bei deren Entwicklung die Daten verwendet wurden. Allerdings sind sich die Verbraucher häufig nicht oder zumindest nicht vollständig des Werts ihrer Daten bewusst, sodass eine Asymmetrie der Informationen besteht, die von Unternehmen verwendet werden können. Basierend auf diesen Annahmen argumentieren einige Autoren, dass Benutzer ihren wertvollen Daten nicht genügend Aufmerksamkeit schenken. Dies kann zum Preismissbrauch oder zu den unfairen Handelsbedingungen führen.⁴⁴⁶

Das Wort „Datenmacht“ ist kein rechtlicher Begriff und wird vor allem in der Presse benutzt. Allerdings wird die Rolle des Zugangs zu den Daten für die neuen Geschäftsmodelle in § 18 Abs. 3a GWB zeitgemäß erkannt. Darüber hinaus ist die Marktmacht aus der Sicht des Wettbewerbsrechts legitim, deswegen ist die sog. „Datenmacht“ auch nicht verboten. Allerdings kann sie als eine Determinante der Marktmacht gelten.⁴⁴⁷ Jedoch muss immer im Einzelfall geprüft werden, ob der Zugriff auf die Daten zur Marktbeherrschung führt oder dazu beiträgt. Das Erreichen einer marktbeherrschenden Stellung ist an sich genommen zulässig, bringt aber zusätzliche Anforderungen für das Unternehmen mit sich und verbietet diesem, die marktbeherrschende Stellung missbräuchlich auszunutzen.

Eine diskriminierende Verweigerung des Zugriffs auf Daten kann auch als wettbewerbswidrig angesehen werden, wenn der Zugang exklusiv ist. Würde beispielsweise ein marktbeherrschendes Unternehmen darauf verzichten, einem Wettbewerber solche Daten bzw. Datenbanken zu verkaufen, insbesondere wenn es sie den anderen Interessenten zur Verfügung stellt, kann es eine diskriminierende Praktik darstellen. Vergleichbare Fälle sind auf anderen Märkten schon vorhanden.⁴⁴⁸

3. Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung

Die Marktmacht bildet eine der zentralen Kategorien des Kartellrechts. Eine große Marktmacht kann zur Marktbeherrschung i. S. v. § 18 GWB führen. Jedoch bedeutet das

⁴⁴² Newman, Yale Journal on Regulation 2014, S. 421 und 424.

⁴⁴³ Bardong in: Langen/Bunte, § 18, Rn. 112.

⁴⁴⁴ BKartA, Beschluss v. 8.9.2015 Google/VG Media, Rn. 161.

⁴⁴⁵ Fuchs in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 2, § 18 GWB, Rn. 148-148c.

⁴⁴⁶ Newman, Yale Journal on Regulation 2014, S. 441; Weber, ZWeR 2014, S. 175.

⁴⁴⁷ Grave/Nyberg, WuW 2017, S. 363.

⁴⁴⁸ Z. B. der führende Anbieter von medizinischen Informationsdatenbanken in Frankreich Cegedim hat sich verweigert, seine Datenbank mit einem Konkurrenten, Euris, zu teilen. Die französische Wettbewerbsbehörde fand es wettbewerbswidrig. S. *Autorité de la concurrence*, 14-D-06, 2014.

Vorliegen der Datenmacht nicht gleich, dass eine marktbeherrschende Stellung vorhanden ist.⁴⁴⁹ Für die Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung muss zunächst der relevante Markt abgegrenzt und die tatsächliche Macht anhand mehrerer Kriterien im Einzelfall analysiert werden. Bei der Marktbeherrschung müssen immer die Marktbedingungen und der Wettbewerbsdruck in jeder konkreten Situation und Zeit berücksichtigt werden.⁴⁵⁰

Um eine Marktmacht festzustellen, muss die Struktur des Markts analysiert⁴⁵¹ und die Marktanteile der Marktteilnehmer ermittelt werden.⁴⁵² Eine große Marktmacht ermöglicht es dem marktbeherrschenden Unternehmen unabhängig von anderen Marktteilnehmern zu agieren und selber die Preise und die Konditionen seines Angebots so zu bestimmen, dass der potenzielle Gewinn maximiert wird. Ein solches Marktverhalten kann in einigen Fällen zum "Tipping" von anderen Konkurrenten führen, wenn die letzten den Markt aus wirtschaftlichen Gründen verlassen müssen.⁴⁵³ Die Kriterien für die Feststellung der Marktmacht entwickeln sich vor allem dank der Rechtsprechung.⁴⁵⁴ Die Möglichkeiten, den Markt selber zu gestalten und eine eigene Preispolitik durchzusetzen, zählen zu den Indikatoren der Marktmacht.⁴⁵⁵

Es besteht wachsende Besorgnis über den Missbrauch von datenbasierter Marktmacht durch große Plattformen, weil dieser nicht nur Auswirkungen für die Verbraucher, sondern auch für die Gesellschaft haben kann. Benutzer der Plattformen haben das Gefühl, dass sie auf Plattformen nicht verzichten können, und somit ihre Nutzungsbedingungen akzeptieren müssen.⁴⁵⁶

Aufgrund der dynamischen Natur der Plattformen sowie den wechselnden und komplizierten Beziehungen zwischen den Nutzergruppen, ist die genaue Marktmacht auf den Plattformmärkten schwierig zu messen.⁴⁵⁷ Um eine marktbeherrschende Stellung festzustellen, ist die Marktanteilsbestimmung notwendig. Die Marktanteile der plattformbasierten Geschäftsmodelle lassen sich nicht so einfach bestimmen.⁴⁵⁸ Die bestehenden Methoden wie z. B. die Kalkulierung des Lerner-Index⁴⁵⁹ für die Ermittlung des Grades der Monopolisierung des Marktes ist in der Realität nicht immer möglich oder präzise genug.

Nachdem die Grenzen des Marktes richtig definiert sind, sollte die Berechnung der Anteile des Markts stattfinden. Sie sind als Verhältnis der Anzahl der von der Plattform vermittelten Transaktionen zur Gesamtzahl der Transaktionen im Zusammenhang mit dem betreffenden

⁴⁴⁹ Telle, WRP 2016, S. 817 f.

⁴⁵⁰ Fuchs in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 2, § 18 GWB, Rn. 22.

⁴⁵¹ ECJ, Rechtssache 85/76, 1979, Rn. 48; United Brands v Commission, 1978, Rn. 121 ff, 126 ff.

⁴⁵² Lübbert/Schöner in: Wiedemann, §20 Rn. 92.

⁴⁵³ Früh, Immaterialgüterrechte und der relevante Markt, 2012, S. 171.

⁴⁵⁴ Ewald, in: Wiedemann, § 7 Rn. 20.

⁴⁵⁵ Vgl. EuGH, Urt. v. 14.2.1978, Slg.1978, 207, Rs. 27/76 – United Brands, Rn. 94 ff., 126 ff.

⁴⁵⁶ Parlament des Vereinigten Königreichs, Online Platforms and the Digital Single Market, 2016.

⁴⁵⁷ BKartA, Digitale Ökonomie, Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht am 1. Oktober 2015, S. 18.

⁴⁵⁸ Telle in: Blocher/Heckmann/Zech, S. 143 ff.

⁴⁵⁹ Die Differenz aus Preis und Grenzkosten durch Preis dividieren.

Markt zu berechnen. Außerdem muss bei der Analyse mehrseitiger Märkte die Interdependenz der Nachfrage auf den verschiedenen Seiten der Plattform berücksichtigt werden.

Die Anzahl der Transaktionen kann unterschiedlich gemessen werden. Zu den monetären Indikatoren gehören Einnahmen und Provisionen, zu den natürlichen gehören die Anzahl der Nutzer, die installierten Anwendungen, die Suchanfragen, die Webseitenaufrufe usw. Beide Ansätze geben eine Vorstellung davon, inwieweit Verbraucher die Dienste der untersuchten Plattform nutzen. Die Wahl des sinnvollsten Vorgehens unter Berücksichtigung der Besonderheiten des Geschäftsmodells und der Zuverlässigkeit bestimmter Datenquellen ist eine der wichtigsten Aufgaben der Kartellbehörde, da man aufgrund unterschiedlicher Methoden zu unterschiedlichen Ergebnissen kommt.

Im deutschen und europäischen Recht wurde keine definierte Schwelle für die Marktbeherrschung festgelegt, und Plattformen sind keine Ausnahmen von dieser Regel. Die letzte GWB-Novelle beinhaltet hinsichtlich digitaler Märkte keine Überarbeitungen der Schwellen für eine marktbeherrschende Stellung.

Der Gesetzgeber verfolgt einen indirekten Ansatz zur Messung der Marktmacht, da laut § 18 Abs. 3 GWB eine Menge von Faktoren analysiert werden müssen, um die Marktmacht festzustellen. Darüber hinaus sind in § 18 Abs. 3a GWB die Kriterien für mehrseitige Märkte und Netzwerke ferner erweitert. Bei der Messung der Marktmacht auf diesen Märkten müssen der Zugang zu wettbewerbsrelevanten Daten und die Tatsache, ob eine Plattform über Vermittlungsmacht verfügt, berücksichtigt werden. Tatsächlich kann die Vermittlung über eine Plattform eine Art von Abhängigkeit für die Unternehmen, die diese Plattform benutzen, um Gegenparteien zu finden, darstellen. Der Grad der Vermittlungsmacht ist vor allem von den Möglichkeiten, Daten zu erheben und zu verarbeiten, abhängig, da diese Information dem Plattformbetreiber ein besseres Bild über die Interessen der Plattformnutzer präsentiert, sodass er diese Daten zur Optimierung seines Geschäftsmodells und der Schaffung von präziseren Suchergebnissen und Rankings verwenden kann.

§ 18 Abs. 4 GWB sieht eine Vermutung vor, dass ein Marktanteil von über 40% für die Feststellung der marktbeherrschenden Stellung ausreichend ist. In der Rechtsprechung des EuGH beträgt die Schwelle üblicherweise 50%.⁴⁶⁰ Der Marktanteil kann anhand des Umsatzes oder der Kundenanzahl definiert werden.⁴⁶¹ Die Anzahl der Plattformbenutzer spiegelt die Marktposition nicht immer angemessen wider.⁴⁶² Da sich Plattformen dynamisch entwickeln und innovativen Geschäftsmodellen folgen, kann eine bestimmte Plattform selbst bei einer kleinen Benutzergruppe eine besonders starke Marktposition haben. Darüber hinaus unterscheiden sich die Nutzer der Plattform stark in Bezug auf die Häufigkeit ihrer Nutzung und den Kauf von Waren und Dienstleistungen, sodass dieses Kriterium nicht immer zutreffend ist. Auf dieser Grundlage sollte der Marktanteil der Plattform im Einzelfall

⁴⁶⁰ AKZO v Commission, 1991, Rn. 60.

⁴⁶¹ *Langen/Bunte*, Art 102 AEUV, Rn. 49f.

⁴⁶² *Telle*, WRP 2016, S. 817; *Körber* in: *Körber/Immenga*, S. 88 f.

bestimmt werden und nicht nur auf der quantitativen Analyse beruhen.⁴⁶³ Das Bundeskartellamt hat mittlerweile seinen Ansatz zur Prüfung des Vorliegens einer marktbeherrschenden Stellung plattformbasierter Geschäftsmodelle angepasst. Obwohl das Konzept auf dem Grundsatz des § 18 GWB basiert, berücksichtigt es vorsichtig die Aspekte, die für Plattformen – im Vergleich zu den einseitigen Märkten - eine wesentliche Rolle spielen, darunter die Netzwerkeffekte, der Zugriff auf relevante Daten, Innovationspotenziale sowie die Skaleneffekte.⁴⁶⁴ Außerdem kann man bemerken, dass die oben genannten Kriterien den in § 18 Abs. 3 GWB enthaltenen Vorschriften zu den Marktzutrittsschranken entsprechen.⁴⁶⁵

Ein besonders relevantes Kriterium in Bezug auf die Plattformen ist der Zugang zu wettbewerbsrelevanten Daten. Die Macht der Plattformen und die datenbezogenen Aspekte haben eine große kartellrechtliche Relevanz.⁴⁶⁶ Genauso hat für die innovativen Geschäftsmodelle der Einsatz von Algorithmen einen indirekten Einfluss auf die Marktmacht, sodass diese bei der Beurteilung der Marktmacht mitberücksichtigt werden müssen.⁴⁶⁷

Im Falle von Plattformen muss die Bestimmung der Dominanz auf bilateralen Märkten nicht nur die Anteile oder deren Dynamik, sondern auch die Merkmale der Nutzer sowie die tatsächliche Größe der indirekten Netzwerkeffekte berücksichtigen. Ob die Nutzer die Plattform im Rahmen von „Single-Homing“ oder „Multi-Homing“ verwenden, ist für die Feststellung von Marktanteilen ebenfalls bedeutsam, da dies den Grad der Marktmacht der Plattform beeinflusst.

Befindet sich auf der einen Seite der Plattform eine erhebliche Anzahl von „Single-Homing“-Nutzern, kann die Plattform den Zugang zu solchen Nutzern durch Verbraucher auf der anderen Seite in gewissem Umfang kontrollieren. Sie kann für diesen Zugang hohe Preise verlangen. Wenn es auf beiden Seiten der Plattform meist „Multi-Homing“-Nutzer gibt, wird das Ausmaß ihrer Marktmacht erheblich eingeschränkt. Wenn die Preise für eine Seite steigen, können Verbraucher über konkurrierende Plattformen auf die andere Seite zugreifen. Daher wird keine Plattform in der Lage sein, den Zugang zu einer bestimmten Gruppe ihrer Benutzer wesentlich zu blockieren.

Auf einem dynamischen Markt können Marktanteile nicht aussagekräftig genug sein. So fand die Europäische Kommission im Fall *Microsoft/Skype* (2011) den Marktanteil von 90% für die Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung nicht ausreichend, da der dynamische Markt starken Schwankungen unterliegt, vor allem wegen den niedrigen Markteintrittsschranken und den schnell wechselnden Präferenzen der Nutzer, welche dazu

⁴⁶³ *Hoffer/Lehr*, NZKart 2019, S. 10.

⁴⁶⁴ *BKartA*, Arbeitspapier Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, 2016, S. 97-98.

⁴⁶⁵ Ebenda, S. 49.

⁴⁶⁶ *Surblyté*, EuCML 2015, S. 176; *Telle*, in: *Taeger*, Fn. 21; *Telle*, WRP 2016, S. 817.

⁴⁶⁷ *Tamke*, NZKart 2018, S. 503 ff.

führen können, dass zu jeder Zeit die Marktmacht einem anderen, ggf. neuen Marktspieler übertragen wird.

4. Missbräuchliches Verhalten plattform- und algorithmenbasierter Unternehmen auf dem Finanzmarkt

Der Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung ist ein Verstoß gegen Art. 102 AEUV bzw. §§ 18 f. GWB. Das Kartellrecht verbietet den Unternehmen, die eine marktbeherrschende Stellung auf dem Markt erreicht haben, diese Stellung missbräuchlich auszunutzen, wenn dieses Verhalten zu negativen Auswirkungen auf den Wettbewerb führt. Der Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung ist gefährlich, weil die Marktstruktur geschwächt und der Wettbewerb auf dem betroffenen Markt verringert wird. Es gibt verschiedene Arten von missbräuchlichem Verhalten. Im Art. 102 AEUV bzw. §§ 18 GWB werden die Regelbeispiele genannt, allerdings ist diese Liste nicht ausführlich und es sind weitere Formen von Missbrauch möglich. Zu den meistverbreiteten Gruppen des Missbrauchs zählen vor allem der Ausbeutungsmissbrauch, der Behinderungsmissbrauch und der Marktstrukturmissbrauch.⁴⁶⁸ § 19a GWB sowie Art. 5 und 6 DMA verbieten ferner weitere Formen von missbräuchlichem Verhalten für überragender marktübergreifender Bedeutung für den Wettbewerb und Gatekeeper. Neue Formen von missbräuchlichem Verhalten sind für die innovativen Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt denkbar, da die Verwendung von Plattformen, Algorithmen und Daten mit Risiken für den Wettbewerb verbunden ist.

Der Einsatz von Algorithmen sowie die Besonderheiten plattformbasierter Geschäftsmodelle können den Verstoß gegen das Missbrauchsverbot begünstigen. Einige ausgewählte wettbewerbswidrige Praktiken, die für den innovativen Finanzmarkt besonders relevant sind, sowie deren rechtliche Einordnung, werden in den folgenden Abschnitten dieser Arbeit dargestellt. Dabei liegt der Fokus auf dem Behinderungsmissbrauch, während andere Formen von missbräuchlichem Verhalten lediglich kurz geschildert werden.

a) *Behinderungsmissbrauch*

Beim Behinderungsmissbrauch wird der Zugang der Wettbewerber zu Absatzmärkten und Ressourcen durch ein marktbeherrschendes Unternehmen erschwert, was eine negative Auswirkung auf den Wettbewerb aufweist.⁴⁶⁹ Eine solche Verhaltensweise kann den Wettbewerb nicht nur auf dem relevanten Markt, sondern auch auf den vor- und nachgelagerten Märkten beeinträchtigen.⁴⁷⁰ Das Verbot des Behinderungsmissbrauches ist vor allem in § 19 Abs. 2 Nr. 1, Art. 1 GWB sowie in Art. 102 S. 1 und S. 2 lit. b AEUV vorgesehen. Ein Behinderungsmissbrauch liegt dann vor, wenn ein marktbeherrschendes Unternehmen die Wettbewerbsmöglichkeiten dritter Unternehmen auf demselben oder dem dritten Markt beschränkt. Im Fall von Missbrauch erfolgt dies ohne sachlich gerechtfertigten Grund und in erheblicher Weise. Diese Form von Missbrauch besteht in der Einschränkung zum Schaden der Verbraucher, unter anderem in Bezug auf die Erzeugung, den Absatz oder

⁴⁶⁸ Fuchs in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 1, Art. 101 AEUV, Rn. 32.

⁴⁶⁹ Bulst in: Langen/Bunte, Art. 102 AEUV, Rn. 93.

⁴⁷⁰ Fuchs/Möschel in: Immenga/Mestmäcker, EU-Wettbewerbsrecht, Art. 102 AEUV, Rn. 199.

die technische Entwicklung. Behinderungsmissbräuchliche Praktiken können als die schädlichste Form des Missbrauchs angesehen werden. Dies liegt daran, dass sie den Wettbewerbsprozess längerfristig untergraben können, indem das marktbeherrschende Unternehmen verhindert, dass kleine oder neue Wettbewerber tatsächlich wettbewerbsfähig bleiben.

(1) Preisbezogener Behinderungsmissbrauch

Ein klassischer Behinderungsmissbrauch erfolgt in der Regel durch die Manipulation von Preisen. Ein preisbezogener Behinderungsmissbrauch liegt vor, wenn das marktbeherrschende Unternehmen unbegründet niedrige Preise verlangt, um die Konkurrenten auszuschließen und nach dem Erreichen der Monopolposition die Preise wiederum wesentlich erhöht.⁴⁷¹ Bei den plattformbasierten Geschäftsmodellen, insbesondere wenn sie KI und Big Data verwenden, kann ein Behinderungsmissbrauch dank der Technologien und Innovationen ermöglicht werden, allerdings nicht unbedingt mit der Setzung außergewöhnlich niedriger Preise. Plattformen können andere Mechanismen verwenden, die für ihre Geschäftsmodelle am besten geeignet sind, aber für die kartellrechtliche Ermittlung untypisch sein können. Beispielsweise kann eine Crowdfunding-Plattform den Investoren bessere Bedingungen anbieten, wie z. B. höhere Zinssätze, die von der Plattform selbst befördert werden. Am Ende könnte dies schnell viele potenziellen Investoren auf die Plattform anziehen. Aufgrund der Netzwerkeffekte würden auch Projektträger profitieren, da sie so bessere Chancen hätten, eine Finanzierung zu bekommen. Dank der Skaleneffekte könnte dies die Marktmacht der Plattform noch mehr stärken, sodass wesentliche Markteintrittsbarrieren für die Konkurrenten entstehen könnten. Die negativen Auswirkungen könnten nicht nur die konkurrierenden Plattformen betreffen, sondern auch die Projektträger, die solche Plattformen benutzen und keinen Zugriff auf die marktbeherrschende Plattform erhalten.

(2) Nicht-preisbezogener Behinderungsmissbrauch

Bei der Feststellung einer marktbeherrschenden oder überragenden marktübergreifenden Stellung gilt das Verbot des sog. *Self-Preferencing* gem. § 19 Abs. 2 Nr. 1 GWB bzw. Art. 102 AEUV.⁴⁷² Das *Self-Preferencing* stellt eine weitere Form des Behinderungsmissbrauchs dar. Dieses Verbot ist relevant für die hybriden Plattformen, auf denen der Plattformbetreiber gleichzeitig eigene Produkte und Dienstleistungen anbietet und sich somit im Wettbewerb mit einer Seite seiner Nutzer befindet. Geschäftsmodelle mit den vertikalen Strukturen, insbesondere Plattformen, können wesentliche Effizienzvorteile durch solche Praktiken erreichen und wettbewerbsschädliche Auswirkungen verursachen, daher muss diese Art von Marktmissbrauch effektiv adressiert werden.⁴⁷³ Aus diesem Grund ist ein spezielles Verbot der Selbstbevorzugung auch im DMA vorgesehen. Jedoch ist es notwendig zu unterscheiden, ob der erste Platz im Ranking auf die Praktik der illegalen Selbstbevorzugung hinweist oder nicht. Die erste Position bei der Suche bedeutet nicht zwangsläufig, dass es sich um einen

⁴⁷¹ France Télécom v Commission, Rn. 109.

⁴⁷² *Petit*, Theories of Self-Preferencing under Article 102 TFEU, 2015, S. 2 ff.

⁴⁷³ *Monopolkommission*, Sondergutachten 82, 2021, Rn. 84.

Missbrauch handelt. Hier müssen die Kriterien untersucht werden, nach denen die Rankings bzw. direkten Angebote gemacht werden. Es ist nicht auszuschließen, dass die plattformeigenen Produkte bzw. Dienstleistungen qualitativ höher oder besser geeignet als andere Optionen sind. In diesem Fall soll kein Missbrauch vorgeworfen werden. Das *Self-Preferencing* kommt vor allem bei den BigTechs infrage. So hat die Europäische Kommission in der Rechtsache *Google Shopping* nachgewiesen, dass Google die eigenen Produkte in der Suche durch seine Suchmaschine als erste angezeigt hat, sodass mehr Nutzer dessen Angebote sehen und mit einer höheren Wahrscheinlichkeit sich für diese entscheiden. Eine Präzedenzwirkung dieser Entscheidung scheint unwahrscheinlich, da in seiner Entscheidung die Logik des EuGHs auf den Besonderheiten des konkreten Geschäftsmodells von *Google* basiert. Ein ähnliches Verhalten ist auch für andere Geschäftsmodelle denkbar, beispielsweise auf den Kreditvergabe-Plattformen wie *Auxmoney*. Wenn solche Plattformen nicht nur die Vermittlungsfunktion erfüllen, sondern auch über konzerneigene Unternehmen Kredite anbieten, können sie Anreize haben, diese zu präferieren. Die oben genannte Entscheidung der Europäischen Kommission zielt darauf ab, die potenziell nachteiligen Auswirkungen der Umsetzung von *Self-Preferencing*-Strategien durch ein marktmächtiges Unternehmen anzugehen, allerdings lässt sie einige Fragen offen. Es sind unterschiedliche Formen von *Self-Preferencing* möglich, die nicht wie Selbstbevorzugung aussehen oder wo umgekehrt die erhöhte Sichtbarkeit auch keine Praktik der Selbstbevorzugung darstellen muss, sondern auf fairen Kriterien basiert. Plattformen können beispielsweise die eigenen Angebote in der Suche nicht nur ganz nach oben stellen, sondern auch mithilfe von Algorithmen die Bedingungen in Echtzeit anpassen, sodass ihr Angebot nicht nur als erstes angezeigt wird, sondern auch die attraktivsten Vertragsbestimmungen enthält. Plattformen, die keine konzerneigene Kreditangebote vorschlagen, können trotzdem eine vertikale Vereinbarung mit einem rechtlich fremden Unternehmen abschließen und dann genauso ihre Angebote präferieren. Obwohl es dann kein *Self-Preferencing* darstellt, führt es zu denselben negativen Folgen für den Wettbewerb. Dies ist denkbar bei einer Crowdfunding-Plattform, die Investoren ein bestimmtes Projekt bevorzugt vorschlägt, sodass andere Projektträger weniger Chancen haben, die Finanzierung zu bekommen und schließlich ihre Projekte zu verwirklichen. Ein marktmächtiger Robo-Advisor kann auch Praktiken von Selbstbevorzugung oder Begünstigung bestimmter Dritter ausüben. Dafür muss es nicht unbedingt eine Plattform sein. Ein Robo-Advisor kann seinen Kunden die Anlagen eines bestimmten Investmentfonds – möglicherweise konzerneigenen - empfehlen oder direkt solche Investitionen durchführen, obwohl es sich wirtschaftlich nicht um die beste Wahl für den Kunden handeln muss. Der Robo-Advisor steht in einer Vertrauensposition gegenüber seinen Kunden, sodass die Praktiken von Begünstigung unbemerkt bleiben. Somit entsteht ein Schaden für den Verbraucher und der Wettbewerb auf dem Markt wird von Investmentfonds beeinträchtigt. Gleichzeitig könnte es einen Interessenkonflikt i. S. v. Art. 23 MiFID II darstellen.⁴⁷⁴

Es wurde bis jetzt kein Begrenzungsprinzip etabliert, das die Grenze zwischen Rechtswidrigkeit und Rechtmäßigkeit der Praktiken von Selbstbevorzugung bestimmt. Für

⁴⁷⁴ S. 1. Teil, Kapitel II.4.b.

die Plattformen bestehen Unsicherheiten, sodass im Prinzip jede Änderung der Darstellung der eigenen Produkte oder Dienstleistungen oder sogar die Anpassungen ihrer Angebote zur kartellrechtlichen Haftung führen kann. Diese rechtliche Unsicherheit kann die Anreize des Unternehmens verringern, die Produktverbesserungen durchzuführen und Innovationen weiterzuentwickeln. Angesichts des baldigen Inkrafttretens vom DMA, wird diese Praktik für die Gatekeeper verboten, da der Art. 6 I lit. d DMA den Gatekeepern untersagt, ihre eigenen Dienste und Produkte bevorzugt zu behandeln. Die *Self-Preferencing*-Praktiken sind offensichtlich wettbewerbsschädlich, da die Konkurrenten weniger Chancen haben, dass ihre Angebote gewählt werden. Der DMA stellt *per se* Verbot für diese Verhaltensweisen dar, allerdings besteht das Risiko, dass die Kommission einen Verdacht von *Self-Preferencing* schöpfen könnte, obwohl das Ranking tatsächlich fair wäre. Die ersten Positionen bei der Suche sowie die häufigen Vermittlungsangebote können nach gerechten Kriterien erfolgen. Die plattformeigenen Angebote können diesen Kriterien besser als solche von Konkurrenten entsprechen. Es ist somit nicht so klar, wo genau die Grenze zwischen dem Mittel des Leistungswettbewerbs und dem illegalen *Self-Preferencing* liegt. In diesem Sinne sollen die Gatekeeper die Möglichkeit haben, im Verdachtsfall ihre Verhaltensweise zu erklären und die Methodik für das Ranking und der Suche bereitzustellen. Gatekeeper sind große Unternehmen mit wesentlichen Investitionsmöglichkeiten und entwickelten Technologien. Aufgrund deren wirtschaftlichen und technologischen Vorteile sind sie tatsächlich in der Lage, qualitativ gute, attraktive und dem Willen der Kunden entsprechende Produkte und Dienstleistungen auf dem Markt zu etablieren. Wenn sie objektiv alle Kriterien für die Suche und die Rankings treffen, ist es nicht rechtswidrig, wenn sie Kunden als erstes oder häufiger präsentiert werden. Man muss die oben genannte Situation von dem grundlosen *Self-Preferencing* unterscheiden können. Der DMA schreibt vor, dass alle Rankings und Suchanfrageergebnisse auf fairen, diskriminierungsfreien Kriterien basieren müssen. Die vage Definition von *Self-Preferencing* im DMA könnte die Durchsetzung des DMAs erschweren. Ferner ist fraglich, ob dieses Verbot im DMA sinnvoll ist, da die Praktiken der Selbstbevorzugung schon im Art. 102 AEUV erfasst werden.⁴⁷⁵ Art. 102 AEUV setzt allerdings die Kausalität zwischen dem Verhalten und den Folgen voraus, das heißt, es muss ein Schaden für die Wettbewerbsstruktur oder unmittelbar für die Verbraucher nachgewiesen werden,⁴⁷⁶ während das Verbot im DMA *per se* gilt. Für die marktbeherrschenden Unternehmen, die keine Gatekeeper sind, bleiben die Praktiken von Selbstbegünstigung immer noch denkbar, insbesondere wenn kein Schaden für die Marktstruktur und Verbraucher nachgewiesen werden kann oder wenn das *Self-Preferencing* heimlich gestaltet wird. Gleichzeitig riskieren die BigTechs, die als Gatekeeper anerkannt werden, bei der Änderung in ihren Algorithmen oder der Anpassung ihrer Produkte oder Dienstleistungen, auch ohne negative Folgen für den Markt und die Verbraucher, die Haftung nach DMA zu tragen.

Laut der vorläufigen Erklärung der Europäischen Kommission wurde *Apple* 2022 beschuldigt, den Zugang Dritter zur kontaktlosen Zahlungstechnologie eingeschränkt zu

⁴⁷⁵ Zober, NZKart 2021, S. 615.

⁴⁷⁶ Continental Can v Commission, 1973, Rn. 106.

haben. Die Kommission ist der Ansicht, dass *Apple* seine Position auf dem Markt für mobile Geräte missbraucht, und verbietet Banken und anderen Finanzinstituten, kontaktlose NFC-Zahlungen in ihren Anwendungen zu implementieren. Außerdem können Entwickler beispielsweise keine Anwendungen von Drittanbietern für kontaktloses Bezahlen auf iOS erstellen, da dies nur über *Apple Pay* möglich ist. Laut *Apple* sei *Apple Pay* eine von vielen in Europa verfügbaren Zahlungsmethoden, und mögliche Änderungen am Zahlungssystem könnten zu Sicherheitsproblemen führen. Wenn wettbewerbswidriges Verhalten des Unternehmens nachgewiesen wird, wird *Apple* aufgefordert, eine Geldstrafe zu bezahlen und die Regeln seines Zahlungssystems zu ändern.⁴⁷⁷

(3) Ausschließlichkeitsbindungen

Eine Form vom Behinderungsmissbrauch bilden Ausschließlichkeitsbindungen durch marktbeherrschende Unternehmen. Unter einer Ausschließlichkeitsbindung wird traditionell eine Vereinbarung zwischen dem marktbeherrschenden Unternehmen und seinem Kontrahenten verstanden, nach der der Kontrahent verpflichtet wird, nur die Waren des marktbeherrschenden Unternehmens zu kaufen, zu verkaufen oder anzunehmen. Solche Exklusivvereinbarungen stellen den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung nach Art. 102 AEUV bzw. § 19 Abs. 2 Nr. 2 GWB dar.

Für den modernen Finanzmarkt ist es denkbar, dass ein Unternehmen nur eine Zahlungsmethode akzeptiert. Wenn ein großer Marketplace dies tut, kann er die Wettbewerbsfähigkeit kleiner Marktteilnehmer besonders beeinträchtigen. Ein hypothetisches Beispiel: Beschließt *Amazon*, die Zahlungen nur mit *PayPal* zu akzeptieren und alle anderen neuen Zahlungsabwicklungsanbieter abzulehnen, werden die letzteren schwer benachteiligt. Da über die Marketplaces eine deutlich große Menge von Transaktionen stattfindet, verlieren die kleine Zahlungsabwicklungsanbieter ohne Zugang zu solchen Plattformen einen wesentlichen Anteil des Marktes.

Bei den mehrseitigen Märkten sind Ausschließlichkeitsvereinbarungen zwischen dem Plattformbetreiber und einigen Nutzern denkbar. In diesem Fall werden einige Unternehmen ihre Produkte und Dienstleistungen nur über eine Plattform anbieten, wodurch ein Multi-Homing für die involvierten Teilnehmer ausgeschlossen wird.⁴⁷⁸ Wegen der positiven Netzwerkeffekte wird dies die Marktmacht des Plattformunternehmens verstärken und somit den Wettbewerb behindern.⁴⁷⁹ Während die meisten derzeitigen Blockchains öffentlich sind und ohne übergeordnete Einheit agieren, bergen private Blockchains wettbewerbsrechtliche Risiken.⁴⁸⁰ Bei einer Kryptowährung, die auf einer privaten erlaubnispflichtigen DLT basiert, ist es durchaus möglich, dass die Miners dazu verpflichtet werden, ausschließlich auf einer Blockchain oder einer anderen DLT zu tätigen und somit andere Kryptowährungen nicht minen.

⁴⁷⁷ *European Commission*, Antitrust: Commission sends Statement of Objections to Apple, 2022.

⁴⁷⁸ *BKartA*, Digitale Ökonomie, Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht am 1. Oktober 2015, S. 32.

⁴⁷⁹ *Tamke*, ZWeR 2017, S. 358 ff.

⁴⁸⁰ Das erfolglose Projekt des *Libra Coin* wurde als ein Kryptowert auf Basis der privaten Blockchain gedacht.

Ferner sind Exklusivvereinbarungen zwischen einem Robo-Advisor und einer Investitionsfirma möglich. In diesem Fall kann verabredet werden, dass der Robo-Advisor einige bestimmte Fonds von der beteiligten Investitionsfirma empfehlen oder direkt in sie investieren wird, wobei ausgeschlossen wird, dass Investitionen oder Anlageempfehlungen für die Fonds einer konkurrierenden Investitionsfirma möglich werden. Da ein Robo-Berater gleichzeitig mehrere Kunden bedienen kann oder zumindest deutlich weniger Zeit für die Beratung als sein menschlicher Kollege benötigt, kann das missbräuchliche Verhalten durch den Robo-Berater schneller zu erheblichen Auswirkungen auf den Markt und Wettbewerb führen. Dabei wäre es Kunden nicht bewusst, dass einige Anlagefonds aus der Strategie ausgeschlossen werden und die Anlageentscheidung möglicherweise nicht im besten Interesse des Kunden stattfindet.

b) Ausbeutungsmisbrauch

Ausbeutungsmisbrauch liegt dann vor, wenn ein marktbeherrschendes Unternehmen von Dritten solche Preise oder Geschäftsbedingungen fordert, die sich in keinem angemessenen Verhältnis zu der tatsächlichen wirtschaftlichen Lage befinden. Somit schadet dieser Missbrauch der Nachfrageseite, vor allem den Verbrauchern. Ein Ausbeutungsmisbrauch kann in Form des Preishöhenmissbrauchs oder Konditionenmissbrauchs stattfinden.⁴⁸¹ Art. 102 S. 2 lit a. AEUV sowie § 19 Abs. 1, Abs. 2 Nr. 2 GWB legen das Verbot des Preishöhen- und Konditionenmissbrauchs vor, im Rahmen dessen überhöhte Preise oder ungünstige Geschäftsbedingungen seitens des marktbeherrschenden Unternehmens verlangt werden. Aufgrund der Marktmacht ist das Unternehmen in der Lage, einseitig Geschäftsbedingungen zu diktieren, sodass die Vertragspartner gezwungen werden, die wirtschaftlich unbegründeten ungünstigen Geschäftsbedingungen anzunehmen.⁴⁸² Die verlangte Preise und anderen Geschäftsbedingungen weichen von denen ab, die im fair wirksamen Wettbewerb entstehen würden. Mithilfe von Algorithmen können verschiedene Formen von Konditionenmissbrauch auftreten, beispielsweise die unangemessene Setzung, die Erhöhung oder Verminderung von Preisen, Gebühren, Wechselkursen, Zinsen und anderen Geschäftsbedingungen.

c) Diskriminierung

Der Einsatz von Algorithmen kann absichtlich oder unbewusst zur Preisdiskriminierung oder zu differenzierten Geschäftsbedingungen aufgrund der Diskriminierung führen.⁴⁸³ In üblichen Formen der Preisdiskriminierung kann ein Unternehmen Kunden mit einer starken Präferenz für ein anderes konkurrierendes Produkt niedrigere Preise vorschlagen, um die Kunden dazu zu animieren, ihre Präferenzen zu ändern.⁴⁸⁴

Das Recht bietet keinen statischen Rahmen an, der zum Testen von Diskriminierung in KI-Systemen geeignet ist.⁴⁸⁵ Die Richtigkeit und Angemessenheit der Entscheidungen durch KI hängt vor allem von der Datenauswertung ab. Außerdem werden hier datenschutzrechtliche

⁴⁸¹ *Emmerich* in: *Dausen/Ludwigs*, Art. 102 AEUV, Rn. 72 ff.

⁴⁸² *Fuchs* in: *Immenga/Mestmäcker*, Wettbewerbsrecht, Bd. 1, Rn. 174.

⁴⁸³ *BKartA*, Big Data und Wettbewerb, 2017, S. 11.

⁴⁸⁴ *Armstrong*, Price discrimination, University College, London, 2006, S. 18 ff.

⁴⁸⁵ *Wachter/Mittelstadt/Russell*, Why Fairness Cannot Be Automated, 2021, S. 1.

Aspekte relevant, wenn solche Entscheidungen auf persönlichen Daten beruhen.⁴⁸⁶ Eine Preisdifferenzierung erfolgt häufig nach Geschlecht, Nationalität, Wohnort, Alter und Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe. Allerdings gibt es Nachweise, dass eine Diskriminierung anhand der Nationalität oder Zugehörigkeit zu den Minderheiten der Kunden bei den Algorithmen seltener vorkommt.⁴⁸⁷

Grundsätzlich sind personalisierte Angebote zulässig und können den Nutzern attraktiv erscheinen. Sie können tatsächlich zur allgemeinen Wohlfahrt beitragen, indem finanzschwächere Personen einen Zugang zu finanziellen Produkten und Dienstleistungen bekommen.⁴⁸⁸ Allerdings ist es nicht auszuschließen, dass Algorithmen die Daten über Kunden auf eine diskriminierende Weise interpretieren können und infolgedessen unangemessene Angebote machen können. Dies kann insbesondere Robo-Advisors betreffen, indem sie nicht die optimalen Empfehlungen oder Anlageentscheidungen treffen und ihre Kunden benachteiligen. Die Crowdfunding-Plattformen, die Algorithmen dafür einsetzen, den Projektträgern oder Investoren den Zugang zur Plattform zu erteilen oder zu verweigern, können genauso diskriminierend eine Anmeldung auf der Plattform ablehnen oder den Anlegern aufgrund diskriminierender Kriterien unterschiedliche Zinsen anbieten. Dieses Verhalten ist als ein Missbrauchsverstoß i. S. v. Art. 102 S. 2 lit. c AEUV bzw. § 19 Abs. 2 Nr. 3 GWB einzuordnen.

d) Kopplung und Bündelung

Plattformen sind in der Lage, das Verhalten von Kunden zu beeinflussen, indem sie Klauseln mit zusätzlichen Verpflichtungen auferlegen.

In der Theorie gibt es zwei Arten solcher Klauseln, nämlich Bündelung und Kopplung.⁴⁸⁹ Bei der Bündelung werden zwei oder mehr Produkte zu einem niedrigeren Preis als beim Einzelkauf angeboten. Die Kopplung legt fest, wann eine Verbindung zwischen den verschiedenen Produkten hergestellt wird. Dies erhöht die Komplementarität zwischen ihnen.

Wenn Verbraucher sich entscheiden, verschiedene Produkte bei demselben Anbieter im Rahmen des *One-Stop-Shop-Systems* zu kaufen, ergeben sich Verbrauchssynergien⁴⁹⁰, wodurch solche Produkte ein Produktökosystem bilden.⁴⁹¹ Mithilfe der Bündelungspraktiken des Verkaufs einer Reihe von Waren oder Dienstleistungen kann das marktbeherrschende Unternehmen Markteroberung erzielen.

⁴⁸⁶ Zander-Hayat/Domurath/Groß, Personalisierte Preise, 2016.

⁴⁸⁷ Bartlett/Morse/Stanton/Wallace, Consumer-lending discrimination in the FinTech Era. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 25943, 2019.

⁴⁸⁸ Grothe, Datenmacht in der kartellrechtlichen Missbrauchskontrolle, Nomos Schriften zum Medien- und Informationsrecht, Baden-Baden 2019, S. 166.

⁴⁸⁹ Ausführlich zur wirtschaftlichen Natur solcher Klauseln s. Rey/Tirole in: Armstrong/Porter, S. 2150 ff.

⁴⁹⁰ Chen/Rey, Competitive Cross-Subsidization, RAND Journal of Economics, 2019, Bd. 50, Heft 3, S. 652 ff.

⁴⁹¹ Bourreau/de Streel, Digital Conglomerates and EU Competition Policy, March 2019, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3350512, S.7-15.

Die Bündelung ist dann besonders wettbewerbsschädlich, wenn eine große Plattform oder ein BigTech daran teilnimmt.⁴⁹² Ein BigTech kann ein vielversprechendes Start-up kaufen und dann eigene Services zusammen mit den Produkten oder Dienstleistungen dieses Start-ups bündeln. Am Ende gewinnt die Tochtergesellschaft die Marktmacht und die anderen, unabhängigen FinTechs können nicht mehr in der Lage sein, mit ihr zu konkurrieren. Eine ähnliche Situation entsteht, wenn eine Bank ihr Angebot mit den Diensten und Produkten eines bestimmten FinTechs, beispielsweise eines Robo-Advisors oder einer digitalen Geldbörse, bündelt. Daher kann die Bündelung effiziente Marktteilnehmer daran hindern, in den Markt einzusteigen, was als Folge die Gesamtentwicklung von Technologien auf dem Markt bremsen würde.

Ausschließlichkeitsbindungen und Bündelungen können zu denselben Folgen wie Lock-in-Effekte führen.⁴⁹³ Allerdings sind solche Praktiken nicht immer unbedingt wettbewerbsschädlich und können attraktiv für Verbraucher sein. Deswegen wäre ein *per se* Verbot für solche Praktiken überflüssig. Im Allgemeinen treten diese Praktiken auf vielen Märkten auf. Bemerkenswert ist, dass Art. 6 DMA Ausschließlichkeitsbindungen und Bündelungen durch Gatekeeper verbietet. Es wäre sinnvoll, den Gatekeepern die Möglichkeit für Beweise zu geben, wenn ein solches Marktverhalten tatsächlich keine negativen Effekten für den Markt verursacht.⁴⁹⁴ Angesichts der innovativen Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt entstehen hier keine spezifischen Besonderheiten, deswegen wird in diesem Teil von der vertieften Analyse abgesehen.

IV. Spezifische wettbewerbsrechtliche Regelungen für plattformbasierte Geschäftsmodelle: DMA und GWB

Der DMA stellt spezifische Regelungen für die Gatekeeper fest, die die kartellrechtlichen Mechanismen des AEUV und GWB ergänzt. Der Geltungsbereich dieser Normen ist aber beschränkt, da unter der Definition von Gatekeepern die marktbeherrschenden BigTechs fallen. Sie verursachen zwar aufgrund deren Macht und Größe wesentliche Risiken für den Wettbewerb und wurden schon wegen der wettbewerbsrechtlichen Verstöße verurteilt, bietet der DMA lediglich einen bescheidenen Umfang von Instrumenten, um die entsprechenden Risiken zu adressieren. Auch kleinere Plattformen können infrage kommen, insbesondere auf den dynamischen Märkten. Eine Verzerrung des Wettbewerbs auf dem Finanzmarkt könnte zu dramatischen Folgen führen, vor allem für die Verbraucher, für die Entwicklung von Technologien und sogar für den allgemeinen gesellschaftlichen Wohlstand. In diesem Sinne wäre es sinnvoll, den Geltungsbereich des DMAs zu erweitern.

Der DMA sieht detaillierte Regeln dafür vor, wie Plattformbetreiber mit den Anbietern agieren dürfen. Diese Vorschriften zielen darauf ab, die Macht des Plattformbetreibers einzuschränken, sowie sicherzustellen, dass der Plattformbetreiber keine vertikalen Vereinbarungen mit den Anbietern abschließt, die die Freiheit von Anbietern betreffen und

⁴⁹² Körber, in: Körber/Immenga, Fn. 3, S. 88 f.

⁴⁹³ Fuchs in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 1, Rn. 174 ff.

⁴⁹⁴ Cabral/Haucap/Parker/Petropoulos/Valletti/van Alstyne, The EU digital markets act : a report from a panel of economic experts, 2021, S. 13.

der Plattform die Exklusivität einräumen. Im Detail sollen laut dem Art. 5 lit. b DMA die Anbieter ihre Produkte und Dienstleistungen nicht nur über eine einzelne Plattform, sondern auch über andere Gatekeeper anbieten dürfen, zudem auch zu anderen Preisen oder Konditionen als auf der ersten Plattform. Außerdem sind, wie schon oben erwähnt wurde, nach dem Art. 6 I lit. d DMA sowie Art. 102 AEUV bzw. § 19 Abs. 2 Nr. 1 GWB jegliche Praktiken von sog. *Self-Preferencing* verboten.⁴⁹⁵ Das *per se* Verbot von *Self-Preferencing* im DMA kann in einer Kontradiktion mit der Durchsetzung von Art. 102 AEUV stehen und zur unangemessenen Fragmentierung des EU-Wettbewerbsrechts führen.

Die Plattformanbieter müssen nicht völlig von der Plattform abhängig sein, deswegen dürfen sie nach dem Art. 5 lit. c DMA die Verträge mit Endkunden, die sie über den Gatekeeper gefunden haben, unmittelbar abschließen. In diesem Fall steht der Plattformanbieter in keinem vertraglichen Verhältnis mit dem Kunden. Allerdings bedeutet es gleichzeitig, dass in diesem Fall nur der Anbieter gegenüber dem Kunden haftet.

Um die Interessen von Anbietern zu schützen, verbietet der DMA im Art. 5 lit. d jegliche Handlung und Bestimmung, die den Anbieter daran hindern oder einschränken kann, die Praktiken von Gatekeepern bei den zuständigen Behörden zu melden. Darunter fallen auch potenziell wettbewerbswidrige Praktiken der Gatekeeper. Somit begrüßt der Gesetzgeber, dass die Anbieter die zuständigen Behörden über verdächtige Praktiken informieren, auch wenn sie nicht explizit einen rechtlichen Verstoß darstellen. Dies kann behilflich sein, indem neue Formen von sowohl wettbewerbswidrigen als auch anderen schädlichen oder unfairen Praktiken schneller erkannt werden und darauf rechtsgemäß reagiert wird.

Bietet ein Gatekeeper mehrere Plattformdienste, dürfen sowohl die Anbieter als auch die Kunden den Zugriff auf einzelne Plattformdienste ohne Anmeldung oder Registrierung bei anderen Kernplattformdiensten haben. Diese Regelung ist sehr wichtig für die Hemmung der Übertragung der Marktmacht von dem einen auf den anderen Markt. Die Gatekeeper, die schon große Mengen von Kundendaten gesammelt haben, können somit fortgeschrittene Erkenntnisse für die Schaffung eines neuen Geschäftsmodells haben.⁴⁹⁶ Große Plattformen, die mehrere Geschäfte auf verschiedenen Märkten haben, können große Anreize haben, die Kunden von einem Plattformdienst gleichzeitig zu den Kunden von anderen Diensten zu machen. Insbesondere wenn die Gatekeeper in einen neuen Markt eintreten, könnte eine Zwangsregistrierung für einen ihrer Kernplattformdienste einen Mechanismus darstellen, wie eine Plattform auf einem neuen Markt die Marktmacht über Nacht gewinnen könnte. Dies ist besonders relevant für die Märkte, auf denen sich bis jetzt keine großen Plattformen etabliert haben. Der richtige Zeitpunkt des Markteintritts spielt eine bedeutsame Rolle. Gewinnt eine Plattform die Marktmacht in der Zeit, in der es noch keine Konkurrenten gibt und erreicht sie einen wesentlichen Marktanteil, dann wird sie diesen dank der Netzwerkeffekte noch vergrößern⁴⁹⁷ Ähnlich könnte die Zusammenführung von Daten aus den verschiedenen Plattformdiensten einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil darstellen, der zur Stärkung der

⁴⁹⁵ S. detailliert dazu oben, im 2. Teil, Kapitel C.III.4.a)(2).

⁴⁹⁶ Falker in: Taeger, S. 1002.

⁴⁹⁷ Savary, RD 2021, S. 119.

Marktmacht beiträgt. Allerdings untersagt der Art. 5 lit. a DMA solche Praktiken. Diese Regelung ist fair gegenüber anderen Marktteilnehmern, die nur auf dem einen Markt präsent sind oder weniger Plattformdienste aufweisen und somit einen beschränkten Zugang zu Daten haben. Ferner adressiert der DMA die Situation, wenn sich der Plattformbetreiber im Wettbewerb mit den Anbietern auf seiner Plattform befindet. Laut dem Art. 6 I lit. a DMA darf der Gatekeeper keine nicht öffentlich zugänglichen Daten verwenden, die durch die Aktivitäten der Anbieter auf einer Plattform generiert oder bereitgestellt werden. Da der Plattformbetreiber mit seinen Anbietern um dieselben Kunden konkurriert, würde eine solche Praktik unlautere Wettbewerbsvorteile für den Plattformbetreiber verschaffen. Anhand solcher Daten könnte der Plattformbetreiber seine Produkte und Dienstleistungen so anpassen, dass sie den Kunden attraktiver erscheinen und schließlich die Kunden von den Konkurrenten abwerben. Die Anbieter sowie die Endnutzer sind überdies berechtigt, zu jeder Zeit und kostenfrei auf ihre Daten zuzugreifen und die Portabilität der Daten muss gewährleistet werden (Art. 6 I lit. h DMA).

Zudem muss der Gatekeeper laut dem Art. 5 lit. g DMA die Informationen hinsichtlich der Vergütung für Marketingdienste bereitstellen, sodass Marketingkampagnen fair und transparent stattfinden und die Konkurrenten verantwortungsvoll mit der Werbung umgehen und die gleichen Möglichkeiten haben, sich durch die Marketingkampagnen bekannter zu machen.

Die in dem DMA vorgesehenen Verpflichtungen zielen zwar darauf ab, die Marktmacht von Plattform einzuschränken, jedoch bleiben aufgrund der Besonderheiten dieser Geschäftsmodelle, insbesondere wegen der erheblichen Netzwerkeffekte, die Marktmachtpotenziale dieser Geschäftsmodelle immer noch groß. Trotz den oben genannten Verboten bleiben die Anbieter von Diensten und Produkten, die auf der Plattform tätig sind, in einer deutlich schwächeren Position als der Plattformbetreiber mit seinen eigenen Diensten und Produkten. Das Verbot für den Plattformbetreiber, nicht öffentliche Daten von den Anbietern, die auf seiner Plattform tätig sind, zu sammeln, ist in der Praxis vermutlich nicht so effektiv, da die Mechanismen fehlen, dies zu kontrollieren und überprüfen. Es ist nicht so klar, wie die Plattformen eine strikte Trennung ihrer Datenbanken von ihren Nutzern als auch von anderer Plattformdiensten gewähren können. Möglicherweise wären spezielle Offenlegungspflichten dazu nutzbar.

Darüber hinaus bieten große Plattformen aufgrund der Netzwerkeffekte mehr Mehrwert für alle Seiten der Plattform. Ökonomisch gesehen wäre ein Monopol oder ein Oligopol mit nur wenigen, relativ großen Marktteilnehmern die optimalen Marktformen für die plattformbasierten Märkte. Es ist unwahrscheinlich, dass irgendwelche rechtlichen Instrumente einen Markt mit vielen kleinen, aber effektiven Plattformen schaffen könnten, da es den wirtschaftlichen Besonderheiten dieses Geschäftsmodells widerspricht.

Es lässt sich feststellen, dass durch den DMA verbotene Praktiken sowieso als Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung i. S. v. § 19 GWB oder Art. 102 AEUV oder als missbräuchliche Handlung von Unternehmen mit überragender marktübergreifender Bedeutung für den Wettbewerb i. S. v. § 19a GWB eingestuft werden können. Vor allem die

Verwendung von wettbewerbsrelevanten Daten, die aus dem anderen Plattformdienst oder von den Anbietern, die die Plattform für ihre Tätigkeit benutzen, stammen, sowie das *Self-Preferencing* fallen unter obengenannte Normen von GWB oder AEUV.⁴⁹⁸ § 19 GWB und Art. 102 AEUV sind allerdings nur nach der Feststellung der marktbeherrschenden Stellung anwendbar, d. h. sie stellen die klassischen *Ex-post*-Instrumente dar, und sind somit für die schnelle Reaktion nicht geeignet. § 19a GWB und DMA sind dagegen die *Ex-ante*-Maßnahmen.

Die im DMA aufgelisteten Praktiken waren bereits von der Entscheidungspraxis und Rechtsprechung vorgezeichnet und spiegeln die schon vorhandenen Probleme wider. Der DMA kann lediglich eine bessere Wirkung der vorhandenen Vorschriften gewähren. Die vorgeschlagenen Instrumente des DMAs ermöglichen es, auf solche Handlungen schneller zu reagieren, indem der DMA diese Verstöße detailliert auflistet und der Kommission spezielle Befugnisse erteilt. Nichtsdestotrotz ist die vorgeschlagene Regulierung rechtstechnisch nicht perfekt, da sie die vorhandenen Rechtsnormen nicht nur ergänzt, sondern teilweise überschneidet. Bemerkenswert ist, dass die Rechtsgrundlage des DMAs nicht im Bereich des Wettbewerbs (Art. 103 AEUV) liegt, sondern die Binnenmarktkompetenz (Art. 114 AEUV) ist, obwohl die oben genannten Vorschriften unmittelbar das Wettbewerbsrecht betreffen. Zudem ist eine Liste von Vorgaben für die Gatekeeper in den Arts. 5 und 6 als eine geschlossene Liste ausformuliert, was die Lückenhaftigkeit dieser nicht ausschließt. Diese Liste von Verpflichtungen lässt keine besondere logische Systematik in sich feststellen. Überdies haben Plattformen auf den verschiedenen Märkten eigene Besonderheiten. Angesichts des Finanzmarktes scheinen einige Vorschriften weniger relevant zu sein (z. B. Art. 5 lit. g, Art. 6 I lit. h DMA), gleichzeitig gibt es in dieser Liste keine finanzmarktspezifischen Regeln. Einen solchen Ansatz kann man als nicht zukunftssicher bezeichnen, da sich mit der Entwicklung von plattformbasierten Geschäftsmodellen neue Praktiken ergeben können, insbesondere wenn die Plattformen ihre Handlungen anpassen müssen, damit sie formal alle Vorgaben der Arts. 5 und 6 erfüllen. Es wäre sinnvoll, prinzipienbasierte Regelungen zu erlassen, die mit einer offenen Liste von Verstößen ergänzt werden würden. Die plattformbasierten Märkte sind dynamisch, deswegen wären für deren Regulierung die generellen Grundsätze zusammen mit der Flexibilität in der Rechtsanwendung ratsam.

Der DMA tritt nach 6 Monaten nach der Veröffentlichung im Amtsblatt in Kraft. Anschließend wird die Anerkennung der Plattformen weitere 6 Monate dauern, bis die Vorschriften tatsächlich anfangen, anwendbar zu sein. Mindestens noch ein Jahr wird für die relevanten Situationen § 19a GWB gelten, der dem Bundeskartellamt die Eingriffsmöglichkeit bei Wettbewerbsgefährdung durch große digitale Plattformen ermöglicht. Da solche Plattformen grenzüberschreitend agieren und die Normen des DMAs, des EU-Rechts primär sind, wird ein einheitlicher Rechtsrahmen etabliert, infolgedessen

⁴⁹⁸ Das Verbot der Verarbeitung wettbewerbsrelevanter Daten gilt als Marktmissbrauch nach dem Fall BKartA, Beschluss v. 6.2.2019 Facebook. Das *Self-Preferencing* wurde nach dem Fall Google Shopping der Europäischen Kommission als kartellrechtlicher Verstoß in der Entscheidungspraxis etabliert, s. *European Commission*, Google Shopping, 2017.

solche Fälle die Kommission in ihre Kompetenz übernimmt. Allerdings erlaubt § 22 GWB grundsätzlich eine parallele Anwendung des europäischen und deutschen Kartellrechts. In diesem Fall müssen gleichzeitig die Vorschriften des GWB und Art. 101 AEUV und 102 AEUV angewandt werden, jedoch gibt es keine Regelung, die das Verhältnis des GWB zum DMA betrifft. Es ist auch nicht klar, welche Rolle das Bundeskartellamt nach dem Inkrafttreten des DMA haben wird. Jedoch ist es bedenklich, dass die aus dem DMA stammenden Kompetenzen nur in den Händen der Europäischen Kommission sein sollten. Da das Ziel des DMA darin besteht, eine schnelle Reaktion auf das Marktgeschehen zu ermöglichen, kann eine solche Kompetenzenverteilung zur Belastung der Kommission führen, was wiederum in der Verlangsamung bei der Entscheidungsfindung resultieren könnte. Daher wäre es denkbar, dass auch die nationalen Wettbewerbsbehörden in den Prozess der Durchsetzung des DMA involviert werden. Die parallele Teilnahme der nationalen Wettbewerbsbehörden und der Europäischen Kommission könnte zu mehr begründeten, von verschiedenen Seiten betrachteten Entscheidungen beitragen. Darüber hinaus verfügen einige nationale Wettbewerbsbehörden, wie vor allem das Bundeskartellamt und die französische Kartellbehörde, über fortgeschrittene praktische Kenntnisse, sodass ihre Erfahrungen bei der Durchsetzung des EU-Rechts wertvoll wären.

Der Vergleich von Art. 5, 6 DMA mit dem § 19a Abs. 2 GWB ergibt, dass die Vorschriften des GWB logischer und umfassender ausformuliert sind. Das GWB enthält eine offene und prinzipienbasierte Liste von verbotenen Praktiken, die für die Unternehmen mit überragender marktübergreifender Bedeutung für den Wettbewerb gelten. Das GWB ermöglicht dem Bundeskartellamt, frühzeitig einzugreifen, wenn es feststellt, dass der Wettbewerb durch bestimmte Unternehmen mit überragender marktübergreifender Bedeutung für den Wettbewerb bedroht ist. Dies gilt auch für die Märkte, die nicht der primäre Zielmarkt des betreffenden Unternehmens sind. Die erste verbotene Praktik ist die Benachteiligung von Wettbewerbern durch eigene Angebote, die unter anderem in Form von *Self-Preferencing* oder Vorinstallierung der eigenen Angebote auf Geräten stattfinden kann.⁴⁹⁹ Die zweite Gruppe von Verstößen behandelt die Behinderung von Unternehmen in ihrer Tätigkeit auf Beschaffungs- oder Absatzmärkten. Als Beispiele nennt die Rechtsnorm die Situationen, wenn das Unternehmen mit überragender marktübergreifender Bedeutung anderen erschwert, die Angebote zu bewerben. Die dritte Kategorie umfasst Praktiken wie Kopplung und Bündelung, die negative Auswirkungen auf die Marktposition von Wettbewerbern haben können. Die vierte Gruppe sammelt unterschiedliche Praktiken, die zur Errichtung von Markteintrittsbarrieren im Zusammenhang mit Daten beitragen. Dies kann dann beispielsweise der Fall sein, wenn das Unternehmen mit überragender marktübergreifender Bedeutung übermäßige Datenzugriffsrechte anfordert oder Daten für andere Zwecke als die Erbringung von Dienstleistungen verwendet. Bemerkenswert ist, dass das GWB verlangt, dass eine solche Verhaltensweise zur Errichtung von Marktzutrittsschranken oder deren spürbaren Erhöhung führen muss, damit das Bundeskartellamt eingreifen darf. Im Gegensatz dazu, ist für die Anwendung des DMAs diese zusätzliche Schwelle nicht notwendig. Der deutsche Gesetzgeber war bei der Gestaltung der Vorschriften des GWB vorsichtiger und

⁴⁹⁹ Hoffer/Lehr, NZKart 2019, S. 16.

wollte überflüssige Interventionen vermeiden, insbesondere weil die praktische Anwendung dieses Verbots noch gering ist und die Vor- sowie Nachteile des Eingreifens in diesem Fall noch nicht genug erforscht wurden.⁵⁰⁰

Weitere zwei Gruppen von Praktiken umfassen die Verweigerung oder Behinderung der Interoperabilität und die Bereitstellung unzureichender Informationen über Umfang, Qualität oder Erfolg der Leistungserbringung. Schließlich verbietet das GWB Forderungen aus ungerechtfertigten Vorteilen. Als Beispiele werden die Anforderung von Daten oder Rechten, die nicht erforderlich sind, sowie die Verknüpfung von Dienstqualität mit der Anforderung von Daten oder Rechten, die nicht erforderlich sind, genannt. Obwohl die meisten der verbotenen Praktiken sowohl im GWB, als im DMA aufgelistet sind, ist der Unterschied zwischen diesen Rechtsnormen deutlich. Wie man sieht, ist § 19a GWB zukunftssicherer gestaltet, indem die verschiedenen Praktiken in die Untergruppen verteilt werden. Gleichzeitig handelt es sich um eine offene Liste von Verstößen, die die relevantesten Beispiele nennt, aber nicht ausschließt, dass die Unternehmen künftig einigen neuen Formen von wettbewerbswidrigen Praktiken nachgehen können. Die ersten vier dieser Kategorien orientieren sich auf die negativen Folgen für den Wettbewerb und nicht auf die Formen der Verstöße selbst, was diese Vorschriften als umfassend charakterisiert. Außerdem richtet sich § 19a GWB an die Unternehmen mit überragender marktübergreifender Bedeutung für den Wettbewerb und nicht an die Gatekeeper wie der DMA. Die Kategorie der Unternehmen mit überragender marktübergreifender Bedeutung für den Wettbewerb ist breiter, sodass darunter nicht nur große Plattformen fallen, sondern diverse Formen von Geschäftsmodellen, wie z. B. Anwendungsprogrammierschnittstellen. Entscheidend ist hier der Grad des Risikos und deren Rolle im Wettbewerb. Im Vergleich zum DMA ergibt sich wieder, dass der DMA sich an der Form orientiert, während das GWB auf den Inhalt und den Sinn gerichtet ist. Die Beurteilung, ob ein Unternehmen eine überragende Bedeutung für den Wettbewerb hat oder nicht, erfolgt in Form von Einzelfallprüfung durch das Bundeskartellamt. Die Kartellbehörde berücksichtigt besonders die Position des Unternehmens auf dem Markt und auf den anderen Märkten, seine Finanzkraft, Ressourcen, ob es um vertikale oder sonstige Integration geht, welchen Zugriff das Unternehmen auf Daten hat und welcher Einfluss auf Drittunternehmen durch die Erleichterung des Zugangs zur Beschaffung oder zu Absatzmärkten besteht (§ 19a Abs. 1 GWB).

Deutschland ist der weltweite Vorreiter bei der Umsetzung wettbewerbsrechtlicher Normen im Umgang mit den plattformbasierten Geschäftsmodellen und digitalen Märkten. Obwohl die Einführung eines einheitlichen Rechtsrahmens auf der EU-Ebene zur Rechtssicherheit bei den grenzüberschreitenden Tätigkeiten beiträgt, kann dieser Aufschub die Kreativität und schnellere Reaktion nationaler Wettbewerbsbehörden und Gesetzgeber auf aktuelle Probleme einschränken. Allerdings wäre mehr Flexibilität für die Anwendung der EU-Verordnung ratsam, da sich der innovative Finanzmarkt sowie andere digitale Märkte sich dynamisch entwickeln. Die aktuelle Fassung des DMAs mit ihrer geschlossenen Liste von wettbewerbswidrigen Praktiken spiegelt die Probleme, die vor allem auf *Marketplaces*

⁵⁰⁰ Mehr dazu s. *Kühling*, NZKart 2020, S. 630 f.

auftauchen, aber schenkt den anderen Märkten keine Aufmerksamkeit, daher kann die Fassung nach dem Inkrafttreten bereits schnell die ersten Regulierungslücken aufweisen. Die in den Art. 5, 6 vorgesehenen Verbote und Gebote gelten im Gegensatz zum § 19a Abs. 2 GWB *per se*, das heißt, dass der betroffene Gatekeeper die verbotene Verhaltensweise nicht rechtfertigen darf. Außerdem ist der Nachweis negativer Folgen für den Wettbewerb oder Risiken, die aus deren Entstehung resultieren, nicht notwendig. Prinzipienbasierte Verbote würde es ermöglichen, potenzielle Risiken frühzeitig zu erkennen. Daher wäre die Einzelfallprüfung ratsam. Alternativ könnte diese Liste zumindest verfeinert werden, indem die genannten Praktiken in zwei Gruppen unterteilt werden würden.⁵⁰¹ Die erste Gruppe könnte Verbote *per se* beinhalten, während die zweite Liste noch einen Beweis der negativen Auswirkungen auf den Wettbewerb benötigen würde. Darüber hinaus sollte die Europäische Kommission im Verdachtsfall unverzüglich in Kontakt mit den beaufsichtigten Unternehmen treten und Auskünfte über die verdächtige Verhaltensweise anfordern. So könnte man vermeiden, dass nicht aufgelistete Praktiken übersehen werden und zu negativen Folgen für den Wettbewerb auf dem Markt führen, und dass manche Handlungen als rechtswidrig qualifiziert werden, obwohl sie sachlich gerechtfertigt werden können und keinen Schaden für den Markt verursachen. Obwohl das Wettbewerbsrecht die handhabbaren und effektiven Maßnahmen durchführen soll, um die Risiken von der steigenden Vermachtung plattformbasierter Geschäftsmodelle zu vermeiden, sollten die Eingriffsmöglichkeiten jedoch nicht überschießend sein und die Ausnahmen zulassen, wenn die Verhaltensweise nachweislich nicht wettbewerbswidrig wäre.

D. Zwischenfazit

Die Entwicklung von Finanzinnovationen, die die Grundlage für die Wettbewerbsfähigkeit moderner Banken und Anbieter von Finanzprodukten und -dienstleistungen bilden, charakterisiert die Merkmale des modernen innovativen Finanzmarktes. Plattformbasierte Geschäftsmodelle, die BigData und Algorithmen verwenden, beeinflussen die Funktionsweise von Wettbewerbsbeziehungen auf dem Finanzmarkt.

Digitale Märkte und Plattformen erfordern ein Überdenken der Anwendung der traditionellen wettbewerbsrechtlichen Instrumente. Die Marktabgrenzung wird erschwert. Im Zusammenhang mit der Entstehung innovativer Geschäftsmodelle und Instrumente auf dem Finanzmarkt gewinnt die Problematik der richtigen Marktabgrenzung und Beurteilung der Marktmacht zunehmend an Bedeutung. Die fehlende Klarheit bei der Einordnung neuer Phänomene korreliert mit den Besonderheiten der mehrseitigen Märkte.

Derzeitige Trends zeigen die Notwendigkeit, die rechtlichen Durchsetzungspraktiken an die Besonderheiten und Geschäftsmodelle digitaler Plattformen anzupassen. Traditionell konzentrierte sich das Kartellrecht auf den Preiswettbewerb und den Wettbewerb um Marktanteile auf demselben Markt oder auf Märkten, die mit nachgelagerten Wertschöpfungsketten verbunden sind. Währenddessen werden in der digitalen Wirtschaft

⁵⁰¹ *Schweitzer*, The new competition tool: its institutional set up and procedural design: expert study. Europäische Kommission, Generaldirektion Wettbewerb, 2022, S. 12.

die Marktmacht und die Eintrittsbarrieren für Wettbewerber durch den Umfang und die Diversifizierung der verfügbaren Daten geprägt.

Die Marktmacht eines Unternehmens wird heute immer häufiger durch digitale Plattformlösungen erreicht. Um das „*Winner takes it all*“-Szenario zu verhindern, müssen geeignete quantitative und qualitative Kriterien festgelegt werden, anhand derer die marktbeherrschenden Plattformen berechnet und ihr Verhalten auf Missbrauch bewertet werden.

Plattformen erleichtern die Interaktion verschiedener Kategorien von Marktakteuren. Dank der Plattformen werden die Transaktionskosten für die Suche nach der am besten geeigneten Gegenpartei reduziert. Ohne sie wären die Vorteile des wirtschaftlichen Austauschs beider Parteien geringer. Solche Märkte verfügen über besondere wirtschaftliche Faktoren, die bei der Bestimmung der Marktmacht von Plattformen berücksichtigt werden müssen.

In einer digitalen Ökonomie sollte die Beurteilung der Marktmacht von vielen Faktoren abhängen, die bisher nicht berücksichtigt wurden, wie z. B. die Menge und die Qualität kontrollierter Daten, die direkten und indirekten Netzwerkeffekte, der Einsatz von KI, die Marktarchitektur sowie die Wechselkosten für die Nutzer. Ein innovativer Finanzmarkt ist dynamisch, deswegen können sogar große Marktanteile nicht ausreichen, um eine marktbeherrschende Stellung einzunehmen, oder umgekehrt: Schon hinter den kleineren Marktanteilen kann sich eine bedeutsame Marktmacht verbergen. Jedoch sind die Marktanteile der Plattformen nicht einfach zu berechnen. Die Anzahl der Plattformnutzer oder Transaktionen spiegelt die Marktposition nicht immer angemessen wider.

Die Infrastruktur, die Verwendung von Daten und KI verschaffen Markteintrittsbarrieren und verstärken gleichzeitig die Marktmacht erfolgreicher Plattformen. Netzwerkeffekte tragen zu erheblichen Markteintrittsbarrieren bei und können zu einer Vergrößerung der Marktmacht unter den etablierten Marktteilnehmern führen. Mithilfe von Netzwerkeffekten kann eine große Plattform die kleineren Plattformen mit weniger Teilnehmern abschotten, welche vom Markt verdrängt werden. Dies führt zur Segmentierung des Marktes, zur Erhöhung der Eintrittsbarrieren und zur Etablierung einer ungleichen Stellung der Marktakteure (Finanzinstitute, Plattformen, Gatekeeper).

Algorithmen können ein Instrument für bestimmte wettbewerbswidrige Verhaltensweisen sein. Wettbewerbswidrige Kollisionen können aufgrund von Algorithmen häufiger vorkommen. Algorithmen können verwendet werden, um Preise, Bedingungen oder Gebühren zwischen mehreren Dienstleistern zu koordinieren, was ein Beispiel für Kartellverstöße ist. Ein weiteres Problem besteht darin, wenn die Unternehmen ähnliche Algorithmen verwenden, die entsprechend reagieren, um den Gewinn zu maximieren, was die gleichen Folgen wie eine Kartellabsprache nach sich ziehen kann. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn ein Unternehmen seine Produkte und Dienstleistungen über eine algorithmenbasierte Plattform anbietet, auf der der Plattformbetreiber selber die Algorithmen einsetzt, oder wenn verschiedene Unternehmen KI-Lösungen über Drittunternehmen erwerben, die auf standardisierten Mechanismen beruhen. Eine solche Verhaltensweise der autonomen Algorithmen führt am Ende zur Verringerung der Vielfalt des Angebotes und der

Qualität.⁵⁰² Es ist aber problematisch, in diesem Fall eine wettbewerbswidrige Absprache i. S. v. Art. 101 AEUV bzw. § 1 GWB festzustellen und die Kenntnis über die Verhaltensweise des Algorithmus nachzuweisen. Ferner können Algorithmen anhand der von ihnen bereitgestellten Daten je nach Eigenschaften des Nutzers eine differenzierte Bedingung anbieten. Dies kann zu rechtswidriger Diskriminierung führen, wenn die Algorithmen Preise oder Bedingungen z. B. aufgrund der Nationalität oder Religion ermitteln. Die Diskriminierung kann in der Form erfolgen, dass nur bestimmte Benutzer Zugang zu einigen Diensten erhalten.

Da digitale Plattformen insbesondere mithilfe der Algorithmen neue Möglichkeiten zum Abschluss und zur Aufrechterhaltung wettbewerbswidriger Vereinbarungen bieten, kann es ratsam sein, eine „kartellrechtliche Kriminalistik“ zu entwickeln, deren Gegenstand die Identifizierung, Fixierung und Untersuchung digitaler Spuren der wettbewerbswidrigen Praktiken wäre. Beim Nachweis von digitalen wettbewerbswidrigen Vereinbarungen spielt die Suche nach einem Begünstigten eine wichtige Rolle, und das kann kein Algorithmus sein, sondern nur eine Person.

Der Einsatz von Algorithmen kann auch das Risiko eines Verstoßes gegen das Missbrauchsverbot erhöhen. Es sind unterschiedliche Formen vom Missbrauch der marktbeherrschenden Stellung möglich, vor allem Konditionen- und Behinderungsmissbrauch, Diskriminierung und Ausschließlichkeitsbindungen.

Es ergeben sich wettbewerbsrechtlich relevante Besonderheiten der datenbasierten Geschäftsmodelle. Der Datenzugriff gilt als besonderer wettbewerbsrechtlicher Faktor, der zur Marktmacht beiträgt. Spielt der Zugang zu Daten im Markt eine bedeutende Rolle, kann dies bei neuen Marktteilnehmern zu Eintrittsbarrieren führen. Ein einfacherer oder günstigerer Zugang zu Daten hat ein vertikal integriertes Geschäftsmodell und Unternehmen, die gleichzeitig in verschiedenen Märkten tätig sind und dementsprechend Daten aus mehreren Quellen sammeln können, können einen noch größeren Vorteil genießen. Aus dieser Sicht erhalten große Konglomerate wie sogenannte BigTechs Wettbewerbsvorteile im Sinne des § 18 Abs. 3a Nr. 4 GWB. Außerdem können Daten die Markttransparenz erhöhen und dadurch die Absprache erleichtern.

Wettbewerbswidrige Praktiken beeinflussen die Entwicklung des Marktes. Das Wettbewerbsumfeld und das Marktgeschehen transformieren sich, es entstehen neue Geschäftsmodelle, neue Marktteilnehmer und es werden neue Technologien verwendet. Infolgedessen ändern sich auch die Formen wettbewerbsrechtlicher Praktiken. Es ist von großer Bedeutung, dass auf solche Handlungen rechtzeitig reagiert wird. Die wirtschaftliche und technologische Vielfalt ermöglicht kreative und nicht standardisierte Lösungen, deswegen benötigt jeder Fall eine genaue Einzelprüfung. Das europäische Wettbewerbsrecht lässt viel Freiraum für das Ermessen bei der Rechtsanwendung. Aus dieser Sicht liegt das Problem eher auf der Ebene der praktischen Tätigkeit der Kartellbehörde und des Gerichts. Soft-Law-Instrumente wie Berichte, Leitlinien und Folgeabschätzungen könnten einen einheitlichen Ansatz bei der Rechtsanwendung innerhalb der EU ermöglichen.

⁵⁰² *Oxera*, When algorithms set prices: Discussion paper, S. 2.

Eine zentrale Ausrichtung der Ordnungspolitik ist es, die Offenheit globaler Netzwerke zu fördern und Barrieren für die weltweite Verbreitung von Innovationen abzubauen. Kartellrechtliche Regulierungsmaßnahmen sollten die Besonderheiten der digitalen Wirtschaft berücksichtigen und mit anderen Komponenten wie der Finanzmarktaufsicht und der Kontrolle über personenbezogene Daten kombiniert werden. Im Allgemeinen wäre eine Erweiterung der Ermittlungsinstrumente und Vertiefung des Fachwissens bei den Kartellbehörden wünschenswert. Es sind Fachkräfte notwendig, die kontinuierlich untersuchen, wie Unternehmen Algorithmen in ihren Geschäftsmodellen einsetzen.

3. Teil: Rechtliche Herausforderungen und Marktentwicklung: Welchen Weg einschlagen?

Im 3. Teil wird untersucht, wie die Regulierungsmaßnahmen für die Finanzinstitute, FinTechs und BigTechs mit den ausgewählten Wettbewerbsergebnissen im Finanzsektor zusammenhängen. Es wird gezeigt, wie sich das Aufsichts- und Wettbewerbsrecht einander ergänzen und zusammen ein System von *Ex-ante*- oder *Ex-post*-Regulierung bilden. Schließlich werden die Vor- und Nachteile verschiedener Ansätze in der Regulierung ermittelt.

Finanzinstrumente, die auf dem Finanzmarkt gehandelt werden, unterscheiden sich in einigen Punkten von anderen Waren und Dienstleistungen.⁵⁰³ Die Preise von Finanzinstrumenten sind meist nicht von Produktionskosten abhängig, wie bei gängigen Waren, sondern von einer Menge besonderer Faktoren wie z. B. den Änderungen in der Politik, der globalen wirtschaftlichen Konjunktur oder den Erwartungen der Investoren, sodass sie viel volatil sind. Der Finanzmarkt weist Besonderheiten auf und hat eine entscheidende Bedeutung für die gesamte Wirtschaft. Der Wettbewerb auf den Finanzmärkten fördert das Wachstum der gesamten Wirtschaft.⁵⁰⁴ Die Besonderheiten innovativer Geschäftsmodelle, die im 1. Teil dieser Arbeit dargestellt wurden, haben Einfluss auf die Marktentwicklung und fördern eine harmonisierte Zusammenarbeit zwischen den aufsichtsrechtlichen Vorschriften und wettbewerbsrechtlichen Ansätzen.

Vor dem Gesetzgeber liegt ein wichtiges Ziel, nämlich den angemessenen Rechtsrahmen zu schaffen, sodass innovative Geschäftsmodelle verhältnismäßig reguliert werden und ein fairer Wettbewerb auf dem Markt herrscht. Um dieses Oberziel zu erreichen, müssen viele Aspekte gleichzeitig berücksichtigt werden. Das Erreichen der Stabilität des Finanzsektors, die Minimierung systemischer Risiken und Krisenpotenziale,⁵⁰⁵ das Ermöglichen des fairen Wettbewerbs und die aktive Entwicklung von Innovationen gleichzeitig sind die komplexesten und verantwortungsvollsten Aufgaben der Regulierung und Aufsicht. Potenzielle Risiken für den Markt müssen vermieden, Anleger und Verbraucher geschützt, aber gleichzeitig eine Überregulierung umgangen werden. Die größte Herausforderung für

⁵⁰³ S. 1. Teil Kapitel B.

⁵⁰⁴ *de Serres/Kobayakawa/Sløk/Vartia*, Regulation of Financial Systems and Economic Growth, OECD Economics Department Working Papers No. 506, 2006.

⁵⁰⁵ *Kern/Dhumale/Eatwell*, Global Governance of Financial Systems, 2006.

den Gesetzgeber besteht darin, trotz der kontroversen Interessen der verschiedenen Marktteilnehmer die goldene Mitte zu finden. Einerseits sollte die Aufsicht streng genug sein, um die Finanzstabilität zu sichern. Andererseits fördert der freie Wettbewerb Innovationen. Das Aufsichts- und Wettbewerbsrecht müssen Kompromisse zwischen diesen Zielen eingehen. Die Prinzipien von Verhältnismäßigkeit, Transparenz, Vermeidung von Doppelregulierung und redundanten Anforderungen sind von großer Bedeutung, aber lassen sich nicht immer vereinen.

A. Zusammenspiel von Wettbewerbs- und Aufsichtsrecht: zwei Seiten derselben Medaille?

Die Entstehung von innovativen Geschäftsmodellen verändert den Finanzmarkt und ist mit rechtlichen Unsicherheiten verbunden. Sowohl das Wettbewerbs- als auch das Aufsichtsrecht adressieren daraus stammende Herausforderungen, und beide sind geeignet, die Risiken zu bewältigen, wenn auch mit unterschiedlichen Instrumenten.⁵⁰⁶ Insbesondere im Zusammenhang mit dem Entstehen innovativer Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt ist die Interdependenz von Wettbewerbs- und Aufsichtsrecht von großer Bedeutung. Da neue Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt rechtliche Herausforderungen mit sich bringen und der Rechtsrahmen für diese noch nicht einheitlich und lückenlos ist, können verschiedene Rechtsbereiche einander ergänzen, um gemeinsame Ziele der Regulierung zu erreichen.

Das Wettbewerbsrecht stellt die Instrumente bereit, die es dem Staat ermöglichen, in die Aktivitäten der Märkte einzugreifen. Die Grenzen des Wettbewerbsrechts sollten unter Berücksichtigung anderer Formen staatlicher Eingriffe, wie z. B. der Finanzmarktregulierung und -aufsicht festgelegt werden. Die Eingriffe in die Märkte sind dafür notwendig, um verschiedene strategische Ziele zu erreichen. In einigen Fällen passen diese Ziele zusammen, manchmal aber widersprechen sie sich und erfordern verschiedene Kompromisse als Reaktion, wie z. B. das Streben nach Effizienz und Entwicklung von Innovationen, dem Schutz vor Marktversagen oder der Wahrung eines Interessenausgleichs. Das Wettbewerbsrecht und die branchenspezifische Regulierung können in direktem Widerspruch zueinanderstehen. Dies kann passieren, wenn die Regulierung beispielsweise den Wettbewerb in Bezug auf Qualität, Technologien und Markteintritt einschränkt. Einige Aspekte der Regulierung können indirekt auf den Wettbewerb Einfluss nehmen, z. B. im Fall von technischer Regulierung. Die Finanzmarktregulierung konzentriert sich auf die Besonderheiten des Finanzsektors und führt eine ständige laufende Aufsicht und Überwachung durch, um einem Marktversagen vorzubeugen. Das Wettbewerbsrecht hingegen bietet ein Regelwerk, das den Missbrauch der Marktmacht und wettbewerbswidrige Absprachen und Verhaltensweisen auf allen Märkten verhindert. Das Wettbewerbsrecht tritt erst dann ein, wenn ein solches Verhalten bemerkt wurde. Das Wettbewerbsrecht ist im Vergleich zur Finanzmarktregulierung ein weniger striktes und flexibleres Instrument der Marktsteuerung. Die Wettbewerbsbehörde ist sektoral nicht beschränkt, so kann das Bundeskartellamt im Interesse des Verbraucherschutzes alle Märkte untersuchen (§ 32e

⁵⁰⁶Crémer/Montjoye/Schweitzer, Competition policy for the digital era. Europäische Kommission, Generaldirektion Wettbewerb, Luxemburg, 2019, S. 4.

Abs. 5 S. 1 GWB). Das Wettbewerbsrecht sieht keine spezifischen Regelungen für die Finanzinstitute vor, aber deren Besonderheiten sowie die aufsichtsrechtlichen Vorschriften für sie müssen berücksichtigt werden.⁵⁰⁷ Bei der Bewertung einer Verhaltensweise des Unternehmens muss auch die Finanzregulierung beachtet werden, um eine angemessene Entscheidung zu treffen, ob ein wettbewerbsrechtlicher Missbrauch vorliegt oder nicht. Allerdings können die Verstöße gegen aufsichtsrechtliche Anforderungen keine Grundlage für den Beweis von wettbewerbswidrigem Missbrauch bilden. Das Mandat der BaFin ist dagegen strikt abgegrenzt, da die BaFin nur die Aufsicht für die im Gesetz genannten Finanzdienstleistungen durchführen darf (§ 4 Abs. 1 und 1 a FinDAG). In Deutschland wird ein funktionaler Ansatz verfolgt, indem die Kompetenzen der Aufsicht direkt mit den konkreten zu erfüllenden Aufgaben bestimmt werden.⁵⁰⁸ Das Bundeskartellamt berücksichtigt aber auch die Besonderheiten bestimmter Märkte und führt auch Sektorenuntersuchungen durch. Diese Untersuchungen helfen dabei, die Strukturen und Wettbewerbsbedingungen in einem bestimmten Sektor zu erkennen. Obwohl im Rahmen von Sektorenuntersuchungen keine konkreten wettbewerbsrechtlichen Verstöße untersucht und nachgewiesen werden, liefern sie nützliche Ergebnisse, wie Handlungsempfehlungen für die Gesetzgebung sowie Erkenntnisse für eine angemessene Durchsetzung des Rechts. Diese Erkenntnisse ermöglichen effektive Verfahren des Bundeskartellamtes. Obwohl die Finanzaufsicht und die Wettbewerbsbehörde jeweils für ihr eigenes Rechtsgebiet verantwortlich sind, muss man nach dem Grundsatz der Einheitlichkeit der Rechtsordnung bei der Einführung neuer Regelungen, Anforderungen und Verbote den gesamten Rechtsrahmen für das Unternehmen betrachten.

Der Schutz des Wettbewerbs im Finanzsektor sollte einer der vorrangigen Prinzipien der staatlichen Politik sein, da ein unfaires Wettbewerbsumfeld auf dem Markt für Finanzdienstleistungen und -produkte die Entwicklung der Wirtschaft behindert, Investitionen zurückhält und die Qualität der Finanzdienstleistungen und -produkte verringert. Jeder Wirtschaftssektor hat seine Eigenschaften. Der Finanzmarkt ist besonders bedeutsam wegen seiner Rolle für die Gesellschaft und Wirtschaft. Ein gleicher Wettbewerb und die Marktdisziplin setzen das Bestehen klarer allgemeiner Spielregeln sowie ein wirksames System zur Reaktion auf deren Verletzungen voraus. Die Wettbewerbsregeln allein können nicht immer ausreichen und zu angemessenen Ergebnissen führen. Auch andere Rechtsnormen ergänzen das Wettbewerbsrecht und helfen, den fairen Wettbewerb zu gewährleisten.

Damit der innovative Finanzmarkt gut funktioniert und sich weiterentwickelt, muss ein gewisses „*Level Playing Field*“ geschaffen werden. Das heißt, es müssen Bedingungen gewährleistet werden, die jedem, auch potenziellen Marktteilnehmern gleiche Chancen auf dem Markt ermöglichen. Dafür müssen mehrere Aspekte berücksichtigt werden. Einerseits muss die Regulierung sich mit dem Problem von Marktbarrieren auseinandersetzen, andererseits muss die Plattformmacht und die Auswirkungen von Netzwerkeffekten

⁵⁰⁷ Ein den Grundsätzen des Wettbewerbsrechts besteht in der Beachtung von Vorschriften anderer Rechtsgebiete, s. BGH v. 23.6.2020 – KVR 69/19.

⁵⁰⁸ *Cervellati/Fioriti*, Financial Supervision in EU Countries, Working Paper, 2006.

kontrolliert sowie die Risiken von Big Data und KI rechtzeitig erkannt werden. Gleichzeitig ist es wichtig, dass einige Unternehmensformen und Produktarten nicht grundlos von den Aufsichtsbehörden bevorzugt werden.⁵⁰⁹ Zulassungsregeln und Lizenzpflichten spielen ebenfalls eine wichtige Rolle für die Schaffung eines „*Level Playing Fields*“.

Hier besteht ein Zusammenhang zwischen Aufsichts- und Wettbewerbsrecht. Sie stellen verschiedene Ebenen dar, auf denen verschiedene Aspekte der Regulierung der innovativen Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt angegangen werden können, wobei das Aufsichts- und Wettbewerbsrecht über jeweils eigene Zwecke, Ziele, Funktionen und Instrumente verfügen. Nicht nur traditionelle wettbewerbsrechtliche Instrumente, aber auch aufsichtsrechtliche dienen zur Missbrauchsprävention und zum Wettbewerbsschutz. Die Aufrechterhaltung der marktwirtschaftlichen Ordnung ist ein allgemeines Oberziel von Aufsichts- und Wettbewerbsrecht.⁵¹⁰ Aufgrund der Digitalisierung und der Entstehung innovativer Geschäftsmodelle ergeben sich objektive Trends in der Entwicklung des Finanzsektors. Ein charakteristisches Merkmal moderner wirtschaftlicher Rechtsbeziehungen und -prozesse ist die Einführung innovativer Technologien, die die Geschäftsmodelle und deren Funktion grundlegend verändern. Derzeit haben Innovationen alle zentralen Tätigkeitsbereiche im Finanzsektor beeinflusst. Daher ist es notwendig, die rechtlichen Mechanismen des Wettbewerbs weiter zu stärken und die notwendigen Maßnahmen einzuführen, um effektive rechtliche Wettbewerbsbeziehungen zu gewährleisten. Im Rahmen des systematischen Ansatzes wird die gesamte Regulierung als ein gemeinsames System angesehen.

Plattform- und algorithmenbasierte Geschäftsmodelle stellen sowohl die Finanzregulierung als auch die Wettbewerbspolitik vor große Herausforderungen. Plattformbasierte Modelle sind mit verschiedenen Risiken verbunden. Bei diesen besteht eine erhöhte Gefahr marktmissbräuchlicher Geschäftspraktiken, was in einem mangelhaften Wettbewerb resultieren kann. Eine strengere regulatorische Kontrolle des Finanzmarkts ist angesichts der potenziellen Risiken sinnvoll. In diesem Sinne kann man feststellen, dass die aufsichtsrechtlichen Regelungen und Anforderungen (Zulassungsanforderungen, Offenlegungspflichten, laufende Aufsicht seitens BaFin und SSM) eine umfassende *Ex-ante*-Finanzregulierung darstellen, die mit weiteren *Ex-post*-Interventionen ergänzt wird, die vor allem wettbewerbsrechtlich geregelt werden. Allerdings gestaltet sich wegen der Entwicklung der Digitalisierung der Finanzmarkt dynamisch, sodass die Wettbewerbsdurchsetzung teilweise auch *ex ante* stattfindet.

Einige aufsichtsrechtliche Vorschriften können als wettbewerbsnachteilige oder wettbewerbsfreundliche Regelungen angesehen werden. Die ersten haben das Potenzial, den Wettbewerb zu verzerren oder zu behindern. Dazu zählen die Vorschriften, die den Zugang zum Markt unangemessen verhindern oder erschweren, z. B. durch hohe Zulassungsanforderungen, Lizenzpflichten, usw. Auch die Regeln, die verschiedenen

⁵⁰⁹ Cottier/Krajewski, What Role for Non-Discrimination and Prudential Standards in International Financial Law?, Journal of International Economic Law, Oxford University Press, Bd. 13, Heft 3, September 2010, S. 817-835.

⁵¹⁰ Streinz, EUV/AEUV, 2018, § 14 Die Wettbewerbspolitik, Rn. 1062.

Gruppen von Marktteilnehmern – FinTechs, Banken und BigTechs – ein vernachlässigtes „*Level Playing Field*“ hinterlassen, sind als potenziell wettbewerbsnachteilig einzustufen. Die Vorschriften, die alle etablierten traditionellen Geschäftsmodelle und innovative Neueinsteiger gleichermaßen behandeln, kann man als wettbewerbsfreundlich bezeichnen. Allerdings kann das Recht auch schwächere Marktteilnehmer schützen, wenn sie gegenüber marktstärkeren Unternehmen wenig wettbewerbsfähig sind. Dafür sorgen zusätzliche Anforderungen an die marktmächtigen Unternehmen, sowohl wettbewerbsrechtliche als auch aufsichtsrechtliche. Das Wettbewerbsrecht enthält nicht nur zusätzliche Verbote für marktbeherrschende Unternehmen und Unternehmen mit überragender marktübergreifender Bedeutung, sondern spezifische Regelungen, die für Plattformen, BigTechs und datenbasierte Geschäftsmodelle gelten. Dazu zählen Anforderungen und Verbote *per se* für Gatekeeper, die im DMA vorgesehen sind, die Erweiterung der *Essential-Facility*-Doktrin auf die Datenbanken und Infrastruktureinrichtungen sowie spezifische strengere aufsichtsrechtliche Anforderungen für Geschäftsmodelle, die von großen Unternehmen betrieben werden. Für die systemrelevanten Institute wie Banken nach CRR, Gatekeeper und bedeutsame Vermittler nach DMA und DSA, Anbieter bedeutender Token nach MiCA-Verordnung ist eine strengere Regulierung vorgesehen, was ihre Wettbewerbsvorteile angesichts der Größe und finanziellen und technologischen Möglichkeiten ausbalanciert und gleichzeitig die Risiken für die Finanzstabilität minimiert. Für sie sind mehr Offenlegungspflichten vorgesehen. Außerdem müssen sie sich öfters im Austausch mit dem Bundeskartellamt befinden, wenn bewiesen werden muss, dass die Verhaltensweise nicht wettbewerbswidrig ist. Für die kleinen FinTechs sieht die Situation ganz diametral aus. Während im Wettbewerb mit großen Unternehmen ihre Chancen aus objektiven Gründen ziemlich beschränkt sind, können sie dafür ihre Geschäftsmodelle so gestalten, dass sie entweder leicht eine Zulassung bekommen (beispielsweise nach GewO), oder unter dem Haftungsdach eines Finanzinstituts tätig werden, sodass sie selbst keine Anforderungen erfüllen müssen. Auch angesichts des Wettbewerbsrechts werden für sie mehrere Praktiken erlaubt, da sie in der Regel weder marktbeherrschend sind noch überragende marktübergreifende Bedeutung haben und außerdem keine Gatekeeper sind. Aus dieser Sicht wirken leichtere aufsichtsrechtliche Anforderungen wettbewerbsfördernd, indem sie eine Vielfalt von Geschäftsmodellen ermöglichen. Allerdings bedeutet ein leichter Zugang zum Markt nicht, dass ein Unternehmen in seiner Tätigkeit begünstigt wird. Im Verdachtsfall wird man laufend von der Wettbewerbsbehörde kontrolliert. Das heißt, wenn ein Unternehmen, das wenigen regulatorischen Anforderungen unterliegt, ein erfolgreiches Geschäftsmodell betreibt, das zur Marktmacht führt, kann seine Freiheit mit den wettbewerbsrechtlichen Instrumenten beschränkt werden. Wie im 1. Teil dieser Arbeit gezeigt wurde, unterliegen nicht alle innovativen Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt einer einheitlichen Regulierung, deswegen können Normen des Wettbewerbsrechtes die Schwachstellen komplementieren.⁵¹¹

Gleichzeitig kann das Aufsichtsrecht eine ergänzende Funktion für neue Geschäftsmodelle haben, die mangels ihrer Größe keine marktbeherrschende Stellung haben und für die die wettbewerbsrechtlichen *Ex-ante*-Instrumente keine Anwendung finden. Dies ist denkbar für

⁵¹¹ Das gilt z.B. für Crowdfunding, s. Teil 1, Kapitel B.I.4., und für Kryptoinstrumente, s. Teil 1, Kapitel B.III.5.

die Institute, die erhöhten aufsichtsrechtlichen Anforderungen unterliegen, beispielsweise für die, die als anderweitig systemrelevante Institute i. S. v. § 10g Abs. 2 KWG anerkannt werden. Ein erhöhter Grad der Aufsicht und spezielle Anforderungen wie etwa in Bezug auf den Kapitalpuffer würden einen komplementierenden Effekt angesichts der minimalen wettbewerbsrechtlichen Kontrolle haben.

Ein wettbewerbsfreundlicher Ansatz kann effektiv zur Entwicklung des Marktes beitragen. Wenn die wettbewerbsrechtlichen Mechanismen den Markteintritt fördern und erleichtern, hilft es neuen und kleineren innovativen Unternehmen, in den Markt einzusteigen, indem sie neue Marktnischen schaffen und die Gefahr verringern, dass sie durch wettbewerbswidrige Praktiken verdrängt werden. Dies fördert wiederum Investitionen und die Entwicklung von Technologien. Eine Milderung von Eintrittsbarrieren kann als Reaktion auf eine erhöhte Marktkonzentration stattfinden. Dazu zählen auch die Erleichterungen bei den Zulassungsanforderungen und Lizenzierungspflichten und andere Formen des Abbaus regulatorischer Hindernisse, die indirekt für mehr Wettbewerb sorgen. Wenn der Eintrittsprozess einfach und kostengünstig gestaltet ist, ist es unwahrscheinlich, dass der Markt konzentriert und monopolisiert wird.

Regulatorische Unsicherheiten wirken wettbewerbsunfreundlich. Daher ist es sinnvoll, die Berechenbarkeit bei der Rechtsanwendung zu fördern, indem sowohl den großen Plattformen als auch den kleinen Unternehmen eine Gewissheit über die Regeln verliehen wird. Außerdem ist eine schnelle Reaktion der Wettbewerbsbehörde wichtig, da sich jahrelange Ermittlungen ebenso wettbewerbsunfreundlich auswirken. Ferner sind die Kommunikationsmöglichkeiten mit den Wettbewerbs- und Aufsichtsbehörden von großer Bedeutung, da diese dabei helfen, die Unsicherheiten zu minimieren und einem rechtswidrigen Verhalten vorzubeugen.

Da Aufsichts- und Wettbewerbsrecht einander ergänzen, wäre es sinnvoll, ein effizientes und gut funktionierendes Modell für die Zusammenarbeit und Koordination zwischen der Finanzaufsicht und den Wettbewerbsbehörden zu etablieren. Die Offenlegungen, die Unternehmen für die aufsichtsrechtlichen Zwecke bereitstellen, könnten in manchen Fällen der Wettbewerbsbehörde behilflich sein und indirekt auf potenzielle Verstöße verweisen. Das Wettbewerbsrecht kann das Aufsichtsrecht insbesondere dann ergänzen, wenn einige Geschäftsmodelle außerhalb der aufsichtsrechtlichen Kontrolle bleiben, da innovative Geschäftsmodelle viel auf die Technologien angewiesen sind, sodass es sein kann, dass die Aufsicht unfähig ist, manche Geschäftsmodelle oder Teile dieser zu kontrollieren. Wenn komplizierte Geschäftsmodelle Algorithmen verwenden, die von Technologieunternehmen bereitgestellt werden, kann es sein, dass eine solche Tätigkeit keine Zulassung bei der BaFin benötigt und somit keiner Aufsicht unterliegt. Gleichzeitig kann eine unvollkommene Überwachung durch die Aufsichtsbehörden den Unternehmen mehr Freiheit geben, indem sie dazu tendieren könnten, rechtswidrigen Praktiken öfter nachzugehen. Hier kann aber die wettbewerbsrechtliche Kontrolle die fehlende Finanzaufsicht ausgleichen, indem wettbewerbsrechtliche Instrumente für die Kontrolle wettbewerbswidriger Praktiken mit Algorithmen und Daten verwendet werden.

Angesichts der Komplexität der Geschäftsmodelle für finanzielle Produkte und Dienstleistungen befinden sie sich oft an der Schnittstelle zwischen der Finanzmarktregulierung und der Regulierung von Technologien. Die Regulierung von IKT ergänzt ferner die Finanzaufsicht und wettbewerbsrechtliche Kontrolle. Der DORA-Entwurf legt den Rechtsrahmen für kritische IKT-Drittanbieter fest, der die Aufsichtsansätze ergänzt, die innerhalb des einheitlichen Aufsichtsmechanismus (SSM) und auf nationaler Ebene verfolgt werden.⁵¹² Die Kompetenzbereiche von Bankenaufsicht und ESAs müssen klar abgegrenzt werden, um einen Kompetenzkonflikt zu vermeiden. Laut DORA-Entwurf werden die ESAs - wobei die EBA unter der Mitarbeit von EIOPA und ESMA die Leitungsrolle übernimmt - operative Aufsichtsfunktionen für kritische IKT-Drittanbieter wahrnehmen, wobei die EBA als federführende Aufsichtsbehörde bestimmt wird und sich in enger Zusammenarbeit mit EIOPA und ESMA befindet. Das Mandat der Finanzmarktaufsicht hingegen soll auf Finanzinstitute beschränkt werden. Daher soll keine direkte Aufsicht über kritische IKT-Drittanbieter in den Zuständigkeitsbereich der Bankenaufsicht fallen. Die Aufsichtsbehörden sollen aber eng zusammenarbeiten und notwendige Informationen austauschen. Laut § 17 Abs. 2 WpHG tauschen die Bundesbank, das Bundeskartellamt, die Bundesnetzagentur und die Gewerbeaufsichtsämter die Informationen bezüglich der überwachten Vermittler von Versicherungen und Investmentanteilen aus. Die Verschwiegenheitspflicht der BaFin bezüglich der Informationen, die geheim gehalten werden sollen, gilt allerdings nicht, wenn die Übergabe solcher Informationen an die Aufsichtsbehörden des Kapitalmarkts, an die Europäische Zentralbank oder andere Zentralbanken für aufsichtliche Zwecke notwendig ist (§ 21 WpHG). Da die meisten Geschäfte auf dem Finanzmarkt grenzüberschreitend stattfinden, ist es notwendig, die Kommunikation zwischen den nationalen Behörden zu gewährleisten und allgemeine Grundprinzipien in der Regulierung zumindest innerhalb der EU zu etablieren. Eine unzureichende internationale Harmonisierung und Koordinierung in Aufsichtsangelegenheiten rufen ein hohes Maß an extraterritorialen Maßnahmen hervor, sodass es zu zusätzlichen rechtlichen und praktischen Schwierigkeiten führt sowie die Geschwindigkeit beim Entscheidungsfinden senkt.⁵¹³

Die kartellrechtliche Regulierung strebt die Gewährung eines freien und unverfälschten Wettbewerbs an und schützt die privat-materiellrechtliche Gerechtigkeit.⁵¹⁴ Die kartellrechtlichen Vorschriften müssen in der Lage sein, die Kartelle effektiv zu bekämpfen sowie den Markt von missbräuchlichem Verhalten durch die Unternehmen mit verschiedenen Formen von Marktmacht zu schützen.⁵¹⁵ Dafür müssen die Besonderheiten der einzelnen Märkte berücksichtigt werden.

Das Wettbewerbsrecht soll dem Schutz und Nutzen der Verbraucher dienen.⁵¹⁶ Der Europäische Gerichtshof (EuGH) betonte in seinen Entscheidungen, dass es ein weiteres Ziel

⁵¹² *Wuermeling*, Exploring DORA, 2021.

⁵¹³ *Baetge*, The Extraterritorial Reach of Antitrust Law between Legal Imperialism and Harmonious Coexistence, S. 220 ff.

⁵¹⁴ *Gerber*, Competition, 2005, S. 510; *Courage v Commission*, 2001, Rn. 25 f.

⁵¹⁵ *Immenga/Mestmäcker* in: *Immenga/Mestmäcker*, Wettbewerbsrecht, Bd. 1, Einleitung EU, Rn. 17.

ist, den Markt vor den Verhaltensweisen schützen, die durch ihre Auswirkungen auf eine wirksame Wettbewerbsstruktur den Verbraucher unmittelbar schaden können.⁵¹⁷ Daher besteht ein Zusammenhang zwischen den negativen Auswirkungen auf den Wettbewerb und den Schaden für den Verbraucher.⁵¹⁸

Ein wichtiges Ziel des Wettbewerbsrechts besteht darin, die Geschwindigkeit in der Reaktion zu entwickeln, die eine Gefahr für den Markt darstellt. Wenn aber nur die Kommission für die Verstöße gegen den DMA zuständig ist, kann es allerdings zu Verzögerungen im Entscheidungsprozess führen. Um die Überlastung der Kommission zu vermeiden, wäre es ratsam, dass die nationalen Wettbewerbsbehörden ebenfalls an der Durchsetzung des DMAs teilnehmen.

Das gemeinsame Ziel der Finanzaufsicht und des Wettbewerbsrechts ist einerseits das Erreichen eines Gleichgewichts zwischen der Wahrung der Finanzstabilität und dem Verbraucherschutz und andererseits gleichzeitig Innovation nicht zu behindern und freien Wettbewerb auf den relevanten Märkten zu fördern. Dabei soll eine Balance zwischen dem innovationsfeindlichen „Overenforcement“ und einem wettbewerbsgefährdenden „Underenforcement“ sichergestellt werden.⁵¹⁹

Sollen die Regulatoren diesbezüglich die Verhandlungsmacht eines Unternehmens einschränken und es dazu verpflichten, den Wettbewerbern den Zugang zu Big Data zu gewähren? Hierfür soll nur eine notwendige Rechtsgrundlage geschaffen werden, zudem soll den Marktteilnehmern genug Spielraum gewährt werden, damit sie ihre Geschäftsmodelle weiterentwickeln können. Der angemessene Rechtsrahmen wird das Vertrauen der Verbraucher in die innovativen Geschäftsmodelle stärken, sie aus der Grauzone verbannen und unnötige Ansprüche von Aufsichtsbehörden abbauen. Eine zu strenge Regulierung könnte sich jedoch negativ auf die Flexibilität von FinTech-Unternehmen auswirken.

I. Wettbewerb und Finanzstabilität

Zu den politischen Zielen für den Finanzmarkt zählen vor allem die Förderung des Wettbewerbs und die Gewährleistung der Stabilität.⁵²⁰ Der faire Wettbewerb fördert die Innovation und Steigerung der Qualität des Produkts oder der Dienstleistung. Als Folge treten bessere Produkte auf den Markt ein, entstehen niedrigere Preise und eine größere Auswahl für Verbraucher, wodurch der Markt dynamisch und effizient funktioniert. Der Wettbewerb trägt dazu bei, den Finanzmarkt leistungsfähig zu machen und dass diese Entwicklungen den Endverbrauchern zugutekommen. Das Wettbewerbsrecht muss mit der Marktentwicklung Schritt halten können, um den wirksamen Wettbewerb auf dem Markt zu gewährleisten. Die

⁵¹⁶ S. Rechtsprechung der EU, beispielsweise Österreichische Postsparkasse v Commission, 2006; Rechtssache C-23/14, Post Danmark II, 2021.

⁵¹⁷ S. Rechtsprechung des EuGHs, Intel Corp. v Commission, 2017, Fn. 105; Deutsche Telekom v Commission, 2010, Fn. 182.

⁵¹⁸ *European Commission*, Guidance on the Commission's enforcement priorities in applying Article 82, 2009.

⁵¹⁹ *Nath*, Schadensersatz bei Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung, 2021, S. 68.

⁵²⁰ *Eucken*, Grundsätze der Wirtschaftspolitik, 6. Auflage, Tübingen, Mohr Siebeck, 1990, S. 245–250.

Stabilität des Finanzsystems ist wichtig für die Schaffung des systemischen Vertrauens, was für das Finanzmarktwesen unerlässlich ist.⁵²¹

Das Eintreten neuer Marktteilnehmer kann einerseits die Effizienz und Entwicklung des Finanzsystems fördern.⁵²² Eine Diversifizierung könnte schließlich zum stabileren System führen.⁵²³ Eine Besonderheit des Finanzsektors besteht aber darin, dass zu viel Wettbewerb die Finanzstabilität untergraben könnte.⁵²⁴ Trotzdem stimmen nicht alle Autoren diesem Gedanken zu.⁵²⁵ Die konzentrierten Märkte haben das Potenzial, Vorteile zu verinnerlichen und die Volatilität zu verringern.⁵²⁶ Steigert aber mehr Wettbewerb die Effizienz des Marktes oder kann dieser auch destabilisierend wirken?

Die unbeschränkte Zulassung innovativer Geschäftsmodelle und deren Erfolg auf dem Markt kann langfristig die Stabilität des Finanzsystems beeinflussen. Die Regulierungsbehörden stehen vor einem Kompromiss zwischen der Förderung von Innovation und der Wahrung der Finanzstabilität. Neue Produkte und Dienstleistungen haben das Potenzial, nicht nur dominant auf dem Markt der Privatanbieter zu werden, sondern auch eine Gefahr für die Finanzstabilität des Staates darzustellen, indem das alternative Finanzsystem ohne Kontrolle der Zentralbank funktionieren würde. Insbesondere die Kryptowerte, die die neuen Vermögenswerte darstellen, und deren DLT, drohen die im traditionellen Finanzsektor stattfindenden Aktivitäten obsolet zu machen. Stablecoins eröffnen den Weg zur neuen, dezentralen Finanzwelt. Eine zunehmende Beteiligung von Finanzinstituten an Transaktionen mit Kryptowerten könnte das Wachstum von Krypto-Assets weiter stärken und die Risiken für die Finanzstabilität erhöhen.⁵²⁷ Das Inkrafttreten der Verordnung über Märkte für Krypto-Assets (MiCA) soll allerdings die Risiken für die Finanzstabilität verringern. Art. 19 Abs. 2 (c) des MiCA-Vorschlags führt die Rechtsgrundlage für das Verbot privater vermögensbezogener (asset-referenced) Token ein. Die zuständige Aufsichtsbehörde wird berechtigt, die Zulassung zu verweigern, wenn objektive Gründe für die Annahme bestehen, dass das Geschäftsmodell des antragstellenden Tokenanbieters eine ernsthafte Bedrohung für die Finanzstabilität darstellt. Auch wenn Risiken für das Funktionieren von Zahlungssystemen oder die Marktintegration drohen sowie für die geldpolitische Transmission oder monetäre Souveränität nachweisbar sind, kann dies in einer Ablehnung der Zulassung resultieren. Das zeigt, dass die neuen Geschäftsmodelle eine besondere Art von Wettbewerb verursachen können, nämlich mit dem gesetzlichen Zahlungsmittel und staatlichen Geldmonopol. Allerdings gibt es Beweise dafür, dass die Reduzierung von regulatorischen Beschränkungen nicht nur zur Senkung der Markteintrittsbarrieren führt und

⁵²¹ Dieter in: Schirm, S. 23 ff.

⁵²² Claessens/Van Horen, Foreign Banks: Trends, Impact and Financial Stability, IMF Working Paper WP/12/10, 2012.

⁵²³ Schaeck/Cihák, Competition, efficiency, and stability in banking, 2014, S. 226 ff.

⁵²⁴ Allen, Franklin/Gale, Douglas, Competition and financial stability, J. Money Credit Ban, 2004, S. 453–480.

⁵²⁵ Beck/Demirguc-Kunt/Levine, Journal of banking and Finance, 2014, S. 1581-1603.

⁵²⁶ Petersen/Rajan, The Quarterly Journal of Economics 1995, S. 407 ff.

⁵²⁷ Hermans u.a., Decrypting financial stability risks in crypto-asset markets, 2022.

den Wettbewerb fördert, sondern auch zur Finanzstabilität beiträgt, indem die Finanzinstitute weniger für ein Scheitern anfällig sind.⁵²⁸

Auf dem Finanzmarkt besteht die Korrelation zwischen Wettbewerb und Finanzstabilität und es ist notwendig, ein ausbalanciertes Verhältnis zwischen beiden zu sichern. Der Stand des Wettbewerbs kann auch indirekt die Wahrscheinlichkeit einer Finanzkrise beeinflussen, gleichzeitig kann das Scheitern eines systemrelevanten Instituts seine Konkurrenten schwächen und sich negativ auf die Finanzmärkte auswirken, auf denen sie interagieren.⁵²⁹

Die wettbewerbsrechtlichen Instrumente sind allerdings nicht dafür gedacht, die Finanzstabilität zu schützen. Unmittelbar beeinflusst die Fusionskontrolle die Wahrung der Finanzstabilität, insbesondere wenn es die „*too big to fail*“-Institute betrifft.⁵³⁰

Die Regulierung muss wirksam sein, um Sicherheit und Stabilität zu gewährleisten, aber die Marktteilnehmer nicht auf einen bestimmten Handlungspfad zu lenken. Die rechtlichen Vorschriften sollten vorhersehbar sein und gleichermaßen gelten. Es gibt die Meinung, dass das Rechtssystem komplex und mehrseitig ist, daher kann es gleichzeitig nach den Prinzipien der Veränderung und auch nach Stabilität streben.⁵³¹ Im Gesamtinteresse der EU sollte eine einheitliche Regulierung eingearbeitet werden, die die digitale Wende in der Entwicklung des Finanzmarktes adressiert, die Innovation und Technologie umfasst und einen klaren Ansatz im Umgang mit den innovativen Geschäftsmodellen feststellt.⁵³²

II. Aufsichtsrechtliche Methoden im Wettbewerbsrecht: der Schub auf die *Ex-ante*-Regulierung

Die Digitalisierung der globalen Wirtschaft erfordert die Transformation des Wettbewerbsrechts und die Anpassung der Ansätze der Regulierungsbehörden an neue Realitäten. Der wirksame Wettbewerb zeichnet sich in der Regel durch die Präsenz einer großen Anzahl von Unternehmen, die ähnliche Produkte und Dienstleistungen anbieten, aus.⁵³³ Allerdings tendieren plattformbasierte Geschäftsmodelle, insbesondere die, die von BigTechs betrieben werden, zur Monopolisierung. Deren wettbewerbschädliche Verhaltensweisen können deswegen besonders wesentliche Auswirkungen auf den Finanzmarkt haben. Welche Instrumente sollten verwendet werden, um eine effektive wirtschaftliche Entwicklung auf dem modernen Markt sicherzustellen?

Bei der Anwendung von Wettbewerbsregeln müssen mehrere Aspekte berücksichtigt werden, vor allem die Besonderheiten der plattformbasierten Geschäftsmodelle, des Einsatzes von KI und der Verarbeitung von Big Data sowie des Kerns der Finanzdienstleistung oder des

⁵²⁸ Beck/Demirguc-Kunt/Levine, *Journal of banking and Finance*, 2014, 1581-1603.

⁵²⁹ Maes/Kamil, *Competition and the financial markets: Financial sector conditions and competition policy*, *Competition Policy Newsletter* Nr. 1, 2009, S. 13.

⁵³⁰ Philippon in: Agnew/Mitchell, S. 190 ff.

⁵³¹ Ausführlich dazu s. Pound, *New Paths of the Law*, 1950.

⁵³² Gleiche Meinung vertritt Podszun in *EuCML* 2019, S. 49 ff.

⁵³³ Crémer/Montjoye/Schweitzer, *Competition policy for the digital era*. Europäische Kommission, Generaldirektion Wettbewerb, Luxemburg, 2019, S. 19.

Finanzprodukts sowie deren Bedeutung für die Wirtschaft und Gesellschaft und die Risiken für die Finanzstabilität.

Insbesondere Ökosysteme eröffnen neue Möglichkeiten für die Erbringung von Finanzdienstleistungen, jedoch kann eine unregulierte Entwicklung von Ökosystemen erhebliche negative Auswirkungen haben, vor allem für das Wettbewerbsumfeld, indem sie Risiken der Monopolisierung, Diskriminierung und des eingeschränkten Zugangs zu Technologien und Daten für andere Teilnehmer des Ökosystems schaffen. Eine effektive Überwachung ist notwendig, um mögliche negative Auswirkungen zu minimieren und gleichzeitig die Regulierungsarbitrage zu beseitigen.

Das klassische europäische Wettbewerbsrecht sollte in der Lage sein, die Veränderungen in der Finanzwirtschaft angemessen zu adressieren. Im Laufe der Zeit ist es notwendig, wenige Anpassungen an das Wettbewerbsumfeld hocheffizienter Unternehmen vorzunehmen. Das Wettbewerbsrecht allein kann jedoch nicht die Grundlage für eine wirtschaftliche Regulierung der innovativen Finanzwirtschaft sein. Umso wichtiger ist es, wie die verschiedenen Rechtsbranchen miteinander interagieren. Auf dem Finanzmarkt kann man bemerken, dass auch das Aufsichtsrecht wichtige Auswirkungen auf den Wettbewerb hat. Das Zusammenspiel von Aufsichts- und Wettbewerbsrecht bestimmt die Marktentwicklung und die Lage im Wettbewerb. Viele Fragen zu den wettbewerbswidrigen Praktiken, die in Bezug auf die Plattformen und Algorithmen aufgeworfen werden, finden ihre Antworten im Wettbewerbsrecht. Dazu gehören z. B. das Verbot von Selbstbegünstigung, der Marktmachtmissbrauch oder die Behinderung der Interoperabilität und Datenübertragbarkeit. Das Wettbewerbsrecht hat jedoch seine Grenzen und kann nicht dazu verwendet werden, ganze Märkte und Branchen zu schaffen.

Der innovative Finanzmarkt ist sehr dynamisch und wegen der Diversität der Finanzprodukte und -dienstleistungen ist es komplex, deren Austauschbarkeit angemessen zu beurteilen. In diesem Sinne sind fortgeschrittene Methoden für die Bestimmung der relevanten Märkte und der Marktmacht unvermeidbar. Eine unangemessene oder zu späte Reaktion der Aufsichts- oder Wettbewerbsbehörde kann zu den essenziellen Wettbewerbsschäden führen. Die Wettbewerbspolitik muss auch die Auswirkungen anderer Richtungen in der Regulierung im Blick behalten, da die gesamte Regulierung eine systematische Bedeutung hat, wodurch mehrere Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Regeln entstehen.

Das Wettbewerbsrecht hat das Ziel, die Steigerung der Effizienz von wirtschaftlichen Prozessen zu gewährleisten und eine optimale Verteilung der Ressourcen auf dem Markt sicherzustellen. Das Wettbewerbsrecht bietet eine stabile Rechtsgrundlage für die sich verändernden Märkte, auch trotz der zahlreichen Unterschiede zwischen den Märkten und Sektoren. Gleichzeitig bleibt der Rechtsrahmen flexibel genug, um rechtzeitig mit den Herausforderungen umzugehen und eine solide Grundlage für den Wettbewerbsschutz zu gewährleisten.

Die Doktrin des Wettbewerbsrechts entwickelt sich evolutionär. Mit der Zeit transformiert sich das Marktumfeld und es stellt die wettbewerbsrechtliche Doktrin vor konkrete Herausforderungen, auf die das Recht reagiert. Im Lichte der Ziele des Wettbewerbsrechts

und der Finanzmarktregulierung müssen mit der Zeit die Auslegung und Umsetzung der Wettbewerbsregeln neu überdacht werden. Um die Rolle des Wettbewerbsrechts in diesem neuen Umfeld zu verstehen, haben einige Autoren eine „breitere Reichweite für die Wettbewerbspolitik“ vorgeschlagen, die sich mit allen sozialen Kosten des Wettbewerbs befasst.⁵³⁴ Es gibt Bedarf, auf einen breiteren konzeptionellen und methodischen Rahmen der modernen Finanzwirtschaft zurückzugreifen.

Die letzten Änderungen des Wettbewerbsrechts sind weitergegangen und haben die Regelungen verabschiedet, die sich von den traditionellen kartellrechtlichen Methoden deutlich unterscheiden. Deutschland hat mit dem § 19a GWB das erste kartellrechtliche Instrument eingeführt und demnächst wird der DMA auf EU-Ebene in Kraft treten. Dazu kommen zusätzliche Einschränkungen für die Unternehmen mit überragender marktübergreifender Bedeutung für den Wettbewerb nach dem GWB und bald kommende *Ex-ante*-Vorschriften für die Gatekeeper nach DMA und DSA. Die 10. Novelle GWB hat ein Neudenken des Kartellrechts gezeigt, das man als Modernisierung des gesamten Ansatzes zur kartellrechtlichen Kontrolle bezeichnen kann. Der DMA und die GWB-Novelle stellen zusammen eine konzeptionelle Änderung zur Sicherung des Wettbewerbsrahmens dar. Mit § 19a GWB wurden frühzeitige Eingriffe in die Tätigkeit der Unternehmen mit überragender marktübergreifender Bedeutung möglich. Außerdem folgen demnächst die *Ex-ante*-Kontrollen der Kommission mithilfe der Nichteinhaltungsentscheidung laut dem Art. 25 DMA.

Die neuen rechtlichen Instrumente im DMA unterscheiden sich vom etablierten wettbewerbsrechtlichen Verfahren. Der Eingriff zum Schutz und zur Verbesserung des Wettbewerbs ist schon dann möglich, wenn keine marktbeherrschende Stellung nachgewiesen werden kann, sowie unabhängig von der realen oder potenziellen Auswirkung auf den Markt. Außerdem ermöglicht es ein besonders schnelles Eingreifen im Vergleich zu den normalen wettbewerbsrechtlichen Instrumenten. Das Verfahren ähnelt somit den aufsichtsrechtlichen Prozeduren. Man kann bemerken, dass somit eine ähnlich der laufenden Aufsicht wettbewerbsrechtliche Kontrolle stattfindet.

Obwohl die Effizienz klarer *Ex-ante*-Regeln nicht zu bezweifeln ist, behält die Durchsetzung von kartellrechtlichen *Ex-post*-Mechanismen weiterhin ihre wesentliche Bedeutung. Allerdings sollen sie im Interesse aller Parteien schneller und effektiver durchgeführt werden.

Einerseits dienen diese Regelungen zur Gewährleistung des fairen Wettbewerbs auf dem Markt, andererseits wird somit jedoch das Recht eines mächtigen Unternehmens, seine wirtschaftlichen Interessen zu schützen, eingeschränkt. Mithilfe der *Ex-ante*-Instrumente kann man die Risiken des Missbrauchs der marktbeherrschenden Stellung minimieren, indem man die Dominanz von Plattformen einfach nicht zulässt. Als Folge kann dieser Ansatz zur Behinderung der Entwicklung der Wirtschaft beitragen. Der wahre Zweck jeglicher unternehmerischen Tätigkeit ist die Gewinnerzielung. Die größten Gewinne erzielen in der

⁵³⁴ Stiglitz in: Bonakele/Fox/Mncube, S. 10; Fox in: Bonakele/Fox/Mncube, S. 30.

Regel Unternehmen, die eine dominierende Position auf dem Markt besitzen. Je mehr Gewinn in einem Markt möglich ist, desto höher ist der Anreiz, in den Markt einzusteigen.

Änderungen der wettbewerbsrechtlichen Ansätze und Verfahren dienen zur Gewährleistung einer schnellen Durchsetzung, damit die Kartellbehörden in einer bisher unbekanntem Marktsituation nicht ungewappnet bleiben. Sonst sind die Risiken zu groß, dass die Kartellbehörde erst dann eingreifen darf, wenn sich die Situation auf dem Markt schon dahingehend geändert hat, dass es fast unmöglich ist, die wettbewerbswidrige Verhaltensweise umzukehren. Die Entwicklung von *Ex-ante*-Maßnahmen findet unter Berücksichtigung des größeren Umfangs wettbewerbswidrigen Verhaltens bei den Plattformen sowie der Komplexität moderner dynamischer Märkte statt.

Der *Ex-ante*-Ansatz war lange Zeit nur für die Fusionskontrolle typisch. Da muss die Wettbewerbsbehörde vorab beurteilen, ob eine Fusion zum signifikanten Einfluss bzw. zur Behinderung des wirksamen Wettbewerbs führt. Mit der Entwicklung der dynamischen mehrseitigen Märkte sowohl neuer Faktoren, die die Marktmacht bestimmen, müssen Wettbewerbsbehörden schneller reagieren und vorausschauend agieren. Der größte Nachteil von *Ex-Post*-Mechanismen liegt darin, dass im Fall eines Missbrauchs der Schaden für den Markt schon irreversibel sein kann, bevor die Wettbewerbsbehörde zu einem Urteil kommt und eingreifen darf. Deswegen sind seit kurzem auch im Rahmen der Missbrauchskontrolle die *Ex-Ante*-Eingriffe möglich. Bei einer verspäteten Reaktion können die negativen Effekte für den Wettbewerb zu essenziell sein und sich die Marktzutrittschranken zu hoch etablieren. Auf den dynamischen Märkten und bei den technologiebasierten komplexen Geschäftsmodellen wie sie auf dem modernen Finanzmarkt entstehen, besteht die Informationsasymmetrie zwischen Wettbewerbsbehörden und den auf dem Markt tätigen Unternehmen, was die Ermittlungen noch mehr verlangsamt. Die Wettbewerbsbehörden haben somit einen Vergleichsinformationsnachteil in Bezug auf die Unternehmen, die sie beaufsichtigen sollen, insbesondere bei der Bestimmung des relevanten Marktes und bei der Beurteilung deren Verhalten.⁵³⁵ In diesem Sinne besteht ein Bedarf an einer ständigen Beobachtung des Marktes seitens der Wettbewerbsbehörde nach dem Muster der laufenden Finanzaufsicht.

Aufgrund der Besonderheiten innovativer Geschäftsmodelle und dynamischer Märkte bilden sich jedoch teilweise Interaktionen zwischen den Marktteilnehmern, die die Weiterentwicklung eines wirksamen Wettbewerbs nicht gewährleisten. Wenn etablierte Regeln ein hohes Risiko bergen, dass das Unternehmen mit dem besten Produkt die Verbraucher nicht überzeugt, können staatliche Eingriffe und Anpassungen der Spielregeln gerechtfertigt sein. Dies schafft die Voraussetzung für den Einsatz von *Ex-ante*-Instrumenten.

Die Entwicklung des Wettbewerbsrechts im Rahmen des kürzlich vorgeschlagenen DMAs, in dem der Kommission das Recht eingeräumt werden sollte, branchenspezifische Bewertungen durchzuführen und spezifische Regeln und Rechtsbehelfe für bestimmte Plattformen zu schaffen, stellt einen neuen Regulierungsansatz dar, der beispielsweise für die Regulierung

⁵³⁵ Cabral/Haucap/Parker/Petropoulos/Valletti/Van Alstyne, The EU Digital Markets Act: A Report from a Panel of Economic Experts. Europäische Kommission, 2021, S. 28.

der Telekommunikation typisch ist. Aus der Sicht der Kommission können manche Praktiken von Plattformen, insbesondere datenbezogene, so wettbewerbsschädigend sein und die negativen Auswirkungen dieser so schnell auftreten, dass der bestehende *Ex-post*-Ansatz im Kartellrecht nicht mehr wirksam ist. Die *Ex-ante*-Regulierung, die eine Reihe von Verhaltensweisen verbietet, soll zusammen mit der Möglichkeit mithilfe der Nichteinhaltungsentscheidung schnell auf die Verstöße zu reagieren, präventiv den Wettbewerb schützen. Die uneingeschränkte Freiheit für digitale Unternehmen, die über die wesentliche Marktmacht verfügen, kann zu unerwünschten Folgen führen, und zwar nicht nur zu ungleichen Wettbewerbsbedingungen zwischen den Unternehmen auf dem Markt, sondern auch zu negativen Folgen für die Verbraucher, insbesondere auf den dynamischen Märkten.

In den Bereichen, die unreguliert sind oder die minimal reguliert werden, können die Unternehmen ihre Innovationskraft vorantreiben. Um das Potenzial der Finanzakteure nicht zu behindern, sollten überflüssige Anforderungen und bürokratische Hindernisse minimiert werden. Zu viele Hürden in Verbindung mit wenig Kommunikation zwischen den Aufsichtsbehörden und Unternehmen wirken sich negativ auf den Markt aus.⁵³⁶ Eine gewisse Flexibilität bei der Rechtsanwendung ist auch notwendig. Für die Verhaltensweisen, die keinen Schaden für den Markt, den Verbraucher und die Gesellschaft verursachen, sollte die Möglichkeit einer Freistellung weitergegeben sein. Aus dieser Sicht können die *per se* Verbote in den Art. 5 und 6 DMA die Innovationskraft der Marktteilnehmer deutlich beschränken und zu unverhältnismäßigen Folgen für sie führen.

Regulierungseingriffe sollten allerdings darauf überprüft werden, ob sie die passenden Maßnahmen für die angestrebten Ziele darstellen. Zu den relevanten Regulierungszielen zählen die Förderung des Wettbewerbs, die Wirtschaftsentwicklung sowie die Gewährleistung des Verbraucherschutzes. Neue Instrumente auf dem Finanzmarkt, sogar solche, die systemrelevante Bedeutung haben können, dürfen nicht bloß ohne rechtliche Gründe untersagt werden. Wegen der regulatorischen Hürden wurde z. B. das *Libra* Projekt von der ursprünglich geplanten Einführung einer eigenen Kryptowährung zunächst praktisch in die Payment-Plattform *Diem* umgewandelt und schließlich komplett abgeschafft. Dem Technologieneutralitätsprinzip zufolge sollten aber die chancengleichen Bedingungen für die verschiedenen Marktakteure sichergestellt werden. Das Prinzip der Wettbewerbsneutralität bedeutet die Schaffung gleicher Geschäftsbedingungen für alle Marktteilnehmer.

Eine zu strenge Regulierung kann zum Verschwinden einer Reihe von innovativen Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen führen, da diese dann an Attraktivität verlieren. Letztlich kann dies die ganze Finanzindustrie beeinflussen und die Auswahlmöglichkeiten für Verbraucher und andere Teilnehmer auf dem Finanzmarkt verringern. Im Gegensatz dazu birgt eine zu lockere Regulierung übermäßige Risiken sowohl für die einzelnen Teilnehmer auf dem Finanzdienstleistungsmarkt als auch für die gesamte Finanzbranche.

⁵³⁶ *Lannoo*, Supervising the European Financial System, Centre for European Policy Studies, Policy Brief Nr. 21, Mai 2002, S. 4.

Die Verwendung von Algorithmen wirft wettbewerbsrechtliche Bedenken auf, da sie wettbewerbswidrige Absprachen und Verhaltensweisen erleichtern oder fördern können, insbesondere beim Einsatz von selbstlernenden autonomen Algorithmen und algorithmischer Preisdiskriminierung. Daher ist fraglich, ob eine Form der *Ex-ante*-Bewertung oder -Regulierung von Algorithmen durch die Wettbewerbsbehörde oder eine speziell gegründete Regulierungsbehörde für Algorithmen eingeführt werden sollte, um sie zu überprüfen und die von ihnen ausgehenden Risiken vorab bewerten zu können. Dabei sollen *Ex-post*-Mechanismen die *Ex-post*-Instrumente ergänzen. Die Durchführung von *Ex-post*- und *Ex-ante*-Kontrollen durch eine spezialisierte Regulierungsbehörde für Algorithmen könnte sinnvoll sein, denn es könnten nicht nur wettbewerbsrechtliche Risiken eingeschätzt werden, sondern auch gleichzeitig Überprüfungen zu unterschiedlichen rechtlichen Fragen im Zusammenhang mit Datenschutz, Diskriminierung, Gleichberechtigung ermöglicht werden.

Man kann noch weitere Potenziale des Wettbewerbsrechts ermitteln. Die Vorschriften von DMA und GWB für Plattformen und Gatekeeper können auch für einige Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt relevant sein, obwohl sie aktuell keine Anwendung finden. Nicht nur für die BigTechs und Gatekeeper wären die Vorschriften von DMA und GWB nützlich, sondern auch für manch andere Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt. Die Plattformisierung betrifft verschiedene Teile der Wirtschaft, darunter auch den Finanzmarkt. Es ist denkbar, dass sich in der Zukunft mächtige Plattformen auf dem Finanzmarkt etablieren, wie z. B. eine dominante Crowdfunding-Plattform bzw. Plattform für alternative Finanzierungen oder eine Kryptowährung, die auf einer plattformähnliche DLT gemint wird.

Es gibt auch große verfahrenstechnische Schwierigkeiten bei der Behandlung von Situationen mithilfe klassischer wettbewerbsrechtlicher Lösungen. Bspw. sind der Zugriff und die Portierung von Daten problematisch. Die Tests für die Marktabgrenzung sind schwierig anzuwenden und machen kompetente Behörden und viel Zeit bis zur Einholung relevanter Urteile erforderlich. Die von der Europäischen Kommission untersuchten Fälle *Microsoft*, *Google Shopping* und *Spotify* dienen hier als Abbildungen für übermäßig langwierige Verfahren. Wenn das Urteil endgültig vorliegt, ist der relevante Markt oder die Branche oft bereits in die Hände des marktbeherrschenden Unternehmens gerutscht, das den Missbrauch begangen hat. Die Marktabgrenzung und Zusammenhänge zwischen den Handlungen der Marktteilnehmer und die Auswirkungen auf den Markt lassen sich nicht so schnell feststellen, müssen aber über genügend Beweise verfügen. Da es sich um eine komplizierte Untersuchung handelt, kann eine Ermittlung mehrere Jahre dauern.⁵³⁷ Dies wirft die Frage auf, ob die Regulatoren früher eingreifen sollten bzw. ob eine *Ex-ante*-Regulierung angemessen wäre. Das BMWi schlägt vor, dass in einigen Fällen die Wettbewerbsbehörden die auf Vermutungstatbeständen beruhenden Maßnahmen umsetzen sollten, insbesondere wenn die umstrittene Verhaltensweise eine Marktverdrängung darstellt.⁵³⁸ Allgemein muss jeder Eingriff begründet sein und den Wettbewerb schützen, darf aber diesen nicht behindern.

⁵³⁷ *BKartA*, Beschluss v. 6.2.2019 Facebook: Das Missbrauchsverfahren wurde am 2.3.2016 eröffnet und am 6.2.2019 beendet.

⁵³⁸ *BMWi*, Ein neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft, 2019.

Durch die im DMA vorgeschlagenen *Ex-ante*-Regeln werden die Befugnisse der Europäischen Kommission gestärkt.

Die Normen des Wettbewerbsrechts scheinen im Allgemeinen geeignet zu sein, um die Herausforderungen der innovativen Geschäftsmodelle zu bewältigen. Sie brauchen neue Auslegungen, und einige von den Wettbewerbsbehörden entwickelten *Soft-Law*-Instrumente müssen möglicherweise überdacht werden. Häufig verändert sich die Marktstruktur, aber sobald sich die neuen Standards etablieren, erfolgt danach ein Stabilisierungsprozess.⁵³⁹

Das Wettbewerbsrecht zielt darauf ab, die Freiheit zu sichern und autonome Entscheidungen zu treffen. Eine angemessene Regulierung sollte dies als Leitmerkmal beibehalten. Friedrich von Hayek sagte: „Das Argument für die Freiheit ist kein Argument gegen die Organisation, das eines der mächtigsten Werkzeuge ist, die die menschliche Vernunft einsetzen kann, sondern ein Argument gegen jede ausschließliche, privilegierte, monopolistische Organisation gegen den Einsatz von Zwang, um andere daran zu hindern, es besser zu machen.“⁵⁴⁰ Der Rechtsrahmen sollte daher genug Spielraum für die Marktakteure schaffen, damit sich die innovativen Geschäftsmodelle entwickeln können. Gleichzeitig sollte er Sicherheit gewährleisten. Die Gestaltung einer geeigneten, wirksamen Regulierung ist eine komplizierte Aufgabe, die viel Aufmerksamkeit und kreative Ansätze erfordert, einschließlich längerfristiger Maßnahmen anstelle von Einzelschrittmaßnahmen.⁵⁴¹

Während die Finanzwirtschaft sich in einer digitalen Transformation befindet, muss der vorhandene Rechtsrahmen neu überdacht werden. Sollten dabei die gängigen Grenzen des normalen Verhaltens gelockert werden und sich der Weg zur Neuheit öffnen? Um die vernünftigen Rechtsinstrumente zu entwickeln, müssen sich die Wissenschaft sowie der Gesetzgeber zunächst mit diesem Transformationsprozess befassen, sodass seine technologische Dimension und dessen Auswirkungen auf die Geschäftsmodelle gut verstanden werden. Es sollte untersucht werden, wie der bestehende wettbewerbsrechtliche Rahmen angewandt werden kann, um die aktuellen technologischen Herausforderungen anzugehen. Man sollte vermeiden, dass die derzeitigen Ansätze zu kurzfristig wären.⁵⁴² Es soll eine neue theoretische Grundlage für die Wettbewerbsökonomie und das Wettbewerbsrecht sowie angemessene Durchsetzungskonzepte angeboten werden. Man sollte die optimale Gestaltung und Durchsetzung des Wettbewerbsrechts gewährleisten, anstatt bei jeder technologischen Transformation einen neuen Rechtsrahmen zu schaffen. Die Grundlagen des Rechtes sollten stabil bleiben, während die Ansätze flexibel sein sollen, um sich an die Marktveränderungen anpassen zu können.

III. Aufsichtsrechtliche Vorschriften, die den Wettbewerb negativ beeinflussen

Die meisten Finanzdienstleister unterliegen einer Zulassungspflicht sowie einer Pflicht zur Weitergabe bestimmter Informationen an die Aufsichtsbehörden. Für einige Unternehmen

⁵³⁹ Cantner in: Drexl/Kerber/Podszun, S.166.

⁵⁴⁰ Von Hayek, *The Constitution of Liberty*, University of Chicago Press, 1960.

⁵⁴¹ Picht, IIC 2019, S. 789.

⁵⁴² Khan, *Amazon's Antitrust Paradox*, *The Yale Law Journal* 2017, Bd. 126, Heft 3, S. 717 ff.; Ezechii/Stucke, *Virtual competition*, 2016, S. 230 ff.

sind die gesetzlichen Anforderungen deutlich umfassender und greifen tiefer in ihre Organisationsstruktur ein. Das betrifft vor allem Banken. Die Unterschiede in der Regulierung von Banken und Tech-Unternehmen stellen ein Beispiel der wettbewerbsfeindlichen Finanzmarktaufsicht dar. Unproportionale Regelungen für verschiedene Arten von Unternehmen beeinflussen unmittelbar deren Wettbewerbsfähigkeit, da sich die Tech-Unternehmen in einer privilegierten Position befinden, während die Banken strengeren Regelungen unterliegen, obwohl alle ähnliche Geschäftsmodelle auf den Finanzmarkt bringen können. Einerseits führen die Banken neue technologische Lösungen in ihre Geschäftsmodelle ein, andererseits greifen die Technologieunternehmen in den Bereich des Finanzmarktes ein, wodurch die finanziellen Produkte und Dienstleistungen eine Nebenlinie des Geschäfts bilden. Allerdings gibt es Unterschiede in der Regulierung der oben genannten Arten von Unternehmen.

Zurzeit wird die rechtliche Regelung durch den rechtlichen Status des Unternehmens und nicht durch das Wesen des Geschäfts selbst bestimmt. Tatsächlich können die Finanzdienstleistungen nicht nur von den Banken und den anderen Finanzdienstleistern angeboten werden. Dies beeinflusst das Funktionieren eines fairen „*Level Playing Fields*“, da die Unternehmen in manchen Fällen einige Vorteile aufgrund des unterschiedlichen Rechtsrahmens genießen. Außerdem besteht darin das Risiko der Aufsichtsarbitrage.

Sollte sich das Kriterium für den Anwendungsbereich des Rechtsrahmens eher in die Richtung der Art der angebotenen Produkte und Dienstleistungen bewegen, wobei es nicht entscheidend sein sollte, ob es sich um einen Finanzdienstleister oder ein anderes Unternehmen, das auf dem Finanzmarkt nebenseitig tätig ist, handelt?

Nach dem europäischen Recht unterliegen die Mutter- sowie ihre Tochterunternehmen der Bankenaufsicht, wenn die Bankgeschäfte mehr als der Hälfte der Aktivitäten betragen. Somit werden sie als eine Finanzholdinggesellschaft i. S. v. Art. 4 CRR anerkannt. Laut der CRR gilt ein Finanzinstitut, das keine gemischte Finanzholding darstellt, dessen Tochterunternehmen ausschließlich oder wenigstens hauptsächlich Institute oder Finanzinstitute sind, wobei mindestens eines dieser Tochterunternehmen ein Institut ist, als eine Finanzholding. Neben der einfachen Finanzholdinggesellschaft unterscheidet die CRR eine gemischte Finanzholdinggesellschaft (Art. 21, Abs. 4, Nr. 1 CRR), die eine Holdinggesellschaft ist, die zusammen mit ihren Tochterunternehmen und anderen Unternehmen ein Finanzkonglomerat darstellen. Dabei ist mindestens eines der Tochterunternehmen ein beaufsichtigtes Unternehmen mit Sitz in der Gemeinschaft. Ein Finanzkonglomerat entsteht wiederum dann, wenn mindestens ein beaufsichtigtes Unternehmen zwischen den Tochterunternehmen vorhanden ist oder an der Spitze der Finanzholding-Gruppe steht. Mindestens ein Unternehmen der Gruppe oder Untergruppe muss dabei zu der Versicherungsbranche sowie zur Wertpapier- oder Bankenbranche gehören, wobei ihre Tätigkeiten auf konsolidierter oder aggregierter Basis erheblich werden.

Das Kriterium der Hauptsächlichkeit bezieht sich nicht auf die Anzahl der Tochterunternehmen, sondern auf den wirtschaftlichen Wert der Tochterunternehmen; genauer gesagt, wenn mindestens ein Tochterunternehmen ein Institut darstellt und über 50%

des Eigenkapitals, der konsolidierten Bilanz, der Einkünfte oder der Angestellten des Finanzinstituts beträgt.

Auch im Falle einer Fusion, wenn ein Unternehmen ein FinTech erwirbt, bedeutet es, dass die gekaufte Tochtergesellschaft automatisch, wie die Muttergesellschaft beaufsichtigt wird (Art. 11 CRR). Da die Technologieunternehmen hingegen die Bankgeschäfte typischerweise als eine Nebentätigkeit betreiben, bilden die Aktivitäten weniger als die Hälfte des Gesamtgeschäfts der Gruppe. In diesem Fall unterliegt nur dieser Geschäftsbereich der Bankenregulierung, aber nicht die gesamte Holdinggesellschaft. Dementsprechend gibt es mehr bürokratischen Hürden für die klassischen Banken im Vergleich zu den Technologieunternehmen, was es für die ersten schwieriger macht, neue technologische Lösungen oder Geschäftsmodelle zu entwickeln und einzuführen. Die 50%-Schwelle für Bankgeschäfte, ab der die gesamte Gruppe von Unternehmen als Finanzholdinggesellschaft reguliert wird, wird auch vom Bundesverband deutscher Banken (BdB) kritisiert, der vorschlägt, die Einheiten der Finanzholdinggesellschaft von der Bankenaufsicht auszuschließen, wenn sie keine Finanzdienstleistungen erbringen.⁵⁴³ Somit wäre es für die traditionellen Banken einfacher, neue Technologien einzuführen, wobei die technologiebasierten Services unterschiedlich von den finanziellen reguliert werden. Dies ist zu rechtfertigen, weil sonst die Tech-Unternehmen mehr Vorteile bei der Erbringung von finanziellen Diensten als klassische Banken erhalten. Am Ende ist es für die ersten einfacher, in den Finanzmarkt einzutreten und wettbewerbsfähiger zu werden, als für die zweiten die neuen Technologien in ihre Geschäfte zu integrieren. Alternativ kann man über die zusätzlichen Anforderungen für die Technologieunternehmen nachdenken, wenn sie wesentliche Nebendienstleistungen für die finanziellen Services erbringen. Eine gleiche Behandlung der Finanz- und Technologieunternehmen bei der Bereitstellung gleicher Dienste ist nur zu befürworten.

Da die Finanzprodukte und -dienstleistungen angesichts der Digitalisierung immer komplizierter werden, kommt es immer häufiger zu branchenübergreifenden Verfahren. Die Grenze zwischen dem Finanzmarkt und dem Technologiebereich ist nicht so einfach zu ziehen. Daher muss man deutlicher unterscheiden, welche Prozesse es bei der Erbringung solcher Dienstleistungen gibt und zu welchem Bereich sie gehören. Nicht nur die Finanzunternehmen können einige technologische nicht-banken Aktivitäten betreiben. Auch die Technologieunternehmen können finanzielle Dienste erbringen.

Im Rahmen der CRD-IV-Umsetzung wurde die legale Definition der Finanzholding aus dem KWG gestrichen.⁵⁴⁴ Seitdem definiert man eine Finanzholding direkt nach der CRR. Gemäß § 10a I KWG besteht eine Finanzholding-Gruppe aus einem übergeordneten Unternehmen sowie einem oder mehreren nachgeordneten Unternehmen. Zu den übergeordneten Unternehmen gehören Institute i. S. d. CRR, die nach Art. 11 CRR die Konsolidierung vorzunehmen haben, sowie andere Institute, die zwar keine CRR-Institute sind, für die aber

⁵⁴³ *Bankenverband*, Same services, same risks, same rules, 2021.

⁵⁴⁴ Zu den Grundlagen und Konsequenzen der CRD-IV-Umsetzung s. *Gruber*, Geschäftsleiterpflichten und Finanzinformationenverordnung, 2015, S. 25 ff.

die Bestimmungen der CRR gemäß § 1a KWG gelten und die nach Art. 11 CRR die Konsolidierung vorzunehmen haben. Laut § 2f KWG Mutterfinanzholding-Gesellschaften und gemischten Mutterfinanzholding-Gesellschaften sowie EU-Mutterfinanzholding-Gesellschaften und gemischten EU-Mutterfinanzholding-Gesellschaften, die an der Spitze einer Gruppe stehen, die von der Aufsichtsbehörde auf zusammengefasster Basis beaufsichtigt wird, müssen eine Zulassung bei der BaFin erwerben. Die Vorschrift stellt die Umsetzung des Art. 21a CRD V in deutsches Recht dar. Dies bedeutet eine strengere Regulierung für die Geschäftsmodelle, bei denen Finanzdienstleistungen nur einen Teil der Geschäftsaktivitäten bilden.

Die Zulassungsvoraussetzungen und das Verfahren nach § 2f Absatz 2 KWG sind den Vorschriften des § 32 KWG ähnlich, die die Regeln für den Erwerb einer Lizenz für Bankgeschäfte und Finanzdienstleistungen enthielt. Um eine Zulassung nach § 2f Absatz 2 KWG zu bekommen, wird von der Finanzholding-Gesellschaft ein Antrag benötigt, der eine Reihe von Informationen enthalten muss, nämlich eine Darstellung des organisatorischen Aufbaus der Gruppe sowie der internen Organisation und der Aufgabenverteilung innerhalb der Gruppe sowie die Informationen für die Beurteilung der Zuverlässigkeit und der fachlichen Eignung der Geschäftsleiter. Falls ein Teil der Gruppe auch ein CRR-Kreditinstitut darstellt, müssen auch die umfassenden Angaben zu den „bedeutenden Beteiligungen“ (über 10%) mitgeteilt werden. Es besteht die Ausnahme von der Zulassungspflicht, wenn die Haupttätigkeit des Mutterunternehmens der Erwerb und das Halten von Beteiligungen an Tochterunternehmen ist, wenn es sich beim Antragsteller nicht um eine Abwicklungseinheit im europäischen Sinne handelt, und wenn für die Einhaltung der Pflichten auf zusammengefasster Basis ein CRR-Institut als übergeordnetes Unternehmen genannt wird. Dabei darf der Auftragssteller nicht an der Führung der Geschäfte auf Gruppenebene beteiligt werden. Eine Zulassung für die Finanzholding ist nicht erforderlich, wenn die Gruppe schon über ein übergeordnetes CRR-Kreditinstitut konsolidiert und/ oder durch die Aufsichtsbehörde beaufsichtigt wird. Eine Zulassung wird von der BaFin innerhalb von vier Monaten – in einigen Fällen spätestens innerhalb von sechs Monaten – erteilt oder versagt. Falls der Antrag nicht alle Voraussetzungen einhält, kann die Aufsichtsbehörde einige Maßnahmen einführen, wie z. B. die Ausübung der Stimmrechte an einem eventuellen CRR-Institut der Gruppe untersagen oder die Ausschüttungen oder die Zinszahlungen an Anteilseigner beschränken.

Als zuständige Aufsichtsbehörde gilt die BaFin oder sie EZB, wenn es um eine bedeutende Finanzholding-Gruppe geht. Gemäß Art. 4 Abs. 1 Nr. 26 CRR wird ein Finanzinstitut als ein Unternehmen definiert, das kein Institut oder eine reine Industrieholdinggesellschaft ist und dessen Haupttätigkeit besteht darin, Beteiligungen zu erwerben oder Finanzgeschäfte zu betreiben. Dies bedeutet, dass ein Holdingunternehmen als ein Finanzinstitut angestuft werden kann, auch wenn ein Unternehmen nicht in der Finanzbranche tätig ist, sondern auch wenn es lediglich die Beteiligungen an anderen Unternehmen, die auf dem Finanzmarkt tätig sind, erwirbt.

Für die Finanzholdings sind erhöhte regulatorische Anforderungen vorgesehen, vor allem an die Leitungsorgane nach dem § 2d KWG und an die Verwaltungs- und Aufsichtsorgane nach § 25d KWG sowie die Offenlegungspflichten. Außerdem hat die Aufsichtsbehörde zusätzliche Auskunfts- und Prüfungsrechte nach § 44 KWG und Eingriffsbefugnisse nach § 45a KWG gegenüber dem beaufsichtigten Finanzholding. Somit wird die Einstufung einer Gesellschaft als Finanzholding mit den umfangreichen regulatorischen Hürden verbunden. Dies kann einige Unternehmen dazu motivieren, andere Geschäftsmodelle zu gestalten, um die strengen Regelungen vermeiden zu können.

B. Verschiedene Ansätze zur Regulierung innovativer Geschäftsmodelle

Signifikante Veränderungen in der Struktur und Dynamik des Finanzmarktes und deren Auswirkungen führen Finanzakteure zu neuen Paradigmen für die Bereitstellung von Finanzdienstleistungen, indem sie innovative Geschäftsmodelle entwickeln und durch Plattformen fungieren.

Die Geschwindigkeit wirtschaftlicher Phänomene übersteigt jedoch die Geschwindigkeit der Gesetzgebung. Neue Märkte entstehen und können auch verschwinden, und das schneller, als sich kartellrechtliche Mechanismen einschalten können. Allerdings sind die allgemeinen Grundsätze des Rechts auch für die neuen Geschäftsmodelle anwendbar. Der Stand und die Qualität der Aufsicht sind tatsächlich mit der realen Lage auf dem Markt verbunden.⁵⁴⁵

Da der bestehende Rechtsrahmen ursprünglich für das traditionelle Modell der Finanzindustrie entwickelt wurde, ist es manchmal problematisch, diesen für die Regulierung von FinTechs anzuwenden. Einerseits kann es dazu führen, dass das Potenzial von FinTechs nicht vollständig ausgeschöpft wird. Außerdem kann es die Entwicklung von Finanz- und Technologieunternehmen verlangsamen. Andererseits können manche FinTech-Betreiber aus diesem Grund ihre Aktivitäten in einer „Grauzone“ durchführen, ohne ausreichende Garantien für die Rechte sowie die Interessen der Verbraucher an ihren Dienstleistungen zu geben.

FinTechs haben eine Reihe von technologischen und organisatorischen Innovationen im Finanzsektor hervorgebracht, die sich erheblich von den traditionellen Modellen der Finanzdienstleistung unterscheiden. Häufig stellen sie die bestehenden Funktionsprinzipien der Finanzindustrie infrage. Beispielsweise hat die Einführung von Kryptowährungen das Potenzial, das ganze System des Geldumlaufs zu verändern. Das Entstehen systemrelevanter FinTech-Unternehmen, disruptive Entwicklungen großer Technologieunternehmen (wie *Amazon*, *Google*, *Apple* und *Facebook*) und erhöhte Cyber-Risiken stellen ebenfalls potenzielle Bedrohungen dar.

Teilweise ist der Erfolg von FinTechs auf die eher lockere Regulierung in dieser Branche zurückzuführen, da Unternehmen freier auftreten, sich schneller anpassen und Dienstleistungen leichter ändern können. Im Vergleich zu klassischen Bankdienstleistungen, wo die Regulierung ziemlich streng ist, genießt die FinTech-Branche dank der flexiblen Geschäftsmodelle und Kooperationen mit Banken einen mildereren Rechtsrahmen. Dadurch

⁵⁴⁵ Hopt, NZG 2009, S. 1402.

haben FinTechs einige Vorteile, was allerdings wiederum das Vertrauen der Kunden schwächen kann. Aufgrund der laufenden Arbeit deutscher und europäischer Regulatoren lässt sich vermuten, dass auch die FinTech-Branche in naher Zukunft einer strengeren Regulierung unterliegen wird. Das kann die Zukunftsaussichten einiger Marktteilnehmer und ihre Entwicklungsfähigkeit in der schnell wachsenden FinTech-Branche beeinträchtigen.

I. Regelbasierter vs. prinzipienbasierter Ansatz

Die Regulierung kann entweder auf einem regel- oder prinzipienbasierten Ansatz beruhen. Da immer wieder neue Geschäftsmodelle entstehen, kann man entweder für jede Gruppe von Geschäftsmodellen eigene spezifische Regelungen einarbeiten oder allgemeine Grundprinzipien schaffen, die sowohl für traditionelle als auch für innovative und potenziell in der Zukunft kommende Geschäftsmodelle gelten. Beide Ansätze haben Vor- und Nachteile.

Der regelbasierte Ansatz kann attraktiv sein, indem er Gewissheit und Vorhersehbarkeit, auch im Hinblick auf die künftige Durchsetzung, verleiht. Konkrete Regelungen minimieren die Risiken der Unsicherheiten, sodass die Marktteilnehmer sowie die Aufsichtsbehörden ein klares Verständnis zur Einhaltung von Regelungen haben. Dies macht die Compliance für die Unternehmer einfacher und sie wissen darüber Bescheid, welche Praktiken als illegal anerkannt werden. Als Folge sorgt der regelbasierte Ansatz für ein spezifisches Verhalten von Unternehmen sowie für die einheitliche Behandlung regulierter Unternehmen seitens der Aufsichts- und Wettbewerbsbehörden. Allerdings weist dieser Ansatz auch bedeutsame Nachteile auf. Der zugrunde liegende Zweck der Verordnung kann strategisch umgangen werden, indem nur die formellen Kriterien erfüllt werden. Diskrepanzen zwischen dem Zweck der Regulierung und dem tatsächlichen Regulierungsergebnis können öfter vorkommen. Solche Regelungen können ferner schnell veralten, sodass es notwendig wird, die Regelungen anzupassen und notwendige Änderungen vorzunehmen. Wie man feststellen kann, werden die Gesetze oft erst dann erlassen, nachdem innovative Geschäftsmodelle außer Kontrolle geraten sind und Risiken für den Markt und die Finanzstabilität darstellen. Genau deswegen werden nun die MiCA-Verordnung, der DMA und DSA, der KI-Act sowie die Änderungen zum GWB verabschiedet. Am Ende ist der regelbasierte Ansatz innovationsunfreundlich, da konkrete Regelungen die Freiheit von Unternehmen limitieren können. Schließlich verursacht dieser Ansatz höhere interne Compliance-Kosten für Marktakteure.

Der prinzipienbasierte Ansatz ist vorteilhaft, da er mehr Flexibilität angesichts des sich schnell ändernden Marktes bietet und somit innovationsfreundlich ist. Die Marktteilnehmer haben somit mehr Freiheit bei der Gestaltung neuer Geschäftsmodelle und der Einführung innovativer Technologien. Prinzipienbasierte Vorschriften müssen auch nicht oft geändert werden und sind somit stabil und zukunftssicher. Dies fördert die Geschwindigkeit im Regulierungsprozess. Nichtsdestotrotz hinterlässt dieser Ansatz die Unsicherheiten und das Risiko einer unvorhersehbaren nachträglichen Anwendung oder Arbitrage. Ferner ist die Durchsetzung nicht immer vorhersehbar, sodass Bedenken hinsichtlich der Fairness bei der Anwendung entstehen. Ein übermäßiges Vertrauen in aktuelle Praktiken kann zu Problemen

für die Unternehmen führen, indem die Regulierungsbehörde die Verhaltensweisen unerwartet unterschiedlich einschätzen können. Es treten auch einzelne problematische Verhaltensweisen oder Aktivitäten auf, insbesondere angesichts der Digitalisierung und des Umgangs mit Algorithmen, KI und Daten.

Die zentrale Bedeutung in diesem Ansatz haben Leitlinien und die sich entwickelnden besten Praktiken, die sog. *Soft-Law*-Instrumente. Die Grundprinzipien der Interaktion zwischen den Marktteilnehmern auf den Plattformen können auf der Grundlage der Erfahrungen der Aufsichtsbehörden entwickelt werden. Solche Prinzipien können für die Selbstregulierung verwendet werden, haben aber keine verbindliche regulatorische Wirkung. Die Regulierung sollte flexibel sein, insbesondere bei der Durchsetzung des Kartellrechts. Die schnelle Entwicklung des Finanzmarktes und das Entstehen neuer Geschäftsmodelle erfordern die Fähigkeit der Wettbewerbsbehörde, sich an beispiellose Bedrohungen für den Wettbewerb anpassen zu können.⁵⁴⁶

Die besten Praktiken schreiben den Plattformen einige Verhaltensweisen vor. Erstens sollen Plattformen eine neutrale Haltung gegenüber allen Seiten des Marktes aufweisen. Es ist digitalen Plattformen untersagt, Vorzugsbedingungen für ihre Dienste gegenüber den Bedingungen konkurrierender Dienste festzulegen. Zweitens soll die angemessene Offenheit digitaler Plattformen beibehalten werden. Die Mechanismen der Funktionsweise der Plattform sollten so weit offengelegt werden, dass der Nutzer versteht, wie er Informationen erhält und welche Informationen über ihn präsentiert werden. Kartellbehörden in vielen Ländern haben festgestellt, dass einige dominante Plattformen die Weitergabe von Informationen an Dritte in ihrem eigenen Interesse manipulieren. Drittens müssen mehrdeutige Formulierungen in den AGBs der Plattformen vermieden werden. Dieser Grundsatz hängt mit der angemessenen Offenheit der Plattform zusammen, da die weitläufige Sprache in ihren AGBs einen so weiten Ermessensspielraum vorsehen kann, dass der Benutzer in einen Zustand der Unsicherheit gerät. Viertens sollen die Rechte der Plattformbenutzer gewährleistet werden, einschließlich der Prüfung ihrer Anfragen und der Bereitstellung vollständiger Antworten. Dabei sollte nicht nur das Widerspruchsrecht, sondern auch die Verpflichtung der Plattform, darauf zu reagieren, vorgesehen werden.

Die Regulierung muss zukunftssicher geschaltet werden und sich evolutionär entwickeln, sodass sich keine Einzelfälle und neuen Phänomene in einer grauen Zone befinden. Die Grundlagen sollten die Richtung für die passende Lösung zeigen. Es müssen grundlegende Prinzipien etabliert werden, die ein Ermessen bei der Auslegung der Norm aus behördlicher Sicht ermöglichen. Gleichzeitig müssen die Besonderheiten einiger Phänomene berücksichtigt und bei Bedarf die Grundprinzipien mit den konkreten Regelungen ergänzt werden. Die vorhandenen Instrumente zur Bewertung des Marktes angesichts der innovativen Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt, insbesondere im Rahmen digitaler Ökosysteme können in einigen Fällen ihre Unfähigkeit zeigen. Dennoch muss kein neues Sonderrecht für jede Art von innovativen Geschäftsmodellen eingeführt werden, sondern es kann die

⁵⁴⁶ OECD, Abuse of dominance in digital markets, Rn. 67.

derzeitige kartellrechtliche Regulierung genutzt und die notwendigen *Soft-Law*-Mechanismen angewandt werden, um positive Wirkungen zu erzielen.

II. Technologieneutraler vs. technologiefördernder Ansatz

Die europäische Regulierung der Finanzmärkte lässt sich als technologieneutral einschätzen. Die CRR und CRD, die den Rechtsrahmen für die europäischen Finanzinstitute bilden, enthalten keine Vorausbedingungen für die Banken, die innovative Technologien in ihre Geschäftsmodelle einsetzen. Nichtsdestotrotz kann die unbeschränkte Nutzung technologischer Innovationen gewisse Risiken mit sich bringen, vor denen der Markt geschützt werden soll.

Die Aufsicht soll besonders aufmerksam gegenüber den Märkten für digitale Plattformen sein. Aus Sicht des Wettbewerbsrechts dürfen die Märkte nicht abgeschottet werden. In dem Fall, dass ein Unternehmen eine besonders große Marktmacht erreicht, können Innovationen und der Markteintritt für andere Wettbewerber in Zukunft verhindert werden.

Der sog. „*more technological approach*“⁵⁴⁷ kann sich positiv auf die Entwicklung von Innovationen für den Finanzmarkt auswirken. Unter dem „technologischen Ansatz“ kann man eine Strategie verstehen, in der die relevanten Parameter für die digitale Wirtschaft festgestellt werden.⁵⁴⁸ Ein solcher Ansatz, der die Gefahren der Technologie, aber auch die Chancen für eine angemessene Regulierung berücksichtigt, ist nicht nur im Wettbewerbsrecht, sondern auch in anderen Rechtsbereichen ratsam.⁵⁴⁹

Viele Geschäftsmodelle mit digitalen Plattformen werden mit dem ausdrücklichen Ziel erstellt, ein Monopol zu schaffen.⁵⁵⁰ Außerdem soll dieses Ziel dank der Netzwerkeffekte möglichst schnell erreicht werden.⁵⁵¹ Es ist kein Wettbewerb mit den Konkurrenten, sondern ein Wettbewerb um den Markt, wobei der Gewinner alles nimmt.⁵⁵² Die Monopole stellen zwar keinen Verstoß gegen das Wettbewerbsrecht an sich dar, werden jedoch als Marktstruktur eher problematisch angesehen. Insbesondere das europäische Wettbewerbsrecht beruht nach wie vor auf der Annahme, dass eine Marktstruktur mit mehreren Wettbewerbern starken Monopolen oder hochkonzentrierten Märkten mit nur wenigen starken Akteuren vorzuziehen ist. Andererseits sind digitale Märkte derzeit von hochdynamischen Veränderungen geprägt. Mit der Zeit verliert die disruptive Innovation an ihrer Bedeutung und die Leistung des Marktakteurs sinkt. Treten die Marktteilnehmer mit den neuen Technologien und Geschäftsmodellen in Erscheinung, wird es für die älteren schwierig, überhaupt auf dem Markt zu bleiben.

⁵⁴⁷ Podszun in: *Surblytė*, S.101-108.

⁵⁴⁸ Ebenda, S. 107 ff.

⁵⁴⁹ *Busch/Reinhold*, Standardisation of Online Dispute Resolution Services: Towards a More Technological Approach, EuCML, 2015, 50 ff.

⁵⁵⁰ *Thiel*, Competition Is for losers, Wall Street Journal, 12. September 2014.

⁵⁵¹ *Körber*, WuW 2015, S. 123.

⁵⁵² *Podszun/Kreifels*, EuCML 2016, S. 33.

In einem solchen wirtschaftlichen Umfeld ist fraglich, ob und wann Wettbewerbsbehörden wie die Europäische Kommission oder das Bundeskartellamt eingreifen sollten. Einige befürchten, dass jede Intervention oder zumindest jede starke Intervention zu abschreckenden Auswirkungen auf den Wettbewerb führen und weitere Innovationen behindern könnte.

Digitale Plattformen werden auch von den Finanzmärkten sehr angestrebt, was vor allem an den hohen Erwartungen an phänomenale Gewinne in kürzester Zeit liegt. Die sog. Gatekeeper haben das Potenzial, die wichtigen Engpässe in der digitalen Wirtschaft zu kontrollieren (z. B. Betriebssysteme, Suchmaschinen, App Stores, die Cloud).⁵⁵³ Die weitere Entwicklung des Markts stellt die traditionellen Ansätze des Wettbewerbsrechts in Frage, insbesondere im Zusammenhang mit der Marktmachtkonzentration.

Neue Geschäftsmodelle, die sich auf das Verhalten und möglicherweise auf die Gewohnheiten der Nutzer auswirken, könnten jedoch die Notwendigkeit eines „verhaltensorientierteren Ansatzes“ („*more behavioural approach*“) für das Wettbewerbsrecht benötigen.⁵⁵⁴

Digitale Märkte sind zu einem wesentlichen Bestandteil des Wirtschaftslebens geworden und gewinnen zunehmend an Bedeutung. Gleichzeitig wächst der Einfluss von BigTechs: So gehörten laut Forbes⁵⁵⁵ beispielsweise im Jahr 2020 die fünf wertvollsten Marken der Welt zu den digitalen Giganten. Gleichzeitig nutzen diese Unternehmen, wie die Praxis von Kartellfällen gezeigt hat, manchmal ihren Einfluss, um die Aktivitäten von Wettbewerbern zu behindern. Der EU-Wettbewerbskommissar stellte 2016 im Fall gegen *Google* fest: „*Google* hat viele innovative Produkte entwickelt, die das Leben verändert haben. Dies gibt *Google* jedoch nicht das Recht, anderen Unternehmen den Wettbewerb und die Innovation zu verweigern“.⁵⁵⁶

Die Kartellbehörden stehen somit vor der Aufgabe, die Einschränkung des Wettbewerbs auf den digitalen Märkten zu verhindern, indem sie technologieneutral bleiben. Traditionelle Ansätze ermöglichen es nicht immer, die Marktgrenzen korrekt zu definieren, das Vorhandensein von Verstößen festzustellen und die möglichen Folgen von Fusionen und Übernahmen vorherzusagen. Die Ansätze müssen sich ständig entwickeln. Die Analyse sollte erweitert werden, indem neue relevanten Faktoren untersucht werden.

Die Vorteile und Nachteile von technologieneutralen, -fördernden und beschränkenden Ansätzen können mit dem Beispiel des möglichen Umgangs mit KI-Anwendungen im Wettbewerbsrecht geschildert werden. Die denkbaren Optionen des rechtlichen Umgangs mit dem Einsatz von Algorithmen sind die folgenden:

Die erste Option wäre die Ablehnung des Einsatzes von Algorithmen aufgrund der hohen Risiken von Kartellrechtsverstößen. Dies würde aber die Vorteile ausschließen, die mit dem

⁵⁵³ S. The Economist, Are technology firms madly overvalued?, 23. Februar 2017, abrufbar unter: <https://www.economist.com/business/2017/02/23/are-technology-firms-madly-overvalued>.

⁵⁵⁴ *Surblytè*, EuCML 2015, S. 170 ff.

⁵⁵⁵ S. Forbes, Die wertvollsten Marken der Welt, 2019, abrufbar unter: <https://www.forbes.at/artikel/die-wertvollsten-marken-der-welt.html>.

⁵⁵⁶ *European Commission*, Antitrust: Commission takes further steps in Google investigations, 2016.

Einsatz von Algorithmen verbunden sind, wie genauere Einschätzungen der Verbrauchernachfrage, die Fähigkeit, schnell auf ihre Änderungen zu reagieren, sowie die Einsparungen bei den Transaktionskosten.

Die zweite Option wäre das Verbot der Verwendung von Algorithmen, die zu geheimen Absprachen führen können. Allerdings ist es kaum möglich, vorherzusehen, ob konkrete Algorithmen mehr oder weniger Risiken für den Wettbewerb darstellen. Vor allem selbstlernende Algorithmen könnten als die gefährlichen eingestuft werden.

Die dritte Option wäre keine Verbote für die Anwendung von Algorithmen einzuführen. Dabei können traditionelle kartellrechtliche Instrumente zur Aufdeckung von Absprachen verwendet werden, jedoch unter neuen Marktbedingungen.

Eine ausgewogene Lösung wäre der technologieneutrale Ansatz, der vorsieht, dass die Unternehmen die Algorithmen frei einsetzen dürfen, solange sie keine rechtlichen Verstöße begehen. Allerdings muss man für die korrekte Anwendung des Wettbewerbsrechts und der Analyse des Marktes und Wettbewerbsumfelds die Funktionsweise und die Besonderheiten von Algorithmen verstehen. Da deren Einsatz Auswirkungen auf den Wettbewerb haben und für die Durchführung wettbewerbswidriger Praktiken verwendet werden kann, ist es wichtig, diese Besonderheiten für wettbewerbsrechtliche Zwecke zu berücksichtigen.

III. Internationale Erfahrungen im Umgang mit den innovativen Geschäftsmodellen auf dem Finanzmarkt

Die Erfahrungen einzelner Länder in der Regulierung von FinTechs zeigen, wie wichtig es ist, die Aufsicht und Flexibilität bei Innovationen in Einklang zu bringen und Cyber-Risiken zu minimieren. Die klaren Richtlinien sowie die Verfügbarkeit von Startkapital und Wachstumskapital und der Entwicklungsstand des Finanzsektors tragen zum Markterfolg von FinTechs bei. Einige Länder schaffen ein eigenes spezifisches Ökosystem für FinTechs, indem sie maßgeschneiderte Regulierungssysteme erlassen, die sich auch auf die verschiedenen Geschäftsmodelle beziehen. Gleichzeitig bevorzugen es andere Länder, die Flexibilität und den Umfang bestehender Regulierungsrahmen zu verbessern, die darin enthaltenen Mängel zu beheben und sie an die Herausforderungen anzupassen.

Die Gesetzgebung der meisten Ländern ist heute technologisch neutral. Das heißt, dass die neuen Erscheinungsformen von FinTechs durch die bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen geregelt werden. Das gilt nicht nur für Deutschland, sondern auch für solche Länder wie China, Australien, die USA, Kanada oder Singapur.

Der Ansatz der Einbeziehung von FinTechs in die geltenden gesetzlichen Bestimmungen wird beispielsweise in den USA verfolgt. So stellt die US Securities Kommission an ICOs dieselben Anforderungen wie an die Ausgabe von Wertpapieren. Der Vorteil dieses Ansatzes liegt daran, dass keine Notwendigkeit besteht, einen neuen Rechtsrahmen zu entwickeln. Somit können die Gesetzlücken schneller eliminiert werden. Außerdem wird die Transparenz neuer Produkte und Dienstleistungen für Finanzmarktteilnehmer gewährleistet. Jedoch führt es dazu, dass FinTech-Anbieter ihre Vorteile verlieren, weil sie sich an konservative Rechtsnormen anpassen müssen. In den USA erstrecken sich FinTech-Unternehmen über alle

Finanzsegmente. Ihr Wachstum wird durch eine qualitativ entwickelte Infrastruktur und großes Kapital angetrieben. Die staatliche Unterstützung ist begrenzt, und die Teilnehmer des Sektors führen die regulatorische Unsicherheit aufgrund der gemischten Regulierungsstruktur auf Bundes- und Länderebene als Einschränkung an. Es wurden fortschrittliche technische Cybersicherheitsmaßnahmen entwickelt. Einige erfolgreiche Cyber-Angriffe haben jedoch zum Diebstahl von Kundendaten geführt.

Manche Länder verfolgen den Einsatz der Ausweitung der geltenden Rechtsvorschriften auf innovative Geschäftsmodelle unter Berücksichtigung der Umgestaltung der Finanzaktivitäten. Bitcoin wurde bspw. in der Schweiz als gesetzliches Zahlungsmittel anerkannt. Das ermöglicht einen kohärenten Rechtsrahmen, der sowohl die traditionellen als auch die innovativen Modelle der Finanzindustrie abdeckt. Es ist aber eine sehr schwierige Aufgabe für den Gesetzgeber und die Durchsetzungsbehörde, alle Merkmale von vielfältigen FinTech-Aktivitäten zu berücksichtigen.

In China ist das Wachstum von FinTechs durch eine schnelle Ausbreitung des E-Commerce und des Einsatzes von Online- und Mobiltechnologien gekennzeichnet. Dies wurde von der großen Anfrage der Verbraucher in Verbindung mit der regulatorischen Unterstützung und Kapitalverfügbarkeit angetrieben. Einzelpersonen und kleine und mittlere Unternehmen, die keine Bankkonten hatten, profitierten erheblich von Peer-to-Peer-Kreditplattformen und E-Commerce-Unternehmen. Aufgrund des unbefugten Zugriffs auf Daten wurden aufsichtsrechtliche Vorschriften und Datenschutzrahmen eingeführt, die jedoch weiterhin relativ mild waren. China brachte nach einem globalen Ransomware-Angriff von *Wannacry*,⁵⁵⁷ der einige Bankgeschäfte betraf, strengere Cybersicherheitsgesetze zusammen.

Ein weiterer Ansatz für die Regulierung innovativer Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt besteht in der Schaffung eines neuen Rechtsrahmens speziell für innovative Produkte und Dienstleistungen. In einigen Ländern wurden neue Regelungen für die konkreten Aktivitäten eingeführt. In Russland wurde das spezielle Gesetz zur Regulierung von Crowdfunding angenommen. Dieser Ansatz bietet die Fähigkeit, die Eigenschaften von innovativen Produkten und Dienstleistungen vollständig zu berücksichtigen und ihr Potenzial voll auszuschöpfen. Als Folge kann dies jedoch in einem zu komplexen Rechtsrahmen des Staates resultieren und einen deutlichen Kontrast zwischen traditionellen und FinTech-Aktivitäten schaffen.

Manche Länder unterstützen proaktiv die Entwicklung von innovativen Geschäftsmodellen. In den Staaten, die eine aktive Position in der Entwicklung der FinTech-Branche eingenommen haben, werden verschiedene Maßnahmen für die Unterstützung neuer Geschäftsmodelle eingeleitet.

Da wird eine umfassende Verbreitung erklärender Informationen zu Fragen im Zusammenhang mit FinTech organisiert. In Australien werden beispielsweise auf der offiziellen Website der Regulierungsbehörde Informationen veröffentlicht, die für einen

⁵⁵⁷ Ausführlich zum Angriff s. *Pawlak*, Cyber security woes: WannaCry?, Paris: EUISS, 2017; *Bendiek/Schulze*, Attribution als Herausforderung für EU-Cybersanktionen: eine Analyse von WannaCry, NotPetya, Cloud Hopper, Bundestag-Hack, OVCW, Stiftung Wissenschaft und Politik, 2021.

breiten Personenkreis verständlich sind und solche Themen wie den Umgang mit Kryptowährungen oder ICO-Problemen abdecken. Im Rahmen der Unterstützung von FinTechs wurden in einigen Ländern (z.B. Innovation Hub in Australien⁵⁵⁸) Beratungszentren eröffnet, auf deren Grundlage die Aufsichtsbehörden in der Regel interessierte Personen zu Fragen im FinTech-Bereich konsultieren. Beispielsweise hat die australische Wertpapier- und Investitionskommission (ASIC) Leitlinien veröffentlicht, in denen ICOs und ihr rechtlicher Status definiert ist sowie die Fälle erklärt wurden, wann ein Token als öffentliches Angebot von Aktien oder Derivaten angesehen wird.⁵⁵⁹

Manche ausländische Regulierungsbehörden gründen Abteilungen in Regierungsstellen, die sich mit den FinTech-relevanten Themen beschäftigen. So wurde in Japan ein FinTech-Zentrum eröffnet, dessen Aktivitäten auf die Aufrechterhaltung eines internationalen Dialogs über die Entwicklung von FinTech ausgerichtet ist. In Belgien wird beispielweise ein Cyber-Sicherheitszentrum gegründet.

Großbritannien ist bekannt für den fortschrittlichen Charakter seiner FinTech-Regulierung. Laut einer kürzlich von E&Y durchgeführten Umfrage wurde Großbritannien als die freundlichste Gerichtsbarkeit für FinTech-Start-ups anerkannt.⁵⁶⁰ Eines der wichtigsten Elemente der Regulierung in Großbritannien ist die sogenannte regulatorische „Sandbox“, die die Möglichkeit bietet, neue Produkte ohne obligatorische Einhaltung der geltenden Vorschriften auf den Markt zu bringen und zu testen. Somit beobachtet die Regulierungsbehörde alle neuen Modelle auf dem Markt, und Unternehmen, die ein neues Produkt auf den Markt bringen möchten, können mit minimalen Risiken ihre Geschäftsmodelle ausprobieren.

In Großbritannien entwickeln sich Peer-to-Peer-Plattformen, Online-Zahlungen und Versicherungen rasant. Dieses Wachstum wird durch staatliche Unterstützung gefördert. 2014 führte die britische Financial Conduct Authority das „Project Innovate“ ein, das einen Innovationsknotenpunkt und regulatorische Sandkästen umfasst. Banken involvieren die kleinen Finanzierungsanbieter, wenn sie ihren Finanzierungsbedarf nicht selbst decken können. Die aufsichtsrechtliche Überwachung von Peer-to-Peer-Krediten begrenzt das Kreditrisiko, aber gleichzeitig ermöglichen Plattformen ein signifikantes Kreditwachstum. Großbritannien verstärkt die Cybersicherheit, aber ein erfolgreicher Cyberangriff von *Wannacry* hat Schwachstellen in einer Reihe von Finanzunternehmen aufgedeckt und die Notwendigkeit einer Stärkung der Abwehr hervorgehoben.

Viele Staaten achten ernsthaft auf die internationale Zusammenarbeit im Umgang mit FinTechs, was angesichts des grenzüberschreitenden Charakters der Geschäftsmodelle äußerst wichtig ist. Der FSB ist eines der internationalen Gremien, das sich mit der Überwachung von FinTech befasst. Auch die OECD beschäftigt sich mit den technologischen Entwicklungen im Finanzsektor. In Bezug auf die Versicherungsbranche hat die International

⁵⁵⁸ Australien, Innovation Hub, <https://asic.gov.au/for-business/innovation-hub>.

⁵⁵⁹ *Biasi/Chakravorti*, Initial Coin Offerings: Disruptor or Impostor?. SSRN Electronic Journal, 2018, 10.2139/ssrn.3251487.

⁵⁶⁰ *Binham*, UK regulators are the most fintech friendly, Financial Times, 12. September 2016.

Association of Insurance Supervisors (IAIS) ebenfalls einen Bericht über die Entwicklungen von FinTech in der Versicherungsbranche veröffentlicht. Singapur ist ein Land, das heutzutage besonders viele internationale Abkommen mit anderen Ländern zur Zusammenarbeit in FinTech-Fragen unterhält, darunter mit Großbritannien, Japan, Australien, der Schweiz usw.

Viele Länder entscheiden zwischen der Lizenzierung und Selbstregulierung. Die Selbstregulierung hätte eine Reihe von Wettbewerbsvorteilen gegenüber der Lizenzierung als Mechanismus zur Kontrolle und Regulierung eines bestimmten Marktsektors. Darüber hinaus können Selbstregulierungsgremien Standards und Regeln für Unternehmerisches auf dem Markt wahrscheinlich schneller und effektiver entwickeln als der Staat, da sie direkt die Meinungen der Marktteilnehmer und die Besonderheiten des Marktes ermitteln und berücksichtigen können.

Zur Förderung der Entwicklung der FinTech-Industrie nehmen einige Länder Änderungen an den nationalen Rechtsvorschriften vor, um günstigere Steuerbedingungen zu schaffen und zur Minimierung der Markteintrittsbarrieren für neue Finanzprodukte und -dienstleistungen beizutragen. Dies gilt für Australien, die Schweiz und die Vereinigten Arabischen Emirate. In einigen Staaten, beispielsweise Großbritannien, gibt es Ansätze, die darauf abzielen, ein neues regulatorisches Umfeld für die Entwicklung von FinTech unter Berücksichtigung ihrer nationalen Merkmale und Bedürfnisse zu schaffen.

Ein wichtiger Schritt in Richtung der regulatorischen Erkenntnis für die FinTech-Start-ups ist die Einrichtung der regulatorischen Sandbox („*regulatory sandbox*“)⁵⁶¹ in verschiedenen Ländern. Der Staat beschränkt vorübergehend die regulatorischen Eingriffe nach der geltenden Regulierung, um die Hypothese zu prüfen, ob die Maßnahmen geändert werden sollten. Dieses Modell ist gerechtfertigt, da die rechtlichen Mechanismen konservativer und schwieriger zu ändern sind als die dynamische Entwicklung von Informationstechnologien. In diesem Zusammenhang ist eine ständige Gewährleistung von angemessenen und ausreichenden Rechtsvorschriften erforderlich, die die technologische Entwicklung und das Wirtschaftswachstum nicht behindern.

Schließlich gibt es Länder, die die Entwicklung von Finanztechnologien nicht befürworten, weswegen sie eine strenge Regulierung einarbeiten und Hindernisse für diese schaffen. In einigen Ländern wurde z. B. ein vollständiges Verbot von ICOs eingeführt. Zu den Ländern, in denen ein gesetzliches Verbot von ICO und den Umlauf von Kryptowährungen vorgesehen ist, zählen Bolivien, Bangladesch, Brasilien und Afghanistan. So hat das chinesische Komitee 2017 durch sein Rundschreiben Einzelpersonen und Unternehmen verboten, Kapital über ICOs zu sammeln und Kryptowährungshandelsdienste bereitzustellen.⁵⁶² Seit dem Datum des Inkrafttretens des Rundschreibens mussten alle ICOs sofort ihre Aktivitäten einstellen und das bereits über das ICO gesammelte Geld musste an die Anleger

⁵⁶¹ S. Jenik/Lauer, Regulatory Sandboxes and Financial Inclusion, 2017.

⁵⁶² S. Handelsblatt, Holtermann, Felix/Scheuer, Stephan, Chinesische Zentralbank verbietet Krypto-Börsengänge, Artikel vom 4. September 2017, abrufbar unter: <https://www.handelsblatt.com/finanzen/maerkte/devisen-rohstoffe/nein-zu-icos-chinesische-zentralbank-verbietet-krypto-boersengaenge/20279068.html>.

zurückgegeben werden. In dem Rundschreiben wurde angekündigt, dass ICOs ein nicht autorisiertes illegales Fundraising sind und dass Kryptowährungen, die in ICOs ausgegeben werden, nicht von den chinesischen Währungsbehörden ausgegeben werden, also keinen Rechtsstatus haben. Somit dürften sie nicht auf dem Markt vertrieben werden.

Keiner dieser Ansätze ist ideal und aus diesem Grund ist es sinnvoll, in der Praxis eine Kombination dieser zu verwenden. Dies bedeutet, dass für verschiedene Arten von FinTech-Aktivitäten unterschiedliche Regulierungsstrategien angewendet werden können. Von der Vielfalt der verschiedenen Ansätze können die Märkte in Zukunft profitieren, da sich im Wettbewerb die Vor- und Nachteile der Ansätze und Systeme zeigen und anhand dieser Erkenntnisse die optimalen Lösungen gefunden werden können.⁵⁶³

C. Fazit

Innovative Geschäftsmodelle können auf unterschiedlichen Wegen in den Finanzmarkt eintreten. Finanztechnologien werden sowohl durch kleine Start-ups, als auch etablierte Finanzinstitute oder Technologieunternehmen umgesetzt. Ursprünglich waren kleine FinTech-Start-ups die Treiber von Innovationen auf dem Finanzmarkt, nun erarbeiten auch etablierte Institute innovative Geschäftsmodelle, um ihren wirtschaftlichen Status zu verbessern, ihre Präsenz auf dem Markt zu verbreiten, sowie die Vorteile im Wettbewerb auf dem Markt und um den Markt zu genießen. Die Anbieter innovativer Geschäftsmodelle unterliegen aufsichtsrechtlichen Anforderungen, wobei für die Banken und systemrelevante Institute strengere Vorschriften gelten. Aus diesem Grund haben alle diese Unternehmen unterschiedliche Startmöglichkeiten, was ihre Wettbewerbsfähigkeit und den wirtschaftlichen Erfolg mittelbar beeinträchtigt.

Die digitale Transformation des Marktes benötigt das Überdenken der Regulierung und etablierter Ansätze bei der Rechtsdurchsetzung, um die Unsicherheiten zu beseitigen. Innovative Geschäftsmodelle auf dem Finanzmarkt befinden sich auf einer Schnittstelle: Einerseits unterliegen sie der traditionellen Finanzregulierung zusammen mit allen anderen Anbietern der Finanzprodukten und -dienstleistungen, andererseits parallel auch der spezifischen Regulierung der Innovationen, die marktüberschreitend gilt. Die innovativen Geschäftsmodelle sind vielfältig und sind unterschiedlich rechtlich einzuordnen. Die Regulierungslast hängt von der konkreten Gestaltung des Geschäftsmodells ab, die im Einzelfall geprüft werden muss. Daher ist der innovative Finanzmarkt äußerst heterogen, was im nächsten Schritt den Wettbewerb beeinträchtigt. Die besondere Komplexität des innovativen Finanzmarktes weist vielfältige Schwierigkeiten und Unsicherheiten seitens der Marktteilnehmer und Aufsichtsbehörden auf.

Die Markttransformation hat besonders erhebliche Auswirkungen auf den Wettbewerb. Infolgedessen verursachen die Potenziale von plattformbasierten Geschäftsmodellen einen Aufschub von traditionellen *Ex-post*- auf die *Ex-ante*-Instrumente. Die Digitalisierung und Plattformisierung der Wirtschaft stellen an sich eine Reihe von Herausforderung für das Wettbewerbsrecht dar. In der Verknüpfung mit der Komplexität der modernen

⁵⁶³ Sinn, *The New Systems Competition*, Malden/Oxford: Blackwell, 2003, S. 60; Peters/Giegerich, *Wettbewerb von Rechtsordnungen*, 2010, 38 ff.

Finanzprodukte und -dienstleistungen werden die Unsicherheiten verstärkt, deswegen stellt die Transformation des Finanzmarktes ein besonderes Interesse aus der aufsichts- und wettbewerbsrechtlichen Perspektive dar.

Auf dem Finanzmarkt ist das Zusammenspiel von Wettbewerbs- und Aufsichtsrecht besonders wichtig. Das Aufsichtsrecht komplementiert das Wettbewerbsrecht und trägt mittelbar zur Gewährleistung der Marktordnung und zu einem fairen „*Level Playing Field*“ bei. Allerdings sind die Ziele der Regulierung manchmal widersprüchlich, deswegen lässt sich eine Balance zwischen einem fairen Wettbewerb, der Technologieentwicklung und der Finanzstabilität nicht einfach erreichen.

Die Entstehung innovativer Geschäftsmodelle führt zu wettbewerbsrechtlichen Herausforderungen, die mit den vorhandenen wettbewerbsrechtlichen Instrumenten nicht adressiert werden können. Dazu zählt der Einsatz von selbstlernenden Algorithmen und die parallele Verwendung von KI-Anwendungen, die nicht als wettbewerbswidrige Vereinbarung eingeordnet werden kann, obwohl es möglich ist, dass sie zu wettbewerbschädlichen Ergebnissen führt.

Die aktuellen Gesetzentwürfe auf der EU-Ebene sind bis jetzt nicht vollständig und decken nicht alle notwendigen Aspekte ab. Der Grund dafür liegt darin, dass eine schnelle Reaktion auf aufsichtliche Unsicherheiten und potenzielle Risiken für die Finanzstabilität notwendig ist. Folglich orientieren sich die Gesetzentwürfe weitgehend nicht an der Zukunft, sodass Überarbeitungen zu erwarten sind. Nichtsdestotrotz ist eine gewisse Klarheit in der Regulierung begrüßenswert, da diese dazu beiträgt, die Unsicherheiten zu beseitigen. Die EU-weite Regulierung ist wichtig für die grenzüberschreitenden Aktivitäten. Dennoch schränkt sie die Kreativität der nationalen Behörden ein. Während in einigen EU-Ländern die Regulierung im wesentlichen Umfang fehlt, bleibt Deutschland ein Wegbereiter in wettbewerbsrechtlichen Fragen und bietet eine fortgeschrittene Regulierung an. Angesichts der verschiedenen innovativen Geschäftsmodelle lassen sich unterschiedliche Ansätze in der Regulierung feststellen. Während Robo-Advisory genauso wie klassische Vermögensverwaltung reguliert wird, gibt es spezifische Regulierung für Kryptowerte und es gibt nur eine einteilig einheitliche Regulierung für einige Arten von Crowdfunding. Der prinzipienbasierte Ansatz sowie der *“same services/activities, same risks, same rules and same supervision”*-Ansatz wären effizienter in allen Bereichen der Finanzmarktregulierung. Eine disproportionale Regulierung für Kreditinstitute, kleine FinTechs und große Technologieunternehmen resultieren in Markteintrittsbarrieren und Unterschieden in den Möglichkeiten, miteinander zu konkurrieren, was folglich wettbewerbsrechtliche Bedenken hervorruft. Die Regulierung sollte klar sein und eine Fragmentierung der Regulierung möglichst vermieden werden. Für jeden neuen Zweig des Markts braucht man nicht unbedingt eine sektorspezifische Regulierung. Es muss zunächst geprüft werden, ob die Ziele der Regulierung mit dem schon vorhandenen Rechtsrahmen erreicht werden können. In einigen Situationen wäre es ausreichend, neue Entwicklungen auf dem Markt unter die bestehenden Regeln zu bringen und nur die punktgenauen spezifischen Regeln einzuführen, die konkrete Besonderheiten der Technologie adressieren. In manchen Fällen wäre schon die

erklärenden „Soft Law“-Instrumente hilfreich, wie die technischen Standards oder unverbindlichen Akten von EBA, ESMA oder BaFin.

Literaturverzeichnis

Adam, Leonie/Micklitz, Hans-Wolfgang

Verbraucher und Online-Plattformen,

in: Micklitz, Hans-Wolfgang/Reisch, Lucia A./Joost, Gesche/Zander-Hayat, Helga (Hrsg.), Verbraucherrecht 2.0 - Verbraucher in der digitalen Welt, Schriftenreihe des Instituts für Europäisches Wirtschafts- und Verbraucherrecht e.V., Bd. 38, Nomos, 2017, S. 45-102.

(zitiert als: *Adam/Micklitz* in: *Micklitz/Reisch/Joost/Zander-Hayat*).

Allen, Franklin/Gale, Douglas

Competition and financial stability, *J. Money Credit Ban*, 2004, S. 453–480.

Alpaydin, Ethem

Maschinelles Lernen, München: Oldenbourg, 2008.

Amberber, Emmanuel

Banking is Necessary, Banks Are Not - 7 Quotes from Bill Gates on Mobile Banking, 2015.

Amit, Raphael/Zott, Christoph

Value creation in E-business. *Strategic Management Journal*, Bd. 22, Heft 6–7, 2001, S. 493–520.

Armstrong, Mark

Price discrimination, University College, London, 2006, abrufbar unter: <http://else.econ.ucl.ac.uk/papers/uploaded/222.pdf>.

Baetge, Dietmar

The Extraterritorial Reach of Antitrust Law between Legal Imperialism and Harmonious Coexistence

in: Gottschalk, Eckart/Michaels, Ralf/Rühl, Gisela/von Hein, Jan (Hrsg.), *Conflict of Laws in a Globalized World*, Cambridge University Press, 2007, S. 220-242.

(zitiert als: *Baetge*, The Extraterritorial Reach of Antitrust Law between Legal Imperialism and Harmonious Coexistence).

Bagnoli, Vicente

Competition for the Effectiveness of Big Data Benefits, *IIC* 2015, S. 629–631.

Bakardjieva Engelbrekt, Antonina/Leijon, Karin/Michalski, Anna/Oxelheim, Lars

What Does the Technological Shift Have in Store for the EU? Opportunities and Pitfalls for European Societies

in: *The European Union and the Technology Shift*. Cham, Palgrave Macmillan, 2021, S. 1-25.

(zitiert als: *Bakardjieva Engelbrekt/Leijon/Michalski/Oxelheim*, What Does the Technological Shift Have in Store for the EU? Opportunities and Pitfalls for European Societies, 2021).

Bardong, Andreas

Kapitel 2. Marktbeherrschung

in: *Langen, Eugen/Bunte, Hermann-Josef (Hrsg.), Kartellrecht, Kommentar – Band 1: Deutsches Kartellrecht*, 13. Auflage 2018.

(zitiert als: *Bardong in: Langen/Bunte*).

Barth, Julia

Datenschutzrechtsverstöße als kartellrechtlicher Konditionenmissbrauch: Der Fall Facebook vor dem Bundeskartellamt, *Recht der Informationsgesellschaft*, Bd. 42, 1. Auflage, 2020.

(zitiert als: *Barth*, Datenschutzrechtsverstöße als kartellrechtlicher Konditionenmissbrauch, 2020).

Bartlett, Robert/Morse, Adair/Stanton, Richard/Wallace, Nancy

Consumer-lending discrimination in the FinTech Era. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 25943, 2019.

Baskhatov, Maksim/Galkova, Ekaterina/Perevoshchikova, Ekaterina

Superior Bargaining Power in in Russian Contract and Competition Law,

in: *Lianos, Ioannis/Ivanov, Alexey/Davis, Dennis (Hrsg.), Global Food Value Chains and Competition Law: Towards Holistic Competition Law?*, Cambridge University Press, 2022, S. 348-372.

(zitiert als: *Baskhatov/Galkova/Perevoshchikova in: Lianos/Ivanov/Davis*).

Bay, Michael R./Morgan, John

Information Gatekeepers on the Internet and the Competitiveness of Homogeneous Product Markets, *American Economic Review* 91, 2001, S. 454-474.

Beck, Ralf

Crowdinvesting. Die Investition der Vielen, 2. Auflage, Amazon Distribution GmbH, Leipzig 2014.

Beck, Thorsten/Demirguc-Kunt, Asli/Levine, Ross

Bank Concentration, Competition and Crises, *Journal of banking and Finance* 2014, Bd. 30, S. 1581-1603.

(zitiert als: *Beck/Demirguc-Kunt/Levine*, *Journal of banking and Finance*, 2014).

Beckmann, Kirsten/Müller, Ulf

Teil 10 Kartellrecht,

in: Hoeren, Thomas/Sieber, Ulrich/Holznagel, Bernd (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht, 53. Ergänzungslieferung, 2020.

(zitiert als: *Beckmann/Müller* in: *Hoeren/Sieber/Holznagel*).

Belleflamme, Paul/Lambert, Thomas/Schwienbacher, Armin

Crowdfunding: An industrial organization perspective. Paper presented at the workshop digital business models: Understanding strategies, Paris, 25–26. Juni 2010, S. 1-30.

Belleflamme, Paul/Lambert, Thomas/Schwienbacher, Armin

Crowdfunding: Tapping the Right Crowd, *Journal of Business Venturing* 29(5), September 2014, S. 585-609.

Belleflamme, Paul/Omrani, Nessrine/Peitz, Martin

The economics of crowdfunding platforms. *Information Economics and Policy*, 33, 2015, S. 11–28.

Bendiek, Annegret/Schulze, Matthias

Attribution als Herausforderung für EU-Cybersanktionen: eine Analyse von WannaCry, NotPetya, Cloud Hopper, Bundestag-Hack, OVCW, Stiftung Wissenschaft und Politik, 2021.

Bergemann, Dirk/Bonatti, Alessandro

The economics of social data: An introduction, Cowles Foundation Discussion Paper 2171R, 2019.

Bergmann, Helmut/Fiedler, Lilly

6. Teil. AEU-Vertrag

in: Loewenheim, Ulrich/Meessen, Karl/Riesenkampff, Alexander/Kersting, Christian/Meyer-Lindemann, Hans Jürgen, Kartellrecht, 4. Auflage 2020, C.H.BECK, S. 289-774.

(zitiert als: *Bergmann/Fiedler* in: *Loewenheim/Meessen/Riesenkampff/Kersting/Meyer-Lindemann*).

Bernhardt, Lea

Algorithmen, Künstliche Intelligenz und Wettbewerb, *Neue Zeitschrift für Kartellrecht (NZKart)* 2019, S. 314-317.

(zitiert als: *Bernhardt*, NZKart 2019).

Biasi, Joey/Chakravorti, Sujit

Initial Coin Offerings: Disruptor or Impostor?. SSRN Electronic Journal, 2018, 10.2139/ssrn.3251487.

Binham, Caroline

UK regulators are the most fintech friendly, Financial Times, 12. September 2016, abrufbar unter: <https://www.ft.com/content/ff5b0be4-7381-11e6-bf48-b372cdb1043a>.

Birnstiel, Alexander/Eckel, Philipp

Competition Law and Data des Bundeskartellamts und der Autorité de la concurrence – eine zusammenfassende Analyse, Wettbewerb in Recht und Praxis (WRP) 2016, S. 1189-1195.

(zitiert als: *Birnstiel/Eckel* WRP 2016).

Boitan, Iustina

Crowdlending and financial inclusion evidence from EU countries. Economic Alternatives, 4, 2016, S. 418-432.

Böninghaus, Achim

BGB Allgemeiner Teil I: Willenserklärung, Vertragsschluss, Geschäftsfähigkeit und Grundlagen der Fallbearbeitung, C.F. Müller, 4. Auflage 2018.

Börner, Christoph J.

Banking 3.0 - zwischen Digitalisierung und Mensch. Peer-to-Peer-Kredite: Eine empirische Untersuchung der Potentiale für den Bankensektor, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, 2014.

Bouncken, Ricarda B./Komorek, Malvine/Kraus, Sascha

Crowdfunding: The current state of research. International Business & Economics Research Journal 2015, Bd. 14, Heft 3, S. 407–415.

(zitiert als: *Bouncken/Komorek/Kraus*, International Business & Economics Research Journal 2015).

Bourreau, Marc/de Streel, Alexandre

Digital Conglomerates and EU Competition Policy, March 2019, S.7-15, abrufbar unter https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3350512.

Bower, Joseph L./Christensen, Clayton M.

Disruptive technologies: Catching the wave, Harvard Business Review, Bd. 73, Heft 1, 1995, S. 43–53.

(zitiert als: *Bower/Christensen*, Harvard Business Review 1995).

Braune, Alexander/Landau, Christian

FinTech – Digitale Geschäftsmodelltransformation im Bankensektor

in: Schallmo, Daniel R. A./Rusnjak, Andreas/Anzengruber, Johanna/Werani, Thomas/Lang, Klaus (Hrsg.), Digitale Transformation von Geschäftsmodellen. Grundlagen, Instrumente und Best Practices, Springer Gabler, 2. Auflage, 2021, S. 505-530.

(zitiert als: *Braune/Landau*, FinTech – Digitale Geschäftsmodelltransformation im Bankensektor).

Breu, Stephan

Blockchains and Cybercurrencies Challenging Anti Trust and Competition Law, 2017, abrufbar unter <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3081914>.

Bründl, Simon/Matt, Christian/Hess, Thomas

Wertschöpfung in Datenmärkten – Eine Explorative Untersuchung am Beispiel des deutschen Marktes für Persönliche Daten, Wirtschaftsinformatik & Management, Ausgabe 6, 2016.

Brunotte, Nico

Virtuelle Assistenten – Digitale Helfer in der Kundenkommunikation, Computer und Recht (CR) 2017, S. 583-589.

(zitiert als: *Brunotte*, CR 2017).

Bulst, Friedrich Wenzel

Kapitel 2. Marktbeherrschung, sonstiges wettbewerbsbeschränkendes Verhalten in: Langen, Eugen/Bunte, Hermann-Josef (Hrsg.), Kartellrecht, Kommentar – Band 1: Deutsches Kartellrecht, 13. Auflage 2018.

(zitiert als: *Bulst* in: *Langen/Bunte*).

Burrell, Jenna

How the Machine „Thinks“: Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms, Big Data & Society, 2016, doi:10.1177/2053951715622512.

Busch, Christoph/Reinhold, Simon

Standardisation of Online Dispute Resolution Services: Towards a More Technological Approach, EuCML: Journal of European Consumer and Market Law, 2015.

Busch, Christoph

Verbraucherschutz in der Plattformökonomie, Friedrich-Ebert-Stiftung, WISO Diskurs 15/2018.

Cabral, Luís/Haucap, Justus/Parker, Geoffrey/Petropoulos, Georgios/Valletti, Tommaso/Van Alstyne, Marshall

The EU Digital Markets Act: A Report from a Panel of Economic Experts. Europäische Kommission, 2021.

Cantner, Uwe

Industrial dynamics and evolution – the role of innovation, competences and learning
in: Drexl, Josef/Kerber, Wolfgang/Podszun, Rupprecht (Hrsg.), Competition Policy and
the Economic Approach, Edward Elgar Publishing, 2011, S. 149-172.
(zitiert als: *Cantner* in: *Drexl/Kerber/Podszun*)

Capobianco, Antonio/Nyeso, Anita

Challenges for Competition Law Enforcement and Policy in the Digital Economy,
Journal of European Competition Law & Practice, Bd. 9, 2018, Heft 1, S. 19□
27.

Carstens, Agustin

A level playing field in banking. Speech at the Institute of International Finance Board
of Directors dinner. Bank for International Settlements, Zurich, 21. Januar 2018,
abrufbar unter <https://www.bis.org/speeches/sp180130.pdf>.

Chen, Zhijun/Rey, Patrick

Competitive Cross-Subsidization, RAND Journal of Economics, 2019, Bd. 50, Heft 3,
S. 645-665.

Chinthalapati, V. L. Raju/Tsang, Edward

Special Issue on Algorithms in Computational Finance. Algorithms, 2019, Bd. 12, Heft
4, S. 69.

Chirita, Anca

Abuse of Global Platform Dominance or Competition on the Merits?, Loyola
Consumer Law Review 2021, Bd. 33, Heft 1, abrufbar unter:
<https://lawecommons.luc.edu/lclr/vol33/iss1/1>.

Cervellati, Enrico/Fioriti, Eleonora

Financial Supervision in EU Countries, Working Paper, 2006, abrufbar unter
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=873064.

Claessens, Stijn/Frost, Jon/Turner, Grant/Zhu, Feng

FinTech Credit Markets Around the World: Size, Drivers and Policy Issues, BIS
Quarterly Review, September 2018, S. 29–49.

Claessens, Stijn/Van Horen, Neelthe

Foreign Banks: Trends, Impact and Financial Stability, IMF Working Paper WP/12/10,
2012.

Colombo, Niccolò

Virtual Competition: Human Liability Vis-À-Vis Artificial Intelligence's Anticompetitive Behaviours, *European Competition and Regulatory Law Review*, Jahrgang 2, 2018, Ausgabe 1, S. 11–23.

Cottier, Thomas/Krajewski, Markus

What Role for Non-Discrimination and Prudential Standards in International Financial Law?, *Journal of International Economic Law*, Oxford University Press, Bd. 13, Heft 3, September 2010, S. 817-835.

Crémer, Jacques/Montjoye, Yves-Alexandre de/Schweitzer, Heike

Competition policy for the digital era. Europäische Kommission, Generaldirektion Wettbewerb, Luxemburg, 2019.

Dapp, Thomas F./Laskawi, Christoph

Does crowd euphoria impair risk consciousness, Frankfurt am Main: Deutsche Bank Research, 2014.

de Serres, Alain/Kobayakawa, Shuji/Sløk, Torsten Mikkil/Vartia, Laura

Regulation of Financial Systems and Economic Growth, OECD Economics Department Working Papers No. 506, 2006.

Dean, Jeffery/Ghemawat, Sanjay

MapReduce: Simplified Data Processing on Large Clusters, *Communications of the ACM*, Bd. 5, Heft 1, Januar 2008, S. 107–113.

Determann, Lothar

Gegen Eigentumsrechte an Daten - Warum Gedanken und andere Informationen frei sind und bleiben sollten, *Zeitschrift für Datenschutz* 2018, 503.
(zitiert als: *Determann*, ZD 2018).

Deuflhard, Florian/Heller, C.-Philipp

Defining Relevant Markets in the Crypto Economy, NERA Economic Consulting, Berlin, 1. März 2022.

Dewenter, Ralf/Rösch, Jürgen/Terschüren, Anna

Abgrenzung zweiseitiger Märkte am Beispiel von Internetsuchmaschinen, *NZKart* 2014, Heft 10, S. 387-393.
(zitiert als: *Dewenter/Rösch/Terschüren*, NZKart 2014).

Dieter, Heribert

The Stability of International Financial Markets: A Global Public Good?,

in: Schirm, Stefan A. (Hrsg.), *New Rules for Global Markets – Public and Private Governance in the World Economy*, Basingstoke/Hampshire: Palgrave MacMillan, 2004.

(zitiert als: *Dieter* in: *Schirm*)

Dohrn, Daniel/Huck, Linda

Der Algorithmus als „Kartellgehilfe“? – Kartellrechtliche Compliance im Zeitalter der Digitalisierung, DB 2018, S. 173-179

(zitiert als: *Dohrn/Huck*, DB 2018).

Döbel, Inga/Leis, Miriam/Vogelsang, Manuel Molina/Neustroev, Dmitry/Petka, Henning/Rüping, Stefan/Wegele, Martin/Welz, Juliane

Maschinelles Lernen – Kompetenzen, Anwendungen und Forschungsbedarf, Gesamter Ergebnisbericht Fraunhofer-Gesellschaft, 2018, abrufbar unter https://www.bigdata.fraunhofer.de/content/dam/bigdata/de/documents/Publikationen/Fraunhofer_Studie_ML_201809.pdf

(zitiert als: *Döbel u. a.*, *Maschinelles Lernen – Studie des Fraunhofer IAIS*, 2018).

Drexler, Joseph

Neue Regeln für die Europäische Datenwirtschaft? – Ein Plädoyer für einen wettbewerbspolitischen Ansatz – Ansatz 2, NZKart 2017, S. 415-421

(zitiert als: *Drexler*, NZKart 2017).

Durkin, Sean

The competitive effects of loyalty discounts in a model of competition implied by the discount attribution test, *Antitrust Law Journal*, Bd. 81, Nr. 2, 2017, S. 475-506.

Ehrentraud, Johannes/Ocampo, Denise Garcia/Garzoni, Lorena/Piccolo, Mateo

Policy responses to FinTech: a cross-country overview. Bank for International Settlements, FSI Insights on policy implementation No. 23, 2020.

Emmerich, Voker

§ 3. Art. 102 AEUV – Missbrauchsverbot

in: Dausen, Manfred A./Ludwigs, Markus (Hrsg), *Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts*, 2020.

(zitiert als: *Emmerich* in: *Dausen/Ludwigs*).

Ensthaller, Jürgen

Industrie 4.0 und die Berechtigung an Daten, *Neue Juristische Wochenschrift (NJW)* 2016, S. 3473-3478

(zitiert als: *Ensthaller*, NJW 2016).

Erhardt, Jonathan/Mona, Martino

Rechtsperson Roboter – Philosophische Grundlagen für den rechtlichen Umgang mit künstlicher Intelligenz,
in: Hilgendorf, Eric (Hrsg.), Robotik im Kontext von Recht und Moral, Nomos 2014, S. 61-94.

(zitiert als: *Erhardt/Mona* in: *Hilgendorf*).

Eucken, Walter

Grundsätze der Wirtschaftspolitik, 6. Auflage, Tübingen, Mohr Siebeck, 1990.

Evans, David S./Schmalensee, Richard

Matchmakers: the new economics of multisided platforms, Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press, 2016.

Evans, David S./Schmalensee, Richard

The Antitrust Analysis of Multi-Sided Platform Businesses,
University of Chicago Institute for Law & Economics Olin Research Paper No. 623,
abrufbar unter https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2185373.

Evans, David S./Schmalensee, Richard

The Industrial Organisation of Markets with Two-Sided Platforms, Competition Policy International, Bd. 3, Nr. 1, 2007, S. 151-179.

Ewald, Christian

§ 7 Grundzüge der Wettbewerbsökonomie

in: Wiedemann, Gerhard (Hrsg.), Handbuch des Kartellrechts, 4. Auflage, 2020, S. 176-302.

(zitiert als: *Ewald* in: *Wiedemann*).

Ezrachi, Ariel/Stucke, Maurice E.

Artificial Intelligence & Collusion: When computers inhibit competition, University of Tennessee Legal Studies Research Paper No. 26, 2015

(zitiert als: *Ezrachi/Stucke*, Artificial Intelligence & Collusion, 2015).

Ezrachi, Ariel/Stucke, Maurice E.

Virtual competition: the promise and perils of the algorithm-driven economy,
Cambridge, Massachusetts 2016

(zitiert als: *Ezrachi/Stucke*, Virtual competition, 2016).

Falker, Frank

Hydra oder Scheinriese? – Ansätze zur Regulierung von Google und anderen „Internetgiganten“,

in: Taeger Jürgen (Hrsg.), *Internet der Dinge – Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft*, Tagungsband Herbstakademie 2015, S. 1001-1014.
(zitiert als: *Falker* in: *Taeger*).

Filistrucchi Lapo/Geradin Damien/van Damme, Eric

Market Definition in Two-Sided Markets: Theory and Practice, *Journal of Competition Law and Economics*, 2014, Bd. 10, Heft 2, S. 293-339.

Fischl, Bernd

Alternative Unternehmensfinanzierung für den deutschen Mittelstand, 2. Auflage, Wiesbaden, 2011.

Fox, Alexander

Sekundärmärkte für Crowdfunding in Deutschland, *Schriften zur Finanzwirtschaft*, Technische Universität Ilmenau, Heft 18, 2019.

Fox, Eleanor M.

Outsider Antitrust: ‘Making Markets Work for People’ as a Post-Millennium Development Goal,

in: Bonakele, Tembinkosi/Fox, Eleanor/Mncube, Liberty (Hrsg.), *Competition Policy for the New Era: Insights from the BRICS countries*, Oxford University Press, 2016, S. 22-37.

(zitiert als: *Fox* in: *Bonakele/Fox/Mncube*).

Frank, Torben

Der Schutz von Unternehmensgeheimnissen im Öffentlichen Recht, *Studien und Materialien zum Öffentlichen Recht* 34, Peter Lang, 2009.

Franck, Jens-Uwe/Linardatos, Dimitrios

Schutz der Robo Advisor vor Marktbarrieren: Zugriffsrechte auf Bankenschnittstellen?, *ZEW Discussion Papers*, 2019.

(zitiert als: *Franck/Linardatos*, Schutz der Robo Advisor vor Marktbarrieren, 2019).

Freitag, Robert

Fintech-Banken-Kooperationen – Strategien, Praxis, Erfahrungen,

in: Everling, Oliver/Lempka, Robert, *Finanzdienstleister der nächsten Generation: Digitale Transformation und neue Dienstleistungen*, 1. Auflage, 2020, S. 329-346.

(zitiert als: *Freitag* in: *Everling/Lempka*).

Frerichs, Arne

Unternehmensfinanzierung mit Peer-to-Peer-gestützter Mittelvergabe, 1. Auflage, Göttingen, 2014.

Friedrich, Till/Bühler, Timo

Bankaufsichtsrechtliche Aspekte der Verwaltung von Darlehensforderungen, WM 2015, S. 911–917.

Fromberger, Mathias/Zimmermann, Patrick

§ 1 Technische und rechtstatsächliche Grundlagen

in: Maume, Philipp/Maute, Lena (Hrsg.) in: Rechtshandbuch Kryptowerte: Blockchain, Tokenisierung, Initial Coin Offerings, C.H. Beck, 1. Auflage, 2020.

(zitiert als: *Fromberger/Zimmermann*, in: *Maume/Maute*).

Frost, Jon/Gambacorta, Leonardo/Huang, Yi/Shin, Hyun Song/Zbinden, Pablo

BigTech and the changing structure of financial intermediation. Economic Policy, Bd. 34, Heft 100, 2019, S. 761–799.

Früh, Alfred

Immaterialgüterrechte und der relevante Markt: Eine wettbewerbsrechtliche und schutzrechtliche Würdigung technologischer Innovation, Schriftenreihe zum gewerblichen Rechtsschutz, Bd. 181, Carl Heymanns Verlag, Köln, 2012.

(zitiert als: *Früh*, Immaterialgüterrechte und der relevante Markt, 2012).

Fuchs, Andreas

Art. 101 AEUV,

in: Immenga, Ulrich/Mestmäcker, Ernst-Joachim (Hrsg), Wettbewerbsrecht, Band 1: EU. Kommentar zum Europäischen Kartellrecht, 2019, 6. Auflage, 2019.

(zitiert als: *Fuchs* in: *Immenga/Mestmäcker*, Wettbewerbsrecht, Bd. 1)

Fuchs, Andreas

§ 18 GWB,

in: Immenga, Ulrich/Mestmäcker, Ernst-Joachim (Hrsg), Wettbewerbsrecht, Band 2: GWB. Kommentar zum Deutschen Kartellrecht, 2019, 6. Auflage, 2019.

(zitiert als: *Fuchs* in: *Immenga/Mestmäcker*, Wettbewerbsrecht, Bd. 2)

Fuchs, Andreas/Möschel, Wernhard

AEUV Art. 102,

in: Immenga, Ulrich/Mestmäcker, Ernst-Joachim (Hrsg), EU-Wettbewerbsrecht, EU-Wettbewerbsrecht, 5. Auflage, 2012.

(zitiert als: *Fuchs/Möschel* in: *Immenga/Mestmäcker*, EU-Wettbewerbsrecht).

Gentsch, Peter

Künstliche Intelligenz für Sales, Marketing und Service: mit AI und

Bots zu einem Algorithmic Business: Konzepte, Technologien und Best Practices, 2. Auflage, Wiesbaden 2019.

(zitiert als: *Gentsch*, Künstliche Intelligenz, 2019).

Geradin, Damien/Kuschewsky, Monika

Competition Law and Personal Data: Preliminary Thoughts on a Complex Issue, 12. Februar 2013, abrufbar unter: <https://ssrn.com/abstract=2216088>.

(zitiert als: *Geradin/Kuschewsky*, Competition Law and Personal Data, 2013).

Gerber, David J.

Competition, The Oxford Handbook of Legal Studies, Oxford 2005, S. 510-534,

(zitiert als: *Gerber*, Competition, 2005).

Geroski, Paul A.

Competition in Markets and Competition for Markets. Journal of Industry Competition and Trade, 2003, Bd. 3, Heft 3, S. 151-166.

Gierczak, Michael M./Bretschneider, Ulrich/Haas, Philipp/Blohm, Ivo/Leimeister, Jan Marco

Crowdfunding – Outlining the new era of fundraising,
in Gajda, Oliver/Brüntje, Dennis (Hrsg.), Crowdfunding in Europe – State of the art in theory and practice, Cham: Springer, 1. Auflage 2016, S. 7–23,

(zitiert als: *Gierczak u.a.* in: *Gajda/Brüntje*).

Gilbert, Clark

The disruption. MIT Sloan Management Review 2003, Bd. 44, Heft 4, S. 28–32.

Gomber, Peter/Koch, Jascha-Alexander/Siering, Michael

Digital Finance and FinTech: Current Research and Future Research Directions. Journal of Business Economics 2017, Heft 87, S. 537– 580.

Goodfellow, Ian/ Bengio, Yoshua/ Courville, Aaron

Deep learning, Cambridge, MA, 2016

(zitiert als: *Goodfellow/Bengio/Courville*, Deep learning, 2016).

Grave, Carsten

Kapitel 2. Marktbeherrschung bei mehrseitigen Märkten und Netzwerken,
in: Kersting, Christian/Podszun, Rupperecht (Hrsg.), Die 9. GWB-Novelle, C.H. Beck, München, 1. Auflage 2017

(zitiert als: *Grave* in: *Kersting/Podszun*).

Grave, Carsten/Nyberg, Jenny

Die Rolle von Big Data bei der Anwendung des Kartellrechts, Wirtschaft und Wettbewerb (WuW) 2017, Heft 7-8, 2017, S. 363 – 368.

(zitiert als: *Grave/Nyberg*, WuW 2017).

Grothe, Nela

Datenmacht in der kartellrechtlichen Missbrauchskontrolle, Nomos Schriften zum Medien- und Informationsrecht, Baden-Baden 2019.

Gruber, Johannes

Geschäftsleiterpflichten und Finanzinformationenverordnung: Neue Anforderungen im Licht von Basel III und CRD IV-Paket, in: Zeranski, Stefan/Reuse, Svend (Hrsg.), Business, Economics, and Law, 2015, S. 1-66.

(zitiert als: *Gruber*, Geschäftsleiterpflichten und Finanzinformationenverordnung, 2015).

Grundy, David/Ohmer, Carolina

German crowd-investing platforms: Literature review and survey, Cogent Business & Management 2016, Bd. 3, Heft 1.

Haddad, Christian/Hornuf, Lars

The Emergence of the global FinTech market: economic and technological determinants. Small Business Economics 2019, Bd. 53, S. 81–105.

Harris, Jim

Bridging the Divide between Unstructured and Structured Data, 2014, abrufbar unter <https://datascience.berkeley.edu/structured-unstructured-data/>.

Hatzopoulos, Vassilis

The Collaborative Economy and EU Law, Oxford and Portland, Oregon, Hart Publishing, 2018.

Haucap, Justus

Ökonomie des Teilens - nachhaltig und innovativ?: Die Chancen der Sharing Economy und ihre möglichen Risiken und Nebenwirkungen, Wirtschaftsdienst: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 2015, Bd. 95, Heft 2, S. 91-95.

(zitiert als: *Haucap*, Wirtschaftsdienst 2015).

Häger, Michael/Elkemann-Reusch, Manfred

Mezzanine Finanzierungsinstrumente, 2. Auflage, 2007.

Heer, Philipp

Die Übertragung von Darlehensforderungen – eine systematische Übersicht, Zeitschrift für Bank- und Kapitalmarktrecht (BKR) 2012, Heft 2, S. 45–51.

(zitiert als: *Heer*, BKR 2012).

Heisterhagen, Christoph/Conreder, Christian

Die Regulierung des grauen Kapitalmarktes durch das Kleinanlegerschutzgesetz – Ein Überblick, Deutsches Steuerrecht (DStR) 2015, S. 1929–1934.
(zitiert als: *Heisterhagen/Conreder*, DStR 2015).

Hennemann, Moritz,
Künstliche Intelligenz und Wettbewerbsrecht, ZWeR 2018,
S. 161-184.
(zitiert als: *Hennemann*, ZWeR 2018).

Hermans, Lieven/Ianiro, Annalaura/Kochanska, Urszula/Törmälehto, Veli-Matti/van der Kraaij, Anton/Vendrell Simón, Josep M.
Decrypting financial stability risks in crypto-asset markets, ECB Financial Stability Review, Mai 2022, abrufbar unter:
https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/special/html/ecb.fsrart202205_02~1cc6b111b4.en.html
(zitiert als: *Hermans u.a.*, Decrypting financial stability risks in crypto-asset markets, 2022).

Hirayama, Kentaro/Arai, Koki
Interaction between Information Law and Competition Law: Organizing Regulatory Perspectives on Platform Businesses, Asian Journal of Law and Economics 2021, Bd. 12, Heft 2, S. 171–188.
(zitiert als: *Hirayama/Arai*, Interaction between Information Law and Competition Law, 2021).

Hoeren, Thomas
Personenbezogene Daten als neue Währung der Internetwirtschaft WUW 2013, Heft 5, S. 463.
(zitiert als: *Hoeren*, WuW 2013).

Hoffer, Raoul/Lehr, Leo Alexander,
Onlineplattformen und Big Data auf dem Prüfstand – Gemeinsame Betrachtung der Fälle Amazon, Google und Facebook, NZKart 2019, Heft 1, S. 10-20.
(zitiert als: *Hoffer/Lehr*, NZKart 2019).

Hoffer, Raoul/ Mirtchev, Kristina
Erfordert die Blockchain ein neues Kartellrecht? NZKart 2019, Heft 7, S. 239-247.
(zitiert als: *Hoffer/Mirtchev*, NZKart 2019).

Hoffmann-Riem, Wolfgang
Verhaltenssteuerung durch Algorithmen – Eine Herausforderung für das Recht, Archiv des öffentlichen Rechts (AöR), Jahrgang 142 (2017), Heft 1, S. 1-42.
(zitiert als: *Hoffmann-Riem*, AöR 2017).

Holzweber, Stefan

Daten als Machtfaktor in der Fusionskontrolle, NZKart 2016, Heft 3, S. 104-111.
(zitiert als: *Holzweber*, NZKart 2016).

Höppner, Thomas /Grabenschröer, Jan Felix

Marktabgrenzung bei mehrseitigen Märkten am Beispiel der Internetsuche, NZKart 2015, Heft 4, S. 162-167.
(zitiert als: *Höppner/Grabenschröer*, NZKart 2015).

Höppner, Thomas/Weber, Jan Markus

Die Modernisierung der Missbrauchskontrolle nach dem Referentenentwurf für eine 10. GWB-Novelle, Kommunikation & Recht (K&R) 2020, Heft 1, S. 24-51.
(zitiert als: *Höppner/Weber*, K&R 2020).

Hopt, Klaus J.

Auf dem Weg zu einer neuen europäischen und internationalen Finanzmarktarchitektur, Neue Zeitschrift für Gesellschaftsrecht (NZG) 2009, Heft 36, S. 1401-1408.
(zitiert als: *Hopt*, NZG 2009).

Hornuf, Lars/Klus, Milan F./Lohwasser, Todor S./Schwienbacher, Armin

How do banks interact with FinTechs? Forms of alliances and their impact on bank value. CESifo Working Paper No. 7170, Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo), 2018, abrufbar unter https://www.econstor.eu/bitstream/10419/185368/1/cesifo1_wp7170.pdf.

Howe, Jeff

Crowdsourcing, in: Stumpp, Stefan/Michelis, Daniel/Schildhauer, Thomas (Hrsg.), Social Media Handbuch: Theorien, Methoden, Modelle, 4. Auflage, 2021. 2010, S. 257-268.
(zitiert als: *Howe* in: *Stumpp/Michelis/Schildhauer*).

Howe, Jeff

The Rise of Crowdsourcing, Wired Magazine, 14. Jahrgang (2006), Heft 6, S. 1–4.

Hu, Han/Wen, Yonggang/Chua, Tat-Seng/LiHu, Xuelong

Toward Scalable Systems for Big Data Analytics: A Technology Tutorial, IEEE Access, Heft 2, 2014, abrufbar unter <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6842585>.
(zitiert als: *Hu* u.a., Toward Scalable Systems for Big Data Analytics, 2014).

Iansiti, Marco/Lakhani, Karim R.

Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World, Harvard Business Review Press, Boston, 2020.

Immenga, Ulrich/Mestmäcker, Ernst-Joachim

Einleitung EU,

in: Immenga, Ulrich/Mestmäcker, Ernst-Joachim (Hrsg), Wettbewerbsrecht, Band 1: EU. Kommentar zum Europäischen Kartellrecht, 2019, 6. Auflage, 2019.

(zitiert als: *Immenga/Mestmäcker* in: *Immenga/Mestmäcker*, Wettbewerbsrecht, Bd. 1)

Inci, Yasemin

Crowdinvesting: Eine alternative Finanzierungsform für StartUps in Deutschland. Hamburg, Diplomica Verlag GmbH 2016.

Jacobides, Michael G./Winter, Sidney G./Kassberger, Stefan M.

The Dynamics of Wealth, Profit, and Sustainable Advantage, Strategic Management Journal, Bd. 33, Nr. 12 (Dezember 2012), S. 1384-1410.

Jaekel, Michael

Die Macht der digitalen Plattformen: Wegweiser im Zeitalter einer expandierenden Digitalosphäre und künstlicher Intelligenz, Springer, 2017.

Jenik, Ivo/Lauer, Kate

Regulatory Sandboxes and Financial Inclusion. CGAP Working Paper, 2017.

(zitiert als: *Jenik/Lauer*, Regulatory Sandboxes and Financial Inclusion, 2017).

Jung, Christian

Titel VII. Gemeinsame Regeln betreffend Wettbewerb, Steuerfragen und Angleichung der Rechtsvorschriften,

in: Grabitz, Eberhard/Hilf, Meinhard//Nettesheim, Martin (Hrsg.), Das Recht der Europäischen Union, Band 1, C.H.Beck, 75. Auflage, 2022.

(zitiert als: *Jung* in: *Grabitz/Hilf/Nettesheim*).

Kamp, Andreas/Solmecke, Henrik

Mezzanine-Kapital: Ein Eigenkapitalsubstitut für den Mittelstand?, Finanz-Betrieb (FB): Zeitschrift für Unternehmensfinanzierung und Finanzmanagement 2005, S. 618–625.

(zitiert als: *Kamp/Solmecke*, FB 2005).

Kaplan, Jerry

Artificial intelligence: what everyone needs to know, New York 2016

(zitiert als: *Kaplan*, Artificial intelligence, 2016).

Kerber, Wolfgang

A New (Intellectual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis,
Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil (GRUR Int),
11/2016, S. 989-999.
(zitiert als: *Kerber*, GRUR Int. 2016).

Kern, Alexander/Dhumale, Rahul/Eatwell, John

Global Governance of Financial Systems: The International Regulation of Systemic
Risk, Oxford: Oxford University Press, 2006.
(zitiert als: *Kern/Dhumale/Eatwell*, Global Governance of Financial Systems, 2006).

Khan, Lina M.

Amazon's Antitrust Paradox, The Yale Law Journal 2017, Bd. 126, Heft 3, S. 710-805.

Khentov, Boris

Avoid Surprises with Tax Impact Preview, Betterment, 29. Oktober 2014, abrufbar
unter: [https://www.betterment.com/resources/tax-impact-helps-you-get-the-full-
picture/](https://www.betterment.com/resources/tax-impact-helps-you-get-the-full-picture/).

Klimisch, Annette/Lange, Markus

Zugang zu Netzen und anderen wesentlichen Einrichtungen als Bestandteil der
kartellrechtlichen Missbrauchsaufsicht, WuW 2017, 48 Jg., Nr. 1, S. 15-26.
(zitiert als: *Klimisch/Lange*, WuW 2017).

Klöhn, Lars

The Regulation of Crowdfunding in Europe
in: Cumming, Douglas/Hornuf, Lars (Hrsg.), The Economics of Crowdfunding
StartUps, Portals, and Investor Behavior, Cham, 2018, S. 219-254.
(zitiert als: *Klöhn* in: *Cumming/Hornuf*).

Klöhn, Lars/Hornuf, Lars/Schilling, Tobias

Crowdinvesting-Verträge: Inhalt, Entwicklung und praktische Bedeutung,
Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft (ZBB) 2016, Bd. 28, Heft 3, S.
142-178.
(zitiert als: *Klöhn/Hornuf/Schilling*, ZBB 2016).

Knyphausen-Aufseß, Dodo zu/Zollenkop, Michael

Transformation von Geschäftsmodellen: Treiber, Entwicklungsmuster,
Innovationsmanagement,
in: Bieger, Thomas/Knyphausen-Aufseß, Dodo zu/Krys, Christian (Hrsg.), Innovative
Geschäftsmodelle: Konzeptionelle Grundlagen, Gestaltungsfelder und
unternehmerische Praxis, Berlin: Springer Gabler, 2011, S. 111–126.
(zitiert als: *Knyphausen-Aufseß/Zollenkop* in: *Bieger/Knyphausen-Aufseß/Krys*).

Köhler, Helmut

§ 3a Rechtsbruch,

in: Köhler, Helmut/Bornkamm, Joachim/Feddersen, Jörn/Alexander, Christian, Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG), 38. Auflage, 2020.

(zitiert als: *Köhler* in: *Köhler/Bornkamm/Feddersen/Alexander*)

Körber, Torsten,

Analoges Kartellrecht für digitale Märkte?, WuW 2015, Heft 2, S. 120–133.

(zitiert als: *Körber*, WuW 2015).

Körber, Torsten,

„Ist Wissen Marktmacht?“ – Überlegungen zum Verhältnis von Datenschutz, „Datenmacht“ und Kartellrecht – Teil 1, NZKart 2016, Heft 7, 303-310.

(zitiert als: *Körber*, NZKart 2016).

Körber, Torsten

Ist Wissen Marktmacht? – Überlegungen zum Verhältnis von Datenschutz, „Datenmacht“ und Kartellrecht,

in: Körber, Torsten/Immenga, Ulrich (Hrsg.), Daten und Wettbewerb in der digitalen Ökonomie – Referate der 5. Göttinger Kartellrechtsgespräche vom 22. Januar 2016, Baden-Baden 2017, S. 81-122.

(zitiert als: *Körber* in: *Körber/Immenga*).

Körber, Torsten

Google im Fokus des Kartellrechts, WRP 2012, Heft 7, S. 761-772.

(zitiert als: *Körber*, WRP 2012).

Körber, Torsten

Machtmissbrauch durch Android? – Zum Wettbewerb auf den Märkten für mobile Betriebssysteme und Anwendungen, NZKart 2014, Heft 10, S. 378–386.

(zitiert als: *Körber*, NZKart 2014).

Körber, Torsten

Commission's „Next Big Thing“?, NZKart 2015, Heft 10, S. 415–423.

(zitiert als: *Körber*, NZKart 2015).

Kraus, Sascha/Richter, Chris/Brem, Alexander/Cheng, Cheng-Feng/Chang, Man-Ling

Strategies for reward-based crowdfunding campaigns. Journal of Innovation & Knowledge 2016, Bd. 1, Heft 1, S. 13–23.

(zitiert als: *Kraus u.a.*, Journal of Innovation & Knowledge 2016).

Kühling, Jürgen

Tackling Big Tech, Verfassungsblog: On Matters Constitutional, 2021, abrufbar unter:
<https://verfassungsblog.de/tackling-big-tech/>.

Kühling, Jürgen

Unter verschärfter Beobachtung, NZKart 2020, Heft 12, S. 630-645.
(zitiert als: *Kühling*, NZKart 2020).

Kühling, Jürgen/Sackmann, Florian

Datenschutzordnung 2018 – nach der Reform ist vor der Reform?!, Neue Zeitschrift für
Verwaltungsrecht (NVwZ) 2018, Heft 10, S. 681-760.
(zitiert als: *Kühling/Sackmann*, NVwZ 2018).

Küstner, Kim Manuel

Preissetzung durch Algorithmen als Herausforderung des Kartellrechts –
Verhaltenskoordinierung über Algorithmen und Systeme Künstlicher Intelligenz,
GRUR 2019, Heft 1, S. 36-42.
(zitiert als: *Küstner*, GRUR 2019).

Langhanke, Carmen/Schmidt-Kessel, Martin

Consumer Data as Consideration, EuCML: Journal of European Consumer and Market
Law, Bd. 4, 2015, Heft 6, S. 218-223.

Lannoo, Karel

Supervising the European Financial System, Centre for European Policy Studies Policy
Brief Nr. 21, Mai 2002, abrufbar unter: <http://aei.pitt.edu/1987/1/PB21.pdf>.

Lasserre, Bruno/Mundt, Andreas

Competition Law and Big Data: The Enforcers' View, Italian Antitrust Review, No. 1,
2017, S. 87-103.

Leboeuf, Gaël/Schwienbacher, Armin

Crowdfunding as a New Financing Tool,
in: Cumming, Douglas/Hornuf, Lars, The Economics of Crowdfunding StartUps,
Portals, and Investor Behavior, Cham, 2018, S. 11-28.
(zitiert als: *Leboeuf/Schwienbacher* in: *Cumming/Hornuf*).

Leimeister, Jan Marco

Crowdsourcing, Zeitschrift für Controlling und Management (ZfCM) 2012, Ausgabe
56, S. 388-392.
(zitiert als: *Leimeister*, ZfCM 2012).

Leimeister, Jan Marco

Collective Intelligence, in: Business & Information Systems Engineering (BISE) 2010, 4. Jg., Heft 2, S. 24 –248.
(zitiert als: *Leimeister*, BISE 2010).

Lerner, Andres V.

The Role of „Big Data“ in Online Platform Competition, 26. August 2014, abrufbar unter: <http://ssrn.com/abstract=2482780>.

Lerner, Josh/Tufano, Peter

The Consequences of Financial Innovation: A Counterfactual Research Agenda, NBER Working Paper Series No. 16780, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2011.

(zitiert als: *Lerner/Tufano*, The Consequences of Financial Innovation, 2011).

Linardatos, Dimitrios

Künstliche Intelligenz und Verantwortung, Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (ZIP) 2019, Bd. 40, Heft 11, S. 504-509.

(zitiert als: *Linardatos*, ZIP 2019).

Linardatos, Dimitrios

Kontaktloses Zahlen im Zahlungsdienstrecht, Zeitschrift für Bank- und Kapitalmarktrecht (BKR) 2021, Heft 11, S. 665-676.

(zitiert als: *Linardatos*, BKR 2021).

Link, Gerson/Reichling, Peter

Mezzanine Money - Vielfalt in der Finanzierung, Die Bank 2000, Heft 4, 266-269.

Liu, Hin-Yan/Zawieska, Karolina

A New Human Rights Regime to Address Robotics and Artificial Intelligence, Jusletter IT, Institute of International Finance, 2017, abrufbar unter: https://www.iif.com/system/files/regtech_in_financial_services_-_solutions_for_compliance_and_reporting.pdf.

Lopez de Silanes, Florencio, McCahery, Joseph, Schoenmaker, Dirk, and Stanisic, Dragana

The European Capital Markets Study Estimating the Financing Gaps of SMEs, 2015, abrufbar unter: http://www.dsf.nl/wp-content/uploads/2015/09/European-Capital-Markets-Study_2015_FINAL-15-7.pdf.

Lorse, Jürgen

Entscheidungsfindung durch künstliche Intelligenz NVwZ 2021, Heft 22, S. 1657-1669.

(zitiert als: *Lorse*, NVwZ 2021).

Loten, Angus/Janofsky, Adam

Sellers Need Amazon, but at What Cost?, Wall Street Journal, 14. Januar, 2015, abrufbar unter: <https://www.wsj.com/articles/sellers-need-amazon-but-at-what-cost-1421278220>.

Louven, Sebastian

Marktmachtmissbrauchsverbot und die Abwägung von Grundrechten, CR 2021, Heft 1, S. 36-43.
(zitiert als: *Louven*, CR 2021).

Louven, Sebastian

Update zum Kartellrecht der Informationsgesellschaft, WRP 2020, Heft 4, S. 433-438.
(zitiert als: *Louven*, WRP 2020).

Luchetta, Giacomo

Is the Google platform a two-sided market?“, Conference Paper, 23rd European Regional Conference of the International Telecommunication Society, Wien, 1-4. Juli 2012.

Lübbert, Hans-Dieter/Schöner, Markus

7. Kapitel. Verbotenes Verhalten von Unternehmen mit relativer oder überlegener Marktmacht (§ 20 GWB),
in: Wiedemann, Gerhard (Hrsg.), Handbuch des Kartellrechts, 4. Auflage, 2020.
(zitiert als: *Lübbert/Schöner* in: *Wiedemann*).

Lyu, Yuh-Dauh

Financial Engineering and Computation: Principles, Mathematics, Algorithms, Cambridge University Press, 2001.

Maes, Stan/Kamil Kiljanski

Competition and the financial markets: Financial sector conditions and competition policy, Competition Policy Newsletter Nr. 1, 2009, abrufbar unter: https://ec.europa.eu/competition/publications/cpn/2009_1_4.pdf.

Manganelli, Antonio/Nicita, Antonio

Regulating Digital Markets, The European Approach, Palgrave Studies in Institutions, Economics and Law, Cham, 2022.
(zitiert als: *Manganelli/Nicita*, Regulating Digital Markets, 2022).

Manhart, Klaus

Eine kleine Geschichte der Künstlichen Intelligenz, Computerwoche v. 19.06.2018, abrufbar unter: <https://www.computerwoche.de/a/eine-kleine-geschichte-der-kuenstlichen-intelligenz,3330537>.

Matousek, Roman/Xiang, Dong

The Challenges and Competitiveness of FinTech Companies in Europe, UK and USA:
An Overview,

in: Pompella, Maurizio/Matousek, Roman (Hrsg.), *The Palgrave Handbook of FinTech and Blockchain*, 2021, S. 87-107.

(zitiert als: *Matousek/Xiang* in: *Pompella/Matousek*).

Maume, Philipp

Regulating Robo-Advisory, *Texas International Law Journal* 2019, Bd.55, Heft 1, S. 49-87.

(zitiert als: *Maume*, *Texas International Law Journal* 2019).

Maume, Philipp

Robo-advisors: How do they fit in the existing EU regulatory framework, in particular with regard to investor protection?, Study requested by the ECON committee, European Parliament, 2021, abrufbar unter:

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662928/IPOL_STU\(2021\)662928_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662928/IPOL_STU(2021)662928_EN.pdf).

(zitiert als: *Maume*, Robo-advisors: How do they fit in the existing EU regulatory framework, 2021).

McNamara, Peter/Peck, Simon I./Sasson, Amir

Competing business models, value creation and appropriation in English football. *Long Range Planning* 2013, Bd. 46, Heft 6, S. 475–487.

(zitiert als: *McNamara/Peck/Sasson*, *Long Range Planning* 2013).

Megargel, Alan/Shankararaman, Venky/Reddy, Srinivas K.

Real-time inbound marketing: a use case for digital banking,

in: Lee Kuo Chuen, David/Deng, Robert, *Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion*. Academic Press, 2017, S. 311–328.

(zitiert als: *Megargel/Shankararaman/Reddy* in: *Lee Kuo Chuen/Deng*).

Meyer, Marc H./Lehnerd, Alvin P.

The Power of Product Platforms, New York, 1997.

Migge, Sarah/Krüger, Matthias

Crowdfunding. Eine Analyse der Finanzierbarkeit von StartUps, Hamburg, Diplomica Verlag GmbH, 2018.

Millar, Jason/Kerr, Ian

Delegation, Relinquishment and Responsibility: The Prospect of Expert Robots,

in: Calo, Ryan/Froomkin, A. Michael/Kerr, Ian (Hrsg.), Robot Law, Cheltenham, 2016, S. 102-127.

(zitiert als: *Millar/Kerr* in: *Calo/Froomkin/Kerr*).

Mittelstadt, Brent

From Individual to Group Privacy in Big Data Analytics, Philosophy & Technology, Bd. 30, Heft 4, 2017, S. 475–494.

(zitiert als: *Mittelstadt*, From Individual to Group Privacy in Big Data Analytics, 2017)

Mnich, Matthias

Big data algorithms beyond machine learning, KI – Künstliche Intelligenz 2018, S. 9-17.

(zitiert als: *Mnich*, KI 2018).

Mollick, Ethan

The dynamics of crowdfunding: an exploratory study. Journal of Business Venturing 2014, Bd. 29, Heft 1, S. 1–16.

(zitiert als: *Mollick*, Journal of Business Venturing 2014).

Moritz, Alexandra

Financing of small and medium-sized enterprises in Europe – Financing patterns and ‚Crowdfunding‘, Dissertation, Universität Trier, 2015.

Mörsdorf, Oliver

Im Bermudadreieck zwischen Datenschutz und Kartellrecht –Das Geschäftsmodell der digitalen Plattformökonomie auf dem Prüfstand, Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (ZIP) 2020, Heft 46, S. 2259-2272.

(zitiert als: *Mörsdorf*, ZIP 2020).

Mundt, Andreas

Rechtsdurchsetzung in einer globalisierten und digitalisierten Welt, Jahrbuch 2018 – Referate und Beiträge der FIW-Veranstaltungen, Köln 2019, S. 3-10.

Murphy, Kevin P

Machine learning: a probabilistic perspective, Cambridge, MA, London 2012.

(zitiert als: *Murphy*, Machine learning, 2012).

Müller-Hengstenberg, Claus D./Kirn, Stefan

Rechtliche Risiken autonomer und vernetzter Systeme, Eine Herausforderung, Berlin, De Gruyter, 2016.

(zitiert als: *Müller-Hengstenberg/Kirn*, Rechtliche Risiken autonomer und vernetzter Systeme, 2016).

Nath, Lena-Marie

Schadensersatz bei Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung: Eine Studie über das Private Enforcement unter Berücksichtigung der digitalen Märkte, Wirtschaftsrecht und Wirtschaftspolitik, Bd. 307, 1. Auflage 2021.

(zitiert als: *Nath*, Schadensersatz bei Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung, 2021).

Nelles, Michael/Klusemann, Markus

Die Bedeutung der Finanzierungsalternative Mezzanine-Capital im Kontext von Basel II für den Mittelstand, FB 2003, Bd. 5, Heft 1, S. 1-10.

(zitiert als: *Nelles/Klusemann*, FB 2003).

Newman, Nathan

Search, Antitrust, and the Economics of the Control of User Data Yale Journal on Regulation 2014, Bd. 31, Heft 2, 2014, S. 401-454.

(zitiert als: *Newman*, Yale Journal on Regulation 2014).

Nicoletti, Bernardo

Banking 5.0: How Fintech Will Change Traditional Banks in the „New Normal“ Post Pandemic, Palgrave Studies in Financial Services Technology, Cham, 2021.

Nicoletti, Bernardo

Future of FinTech. Palgrave Macmillan, Basingstoke, UK, 2017.

Nothdurft, Jörg

§ 19 GWB,
in: Langen, Eugen/Bunte, Hermann-Josef (Hrsg.), Kartellrecht, Kommentar –
Band 1: Deutsches Kartellrecht, 13. Auflage 2018.
(zitiert als: *Nothdurft* in: *Langen/Bunte*).

Nuys, Marcel

„Big Data“ - Die Bedeutung von Daten im Kartellrecht, WuW 2016, Heft 11, S. 512-520.

(zitiert als: *Nuys*, WuW 2016).

Ohly, Ansgar

UWG-Rechtsschutz bei Verstößen gegen die Datenschutz-Grundverordnung?, GRUR 2019, Heft 7, S. 686-694.

(zitiert als: *Ohly*, GRUR 2019).

Ordanini, Andrea/Miceli, Lucia/Pizzetti, Marta/Parasuraman, A.

Crowdfunding: transforming customers into investors, *Journal of Service Management* 2011, Bd. 22, Heft 4, S. 443–470.
(zitiert als: *Ordanini u.a.*, *Journal of Service Management* 2011).

Paal, Boris/Hennemann, Moritz

Big Data as an asset, *Daten und Kartellrecht, ABIDA Gutachten*, 2018, ., abrufbar unter https://www.abida.de/sites/default/files/Gutachten_ABIDA_Big_Data_as_an_Asset.pdf.

Paal, Boris

Missbrauchstatbestand und Algorithmic Pricing – Dynamische und individualisierte Preise im virtuellen Wettbewerb, *GRUR* 2019, S. 43–53.
(zitiert als: *Paal*, *GRUR* 2019).

Paal, Boris

Internet-Suchmaschinen im Kartellrecht, *GRUR Int.* 2015, Heft 11, S. 997-1005.
(zitiert als: *Paal*, *GRUR Int.* 2015).

Palazzeschi, Enda

FinTech: Why and What Is in the Regulatory Pipe, Presentation at FinTech Conference, EM-Normandie & Oxford FinTech & Smart Law Society, März 2015.

Papadimitri, Panagiota/Tasiou, Menelaos/Tsagkarakis, Minas-Polyvios/Pasiouras, Fotios

FinTech and Financial Intermediation,
in: *Pompella, Maurizio/Matousek, Roman* (Hrsg.), *The Palgrave Handbook of FinTech and Blockchain*, 2021, S. 347-374.
(zitiert als: *Papadimitri u.a.* in: *Pompella/Matousek*).

Parker, Geoffrey/Van Alstyne, Marshall/ Choudary, Sangeet Paul

Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You. New York: W.W. Norton, 1. Auflage, 2017.

Patakyova, Maria T.

Competition Law in Digital Era - How to define the relevant market?, *EMAN 2020 Conference Proceedings, The 4th Conference on Economics and Management*, 2020, S. 171-177, abrufbar unter: <https://eman-conference.org/wp-content/uploads/2020/10/EMAN.2020.171.pdf>.
(zitiert als: *Patakyova*, *Competition Law in Digital Era*, 2020).

Pawlak, Patryk

Cyber security woes: WannaCry?, Paris: EUISS, 2017.

Pereira Neto, Caio Mario da Silva/Lancieri, Filippo

Towards a Layered Approach to Relevant Markets in Multi-Sided Transaction Platforms, *Antitrust Law Journal* 2020, Bd. 83, Heft 2, S. 429-481.
(zitiert als: *Pereira Neto/Lancieri*, *Antitrust Law Journal* 2020).

Peters, Anne/Giegerich, Thomas

Wettbewerb von Rechtsordnungen, Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer, Bd. 69, *Gemeinwohl durch Wettbewerb?*, 2010, S. 7-134.
(zitiert als: *Peters/Giegerich*, *Wettbewerb von Rechtsordnungen*, 2010).

Petit, Nicolas

Theories of Self-Preferencing under Article 102 TFEU: A Reply to Bo Vesterdorf, *Competition Law & Policy Debate* 1 CLPD, 2015, abrufbar unter: <https://ssrn.com/abstract=2592253>.
(zitiert als: *Petit*, *Theories of Self-Preferencing under Article 102 TFEU*, 2015).

Petersen, Mitchell A./Rajan, Raghuram G.

The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships, *The Quarterly Journal of Economics* 1995, Bd. 110, Heft 2, S. 407-443.
(zitiert als: *Petersen/Rajan*, *The Quarterly Journal of Economics* 1995).

Philippon, Thomas

The FinTech Opportunity,
in: Agnew, Julie/Mitchell, Olivia S. (Hrsg.), *The Disruptive Impact of FinTech on Retirement Systems*, 2019, S.190-218.
(zitiert als: *Philippon* in: *Agnew/Mitchell*).

Picht, Peter Georg

Competition Law for the Digital Era – An Adventurous Journey, *International Review of Intellectual Property and Competition Law (IIC)* 2019, Bd 50, S. 789–791.
(zitiert als: *Picht*, *IIC* 2019).

Podszun, Rupprecht

Europäische Plattformregulierung: Endspurt zum Digital Markets Act, *Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (EuZW)* 2022, Heft 3, S. 97-99.
(zitiert als: *Podszun*, *EuZW* 2022).

Podszun, Rupprecht

Regulatory Mishmash? Competition Law, Facebook and Consumer Protection, *Journal of European Consumer and Market Law (EuCML)* 2019, Heft 2, S. 49-53.
(zitiert als: *Podszun*, *EuCML* 2019).

Podszun, Rupprecht

The More Technological Approach: Competition Law in the Digital Economy,
in: Surblytė, Gintare (Hrsg.), *Competition on the Internet*, Springer 2015, S. 101-108.
(zitiert als: *Podszun* in: *Surblytė*).

Podszun, Rupperecht

The Role of Economics in Competition Law, *EuCML* 2018, Heft 2, S. 57-66.
(zitiert als: *Podszun*, *EuCML* 2018).

Podszun, Rupperecht/Kersting, Christian

Eine Wettbewerbsordnung für das digitale Zeitalter – Wie lässt sich die
kartellrechtliche Missbrauchsaufsicht modernisieren?, *Zeitschrift für
Rechtspolitik (ZRP)* 2019, 52. Jh., Heft 2, S. 34-38.
(zitiert als: *Podszun/Kersting*, *ZRP* 2019).

Podszun, Rupperecht/Kreifels, Stephan

Digital Platforms and Competition Law, *Journal of European Consumer and Market
Law (EuCML)* 2016, Heft 1, S. 33-39.
(zitiert als: *Podszun/Kreifels*, *EuCML* 2016).

Polke, Tobias

Crowdlending oder Disintermediation in der Fremdkapitalvergabe: Eine Analyse der
finanzmarktaufsichts- und gewerberechtlichen Regulierung in Deutschland,
*Abhandlungen zum Deutschen und Europäischen Gesellschafts- und
Kapitalmarktrecht*, Bd. 100, Duncker & Humblot, Berlin, 2017.
(zitiert als: *Polke*, *Crowdlending oder Disintermediation in der Fremdkapitalvergabe*,
2017).

Porter, Michael E./Heppelmann, James E.

Wie smarte Produkte Unternehmen verändern, *Harvard-Business-Manager: das Wissen
der Besten* 2015, Heft 37, S. 52–73.
(zitiert als: *Porter/Heppelmann*, *Harvard-Business-Manager* 2015).

Pound, Roscoe

New Paths of the Law, First Lectures in the Roscoe Pound Lectureship Series,
University of Nebraska Press, 1950.
(zitiert als: *Pound*, *New Paths of the Law*, 1950).

Prahalad, Coimbatore Krishnarao/Krishnan, Maharajapuram Seetharaman

The Dynamic Synchronisation of Strategy and Information Technology, *MIT Sloan
Management Review*, Summer 2002, S. 24–33.

Pritchard, Stephen

How to manage unstructured data for business benefit, Computer Weekly, 5. Oktober 2012, abrufbar unter: <http://www.computerweekly.com/feature/How-to-manage-unstructured-data-for-business-benefit>.

Puschmann, Thomas

Fintech. Business & Information Systems Engineering 2017, Bd. 59, Heft 1, S. 69-76.
(zitiert als: *Puschmann*, Fintech, 2017).

Rademacher, Timo

Künstliche Intelligenz und neue Verantwortungsarchitektur,
in: Eifert (Hrsg.), Digitale Disruption und Recht, 2020, S. 45-72.
(zitiert als: *Rademacher* in: *Eifert*).

Reder, Bernd

Studie Machine Learning/Deep Learning 2018, abrufbar unter: <https://de.nttdata.com/-/media/NTTDataGermany/Files/2018-DE-Study-Machine-Learning.pdf>.
(zitiert als: *Reder*, Machine Learning/Deep Learning, 2018).

Reimschüssel, Maik

Crowdfunding. Schlüsselfaktor zur Überwindung von Finanzierungslücken bei innovativen Vorhaben?, GRIN, 1. Auflage, 2015.
(zitiert als: *Reimschüssel*, Crowdfunding. Schlüsselfaktor zur Überwindung von Finanzierungslücken bei innovativen Vorhaben?, 2015).

Rey, Patrick/Tirole, Jean

Chapter 33 A Primer on Foreclosure,
In: Armstrong, Mark/Porter, Robert (Hrsg.), Handbook of Industrial Organization, 3. Auflage, Amsterdam: Elsevier, 2007, S. 2145–2220.
(zitiert als: *Rey/Tirole* in: *Armstrong/Porter*).

Rimscha, Markus von

Algorithmen kompakt und verständlich: Lösungsstrategien am Computer, 4. Auflage, Wiesbaden, 2017.
(zitiert als: *Rimscha*, Algorithmen kompakt und verständlich, 2017).

Rochet, Jean-Charles/Tirole, Jean

Two-sided markets: A Progress Report, 2005, abrufbar unter <http://core.ac.uk/download/files/153/6634993.pdf>.

Rothenhöfer, Kay

WpHG § 65 Selbstauskunft bei der Vermittlung des Vertragsschlusses über eine Vermögensanlage im Sinne des § 2a des Vermögensanlagengesetzes,

in: Schwark, Eberhard/Zimmer, Daniel (Hrsg.), Kapitalmarktrechts-Kommentar, 5. Auflage 2020.

(zitiert als: *Rothenhöfer* in: *Schwark/Zimmer*).

Sanz Bayón, Pablo/Garvía, Luis

Automated Investment Advice: Legal Challenges and Regulatory Questions, Banking & Financial Services Policy Report 2017, Bd. 37, Heft 3, 2018, S. 1-11.

(zitiert als: *Sanz Bayón/Garvía*, Automated Investment Advice, 2018).

Savary, Fiona

Regulierung von Gatekeeper-Plattformen, Recht Digital (RD*i*) 2021, Heft 3, S. 117-123.

(zitiert als: *Savary*, RD*i* 2021).

Schaeck, Klaus/Cihák, Martin

Competition, efficiency, and stability in banking, Financial Management, Financial Management Association International 2014, Bd. 43, Heft 1, S. 215-241.

(zitiert als: *Schaeck/Cihák*, Competition, efficiency, and stability in banking, 2014).

Schedensack, Jasper

Crowdinvesting: Phänomen – Rechtsbeziehungen – Regulierung. Abhandlungen zum Deutschen und Europäischen Gesellschafts- und Kapitalmarktrecht (AGK), Band 125, Duncker & Humblot, Berlin, 2017.

Schindler, Katharina

Wettbewerb in Netzen als Problem der kartellrechtlichen Missbrauchsaufsicht: Die „Essential Facility“-Doktrin im amerikanischen, europäischen und schweizerischen Kartellrecht, Bern: Stampfli, 1998.

(zitiert als: *Schindler*, Wettbewerb in Netzen als Problem der kartellrechtlichen Missbrauchsaufsicht, 1998).

Schneider, Hans-Helmut

§ 33 Versicherungen und Banken, 8. Kapitel. Sonderregelungen für bestimmte Sektoren,

in: Wiedemann, Gerhard (Hrsg.), Handbuch des Kartellrechts, 4. Auflage, 2020.

(zitiert als: *Schneider* in: *Wiedemann*).

Schrepel, Thibault

Is Blockchain the death of Antitrust?, Georgetown Law Technology Review 2019, Bd. 281, Heft 3, S. 281-339.

(zitiert als: *Schrepel*, Georgetown Law Technology Review 2019).

Schwalbe, Ulrich/Zimmer, Daniel

Kartellrecht und Ökonomie: Moderne ökonomische Ansätze in der europäischen und deutschen Zusammenschlusskontrolle, 2. Auflage, 2011.
(zitiert als: *Schwalbe/Zimmer*, Kartellrecht und Ökonomie, 2011).

Schweitzer, Heike

The Art to Make Gatekeeper Positions Contestable and the Challenge to Know What Is Fair: A Discussion of the Digital Markets Act Proposal, Zeitschrift für Europäisches Privatrecht (ZEuP) 2021, Heft 3, S. 503-544.
(zitiert als: *Schweitzer*, ZEuP 2021).

Schweitzer, Heike

The new competition tool: its institutional set up and procedural design: expert study. Europäische Kommission, Generaldirektion Wettbewerb, 2022.

Schweitzer, Heike/Haucap, Justus/Kerber, Wolfgang/Welker, Robert

Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, Endbericht, Projekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), Projekt Nr. 66/17, 2018, abrufbar unter:
https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/modernisierung-der-missbrauchsaufsicht-fuer-marktmaechtige-unternehmen.pdf?__blob=publicationFile&v=15
(zitiert als: *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, 2018).

Seeliger, Daniela/Rump, Tobias

Kapitel 15: Wettbewerbsrecht,
in: Omlor, Sebastian/Link, Mathias (Hrsg.), Kryptowährungen und Token, Fachmedien Recht und Wirtschaft, Frankfurt am Main, 2021.
(zitiert als: *Seeliger/Rump* in: *Omlor/Link*).

Shelanski, Howard A.

Information, Innovation, and Competition Policy for the Internet, University of Pennsylvania Law Review 2013, Bd. 161, S. 1663-1705.
(zitiert als: *Shelanski*, University of Pennsylvania Law Review 2013).

Siejka, Martin

Mit Geschäftsmodell- und Produktinnovationen aus dem Teufelskreis „Niedrigzinsumfeld“,
in: Smolinski, Remigiusz/Gerdes, Moritz/Siejka, Martin/Bodek, Mariusz C. (Hrsg.), Innovationen und Innovationsmanagement in der Finanzbranche, 2017, S. 197-214.
(zitiert als: *Siejka* in: *Smolinski/Gerdes/Siejka/Bodek*).

Simshaw, Drew

Ethical Issues in Robo-Lawyering: The Need for Guidance on Developing and Using Artificial Intelligence in the Practice of Law, *Hastings Law Journal*, 2018, abrufbar unter: <https://ssrn.com/abstract=3308168>.

(zitiert als: *Simshaw*, Ethical Issues in Robo-Lawyering, 2018).

Sinn, Hans-Werner

The New Systems Competition, Malden/Oxford: Blackwell, 2003.

Sixt, Elfriede

Schwarmökonomie und Crowdfunding: Webbasierte Finanzierungssysteme im Rahmen realwirtschaftlicher Bedingungen, Springer Gabler, 2014.

Spiecker, Indra

Rechtswissenschaft (RW) Jahrgang 1 (2010) Heft 3, S. 247-282.

(zitiert als: *Spiecker*, RW 2010).

Srnicek, Nick

Plattform-Kapitalismus, 2. Auflage, 2018.

Steinberg, Philipp Marc/Wirtz, Markus

Der Referentenentwurf zur 10. GWB-Novelle – Ein Dialog zwischen dem BMWi und der anwaltlichen Praxis, *WuW* 2019, Heft 1, S. 606-612.

(zitiert als: *Steinberg/Wirtz*, *WuW* 2019).

Stender-Vorwachs, Jutta/Steege, Hans

Wem gehören unsere Daten? Zivilrechtliche Analyse zur Notwendigkeit eines dinglichen Eigentums an Daten, der Datenzuordnung und des Datenzugangs, *Neue Juristische Online-Zeitschrift (NJOZ)* 2018, S. 1361 – 1367.

(zitiert als: *Stender-Vorwachs/Steege*, *NJOZ* 2018).

Stern, Caroline

FinTechs and their emergence in banking services in CESEE, *Focus on European Economic Integration*, 2017, Heft Q3/17, S. 42-58.

(zitiert als: *Stern*, FinTechs and their emergence in banking services in CESEE, 2017).

Stiemerling, Oliver

„Künstliche Intelligenz“ - Automatisierung geistiger Arbeit, Big Data und das Internet der Dinge, *CR* 2015, S. 762-765.

(zitiert als: *Stiemerling*, *CR* 2015).

Stiglitz, Joseph E.

Towards a Broader View of Competition Policy,
in: Bonakele, Tembinkosi/Fox, Eleanor/Mncube, Liberty (Hrsg.), Competition Policy
for the New Era: Insights from the BRICS countries, Oxford University Press,
2016, S. 4-21.

(zitiert als: *Stiglitz* in: *Bonakele/Fox/Mncube*).

Storbeck, Olaf

German regulator sends supervisor to N26 in money laundering push, Financial Times,
12. Mai 2021, abrufbar unter: <https://www.ft.com/content/c013bd6b-a43c-4c11-b6e0-efa6aee96939>.

Storbeck, Olaf

N26 got it wrong on global expansion and crypto, co-founder admits, Financial Times,
10. Januar 2022, abrufbar unter: <https://www.ft.com/content/0a7e2255-1a8e-4019-9ddc-d8763a713006>.

Streinz, Rudolf (Hrsg.)

EUV/AEUV: Vertrag über die Europäische Union, Vertrag über die Arbeitsweise der
Europäischen Union, Charta der Grundrechte der Europäischen Union, 3.
Auflage, 2018.

(zitiert als: *Streinz*, EUV/AEUV, 2018).

Surblytė, Gintare

Competition Law at the Crossroads in the Digital Economy: is it all about Google?,
EuCML 2015, Heft 5, S. 170-179.

(zitiert als: *Surblytė*, EuCML 2015).

Surowiecki, James

The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective
wisdom shapes business, economies, societies, and nations, 1. Auflage, New
York, 2004.

Tamke, Maren

Big Data and Competition Law, ZWeR 2017, Heft 4, S. 358-386.

(zitiert als: *Tamke*, ZWeR 2017).

Tamke, Maren

Martkmacht in digitalen Märkten nach der 9. GWB-Novelle, NZKart 2018, Heft 11, S.
503-509.

(zitiert als: *Tamke*, NZKart 2018).

Telle, Sebastian

Aktueller Stand zu Big Data und Kartellrecht –Relevanz datenbasierter
Geschäftsmodelle im europäischen und deutschen Kartellrecht in: Blocher,

Walter/Heckmann, Dirk/Zech, Herbert (Hrsg.), DGRI Jahrbuch 2016, 1. Aufl. 2017, Bd. 26, S. 143-164.

(zitiert als: *Telle* in: *Blocher/Heckmann/Zech*).

Telle, Sebastian

Big Data und Kartellrecht, Relevanz datenbasierter Geschäftsmodelle im europäischen und deutschen Kartellrecht,
in: Taeger, Jürgen (Hrsg.), Smart World – Smart Law? – Weltweite Netze mit regionaler Regulierung, (Hrsg.), S. 835-852.

(zitiert als: *Telle*, in: *Taeger*).

Telle, Sebastian

Konditionenmissbrauch durch Ausplünderung von Plattform-Nutzerdaten, WRP 2016, Heft 8, S. 814-820.

(zitiert als: *Telle*, WRP 2016).

Temple Lang, John

The Principle of Essential Facilities in European Community Competition Law - The Position since Bronner, Journal of Network Industries 2000, Bd. 1, Heft 4, S. 375-405.

(zitiert als: *Temple Lang*, Journal of Network Industries 2000).

Tertilt, Michael/Scholz, Peter

To Advise, or Not to Advise—How Robo-Advisors Evaluate the Risk Preferences of Private Investors, Journal of Wealth Management 2018, Bd. 21, S. 70-84.

(zitiert als: *Tertilt/Scholz*, Journal of Wealth Management 2018).

Thiel, Peter

Competition Is for losers, Wall Street Journal, 12. September 2014, abrufbar unter: <http://wsj.com/articles/peter-thiel-competition-is-for-losers-1410535536>.

Tröger, Tobias H.

Regulation of Crowdfunding in Germany,
in: Kleiner, Caroline Legal Aspects of Crowdfunding, Ius Comparatum - Global Studies in Comparative Law, Volume 55, 2021 S. 93-125.

(zitiert als: *Tröger* in: *Kleiner*).

Tucker, Darren S./Wellford, Hill B.

Big Mistakes Regarding Big Data, Antitrust Source, American Bar Association, December 2014.

Tufano, Peter

Financial innovation,

in: Constantinides, George/Harris, Milton/Stulz, René, Handbook of the Economics of Finance, Vol. 1, Part 1, Amsterdam: Elsevier, 2003, S. 307–335.
(zitiert als: *Tufano* in: *Constantinides/Harris/Stulz*).

Uebele, Fabian

Datenschutzrecht vor Zivilgerichten, GRUR 2019, 121. Jh., Heft 7, S. 694-704.
(zitiert als: *Uebele*, GRUR 2019).

Veith, Charlotte

Künstliche Intelligenz, Haftung und Kartellrecht: zivilrechtliche Verantwortlichkeit beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz und Implikationen für das Kartellrecht, Baden-Baden: Nomos, 2021, 1. Auflage.

Vickers, John

Abuse of Market Power, The Economic Journal 2005, Bd. 115, Heft 504, S. 244-261.

Volmar, Maximilian

Digitale Marktmacht, Baden-Baden, 2019.

von Hayek, Friedrich A.

The Constitution of Liberty, University of Chicago Press, 1960.

Wachter, Sandra

Affinity Profiling and Discrimination by Association in Online Behavioural Advertising, Berkeley Technology Law Journal 2020, Bd. 35, Heft 2, S. 368-430.

(zitiert als: *Wachter*, Berkeley Technology Law Journal 2020).

Wachter, Sandra/Mittelstadt, Brent/Russell, Chris

Why Fairness Cannot Be Automated: Bridging The Gap Between Eu Nondiscrimination Law and AI, Computer Law & Security Review 2021, Bd. 41, abrufbar unter: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3547922.

(zitiert als: *Wachter/Mittelstadt/Russell*, Why Fairness Cannot Be Automated, 2021).

Wagner, Manuela/Brecht, Corinna/Raabe, Oliver

Wettbewerb um den Zugang zu Daten. Moderne Regulierung im Informationszeitalter, Privacy in Germany (PinG) 2018, Ausgabe 6, S. 229-236.

(zitiert als: *Wagner/Brecht/Raabe*, PinG 2018).

Walzel, Daisy

Plattformen auf dem kartellrechtlichen Prüfstand — Grenzen der Selbstbevorzugung (self-preferencing) durch sog. Tech-Giganten, CR 2019, Heft 5, S. 314-320.

(zitiert als: *Walzel*, CR 2019).

Weber, Rolf H.

Information at the crossroads of competition and data protection law, *Zeitschrift für Wettbewerbsrecht (ZWeR)* 2014, Heft 2, S. 169-184.
(zitiert als: *Weber, ZWeR* 2014).

Whish, Richard/Bailey David

Competition Law, Oxford University Press, 2018.

Wiedmann, Daniel/Jäger, Tobias

Bundeskartellamt gegen Facebook: Marktmissbrauch durch Datenschutzverstöße?, *Kommunikation&Recht (K&R)* 2016, Heft 4, S. 217-220.
(zitiert als: *Wiedmann/Jäger, K&R* 2016).

Wolf, Maik

Algorithmengestützte Preissetzung im Online-Einzelhandel als abgestimmte Verhaltensweise – Ein Beitrag zur Bewältigung des „Predictable Agent“ über Art. 101 Abs. 1 AEUV, *NZKart* 2019, Heft 1, S. 2-10.
(zitiert als: *Wolf, NZKart* 2019).

Wolf, Maik

Marktbeherrschung, wettbewerbsbeschränkendes Verhalten,
in: Bornkamm, Joachim/Montag, Frank/Säcker, Franz Jürgen (Hrsg.), *Münchener Kommentar zum Europäischen und Deutschen Wettbewerbsrecht*
Band 2: Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), 2. Auflage, 2015.
(zitiert als: *Wolf in: Bornkamm/Montag/Säcker*).

Wuermeling, Joachim

Exploring DORA – the Digital Operational Resilience Act and its impact on banks and their supervisors, Speech at the European Savings and Retail Banking Group (ESBG), 23. September 2021, abrufbar unter:
<https://www.bundesbank.de/en/press/speeches/exploring-dora-the-digital-operational-resilience-act-and-its-impact-on-banks-and-their-supervisors-876006>.
(zitiert als: *Wuermeling, Exploring DORA*, 2021).

Yadav, Yesha

FinTech and international financial regulation. *Vanderbilt Journal of Transnational Law* 2020, Bd. 53, S. 1109–1146.
(zitiert als: *Yadav, Vanderbilt Journal of Transnational Law* 2020).

Ylinen, Johannes

Digital Pricing und Kartellrecht, *NZKart* 2018, Heft 1, S. 19-22.

(zitiert als: *Ylinen*, NZKart 2018).

Zander-Hayat, Helga/Domurath, Irina/Groß, Christian

Personalisierte Preise, SVRV Working Paper Nr. 2, August 2016, abrufbar unter:
https://www.svr-verbraucherfragen.de/wp-content/uploads/SVRV_WP02_Personalisierte-Preise.pdf.

(zitiert als: *Zander-Hayat/Domurath/Groß*, Personalisierte Preise, 2016).

Zech, Herbert

Daten als Wirtschaftsgut – Überlegungen zu einem „Recht des Datenerzeugers“, CR 2015, Heft 3, S. 137-146.

(zitiert als: *Zech*, CR 2015).

Zech, Herbert

„Industrie 4.0“ – Rechtsrahmen für eine Datenwirtschaft im digitalen Binnenmarkt, Zeitschrift der Deutschen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR) 2015, Heft 12, S. 1145–1256.

(zitiert als: *Zech*, GRUR 2015).

Zech, Herbert

Künstliche Intelligenz und Haftungsfragen, Zeitschrift für die gesamte Privatrechtswissenschaft (ZfPW) 2019, Heft 2, S. 198-202.

(zitiert als: *Zech*, ZfPW 2019).

Zech, Herbert

Zivilrechtliche Haftung für den Einsatz von Robotern – Zuweisung von Automatisierungs- und Autonomierisiken,
in: Hilgendorf, Eric (Hrsg.), Robotik im Kontext von Recht und Moral, Nomos 2014, S. 163-204.

(zitiert als: *Zech* in: *Hilgendorf*).

Zetsche, Dirk/Buckley, Ross/Arner, Douglas W./Barberis, Janos Nathan

From FinTech to TechFin: The regulatory challenges of data-driven finance. EBI Working Paper No 6, 2017.

(zitiert als: *Zetsche/Buckley/Arner/Barberis*, From FinTech to TechFin, 2017).

Zheng, Guan/Wu, Hong

Collusive Algorithms as Mere Tools, Super-tools or Legal Persons, Journal of Competition Law & Economics 2019, Bd. 15, Heft 2-3, S. 123-158.

(zitiert als: *Zheng/Wu*, Journal of Competition Law & Economics 2019).

Zimmerlich, Antje

Marktmacht in dynamischen Märkten, Frankfurt am Main, 2007.

Zober, Marcel

Durchsetzung des DMA-E und dessen Verhältnis zum Kartellrecht, NZKart 2021, Heft 11, S. 611-617.

(zitiert als: *Zober*, NZKart 2021).

Verzeichnis der zitierten Berichte, Mitteilungen, Stellungnahmen sowie Positionspapiere von Behörden, Arbeitsgruppen und Unternehmen

Autorité de la concurrence

Decision 14-D-06 vom 8. Juli 2014 on practices implemented by the company Cegedim in the sector of medical information databases, abrufbar unter: <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/en/decision/decision-14-d-06-8-july-2014-practices-implemented-company-cegedim-sector-medical>.

(zitiert als: *Autorité de la concurrence*, 14-D-06, 2014)

BaFin

Big Data trifft auf künstliche Intelligenz, Studie vom 15. Juni 2018, abrufbar unter: https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/dl_bdai_studie.html

(zitiert als: *BaFin*, Big Data trifft auf künstliche Intelligenz, 2018).

–, Crowdlending, Thema Fintech vom 04. Januar 2018, abrufbar unter: https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Crowdfunding/Crowdlending/crowdlending_node.html

(zitiert als: *BaFin*, Crowdlending, 2018).

–, Merkblatt – Hinweise zum Tatbestand der Anlagevermittlung vom 17. Mai 2011, geändert am 13. Juli 2017, abrufbar unter: https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091204_tatbestand_anlagevermittlung.html.

(zitiert als: *BaFin*, Hinweise zum Tatbestand der Anlagevermittlung, 2017).

Bankenverband

Same services, same risks, same rules - six principles for improving customer protection, competitive equality and financial stability, Positionspapier vom 10. Mai 2021, abrufbar unter: <https://en.bankenverband.de/newsroom/comments/six-principles-for-improving-customer-protection-competitive-equality-financial-stability/>

(zitiert als: *Bankenverband*, Same services, same risks, same rules, 2021).

–, Zahlen, Daten, Fakten, Statistik-Service des Bankenverbandes, abrufbar unter:

<https://bankenverband.de/statistik/banken-deutschland/kreditinstitute-und-bankstellen/>,
zuletzt aufgerufen am 08.05.2022
(zitiert als: *Bankenverband*, Zahlen, Daten, Fakten).

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Ein neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft. Bericht der Kommission Wettbewerbsrecht 4.0, 2019, abrufbar unter: □
https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/bericht-der-kommission-wettbewerbsrecht-4-0.pdf?__blob=publicationFile&v=4
(zitiert als: *BMWi*, Ein neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft, 2019).

–, Eine Studie im Rahmen der Begleitforschung zum Technologieprogramm AUTONOMIK für Industrie 4.0, 2017, abrufbar unter:
https://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/autonomik-studie-digitale-plattformen.pdf?__blob=publicationFile&v=6
(zitiert als: *BMWi*, Eine Studie im Rahmen der Begleitforschung zum Technologieprogramm AUTONOMIK für Industrie 4.0, 2017).

–, Grünbuch Digitale Plattformen, 2016, abrufbar unter:
https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/gruenbuch-digitale-plattformen.pdf?__blob=publicationFile&v=32
(zitiert als: *BMWi*, Grünbuch Digitale Plattformen, 2016).

–, Weißbuch Digitale Plattformen: Digitale Ordnungspolitik für Wachstum, Innovation, Wettbewerb und Teilhabe, 2017, abrufbar unter:
https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/weissbuch-digitale-plattformen.pdf?__blob=publicationFile&v=24
(zitiert als: *BMWi*, Weißbuch Digitale Plattformen, 2017).

Bundeskartellamt

Algorithmen und Wettbewerb – Schriftenreihe „Wettbewerb und Verbraucherschutz in der digitalen Wirtschaft“, Januar 2020, abrufbar unter:
https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Schriftenreihe_Digitales/Schriftenreihe_Digitales_6.pdf?__blob=publicationFile&v=3
(zitiert als: *BKartA*, Algorithmen und Wettbewerb, 2020).

–, Arbeitspapier „Marktmacht von Plattformen und Netzwerken“, Juni 2016, abrufbar unter: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Berichte/Think-Tank-Bericht.pdf?__blob=publicationFile&v=2
(zitiert als: *BKartA*, Arbeitspapier Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, 2016).

- , Beschluss in dem Verwaltungsverfahren vom 8. September 2015, B6–126/14, Google/VG Media, abrufbar unter: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/DE/Entscheidungen/Missbrauchsaufsicht/2015/B6-126-14.pdf;jsessionid=D3E967C6801B8965A9317B38796C56C6.2_cid390?__blob=publicationFile&v=2
(zitiert als: *BKartA*, Beschluss v. 8.9.2015 Google/VG Media).

- , Beschluss in dem Verwaltungsverfahren vom 6. Februar 2019, B6-22/16, Facebook, abrufbar unter: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/DE/Entscheidungen/Missbrauchsaufsicht/2019/B6-22-16.pdf?__blob=publicationFile&v=6
(zitiert als: *BKartA*, Beschluss v. 6.2.2019 Facebook)

- , Big Data und Wettbewerb – Schriftenreihe „Wettbewerb und Verbraucherschutz in der digitalen Wirtschaft“ 10/2017, 2017, abrufbar unter https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Schriftenreihe_Digitales/Schriftenreihe_Digitales_1.pdf?__blob=publicationFile&v=3
(zitiert als: *BKartA*, Big Data und Wettbewerb, 2017).

- , Digitale Ökonomie – Internetplattformen zwischen Wettbewerbsrecht, Privatsphäre und Verbraucherschutz, Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht am 1. Oktober 2015, abrufbar unter https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Diskussions_Hintergrundpapier/AK_Kartellrecht_2015_Digitale_Oekonomie.pdf?__blob=publicationFile&v=2
(zitiert als: *BKartA*, Digitale Ökonomie, Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht am 1. Oktober 2015).

- , Fallbericht, Facebook; Konditionenmissbrauch gemäß § 19 Abs. 1 GWB wegen unangemessener Datenverarbeitung vom 6.2.2019, B6–22/16, abrufbar unter https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/DE/Fallberichte/Missbrauchsaufsicht/2019/B6-22-16.pdf?__blob=publicationFile&v=5
(zitiert als: *BKartA*, Fallbericht Facebook, 2019).

- , Pressemitteilung vom 2.3.2016, Bundeskartellamt eröffnet Verfahren gegen Facebook wegen Verdachts des Marktmissbrauchs durch Datenschutzverstöße, abrufbar unter https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilungen/2016/02_03_2016_Facebook.html
(zitiert als: *BKartA*, Bundeskartellamt eröffnet Verfahren gegen Facebook, Pressemitteilung v. 2.3.2016).

–, Pressemitteilung vom 19.12.2017, Preliminary assessment in Facebook proceeding: Facebook's collection and use of data from third-party sources is abusive, abrufbar unter https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2017/19_12_2017_Facebook.html

(zitiert als: *BKartA*, Preliminary assessment in Facebook proceeding, Pressemitteilung v. 19.12.2017).

–, Wettbewerbsschutz und Verbraucherinteressen im Lichte neuerer ökonomischer Methoden, Diskussionspapier für die Sitzung des Arbeitskreises Kartellrecht am 27.9.2014, abrufbar unter https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Diskussions_Hintergrundpapier/Bundeskartellamt%20-%20Wettbewerbsschutz%20und%20Verbraucherinteressen%20im%20Lichte%20neuerer%20ökonomischer%20Methoden.pdf?__blob=publicationFile&v=7

(zitiert als: *BKartA*, Wettbewerbsschutz und Verbraucherinteressen, 2014).

Bundeskartellamt and Autorité de la concurrence

Competition Law and Data, 2016, abrufbar unter: <https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Berichte/Big%20Data%20Papier.html>

(zitiert als: *BKartA and Autorité de la concurrence*, Competition Law and Data, 2016).

Bundestag

Entwurf eines Kleinanlegerschutzgesetzes, Bundestags-Drucksache 18/3994 vom 11. Februar 2015, abrufbar unter: <https://dserver.bundestag.de/btd/18/039/1803994.pdf>

(zitiert als: *Bundestag*, Entwurf eines Kleinanlegerschutzgesetzes, 2015).

–, Entwurf eines Neunten Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, Bundestags-Drucksache 18/10207 vom 7. November 2016, abrufbar unter:

<http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/18/102/1810207.pdf>

(zitiert als: *Bundestag*, Entwurf eines Neunten Gesetzes zur Änderung des GWB, 2016).

–, Finanzausschuss des Deutschen Bundestags. Beschlussempfehlung und Bericht zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung (Drucksache 18/3994) eines Kleinanlegerschutzgesetzes, Bundestags-Drucksache 18/4708 vom 22. April 2015, abrufbar unter: <https://dserver.bundestag.de/btd/18/047/1804708.pdf>

(zitiert als: *Bundestag*, Beschlussempfehlung und Bericht zum Kleinanlegerschutzgesetz, 2015).

–, Fragenkatalog für das Fachgespräch zum Thema „Interoperabilität und Neutralität von Plattformen“ des Ausschusses Digitale Agenda am 14. Dezember 2016, abrufbar unter:

<https://www.bundestag.de/resource/blob/484608/b1dc578c0fdd28b4e53815cda384335b/stellungnahme-seemann-data.pdf>

(zitiert als: *Bundestag*, Fragenkatalog zum Thema „Interoperabilität und Neutralität von Plattformen“, 2016).

Center for Financial Services Innovation and Core Innovation Capital

Financial technology trends in the underbanked market. Chicago, 2013, abrufbar unter:
<https://s3.amazonaws.com/cfsi-innovation-files/wp-content/uploads/2017/01/26073029/Financial-Technology-Trends-in-the-Underbanked-Market.pdf>

(zitiert als: *CFSI & CIC*, Financial technology trends in the underbanked market, 2013).

Economic Commission for Latin America and the Caribbean

Data, Algorithms and Policies: Redefining the Digital World, United Nations publication, Santiago, 2018, abrufbar unter:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43515/4/S1800052_en.pdf

(zitiert als: *Economic Commission for Latin America and the Caribbean*, Data, Algorithms and Policies, 2018).

European Banking Authority

Report on the use of Digital Platforms in the EU banking and payments sector, EBA/REP/2021/26, September 2021, abrufbar unter:

https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Reports/2021/1019865/EBA%20Digital%20platforms%20report%20-%2020210921.pdf

(zitiert als: *EBA*, Report on the use of digital platforms, 2021).

–, Report on Regulatory perimeter, regulatory status and authorisation approaches in relation to FinTech activities vom 18. Juli 2019, abrufbar unter:

<https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2551996/810d55c1-9866-4422-84ca-d78270b66452/Report%20regulatory%20perimeter%20and%20authorisation%20approaches.pdf>

(zitiert als: *EBA*, Report on Regulatory perimeter, regulatory status and authorisation approaches in relation to FinTech activities, 2019).

–, Report with advice for the European Commission on crypto-assets vom 9. Januar 2019, abrufbar unter:

<https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/>

[10180/2545547/67493daa-85a8-4429-aa91-e9a5ed880684/EBA%20Report%20on%20crypto%20assets.pdf?retry=1](https://ec.europa.eu/competition/antitrust/actions_penalties/10180/2545547/67493daa-85a8-4429-aa91-e9a5ed880684/EBA%20Report%20on%20crypto%20assets.pdf?retry=1)

(zitiert als: *EBA*, Report with advice for the European Commission on crypto-assets, 2019).

European Commission

Antitrust: Commission fines Google €4.34 billion for illegal practices regarding Android mobile devices to strengthen dominance of Google's search engine, Press release vom 18. Juli 2018, abrufbar unter:

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_4581

(zitiert als: *European Commission*, Antitrust: Commission fines Google, 2018).

–, Antitrust: Commission sends Statement of Objections to Apple over practices regarding Apple Pay, Press release vom 2. Mai 2022, abrufbar unter:

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_2764

(zitiert als: *European Commission*, Antitrust: Commission sends Statement of Objections to Apple, 2022).

–, Antitrust: Commission takes further steps in investigations alleging Google's comparison shopping and advertising-related practices breach EU rules, Press release vom 14. Juli 2016, abrufbar unter:

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_16_2532

(zitiert als: *European Commission*, Antitrust: Commission takes further steps in Google investigations, 2016).

–, Bekanntmachung der Kommission über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts der Gemeinschaft, Amtsblatt Nr. C 372 vom 9. Dezember 1997, S. 5-13.

(zitiert als: *European Commission*, Bekanntmachung der Kommission über die Definition des relevanten Marktes, 1997).

–, Final report on the E-commerce Sector Inquiry COM(2017) 229 final vom 10. Mai 2017, abrufbar unter:

https://ec.europa.eu/competition/antitrust/sector_inquiry_final_report_en.pdf

(zitiert als: *European Commission*, Final report on the E-commerce Sector Inquiry, 2017).

–, Guidance on the Commission's enforcement priorities in applying Article 82 of the EC Treaty to abusive exclusionary conduct by dominant undertakings, Communication from the Commission, OJ C 45 vom 24. Februar 2009, S. 7–20.

(zitiert als: *European Commission*, Guidance on the Commission's enforcement priorities in applying Article 82, 2009).

–, Impact Assessment Report Accompanying the document Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on contestable and fair markets in the digital sector (Digital Markets Act) SWD/2020/363 final vom 15. Dezember 2020.

(zitiert als: *European Commission*, Impact Assessment Report on contestable and fair markets in the digital sector, 2020).

–, Shaping Europe's digital future, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions shaping Europe's digital future, COM/2020/67 final, Brussels, 19.2.2020.

(zitiert als: *European Commission*, Shaping Europe's digital future).

European Data Protection Supervisor

Privacy and competitiveness in the age of big data: The interplay between data protection, competition law and consumer protection in the Digital Economy, Preliminary Opinion 2014, abrufbar unter:

https://edps.europa.eu/sites/edp/files/publication/14-03-26_competition_law_big_data_en.pdf

(zitiert als: *EDPS*, Privacy and competitiveness in the age of big data, 2014).

Federal Trade Commission

Statement concerning Google/DoubleClick FTC File No. 071-0170, 20 December 2007, abrufbar unter:

https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_statements/418081/071220googledc-commstmt.pdf

(zitiert als: *FTC*, Statement Google/DoubleClick).

Financial Conduct Authority

Call for Inputs: Big Data in retail general insurance, 2015, abrufbar unter: <https://www.fca.org.uk/news/call-for-inputs-big-data>

(zitiert als: *FCA*, Big Data in retail general insurance, 2015).

Financial Industry Regulatory Authority

Report on Digital Investment Advice, März 2016, abrufbar unter: <https://www.finra.org/sites/default/files/digital-investment-advice-report.pdf>

(zitiert als: *FINRA*, Report on Digital Investment Advice Report on Digital Investment Advice, 2016).

Financial Stability Board

Financial Stability Implications from FinTech: Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention, 2017, abrufbar unter:

<https://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>

(zitiert als: *FSB*, Financial Stability Implications from FinTech, 2017).

–, FinTech and market structure in financial services: Market developments and potential financial stability implications, 2019, abrufbar unter: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P140219.pdf>
(zitiert als: *FSB*, FinTech and market structure in financial services, 2019).

G7 Working Group on Stablecoins

Investigating the impact of global stablecoins, Bericht, Oktober 2019, abrufbar unter: <https://www.bis.org/cpmi/publ/d187.pdf>
(zitiert als: *G7*, Investigating the impact of global stablecoins, 2019).

Germany Finance

German FinTech Report 2021, Hubs und Trends im deutschen FinTech-Ökosystem, Working Group of the German Financial Centres, abrufbar unter: www.startbase.de/downloads/FinTech-report/2021/FinTech-report.pdf
(zitiert als: *Germany Finance*, German FinTech Report 2021).

Industrie- und Handelskammer

Eckpunkte der IHK-Organisation zur Digitalisierung, Januar 2018, Ausgabe Nr. 2, abrufbar unter: <https://www.dihk.de/resource/blob/4336/e657034ad4a57fb4d317b8cdae311f19/e-book-pdf-data.pdf>
(zitiert als: *IHK*, Eckpunkte zur Digitalisierung, 2018).

Monopolkommission

Empfehlungen für einen effektiven und effizienten Digital Markets Act: Sondergutachten 82: Gutachten der Monopolkommission gemäß § 44 Abs. 1 Satz 4 GWB, 2021, abrufbar unter: <https://www.monopolkommission.de/index.php/de/gutachten/sondergutachten/sondergutachten-auf-eigene-initiative/371-sg-82-dma.html>
(zitiert als: *Monopolkommission*, Sondergutachten 82, 2021).

–, Hauptgutachten XXII: Wettbewerb 2018 – Hauptgutachten gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 GWB, 2018, abrufbar unter: https://www.monopolkommission.de/images/HG22/HGXXII_Gesamt.pdf (zitiert als: *Monopolkommission*, XXII. Hauptgutachten, 2018).

–, Hauptgutachten XX: Wettbewerb 2018 – Eine Wettbewerbsordnung für die Finanzmärkte, 2013, abrufbar unter: <https://www.monopolkommission.de/index.php/de/them/kartellrecht/89>
(zitiert als: *Monopolkommission*, XX. Hauptgutachten, 2013).

–, Wettbewerbspolitik: Herausforderung digital Märkte – Sondergutachten der Monopolkommission gemäß § 44 Abs. 1 Satz 4 GWB, Sondergutachten 68, 2015, abrufbar unter:

https://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/SG68/S68_volltext.pdf
(zitiert als: *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, 2015).

Organisation for Economic Cooperation and Development

Algorithms and Collusion — Summaries of Contribution, Directorate for Financial and Enterprise Affairs Competition Committee, 21–23. June 2017, abrufbar unter:

[https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/WD\(2017\)2&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/WD(2017)2&docLanguage=En)

(zitiert als: *OECD*, Algorithms and Collusion).

–, Analytical Business Enterprise Research and Development Database (ANBERD), abrufbar unter:

<https://www.oecd.org/sti/ind/anberdanalyticalbusinessenterpriseresearchanddevelopmentdatabase.htm>, zuletzt aktualisiert am 22. April 2022.

(zitiert als: *OECD*, ANBERD).

–, Big data: Bringing competition policy to the digital era, Summary of Discussion of the Hearing on Big Data, Document Nr. DAF/COMP(2016)14, 29-30. November 2016, abrufbar unter:

[https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/M\(2016\)2/ANN2/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/M(2016)2/ANN2/FINAL/en/pdf) (zitiert als: *OECD*, Big data: Bringing competition policy to the digital era).

–, Global Forum on Competition. Abuse of dominance in digital markets: Contribution from Germany, Session II, Document Nr. DAF/COMP/GF/WD(2020)3, 28. Dezember 2020, abrufbar unter:

[https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/GF/WD\(2020\)32/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/GF/WD(2020)32/en/pdf)

(zitiert als: *OECD*, Abuse of dominance in digital markets).

–, The Digital Economy, Hearings, 2012, Document Nr. DAF/COMP(2012)22, abrufbar unter: <https://www.oecd.org/daf/competition/The-Digital-Economy-2012.pdf>

(zitiert als: *OECD*, The Digital Economy).

–, The Economic and Social Role of Internet Intermediaries, Digital Economy Papers, 2010, abrufbar unter:

<https://www.oecd.org/sti/ieconomy/44949023.pdf>

(zitiert als: *OECD*, The Economic and Social Role of Internet Intermediaries).

–, The Role and Measurement of Quality in Competition Analysis, Policy Roundtables, Document Nr. DAF/COMP(2013)17, 2013, abrufbar unter: <https://www.oecd.org/competition/Quality-in-competition-analysis-2013.pdf> (zitiert als: *OECD*, The Role and Measurement of Quality in Competition Analysis).

Oxera

When algorithms set prices: winners and losers, Discussion paper, 19. Juni 2017, abrufbar unter: <https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2018/07/When-algorithms-set-prices-winners-and-losers.pdf.pdf> (zitiert als *Oxera*, When algorithms set prices: Discussion paper).

Parlament des Vereinigten Königreichs

Online Platforms and the Digital Single Market, House of Lords Report vom 20. April 2016, abrufbar unter: <http://www.publications.parliament.uk/pa/ld201516/ldselect/ldeucom/129/129.pdf>. (zitiert als: *Parlament des Vereinigten Königreichs*, Online Platforms and the Digital Single Market, 2016).

Verbraucherzentrale Bundesverband

Vermittlungsplattformen: Helfer im Dschungel der Dienstleistungsangebote: Zwischen Nutzen und Profit Eine Untersuchung der Verbraucherzentralen, Dezember 2019, abrufbar unter: https://www.verbraucherzentrale.de/sites/default/files/2020-04/vollstaendiger_untersuchungsbericht.pdf. (zitiert als: *VZBV*, Vermittlungsplattformen, 2019).

Rechtsprechung

Bundesgerichtshof

Beschluss vom 6. November 1984 in der Kartellverwaltungssache KVR 13/83. (zitiert als: BGH v. 6.11.1984 – KVR 13/83).

–, Beschluss vom 4. November 2003 in der Kartellverwaltungssache KVR 16/02. (zitiert als: BGH v. 4.11.2003 – KVR 16/02).

–, Beschluss vom 23. Juni 2020 in der Kartellverwaltungssache KVR 69/19, Facebook. (zitiert als: BGH v. 23.6.2020 – KVR 69/19).

European Commission

Entscheidung vom 11. Juni 1992 zum Fall B&I Line pie v. Sealink Harbours Ltd. and Sealink Stena Ltd.

(zitiert als: *European Commission*, B&I Line pie v. Sealink Harbours Ltd. and Sealink Stena Ltd., 1992).

–, Entscheidung vom 21. Dezember 1993 zum Fall Sea Containers v. Stena Sealink, Amtsblatt der EU 1994 L 15/8.

(zitiert als: *European Commission*, Sea Containers v. Stena Sealink, 1994).

–, Entscheidung K(2008) 927 vom 11. März 2008 zur Feststellung der Vereinbarkeit eines Zusammenschlusses mit dem Gemeinsamen Markt und dem EWR-Abkommen (Fall COMP/M.4731 Google/ DoubleClick), abrufbar unter: www.ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m4731_20080311_20682_de.pdf

(zitiert als: *European Commission*, Google/DoubleClick, 2008).

–, Entscheidung K(2008) 1859 vom 14. Mai 2008 zum Fall Tomtom/Tele Atlas, Sache COMP/M.4854.

(zitiert als: *European Commission*, Tomtom/Tele Atlas, 2008).

–, Entscheidung vom 3. Oktober 2014 zur Vereinbarkeit eines Zusammenschlusses mit dem Gemeinsamen Markt (Fall COMP/M.7217 - Facebook/Whatsapp), abrufbar unter:

https://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m7217_20141003_20310_3962132_EN.pdf

(zitiert als: *European Commission*, Facebook/Whatsapp, 2014).

–, Entscheidung vom 27. Juni 2017 (Fall AT.39740 - Google Search (Shopping)), C(2017) 4444 final,

(zitiert als: *European Commission*, Google Shopping, 2017).

–, Europäische Kommission, Entscheidungen vom 24. Juli 2018 (Fall AT.40465 – Asus), C(2018) 4773 final,

(zitiert als: *European Commission*, Asus, 2018).

European Court of Justice (Europäischer Gerichtshof)

Urteil des Gerichtshofes vom 21. Februar 1973, Europemballage Corporation und Continental Can Company Inc. gegen Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Rechtssache 6-72, European Court Reports 1973-00215, EU:C:1973:22.

(zitiert als: *Continental Can v Commission*, 1973).

Urteil des Gerichtshofes vom 14. Februar 1978, United Brands Company und United Brands Continentaal BV gegen Kommission der Europäischen Gemeinschaften,

Chiquita-Bananen, Rechtssache 27/76, *European Court Reports 1978-00207*, EU:C:1978:22.

(zitiert als: *United Brands v Commission*, 1978).

Urteil des Gerichtshofes vom 13. Februar 1979, Hoffmann-La Roche & Co. AG gegen Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Marktbeherrschende Stellung, Rechtssache 85/76, *European Court Reports 1979-00461*, EU:C:1979:36

(zitiert als: *ECJ*, Rechtssache 85/76, 1979).

Urteil des Gerichtshofes vom 9. November 1983, NV Nederlandsche Banden Industrie Michelin gegen Kommission der Europäischen Gemeinschaften.

Missbrauch einer beherrschenden Stellung - Rabatte für den Kauf von Reifen

Rechtssache 322/81, *European Court Reports 1983-03461*, EU:C:1983:313

(zitiert als: *ECJ*, Rechtssache 322/81, 1983).

Urteil des Gerichtshofs (Fünfte Kammer) vom 3. Oktober 1985,

Rechtssache C-311/84 Centre belge d'études de marché—Télémarketing (CBEM) v

Compagnie luxembourgeoise de télédiffusion SA (CLT) & Information publicité

Benelux SA [1985] ECR 3261, Sammlung der Rechtsprechung 1985 S. 3261.

(zitiert als: Rechtssache C-311/84, *Télémarketing*, 1985).

Urteil des Gerichtshofes (Fünfte Kammer) vom 3. Juli 1991, AKZO Chemie BV gegen Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Rechtssache C-62/86, *European Court Reports 1991 I-03359*, EU:C:1991:286.

(zitiert als: *AKZO v Commission*, 1991).

Urteil des Gerichtshofes vom 20. September 2001, Courage Ltd gegen Bernard Crehan und Bernard Crehan gegen Courage Ltd und andere, Rechtssache C-453/99, EU:C:2001:465.

(zitiert als: *Courage v Commission*, 2001).

Urteil des Gerichts erster Instanz (Fünfte Kammer) vom 7. Juni 2006, Verbundene Rechtssachen T-213/01 und T-214/01 Österreichische Postsparkasse AG und Bank für Arbeit und Wirtschaft AG gegen Kommission der Europäischen Gemeinschaften, *European Court Reports 2006 II-01601*, EU:T:2006:151.

(zitiert als: *Österreichische Postsparkasse v Commission*, 2006).

Urteil des Gerichtshofes (Erste Kammer) vom 2. April 2009, France Télécom SA gegen Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Rechtssache C-202/07 P.

(zitiert als: *France Télécom v Commission*, 2009)

Urteil des Gerichtshofes (Zweite Kammer) vom 14. Oktober 2010,

Deutsche Telekom AG gegen Europäische Kommission,

Rechtssache C-280/08 P, EU:C:2010:603.
(zitiert als: Deutsche Telekom v Commission, 2010).

Urteil des Gerichtshofs (Große Kammer) vom 6. September 2017.
Intel Corp. gegen Europäische Kommission, Missbrauch einer beherrschenden
Stellung – Treuerabatte – Zuständigkeit der Kommission, Rechtssache C-413/14
(zitiert als: Intel Corp. v Commission, 2017).

Sonstiges

Vorabentscheidungsersuchen des Consiglio di Stato [Staatsrat, Italien], Schlussanträge
des Generalanwalts vom 9. Dezember 2021, Rechtssache C-23/14, Post Danmark
II, 69, EU:C:2021:998.
(zitiert als: Rechtssache C-23/14, Post Danmark II, 2021).