

# **Monitoring von digitalen Kommunikations- Plattformen und Gatekeepern des offenen Internetzugangs**

RTR Fachbereich Telekommunikation und Post (RTR FB TKP)

Stand: 19. Mai 2020

## Executive Summary

Unser Leben und unser Alltag verlaufen zunehmend digital und wenige digitale Konzerne prägen den digitalen Raum. Der vorliegende konzeptionelle Ansatz weist auf die Bedeutung von großen digitalen Konzernen hin und zeigt den Bedarf für Monitoring auf. Konkret unterscheidet das Papier im Rahmen der Untersuchung zwischen Diensten und deren Funktionen, Ökosystemen und insbesondere Plattformen. Plattformen zeichnen sich insbesondere durch ihre Mehrseitigkeit und die Realisierung von indirekten Netzwerkeffekten aus. Einzelne Dienste oder Seiten einer Plattform unterliegen bereits der bestehenden Regulierung für elektronische Kommunikation. Zumeist aber ist eine isolierte Betrachtung von einzelnen Kommunikationsdiensten, also ohne deren Einbindung in Plattformen und Ökosystemen zu beachten, unvollständig.

Auf dem jeweiligen Untersuchungsgegenstand (beispielsweise Kommunikationsdienste und -plattformen bzw. spezifische Gatekeeper) aufbauend gibt es unterschiedliche Wettbewerbsdimensionen: Dienste stehen untereinander mit ihren jeweiligen Funktionen im Wettbewerb. Plattformen organisieren oftmals Wettbewerb auf den einzelnen Seiten der Plattform und setzen die Preise insbesondere in Abhängigkeit von indirekten Netzwerkeffekten fest. Plattformen selbst stehen im Wettbewerb zu anderen Plattformen. Sowohl Dienste als auch Plattformen sind in der Regel Teil größerer Ökosysteme. Ökosysteme wiederum stehen zumindest in Teilbereichen im Wettbewerb zueinander, obwohl sie oftmals historisch unterschiedliche Ausgangspunkte haben (zB: Apple: Endgeräte, Amazon: Handel; Google: Suche). Ökosysteme treffen wettbewerbliche Entscheidungen, um die positiven externen Effekte im jeweiligen Ökosystem zu optimieren und im Wettbewerb gegenüber anderen Ökosystem zu bestehen und zu expandieren.

Letztlich streben Ökosysteme oftmals auch das Erreichen einer Gatekeeperstellung an, also einer Schlüsselstelle als Intermediär mit einer überlegenen Verhandlungsposition gegenüber vor- oder nachgelagerten Lieferanten oder Abnehmern. Der deutsche Referentenentwurf für die 10. GWB Novelle (2020) will etwa die „überragende marktübergreifende Bedeutung“ von Ökosystemen spezifisch erfassen und schlägt vor, die „Intermediationsmacht“ als spezifischen Faktor von Marktmacht zu erfassen.

Wesentliche potentiell wettbewerbsbeschränkende Faktoren sind etwa die Bündelung von Funktionen, die eine entsprechende Größe begünstigenden Kostenstrukturen, der Zugang zu umfangreichen Datensammlungen, positive direkte und indirekte Netzwerkeffekte, Single-Homing (gefördert etwa durch Vorinstallationen in Verbindung mit einer Trägheit der Konsumenten), Wechselkosten sowie die Breite, Finanzkraft und Monetarisierung der Ökosysteme und deren Verhaltensspielraum gegenüber komplementären Diensten. Potentiell wettbewerbsfördernde Faktoren sind Multi-Homing, Interoperabilität und Datenportabilität, ein hohes Ausmaß an Veränderung und Innovation sowie an Produktdifferenzierung.

Die Abgrenzung eines relevanten Markts ist normalerweise eine wesentliche Vorfrage für eine wettbewerbliche Beurteilung. Hinsichtlich der Marktabgrenzung bei Plattformen gibt es aber methodische Schwierigkeiten und Herausforderungen, die im



Rahmen dieses Monitorings vorerst nicht berücksichtigt werden. Die Berechnung von Marktanteilen ist daher ebenfalls nur bedingt möglich, bei der Interpretation ist auf die fehlende Marktabgrenzung einzugehen und der konkrete Bezugsrahmen für die Berechnung von Anteilen darzulegen.

Entscheidend für die Beurteilung, ob Marktmacht vorliegt, ist die gesamthafte Betrachtung dieser Faktoren und insbesondere deren Wechselwirkung. Für Dienste mit ähnlichen Funktionen – etwa Instant Messenger – soll eine Bewertung anhand einer Matrix mit Maßzahlen für die jeweiligen wettbewerblich relevanten Faktoren erstellt werden. Die RTR, FB TKP, hat entsprechende Daten, die Aussagen zur konkreten Nutzung verschiedener Applikationen (Häufigkeit, Dauer etc.) anhand eines repräsentatives Samples österreichischer Teilnehmer erlauben, für ein laufendes Monitoring erworben. Die Ergebnisse der Analyse sollen laufend mit der BWB geteilt und gemeinsam beurteilt werden. Insbesondere Aspekte des Marktmachtmissbrauches können von der BWB in weiterer Folge aufgegriffen werden. Auch bezüglich der Methodik fand ein enger Austausch mit der BWB statt. Ziel des Monitorings ist es letztlich, ein Erstsistem für die wettbewerbliche Beurteilung von digitalen Plattformen und Ökosystemen zu erstellen, das gegebenenfalls auch als Ausgangsmaterial für die weitere Behandlung durch andere Behörden (BWB, KommAustria oder die DSB etc.) – etwa hinsichtlich entstehender wettbewerbsrechtlicher/regulatorischer Fragen – dienen soll.

Im Weiteren soll diese Methodik konsultiert werden. Eine weitere Aufgabe ist es, das wettbewerbliche Konzept auf Gatekeeper, die das offene Internet beschränken können, auszuweiten.

## Inhaltsverzeichnis

Executive Summary.....	2
<b>1 Einleitung: Motivation und Ziel .....</b>	<b>5</b>
1.1 Motivation.....	5
1.2 Sinn und Zweck des Monitorings .....	6
<b>2 Heranführung und Einordnung .....</b>	<b>7</b>
2.1 Untersuchungsgegenstand .....	8
2.1.1 Dienste, Funktionen und Ökosysteme.....	8
2.1.2 Plattformen und indirekte und direkte Netzwerkeffekte.....	10
2.2 Untersuchungsgegenstände und bestehende Regulierung .....	11
2.3 Zentrale Wettbewerbsdimensionen.....	13
<b>3 Wesentliche wettbewerbliche Parameter.....</b>	<b>15</b>
3.1 Potentiell wettbewerbsbeschränkende Faktoren.....	15
3.1.1 Bündelung von Funktionen .....	15
3.1.2 Kostenstrukturen .....	16
3.1.3 Daten .....	17
3.1.4 Positive direkte und indirekte Netzwerkeffekte .....	18
3.1.5 Single-Homing .....	19
3.1.6 Wechselkosten.....	20
3.1.7 Ökosysteme: Breite, Finanzkraft, Monetarisierung sowie Verhalten gegenüber komplementären Diensten .....	21
3.2 Potentiell wettbewerbsfördernde Faktoren .....	22
3.2.1 Multi-Homing .....	22
3.2.2 Interoperabilität und Datenportabilität.....	23
3.2.3 Veränderung und Innovation .....	24
3.2.4 Produktdifferenzierung .....	24
3.3 Marktabgrenzung und Marktanteile .....	24
3.4 Zusammenführung und Erstbeurteilung .....	26
3.4.1 Kumulierte Effekte und deren Wechselwirkung .....	26
3.4.2 Gesamthafte Bewertung in Form einer Matrix.....	27
<b>4 Ausblick .....</b>	<b>27</b>
Literatur.....	29
Anhang 1 – Analysematrix - Beispiel Instant Messenger.....	32

# 1 Einleitung: Motivation und Ziel

## 1.1 Motivation

Jeweils ungefähr 20% der gesamten Zeit im Internet wird mit Diensten von zwei der größten digitalen Unternehmensgruppen, nämlich Google und Facebook, verbracht.<sup>1</sup> Der Zugang zum offenen Internet läuft beispielsweise über eine Suchmaschine, einen Browser, ein mobiles Betriebssystem, einen App-Store oder eine Sprachassistenten. Kommunikationsplattformen und soziale Netze sind zentrale Mittel, wie mit anderen über das Internet Kontakt gehalten wird. Mehrere große digitale Anbieter sammeln umfangreiche Daten, verwenden künstliche Intelligenz und generieren umfangreiche Wertschöpfung. Insbesondere in der Online-Werbung sind diese beiden Konzerne weltweit führend<sup>2</sup> und klassische Werbung wird zunehmend von Online-Werbung verdrängt. Für 2021 wird prognostiziert, dass mehr als die Hälfte der weltweiten Ausgaben für Werbung auf Online-Werbung entfallen wird.<sup>3</sup>

Zentrales Thema des hier beschriebenen Monitorings sind Plattformen. Was machen Plattformen? Sie übernehmen eine Aggregations- und Koordinationsfunktion. Digitale Plattformen profitieren dabei enorm von dramatisch abgesenkten Transaktions- und Informationskosten im Internet. Plattformen schieben sich somit zwischen Angebot und Nachfrage, übernehmen die Koordination und schaffen eine „Unentbehrlichkeit“.

Viele Dienste dieser Unternehmen treten also als Intermediäre zwischen verschiedenen Nutzergruppen und ermöglichen die Realisierung indirekter (meist positiver) Netzwerkeffekte – d.h. je mehr Nutzer auf einer Seite der Plattform aktiv sind, desto höher ist der Wert der Plattform für die andere Nutzerseite. Oftmals bestehen auch erhebliche direkte (oft positive) Netzwerkeffekte – d.h. je mehr Nutzer auf einer Seite einer Plattform sind, desto höher ist auch der Nutzen dieser einen Seite der Plattform für einen weiteren Nutzer. Der Betreiber der Plattform, also der Intermediär, entscheidet über die optimale Preissetzung und berücksichtigt dabei insbesondere die indirekten Netzwerkeffekte sowie die jeweilige Zahlungsbereitschaft der einzelnen Nutzerseiten.

In der digitalen Welt ermöglicht die Größe des Unternehmens und die Breite des Angebots die Realisierung enormer Skalen- und Verbundeffekte. Für Unternehmen, die bereits über eine große Anzahl an Kunden verfügen, sind Plattformen daher ein sehr interessantes Geschäftsmodell.

Plattformen sind meist Teil größerer digitaler Ökosysteme. Die Eigentümer zentraler digitaler Ökosysteme weiten ihre Position durch Vor- und Rückwärtsintegration vertikal – sowie durch die Übertragung von Marktmacht horizontal – in neue Märkte aus. Diese Ausweitung unterstützt die zusätzliche Sammlung von Daten und verbessert damit die Wettbewerbsposition und kann sogar zu einer Alleinstellung beim Datenzugang und dessen Monetarisierung – etwa über personalisierte Werbung – führen.

---

<sup>1</sup> Werte für Australien, ACCC (2019), Seite 6. In Österreich verbringt jeder Online-User im Schnitt rund 20 bis 30 Minuten täglich sowohl im Facebook als auch im Google Ökosystem (Quelle: Reppublika).

<sup>2</sup> Vgl. CMA (2019)

<sup>3</sup> Zenithmedia (2019)

Digitale Ökosysteme brachten und bringen unbestreitbare volkswirtschaftliche Vorteile mit sich – etwa geringere Transaktionskosten oder treffsicherere Angebote. Gleichzeitig besteht in volkswirtschaftlicher Hinsicht die Gefahr, dass einzelne digitale Ökosysteme und deren konglomerate Strukturen in vielen Bereichen unangreifbar und somit zu systemischen Plattformen werden. Sie können Wettbewerb und Innovation durch andere unterdrücken, sodass langfristig ein enormer Schaden, und zwar auch bzw. gerade hinsichtlich Innovationen, entsteht.<sup>4</sup> Das geplante Monitoring soll einen solchen möglichen Schaden frühzeitig erkennen und Handlungsbedarf aufzeigen.

Letztlich fördern diese Faktoren eine enorme Konzentration und die Etablierung von einzelnen Anbietern mit enormer Marktmacht bei spezifischen Diensten. Die Europäische Kommission spricht in diesem Zusammenhang von systemischen Plattformen und von einer Gatekeeper Rolle für Märkte, Kunden und Daten.<sup>5</sup>

Die RTR FB TKP sichert Wettbewerb unter den Telekomanbietern sowie den offenen Zugang zum Internet. Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass die Anbieter großer digitaler Ökosysteme und deren Plattformen als Gatekeeper den offenen Zugang zum Internet einschränken oder den Wettbewerb mit bzw. zwischen den Telekomanbietern verzerren. Daher ist ein aktives Monitoring der Anbieter großer digitaler Ökosysteme auf den entsprechenden Märkten erforderlich. Dies ist unbestritten und Teil der Strategie der Europäischen Kommission zur Gestaltung der digitalen Zukunft.<sup>6</sup>

## 1.2 Sinn und Zweck des Monitorings

Das Monitoring digitaler Plattformen soll einen strukturierten Überblick und eine strukturierte Methodik für die Beschreibung der wettbewerblichen Dimensionen und für eine wettbewerbsökonomische Analyse schaffen. Eine rasche Erstbeurteilung hinsichtlich wesentlicher Aspekte und möglichen volkswirtschaftlich schädlichen Entwicklungen soll ermöglicht werden.<sup>7</sup> Das Monitoring fokussiert auf Plattformen und Ökosysteme, deren Marktmacht und anschließend deren Verhalten – etwa hinsichtlich einer Unterdrückung von Wettbewerbsdruck durch Dritte am und um den Markt.<sup>8</sup> Letztlich geht es oftmals auch um eine Abwägung zwischen volkswirtschaftlichem Schaden und den durch ein bestimmtes Verhalten induzierten Effizienzgewinnen.

Gleichwohl ist klarzustellen, dass ein solches Monitoring keine hinreichende Analyse für die Abgrenzung eines Marktes, das Feststellen einer marktbeherrschenden Stellung oder eines etwaigen Missbrauchs entsprechend dem State-of-the-Art nach wett-

---

<sup>4</sup> Vgl. BMWi (2020); auch andere potenziell problematische wettbewerbliche Entwicklungen können mit Plattformen verbunden sein (etwa hub and spoke Kartelle).

<sup>5</sup> Mitteilung der Europäischen Kommission (2020), Seite 9. Vgl. auch den in § 19a der 10. GWB Novelle eingeführten Begriff: Unternehmen mit „überragender marktübergreifender Bedeutung“.

<sup>6</sup> Vgl. Mitteilung der Kommission (2020)

<sup>7</sup> Vgl. auch die Forderung im Positionspapier der sozialdemokratischen Fraktion im Europäischen Parlament, S&D (2020), Seite 7, zum digitalen Europa: „*This review should include ... alert mechanisms ... when systematic anti-competitive behaviour is identified. ... ex-ante rules for dominant digital companies as well as for closed ecosystems exercising a gatekeeping activity.*“

<sup>8</sup> Die Unterdrückung des Wettbewerbsdrucks kann natürlich auch über den einzelnen Markt hinaus erfolgen.

bewerbsrechtlichen Maßstäben darstellt. Dies erfordert gegebenenfalls eine tiefergehende Analyse der mit diesen Aufgaben beauftragten Institutionen. Ziel ist es auch, Ausgangsmaterial für solch weiterführende Analysen bereitzustellen, oder aber, wenn wettbewerbsrechtliche Fragen in anderen Zusammenhängen auftauchen (also zB. bei Fusionen oder im Fall des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung), ein Erstsistem eines Überblicks bzw. der Beurteilung bereitzustellen. Ein weiteres Ziel des Ansatzes ist es, das Ergebnis dieser Analysen laufend mit der BWB zu teilen, sodass bei wettbewerbsrechtlichen Auffälligkeiten allenfalls Marktmachtmissbrauchsthemen auch von dieser aufgegriffen werden können. Damit steht das Plattformen-Monitoring zu Kommunikationsdiensten und zu digitalen Gatekeepern auch im breiteren Zusammenhang einer vertieften Zusammenarbeit zwischen der RTR FB TKP und der BWB zu Digitalthemen wie sie durch die Gründung einer Task Force<sup>9</sup> vereinbart wurde. Gegebenenfalls sollen auch andere relevante Entscheidungsorgane und Institutionen (etwa des Datenschutzes, der Verwaltung etc.) diese Informationen für ihre Aufgaben und Überlegungen als *Vorsystem* verwenden können.

Schließlich soll mit den erarbeiteten Ergebnissen auch eine Ausgangsbasis für mögliche Abhilfemaßnahmen geschaffen werden. Wichtig wird dabei auch die Unterscheidung zwischen der Endkundenebene und einer etwaigen Ebene von Vorleistungen. Abhilfemaßnahmen sollen, soweit möglich, darauf fokussieren, den notwendigen Zugang zu Vorleistungen sicherzustellen und somit den Wettbewerb um den Endkundenmarkt ausreichend zu ermöglichen.<sup>10</sup>

## 2 Heranführung und Einordnung

Bevor eine nähere Auseinandersetzung mit den relevanten Themen erfolgt, gibt Abbildung 1 einen Überblick über eine mögliche Klassifikation von Plattformen. Kommunikationsplattformen im engeren Sinne<sup>11</sup> wie WhatsApp oder WeChat<sup>12</sup> ermöglichen Instant Messaging und meist Telefonie. Soziale Plattformen schaffen virtuelle Räume für soziale Interaktion und zumeist klassische Kommunikation; Medienplattformen ermöglichen die Verbreitung medialer Inhalte an eine nicht a-priori eingeschränkte Gruppe, ohne dass Antwortmöglichkeiten bestehen; Entwicklungsplattformen stellen eine Umgebung für Entwickler mit der Aussicht auf oftmals weltweite Nutzung der entwickelten Applikationen bereit, Finanzplattformen wickeln beispielsweise Zahlungsdienstleistungen ab. Plattformen vermitteln auch zwischen Anbietern bestimmter Dienstleistungen oder Händlern und der entsprechenden Nachfrage.

---

<sup>9</sup> Einen analogen Ansatz verfolgt auch die britische Regierung, die in ihrem am 11.03.20 veröffentlichten Dokument: Digital Market Taskforce: Terms of Reference“ unter anderem festhält: “The taskforce will focus its expert advice on how to promote competition, and how to address the anti-competitive effects that can arise from the exercise of market power in digital platform markets: online services that intermediate between different groups to buy, sell, share and exchange different goods and services, typically collecting and using vast amounts of data to deliver their services.”

<sup>10</sup> Vgl. auch Mitteilung der Kommission (2018), Rz 21.

<sup>11</sup> Weiter unten wird eine genauere Definition von Plattformen erörtert. Nicht alle Plattformen im engeren Sinne sind Plattformen im Sinne dieses Methodenpapiers.

<sup>12</sup> Für WeChat war Instant Messaging der Ausgangspunkt für ein digitales Ökosystem, das mittlerweile nahezu alle hier dargestellten Plattfortmtypen umfasst. Vgl. OECD (2019)

Eine mögliche Form der Klassifikation von Plattformen

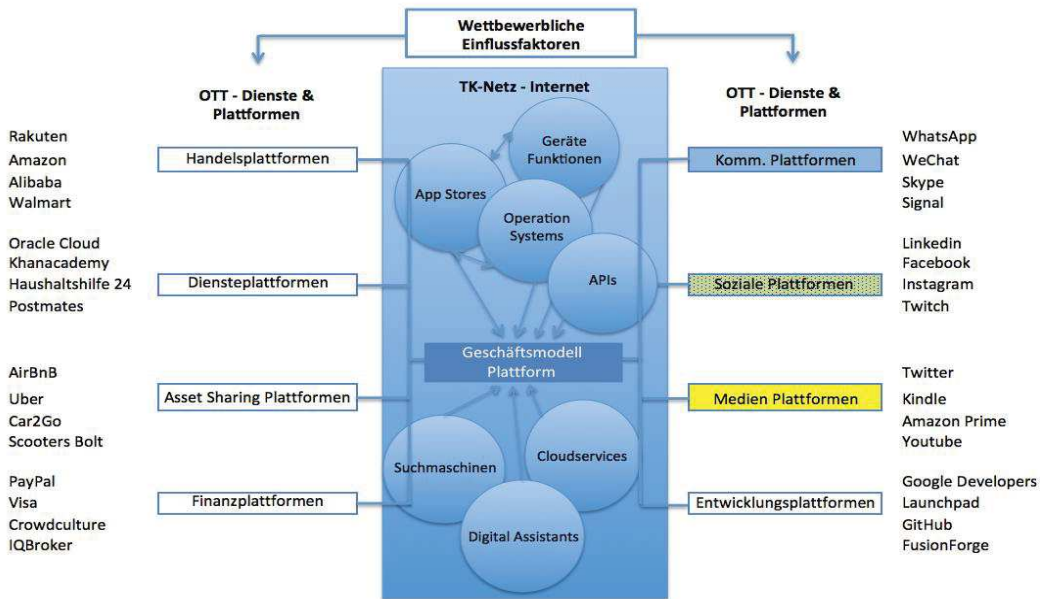


Abbildung 1: Eine mögliche Form der Klassifikation von Plattformen<sup>13</sup>

## 2.1 Untersuchungsgegenstand

Im Folgenden werden wesentliche Begrifflichkeiten der dargelegten Methodik näher beschrieben.

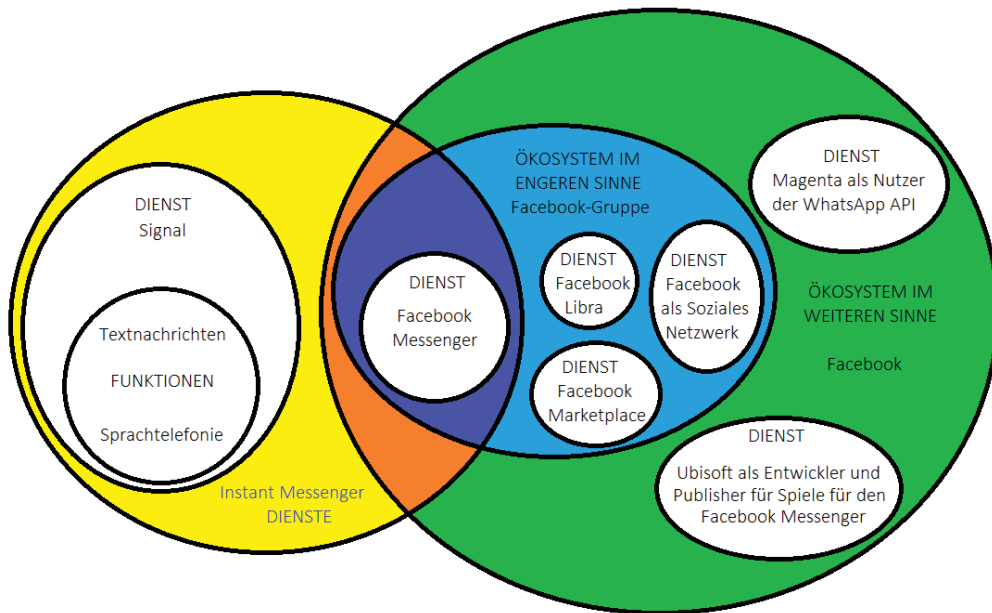
### 2.1.1 Dienste, Funktionen und Ökosysteme

Abbildung 2 zeigt die Struktur und den Zusammenhang der wesentlichen in dieser Arbeit verwendeten Begriffe. Die kleinste Einheit ist eine einzelne *Funktion* eines Dienstes, die dem Nutzer zur Verfügung gestellt wird und die der Kern eines Angebots an den Kunden sein kann. Ein Set an Funktionen begründet in der Regel einen Dienst.<sup>14</sup> Durch verschiedenste Funktionen erhält ein Produkt oder eine Dienstleistung einen Wert für den Nutzer. Bei dem Beispiel Instant Messenger kann dieses Set an Funktionen beispielsweise aus der Funktion des Versands und des Empfangs von Text-, Sprach-, Bild- und Videonachrichten bestehen.

<sup>13</sup> Zu beachten ist, dass es Überlappungen zwischen den Plattformtypen gibt, eine exakte Klassifikation ist somit nicht immer möglich, wie in Abbildung 1 auch durch Schraffur und Farbgebung bei sozialen Plattformen angedeutet wurde. Die Klassifikation ist beispielhaft und nicht abschließend.

<sup>14</sup> Oftmals besteht ein Dienst zuerst aus nur einer Funktion.





**Abbildung 2: Systematik von Funktionen, Diensten und Ökosystemen**

Ein *Dienst* ist also ein Ensemble dieses Sets an Funktionen im Eigentum eines bestimmten Unternehmens. Als Beispiel kann hier Signal genannt werden. Dieser Instant Messenger bietet unter anderem den Versand und Empfang von Text-, Sprach-, Bild- und Videonachrichten an. In der Regel bieten unterschiedliche Unternehmen jeweils einen ähnlichen Dienst, also ein ähnliches Set an Funktionen, an. Facebook Messenger erfüllt ein ähnliches Set an Funktionen wie Signal, und beide Dienste sind daher Teil der „Instant Messenger“ Dienste, also eines Sets ähnlicher Dienste. Instant Messenger enthalten zudem weitere, näher zu untersuchende Dienste (etwa WhatsApp, Skype, Snapchat, iMessage, Hangouts, Viber und Telegram), die eben über ein ähnlich gelagertes Set an Funktionen, welches wir zuvor definiert haben, verfügen und somit einem ähnlichen Zweck dienen. Sie verfügen alle zumindest über die Funktion des Versands und Empfangs von Text-, Sprach-, Bild- und Videonachrichten.

Ein *Ökosystem im engeren Sinne* (dargestellt durch das blaue Ellipsoid in Abbildung 2) meint hier das Set all jener Dienste, welche von einem bestimmten Unternehmen erbracht werden. Dienste befinden sich oftmals im Eigentum eines Ökosystems oder ein solches entwickelt sich aus einem Dienst heraus, so wie z.B. der Facebook Messenger und Facebook als soziales Netzwerk Dienste sind, welche von dem Unternehmen Facebook erbracht werden und welche letztlich auch der Ausgangspunkt für das Ökosystem Facebook waren. Der Eigentümer des Ökosystems besitzt die Fähigkeit zur Regelsetzung bei zugehörigen Diensten, insbesondere hinsichtlich Zugangsbedingungen, also der Offenheit bzw. Geschlossenheit des Ökosystems für die Entwicklung von Komponenten bzw. Diensten durch Dritte. Eine besondere Rolle spielt hier der Zugang zu APIs (Application Programming Interface), also Programmierschnittstellen für Apps. Ein Ökosystem ist umso geschlossener, je eingeschränkter der Zugang zu bestimmten Vorleistungen für andere ist. Der Zugang

zu APIs ist von entscheidender Bedeutung für Dritte. Die dritte Partei (d.h. nicht der Nutzer und nicht die Plattform) ist in dem Beispiel etwa ein Unternehmen, welches Spiele für den Facebook Messenger entwickelt und Daten von Facebook verwendet. Dieses Unternehmen ist nicht Teil des Ökosystems (der Facebook-Gruppe) im engeren Sinne, es ist aber Teil des Ökosystems im weiteren Sinne (weil es etwa den sozialen Graphen von Facebook nutzt).

Ein *Ökosystem im weiteren Sinne* ist (dargestellt durch das grüne Ellipsoid in Abbildung 2) – im Rahmen der vorliegenden Methode – dadurch gekennzeichnet, dass eine Reihe von Unternehmen sich gegenseitig durch Dienste ergänzen, um neue Dienste und Funktionen zu schaffen und letztlich Waren- und Dienstleistungen mit hohem Kundennutzen zu produzieren. Beispielsweise nutzt Ubisoft als Entwickler und Publisher für Spiele Dienste des Ökosystems Facebook, hat Zugang zu den Teilnehmern der Plattform und ist über APIs in unterschiedlicher Art und Weise integriert. Die Nachfrager profitieren oftmals von Synergien im Konsum dieser Dienste und Funktionen innerhalb eines einheitlichen Ökosystems. Unternehmen können dabei auch im Wettbewerbsverhältnis zu einander hinsichtlich der Erbringung eines bestimmten Dienstes stehen.

Digitale Ökosysteme gewinnen zunehmend an Bedeutung, da immer mehr Produkte und Dienstleistungen auf digitalen Diensten bzw. Plattformen aufbauen. Neue Märkte werden oft mithilfe eines Geschäftsmodells einer Plattform erschlossen. Ein Beispiel sind Smart Home Entwicklungen, also intelligente Hausautomatisierung. Bei der Entwicklung der dafür wesentlichen Protokolle und auch der Sprachassistenten dominieren große Ökosysteme. Die Herstellung von in deren Ökosystem integrierbaren Geräten wie Kameras und Sensoren und auch integrierbarer Software, also Apps, ist auch anderen Unternehmen möglich.

Signal ist in dem Beispiel in Abbildung 2 nicht Teil des Ökosystems von Facebook im engeren oder im weiteren Sinne, da die beiden Unternehmen weder eigentumsrechtlich verbunden sind, noch eine Verbindung über einen Dienst eines der Unternehmen (z.B. einen App-Store) besteht. WhatsApp ist im Eigentum von Facebook und daher Teil des Ökosystems von Facebook im engeren und im weiteren Sinne.<sup>15</sup> Google Hangouts und der App Store von Google, der Play Store, sowie weitere Dienste von Google selbst sind Teil des Ökosystems von Google im engeren und weiteren Sinne. Alle der genannten Instant Messenger, daher auch etwa der Facebook Messenger, sind auch im Play Store verfügbar, daher sind sie Teil des Ökosystems von Google (bzw. Alphabet) im weiteren Sinne.

### **2.1.2 Plattformen und indirekte und direkte Netzwerkeffekte**

Dienste sind *Plattformen*, sobald sie zumindest zwei klar unterscheidbare Nutzergruppen und somit mehrere Seiten bedienen und indirekte Netzwerkeffekte bestehen.<sup>16</sup> Dabei ist zu beachten, dass es kommerzielle oder nicht-kommerzielle Nutzergruppen geben kann. Nicht-kommerzielle Nutzergruppen sind reine Verbraucher. Ein und

---

<sup>15</sup> Das Ökosystem im engeren Sinne kann auch durch Zukäufe – ein Beispiel ist die Übernahme von WhatsApp durch Facebook – erweitert werden, ohne dass es eine API Schnittstelle wie oben beschrieben gibt. Die Gründe dafür – beispielsweise Datensammlung oder strategische Bedeutung für das Ökosystem – werden bei der Definition vorerst außer Acht gelassen.

<sup>16</sup> Strenggenommen handelt es sich bei dieser Definition um *mehrseitige* Plattformen.

dieselbe Person kann in unterschiedlichen Rollen auch Teil mehrerer Nutzergruppen und somit grundsätzlich Teil mehrerer Seiten einer Plattform sein. So kann beispielsweise auf einer Videoplattform sowohl ein Video bereitgestellt werden als auch Videos anderer konsumiert werden. Zu beobachten ist auch, dass ein Dienst zuerst ggf. nur für eine Nutzergruppe angeboten wird und sich erst später zu einer Plattform entwickelt, indem auch eine zweite Nutzergruppe Zugang erhält oder eine Monetarisierungsfunktion hinzugefügt wird. Ein Beispiel ist das soziale Netzwerk Facebook, das zuerst nur direkte Netzwerkeffekte innerhalb von Endnutzern realisierte und sich erst später – etwa mit Anbieten von Werbeflächen für Unternehmen – zu einer Plattform entwickelte. Der Betreiber einer Plattform tritt als Intermediär zwischen diesen verschiedenen Seiten auf und ermöglicht die Realisierung der indirekten (in der Regel zumindest für manche positiven) Netzwerkeffekte.

*Indirekte Netzwerkeffekte* bestehen auf mehrseitigen Plattformen dann, wenn für eine Seite einer Plattform sich der Nutzen des einzelnen Nutzers mit der Anzahl der Nutzer auf einer anderen Seite der Plattform ändert. Ein Netzwerkeffekt ist allgemein auch ein externer Effekt eines Nutzers auf die anderen Nutzer des Netzwerks. Meist sind positive indirekte Netzwerkeffekte ein relevanter Faktor für die Marktmacht von Plattformen.<sup>17</sup> Indirekte Netzwerkeffekte können in eine oder in beiden Richtungen, also zwischen den zwei relevanten Seiten, bestehen. *Indirekte Netzwerkeffekte* können es erforderlich machen, dass ein *Markteintritt auf zumindest zwei Seiten* erfolgen muss. Ein Beispiel sind die App-Stores der beiden großen mobilen Betriebs- bzw. Ökosysteme. Die Unzahl der entwickelten Apps, die den Nutzern des jeweiligen mobilen Betriebssystems zur Verfügung stehen, bewirken enorme indirekte Netzwerkeffekte. Eine nicht nur zweiseitige, sondern mehrseitige Plattform liegt etwa beim sozialen Netzwerk Facebook vor, wo Nutzer, Werbetreibende und Spieleentwickler gleichzeitig unterschiedliche Seiten der Plattform bilden und jeweils indirekte Netzwerkeffekte zwischen den einzelnen Seiten bestehen können.

*Direkte Netzwerkeffekte* sind Netzwerkeffekte innerhalb einer Nutzergruppe.<sup>18</sup> Erhebliche positive direkte Netzwerkeffekte weisen etwa Facebook als soziales Netzwerk oder Plattformen mit Bewertungen durch andere Nutzer auf.

## 2.2 Untersuchungsgegenstände und bestehende Regulierung

Zur Beantwortung der Frage, inwieweit Plattformen und Ökosysteme der derzeitigen Regulierung im EECC<sup>19</sup> unterliegen, wird zuerst auf bestehende Definitionen und Regeln im EECC eingegangen. Anschließend werden die Überschneidungen mit Plattformen und Ökosystemen erörtert.

---

<sup>17</sup> Ein Beispiel für einen negativen indirekten Netzwerkeffekt ist ein exzessives Ausmaß an Werbung in einer Gratiszeitung.

<sup>18</sup> Vgl. Belleflamme/Peitz (2015), Seite 577. Es gibt natürlich auch negative direkte Netzwerkeffekte – etwa eine Überforderung des Dienstes oder zuviel Wettbewerb.

<sup>19</sup> Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation, PE/52/2018/REV/1, OJ L 321, 17.12.2018, p. 36–214

Der EECC unterscheidet zwischen Internetzugangsdiensten, die Zugang zum Internet bieten, interpersonellen Kommunikationsdiensten, die Informationsaustausch zwischen Personen ermöglichen und Diensten, die primär aus der Übertragung von Signalen bestehen (etwa Mietleitungen). Explizit ausgenommen von der Regulierung im EECC sind Inhalte wie Rundfunkdienste, bestimmte Dienste der Informationsgesellschaft oder Finanzdienste. Interpersonelle Kommunikationsdienste und Dienste der Informationsgesellschaft werden auch unter dem Begriff OTT (Over-The-Top) zusammengefasst, da sie auf dem Internet aufbauende Dienste sind.<sup>20</sup>

Interpersonelle Kommunikationsdienste umfassen etwa Sprachanrufe, aber auch Emails oder Instant Messenges. Der Kreis der in die Kommunikation einbezogenen Personen, der vom Sender bestimmt wird, muss endlich sein. Es muss überdies eine Möglichkeit zur Antwort geben. Eine ausschließliche und unbedeutende Nebenfunktion eines anderen Dienstes, etwa eines Spieles, reicht nicht aus, damit ein interpersoneller Kommunikationsdienst vorliegt.<sup>21</sup> Im Detail ist zwischen nummerngebundenen und nummernunabhängigen interpersonellen Kommunikationsdiensten zu unterscheiden. Erstere sind an das öffentliche Telefonnetz angebunden und nutzen Nummern aus dem Nummernplan, zweitere nicht. SMS, Telefonie und auch Skype Out sind nummerngebunden, während WhatsApp oder Facebook Messenger das nicht sind. BEREC (2016) nennt nummerngebundene interpersonelle Kommunikationsdienste auch OTT-0, nummernunabhängige OTT-1, sowie Dienste der Informationsgesellschaft OTT-2. Von wesentlicher regulatorischer Bedeutung ist, dass nummernunabhängigen interpersonellen Kommunikationsdiensten (OTT-1) nur unter bestimmten, engen Voraussetzungen eine Verpflichtung zur Interoperabilität – etwa zur dienstübergreifenden Realisierung von direkten Netzwerkeffekten – auferlegt werden kann, während OTT-0 Dienste grundsätzlich interoperabel sind.

OTT-Dienste jeglicher Art können grundsätzlich auch Teil von Plattformen sein, insbesondere sind viele OTT-1 Dienste auch Teil größerer Ökosysteme. OTT-1 Dienste werden oftmals aufgrund ihrer strategischen Bedeutung – etwa zur Datengewinnung oder zum Aufbau einer Kundenbasis – von Ökosystemen für Verbraucher entgeltfrei angeboten. Beispiele für OTT-Dienste als Teil von Plattformen sind etwa über Werbung finanzierte Email-Dienste oder Instant Messenger.

Von Bedeutung für die weitere Analyse ist, dass OTT-Dienste oftmals ein wichtiger Teil von Plattformen und Ökosystemen sind und eine isolierte Betrachtung eines einzelnen Dienstes wesentliche Aspekte außer Acht lassen würde. Vielfach ist daher eine gesamthafte Analyse von Plattformen und Ökosystemen erforderlich.

---

<sup>20</sup> OTT-Dienste sind teils Substitute für klassische Kommunikationsdienste wie Telefonie und SMS, gleichzeitig erhöhen sie die Nachfrage nach Internetzugangsdiensten, über die sie (daher „over the top“) angeboten werden.

<sup>21</sup> Wie schwierig diese Abgrenzung bzw. Zuordnung im Einzelfall sein kann, erläutern Tas und Arnold (2019).

### 2.3 Zentrale Wettbewerbsdimensionen

Aufbauend auf den Definitionen für Dienste, Plattformen und Ökosysteme ist in der weiteren Analyse zwischen verschiedenen Wettbewerbsdimensionen zu unterscheiden.

Der unmittelbarste Wettbewerb erfolgt bei der Bereitstellung von spezifischen Diensten. Der Konsument wählt einen oder mehrere Dienste, die ihm für die Befriedigung eines bestimmten Bedarfs passend erscheinen und die zueinander im Wettbewerb stehen, aus, und nutzt diese. Relevante Unterschiede, welche Auswahl und Wettbewerbsposition eines Angebots beeinflussen, sind etwa der Preis (falls vorhanden), die Art und der Umfang der Funktionen, die Qualität (etwa im Umgang mit Daten) oder das Design. Oftmals ist über die Zeit eine Verbreiterung der jeweiligen Funktionen des Dienstes zu beobachten. Neben dem Dienst zurechenbaren direkten Netzwerkeffekten können die zugrundeliegende Plattform oder das zugrundeliegende Ökosystem auch bei der Auswahl eines Dienstes von wesentlicher Bedeutung sein.

Dienste sind teils entgeltfrei und können auf verschiedene Art und Weise monetarisiert, also finanziert, werden: Neben einem – teils fehlenden – direkten Preis<sup>22</sup> kann beispielsweise auch die Schaltung von Werbung (und damit die Finanzierung über eine weitere Seite einer Plattform) sowie die Sammlung persönlicher Daten und deren Verwendung zur Monetarisierung bei anderen Diensten im Ökosystem erfolgen. Ein Dienst kann aus strategischen Gründen, etwa für das Ökosystem, auch ohne unmittelbare Monetarisierung angeboten werden.

Eine Plattform, also ein Dienst mit mehreren Seiten, organisiert oft Wettbewerb auf bestimmten oder allen Seiten der Plattform. So organisieren App-Stores einen Wettbewerb zwischen verschiedenen Diensten und Apps, etwa Kommunikations-Apps, die dem Konsumenten dann zur Auswahl angeboten werden. Handelsplattformen organisieren meist Wettbewerb zwischen verschiedenen Händlern, aus denen die Konsumenten letztlich auswählen können. Auf Marktplätzen wie eBay wird Wettbewerb auf beiden Seiten der Plattform organisiert.

Von dem von einer Plattform organisierten wettbewerblichen Angebot ist der Wettbewerb zwischen Plattformen zu unterscheiden. Beispielsweise stehen Kreditkartensysteme (mit den zwei Seiten der Karteninhaber und der Händler) mit ihrer jeweiligen Zahlungsplattform in gewissem Wettbewerb zueinander (da Händler und auch Konsumenten oftmals Multi-Homing betreiben). Der Betreiber der Plattform, also der Intermediär, entscheidet über die optimale Preissetzung für die Nutzung der Plattform und berücksichtigt dabei insbesondere die indirekten Netzwerkeffekte sowie die jeweilige Nachfrageelastizität der einzelnen Nutzerseiten. In der Regel ist es erforderlich, dass zuerst eine kritische Masse an Nutzern einer Plattform erreicht wird, bevor ausreichende direkte oder indirekte Netzwerkeffekte realisiert werden und die Vorteile sichtbar werden. Ein entgeltfreies oder subventioniertes Angebot ist oftmals

---

<sup>22</sup> Beispiele sind ein Abopreis, ein Freemium Modell mit einer entgeltfreien Basisversion und einer kostenpflichtigen Premiumversion, ein transaktionsbasierter Preis oder mit Nebenleistungen (Klingeltöne, ...) gegen Entgelt. Ein Kommunikationsdienst kann somit auch ausschließlich linear sein. Er wäre damit zwar ein OTT, aber keine Plattform.

die Strategie zum schnellen Skalieren, also zum Erreichen der kritischen Masse bei Endkunden.

Sowohl einzelne Dienste als auch einzelne Plattformen sind oftmals Teil eines Ökosystems im engeren Sinn und damit den Entscheidungen des zentralen Eigentümers unterworfen. Die steuernde Einheit bzw. der Eigentümer des Ökosystems berücksichtigt bei der Setzung der relevanten Parameter nicht nur den Wettbewerb im jeweiligen Dienst und über die Seiten der Plattform hinweg, sondern für das Ökosystem als Ganzes. Denn Ökosysteme stehen mit ihren Plattformen und Diensten auch im Wettbewerb untereinander bzw. im Wettbewerb um die – teils mit Single-Homing oder hohen Wechselkosten verbundene – Wahl des Ökosystems durch den Endkunden. So können etwa Dienste als Anker für den Einstieg des Kunden in das Ökosystem entgeltfrei angeboten werden. Es kann auch zu einer gezielten Verschlussstrategie gegenüber anderen Ökosystemen bei (oder auch durch) bestimmten Dienste(n) kommen.<sup>23</sup> Die Finanzierung des Angebots kann gegebenenfalls auch aus anderen Bereichen des Ökosystems im engeren Sinne erfolgen.

Die Vermittlungsfunktion von Plattformen, die eine Intermediationsfunktion zwischen Kunden auf der einen und Anbietern auf der anderen Seite ausüben, ist eine *Schlüsselstelle* für die Interaktion dieser Gruppen und kann daher als Regelsetzer diese Interaktion bzw. bei Transaktionsplattformen auch die Transaktion kontrollieren. Es besteht ein erheblicher Anreiz für Unternehmen, in die Erreichung einer solchen *Gatekeeper* Funktion zu investieren. Dies ist auch ein zentraler Antrieb für Innovation. Beispiele für solche Gatekeeper Funktionen sind etwa Browser und die, oftmals voreingestellte Suchmaschine, Betriebssysteme, App-Stores oder die in Zukunft an Bedeutung gewinnenden Sprachassistenten. Allgemeiner formuliert sind Gatekeeper des Internetzugangs all jene Systeme, Geräte oder Applikationen, die den offenen Zugang zum Internet durch die Nutzer oder durch Content Application Provider (CAP) in der einen oder anderen Weise kontrollieren oder beschränken können. Eine ausführlichere Definition dieser Gatekeeper Funktion – welcher unterschiedliche Mechanismen zugrunde liegen können – sowie etwaige missbräuchliche Ausübung ist nicht Teil dieses Papiers. Alexiadis und de Streel (2020) sprechen in diesem Zusammenhang von einer Kontrolle des Zugangs zu einer bestimmten Gruppe und einer bevorzugten Beziehung zum (End-)Kunden; in dieser Beziehung kann die Häufigkeit der Nutzung auch dazu genutzt werden, noch bessere und stärker personalisierte Dienste für den Kunden zu erbringen. Letztlich ist der digitale Gatekeeper für den Kunden (zumindest in einem gewissen Ausmaß) unvermeidbar. Eine abschließende rechtliche Abgrenzung des Begriffs des digitalen Gatekeepers gibt es auf europäischer Ebene noch nicht, auch wenn der Begriff in Arbeiten von Wettbewerbsbehörden teils Verwendung findet.<sup>24</sup>

Die zentralen digitalen Anbieter sind meist Eigentümer digitaler Ökosysteme. Im europäischen und US-amerikanischen Umfeld sind dies vorrangig Google, Apple, Facebook, Amazon und Microsoft, in China sind insbesondere Baidu, Alibaba und Tencent zu nennen. All diesen Unternehmen ist gemein, dass sie die Fähigkeit zu zentralen

---

<sup>23</sup> Vgl. auch § 19a im 10. Referentenentwurf des GWBs (2020)

<sup>24</sup> Vgl. etwa Bundeskartellamt (2015)

Regelsetzungen in ihrem Ökosystem haben, insbesondere hinsichtlich der Zugangsbedingungen zu Vorleistungen oder zum Ökosystem insgesamt. Diese Eigentümer digitaler Ökosysteme steuern gezielt deren Entwicklung, sie verbreitern ihre eigenen Dienstleistungen im Ökosystem und das Ökosystem an sich durch verschiedene Strategien – etwa Aufkäufe, Vorwärts- und Rückwärtsintegration und die Entwicklung neuer Komponenten oder Dienste – und streben letztlich oft einen Auf- oder Ausbau von Gatekeeper Funktionen an.

### **3 Wesentliche wettbewerbliche Parameter**

Das Monitoring soll das Erfassen von Marktmacht ermöglichen. Zuerst werden Faktoren, die potentiell den Wettbewerb beschränken, betrachtet – danach solche, die potentiell den Wettbewerb fördern können. Die zu prüfende Hypothese dabei ist, dass Anbieter von Kommunikationsdiensten und den zugehörigen Ökosystemen sowie Gatekeeper beim offenen Internetzugang über Marktmacht verfügen und somit unzureichendem Wettbewerbsdruck sowohl durch die Expansion von bestehenden Wettbewerbern als auch durch Markteintritt neuer Wettbewerber ausgesetzt sind. Im Umkehrschluss erschweren viele der im Weiteren genannten Faktoren die Expansion oder den Markteintritt von Wettbewerbern. Für allfällige „Interventionen“ hat daher der Schwerpunkt auf den Wettbewerbsdruck beschränkenden Faktoren zu liegen. Anschließend wird auf die Abgrenzung eines Marktes, die damit verbundenen Schwierigkeiten bei Plattformen und die Messung von Marktanteilen zur Erfassung von Marktmacht eingegangen.

Die Auswahl dieser Faktoren erfolgte aufgrund bestehender wettbewerbsrechtlicher Entscheidungen und Leitlinien, wesentlicher Literatur<sup>25</sup> sowie jüngster (vorgeschlagener) Veränderungen des Wettbewerbsrechts, insbesondere in Deutschland.

#### **3.1 Potentiell wettbewerbsbeschränkende Faktoren**

Die folgenden Faktoren sind potentiell in der Lage, den Markteintritt eines neuen Wettbewerbers oder die Expansion eines bestehenden Wettbewerbers zu erschweren und fördern damit Konzentration und Marktmacht.

##### **3.1.1 Bündelung von Funktionen**

Zur Bewertung des Wettbewerbs bei einem konkreten Dienst ist zuerst für den jeweiligen Dienst der Umfang der angebotenen Funktionen im Vergleich mit ähnlichen Diensten zu erheben. Im Zeitverlauf lässt sich oftmals eine Verbreiterung der Funktionen eines Dienstes beobachten.<sup>26</sup> Will ein neu eintretender Wettbewerber einen ähnlichen Dienst anbieten, so ist es wahrscheinlich, dass er einen ähnlich breiten Umfang

---

<sup>25</sup> Zum Beispiel: Furman et al. (2019) und Crémer et al. (2019).

<sup>26</sup> Das WIK (2018: 35) hat etwa für OTT-Kommunikationsdienste festgestellt, dass 2016 ca. 73 % der untersuchten Dienste neun oder weniger Funktionen hatten. 2018 waren dies nur mehr 56 % der Dienste.

an Funktionen anbieten muss, um Synergien auf der Kostenseite<sup>27</sup> oder bei der Nachfrage nutzen zu können.

*Nachfragesynergien* liegen vor, wenn der Nutzer einen Vorteil durch die Nutzung mehrerer integrierter Dienste eines Anbieters gegenüber der Nutzung von Diensten unterschiedlicher Anbieter hat. Die Nutzung integrierter Dienste kann einfacher, leichter und besser sein – beispielsweise kann es eine zentrale Login-Funktion geben.

Um effektiven Wettbewerbsdruck zu erzeugen, kann es daher für einen Neueinsteiger bzw. expandierenden Wettbewerber notwendig sein, ebenfalls mehrere integrierte Dienste anzubieten („Multi-Market-Entry“). Diese *Mindestbreite an Diensten bzw. Funktionen* – sozusagen ein „*Minimum Efficient Scope*“ – kann einen Markteintritt bzw. eine Expansion signifikant erschweren. Sie erhöht die Fixkosten des Markteintritts und in Einzelfällen können Wettbewerber diesen Funktionsumfang gar nicht nachbilden.

### 3.1.2 Kostenstrukturen

Allgemein gilt für viele Dienste und deren Funktionen, dass deren Entwicklung mit hohen *Fixkosten*, meist *versunkenen Kosten* und hohen *Skalen- und Verbundeffekten* verbunden sind. *Fixkosten* sind einmalig und somit unabhängig davon, ob und wieviel produziert wird, zu tragen, um einen Dienst anbieten zu können. Letztlich braucht es ein „*Minimum Efficient Scale*“ und damit den raschen Aufbau einer entsprechenden Kundenbasis, um entsprechende Fixkosten decken zu können. *Versunkene Kosten* sind solche Fixkosten, die etwa bei einem Marktaustritt – also dem Rückgängigmachen einer Entscheidung – nicht rückgewinnbar sind. *Skaleneffekte* entstehen, wenn die Durchschnittskosten mit steigender Menge sinken. Aufgrund der oftmals weltweiten Nutzerbasis sind mit digitalen Plattformen in der Regel enorme Skaleneffekte verbunden. Entscheidend ist daher oftmals die schnelle Skalierung („*Scale-up*“). *Verbundeffekte* liegen vor, wenn das Anbieten mehrerer unterschiedlicher Produkte zu günstigeren Kosten oder mit einer höheren Qualität im Vergleich zum Anbieten nur eines Produkts möglich ist. Mögliche Gründe können beispielsweise bestehende Kunden- und Lieferbeziehungen, die Marke, technische Expertise sowie die Nutzung und das Verknüpfen von Daten sein.<sup>28</sup> Die bestehenden Kundenbeziehungen ermöglichen oftmals die Übertragung der Kundenbasis in neue Märkte und über die Integration von Diensten auch die Verknüpfung mit erfolgreichen und weit verbreiteten Diensten. Eine entsprechende Kundenbasis ist daher ein wesentlicher Faktor für das Scale-Up neuer Plattformen. Ein neu eintretender oder expandierender Wettbewerber wird nur dann diese Investitionskosten auf sich nehmen, wenn er mit ausreichender Wahrscheinlichkeit eine entsprechend große Masse an Kunden und damit eine Rückgewinnungsmöglichkeit sieht. Somit kann eine solche Kostenstruktur und die damit verbundene *Mindestgröße oder Mindestbreite des Angebots* als Marktzutritts- aber auch Expansionschranke wirken.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Siehe Kapitel 3.1.2

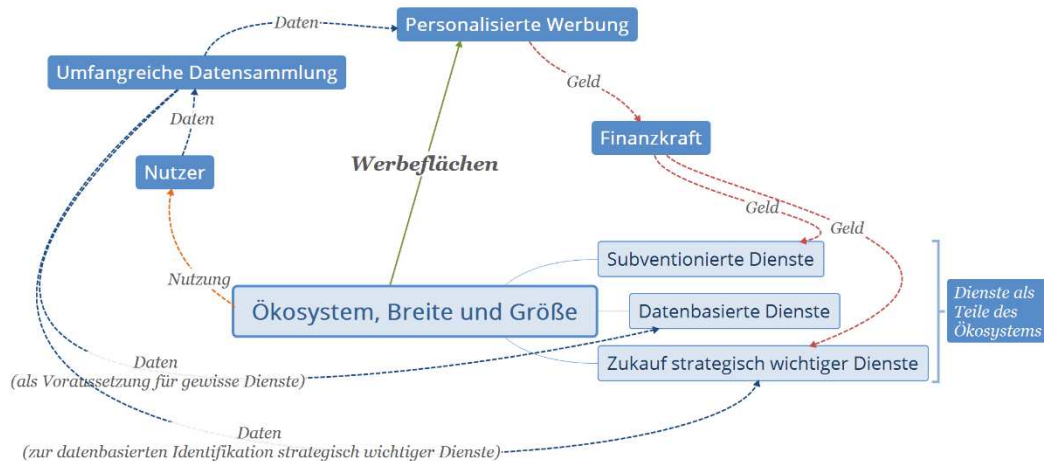
<sup>28</sup> Vgl. Furman et al. (2019), Rz 1.70

<sup>29</sup> Gleichzeitig sei auch erwähnt, dass es auch Möglichkeiten gibt, vor dem und während des Scale-Ups etwa Cloud-Dienste zu nutzen oder zuerst gezielte gruppenspezifische oder regionale Segmente zu bedienen, um die anfänglichen Fixkosten zu minimieren.



### 3.1.3 Daten

Daten sind ein wesentlicher Faktor für die Einschätzung, ob Marktmacht vorliegt. Abbildung 3 gibt einen Überblick über wesentliche Aspekte von Daten im Rahmen von Ökosystemen und deren Plattformen.



**Abbildung 3: Wesentliche Aspekte von Daten innerhalb eines Ökosystems<sup>30</sup>**

Eine umfangreiche Datensammlung (links oben in Abbildung 3) im Austausch gegen das Anbieten eines oder mehrerer Dienste (die Breite und Größe des Ökosystems in der Abbildung) wird oftmals einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil darstellen.<sup>31</sup> Ein Beispiel für den konkreten Nutzen einer umfangreichen Datensammlung ist das Anbieten personalisierter Werbung (oben in der Abbildung) auf einer anderen (Markt-) Seite, wobei deren Umfang die Entwicklung von Marktmacht für personalisierte Werbung ermöglichen kann. Marktmacht und höhere Preise bei personalisierter Werbung, also eine entsprechende Monetarisierung, können wiederum über die so erzielte Finanzkraft das subventionierte, oftmals entgeltfreie, Anbieten eines Dienstes bei gleichzeitiger Datensammlung finanzieren und ein breiteres und größeres Ökosystem ermöglichen. Ein Marktzutritt würde bei einem ähnlichen Geschäftsmodell auf beiden Seiten, also beim Anbieten des Dienstes und beim Anbieten von personalisierter Werbung, erfolgen müssen, um das Anbieten des entgeltfreien Dienstes finanzieren zu können.<sup>32</sup>

Der Zugang zu Daten der Kunden, um entsprechende Algorithmen zu trainieren, kann ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil sein – sind doch Daten und Interaktionen die Voraussetzung für gewisse Dienste (datenbasierte Dienste in Abbildung 3) oder für Verbesserungen selbiger.<sup>33</sup> Beispielsweise helfen Such- und Klickdaten der Kunden, also Feedbackdaten für einen bestehenden Algorithmus, eine Suchmaschine laufend

<sup>30</sup> Daten können auch auf andere Weise genutzt oder monetarisiert werden, etwa durch Verkauf an Dritte.

<sup>31</sup> Vgl. auch § 18 Abs. 3a Nr. 4 GWB (Deutschland) und die Ausführungen im Referentenentwurf zur 10. GWB-Novelle.

<sup>32</sup> Alternativ könnte auch ein entsprechend umfangreicher Datensatz bzw. die daraus ableitete Personalisierung zugekauft werden, um personalisierte Werbung direkt – ohne zusätzliche Dienste zur Datensammlung – anbieten zu können.

<sup>33</sup> Vgl. Biglaiser et al. (2019).

zu verbessern. Kartierungsdienste können bei hohen Nutzerzahlen Verkehrsbedingungen ausweisen. Sprachassistenten erfordern umfangreiche Kundendaten und Interaktionen, um mit entsprechenden Algorithmen verschiedene Sprachen und deren Dialekte richtig erfassen zu können.<sup>34</sup> *Umfangreiche und regelmäßige Kundendaten für die Entwicklung von Algorithmen* stehen oftmals nur bestehenden, großen Marktteilnehmern zur Verfügung und *erschweren damit den Markteintritt und die Expansion von Wettbewerbern*. Zu beachten ist, dass für die Entwicklung solcher Algorithmen die mögliche Portabilität der Daten einzelner Kunden nur eine minimale Verbesserung der Möglichkeiten von Wettbewerbern mit sich bringt.

Der Zugang zu Daten der Kunden kann einem Ökosystem auch erleichtern, Trends und Entwicklungen besser als andere abschätzen zu können und so strategische Entscheidungen – etwa Zukäufe strategisch wichtiger Dienste (siehe Abbildung 3 rechts unten) oder Produktentwicklungen – früher und informierter als andere treffen zu können. Unter Umständen ist ein Ökosystem auf strategische Zukäufe aus und bietet den gegenseitigen Austausch von Daten mit anderen an, um weitere Daten zu sammeln, rasch wachsende Dienste zu identifizieren und das Ökosystem letztlich um solche Dienste zu erweitern.

Ein möglichst *breites und umfangreiches Ökosystem* mit vielen Diensten (siehe Mitte unten in Abbildung 3) kann für die Datensammlung und die darauf basierende personalisierte Werbung einen erheblichen Vorteil darstellen. Erstens können wie bereits erwähnt mehr Daten aus diversen Quellen – nämlich der Nutzung einzelner Dienste – gesammelt und verknüpft werden. Zweitens kann die Voreinstellung einer weitgehenden Datennutzung in den Geschäftsbedingungen eines Ökosystems, verbunden mit „trägen“ Konsumenten, die also den Aufwand einer Korrektur dieser Voreinstellung scheuen, diesem ebenfalls eine weitergehende Datensammlung ermöglichen. Drittens bietet die Zeit, die in einem Ökosystem verbracht wird, ein hohes, gegebenenfalls für Kaufentscheidungen nutzbares, Ausmaß an Aufmerksamkeit und bietet damit umfangreiche Werbeflächen (Abbildung 3, Pfeil in der Mitte nach oben) oder provoziert konkrete Entscheidungssituationen, um jeweils personalisierte Werbung zu platzieren.<sup>35</sup>

Somit können Daten sowohl die Quelle von Marktmacht an sich sein als auch ein notwendiger Input, um ein Ökosystem über personalisierte Werbung zu finanzieren.

#### **3.1.4 Positive direkte und indirekte Netzwerkeffekte**

Die bereits in Kapitel 2.1.2 beschriebenen positiven direkten und indirekten Netzwerkeffekte führen dazu, dass Dienste und Plattformen, welche die jeweils größte Anzahl an Nutzern einer (oder mehrerer) Gruppe(n) aufweisen, oftmals am attraktivsten für weitere Nutzer sind.

---

<sup>34</sup> Daten von Sprachassistenten können auch zusätzliche Vorteile mit sich bringen. Beispielsweise kann die Auswertung des Stimmbilds Rückschlüsse auf den emotionalen Zustand der jeweiligen Person eröffnen und so eine weitere Marktbearbeitungsdimension eröffnen.

<sup>35</sup> Für über Werbung finanzierte Ökosysteme – etwa Google – macht Offenheit gegenüber weiteren Diensten Sinn, um zusätzlich einerseits Daten und andererseits Flächen für personalisierte Werbung zu erhalten.

Mangelnde Interoperabilität beschränkt die direkten Netzwerkeffekte auf einen bestimmten Dienst und erhöht damit die Barrieren für von neu in den Markt eintretende Unternehmen.<sup>36</sup> In diesem Fall stellen direkte Netzwerkeffekte somit eine Wechselbarriere (siehe Kapitel 3.1.6) dar. Nur bei koordiniertem Wechsel wesentlicher Nutzer – beispielsweise wesentlicher Kommunikationspartner bei Instant Messengern – können die direkten Netzwerkeffekte auch mit einem anderen Dienst wiederum realisiert werden.

Wie erwähnt, machen indirekte Netzwerkeffekte auf zwei- oder mehrseitigen Plattformen oftmals den Markteintritt auf mehreren Seiten erforderlich und erschweren diesen. Ein mobiles Betriebssystem mit einem App Store ohne entsprechende Apps, die durch unabhängige Entwickler erstellt wurden, wird deutlich geringer nachgefragt werden. Ohne ausreichende Nutzer wiederum werden Entwickler einen deutlich geringeren Anreiz haben, für ein bestimmtes Betriebssystem kompatible Apps zu entwickeln.

### 3.1.5 Single-Homing

Ein wesentlicher Aspekt für die Beurteilung von Marktmacht von Diensten oder Plattformen ist die Frage, ob Nutzer Single-Homing betreiben.<sup>37</sup> *Single-Homing* liegt dann vor, wenn Nutzer ausschließlich eine Plattform oder einen Dienst nutzen und somit indirekte oder direkte Netzwerkeffekte nur über diese Plattform/diesen Dienst nutzen. Teilweise können auch Plattformen selbst Single-Homing in gewissem Umfang vorschreiben. So vereinbaren Shopping-Center mit deren Mietern, beispielsweise Markenhändlern, Radiusklauseln, um den Markenhändler die Eröffnung eines weiteren Shops in der Nähe des Shopping-Centers zu untersagen.<sup>38</sup> Für die Frage, ob Single-Homing vorliegt, ist etwa zu berücksichtigen, ob Nutzer überhaupt andere Dienste installiert haben, bei mehreren Diensten lediglich Mitglied sind beziehungsweise den Dienst zwar installiert haben, aber nur einen Dienst effektiv nutzen. In der Regel sind die Netzwerkeffekte nämlich nicht nur mit der Mitgliedschaft oder Installation verbunden, sondern mit dem Ausmaß der effektiven Nutzung. Dies gilt beispielsweise für soziale Netzwerke. Bei Google+ etwa war jede Person Mitglied, die einen Google Account hatte. Die Nutzung war allerdings in der Regel minimal – und so wurde der Dienst wieder eingestellt.<sup>39</sup>

Ein weiterer, wesentlicher Aspekt von Single-Homing sind vorinstallierte Anwendungen, die eventuell auch einen bevorzugten Zugang zu bestimmten Funktionalitäten bzw. *Application Programming Interfaces (APIs)* des Betriebssystems haben. Vorinstallationen können in Verbindung mit einer Trägheit des Konsumenten bestimmte, meist etablierte, Anbieter stärken. So führen *Vorinstallationen* zu einer bevorzugten Nutzung des Dienstes des jeweiligen Anbieters. Dies dürfte insbesondere

---

<sup>36</sup> In der Telekomindustrie stellt die Zusammenschaltung sicher, dass jeder Netzbetreiber bei Sprachtelefonie Zugang zu allen hat. Die positiven externen Effekte werden damit dienstübergreifend maximiert, die Markteintritts- und Expansionsbarrieren reduziert. Es besteht für den Nutzer kein Zwang, dem größten Netz anzugehören.

<sup>37</sup> Vgl. Belleflamme/Peitz (2015), Seite 667

<sup>38</sup> Vgl. auch Amelio et al. (2020), Kapitel 2.

<sup>39</sup> Vgl. Biglaiser et al (2019).

bei entgeltfreien Diensten von Bedeutung sein, da der Konsument keinen Preis als Vergleichswert heranziehen kann.<sup>40</sup>

Single-Homing kann den Markteintritt oder die Expansion von Wettbewerbern erschweren – insbesondere in Kombination mit anderen Faktoren wie etwa direkten oder indirekten Netzwerkeffekten. Im Detail hängt die Präferenz zu Single-Homing insbesondere von den Wechselkosten zwischen unterschiedlichen Diensten ab.<sup>41</sup> Um faktisches Multi-Homing für einzelne Dienste durch Endkunden zu überprüfen sind eigene Erhebungen, wie jene der RTR aus dem Frühjahr 2019, erforderlich.<sup>42</sup>

### 3.1.6 Wechselkosten

Wechselkosten sind allgemein von Bedeutung für Marktmacht. Auf einzelne Aspekte wurde bereits unter Netzwerkeffekten und im Kontext von Single-/Multi-Homing eingegangen und gesagt, dass diese Marktmacht verstärken können. Hohe Wechselkosten erschweren allgemein für Neueinsteiger und expandierende Wettbewerber das Erreichen einer bestimmten Mindestgröße, können aber auch einen Anreiz für die anfängliche Subventionierung von Endkunden darstellen. Weitere Formen von Wechselkosten sind:

- Der *Verlust von persönlichen Daten bzw. deren mangelnde Portabilität*<sup>43</sup> bei einem Wechsel eines Dienstes, einer Plattform oder eines Ökosystems kann für den Kunden selbst mit Nachteilen verbunden sein. Beispielsweise kann der Verlust oder auch nur der hohe technische Aufwand bei der Übertragung von Fotos, bestimmten Apps, oder von gespeicherten Nutzungsdaten (etwa Suchdaten oder Passwörtern) als Barriere wirken.<sup>44</sup>
- *Die Gefahr des Verlusts von Reputation*, die bei der Nutzung einer Plattform, zB. für einen Online-Händler, aufgebaut wurde, oder die Zusatzkosten, die aus dem Wechsel einer Plattform hinsichtlich der Reputation entstehen, können eine weitere Wechselbarriere sein. Marktmächtige Unternehmen können auch *vertragliche Wechselkosten* vorsehen – etwa in Form von Exklusivitätsbedingungen oder von Preisparitätsklauseln.

Insgesamt können Wechselkosten also dazu führen, dass neue oder expandierende Wettbewerber nur erschwert oder überhaupt nicht die erforderliche Mindestgröße und -menge in entsprechender Zeit erreichen können und somit deren effektiver Wettbewerbsdruck behindert bzw. unterdrückt wird.<sup>45</sup>

---

<sup>40</sup> Vgl. ACCC (2019), Seite 68 ff.

<sup>41</sup> Vgl. auch § 18 Abs. 3a Nr. 2 GWB (Deutschland)

<sup>42</sup> Bericht zur Offenheit des Internets, RTR (2019).

<sup>43</sup> Die Datenschutzgrundverordnung stellt nur die Übertragbarkeit gewisser Daten sicher. Wenn es sich um persönliche und private Daten anderer handelt, gibt es bereits Einschränkungen.

<sup>44</sup> Vgl. Furman et al. (2019), Seite 36

<sup>45</sup> Vgl. auch § 18 Abs. 3a Nr. 2 GWB (Deutschland)

### 3.1.7 Ökosysteme: Breite, Finanzkraft, Monetarisierung sowie Verhalten gegenüber komplementären Diensten

Ökosysteme unterscheiden sich in ihrer Strategie hinsichtlich ihrer Monetarisierung. Einzelne Ökosysteme – etwa Google oder Facebook – sammeln insbesondere umfangreiche Daten und bieten dafür oftmals entgeltfreie Dienste an. Die Monetarisierung dieser Ökosysteme erfolgt dann auf einer weiteren Seite – durch das Anbieten von Werbeflächen und dem Schalten von personalisierter Werbung. Andere Ökosysteme finanzieren sich stärker über den Verkauf von Hardware oder Betriebssystemen und bieten weitere Funktionalitäten oder Dienste an, um den Zusatznutzen der Kunden zu erhöhen. Beispiele sind insbesondere Apple und Microsoft. Wiederum andere Ökosysteme, etwa Amazon, treten als Handelsplattform auf und finanzieren sich über die Marge bei Produktverkäufen oder über monatliche Beiträge.<sup>46</sup> All diese Ökosysteme zeichnet eine entsprechende Finanzkraft aus. Die Subventionierung eines bestimmten Dienstes in Verbindung mit einer Monetarisierung in anderen Bereichen eines Ökosystems kann den Markteintritt bzw. eine Expansion eines Neueintreters oder eines kleinen Wettbewerbers dahingehend erschweren, dass nur *Ökosysteme mit entsprechender Finanzkraft* einen bestimmten Dienst entwickeln können.<sup>47</sup> Ein Beispiel dafür soll die derzeitige Entwicklung von Sprachassistenten sein. Hier besteht der Vorwurf, Google und Amazon würden massiv investieren und nicht kostendeckend anbieten. Deren Ziel sei es, Marktmacht bei Sprachassistenten zu erreichen. Eine Rückgewinnung würde entweder über die Gatekeeper-Rolle der Sprachassistenten bei der Suche und beim e-Commerce oder über die Nutzung der umfangreichen Daten erfolgen.<sup>48</sup>

Die Frage, ob ein Ökosystem einen komplementären Dienst selbst – also im Ökosystem im engeren Sinne – entwickelt, oder das Ökosystem so offen gestaltet ist, dass eine Entwicklung eines komplementären Diensts durch andere – also im Ökosystem im weiteren Sinne – möglich ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Wesentliche Aspekte für diese Frage der Offenheit, also insbesondere der Offenheit der APIs, sind der Wettbewerbsdruck, die strategische Bedeutung des Dienstes, seine Monetarisierung, die möglichen positiven Effekte durch verstärkte Integration eines Ökosystem-eigenen Dienstes in das Ökosystem sowie die vertraglichen Möglichkeiten, diese Effekte auch ohne eigene Entwicklung eines solchen Dienstes für das Ökosystem zu nutzen. Beispielsweise kann ein komplementärer, an sich unabhängiger Dienst, durch eine Exklusivitätsvereinbarung an das Ökosystem gebunden werden; eine Partizipation an der Monetarisierung kann etwa durch hohe Zugangsgebühren – vgl. etwa die 30%-Gebühr für In-App-Käufe sowohl beim iOS App Store als auch bei Play Store – erfolgen. Auch die Selbstbevorzugung eigener Dienste hängt mit dieser Frage zusammen. Letztlich ist die wettbewerbliche Bewertung dieser Frage der Offenheit komplex

---

<sup>46</sup> Diese Zuordnungen sind mittlerweile eher historisch zu verstehen, da empirisch ein immer stärkerer Trend zur Ausweitung großer Ökosysteme in neue Produkt- und Dienstekategorien gegeben ist: So produziert Amazon etwa Home-Assistants oder bietet Apple sein Apple TV+ in Konkurrenz zu Premiere an. Auch Zahlungsapplikationen scheinen von ihrer Schnittstellen- und Informationsbedeutung für alle Ökosysteme attraktiv.

<sup>47</sup> Vgl. Stellungnahme des Bundeskartellamtes zum Referentenentwurf der 10. GWB-Novelle (2020), Kapitel A.III, „Verschärfte Anforderungen für Unternehmen mit überragender marktübergreifender Bedeutung für den Wettbewerb (§ 19a GWB)

<sup>48</sup> Vgl. House of Judiciary (2020).

und erfordert eine nähere Auseinandersetzung in Abhängigkeit von der konkreten Fragestellung.<sup>49</sup> Etwaige Effekte auf den langfristigen Anreiz für Innovation müssen gegebenenfalls berücksichtigt werden. Das *Verhalten gegenüber komplementären Diensten* kann jedenfalls ein relevanter Faktor für die Beurteilung von Marktmacht sein.

In diesem Zusammenhang ist auf den Entwurf des § 19a im Referentenentwurf zur 10. GWB-Novelle in Deutschland hinzuweisen. Im entsprechenden Absatz 1 werden Unternehmen mit „überragender marktübergreifender Bedeutung“ und die zu berücksichtigenden Kriterien zur deren Feststellung definiert. Im Absatz 2 werden Ex-ante-Verhaltensregeln für diese Unternehmen erfasst – etwa hinsichtlich des Zugangs zu relevanten Daten – und diesen Unternehmen gegebenenfalls die Beweislast für die sachliche Rechtfertigung einer Verweigerung des Zugangs auferlegt.

## 3.2 Potentiell wettbewerbsfördernde Faktoren

Der Wettbewerb sei „nur einen Klick entfernt“,<sup>50</sup> ist ein oftmals vorgebrachtes Element in der wettbewerbsökonomischen Diskussion. In diesem Unterkapitel werden einzelne, den Wettbewerb unterstützende Faktoren näher analysiert.<sup>51</sup>

### 3.2.1 Multi-Homing

Multi-Homing liegt vor, wenn – im Gegensatz zu Single-Homing – entsprechende direkte oder indirekte Netzwerkeffekte auf mehreren Diensten oder Plattformen parallel realisiert werden. Es gibt somit mehrere Dienste oder Plattformen, die von Nutzern parallel genutzt werden. Je nach Ausmaß besteht somit Wettbewerb zwischen diesen Diensten oder Plattformen. *Multi-Homing* seitens der Nutzer, kann somit Wettbewerbsdruck durch Marktzutritt oder Expansion bestehender Marktteilnehmer erleichtern. Von Bedeutung ist auch, dass es Multi-Homing auf mehreren Seiten einer Plattform – etwa Angebots- und Nachfrageseite bei einer Transaktionsplattform – geben kann. Die für die Frage, ob Multi-Homing tatsächlich vorliegt, relevanten Faktoren wurden bereits im Kapitel 3.1.5 zu Single-Homing erläutert. Letztlich ist Multi-Homing auch von der Art des Dienstes abhängig. Bei Kommunikationsdiensten besteht in gewissem Ausmaß Multi-Homing; allerdings wird Multi-Homing auch dazu genutzt, um gewisse soziale Kreise voneinander zu trennen.<sup>52</sup>

Multi-Homing kann auch auf Werbemärkten für Wettbewerb sorgen, wenn Nutzer über unterschiedliche Plattformen oder Ökosysteme mit Werbung erreichbar sind. Gleichzeitig können Werbetreibende selbst aufgrund des verringerten Aufwands Single-Homing präferieren – dann ist die größte Plattform die bevorzugte und hat eine gewisse Alleinstellung.

---

<sup>49</sup> Vgl. auch Zhu (2019) und AdIC und CMA (2014).

<sup>50</sup> Eric Schmidt, CEO Google am 21.09.2011 in einem Hearing im US-Senat zu wettbewerbswidrigen Verhalten. <https://www.nbcbayarea.com/news/national-international/schmidt-on-antitrust-competition-is-one-click-away/1901637/>

<sup>51</sup> Dabei wurden insbesondere die am Anfang von Kapitel 3 erwähnten Quellen herangezogen.

<sup>52</sup> Vgl. RTR (2019)

### 3.2.2 Interoperabilität und Datenportabilität

*Interoperabilität* ermöglicht die Realisierung von direkten Netzwerkeffekten unabhängig von einem bestimmten Dienst. Beispielsweise werden unterschiedliche Fest- oder Mobilfunknetze zusammengeschaltet und dadurch interoperabel gemacht. Für den Endkonsumenten macht es daher hinsichtlich der Erreichbarkeit anderer keinen Unterschied, welches Fest- oder Mobilfunknetz er als Anbieter wählt.<sup>53</sup>

Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch die Entwicklung standardisierter Produkte wie beispielsweise Short Message Services (SMS). Die volle Interoperabilität des Protokolls dieses Dienstes ermöglicht Wettbewerb und die Realisierung der direkten Netzwerkeffekte.<sup>54</sup> Allgemeiner betrachtet ermöglichen offene und damit interoperable Ökosysteme eine Vielzahl von Kombinationen oder Diensten und damit Wettbewerb zwischen ihnen. Skaleneffekte können über verschiedene offene Ökosysteme hinweg realisiert werden. Umgekehrt arbeiten geschlossene und damit nicht interoperable Ökosysteme nur mit ausgewählten Komponenten oder Diensten. So können Komponenten und Dienste von geschlossenen Ökosystemen besser abgestimmt und deren interne Interoperabilität sichergestellt werden. Auch ist die Innovationsgeschwindigkeit und der Anreiz zu Innovation bei geschlossenen Systemen im allgemeinen höher.<sup>55</sup>

*Datenportabilität* ermöglicht die Übertragung von Daten von einem Dienst bzw. einer Plattform auf eine andere. Die DSGVO verpflichtet Unternehmen, personenbezogene Daten des Nutzers entsprechend übertragen zu können. Einschränkungen hinsichtlich dieser Verpflichtung gibt es allerdings insbesondere dort, wo das Datenschutzrecht anderer Personen betroffen ist. Unabhängig von personenbezogenen Daten kann auch für andere Daten eine entsprechende Portabilität für den Wettbewerb förderlich sein. Ein Beispiel ist ein Wechsel eines Smartphones. Die einfache Übertragbarkeit der persönlichen Daten (Kalender, Apps, und vieler anderer Informationen) würde den Wechsel deutlich vereinfachen.

---

<sup>53</sup> Gleichwohl ist hier zu erwähnen, dass die Regulierungsbehörde die Zusammenschaltung inklusive notwendiger Nebenbestimmungen und einen Preis auf Vorleistungsebene festlegt und so effektiven Wettbewerb auf der Endkundenebene ermöglicht.

<sup>54</sup> Vgl. auch Crémer et al. (2019), Seite 83-85. Dieser Bericht weist aber auch darauf hin, dass eine weitgehende Standardisierung erstens Kollusion fördern kann und zweitens Innovation behindern kann. Beispielsweise geht die Nachfrage nach SMS seit längerem und stetig zurück. Das ist insbesondere auf die deutlich innovativeren und zumeist entgeltfreien Instant Messaging Angebote zurückzuführen.

<sup>55</sup> Entscheidend bei der wettbewerblichen Wirkung ist letztlich, ob ausreichender Wettbewerb zwischen verschiedenen Ökosystemen eine etwaige Marktmacht eines geschlossenen Ökosystems beschränkt. Eine umfangreiche wettbewerbliche Analyse zu offenen und geschlossenen Ökosystemen findet sich in AdIC und CMA (2014).

Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang auch das Data Transfer Project, das Nutzern ermöglichen soll, „über das Web ihre Daten leicht zwischen den Online-Dienstleistern zu verschieben, wann immer sie wollen.“<sup>56</sup> Derzeit wirken Apple, Google, Facebook, Microsoft und Twitter an diesem Projekt mit – auch um etwaigen Vorwürfen einer mangelnden Datenportabilität entgegenzutreten.<sup>57</sup>

Ein erfolgreiches Beispiel für Datenportabilität ist die Übertragung der eigenen Telefonnummer von einem Mobilfunknetz in ein anderes. Dies unterstützt den Wettbewerb, indem sie den Wechsel für den Verbraucher vereinfacht, da er weiter problemlos über seine Telefonnummer auch in einem anderen Mobilfunknetz erreichbar ist.<sup>58</sup>

### **3.2.3 Veränderung und Innovation**

Ein hohes Maß an Veränderung und/oder Innovation erlaubt Neueinsteigern und expandierenden Wettbewerbern, durch eine Vorreiterrolle bei der Innovation Wettbewerbsdruck auf bestehende, marktmächtige Unternehmen auszuüben. Es ist wahrscheinlich rentabler, in einen Markt einzutreten, wenn hohes Wachstum in der Zukunft erwartet wird. Ein derartiger *dynamischer Wettbewerbsdruck* in ausreichendem Ausmaß macht das dauerhafte Bestehen von Marktmacht eher unwahrscheinlich.<sup>59</sup>

### **3.2.4 Produktdifferenzierung**

Wenn unterschiedliche Nutzer unterschiedliche Präferenzen für Dienste haben, kann das die Ausbildung von mehreren, unterschiedlichen Plattformen fördern. Der Effekt unterschiedlicher Präferenzen muss aber größer sein als jener positiver Netzwerkeffekte, damit mehrere Dienste im Wettbewerb nebeneinander stehen – und nicht ein großer Dienst alleine.<sup>60</sup> Bei zu starker Ausdifferenzierung und Bedienung klar unterschiedlicher Kundensegmente kann eine solche Ausdifferenzierung jedoch auch ein Indiz für Marktmacht in den jeweiligen Segmenten sein.

## **3.3 Marktabgrenzung und Marktanteile**

Normalerweise sind eine Marktabgrenzung und darauf aufbauend die Berechnung von Marktanteilen die Grundlage jeder wettbewerbsrechtlichen Bewertung. Allerdings ist die Marktabgrenzung bei Plattformen mit besonderen Herausforderungen anzuwenden und funktioniert in der üblichen Form nicht.<sup>61</sup>

Für die zentrale Frage der Marktabgrenzung und damit des anzuwendenden SSNIP-Tests, ob zumindest eine kleine, aber signifikante dauerhafte Preiserhöhung gewinn-

---

<sup>56</sup> <https://datatransferproject.dev/>

<sup>57</sup> Aus wettbewerblicher Hinsicht wäre natürlich wünschenswert, dass das Data Transfer Project Daten-Portabilität nicht nur zwischen den großen, etablierten Anbietern, sondern auch mit kleinen Start-Ups ermöglicht. Die weitere Entwicklung bleibt abzuwarten.

<sup>58</sup> Zu beachten ist wiederum, dass auch hier die Regulierungsbehörde auf der Vorleistungsebene durch Auferlegung der Nummernportabilität die Voraussetzungen für den Wegfall der Wechselkosten und somit für mehr Wettbewerb auf der Endkundenebene schafft.

<sup>59</sup> Vgl. auch Vgl. auch § 18 Abs. 3a Nr. 5 GWB (Deutschland)

<sup>60</sup> Vgl. Biglaiser (2019).

<sup>61</sup> Vgl. insbesondere Crémer et al. (2019), Kapitel 3.III.



bringend ist, ist zu beachten, dass erstens direkte Netzwerkeffekte die Zahlungsbereitschaft beeinflussen, sofern sie internalisiert werden. Wenn ein Nutzer einen Dienst nicht mehr nutzt, verringern sich die positiven direkten Netzwerkeffekte für die anderen Nutzer und deren Zahlungsbereitschaft kann sinken. Die Auswirkung einer Preiserhöhung hängt somit auch von verringerten direkten Netzwerkeffekten ab (so diese internalisiert werden). Zweitens berücksichtigt die Preissetzung einer Plattform auf mehrseitigen Märkten indirekte Netzwerkeffekte: Gratis-Angebote oder sogar Subventionen auf einer Seite sind durchaus üblich.<sup>62</sup> Es ist nicht a priori klar, welche Preiserhöhung auf welcher Seite für den hypothetischen Monopolistentest angewandt werden soll. Der Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Märkten muss also berücksichtigt werden, die Isolation eines einzelnen Marktes ist auf mehrseitigen Märkten oftmals nicht möglich.<sup>63</sup> Drittens ändern sich die Substitutionsmuster und damit die Märkte bei Innovationen relativ schnell. Viertens muss wohl sowohl der Wettbewerb zwischen Ökosystemen als auch der nachgelagerte Wettbewerb in einem spezifischen Ökosystem jeweils als ein Markt erfasst werden. Auch die Europäische Kommission beabsichtigt, die Bekanntmachung zur Definition relevanter Märkte zu überarbeiten, insbesondere um die Geschäftsmodelle digitaler Plattformen besser erfassen zu können.<sup>64</sup> In Einzelfällen könnte auch die direkte Beobachtung von Marktmacht ausreichend sein – insbesondere dann, wenn die Bewertung über eine Marktabgrenzung und die Berechnung von Marktanteilen schwierig ist. So etwa könnte eine signifikante Qualitätsabsenkung ohne entsprechende Ausweichmöglichkeit der Nutzer als Beleg für Marktmacht dienen.<sup>65</sup>

Um die Marktmacht eines Unternehmens zu beurteilen, werden als einer der wichtigsten Indikatoren üblicherweise Marktanteile ermittelt.<sup>66</sup> Marktanteile ermöglichen die Abschätzung der relativen Größe der Unternehmen und des Wettbewerbsdrucks, der von Unternehmen ausgeht und dem Unternehmen umgekehrt ausgesetzt sind. Ein hoher Marktanteil von über 50% kann nach der Rechtsprechung allein ein Nachweis für das Vorhandensein einer beherrschenden Marktstellung sein.<sup>67</sup> Die Berechnung von Marktanteilen setzt in der Regel eine Marktabgrenzung voraus. So wird erfasst, welche Produkte in welcher geografischen Abgrenzung Teil des relevanten

---

<sup>62</sup> Bei einem Preis von 0 ist eine Preiserhöhung von 5-10% nicht zielführend. Alternative Ansätze, wie etwa unterstellte Qualitätsänderungen, sind methodisch aufwändig und teils ungenauer. Es ist nicht notwendigerweise so, dass Konsumenten eine monoton steigende Präferenz in Abhängigkeit von einem bestimmten Qualitätsparameter aufweisen. Ein günstigerer Preis hingegen wird in der Regel präferiert.

<sup>63</sup> Franck und Peitz (2019) empfehlen grundsätzlich die Abgrenzung von mehreren Märkten bei mehrseitigen Plattformen. Für die im Rahmen der Marktabgrenzung zu stellende Frage, ob eine kleine, signifikante und nicht vorübergehende Preiserhöhung gewinnbringend ist, empfehlen sie, diese für jede Seite separat zu stellen und nur bei Bedarf Preisanpassungen auch auf der anderen Seite vorzunehmen. Nur unter bestimmten Bedingungen, die etwa für Transaktionsplattformen zu prüfen sind, könne die Abgrenzung eines Marktes ausreichend sein.

<sup>64</sup> 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, Brussels, 19.2.2020, COM(2020) 67 final

<sup>65</sup> Vgl. etwa zuletzt Franck und Peitz (2019), Seite 8.

<sup>66</sup> Da die Europäische Kommission eine Überarbeitung der Marktabgrenzung angekündigt hat, kann dies auch Auswirkungen auf die Berechnung von Marktanteile haben. Außerdem haben bei Plattformen zusätzliche Faktoren, die etwa in den Novellen des deutschen GWB enthalten sind, eine wesentliche Bedeutung.

<sup>67</sup> Vgl. Leitlinien zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse gemäß der Ratsverordnung über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen (2004/C 31/03)

Marktes sind. Eine vollständige Marktabgrenzung wird im Rahmen dieses Monitorings nicht umgesetzt.<sup>68</sup> Dies ist allenfalls einer tiefergehenden Analyse auf Basis einer wettbewerbsrechtlichen Erstbewertung vorbehalten. Daher ist im Weiteren zu beachten, dass im Rahmen des Monitorings keine „Marktanteile“ mit Bezug auf einen klar abgegrenzten relevanten Markt erhoben werden.

Dennoch braucht es eine Maßeinheit zur Erfassung des Wettbewerbsdrucks, den Unternehmen ausüben und dem sie ausgesetzt sind. Normalerweise werden Umsätze oder Stückzahlen der Produkte den Unternehmen zugeordnet. Die Größe dieser Beträge im Verhältnis zur Gesamtgröße des relevanten Marktes bildet schließlich den „Marktanteil“. Bei Plattformen können Marktanteile für verschiedene Marktseiten berechnet werden. Eine weitere Besonderheit von Plattformmärkten ist, dass eben viele Plattformen eine Seite entgeltfrei bedienen, sodass Marktanteile auf dieser Seite auf Basis der Umsätze schwer zu beurteilen sind. Statt Umsätze und darauf aufbauende Marktanteile zu vergleichen, werden bei der Analyse von Plattformmärkten daher oft – und so auch von der RTR FB TKP – monatlich aktive Kunden, die Nutzungszeit, die Reichweite in der Bevölkerung oder bei Applikationen die Anzahl der Installationen zugeordnet.

Von hoher Bedeutung ist auch die Entwicklung der Maßzahlen für die relative Unternehmensgröße am Markt im Zeitverlauf. Nur so kann der tatsächliche Erfolg von Wettbewerbern, die neu in den Markt eintreten oder expandieren und somit der dynamische Wettbewerbsdruck, beobachtet werden.

### **3.4 Zusammenführung und Erstbeurteilung**

Entscheidend ist schließlich die Frage, wie die verschiedenen relevanten Faktoren zusammengeführt werden können und eine Erstbeurteilung erstellt werden kann. Dazu wird mit der vorliegenden Methode zuerst auf die kumulierten Effekte und deren Wechselwirkung eingegangen und dann eine gesamthafte Bewertung in Form einer Matrix vorgeschlagen.

#### **3.4.1 Kumulierte Effekte und deren Wechselwirkung**

Für die Bewertung, ob Marktmacht vorliegt, braucht es letztlich eine gesamthafte Betrachtung der oben genannten Faktoren und der entsprechenden Wechselwirkungen. Beispielsweise treffen bei mobilen Betriebssystemen wohl viele Faktoren gleichzeitig zu: Die Bündelung von Funktionen, die Kostenstrukturen, das Vorliegen von bedeutenden indirekten Netzwerkeffekten, die Präferenz für Single-Homing, hohe Wechselkosten sowie die Finanzkraft der beiden Ökosysteme – Google und Apple – sprechen für das Vorliegen von Marktmacht. Es handelt sich zwar um zwei Anbieter mit entsprechender Produktdifferenzierung, allerdings geht diese soweit, dass wohl von zwei unterschiedlichen Segmenten bzw. Märkten auszugehen ist.

Gleichwohl ist zu beachten, dass viele dieser Effekte den Anreiz zu Innovation und damit Ex-ante-Wettbewerb stark erhöhen. Wechselkosten etwa führen in der Regel dazu, dass der Wettbewerb vorab, also oftmals der Wettbewerb um den Markt, von

---

<sup>68</sup> Wie schwierig und aufwändig dieses herkömmlichen Ansatzes auf Digitalmärkten ist, zeigen die Wettbewerbsverfahren der Europäischen Kommission.

äußerster Bedeutung ist und dass viele Dienste anfänglich entgeltfrei angeboten werden, um einen Vorsprung in den oben erwähnten konzentrationsfördernden Faktoren zu erreichen.

### **3.4.2 Gesamthafte Bewertung in Form einer Matrix**

Diese gesamthafte Bewertung im Rahmen des Monitorings soll mit einer Bewertungsmatrix erfolgen. Diese soll alle in Kapitel 3 genannten und im konkreten Einzelfall wesentlichen Faktoren umfassen und dann für die jeweilige Klasse von Diensten – beispielsweise Instant Messenger – erstellt werden.<sup>69</sup> Eine grafische Darstellung findet sich in Abbildung 4 in Anhang 1, die einen Blick auf das Monitoring für Instant Messenger gibt. Für jeden wettbewerblich relevanten Faktor sind ein oder mehrere Indikatoren zu finden. Diese sollen diesen Faktor messen oder zumindest für diesen Faktor relevante Maßzahlen abbilden, um eben eine erste Einschätzung zu ermöglichen. Geplant ist auch eine Gewichtung dieser Faktoren um einen „Gesamtwert“ für die jeweiligen Dienste und den Wettbewerbsdruck zu erhalten. Diese Quantifizierung ist natürlich eine grobe Annäherung und erfordert eine vorsichtige Interpretation und eine entsprechende Verbindung mit qualitativen Argumenten. Beispielsweise könnte die Reichweite in der Bevölkerung sowie der Anteil an der effektiven Nutzungszeit als Indikator für Marktanteile, aber auch für direkte Netzwerkeffekte herangezogen werden. Für indirekte Netzwerkeffekte wäre qualitativ zu erheben, ob etwa Kundenkommunikation oder Werbeflächen für Unternehmen oder die Möglichkeit der Integration von Spielen für Spieleentwickler angeboten werden. Für andere Faktoren sind weitere Maßzahlen zu erheben und letztlich sind diese Faktoren und deren Maßzahlen zu gewichten. Bei Instant Messenger werden wohl die Nutzungszeit und die Reichweite – beides Indikatoren auch für die direkten Netzwerkeffekte – ein besonders hohes Gewicht haben und demnach den Ausschlag dafür geben, dass WhatsApp am wahrscheinlichsten mit Marktmacht verbunden wird. So könnte eine vorläufige Ersteinschätzung erfolgen.

Konkret ist weiters der Erwerb von Daten erforderlich, um eine empirische Abschätzung der Zeit, die mit verschiedenen Diensten, Plattformen und Ökosystemen verbracht wird, zu erhalten. Im Zeitverlauf lässt sich so auch beobachten, ob und gegebenenfalls in welchem Ausmaß dynamischer Wettbewerbsdruck in einzelnen Bereichen besteht.

## **4 Ausblick**

In weiterer Folge gilt es diese Methodik zu konsultieren und die laufende, derzeit rasche Weiterentwicklung neuer wettbewerbsrechtlicher Ansätze zu berücksichtigen. Die RTR, FB TKP, ist für Anregungen jeglicher Art offen und will dieses System weiterentwickeln. Eine Überprüfung und gegebenenfalls Überarbeitung dieses Konzepts ist daher Anfang 2021 oder bei Bedarf geplant.

---

<sup>69</sup> Instant Messenger stehen auch im Wettbewerb (und zT. auch in komplementärer Beziehung) mit anderen interpersonellen Kommunikationsdiensten wie klassischer Telefonie, SMS, aber auch Email. Auch dies wird in einer näheren Analyse zu berücksichtigen sein.



Weiters ist die Methodik auf spezifische Dienste anzuwenden, wie etwa Instant Messenger aufgrund ihres Naheverhältnisses zu klassischen Kommunikationsdiensten oder auf Suchmaschinen, Browser, App-Stores, Betriebssysteme oder auch Sprachassistenten. Diese zweite Gruppe von Diensten spielt eine wesentliche Rolle beim Zugang zum offenen Internet. Gatekeeper in diesen Bereichen können die Offenheit des Internets und die damit verbundene Innovation langfristig wesentlich einschränken.

## Literatur

- ACCC (2019): Digital platforms inquiry - final report.  
<https://www.accc.gov.au/system/files/Digital%20platforms%20inquiry%20-%20final%20report.pdf> (Letzter Zugriff 5.2.2020)
- Alexiadis, Peter und Alexandre de Stree (2020): Designing an EU Intervention Standard for Digital Platforms. Robert Schuman Centre for Advanced Studies Research Paper No. 2020/14. <https://ssrn.com/abstract=3544694> (Letzter Zugriff: 10.3.2020)
- Amelio, Andrea, Giardino-Karlinger Liliane und Tommaso Valletti (2020): Exclusionary Pricing in Two-Sided Markets, International Journal of Industrial Organization, im Erscheinen
- Autorité de la Concurrence und Competition and Markets Authority (2014): The Economics of Open and Closed Systems.  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/387718/The\\_economics\\_of\\_open\\_and\\_closed\\_systems.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/387718/The_economics_of_open_and_closed_systems.pdf) (Letzter Zugriff 6.3.2020)
- BEREC (2016): Report on OTT Services, BoR (16) 35, 29.01.2016,  
[https://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/reports/5751-berec-report-on-ott-services](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/5751-berec-report-on-ott-services) (letzter Zugriff: 12.03.2020)
- Biglaiser, Gary, Calvano, Emilio und Jacques Cremer (2019): „Incumbency advantage and its value“, Journal of Economics and Management Strategy, Vol. 28, Seiten 41-48
- BMWi (2020): GWB-Digitalisierungsgesetz. Kurzzusammenfassung,  
[https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gwb-digitalisierungsgesetz-zusammenfassung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gwb-digitalisierungsgesetz-zusammenfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=4)  
(Letzter Zugriff 5.2.2020)
- BMWi (2020): Entwurf eines Zehnten Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen für ein fokussiertes, proaktives und digitales Wettbewerbsrecht 4.0 (GWB-Digitalisierungsgesetz), Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, 24.1.2020,  
<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gwb-digitalisierungsgesetz-referentenentwurf.html>, (Letzter Zugriff 2.3.2020)
- Bundeskartellamt (2015): Digitale Ökonomie – Internetplattformen zwischen Wettbewerbsrecht, Privatsphäre und Verbraucherschutz, Bonn, 01.10.2015. (letzter Zugriff am 17.03.2020)
- Bundeskartellamt (2020): Stellungnahme des Bundeskartellamtes zum Referentenentwurf der 10. GWB-Novelle, Bonn, 25.2.2020

- CMA (2019): Online platforms and digital advertising. Market study interim report. [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5dfa0580ed915d0933009761/interim\\_report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5dfa0580ed915d0933009761/interim_report.pdf) (Letzter Zugriff 5.2.2020)
- EAGCP (2005): An Economic Approach to Article 82. Brussels: European Advisory Group for Competition Policy. DG Competition, European Commission.
- Economides, Nicholas; Lianos, Ioannis (2019): Restrictions on Privacy and Exploitation in the Digital Economy: A Competition Law Perspective. CLES Research Paper Series 5/2019.
- MITTEILUNG DER KOMMISSION (2018): Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem EU-Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste, 2018/C 159/01 (Letzter Zugriff 2.3.2020)
- MITTEILUNG DER KOMMISSION (2020): Gestaltung der digitalen Zukunft Europas, COM(2020) 67 final, 19.2.2020
- Focus (2020): Präsentation der Focus Pressekonferenz am 28.01.2020. <https://www.focusmr.com/wp-content/uploads/2020/01/focus-pressekonferenz-2020.pdf> (Letzter Zugriff: 20.02.2020)
- Franck, Jens-Uwe und Martin Peitz (2019): Market Definition and Market Power in the Platform Economy, CERRE, May 2019, <https://www.cerre.eu/publications/market-definition-and-market-power-platform-economy>, (Letzter Zugriff: 9.3.2020)
- Hoffer, Werner H. (2019): Folien des Vortrages “Onlineplattformen – Große Chance auch für die Kleinen?” am 13.11.2019 an der Wirtschaftsuniversität Wien.
- House Judiciary Committee (2020), Written Testimony of Patrick Spence, Antitrust, Commercial and Administrative Law Subcommittee, January 17, 2020, <https://docs.house.gov/meetings/JU/JU05/20200117/110386/HHRG-116-JU05-Wstate-SpenceP-20200117.pdf> (Letzter Zugriff: 07.02.2020)
- Kroon, Peter; Arnold, René (2018): Die Bedeutung von Interoperabilität in der digitalen Welt – Neue Herausforderungen in der interpersonellen Kommunikation. In: WIK Diskussionsbeitrag Nr. 437
- Microsoft (2019): 2019 Voice report: Consumer adoption of voice technology and digital assistants. <https://about.ads.microsoft.com/en-us/insights/2019-voice-report>, (Letzter Zugriff: 6.2.2020)
- OECD (2019), An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/53e5f593-en>.

- Publicare (2018): Der Deutschen liebste E-Mail-Dienste 2019.  
<https://publicare.de/blog/publicare-e-mail-studie-2019/>, (Letzter Zugriff: 6.2.2020)
- RTR (2017): Die Konkurrenz aus dem Netz. OTT-Dienste in Medien und Telekommunikation.  
[https://www.rtr.at/de/inf/Konkurrenz\\_aus\\_dem\\_Netz\\_OTT/Die\\_Konkurrenz\\_aus\\_dem\\_Netz\\_OTT-Dienste.pdf](https://www.rtr.at/de/inf/Konkurrenz_aus_dem_Netz_OTT/Die_Konkurrenz_aus_dem_Netz_OTT-Dienste.pdf) (Letzter Zugriff: 4.2.2020)
- RTR (2019): Bericht zur Offenheit des Internets. Betriebssysteme, Apps und App Stores. <https://www.rtr.at/de/inf/OffenesInternetApps2019> (Letzter Zugriff: 13.2.2020)
- S & D (2020): Our Inclusive Digital Europe Leaving Nobody Behind Offering Opportunity For Everyone, Position Paper, Group of the Progressive Alliance of Socialists & Democrats in the European Parliament Adopted on 5th February 2020, [https://www.socialistsanddemocrats.eu/sites/default/files/2020-02/sd\\_our\\_inclusive\\_digital\\_europe\\_en\\_200205\\_0.pdf](https://www.socialistsanddemocrats.eu/sites/default/files/2020-02/sd_our_inclusive_digital_europe_en_200205_0.pdf), (Letzter Zugriff: 6.2.2020)
- Taş, Serpil; Arnold, René (2019): Auswirkungen von OTT-1-Diensten auf das Kommunikationsverhalten – Eine nachfrageseitige Betrachtung. In: WIK Diskussionsbeitrag Nr. 440, S. 35.
- UK Government (2020): Guidance. Digital markets taskforce: terms of reference. Terms of reference for the taskforce looking at unlocking competition in digital platform markets, Published 11 March 2020, <https://www.gov.uk/government/publications/digital-markets-taskforce-terms-of-reference>, (Letzter Zugriff: 27.4.2020)
- Wiebe, Andreas; Helmschrot, Céline (2019): Untersuchung der Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) durch Online-Dienste. [https://www.bmjv.de/SharedDocs/Downloads/DE/News/Artikel/112919\\_DSGVO\\_Studie.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmjv.de/SharedDocs/Downloads/DE/News/Artikel/112919_DSGVO_Studie.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (Letzter Zugriff: 4.2.2020)
- WIK (2018): Auswirkungen von OTT-1-Diensten auf das Kommunikationsverhalten – Eine nachfrageseitige Betrachtung. In: WIK Diskussionsbeitrag Nr. 440.
- Zenithmedia (2019): Advertising Expenditure Forecasts June 2019. <https://www.publicismedia.de/wp-content/uploads/2019/07/2019-07-08-aef-executive-summary.pdf> (Letzter Zugriff: 2.3.2020)
- Zhu, Feng (2019): „Friends or Foes? Examining platform owner’s entry into complementors’ spaces“, Journal of Economics and Management Strategy, Vol. 28, Seiten 23-28

## Anhang 1 – Analysematrix - Beispiel Instant Messenger

Faktor	Indikator															
		Gewichtung	WhatsApp	Facebook Messenger	Skype	Snappchat	iMessage	Facetime	Google Hangouts	Viber	Telegram	Signal	Standard-SMS/MMS/T-Telefonie	App bzw. Dienst		
Marktanteile	Nutzung in Form von Reichweite in der Bevölkerung	2	1	0	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	
	Nutzungszeit	2	-2	-2	1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	
Positive direkte und indirekte Netzwerkeffekte	Nutzungszeit als Indikator für direkte Netzwerkeffekte	2	-2	-2	1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	
	Bietet der Dienst Unternehmen Kundenkommunikation an?	-2	2	-2	-2	1	1	-2	2	0	-2	-2	-2	-2	-2	
	Bietet der Dienst Spieleentwicklern die Integration von deren Spielen an?															
	Bietet der Dienst Werbefläche an?															
Veränderung und Innovation	Hat der Dienst Marktanteile	Nutzung in Form von Reichweite in der Bevölkerung														
		Nutzungszeit														
Bündelung von Funktionen	Funktions	Nutzungszeit als Indikator für direkte Netzwerkeffekte														
Ökosystem	Teil eines Ökosystems	Bietet der Dienst Unternehmen Kundenkommunikation an?														
		Bietet der Dienst Spieleentwicklern die Integration von deren Spielen an?														
		Bietet der Dienst Werbefläche an?														
Daten	Reicht die Datenschutz (Messaging-) Dienst hinaus?															
Wechselkosten	Vorinstallationen	-2	-2	2	-2	2	2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	
Interoperabilität und Datenportabilität	Interoperabilität des Hauptprotokolls mit einem Dienst eines anderen Unternehmens/Standards	Keine mit Diensten eines anderen Unternehmens interoperable Kennung des Hauptprotokolls	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Datenportabilität - nicht Teil einer Initiative	-2	-2	-2	2	-2	-2	-2	2	2	2	2	2	2	-2
Single-Homing	Ausmaß an Single-Homing des Dienstes im Verhältnis zu anderen															
Multi-Homing																
Kostenstrukturen																
Produktdifferenzierung																

Abbildung 4: Matrix zum Monitoring bestimmter ähnlicher Dienste

Die Bewertungsmatrix besteht in den Zeilen in der ersten Spalte aus den in den Kapitel 3.1 und 3.2 näher dargelegten Faktoren. Die zweite Zeile enthält die Namen der Indikatoren, die diese Faktoren möglichst gut messen oder zumindest annähern sollen. Für jeden Faktor gibt es einen oder mehrere Indikatoren. In der nächsten, dritten, Spalte findet sich je Indikator ein Gewicht, mit welchem der jeweilige Indikator in die gesamthafte Bewertung eingehen soll. Die weiteren Spalten beziehen sich jeweils auf einen Dienst, dessen Name in der ersten Zeile für jede Spalte angeführt ist.





In den farbigen Feldern befinden sich die Indikatoren in fünf Stufen für jeden Dienst. Diese Stufen richten sich nach dem Zusammenhang des betrachteten Indikators zu der potentiellen Marktmacht des Dienstes. Wenn die Beurteilung eines Dienstes darauf hindeutet, dass dieser Dienst (in Bezug auf diesen Indikator) keine Marktmacht besitzt, erhält der Dienst (+2) Punkte. Dieses Punktesystem von (-2) bis (+2) soll später je nach Art der Dienste gewichtet werden. Zu besserer Übersicht wurden diese Stufen auch mit Farben gekennzeichnet. Rot deutet auf Marktmacht hin, Grün nicht.

Als Beispiel im gezoomten Feld weist etwa WhatsApp bei Nutzung in Form von Reichweite der Bevölkerung sowie Nutzungszeit die höchste Bewertung von 2 auf. Diese Maßzahlen weisen somit auf Marktmacht von WhatsApp hin.