

Fakultät I – Philosophische Fakultät der Universität Siegen
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Medienmanagement

Univ.-Prof. Dr. Joachim Eigler

Masterarbeit

Das Werbegeschäft im Internet – Akteure und Wertschöpfungsstrukturen

zur Erlangung des akademischen Grades Master of Arts (M.A.)
im interdisziplinären Studiengang Medien und Gesellschaft
an der Universität Siegen, Fakultät I – Philosophische Fakultät.

Vorgelegt von: Patricia Schnepf

Erstgutachter: Herr Univ.-Prof. Dr. Joachim Eigler

Zweitgutachterin: Frau Univ.-Prof. Dr. Hanna Schramm-Klein

Siegen, den 02. November 2021

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
1. Einleitung.....	1
2. Konzeptionelle Grundlagen des Werbegeschäfts im Internet.....	4
2.1 Die historische Entwicklung des Werbegeschäfts im Internet als Indikator der zunehmenden Relevanz für den Werbemarkt	4
2.2 Überblick und Einordnung digitaler Werbeformen auf dem deutschen Markt.....	9
2.2.1 Kategorisierung digitaler Werbeformen.....	9
2.2.2 Richtlinien und Standards von In-Page Advertising	13
2.2.3 Richtlinien und Standards von In-Stream Advertising	16
2.2.4 Einordnung des Influencer Marketings in das Werbegeschäft.....	17
2.3 Einführung der Akteure des Werbegeschäfts im Internet	20
2.3.1 Internetnutzer und Internetnutzerinnen	20
2.3.2 Online-Publisher.....	21
2.3.3 Online-Vermarkter	22
2.3.4 Supply-Side-Plattformen	23
2.3.5 Ad-Exchanges	24
2.3.6 Ad-Server	25
2.3.7 Werbetreibende	26
2.3.8 Demand-Side-Plattformen.....	27
2.3.9 Data-Management-Plattformen.....	27
2.3.10 Data Exchanges	28
2.3.11 Datenbroker und Daten-Dealer	30
2.3.12 Agenturen	30
2.3.13 Trading Desks	31
2.4 Grundlagen datenzentrischer Geschäftsmodelle im E-Business als Rahmen des Werbegeschäfts im Internet.....	31
2.5 Gesetzliche Rahmenbedingungen des Werbe- und Datengeschäfts in Deutschland	40
3. Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet.....	48
3.1 Datentechnische Strukturen des Werbegeschäfts im Internet	48
3.1.1 Ansätze und Prozesse der Datenerfassung im Internet	48
3.1.1.1 First-, Second- und Third Party-Daten.....	48
3.1.1.2 Cookies.....	49
3.1.1.3 Logfiles.....	51
3.1.1.4 Zählpixel.....	52
3.1.1.5 Fingerprinting	53
3.1.1.6 Social Plug-Ins	54
3.1.1.7 Persönliche Accounts	55

3.1.1.8 App Tracking.....	56
3.1.1.9 Grenzen der Datenerfassung im Internet.....	57
3.1.2 Ansätze zur Aufbereitung und Analyse personenbezogener Daten	59
3.1.3 Sammlung, Aufbereitung und Verkauf von personenbezogenen Daten zu Werbezwecken im Internet durch Datenbroker	63
3.1.4 Die Bedeutung von personalisierter Werbung im Internet.....	68
3.1.5 Erscheinungsformen des Targetings zur gezielten Ansprache von Internetnutzern und Internetnutzerinnen.....	70
3.1.5.1 Technisches Targeting.....	70
3.1.5.2 Verhaltensbasiertes Targeting	71
3.1.5.3 Sprachbasiertes Targeting	73
3.2 Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet aus Sicht der Internetnutzer und Internetnutzerinnen.....	74
3.2.1 Strukturierte Sicht auf den Wertschöpfungsprozess für personenbezogene Daten im Kontext des Werbegeschäfts im Internet aus Sicht der Internetnutzer und Internetnutzerinnen.....	74
3.2.2 Einordnung der Akteure in die Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet	76
3.3 Einordnung des Werbegeschäfts im Internet als datenzentrisches Geschäftsmodell im E-Business	80
4. Fazit und Ausblick	84
Literaturverzeichnis.....	87
Eidesstattliche Erklärung.....	

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Standardwerbeformen nach OVK.....	13
Abbildung 2: Premium Ad Package nach OVK.....	15
Abbildung 3: Client-Server-Prinzip	21
Abbildung 4: Klassen von Data Exchanges	29
Abbildung 5: Konsum- und Investitionsgüter datenzentrischer Geschäftsmodelle	32
Abbildung 6: Modell der direkten Transaktion datenzentrischer Geschäftsmodelle	35
Abbildung 7: Modell der indirekten Transaktion datenzentrischer Geschäftsmodelle.....	36
Abbildung 8: Wertkette datenzentrischer Geschäftsmodelle nach Dorfer (2016).....	36
Abbildung 9: Wertkette datenzentrischer Geschäftsmodelle nach Hartmann et al. (2014).....	37
Abbildung 10: Wertkette datenzentrischer Geschäftsmodelle nach Hassan/Curry (2021).....	37
Abbildung 11: Zusammengeführte Wertkette datenzentrischer Geschäftsmodelle.....	38
Abbildung 12: Übersicht Erlösformen datenzentrischer Dienstleistungen	39
Abbildung 13: Zweiphasiges Profiling	60
Abbildung 14: Dreiphasiges Profiling.....	61
Abbildung 15: Wertschöpfungsprozess des Werbegeschäfts im Internet aus Sicht der Internetnutzer und Internetnutzerinnen.....	76
Abbildung 16: Übersicht Akteure des Werbegeschäfts im Internet.....	76
Abbildung 17: Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet.....	79
Abbildung 18: Datenfluss personenbezogener Daten zu Werbezwecken im Internet.....	80

Abkürzungsverzeichnis

Agof	Arbeitsgemeinschaft Onlineforschung e.V.
API	Application Programming Interface
BVDW	Bundesverband Digitale Wirtschaft
CPC	Cost-per-Click
CPI	Cost-per-Impression
CPU	Central Processing Unit
CRM	Customer-Relationship-Management
DDOW	Deutscher Datenschutzrat Online-Werbung
DMP	Data-Management-Plattformen
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
DSP	Demand-Side-Plattformen
e.V.	Eingetragener Verein
EU	Europäische Union
eWOM	electronic Word-of-Mouth
GPS	Global Positioning System
HTML	Hypertext Markup Language
http	Hypertext Transfer Protocol
ID	Identifikationsnummer
IDFA	Identifier for Advertisers
IP	Internet Protocol
KPI	Key Performance Indikator
MStV	Medienstaatsvertrag
OVK	Online-Vermarkterkreis
PC	Personal Computer
PMP	Private-Marketplace-Plattform
ROAS	Return of Advertising Investment
ROI	Return on Investment
RTB	Real-Time-Bidding
SDK	Software Development Kit
SEA	Search Engine Advertising
SSP	Supply-Side-Plattformen
TMG	Telemediengesetz

TTDSG	Telekommunikation-Telemedien-Datenschutzgesetz
TV	Television
UGC	User-Generated-Content
UrhG	Urheberrechtsgesetz
URL	Uniform Resource Locator
UWG	Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
VO	Verordnung
VPN	Virtual Private Network
ZAW	Zentralverband der deutschen Werbewirtschaft

1. Einleitung

Das Werbegeschäft im Internet verändert sich aufgrund der durch das Internet erfassbaren Daten über das Verhalten, Interessen und Vorlieben von Internetnutzern und Internetnutzerinnen von einer umfeldzentrierten hin zu einer nutzer- und nutzerinnenzentrierten Werbewirtschaft (Ehrlich 2007, S. 267). Das bedeutet, dass Online-Werbung nicht mehr nur an den Webseiten, auf denen sie ausgespielt werden soll, ausgerichtet wird, sondern die Internetnutzer und Internetnutzerinnen im Fokus der Ausrichtung stehen (Gertz/McGlashan 2016, S. 58). Diese sogenannte personalisierte Werbung stellt die Werbewirtschaft vor neue Herausforderungen: Durch die Möglichkeiten, die personenbezogene Daten und die technologischen Strukturen des Internets im Kontext des datenbasierten Marketings bieten, verändert sich die Wertschöpfung für Online-Werbung. Personenbezogene Daten werden zur zentralen Ressource mit hohem Wertpotenzial für Unternehmen und personalisierte Werbung wird als Instrument der Absatzpolitik eines Unternehmens zunehmend relevant für Werbetreibende sowie Internetnutzer und Internetnutzerinnen (Boßow-Thies et al. 2020, S. 13; Bründl/Matt/Hess 2015, S. 4). Aus der kommerziellen Nutzung des Internets und der steigenden Anzahl an Internetnutzern und Internetnutzerinnen resultieren neue digitale Werbeformen sowie neue Werbegeschäftsmodelle, neue Wertschöpfungsstufen und Marktakteure (Bundeskartellamt 2018, S. 1).

Mit zunehmender Relevanz personalisierter Online-Werbung für die Praxis hat das Werbegeschäft im Internet in den vergangenen Jahren auch ein großes Forschungsinteresse erfahren. Im Fokus des wissenschaftlichen Diskurses standen dabei bislang die Thematiken Wirksamkeit von Internetwerbung, Mechanismen der Internetwerbung, kreative Elemente der Internetwerbung, die Rolle des Kontexts, Suchwerbung und die Personalisierung von Internetwerbung (Liu-Thompkins 2019, S. 1). Personalisierte Werbung basiert auf der Erfassung und Analyse personenbezogener Daten von Verbrauchern und Verbraucherinnen im Internet. Unter personenbezogenen Daten werden Daten verstanden, die von Realpersonen generiert werden und sich entsprechend auf diese beziehen, jedoch datenschutzrechtlich anonymisiert und pseudonymisiert für das Werbegeschäft im Internet genutzt werden (Bründl/Matt/Hess 2016, S. 67, 68). Internetnutzer und Internetnutzerinnen generieren täglich riesige Mengen an personenbezogenen Daten, sodass je Nutzer und Nutzerin ein detaillierter digitaler Fußabdruck im Internet entsteht, der für datenbasierte Marketingmaßnahmen wie Online-Werbung genutzt wird (Einav/Levin 2014, S. 3). Das Sammeln, Aggregieren und Verarbeiten von Daten sowie deren Transformation zu einem wertstiftenden Datengut wie personalisierter Online-Werbung werden der datenbasierten Wertschöpfung zugeordnet (Kollmann 2019, S. 62, 63; Dorfer 2016, S. 308,

334). Geschäftsmodelle, deren Wertschöpfung auf Daten beruht und die als Wertschöpfungsergebnis über diese Datenwertschöpfung realisierte Dienstleistungen wie personalisierte Online-Werbung im Internet haben, werden den datenzentrischen Geschäftsmodellen zugeordnet (Dorfer 2018, S. 38). Jedoch ist das Feld der datenzentrischen Geschäftsmodelle im E-Business und damit einhergehende Wertschöpfungsstrukturen und beteiligte Akteure im Gegensatz zu anderen Bereichen bislang noch weitestgehend unerforscht (Dorfer 2018, S. 253). An diesem Forschungsstand setzt die vorliegende Arbeit an.

In Bezug auf das Werbegeschäft im Internet fehlt es – u. a. bedingt durch den zuvor erwähnten rasanten technologischen Fortschritt - an einer umfassenden und aktuellen Darstellung der Wertschöpfungsstrukturen, des Wertschöpfungsprozesses und der beteiligten Akteure. Entsprechend besteht das zentrale Forschungsinteresse dieser Arbeit darin, eine umfassende Darstellung der Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet zu erarbeiten. Die Darstellung der Wertschöpfungsstrukturen soll mehr Transparenz auf dem Gebiet der Online-Werbung schaffen. Bislang lag der Fokus der existierenden Forschungen auf unternehmenszentrischer Sicht. In dieser Arbeit stehen Internetnutzerinnen und Internetnutzer im Vordergrund, denn sie agieren im Sinne des Web 2.0 sowohl als Lieferanten bzw. Lieferantinnen als auch als Nachfrager und Nachfragerinnen der Daten und Datengüter, wodurch sie einen zentralen Ausgangspunkt für das Werbegeschäft im Internet kennzeichnen. Betrachtet wird in dieser Arbeit primär der deutsche Werbemarkt.

Die Arbeit ist theoretisch angelegt, was bedeutet, dass zunächst Begriffe und Bestandteile aufgezeigt und definiert werden, die für die Forschung relevant sind. Es werden theoretische und empirische Erkenntnisse bestehender Forschung aus unterschiedlichen Disziplinen zu der Thematik herangezogen, aufgearbeitet und aggregiert. Auf dieser Grundlage werden die Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet erarbeitet. Die Darstellung der Strukturen umfasst dabei die Identifikation einzelner Wertschöpfungsaktivitäten sowie die Zuordnung der durchführenden Akteure.

Zur Umsetzung des Forschungsvorhaben wird zunächst ein einheitliches Verständnis über das Werbegeschäft im Internet geschaffen, indem die digitalen Werbeformen des deutschen Marktes vorgestellt werden. Darauffolgend werden die Akteure des Werbegeschäfts eingeführt und in ihren Funktionen und Tätigkeiten voneinander abgegrenzt. Es folgen Grundlagen über datenzentrische Geschäftsmodelle sowie über die rechtlichen Rahmenbedingungen des Daten- und Werbegeschäfts in Deutschland. Mit diesem konzeptionellen Grundlagenwissen werden in Kapitel 3 die Wertschöpfungsaktivitäten des Werbegeschäfts im Internet identifiziert und näher beschrieben. Hierfür werden zunächst datentechnische Ansätze und Prozesse der Generierung

und Erfassung personenbezogener Daten im Internet eingeführt. Es wird aufgezeigt, an welchen Stellen im Internet personenbezogene Daten erfasst und gespeichert werden. Zudem wird der Prozess der Datenaufbereitung und -analyse in seinen Grundzügen erläutert. Eine besondere Rolle im Werbegeschäft im Internet nehmen Datenbroker ein. Sie sammeln Daten, aggregieren diese aus verschiedenen Quellen und verkaufen sie weiter auf dem Datenmarkt (Dewenter/Lüth, 2019, S. 71). Sie stellen damit einen besonderen Knotenpunkt in den Wertschöpfungsstrukturen von personenbezogenen Daten zu Werbezwecken dar. Aus diesem Grund wird das Geschäftsmodell von Datenbrokern im Rahmen des datenbasierten Werbegeschäfts im Internet detailliert näher betrachtet.

Basierend auf dem erarbeiteten Wissen über personenbezogene Daten im Internet wird die Relevanz der personalisierten Werbung für Internetnutzerinnen und Internetnutzer sowie Werbetreibende verdeutlicht. Die zielgerichtete Ansprache von Internetnutzern und Internetnutzerinnen mit Werbung auf Grundlage personenbezogener Daten wird als Targeting definiert (BVDW 2014, S. 4). Zur Anwendung der gewonnenen Erkenntnisse wird eine strukturierte, detaillierte Sicht auf den Wertschöpfungsprozess personenbezogener Daten im Kontext des Werbegeschäfts aus Sicht der Internetnutzerinnen und Internetnutzer aufgezeigt. Mit dem Wissen über den Wertschöpfungsprozess und die daran beteiligten Akteure können die Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet erarbeitet werden. Es folgt die Einordnung und Abgrenzung der zuvor definierten Akteure und ihre Tätigkeiten sowie Funktionen in die Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet. Auf Grundlage der erarbeiteten Wertschöpfungsstrukturen erfolgt die Einordnung des Werbegeschäfts im Internet als datenzentriertes Geschäftsmodell im E-Business.

2. Konzeptionelle Grundlagen des Werbegeschäfts im Internet

2.1 Die historische Entwicklung des Werbegeschäfts im Internet als Indikator der zunehmenden Relevanz für den Werbemarkt

Am 27. Oktober 1994 veröffentlichte das Unternehmen AT&T auf der Website *HotWired* den weltweit ersten Werbebanner im Internet (Bundeskartellamt 2018, S. 1). Zeitgleich nahm die Zahl der Webseiten im Internet stark zu, was die Entstehung verschiedener Suchmaschinen begründete (Evans 2009, S. 38). Trotz geringer Anzahl an Personen mit Internetanschluss und Computer nahm im Folgejahr die Nutzung von Online-Werbung deutlich zu (Kumar 2016, S. 1). Zu dieser Zeit verstand man unter Online-Werbung die Verlinkung eines Werbebanners mit einer bestimmten Webseite mit dem Ziel, den Traffic auf dieser Webseite zu erhöhen und damit die Marketing- und Kommunikationsziele eines Unternehmens zu unterstützen (Lammenett 2021, S. 365, 366). Es fand eine Verschiebung der Kundengenerierung von traditionellen Medien hin zum Internet statt. Zentrale Thematiken waren dabei das Tracking der Besuche der Internetnutzer und Internetnutzerinnen auf bestimmten Webseiten sowie die Preisgestaltung (Kumar 2016, S. 2). Erste Werbeagenturen entwickelten sogenannte WebConnect-Systeme, „welche die Websites nach gewünschten Zielgruppen erfassten und so gezielte Online-Werbung ermöglichten“ (Bundeskartellamt 2018, S. 2). Diese Systeme bildeten die Grundlage für das heutige Targeting (siehe Kapitel 3.1.5).

1996 wurde die zuvor stattgefundenene Verschiebung aufgebrochen und zusätzlich Werbung in traditionellen Medien wie Fernsehen und Zeitung für Webseiten platziert (Kumar 2016, S. 2). Darüber hinaus fand 1996 das sogenannte Affiliate Marketing (siehe Kap. 2.2.1) Einzug in das Werbegeschäft im Internet (Kumar 2016, S. 2). In diesen ersten Jahren fand außerdem ein Umbruch statt, von unterhaltungsorientierter Werbung zu informationsorientierter Werbung (Kumar 2016, S. 2). Auf technologischer Ebene wurde es erstmal möglich, mit *DoubleClick* als Return on Investment (ROI)-Werkzeug den Erfolg der geschalteten Online-Werbung über Ansichten (sogenannte Impressionen) und Klicks auf die Werbeflächen zu messen, zu differenzieren und darauf basierend Optimierungen der Werbung vorzunehmen (Bundeskartellamt 2018, S. 2).

1997 stand die Personalisierung von Online-Werbung im Fokus der Werbetreibenden, welches auf die technologischen Fortschritte in diesem Jahr zurückzuführen ist, durch die geographisches Tracking und Targeting möglich wurde: Besucher und Besucherinnen einer Website wurden nach ihren Postleitzahlen gefragt, um so eine regionale Ausrichtung der Werbung steuern zu können (Thorson/Wells/Rogers, 2010, S. 22). Zudem wurden die eingesetzten Werbebanner

durch neue Technologien immer smarter, das heißt, Werbetreibende konnten ihre Banner mit mehr Informationen ausstatten als bisher (Thorson/Wells/Rogers, 2010, S. 20). Ein weiterer Aspekt, der die Entwicklung des Werbegeschäfts im Internet 1997 förderte, ist der Einstieg traditioneller Medien wie Zeitschriften in das Online-Business (Kumar 2016, S. 2). Im selben Jahr stiegen auch die Nutzer- und Nutzerinnenzahlen des Internets weltweit im Vergleich zum Vorjahr um das Doppelte an (Deutscher Bundestag 2007, S. 6). Im Gegensatz zu den steigenden Nutzer- und Nutzerinnenzahlen nahmen die Klickraten für Werbebanner zunehmend ab. Aus diesem Grund entwickelte die Werbeagentur *Tripod.com* die Pop-up-Werbung (Bundeskartellamt 2018, S. 2). Ein Jahr später wurden die sogenannten Interstitial Ads (siehe Kap. 2.2.1) bei Werbetreibenden zunehmend beliebter (Thorson/Wells/Rogers, 2010, S. 23). Darüber hinaus begann Google durch neue Technologien die in der Suchmaschine indexierten Webseiten – zum damaligen Zeitpunkt 60 Millionen – ordinal zu skalieren. Dies war ein wichtiger Schritt in der Entwicklung der Online-Werbung (Kumar 2016, S. 3).

Während bis dahin zunächst feste Mietgebühren, Cost-per-Mille (CPM) und Cost-per-Impression (CPI)-Modelle im Werbegeschäft im Internet vorherrschend waren, entwickelte und veröffentlichte *GoTo.com* als Tochterunternehmen von Yahoo (Evans, 2009, S. 39) das erste Auktionsverfahren für Online-Werbung. Dieses ist auch heute noch in Form des sogenannte Cost-per-Click (CPC)-Modell weit verbreitet (Bundeskartellamt 2018, S. 2). Hierbei zahlen Werbetreibende nur für den Klick eines Internetnutzers oder einer Internetnutzerin auf eine Werbeanzeige, nicht für das Ausspielen (eine Impression) einer Werbeanzeige. Auf dieser Grundlage entwickelte sich das Programmatic Advertising, welches zunächst nur von Yahoo und Microsoft eingesetzt wurde, bis Google im Jahr 2000 *Google AdWords* auf den Markt brachte (Bundeskartellamt 2018, S. 3). Mit einem auf Programmatic Advertising basierenden Tool war und ist es bis heute möglich, zeitgleich (real-time) zur Ausspielung sinnvoller Suchergebnisse inhaltlich übereinstimmende Werbeanzeigen zu schalten (ebd.), weswegen Programmatic Advertising in seiner Weiterentwicklung zum heutigen Standard wurde (Ivanova/Gawenda 2021, S. 13). Im Kontext des Programmatic Advertisings übernahm Google 2007 das Unternehmen *DoubleClick* mit dem Ziel, das Targeting, die Personalisierung der Werbung und die Performanceanalyse zu verbessern (Google, 2007) sowie die Technologie der Echtzeit-Auktionen (Real Time Bidding) für den Verkauf von Werbeflächen auszubauen (Bundeskartellamt 2018, S. 3).

Das Potenzial des Werbemediums Internet wuchs weiterhin durch neue Möglichkeiten der Zielgruppenansprache sowie grafischer und multimedialer Gestaltungsmöglichkeiten zunehmend (Gleich 1998, S. 367). Die Erwartungen an das Werbegeschäft im Internet litten jedoch mit

dem Platzen der DotCom Blase im Jahr 2000, da zum einen viele Unternehmen pleite gingen und weniger für Werbung ausgegeben wurde, zum anderen weil das Internet als unsicherer Marktplatz galt (Thimm 2009, S. 401) und infolgedessen Marketing- sowie Werbebudgets reduziert wurden (Lammenett 2021, S. 24). Die Online-Werbung konnte sich im Vergleich zu Print- und TV-Werbung schnell regenerieren, eben dies gilt auch für die Finanzkrise ab 2007 (Lammenett 2021, S. 24): 2009 kennzeichnet ein Rekordjahr mit 1,5 Milliarden Euro Gesamtumsatz für das Werbegeschäft im Internet in Deutschland (Bitkom, 2010).

Ab 2004 definierte der Begriff Web 2.0 das veränderte Verhalten der Internetnutzer und Internetnutzerinnen (Bender 2008, S. 176). Das Internet eröffnete selbigen die Möglichkeit, durch soziale Medien wie Netzwerke, Foren, Blogs und Podcasts, das Internet aktiv mitzugestalten (siehe Kap. 2.3.1) (Ivanova/Gawenda, 2021, S. 10). Die Entwicklung der sozialer Medien Facebook, Twitter und YouTube bedeutete einen erneuten Aufschwung für das Werbegeschäft im Internet (Kumar 2016, S. 3). Facebook startete 2004 als eines der ersten Sozialen Netzwerke und führte bereits 2006 erste Werbemöglichkeiten in Form von Displayanzeigen und gesponserten Links ein (Bundeskartellamt 2018, S. 3). 2007 startete YouTube mit Werbeflächen, gefolgt von Twitter 2010. Die Einführung der Video Ads führte zu höheren Klickraten als andere Werbeformate, brachte somit höhere Erlöse durch das CPC-Modell und wurde daher zum vorherrschenden Medium im Internet (Ivanova/Gawenda, 2021, S. 10).

2007 kam das erste iPhone auf den Markt, gefolgt von dem iPad 2010: „nur zwei der Entwicklungen, die die Internetnutzung für immer verändert haben“ (Ivanova/Gawenda, 2021, S. 10). Der Ausbau der Breitband-Technologie und die steigende Nutzung mobiler Endgeräte wie das Smartphone haben den Medienkonsum der Menschen bis heute stark verändert: 2016 machten Smartphones bereits 38% des Online-Umsatzes aus, Prognosen für 2020 gehen von einem Anteil über 50% aus (Lammenett 2021, S. 26). Vor diesem Hintergrund entwickelten sich die Themen Mobile-Advertising und In-App-Advertising zunehmend, welche sich durch die GPS-Fähigkeit von Smartphones und damit verbunden immer besser werdende Geo-Targetingmöglichkeiten durchsetzten (Lammenett 2021, S. 32). In diesem Kontext ging Google im selben Jahr mit *AdSense for Mobile* online, welches Werbemöglichkeiten für mobile Endgeräte ermöglichte (Bundeskartellamt 2018, S. 3).

Im Laufe der nachfolgenden Jahre entwickelten sich weitere verschiedene Werbeformen in Abhängigkeit der Plattform und Webseite, auf der sie angeboten und ausgespielt wurden. 2010 wurde das *Native Advertising* eingeführt. Dabei handelt es sich um Werbung, die durch die Art der Einbindung und ihres Informationsgehaltes als solche auf einer Medien- oder Nachrichtenseite nicht erkannt wird, sondern als Teil des Contents wahrgenommen wird (Bundeskartellamt

2018, S. 4). Zudem setzte ein weiterer Entwicklungsschub ein, der im Kern die stärkere Durchdringung des Social Media Marketings und damit das Werbegeschäft in den sozialen Medien als im klassischen Online-Marketing aufwies (Lammenett 2021, S. 32). Darüber hinaus sind zwei wesentliche technologische Entwicklungen für den zuvor aufgezeigten Wandel im Werbegeschäft im Internet verantwortlich: „Die Rede ist von (fast) flächendeckenden Breitband- und mobilen Breitbandzugängen sowie vom Smartphone“ (Lammenett 2021, S. 24). Nöcker (2017, S.8) betont, dass jede Entwicklung auf dem Gebiet der Medien unmittelbare Auswirkungen auf die Werbung hatte.

Ein weiterer wichtiger Meilenstein stellt die in der EU wirksame Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) dar, welche im Mai 2018 in Kraft trat. Ihr Ziel ist es, einen Rechtsrahmen zu schaffen, der die Verarbeitung und den Verkehr personenbezogener Daten, wie sie u. a. im Bereich der Online-Werbung erhoben werden, datenschutzkonform gewährleistet (Bundesministerium des Inneren, 2020). Daraus resultierend mussten die am Werbegeschäft im Internet beteiligten Akteure ihren Umgang mit den Daten von Internetnutzern und Internetnutzerinnen ändern, was zu einem Umbruch in der Branche führt (Ivanova/Gawenda, 2021, S. 13).

Hinsichtlich der Corona-Krise und ihres Einflusses auf den deutschen Werbemarkt lassen sich zum aktuellen Zeitpunkt noch keine Schlüsse ziehen. Lammenett (2021, S. 24) statuiert, dass wie in vorherigen Krisenzeiten Marketing- und Werbebudgets reduziert wurden. Der BVDW hingegen gibt an, dass viele Werbetreibende ihre Werbeausgaben in die digitalen Kanäle verlegt haben (BVDW 2021b).

Übergreifend lässt sich festhalten, dass durch technologische Entwicklungen der Konsum digitaler Medien stark zugenommen, der Konsum analoger Medien hingegen deutlich abgenommen haben (Lammenett 2021, S. 29). Durch diesen veränderten Medienkonsum von klassischen Medien hin zu Online-Medien und dem wachsenden elektronischen Wettbewerb sind Unternehmen dazu gezwungen, online aktiv zu sein, um auch in der Zukunft wettbewerbsfähig bleiben zu können (Kollmann 2020b, S. 396). Für einen Markt mit einem hohen Maß an Marktsättigung und einem starken Verdrängungswettbewerb wird Online-Werbung in diesem Kontext zu einem zentralen Absatzinstrument und damit zu einem wichtigen Wirtschaftsfaktor, der stetig wachsende Umsatzzahlen aufweist (Nöcker 2017, S. 19, 2; Bundeskartellamt 2018, S. 7): „Bei austauschbaren Produkten begründet allein die Werbung den Unterschied zwischen den Marken“ (Kloss 2012, S. 24). Werbung hilft also, „dem leistungsfähigeren unbekanntem Lieferanten, seine Ware an den richtigen Mann zu bringen“ (Horkheimer/Adorno 1989, S. 171).

Im Jahr 2020 haben Verbraucher und Verbraucherinnen das Fernsehen knapp 4 Stunden am Tag genutzt – damit ist es das Medium mit der längsten täglichen Nutzungsdauer, gefolgt von

der Nutzung des Internets mit ca. 2 Stunden (Seven.One Media 2020, S. 14). Mit Blick auf die Entwicklung der Nutzungsdauer seit 2014 ist das Internet das Medium, welches ein exponentielles Wachstum zu verzeichnen hat, wohingegen das Fernsehen, Radio, Bücher, Zeitungen und Zeitschriften rückläufige Zahlen aufweisen (Seven.One Media 2020, S. 14). Dies spiegelt sich auch in der Auflage deutscher Tages- und Sonntagszeitungen wider. Seit 1995 ist ein Rückgang von über 50 % zu verzeichnen: Während die Auflage 1995 bei 30,2 Millionen verkauften Auflagen lag, sank sie 2020 auf 14,1 Millionen ab (IVW 2021).

Mit Blick auf den Werbemarkt klassischer und digitaler Medien lässt sich festhalten, dass auch hier das Internet eine immer größere Rolle einnimmt. Seit 1997 lassen sich bei den Werbeumsätzen im Internet starke Wachstumsraten beobachten. Bereits 2006 erzielte das Internet im Verhältnis zu anderen Medien die stärkste Wachstumsrate im Werbemarkt und bestätigte damit seine Bedeutung im Media-Mix (Deutscher Bundestag 2007, S. 18). Werden aktuellere Zahlen betrachtet, wächst die Bedeutung des Werbeträgers Internet weiter. So nahmen 2019 die Netto-Werbeinnahmen in Deutschland für den Werbeträger Internet um 8,9 % zu – im Vergleich dazu: Fernsehen +0,8 % und Print -5,5 % (Keller/Stavenhagen, 2020, S. 11). Auch der Anteil des Mediums Internet als Werbeträger am Gesamtnettoumsatz 2019 in Deutschland war mit 35,9 % im Vergleich zu klassischen Medien am größten (Keller/Stavenhagen, 2020, S. 12). Die Netto-Werbeinnahmen 2020 für den Werbeträger Internet beliefen sich auf ca. 9.953 Mio. € mit einem Zuwachs von 10,7 % zum Vorjahr – im Vergleich dazu: Print 7.265 Mio. €, Fernsehen 4.895 Mio. € und Radio 777 Mio. € (ZAW 2021b). Das Internet gehört daher, mit Print und Fernsehen, zu den bedeutendsten Werbeträgern in der Werbewirtschaft.

Unternehmen investieren Werbebudgets heute demnach verstärkt in Online-Medien, anstatt in klassische Medien wie TV-, Radio-, Print- oder Plakatwerbung (Lammenet 2021, S. 23). Als Gründe hierfür sind fünf wesentliche Merkmale des Internets zu nennen, durch welche sich das Medium von klassischen Medien unterscheidet: Interaktivität, Multimedialität, Mobilität, Virtualität und Individualität (Ivanova/Gawenda 2021, S. 35; Kollmann 2020b, S. 415). Für Unternehmen bedeuten diese Merkmale potenzielle Vorteile auf dem Werbemarkt. Hierzu zählen die Menge an personenbezogenen Informationen über Internetnutzer und Internetnutzerinnen, durch die eine gezielte und individuelle Zielgruppenansprache möglich wird, die technische Messbarkeit der Performance in Echtzeit sowie das Echtzeit-Update der Kampagnen und die globale Ausspielung der Online-Werbung (Ivanova/Gawenda 2021, S. 35; Schlosser/Kanfer 1999, S. 42, 43): „Dadurch lassen sich Streuverluste wesentlich besser minimieren als in anderen Werbeformaten“ (Deutscher Bundestag 2007, S. 16). Darüber hinaus kann Online-Werbung als ein Instrument der Kundenbetreuung eingesetzt werden, in crossmedialen Strategien Einsatz

finden sowie zur Stärkung der Marke eines Unternehmens durch neue Möglichkeiten der Selbstdarstellung beisteuern (Schlosser/Kanfer 1999, S. 43). Das Werbegeschäft im Internet ist ein bereits über Jahre hinweg stetig wachsender Markt und aus ökonomischer Sicht eines der wichtigsten Entwicklungsfelder der Werbekommunikation, welches andere Geschäftsmodelle wie Printwerbung in Tageszeitungen durch die genannten Vorteile existenziell bedroht (Thimm 2009, S. 412).

2.2 Überblick und Einordnung digitaler Werbeformen auf dem deutschen Markt

2.2.1 Kategorisierung digitaler Werbeformen

Das Werbegeschäft im Internet ist Instrument des Online Performance Marketings, bei dem Online-Kanäle im Marketing eingesetzt werden, um messbare Reaktionen wie beispielsweise der Link-Klick im Werbemittel bei einer Zielgruppe auszulösen (Kollmann 2020b, S. 445). In der Literatur und Praxis findet sich keine einheitliche Kategorisierung digitaler Werbeformen, es kann zum Beispiel nach der Art des Werbemittels oder der Einbettung in den Werbeträger differenziert werden (Bundeskartellamt 2018, S. 4). Aus diesem Grund widmet sich dieses Kapitel den wichtigsten Werbeformen und Kanälen, die sich im Laufe der Jahre entwickelt und in der Praxis sowie Literatur durchgesetzt haben. Dazu zählen Display-Advertising, Suchmaschinenwerbung (SEA), E-Mail-Marketing, Affiliate Marketing und Social Media Werbung (Lammenett, 2021; Kollmann 2020b, S. 455; Tuna & Ejder, 2018, S. 11).

Online-Werbung wird grundlegend definiert als „die Schaltung von Werbeanzeigen auf dritten Webseiten in Form von Bannern verstanden“ (Lammenett 2021, S. 44). Damit ist **Display Advertising** die älteste Form der Werbung im Internet und erlebt durch das Aufkommen datenbasierter Geschäftsmodelle eine erneute, deutliche Stärkung: „Durch Berücksichtigung und Verwendung von Nutzerdaten lässt sich die Bannerwerbung mittlerweile so exakt steuern, dass es wieder zu einem der wichtigsten Performance-Marketing-Instrumente zählt“ (Kollmann 2020b, S. 459). Display Advertising besteht aus Text, Grafiken und Bildern, die statisch oder animiert sein können und die auf einer Webseite an verschiedenen Positionen (Werbeflächen) platziert werden (Evans 2009, S. 40; Balseiro et al. 2014, S. 2886). Diese Werbeflächen werden entweder von Vermarktern direkt an Werbekunden und Werbekundinnen vermietet oder das Programmatic Advertising findet Anwendung. Hierbei handelt es sich um den datengestützten, automatisierten Handel von Online-Werbeplätzen innerhalb eines Display-Netzwerks (Kollmann 2020b, S. 459), um eine bestimmte Anzahl von Impressions oder Klicks im Rahmen einer Online-Kampagne innerhalb einer bestimmten Zielgruppe und eines definierten Zeitraumes auszuspielen. Eine Form des Programmatic Advertising ist das Real-Time-Bidding (RTB),

das es Werbetreibenden erlaubt, per Gebotsverfahren Werbeplätze in Echtzeit zu ersteigern und Werbung datenbasiert an definierte Zielgruppen auszuspielen (Sayedi 2017, S. 554). Key Performance Indikator (KPI) für Display Advertising sind u. a. Cost-per-Mille, also der Preis pro 1000 Werbeeinblendungen und Cost-per-Click, der Preis pro Klick auf eine Werbeanzeige (Zydorek 2017, S. 162).

Speziell für den deutschen Markt und die Vermarktung von Werbeflächen im Internet zwischen Werbekunden und Werbekundinnen und Vermarktern existiert ein Portfolio mit Standards und Richtlinien, die durch die Unit AdTechnology Standards des Online-Vermarkterkreises (OVK) definiert sind (BVDW 2019b, S. 23, 24). Die Standardisierung von digitalen Werbeformen dient dazu, Werbekunden und Werbekundinnen die Planbarkeit und „die Produktion sowie die An- und Auslieferung von digitalen Kampagnen über alle Endgeräte zu erleichtern und somit einen reibungslosen Ablauf einer Kampagnenschaltung zu ermöglichen“ (BVDW 2015, S. 29), sodass Produktions- und Abstimmungskosten zwischen den Akteuren minimiert werden können. Der OVK unterteilt digitale Werbeformen anhand ihrer Integration in das Medium in In-Page-Advertising (Kapitel 2.2.2) und In-Stream-Advertising (Kapitel 2.2.3). Die Werbeformen werden von allen Mitgliedern des OVK unterstützt (Sander/ Schott, 2007, S. 278).

Im Online-Marketing hat sich auch die **Suchmaschinenwerbung** (Search Engine Advertising – SEA; Keyword Advertising) stark durchgesetzt. Sie umfasst Werbeanzeigen innerhalb eines Suchnetzwerkes wie Google oder Bing (von Microsoft) und deren Partnernetzwerken (Kollmann 2020b, S. 454). Bei Suchmaschinenwerbung löst ein Suchbegriff (Keyword) eine Reihe textbasierter Werbeanzeigen aus, welche auf die Webseiten der Werbetreibenden verlinken (Shin 2015, S. 882). Das bedeutet, dass die Ausrichtung der Werbung zum einen anhand der durch den User oder die Userin eingegebenen Suchbegriff erfolgt. Zum anderen kann die Ausrichtung aufgrund der datentechnischen Strukturen des Trackings von Internetnutzern und Internetnutzerinnen weiter eingegrenzt werden, beispielsweise anhand der verwendeten Endgeräte oder des Standortes. Der Mechanismus basiert auch hier auf dem Real-Time-Bidding. In Form einer Zweit-Preis-Auktion wird jedem Keyword ein Gebotswert zugewiesen, auf das die Werbetreibenden bieten (Yang/Ghose 2010, S. 604; Skiera/Gerstmeier/Stepanchuk 2007, S. 338). Das Gebot eines Werbekunden oder Werbekundin ist jedoch nicht alleine ausschlaggebend für die Veröffentlichung einer Anzeige, stattdessen folgen Suchmaschinen bestimmten Algorithmen, die die Suchintention des Users oder der Userin in den Fokus stellt und versucht diese zufriedenzustellen (Kollmann 2020b, S. 455). Ziel eines werbetreibenden Unternehmens ist es, dass die gebuchten Anzeigen möglichst höchste Relevanz in Bezug auf eine aktuelle

Suchanfrage haben (Ivanova/Gawenda, 2021, S. 110). Die Ausspielung der Textanzeigen erfolgt klassischerweise als gesponserter Link am oberen, unteren oder rechten Rand der organischen Suchergebnisse (Chan & Park, 2015, S. 608; Yang/Ghose 2010, S. 604). Darüber hinaus können anhand von Datenfeeds weitere Werbeformen, wie beispielsweise der Google Shopping Feed, von Werbetreibenden genutzt werden. Hierbei „können auch dynamische Anzeigenformate erstellt werden, die Informationen über das individuelle Userverhalten auf bestimmten Internetseiten einbezieht“ (Kollmann 2020b, S. 456). Wichtige KPI für Suchmaschinenwerbung sind Cost-per-Click sowie die Klickrate (Lammenett 2021, S. 169, 170; Zydorek 2017, S. 162).

E-Mail-Marketing ist eine der ältesten Formen der Online-Werbung und umfasst Werbebotschaften, die von einem Werbetreibenden per E-Mail an Empfänger und Empfängerinnen gesendet werden (Kollmann, 2020b, S. 458; Michauex, 2011, S. 45). E-Mail Ads enthalten Display-Werbung, Links oder gesponserte Beiträge eines Werbetreibenden (Evans 2009, S. 40). Dabei können die E-Mails im Zuge des One-to-One-Marketings personalisiert und individualisiert werden und somit Mitglieder einer Zielgruppe genau nach ihren Bedürfnissen ansprechen (Ivanova/Gawenda 2021, S. 99). Werbetreibende erhalten E-Mail-Adressen der Zielgruppe in der Regel über sogenannten E-Mail-Adressanbieter, die über einen Datensatz personenbezogener Informationen verfügen und diese für Werbezwecke verkaufen oder vermieten (Lammenett 2021, S. 113). Hierfür ist seit Inkrafttreten der Datenschutzgrundverordnung im Mai 2018 eine Erlaubnis der Empfänger und Empfängerinnen notwendig, wodurch das E-Mail-Marketing als Werbeform an Attraktivität verliert (Nöcker 2017, S. 9). Die Formen, die derzeit am häufigsten eingesetzt werden sind Stand-Alone-Kampagnen (E-Mailing zu einem Thema), Newsletter (wiederholendes E-Mailing zu verschiedenen Themen) und Newsletter-Sponsorship (Vergabe von Werbeflächen innerhalb eines Newsletters) (Lammenett 2021, S. 84). Key Performance Indikatoren des E-Mail-Marketings sind z. B. Zustellrate, Öffnungsrate und die Click-Through-Rate (Kollmann 2020b, S. 458).

Eine weitere etablierte Form der Online-Werbung ist das **Affiliate Marketing**. Hierbei handelt es sich um Vermittlungsleistung, bei der ein Anbieter oder eine Anbieterin Werbetreibenden die Möglichkeit einräumt, über ein Netzwerk von Webseiten, sozialen Medien oder E-Mails Werbung im Internet auszuspielen (Deges 2020, S. 2; Kösters 2007, S. 387). Der Anbieter oder die Anbieterin, welche auch als Affiliate oder Publisher bezeichnet werden (Edelman/Brandi 2015, S. 2), wird durch eine Provision erfolgsabhängig vergütet (Kollmann 2020b, S. 460). Die Provision erfolgt üblicherweise pro Klick, pro Lead oder anhand eines Prozentsatzes vom Verkauf (Lammenett 2021, S. 47, 48). Die Cost-per-Click sowie die Cost-per-Lead zählen somit

zu den wichtigsten KPI des Affiliate Marketings. Im Kontext der Performance-Messung von Affiliate-Programmen ist eine der wichtigsten Aufgaben der Affiliate-Netzwerke das zuverlässige Tracking der Internetnutzer und Internetnutzerinnen. Nur so können die durch den Anbieter an den Werbetreibenden vermittelte Transaktionen gemessen und vergütet werden (Kollmann 2020b, S. 460). Aber auch für die Ausrichtung der Werbebotschaften auf den Kanälen der Affiliate-Netzwerke an die Mitglieder einer für den Werbetreibenden wichtigen Zielgruppe ist das Tracking unerlässlich.

Social Media Werbung umfasst alle Werbebotschaften für ein Produkt oder eine Dienstleistung in den sozialen Medien (Hamid/Allaymoun 2021, S. 327). Dabei gibt es unterschiedliche Formen und Variationen der Werbung, die sich je nach Netzwerk in der Text-Bild-Kombination und ihrer Platzierung unterscheiden können (Ivanova/Gawenda 2021, S. 129). Durch die große Zahl an Nutzern und Nutzerinnen von Social Media Plattformen verfügen Werbetreibende über einen großen Datenbestand, anhand derer sie ihre Werbebotschaften gezielt ausrichten und somit Streuverluste minimieren können (Kollmann 2020a, S. 255; Luna-Nevarez/Torres, 2015, S. 1, 2). Hierbei wird auf die vorhandenen Kommunikations- und Nutzerprofile zurückgegriffen (Kollmann/Hensellek, 2020, S. 100). Zur Analyse des Datenbestandes kommen Data Mining Prozesse zum Einsatz (siehe Kap. 3.1.2) mittels derer Muster für das Verhalten von Nutzern und Nutzerinnen erstellt wird (Hamid/Allaymoun 2021, S. 327). Zu den wichtigsten KPI für das Social Media Advertising gehören Impressionen, Cost-per-Lead, Cost-per-Click und die Engagement-Rate (Kollmann 2020b, S. 463). Einen weiteren Bereich innerhalb des Werbege­schäfts in den sozialen Medien bilden Influencer ab. Eine Einordnung dieser findet in Kapitel 2.2.4 statt.

Für den Social Media Bereich gibt es hinsichtlich der Werbeformen so gut wie keine einheitlichen Standards (Ivanova/Gawenda, 2021, S. 214). Ebenso verhält es sich bis auf wenige Ausnahmen mit den in diesem Kapitel aufgezeigten digitalen Werbeformen für den deutschen Markt. Der OVK bildet mit seinen Standards und Richtlinien eine Ausnahme, welche in den nachfolgenden Kapiteln näher beschrieben werden. Die genannten digitalen Werbeformen haben jedoch gemeinsam, dass es sich dabei um sogenanntes **Targeted Advertising** handelt. Unter Targeted Advertising fallen jene Werbemaßnahmen, die auf Grundlage von personenbezogenen Daten von Internetnutzern und Internetnutzerinnen auf eine bestimmte Zielgruppe ausgerichtet werden (Hegge 2007, S. 287). Anhand der personenbezogenen Daten und Auswertungs­algorithmen können Unternehmen (potenzielle) Kunden und Kundinnen identifizieren,

die höchstwahrscheinlich Interesse an ihrem Produkt oder ihrer Dienstleistung haben sowie Internetnutzer und Internetnutzerinnen ausschließen, für die das Produkt oder die Dienstleistung nicht in Frage kommen (Shin/Yu, 2021, S. 1)

2.2.2 Richtlinien und Standards von In-Page Advertising

Auf dem deutschen Markt spielt, wie zuvor beschrieben, das In-Page Advertising eine zentrale Rolle. **In-Page Ads** bezeichnen Werbeformate auf einer Website, welche innerhalb oder neben redaktionellem Content eingebettet werden. Der OVK unterscheidet hier zwischen Sonder- und Standardwerbeformen sowie dem Premium Ad Package (OVK, In-Page, 2021).

Die **Standardwerbeformen**, die durch den OVK als Universal Ad Package definiert werden, sind international anerkannt und erzielen nachweislich eine bessere Werbewirkung als andere Formate (OVK, Standardwerbeformen, 2021). Es wird unterschieden zwischen Medium Rectangle, Skyscraper, Super Banner, Full Banner, Rectangle und Layer, welche in der folgenden Abbildung anhand eines Monitors schematisch dargestellt werden:

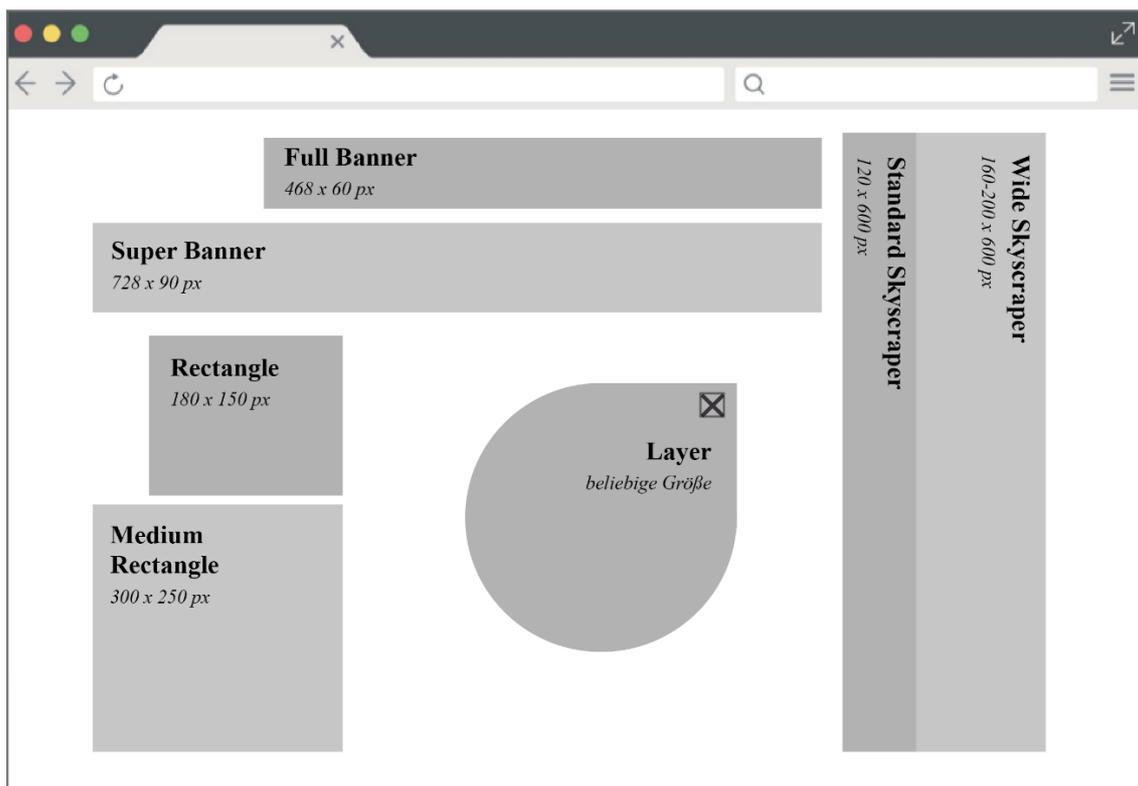


Abbildung 1: Standardwerbeformen nach OVK

Quelle: OVK 2021 (zuletzt aufgerufen: 31.10.2021)

Das Rectangle sowie das Medium Rectangle sind auf der Website auffällig im Content-Bereich platziert (OVK, Medium Rectangle, 2021). Das Rectangle wird mindestens von drei Seiten von

Content umgeben, sodass es beispielsweise in einen Fließtext integriert wird (OVK, Rectangle, 2021). Der Skyscraper lässt sich in eine Standard- und eine Wide-Version differenzieren. Beide Formen sind hochformatige Werbemittel, die meist rechts neben dem Content platziert werden (OVK, Skyscraper, 2021). Full Banner und Super Banner werden am oberen Rand einer Webseite platziert und erzielen durch ihre dominante Platzierung eine hohe Werbewirkung (OVK, Super Banner, 2021). Einige Werbeträger erlauben zudem sogenannte expandable Varianten der Werbeformate, das heißt dass sich die Werbemittel bei einer Mouse Over Bewegung vergrößern. Der Layer legt sich bei Aufruf einer Website über den Content und besitzt im Gegensatz zu den zuvor genannten Formaten keine fest vorgegebenen Spezifika (OVK, Layer, 2021). Der OVK empfiehlt, aufgrund der zahlreichen Gestaltungsmöglichkeiten digitaler Werbung für Online-Kampagnen, zusätzlich mit **Sonderwerbformen** zu gestalten (OVK, Sonderwerbformen, 2021). Zu den gängigsten Sonderwerbformen gehören:

- **Interstitial:** Als Interstitial wird eine vollflächige Werbeunterbrechung bezeichnet, die beim Wechsel von einer Landingpage zur Nächsten eingeblendet wird (OVK, Interstitial, 2021; Nöcker 2017, S. 9). Es gibt von Seiten des OVKs keine technischen Spezifikationen zur Gestaltung dieses Werbeformates.
- **In-Text Ad:** Bei In-Text Ads werden Begriffe innerhalb eines Contents zum Werbemittel. Der Begriff wird mit einem Anzeigen-Layer oder Zusatzinformationen bei Mouse Over sowie einem Link zum Werbetreibenden versehen. Anstelle eines Anzeigen-Layers oder Zusatzinformationen kann auch ein Video-Layer eingebaut werden. „Verweilt der User mit der Mouse auf dem Layer, expandiert das Video (Mouseover-Event).“ (OVK, In-Text Ad, 2021).
- **In-Text Video Ad:** In-Text Video Ads sind Videodateien, welche im redaktionellen Content eingebettet sind und automatisch starten, wenn sich 50 % des Werbemittels im Sichtfeld des Users oder der Userin befinden (OVK, In-Text Video Ad, 2021).
- **Buttons:** Alle Werbeformen, die kleiner sind als 234x60 Pixel werden als Buttons zusammengefasst (OVK, Button, 2021). Entwickelt hat sich diese Werbeform, um freie Flächen aufgrund eines Seitenlayouts optimal nutzen zu können (OVK, Button, 2021).
- **Teaser:** Teaser sind Bild-Text-Werbemittel, die auf einer Webseite eingebaut werden. (OVK, Teaser, 2021). Sie schlagen den Internetnutzern und Internetnutzerinnen andere (fremde) Inhalte vor und leiten bei Klick auf die Seite des Werbekunden und Werbekundinnen weiter.

Das **Premium Ad Package** umfasst zusätzlich zu den Standard- und Sonderwerbformen eine Vielzahl weiterer Werbeformate und dient ebenfalls als Erweiterung der Standardwerbformate. Die Werbeformen des Premium Ad Package unterscheiden sich darin, dass sie durch ihre prominente Platzierung auf der Webseite aufmerksamkeitsstärker sind. Zum Premium Ad Package gehören Pushdown Ads, Maxi Ads, Banderole Ads, Halfpage Ads, Billboard Ads, Sidekick Ads, Baseboard Ads, Floor Ads und Sitebars. Die nachfolgende Abbildung zeigt zusammengefasst die Werbeformen des Premium Ad Packages:

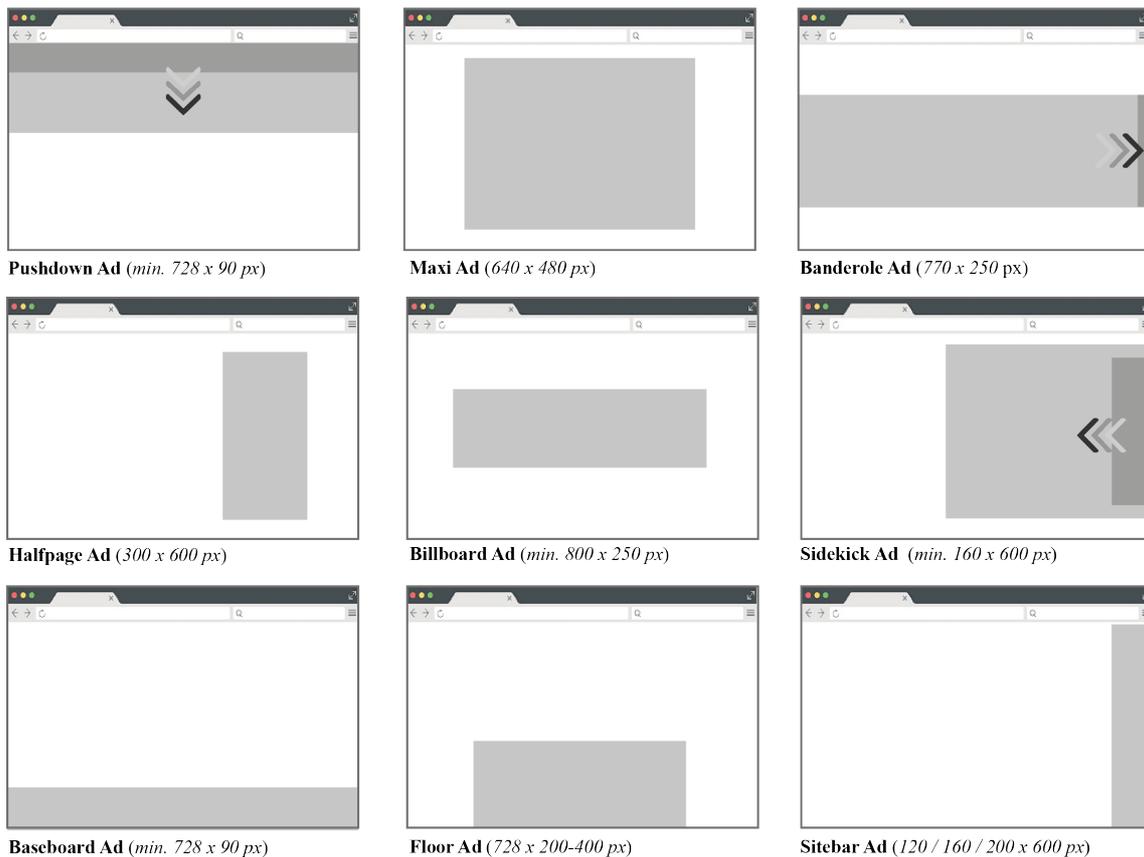


Abbildung 2: Premium Ad Package nach OVK

Quelle: OVK 2021 (zuletzt aufgerufen: 31.10.2021)

Speziell für Werbung auf mobilen Endgeräten, welche zunehmend Bedeutung für den Werbemarkt erlangt, definiert der OVK zusätzliche Werbeformen. Im Bereich der Standardwerbformate sind hier Mobile Content Ad 4:1, Mobile Content 6:1 und Mobile Promotion Links zu nennen. Im Bereich der Sonderwerbformen zeichnen sich die mobilen Werbemittel durch Aufforderung zur Touch-Interaktion aus. Hier unterscheidet der OVK zwischen interaktiven Mobile Interstitials, interaktiven Mobile Banner und interaktiven Mobile Expandables. Für die Premium Ad Package Formate erweitert der OVK das Portfolio um Mobile Medium Rectangle, Mobile Content Ad 2:1, Mobile Interstitial (das gilt sowohl für Apps als auch für das mobile Internet) und Mobile Expandable wie Mobile Pushdowns und Pushups oder Mobile Overlays

(OVK, Mobile Premium Ad Package, 2021). Mobile Werbeformen verändern sich stets aufgrund der permanenten Technologieentwicklungen (Ivanova/Gawenda 2021, S. 213).

2.2.3 Richtlinien und Standards von In-Stream Advertising

Bei In-Stream Ads handelt es sich um Werbeformate in Form von Video oder Audiodateien, die linear oder non-linear in Content innerhalb eines Players eingebunden werden.

Lineare Video Ads sind Pre- Mid- oder Post-Rolls, die mit einem regulären TV-Spot vergleichbar sind (Ivanova/Gawenda, 2021, S. 213; OVK, Linear Video Ad, 2021). Sie werden vor (Pre), zwischen (Mid) und nach (Post) dem eigentlichen Video-Content ausgespielt und unterbrechen damit den Stream. Die Aufmerksamkeit des Users oder der Userin liegt dann vollständig auf der Werbung. Mit Anpassungen an die Spezifika mobiler Endgeräte existieren hier spezielle Vorgaben für mobile Linear Video Ads (OVK, Mobile Linear Video Ads, 2021).

Darüber hinaus gibt es noch die Interactive Video Ads. Diese Werbeform zeichnet sich durch ihre Interaktivität mit dem Spot aus, das heißt dass User und Userinnen innerhalb der Spots auf einen Link klicken können, sich ein Fenster innerhalb des Spots öffnet und der eigentliche Spot solange pausiert, bis die Interaktion mit dem Fenster im Player abgeschlossen ist (OVK, Interactive Video Ad, 2021).

Die **linearen Audio Ads** sind Spots, die entweder vor (Pre-Stream) oder in (In-Stream) einem laufenden Audio-Stream platziert werden (OVK, Linear Audio Ad, 2021). Sie sind vergleichbar mit Werbung im Radio, ihre Auslieferung ist sowohl stationär als auch mobil in Radio Apps möglich (OVK, Linear Audio Ad, 2021).

Non-linear Ads unterscheiden sich von linearen Formaten insofern, dass sie parallel zum Content laufen und daher nicht die volle Aufmerksamkeit der User und Userinnen auf sich ziehen (OVK, Non-Linear Ads, 2021). Hierzu zählen Branded Player, Overlays Ads, On Air Promotions, Infomercial und Presenting. Bei einem Branded Player wird der Player eines Video-Streams mit einem Rahmen umfasst, in dem Werbung in Form von Animationen abläuft, die per Klick auf die Webseite eines Werbekunden oder Werbekundin führen (OVK, Branded Player, 2021). Overlay Ads hingegen befinden sich dauerhaft auf dem ausgespielten Video-Content in Form eines Banners (OVK, Overlay Ad, 2021). On Air Promotion umfassen redaktionelle Gewinnspiele, die mit anmoderierten Teasern oder Trailern in Audio-Streams beworben werden: „Als werbliche Aussage erfolgt die Nennung des unterstützenden Kunden und seines Claims“ (OVK, On Air Promotion, 2021). Ähnlich hierzu sind die Infomercials: Kundennennung, Werbeaussagen und Produktinformationen werden in einem laufenden Audio-

Stream platziert (OVK, Infomercial, 2021). Das Presenting meint die ganze oder teilweise Finanzierung eines Audio-Streams und der damit verbundenen Nennung des Kunden sowie dessen Claims am Anfang oder Ende einer Sendung (OVK, Presenting, 2021). Diese Werbeform ist beispielsweise bei Podcast-Produktionen zu finden.

Sowohl die Einzelwerbformen der In-Page Ads als auch die der In-Stream Ads können kombiniert werden. Je nach Kombination ergeben sich folgende Kombinationswerbformen:

- **Tandem Ad:** Bei Tandem Ads werden zwei Werbeformen zeitgleich innerhalb derselben Page Impression einem Verbraucher oder einer Verbraucherin ausgespielt (OVK, Tandem Ad, 2021). Es handelt sich um eine Kombinationswerbform.
- **Ad Bundle:** Bei einem Ad Bundle handelt es sich um die Kombination von Super Banner, Medium Rectangle, Skyscraper und Wide Skyscraper (OVK, Ad Bundle, 2021). Die Auslieferung erfolgt nicht zwangsläufig auf derselben Landingpage, sondern kann sich auf mehrere Seiten eines Vermarkters verteilen.
- **TakeOver:** Als TakeOver werden Sonderplatzierungen zusammengefasst, die je nach Vermarkter individuell definiert sind (OVK, TakeOver, 2021).
- **Wallpaper:** Das Wallpaper besteht aus einem Wide Skyscraper und einem Superbanner, die miteinander verbunden sind und über Eck den Content einrahmen (OVK, Wallpaper, 2021). Optional ist eine passende Hintergrundfärbung, sodass der Content vollständig von dem Werbeformat umhüllt ist.
- **Audio+Display Ad:** Bei dieser Kombinationswerbform werden klickbare Display Ads, wie zuvor definiert, synchron zu Pre- oder In-Stream Audio Ads geschaltet (OVK, Audio+Display Ad, 2021). Die Werbemittel können sowohl im Player als auch an unterschiedlichen Positionen innerhalb einer Webseite ausgespielt werden.

2.2.4 Einordnung des Influencer Marketings in das Werbegeschäft

Der Begriff Influencer „bezeichnet Personen, die in einem oder mehreren sozialen Netzwerken eine starke Präsenz haben und ein hohes Ansehen genießen“ (Lammenett 2021, S. 132). Sie sind „Meinungsführer im digitalen Kommunikationsraum des Social Web“ (Nguyen 2018, S. 147), denen eine bestimmte Interessengruppe folgt und die durch die große Anzahl an Followern und Followerinnen eine bedeutende Reichweite besitzen, welche von Unternehmen für die gezielte Platzierung ihrer Produkte genutzt wird (Kollmann 2020b, S. 529). Influencer Marketing meint somit die kommerzielle Nutzung von Influencern und deren Reichweite als Multiplikatoren für die Werbebotschaften eines Unternehmens (Lammenett 2021, S. 132). Es basiert auf dem electronic Word-of-Mouth (eWOM), bei dem über das Internet jede positive oder

negative Äußerung eines potenziellen, tatsächlichen oder ehemaligen Kunden über ein Produkt, eine Dienstleistung und ein Unternehmen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird (Henning-Thurau et al. 2004, S. 39).

Die Kommunikation einer Werbebotschaft durch Influencer oder Influencerinnen kann auf unterschiedliche Weise erfolgen. In den sozialen Netzwerken sind Formen des Influencer Marketing unter anderem gesponserter Content (Text, Bild, Video), die Weiterleitung in einen Onlineshop inkl. Rabattcode, der einem Influencer oder einer Influencerin genau zugeordnet werden kann oder auch Account Takeover (Deges 2018, S. 96, 97, 111). Darüber hinaus stellen Banner-Werbung und Affiliate-Programme weitere Einnahmequelle für Blogger und Bloggerinnen dar (Blesin 2018, S. 240). Unabhängig von dem Kanal, welchen Influencer und Influencerinnen nutzen, sind Produktentwicklungen, Vorträge und Workshops sowie Gewinnspiele und Contests in Kooperation mit einem Unternehmen ebenso dem Influencer Marketing zuzurechnen (Deges 2018, S. 111; Blesin 2018, S. 240).

Durch die bekannte Interessengruppe eines Influencers oder einer Influencerin können die Kosten für die gezielte Ansprache einer Zielgruppe des Werbekunden und darüber hinaus auch Streuverluste gesenkt werden (Evans et al. 2017, S. 138). Allerdings liegt hier auch der Unterschied zu anderen digitalen Werbeformaten: Die personalisierte Ansprache der Zielgruppe basiert nicht auf der Erfassung von personenbezogenen Daten und der Ausrichtung der Werbebotschaft anhand dieser, sondern wird anhand der Interessengruppen und der Reichweite von Influencern und Influencerinnen durchgeführt. Die personenbezogenen Daten des Influencers oder der Influencerin, wie zum Beispiel die Persönlichkeit, sind ausschlaggebend für die Entscheidung einer Zusammenarbeit (Deges 2018, S. 74). Das heißt, dass eine Zielgruppe durch einen Influencer oder einer Influencerin repräsentiert wird, welche zeitgleich als Sprachrohr für Werbebotschaften dient. Verbraucher und Verbraucherinnen empfinden Influencer und Influencerinnen dabei als zuverlässiger, persönlicher, weniger kommerziell und authentischer (Martínez-López et al. 2020, S. 580; Childers/Hoy/Hoy 2019, S. 268, 269). Durch diese Auffassung funktionieren Werbebotschaften mit und durch Influencer und Influencerinnen überzeugender, „als die Kommunikation von Produkteigenschaften mittels klassischer Werbemaßnahmen“ (Nirschl/Steinberg 2018, S. 30). Produktplatzierungen wie im Influencer Marketing sind außerdem oft wirksamer als traditionelle Werbetechniken, weil sie irreführend sind (Hudson/Hudson 2009, S. 500) – irreführend in dem Sinne, dass sie wie Native Advertising in den Content der Influencer und Influencerinnen so natürlich wie möglich eingebettet werden. Nur die rechtliche Kennzeichnungspflicht gibt Aufschluss darüber, dass es sich um Werbung handelt.

Für die Ausrichtung sowie die Erfolgsmessung von Influencer Marketing-Kampagnen stehen Unternehmen zum einen öffentliche Daten, die als KPI dienen, wie die Followerzahl und die Engagement-Rate und zum anderen mit größerer Relevanz proprietäre Daten der Influencer und Influencerinnen zur Verfügung. Proprietäre Daten sind Daten, „die nicht für jeden zugänglich sind, sondern die im Besitz des jeweiligen Influencers oder eines Unternehmens sind, die nur von diesem Unternehmen genutzt werden können und aus dem auch nur dieses Unternehmen Learnings generieren kann.“ (Levenhage/Hellenkemper 2021, S. 225). Jedoch sind sowohl die öffentlichen wie auch proprietären Daten leicht manipulierbar (Seeger/Kost 2019, S. 62). Ein Lösungsvorschlag stellt hier eine Programmierschnittstelle (API) zwischen dem Account des Influencers oder der Influencerin und dem Unternehmen dar, mittels der das Unternehmen direkten Zugriff auf die Daten erhalten und sie selbst analysieren kann (Levenhage/Hellenkemper, 2021, S. 226). Jedoch ist fragwürdig ob und inwiefern dies in der Praxis hinsichtlich der in der Regel zahlreichen zeitgleichen Kooperationen von Influencern und Influencerinnen realisierbar ist. Die Erfolgsmessung hängt darüber hinaus stark von der Zielsetzung einer Kampagne ab. Handelt es sich um eine Online-Kampagne, die auf quantifizierbare Ergebnisse wie Leads, Downloads oder Verkäufe ausgerichtet ist, lässt sich die Performance über das Tracking und bestimmte Links und Rabattcodes nachverfolgen (Krüger 2021, S. 143). Erfolgsmessungen bei Zielen, wie der Steigerung der Markenbekanntheit oder eine Verbesserung des Markenimages, sind hingegen nur mit viel Aufwand und komplizierten Maßnahmen wie Umfragen zu evaluieren (Krüger 2021, S. 143). Zudem stellen sich Erfolge oft erst nach längerer Zusammenarbeit mit den Influencern und Influencerinnen ein (Krüger 2021, S. 143).

Das Feld des Influencer Marketings ist sehr vielseitig und umfassend, sodass dieses Kapitel als Einführung in das heterogene Forschungsfeld dient und keinen Anspruch auf Vollständigkeit in dem Bereich hegt. Es wird aufgezeigt, dass das Influencer Marketing als Teil des Werbegeschäfts anderen (datentechnischen) Strukturen und Mechanismen zugrunde liegt als die digitalen Werbeformen, auf denen der Fokus dieser Arbeit liegt. Für die Analyse der Akteure und Wertschöpfungsstrukturen des Influencer Marketing bedarf es aufgrund der Unterschiede zu anderen digitalen Werbeformen und der Vielseitigkeit dieses Bereiches eine eigene Forschung, welche in dieser Arbeit nicht abgebildet werden kann und aus diesem Grund in dieser Arbeit nicht weiterverfolgt wird.

2.3 Einführung der Akteure des Werbegeschäfts im Internet

2.3.1 Internetnutzer und Internetnutzerinnen

Internetnutzer und Internetnutzerinnen sind heutzutage nicht mehr nur Konsumenten und Konsumentinnen von Content im Internet, sondern gestalten im Sinne des Web 2.0 Inhalte aktiv mit, indem sie eigenen Content erstellen und verbreiten (Wirtz/Ulrich 2008, S. 22). Der von Internetnutzern und Internetnutzerinnen produzierte Content wird als User-Generated-Content (UGC) bezeichnet und hat nichts mit einer beruflichen Ausbildung beispielsweise zum Journalisten zu tun (Hass/Walsh/Kilian 2008, S. 17; Stöckl/Rohrmeier/Hess 2008, S. 273). Aufgrund der aktiven Partizipation der Internetnutzer und Internetnutzerinnen an der Wertschöpfung von Web 2.0-Anwendungen werden sie u. a. auch als *Prosumenten* und *Prosumentinnen*, *Producer* oder *Produzter* bezeichnet, welche Wortbildungen aus den Begriffen Konsument bzw. User und Produzent darstellen (Dorfer 2016, S. 313; Kreutzer/Merkle 2008, S. 149). Die Inhalte können originär oder durch die Kombination bereits vorhandener Inhalte entstehen (Kreutzer/Merkle 2008, S. 150). Hierzu zählen zum Beispiel das Verfassen eines Kommentars, ein Posting in den sozialen Medien, aber auch das Reposting eines Videos, welchen eine intrinsische Motivation des Verbreiters oder der Verbeiterin zugrunde liegt. Autorenschaft, Bewertung, Rezeption, Nutzung und Verbreitung von Wissens- und Kulturgütern sind untrennbar verschmolzen (Schmidt/Pelligrini, 2009, S. 456). Damit liefern Internetnutzer und Internetnutzerinnen große Datenmengen als informationelles Nebenprodukt bei der Nutzung von Online-Angeboten und Web 2.0-Anwendungen, die Rückschlüsse auf Verhaltens- und Konsumtionsmuster zulassen (Dorfer 2018, S. 13). Die zunehmende Aktivität von Nutzern und Nutzerinnen an Online-Angeboten bedeutet darüber hinaus, dass sie selbst zum Teil der Werbekette werden, da sie zum einen aktiv an der Weitergabe von Werbeinformationen beteiligt sind (Dogruel/Katzenbach 2010, S. 113; Thimm 2009, S. 401) und zum anderen personenbezogene Daten generieren, die beim Targeted Advertising eine zentrale Rolle spielen.

2020 gab es 66,4 Mio. Internetnutzer und Internetnutzerinnen über 14 Jahre in Deutschland – die Anzahl derer, die das Internet mehrmals pro Tag nutzen, lag bei 31 Mio., Tendenz steigend (ARD/ZDF, 2020). Für Werbetreibende ist Anzahl der so genannten Unique Visitors - damit gemeint sind die tatsächlichen Internetnutzer und Internetnutzerinnen, die ihre Online-Angebote besuchen - eine wichtige KPI hinsichtlich der Reichweite einer Werbemaßnahme (Ivanova/Gawenda 2021, S. 40).

Der Zugriff von Nutzern und Nutzerinnen auf das Internet erfolgt nach dem Client-Server-Modell (Zhang 2013, S. 1). Stark vereinfacht bedeutet dies, dass ein bidirektionaler Datenaustausch zwischen einem Anforderer einer Information – dem sogenannten Client – und einem Anbieter

von Diensten – dem Server – stattfindet (Oluwatosin 2014, S. 67). Der Web-Client stellt eine Anfrage wie beispielweise den Abruf einer Webseite und der angefragte Web-Server, auf dem die Webseite zum Abruf bereitgestellt wird, ruft die entsprechenden Daten ab und spielt die Webseite aus. Der Web-Server kann dabei auf die Dienste und Datenbanken anderer Server zurückgreifen (Schill/Springer 2012, S. 14). Die personenbezogenen Daten wie zum Beispiel die IP-Adresse des Nutzers oder der Nutzerin werden auf den Servern bei einer Abfrage gespeichert.

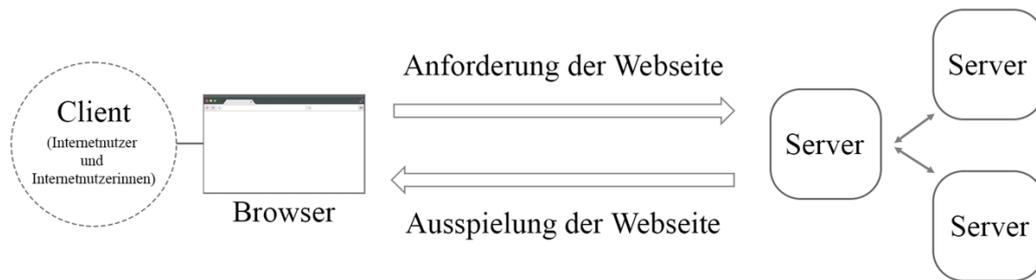


Abbildung 3: Client-Server-Prinzip

Quelle: Oluwatosin 2014, S. 67; Schill/Springer 2012, S. 14

Für die Kommunikation auf Social Media Plattformen wird die Client-Server-Struktur erweitert: Das Benutzerprofil und persönliche Daten eines Nutzers oder einer Nutzerin A werden auf einem Primärserver gespeichert. Wird ein weiterer Nutzer oder eine Nutzerin B diesem Primärserver zugeordnet und A und B senden sich gegenseitig Nachrichten oder kommentieren Postings voneinander, erfolgt der Datenaustausch über den gemeinsamen Primärserver. Sind A und B unterschiedlichen Primärservern zugeordnet, sendet der Primärserver, der Nutzer oder Nutzerin A zugeordnet ist, die Daten an den Primärserver, der Nutzer oder Nutzerin B zugeordnet ist (Duong-Ba et al. 2014, S. 422).

2.3.2 Online-Publisher

Als Online-Publisher werden Betreiber und Betreiberinnen von Content-Angeboten wie Webseiten oder Apps bezeichnet (Kamps/Schetter 2020, S. 97). Sie verfügen über Werbeflächen, die sie sowohl eigenständig oder auch über einen sogenannten Vermarkter, der die Rolle eines Intermediär einnimmt, vermarkten (Ivanova/Gawenda 2021, S. 22; Roddewig 2003, S. 139). Bei eigenständiger Vermarktung über eine interne Fachabteilung und Fachpersonal nutzen Online-Publisher Supply-Side-Plattformen zum Anbieten der Werbeflächen (Kollmann 2020a, S. 310, 311; Bründl/Matt/Hess 2015, S. 9). Damit kennzeichnen Online-Publisher die Angebotsseite - die sogenannte *Supply-Side* – auf dem zweiseitigen Markt von Werbetreibenden und Anbietern (Choi et al. 2019, S. 556; Deighton/Kornfeld/Gerra 2017, S. 47; Tuna/Ejder 2018, S. 12).

Für den deutschen Markt richten sich die Werbeflächen auf der Webseite nach den Standards und Richtlinien des OVK. Online-Publisher haben ein monetäres Interesse an der Vermarktung der Werbeflächen an Werbetreibende und erhalten eine Vergütung bei der Schaltung von Werbung (Bründl/Matt/Hess 2015, S. 8). Daher lagern sie oftmals die Vermarktung an externe Online-Vermarkter aus, um „die bestmögliche Monetarisierung ihrer Website in Echtzeit zu erreichen“ (Tuna/Ejder 2018, S. 40). Notwendig wird die Monetarisierung ihrer Website durch den Refinanzierungsbedarf ihrer redaktionellen Arbeit gegenüber dem großen Angebot kostenloser Inhalte im Netz und der im Internet etablierten Kostenlos-Kultur. Werbung ebenso wie Data Mining stellen dabei indirekte Erlösquellen für Online-Publisher dar (Zerdick 2001, S. 26; Anderson 2009, S. 43). Die Vermietung der Werbeflächen stellt für viele Unternehmen ein entscheidendes Erfolgskriterium dar, da durch die Einnahmen die Kosten für die Erstellung oder Aggregation von Inhalten, aber auch der Betrieb einer Webseite oder einer App gedeckt werden können (Roddewig 2003, S. 139)

Um Werbetreibenden eine attraktive Werbemöglichkeit bieten zu können, müssen Online-Publisher hochwertigen Content für Internetnutzer und Internetnutzerinnen bereitstellen, um diese als User und Userin der Webseite zu gewinnen und so die Reichweite zu steigern. Darüber hinaus stellt das Tracking der Internetnutzer und Internetnutzerinnen auf den Webseiten der Online-Publisher wie auch zuvor bei den Affiliate-Programmen beschrieben eine grundlegende Voraussetzung für erfolgreiche Online-Werbung dar.

2.3.3 Online-Vermarkter

Online-Vermarkter sind Händler, die werbetreibenden Unternehmen Werbeflächen anbieten und verkaufen bzw. zeitweise überlassen (Ivanova/Gawenda 2021, S. 22). Die Werbeflächen werden auf digitalen Marktplätzen – den sogenannten Ad Exchange Plattformen – zur Nutzung angeboten (Stange/Funk 2014, S. 335). Seit 2014 vermarktet der deutsche Online-Vermarkter Axel Springer Media Impact beispielsweise seine Werbeflächen auf BILD und DIE Welt in Echtzeit über die Google-Plattform *DoubleClick AdExchange* (Dorfer 2018, S. 173). Dabei kann es sich um Werbeflächen innerhalb von Webseiten, aber auch um Werbeflächen in Apps oder E-Mails handeln. Jedoch gibt es keinen Vermarkter, der die Werbeflächen in den sozialen Medien bündelt und anbietet, da dies in der Verantwortung der Social Media-Unternehmen wie Facebook selbst liegt (Ivanova/Gawenda, 2021, S. 136). In Deutschland richten sich die größten Vermarkter an den Standards und Richtlinien des OVKs, um damit als Intermediäre Informationsasymmetrien abzubauen und die Transaktionskosteneffizienz und -effektivität zu steigern (Dorfer 2016, S. 313). Darüber hinaus können Online-Vermarkter eigene Produkte mit anderen Spezifika anbieten, um sich von Wettbewerben abzusetzen (Ivanova/Gawenda 2021, S. 104).

Viele Vermarkter bieten Kombinationen aus festen Werbeträgern oder dynamischem Programmatic-Inventar innerhalb von Multiscreen-Kampagnen an. Multiscreen-Kampagnen umfassen Online-Werbung, die geräteübergreifend auf stationären PCs, mobilen Endgeräten wie auch SmartTVs ausgespielt wird (Ivanova/Gawenda 2021, S. 90). Zu den Aufgaben der Online-Vermarkter zählt außerdem die Performance-Analyse einer Kampagne.

Als Intermediär interagiert der Online-Vermarkter nicht nur mit der Seite der Publisher, sondern auch mit der der Advertiser. Letztere liefern Online-Vermarktern Werbeinhalte, mit denen sie die Kampagnen anlegen und die Schaltungskriterien für die Kampagne bestimmen (Tuna/Ejder 2018, S. 87). Zudem bieten Online-Vermarkter kampagnenbegleitende Marktforschungen an, um Kampagnenleistungen zu optimieren (Ivanova/Gawenda 2021, S. 147). Innerhalb der Wertschöpfungsorganisation sind Online-Vermarkter als Third-Party-Partner zu charakterisieren, welche durch ihren Zugang zu Web 2.0-Anwendungen Zugriff auf eine breite Basis an Nutzer und Nutzerinnen und deren personenbezogenen Informationen erlangen, die sie für die gezielte Ausspielung von Werbemaßnahmen nutzen (Dorfer 2018, S. 34).

Die Arbeitsgemeinschaft Onlineforschung e.V. (Agof) veröffentlicht mehrmals im Jahr Ranking-Statistiken der Online-Vermarkter im deutschen Raum mit Daten über deren Reichweite. Die fünf Online-Vermarkter mit der größten Reichweite in Deutschland im Dezember 2020 waren in absteigender Reihenfolge die Ad Alliance, Ströer Digital, Axel Springer Media Impact, Seven.One Media und BurdaForward (Agof, 2020).

2.3.4 Supply-Side-Plattformen

Supply-Side-Plattformen (SSP) – auch Sales- oder Sell-Side-Plattformen genannt – sind technische Intermediäre, über die Online-Publisher ihre Werbeflächen vermarkten können (Kollmann 2020a, S. 311; Bründl/Matt/Hess 2015, S. 9). Über SSPs werden die vom Publisher bzw. Vermarkter angebotenen Impressions gebündelt und die Nachfrage kontrolliert (Mendrina 2011, S. 60). Über SSPs bieten Vermarkter alle oder ausgewählte Werbekontaktchancen einzeln entweder allen oder ausgewählten Werbetreibenden an (Busch 2014, S. 8). Damit stellen sie die Angebotsseite des Marktes dar, auf der Daten über Werbemittelformate, Mindestpreise und verfügbare Nutzerdaten hinterlegt sind (Kamps/Schetter, 2020, S. 98). Anbieter von Supply-Side-Plattformen in Deutschland sind zum Beispiel Pubmatic, Improve Digital, Rubicon Project, Yieldlab und AppNexus (Heider 2014, S. 113; Stange & Funk, 2014, S. 336; Mendrina 2011, S. 60).

Für das Ausspielen von Online-Werbung in Echtzeit ist die SSP über Schnittstellen mit den automatisierten Buchungssystemen von Werbetreibenden oder Agenturen, Demand-Side-Plattformen und Ad-Exchanges verknüpft (Kamps/Schetter 2020, S. 98; Klimkeit, 2014, S. 110; BVDW 2013, S. 17). Publisher verkaufen ihr Werbeinventar entweder auf direktem Wege an Werbekunden per Realtime-Bidding über Supply-Side-Plattformen oder über Private-Marketplace-Plattformen (PMP). Beim Realtime-Bidding sendet die SSP Daten an eine Ad-Exchange mit dem Auftrag, den Werbeplatz in Echtzeit zu versteigern (Stange/Funk, 2014, S. 335). Es wird jede einzelne Impression versteigert, wobei sich der Preis nach dem Auktionsprinzip an der Nachfrage der Werbekunden orientiert (BVDW 2013, S. 18). Die PMP ermöglicht Publishern, Werbeplätze zu festen Konditionen automatisiert an Werbekunden und Agenturen zu vermarkten (Busch 2014, S. 8; BVDW 2013, S. 18). Über PMP können Publisher zusätzlich zu standardisierten Werbeformen Premiuminventar zu Fixpreisen anbieten (Grether/Park/Markarian 2014, S. 35).

2.3.5 Ad-Exchanges

Ad-Exchanges sind Marktplätze, die zwischen Supply-Side-Plattformen und Demand-Side-Plattformen vermitteln und der Versteigerung der Werbeflächen von Publishern dienen (Stange/Funk 2014, S. 335). Sie stellen die Funktionalitäten der Supply-Side-Plattformen mittels automatisierter Systeme bereit (Deighton/Kornfeld/Gerra 2017, S. 47; Heider 2014, S. 117). Nach dem Erhalt der Daten von Seiten der SSP selektiert die Ad-Exchange auf Basis der Informationen über Nutzer oder Nutzerin, Kontext und Werbeplatz Demand-Side-Plattformen (DSP), die für die Werbefläche infrage kommen (Stange/Funk 2014, S. 335). Dadurch können Internetnutzer und Internetnutzerinnen gezielt angesprochen werden und Werbetreibende müssen nicht ziellos Impressionen kaufen und große Zielgruppen ansprechen (Balseiro et al. 2014, S. 2886). Im Anschluss an die Selektion der DSP leitet die Ad-Exchange das Angebot in Form einer Gebotsanfrage den ausgewählten DSP weiter, die innerhalb eines vorgegebenen Zeitintervalls interagieren müssen (Stange/Funk, 2014, S. 337). Das Auktionsverfahren spielt sich zwischen dem Aufruf einer Webseite durch einen Internetnutzer oder eine Internetnutzerin und der Ausspielung der Werbeanzeige ab und umfasst nur wenige Millisekunden (Balseiro et al. 2014, S. 2886). Die Auktionen werden für jede verfügbare Impression in Echtzeit durchgeführt (Choi et al. 2019, S. 560). Werbetreibende nehmen über Demand-Side-Plattformen mit einem vorher festgelegten Budget an zeitgleich mehreren Auktionen teil (Balseiro/Besbes/ Weintraub 2015, S. 864).

Bekannte Beispiele für Ad-Exchanges sind u. a. DoubleClick Ad Exchange, OpenX, AppNexus und Right Media (Choi et al. 2019, S. 560; Stange/Funk 2014, S. 335; Balseiro et al. 2014, S. 2886).

Ähnlich, aber nicht mit Ad-Exchanges zu verwechseln, sind die sogenannten Ad Networks. Dabei handelt es sich um Online-Werbenetzwerke von mehreren Publishern und Vermarktern, die Werbeinventar aus verschiedenen Quellen aggregieren und gebündelt an Werbetreibende vermarkten (BVDW 2021a). Agenturen und Werbetreibende sind ebenfalls Teil von Ad Networks, um an den im Netzwerk stattfindenden Auktionen teilzunehmen (Ivanova/Gawenda 2021, S. 81; Yuan/Wang/Zhao 2013, S. 2). Die Vermarktung von Werbeflächen erfolgt innerhalb der Netzwerke zwischen Publishern/Vermarktern und Werbetreibenden/Agenturen direkt und nicht datenbasiert in Echtzeit wie bei Ad-Exchanges. Ad-Exchanges sind das Resultat eines Ungleichgewichtes auf dem Markt zwischen der Vielzahl von Ad Networks, der verringerten Nachfrage innerhalb der einzelnen Netzwerke und daraus resultierend ungenutzten Impressio- nen (Yuan/Wang/Zhao 2013, S. 2). Um weitere Absatzmöglichkeiten für ihre Werbeflächen zu nutzen und von den Vorteilen des Realtime-Biddings zu profitieren, greifen Ad Networks auf Ad-Exchanges zurück.

2.3.6 Ad-Server

Ein Ad-Server ist ein datenbank-gestütztes Online-Anzeigenverwaltungssystem, über das Werbung im Internet in Echtzeit gespeichert, ausgeliefert und hinsichtlich ihrer Performance erfasst wird (Kreutzer 2021, S. 218). Darüber hinaus stellen Ad-Server umfangreiche Tracking-funktionen zur Verfügung, um auf dieser Basis zum einen Werbemittel auszuspielen und zum anderen das Verhalten der Internetnutzer und Internetnutzerinnen nach der Auslieferung des Werbemittels nachzuverfolgen (Ivanova/Gawenda 2021, S. 259; Stange/Funk, 2014, S. 337). Sie sind damit eine der technologischen Grundlagen für die Infrastruktur des Werbegeschäfts im Internet (Kollmann 2020a, S. 311). Mechanismen wie das User Targeting sorgen dabei dafür, dass mittels auf dem PC des Nutzers oder der Nutzerin hinterlegter Cookies nur Werbemittel ausgeliefert werden, die auf deren Profil und Surf-Verhalten bzw. Content-Vorlieben passen. Über das Frequency-Capping wird darüber hinaus die Häufigkeit, mit der eine Anzeige einem Internetnutzer oder einer Internetnutzerin in einem definierten Zeitraum ausgespielt wird, reguliert, um die Werbewirkung nicht zu verringern (Kreutzer 2021, S. 207, 208).

Ad-Server können sowohl von Publishern, Vermarktern, Werbetreibenden und Agenturen eingesetzt werden (Kreutzer 2021, S. 217). Publisher nutzen eigene oder von ihren Vermarktungs-partner bereit gestellte Ad-Server, um damit die zur Refinanzierung des Content-Angebotes

nötige Werbung wie z.B. Werbebanner und Werbevideos auf ihren Portalen und Websites auszuliefern (Ivanova/Gawenda 2021, S. 260). Die Ad-Server der Werbetreibenden oder Agenturen verwalten und liefern sogenannte Ad-Tags an die Ad-Server der Publisher und Vermarkter und tracken diese (Ivanova/Gawenda, 2021, S. 260). Ad-Tags sind zum Beispiel HTML/JavaScript-Snippets im HTML-Code einer Webseite, die als Platzhalter in die Webseiten des Publishers eingebaut werden und die auf den Ad-Server verweisen. Bei jedem Webseiten-Anruf eines Internetnutzers oder einer Internetnutzerin wird der entsprechende Ad-Server aufgerufen, um aktuell auf dem Ad-Server hinterlegte Werbemittel an den Nutzer oder die Nutzerin der Webseite auszuliefern. Webseiten und Werbemittel werden dann über den Internet-Browser des Nutzers oder der Nutzerin dargestellt.

Anbieter von Ad-Servern auf dem deutschen Markt sind u. a. DoubleClick, Adtech Helios, Adition, OpenX und Smart Ad Server zu nennen (Heider 2014, S. 115).

2.3.7 Werbetreibende

Werbtreibende, auch als Advertiser bezeichnet, sind in der Regel Unternehmen, die ihre Produkte und Dienstleistungen an potenzielle Kunden vermarkten wollen (Bründl/Matt/Hess 2015, S. 8). Dabei können die Werbebotschaften darauf abzielen, Transaktionen mit Internetnutzern und Internetnutzerinnen zu generieren, die in Form von Klicks und sog. Conversions messbar sind oder zur Steigerung der Markenbekanntheit eines Unternehmens eingesetzt werden (Ivanova/Gawenda 2021, S. 197). Werbung gehört damit zu den absatzpolitischen Instrumenten von Werbetreibenden.

Werbtreibende zahlen für die Nutzung von Werbeträgern wie Webseiten oder Apps zur Auspielung ihrer Werbebotschaften, um Verbraucher und Verbraucherinnen zu erreichen, und sind Teil eines Three-Party Market-Geschäftsmodells (Anderson 2009, S. 43). Sie kennzeichnen die *Demand-Side* des Werbegeschäfts im Internet (Choi et al. 2019, S. 561). Um auf die digitalen Werbeplätze von Publishern Zugriff zu erhalten, nutzen Werbetreibende Demand-Side-Plattformen, Ad-Exchanges und Ad Networks (Kollmann 2020a, S. 310; Kamps/Schetter 2020, S. 273; Bründl/Matt/Hess 2016, S. 68). Dies kann intern durch ein Fachpersonal innerhalb des Unternehmens oder durch Agenturen bewerkstelligt werden (Greve/Scheibe 2020, S. 109).

Das Werbegeschäft im Internet ermöglicht Werbetreibenden aufgrund der großen Datenbasis und direkten technischen Beziehung zwischen Publishern und Nutzer und Nutzerinnen über das Internet eine zielgenauere Auslieferung ihrer Werbebotschaft als in anderen Medien und die Möglichkeit, Werbebotschaften zu personalisieren (siehe Kap. 3.1.5) (Greve/Scheibe 2020, S. 107). Die Zielgenauigkeit des Targeting-Algorithmus ist dabei von der jeweiligen Plattform

abhängig (Hopf 2020, S. 95). Zudem lassen sich Erfolgsmessungen genauer vornehmen und Kampagnen-Optimierungen in Echtzeit steuern (Lammenett, 2021, S. 146). Dem zugrunde liegt das sogenannte Programmatic Advertising, was „den datengestützten, automatisierten, individualisierten Ein- und Verkauf von digitalen Werbeplätzen“ (Tuna/Ejder 2018, S. 102) bezeichnet. Das Programmatic Advertising hat zum Vorteil, dass Werbetreibende verhältnismäßig kostengünstig Werbeprozesse im Internet umsetzen können und das Risiko von Streuverlusten bei der Werbung gesenkt werden kann (Greve/Scheibe 2020, S. 109).

2.3.8 Demand-Side-Plattformen

Demand-Side-Plattformen (DSP) sind technische Plattformen für Werbekunden, um über Ad-Exchanges Werbeflächen in Echtzeit von Publishern zu ersteigern (Kreutzer 2021, S. 218) (Kamps/Schetter 2020, S. 98). Dabei ist der ausschlaggebende Entscheidungsfaktor für eine Gebotsabgabe die personenbezogenen Daten einzelner Werbekontakte (BVDW 2013, S. 12). Die personenbezogenen Daten wie demografische Merkmale oder Verhaltensweisen aggregieren Demand-Side-Plattformen von Supply-Side-Plattformen, Data-Management-Plattformen und Data Exchanges (Bründl/Matt/Hess 2015, S. 9). Als zentrale Aufgabe einer DSP lässt sich der effiziente Einkauf einer Zielgruppe über verschiedene Plattformen hinweg sowie die Kampagnenoptimierung hinsichtlich Werbeumfelder und Werbeformate zusammenfassen (Mendrina 2011, S. 60).

Werbetreibende legen anhand der Daten Attribute fest, auf deren Basis die DSP verfügbare Angebote auf Supply-Side-Plattformen filtern (Bründl/Matt/Hess 2016, S. 69). Stimmen Attribute und Angebot überein, wird automatisiert ein Gebot durch die DSP abgegeben (BVDW 2013, S. 12). Die DSP errechnet vor dem Kauf durch maschinelles Lernen die Erfolgswahrscheinlichkeit jedes angebotenen Werbekontaktes (BVDW 2013, S. 13). Die Ad-Exchange wählt den Werbetreibenden mit dem höchsten Gebot für die Impression und spielt das entsprechende Werbemittel über die SSP an den wartenden Browser des Internetnutzers oder der Internetnutzerin aus (Stange/Funk 2014, S. 337).

Demand-Side-Plattformen können von Werbetreibenden selbst oder externen Dienstleistern wie Agenturen bedient werden (Kamps/Schetter 2020, S. 98). Anbieter von Demand-Side-Plattformen sind u. a. DataXu, intelliAD, MediaMath, Rocket Fuel, Google Marketing Platform und Appnexus (Bründl/Matt/Hess 2016, S. 69; Mendrina 2011, S. 60; Choi et al. 2019, S. 560).

2.3.9 Data-Management-Plattformen

Um die Datenmengen des Internets für Werbezwecke nutzbar zu machen, müssen Daten aus verschiedenen Quellen gesammelt und verwaltet werden. Hierfür werden Data-Management-

Plattformen (DMP) eingesetzt. Es handelt sich hierbei um eine Software, die für die Speicherung, Aggregation, Aufbereitung und Analyse von personenbezogenen Daten der Internetnutzer und Internetnutzerinnen verwendet wird. Die Daten stammen von Publishern und Werbetreibenden und werden dazu verwendet Werbekampagnen mit Daten anzureichern (Kamps/Schetter 2020, S. 273). Sie bilden die Infrastruktur, um Daten aus Online- und Offline-Quellen in Echtzeit zu sammeln, auszuwerten und für zielgerichtete Online-Werbung zur Verfügung zu stellen (Kollmann 2020a, S. 311). Bei den Daten handelt es sich sowohl um First-Party-Daten der Nutzer und Nutzerinnen der DMP wie auch um Second- und Third-Party-Daten (Kamps/Schetter 2020, S. 98). Als Anforderung an die DMP ergibt sich daraus, dass die Software in der Lage sein muss, Daten von mehreren Plattformen oder Kanälen aus heterogenen Quellen so zu integrieren, so dass Informationen über Zielgruppen sowie Internetnutzer und Internetnutzerinnen bruchfrei verknüpft werden können (Elmeleegy et al. 2013, S. 1138). Zur Aggregation und Analyse der Daten zur Identifizierung von Zielgruppen und Verhaltensmuster nutzen die DMP Algorithmen des maschinellen Lernens (Kollmann 2020b, S. 656; Bründl/Matt/Hess 2016, S. 69).

Data-Management-Plattformen sind nicht nur für die Sammlung und Analyse von Daten verantwortlich, sondern müssen darüber hinaus auch in der Lage sein, Daten in Echtzeit an andere Plattformen zu senden, um Optimierungen auf dieser Grundlage vornehmen zu können (Elmeleegy et al. 2013, S. 1138). Hierzu zählt auch die Weitergabe von Daten einer Zielgruppe in Echtzeit an Demand-Side-Plattformen, auf deren Grundlage DSPs Werbeflächen ersteigern. Die durch die ersteigerten Werbeflächen angesprochenen Internetnutzer und Internetnutzerinnen entsprechen den vorher in der DMP gebildeten Zielgruppen (Kamps/Schetter 2020, S. 275). Damit kennzeichnen Data-Management-Plattformen einen zentralen Akteur innerhalb der Wertschöpfungskette des Programmatic Advertisings. In Deutschland sind als Beispiele Bluekai, Bizo, Exelate, Quantcast und Krux zu nennen (Heider 2014, S. 116).

2.3.10 Data Exchanges

Der Datenbestand eines einzelnen Akteurs hinsichtlich personenbezogener Informationen über Nutzer und Nutzerinnen ihres Angebotes ist nicht nur für sie ein Erfolgsfaktor, sondern kann auch für andere Akteure am Markt wertstiftend in der Wertschöpfung ihrer Dienstleistungen sein (Elsaify/Hasa 2021, S. 1). An diesem Punkt setzen Data Exchanges an. Data Exchanges, Data Exchange Plattformen oder auch Datenmarktplätze sind Intermediäre im Internet, die Daten zwischen Akteuren vermitteln (Skaji et al. 2020, S. 4467). Dabei handelt es sich um monetäre Transaktionen, bei der Daten gegen Geld verkauft werden, oder um Transaktionen, bei denen eine andere Form der Entschädigung erfolgt (Jentzsch 2019, S. 179; Lange/Stahl/Vossen

2018, S. 172). Betreiber solcher Plattformen in Deutschland sind u. a. Adnologies und eyeota (Bründl/ Matt/Hess 2016, S. 70).

Die Transaktion findet zwischen Datenanbietern, die in der Regel zeitgleich die Dateneigentümer sind, und Nutzer und Nutzerinnen der Daten statt (Quix et al. 2017, S. 156). Angeboten werden sowohl Daten in unverarbeiteter Form sowie auch verarbeitete und strukturierte Datensätze (Lange/Stahl/Vossen 2018, S. 172). Datenanbieter im Kontext des Werbegeschäfts im Internet sind beispielsweise Publisher, die ihre First-Party-Daten über die Plattform zur Verfügung stellen. Demand-Side-Plattformen repräsentieren die Seite der Nutzer und Nutzerinnen von Daten, da sie auf Data Exchanges spezielle Nutzersegmente für das unmittelbare Targeting nutzen können (Bründl/Matt/Hess 2015, S. 9). Datenbroker können sowohl die Rolle des anbietenden als auch nutzenden Akteurs einnehmen (siehe Kap. 2.3.11 und Kap. 3.1.3). Darüber hinaus greifen Data-Management-Plattformen oftmals auf die Datenbasis von Data Exchanges zurück (Bründl/Matt/Hess 2015, S. 9). Je größer die Datenbasis für das Realtime Advertising ausfällt, desto genauer können Mitglieder von Zielgruppen im Internet identifiziert und personalisiert mit Werbebotschaften angesprochen werden. Auf dieser Grundlage können sich Unternehmen auf dem Markt stärker differenzieren.

Data Exchanges können je nach Art der gehandelten Daten in Klassen eingeteilt werden:



Abbildung 4: Klassen von Data Exchanges

Quelle: Lange/Stahl/Vossen 2018, S. 173

Kommerzielle Data Exchanges sind solche, auf denen kommerzielle Datenanbieter bzw. Datenanbieterinnen Daten für kommerzielle Datennutzer bzw. Datennutzerinnen anbieten (Lange/Stahl/Vossen 2018, S. 173). Je nach Ausrichtung handelt es sich dabei um allgemeine Daten oder um spezialisierte. Auf Data Exchanges für private oder persönliche Daten bieten Privatpersonen ihre Daten gegen eine Entschädigung von sich aus an (Lange/Stahl/Vossen 2018, S. 173). Kunden und Kundinnen dieser Art der Data Exchanges sind wie zuvor auch kommerzieller Natur und nutzen die Daten für ihr Geschäftsmodell. Öffentliche Data Exchanges bieten frei zugängliche Daten für sowohl gewerbliche als auch nicht-gewerbliche Nutzer und Nutzerinnen an. Es handelt sich dabei um Daten, die beispielsweise von der Regierung und

öffentlichen Verwaltungen in Form von Statistiken und Protokollen zur Verfügung gestellt werden (Lange/Stahl/Vossen 2018, S. 174). Der Schwarzmarkt für den Handel von Daten wird der Vollständigkeit halber aufgeführt und dient als Marktplatz auf dem unrechtmäßig und / oder illegal beschaffte Daten verkauft werden (Lange/Stahl/Vossen 2018, S. 174).

2.3.11 Datenbroker und Daten-Dealer

Datenbroker sind Unternehmen, die als primäre Erlösquelle Daten aus fremden online und offline Quellen sammeln, aggregieren und sie auf dem Datenmarkt verkaufen (Krohn/Riedel 2020, S. 192; Dewenter/Lüth 2019, S. 71). Daten-Dealer kaufen Daten fremder Unternehmen ein und ergänzen das zu verkaufende Portfolio um unternehmenseigene Daten (Jentzsch 2019, S. 187). Datenbroker und Daten-Dealer agieren im Hintergrund, sodass Verbraucher und Verbraucherinnen vom Handel ihrer personenbezogenen Daten nichts erfahren (Llorca-Abad/Orón 2016, S. 85). Angesichts der zahlreichen Daten über Verbraucher und Verbraucherinnen spezialisieren sich Datenbroker auf bestimmte Themengebiete. Der Datenbroker Axciom beispielsweise generiert Datensätze, die sozio-demographische und verhaltensbasierte Informationen enthalten, während Corelogic sich auf Informationen über finanzielle Eigenschaften von Verbraucher und Verbraucherinnen spezialisiert (Gu/Madio/Reggiani 2021, S. 2).

In der Praxis wird der Begriff Datenbroker für beide Ausprägungen der mit Daten handelnden Akteure genutzt. In Deutschland sind die drei größten Datenbroker für personenbezogene Daten die Schufa Holding, die Bertelsmann-Tochter AZ Direct und die Deutsche Post (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2017, S. 14). Weitere Ausführungen über das Vorgehen von Datenbrokern im Kontext des Werbegeschäfts im Internet folgen in Kapitel 3.1.3.

2.3.12 Agenturen

Werbetreibende können bei Bedarf Prozesse zur Realisierung von Online-Werbung an Agenturen auslagern. Dies ist im Werbegeschäft keine untypische Erscheinung, vielmehr gehören Agenturen als fester Bestandteil zum Werbeprozess traditioneller Medien bereits dazu (Schierl, 2002 S. 437). Auch für das Werbegeschäft im Internet können Agenturen als Intermediär innerhalb der Wertschöpfung hinzugenommen werden. Sie erhalten eine Vergütung für ihre Dienstleistungen (Spake et al. 1999, S. 53). Je nach beauftragtem Umfang können Agenturen folgende Leistungen für Werbetreibende erbringen (Lammenett 2021, S. 369, 371, 382; Ivanova/Gawenda, 2021, S. 111; Durkin/Lawlor 2001, S. 178):

- Auswahl der Werbeträger und -partner
- Verhandlungen mit Werbepartnern

- Strategieentwicklung und Konzeption von Online-Kampagnen
- Planung und Erstellung von Werbemitteln
- Buchung, Auslieferung und Controlling von Werbekampagnen
- Tracking-Integration und Webanalyse
- Reporting von Online-Kampagnen

Werbe-Agenturen arbeiten als Dienstleister im Werbeprozess mit Demand-Side-Plattformen, Ad-Servern und Data-Management-Plattformen im zuvor definierten Sinne oder mit sogenannten Agency Trading Desks zur Aufgabenerfüllung. Aufgrund des heterogenen Markts der Online-Werbung und des Online-Marketings gibt es zahlreiche Spezialisierungsformen von Agenturen, die am Gesamtwerbeprozess im Internet unterschiedlich involviert sein können.

2.3.13 Trading Desks

Trading Desks im Kontext des Werbegeschäfts im Internet sind Intermediäre des Realtime Advertising und übernehmen für Werbetreibende den Einkauf, die Konzeption, Steuerung und Optimierung von Online-Kampagnen (BVDW 2013, S. 76). Es handelt sich dabei um Dienstleister, an die Publisher ihr Anzeigeninventar vermarkten. Trading Desks bündeln einkaufte Inventare, veredeln diese bei Bedarf und bieten sie auf eigenes Risiko Werbetreibenden an (BVDW 2019a, S. 4). Dabei können sie unabhängig – Independent Trading Desk - oder agenturbezogen - Agency Trading Desk – agieren (BVDW 2013, S. 76). Anbieter von Trading Desks sind u. a. Spree7, Xaxis und Cadreon sowie Google Ads.

Trading Desks sind mit SSPs und Ad-Exchanges verknüpft und erhalten dort eigene sogenannte Trading Seats für eine direkte Kampagnenschaltung inklusive Abrechnungsmöglichkeit (Klimkeit 2014, S. 110). Die anfallenden Kosten für Werbetreibende sind unabhängig von den tatsächlichen Mediakosten, die in der DSP anfallen, und werden im Vorfeld einer Beauftragung definiert (BVDW 2019a, S. 6).

2.4 Grundlagen datenzentrischer Geschäftsmodelle im E-Business als Rahmen des Werbegeschäfts im Internet

Daten sind in der Internetökonomie ein begehrtes Wirtschaftsgut, welche einen eigenständigen Wettbewerbsvorteil für Unternehmen bedeuten und Branchen- sowie Marktstrukturen beeinflussen können (Kirchner/Lemke/Brenner 2018, S. 27). Damit werden sie zur Schlüsselresource in der Internetökonomie. Sie können dabei ein Geschäftsmodell darstellen, indem Unternehmen Daten sammelt, diese verarbeitet, transformiert und in Form von Datengütern be-

reitstellen (Jentzsch 2019, S. 76; Dorfer 2016, S. 307). Das Sammeln, Aggregieren und Verarbeiten von Daten sowie deren Transformation zu einem wertstiftenden Datengut werden der datenbasierten Wertschöpfung zugeordnet und wird als Datenintermediation bezeichnet (Kollmann 2019, S. 62, 63; Dorfer 2016, S. 308, 334). Geschäftsmodelle, deren Wertschöpfung auf Daten beruht und als Wertschöpfungsergebnis über diese Datenwertschöpfung realisierte Dienstleistungen (Datengüter) wie personalisierte Werbung im Internet haben, werden den datenzentrischen Geschäftsmodellen zugeordnet (Dorfer 2018, S. 38).

Datengüter lassen sich in Konsumgüter für den Markt der Nutzer und Nutzerinnen und in Investitionsgüter für den Markt der Unternehmen bzw. Privathändler unterteilen (Dorfer 2016, S. 331). Konsumgüter umfassen datenbasierte Dienstleistungen im Bereich der allgemeinen und transaktionsspezifischen Informationsbeschaffung, Entscheidungsfindung sowie der Unterstützung des Beziehungs- und Identitätsmanagements im Internet (Dorfer 2016, S. 331). Die über Konsumgüter generierten Daten fließen indirekt oder direkt in die Erstellung von Investitionsgütern ein, wie die nachfolgende Abbildung verdeutlicht:

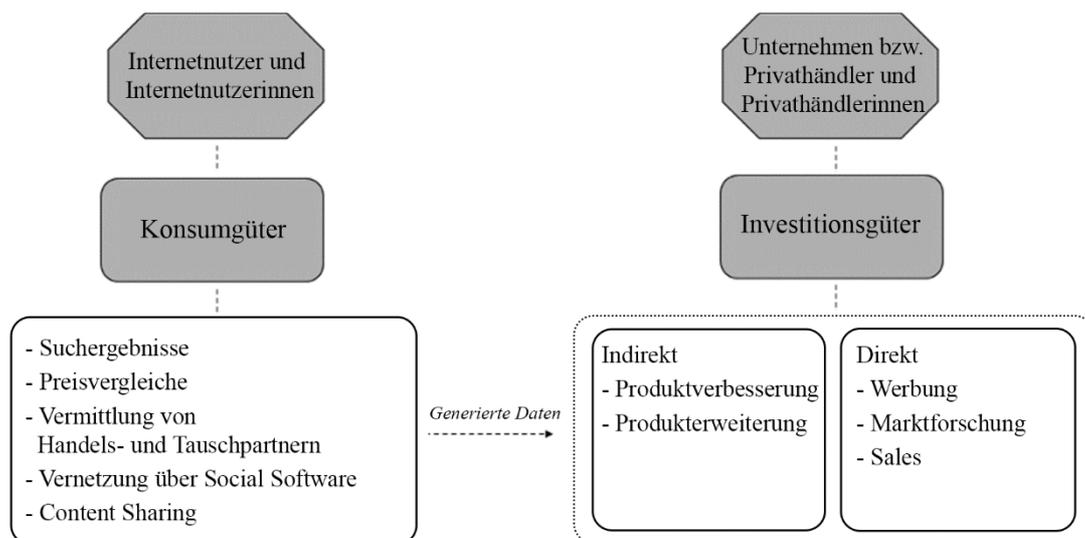


Abbildung 5: Konsum- und Investitionsgüter datenzentrischer Geschäftsmodelle

Quelle: Dorfer 2016, S. 331

Auf der Seite der Investitionsgüter können die generierten Daten indirekt zur Produktverbesserung und -erweiterung genutzt werden, zusätzlich fließen die Daten direkt in den Bereich Werbung, Marktforschung und Sales ein (Dorfer 2016, S. 331).

Durch das Datenmanagement werden Vorteile hinsichtlich der Effizienz und Effektivität beim Einsatz von Daten für beide Marktseiten realisiert (Dorfer 2016, S. 329). Für den Markt der Nutzer und Nutzerinnen besteht das Wertversprechen darin, bei der Erfüllung ihrer kognitiven

und sozial-interaktiven Bedürfnisse mittels des Datenmanagement Transaktionskosten zu senken und die Transaktionseffizienz zu steigern (Dorfer 2016, S. 330). Filter- und Personalisierungsmechanismen wie zum Beispiel das Collaborative Filtering, bei dem anhand der personenbezogenen Daten eines Internetnutzers oder einer Internetnutzerin ein Angebot auf deren Bedürfnisse und Vorlieben angepasst wird, verringern Such-, Bewertungs-, Kommunikations- und Opportunitätskosten für Nutzer und Nutzerinnen. Auf Seiten der Unternehmenskunden und Unternehmenskundinnen sowie Privathändlern und Privathändlerinnen können diesen auf Grundlage eines umfassenden Datenbestandes eine hohe Reichweite an Nutzern und Nutzerinnen bereitgestellt werden, so dass Datengüter vollautomatisch und zu geringen Kosten angeboten werden können (Dorfer 2016, S. 330). Im Kontext des Werbegeschäfts im Internet wird somit die Effektivität der Werbemaßnahmen gesteigert, da Streuverluste minimiert werden können.

Zur Identifizierung eines datenzentrischen Geschäftsmodell kann der qualitative **Merkmalskatalog** nach Dorfer (2016, S. 316; 2018, S. 36) herangezogen werden:

1. Datenzentrische Geschäftsmodelle als Teilmenge von E-Business-Geschäftsmodellen realisieren eine kommerzielle Marktleistung vollständig oder überwiegend über Internettechnologien.
2. Datenzentrische Geschäftsmodelle verfolgen Datenintermediation (Sammlung, Aggregation und Aufbereitung der Daten zur Erfüllung divergenter Datenbedürfnisse) als zentrales Leistungsangebot.
3. Es existiert eine symbiotische Marktbeziehung zwischen Endnutzer- sowie Unternehmenskundenmärkten bzw. Privathändlermärkten. Dabei wird Endnutzern und Endnutzerinnen eine Leistung in der Regel kostenfrei angeboten, welche über Unternehmenskundenmärkte bzw. Privathändlermärkte nach Third-Party-Modell refinanziert werden.

Werden die drei Merkmale nach Dorfer erfüllt, so ist ein vorliegendes Geschäftsmodell als datenzentrische Anwendung zu bewerten. Es sei angemerkt, dass alle Bestandteile des Merkmalkatalogs als erfüllt gelten müssen.

Unternehmen mit datenzentrischen Geschäftsmodell fungieren als Intermediär zwischen verschiedenen Akteuren mit dem Ziel, deren Datenbedürfnisse über eine Datenwertschöpfung zu befriedigen (Dorfer 2016, S. 309, 310). Sie organisieren den Datenaustausch zwischen wirtschaftlichen Akteuren mit dem Ziel, Informationsasymmetrien abzubauen und die Transaktionskosteneffizienz und -effektivität zu steigern (Dorfer 2016, S. 313; Peng/Wang 2002, S. 49). Zugleich bilden sich in der Internetökonomie sogenannte Cybermediäre. Sie sind in der Lage

bestehende Wertschöpfungsketten zu spalten und weitere Wertschöpfungsaktivitäten zu ergänzen (Dorfer 2016, S. 314). Der Prozess, dass Intermediäre innerhalb einer Wertschöpfungskette hinzugefügt werden, wird als Reintermediation bezeichnet. Cybermediäre sind damit maßgeblich an der Entstehung digitaler Produkte, Dienstleistungen und Prozesse beteiligt (Schubert 2000, S. 101). Sie dienen dazu, den Austausch zwischen Anbietern und Verbrauchern und Verbraucherinnen zu erleichtern, indem sie die Bedürfnisse beider Seiten erfüllen (Sarkar/Butler/Steinfeld 1998, S. 215). Dies tun sie, indem sie je nach individueller Ausrichtung zum Beispiel Informationen sammeln und bewerten, soziale Interaktionen und Informationsaustausch fördern oder Nachfrage und Angebot aggregieren (Dorfer 2016, S. 314). Hinsichtlich ihrer Ausrichtung lassen sich fünf grundlegende Ausrichtungen der Cybermediäre klassifizieren: informativ, transaktionsbezogen, sicherheitsbezogen, logistikbezogen und personalisierend, wobei die Ausrichtungen sich in aufsteigender Reihenfolge ergänzen und erweitern (Wang 2013, S. 628). Agieren Cybermediäre informativ, aggregieren sie Daten und Informationen über Nutzer und Nutzerinnen sowie Produkte und Dienstleistungen, welche sie dann Akteuren zur Verfügung stellen (Anderson/Anderson 2011, S. 57).

Sofern Sie eine transaktionsbezogene Ausrichtung verfolgen, treten Cybermediäre sowohl als Käufer sowie als Verkäufer auf und sind für die Abwicklung von Transaktionen verantwortlich (Wang 2013, S. 628). Als Beispiel sind hier Ebay oder Amazon zu nennen. Bei der sicherheitsbezogenen Ausrichtung stehen im Fokus die Reputation und Garantie eines Produktes, Dienstleistung oder eines Unternehmens (Wang 2013, S. 628). Cybermediäre agieren in diesem Kontext als externe Dritte, die die Sicherheit einer Transaktion unterstützen sollen (Giaglis/Klein/O'Keefe 2002, S. 234, 235). Dies kann zum Beispiel durch eine Risikominimierung durch das vom Cybermediär übernommene Retouren-Management sein (Sarkar/Butler/Steinfeld 1995).

Logistikbezogen sind Cybermediäre, wenn sie die Lieferung von Waren und Dienstleistungen übernehmen (Wang 2013, S. 628). Bei digitalen Produkten oder Dienstleistung erfolgt die Zustellung online. Durch die Spezialisierung eines Cybermediärs auf logistische Prozesse können sowohl sie selbst als auch die beauftragenden Unternehmen von den dadurch resultierenden Vorteilen der *Economies of Scale and Scope* profitieren (Brousseau 2011, S. 357). Die personalisierende Ausrichtung umfasst die Anpassung von Produkten und Dienstleistungen an die Bedürfnisse einzelner Kunden und Kundinnen (Wang 2013, S. 628). Je nach Ausrichtung sind Cybermediäre beispielsweise Suchmaschinen, Ad Networks, Bewertungsplattformen, Verzeichnisse und Online-Marktplätze (Dorfer 2016, S. 314; Sarkar/Butler/Steinfeld 1998, S. 217).

Datenzentrische Geschäftsmodelle basieren auf direkten oder indirekten Interaktionen und Transaktionen zwischen beteiligten Akteuren. Bei einer direkten Transaktion zwischen Nachfrageseite und zahlungspflichtigen Unternehmen bzw. Privathändler und Privahändlerinnen erfolgt die Datenintermediation unmittelbar (Dorfer 2016, S. 331). Das datenzentrische Geschäftsmodell agiert als Mittler, durch dessen Datenintermediation die Datenbedürfnisse von Seiten der Nutzer und Nutzerinnen sowie von Seiten der Unternehmen bzw. Privathändler und Privahändlerinnen befriedigt werden. Beide Anspruchsgruppen haben das Bedürfnis nach Kauf und Abverkauf von Gütern, wobei die Seite der Unternehmen bzw. Privathändler und Privahändlerinnen über die Datenintermediation eine Abverkaufssteigerung erzielen möchte und die Seite der Erlösgenerierung kennzeichnet (Dorfer 2018, S. 58). Die Transaktion steht damit im Vordergrund der Interaktion und sichert die Erlösgenerierung des datenzentrischen Geschäftsmodells (Dorfer 2016, S. 331).

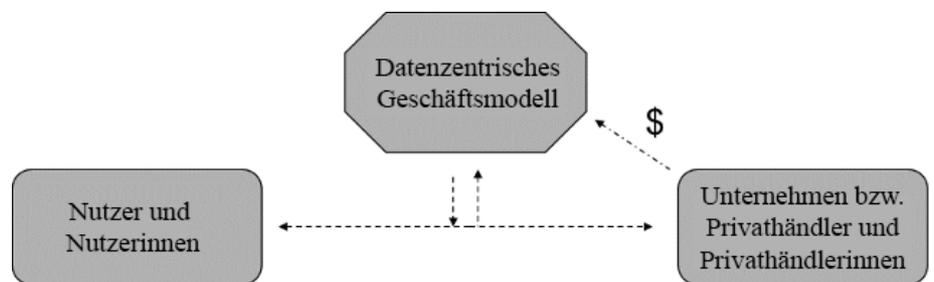


Abbildung 6: Modell der direkten Transaktion datenzentrischer Geschäftsmodelle

Quelle: Dorfer 2016, S. 332

Bei der indirekten Transaktion datenzentrischer Geschäftsmodelle steht die Datenintermediation zur Befriedigung der Datenbedürfnisse der Nutzer und Nutzerinnen im Vordergrund. Dabei findet zunächst eine Datenintermediation zwischen Nutzern bzw. Nutzerinnen und Dritten oder zwischen einer Gruppe von Nutzern und Nutzerinnen statt (Dorfer 2016, S. 332). Die dabei generierten Daten werden von einem datenzentrischen Geschäftsmodell einem Unternehmen für Marketingdienstleistungen gegen Bezahlung zur Verfügung gestellt. In der Regel wird die Marktleistung für die Nutzer und Nutzerinnen dabei kostenfrei erbracht und dient der Datengenerierung zur Erstellung kommerzieller Leistungen für Unternehmenskunden und -kundinnen (Dorfer 2018, S. 59). Diese Form der Transaktion findet aufgrund des umfangreichen Datenbestandes (resultierend aus den Besonderheiten des Web 2.0) insbesondere im Bereich der Werbung und Marktforschung Verwendung. Bei beiden Marktmodellen spielen Netzwerkeffekte hinsichtlich des zu generierenden Datenbestandes eine zentrale Rolle.

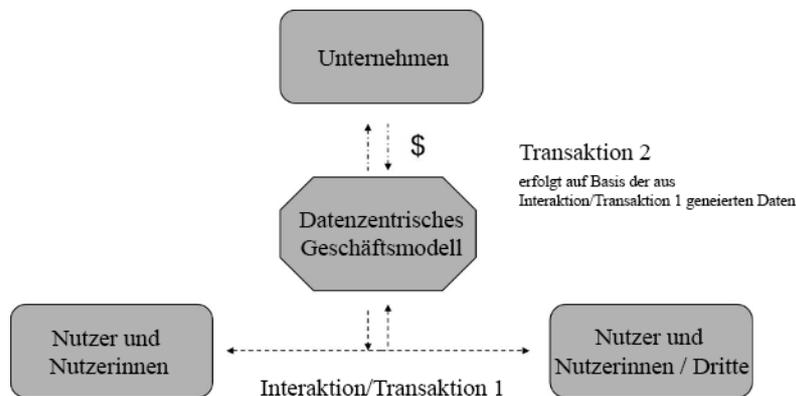


Abbildung 7: Modell der indirekten Transaktion datenzentrierter Geschäftsmodelle

Quelle: Dorfer 2016, S. 333

Die Modelle der direkten und der indirekten Transaktion können miteinander kombiniert werden, indem das Modell der direkten Transaktion um sekundäre Transaktionen ergänzt wird (Dorfer 2016, S. 333). Mit der Kombination wird die Diversifizierung von Erlösquellen verfolgt.

Hinsichtlich der Wertschöpfung von Datengütern als Marktleistung weisen datenzentrische Geschäftsmodelle Unterschiede zur traditionellen Wertschöpfungskette physischer Leistungen nach Porter auf. Die Wertgenerierung erfolgt nach dem Prinzip des Web 2.0 dezentral (Briggs 2008, S. 37). Das bedeutet, dass an der Wertschöpfung unternehmensexterne Akteure beteiligt sind, die eine dynamische, intermediäre Datenwertschöpfung ermöglichen (Dorfer, 2016, S. 333). Grundlegend kann für die Datenwertschöpfung konstatiert werden, dass datenzentrische Geschäftsmodelle kontinuierlich Daten aus heterogenen Quellen sammeln, auf deren Basis die weitere Wertschöpfung stattfindet (Dorfer 2016, S. 333). Dorfer (2016, S. 334; 2018, S. 61) schlägt für die Datenwertschöpfung folgende Wertkette in Anlehnung an den elektronischen Wertschöpfungsprozess nach Kollmann (2019, S. 62, 63) vor:

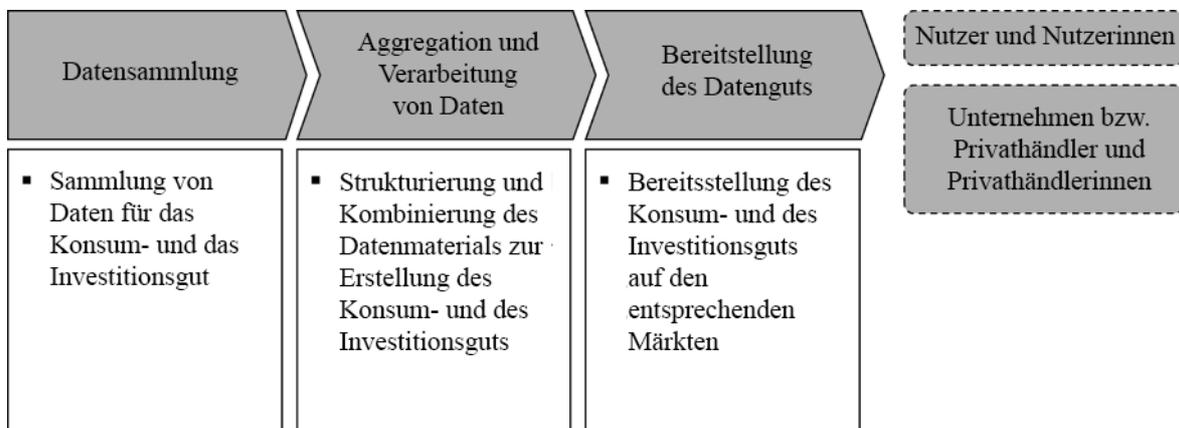


Abbildung 8: Wertkette datenzentrierter Geschäftsmodelle nach Dorfer (2016)

Quelle: Dorfer 2016, S. 334

Die gesammelten Daten werden aggregiert und mit Hilfe von Big Data Analytics und semantischen Technologien verarbeitet (siehe Kap. 3.1.2). Das Resultat sind individuelle Datengüter (sowohl Konsum- wie auch Investitionsgüter), die auf den angekoppelten Märkten bereitgestellt werden (Dorfer 2016, S. 333). Die Datengenerierung erfolgt bei Unternehmen, die einem datenzentrischen Geschäftsmodell folgen, aus vielfältigen Quellen – sie können aus eigenen Ressourcen oder von externen Dritten stammen (siehe Kap. 3.1.1).

Auch Hartmann et al. (2014, S. 11) identifizieren in ihrem Framework für datenzentrische Geschäftsmodelle dieselben wertschöpfenden Schlüsselaktivitäten wie Dorfer. Sie fügen den Schritt der Analyse hinzu, woraus die nachfolgende Wertschöpfungskette resultiert:



Abbildung 9: Wertkette datenzentrischer Geschäftsmodelle nach Hartmann et al. (2014)

Quelle: Hartmann et al. 2014, S. 11

Die Analyse umfasst dabei die deskriptive, prädiktive und präskriptive Datenanalyse. Bei der deskriptiven Analyse steht das reine Erfassen der Daten ohne inhaltliche Interpretation im Fokus. Der aktuelle Ist-Zustand wird anhand der Datenbasis beschrieben (Hartmann et al. 2014, S. 9). Die prädiktive Datenanalyse dient mittels maschinellen Lernens und mathematischen Modellen der Vorhersage künftiger Ergebnisse auf Grundlage des Datenbestandes (Hartmann et al. 2014, S. 9). Die präskriptive Analyse zielt darauf ab, in Abhängigkeit der vorhandenen Daten eine für die Performance einer Aktivität, Dienstleistung oder des Unternehmens beste Handlungsentscheidung zu treffen (Hartmann et al. 2014, S. 9). Die präskriptive Analyse gibt mit Hilfe von Simulationsstudien und Wenn-Dann-Analysen Hinweise, wie Ereignisse bewusst beeinflusst werden können (Boßow-Thies/Hofmann-Stölting/Jochims 2020, S. 13).

Hassan und Curry (2021, S. 30) ergänzen die Datenwertschöpfung darüber hinaus um die Schritte der Datenpflege und Datenspeicherung. Eine idealtypische Datenwertschöpfung umfasst demnach folgende wertschöpfende Aktivitäten:



Abbildung 10: Wertkette datenzentrischer Geschäftsmodelle nach Hassan/Curry (2021)

Quelle: Hassan/Curry 2021, S. 30

Die Datenakquise umfasst das Sammeln, Filtern und Bereinigen von Daten als initiale Aktivität. Es folgt die Datenanalyse, bei der wie bei Hartmann et al. (2014) Rohdaten für die Entscheidungsfindung und für bereichsspezifische Zwecke eingesetzt werden (Hassan/Curry 2021, S. 30). Die Datenpflege umfasst die aktive Verwaltung von Daten während ihres Lebenszyklus, um sicherzustellen, dass eine hohe Datenqualität zur effektiven Nutzung gewährleistet wird (Hassan/Curry 2021, S. 30). Die Datenspeicherung umfasst die Speicherung und Verwaltung von Daten in einer skalierbaren Weise, die den Anforderungen der Anwendungen, die auf die Daten zugreifen müssen, gerecht werden (Hassan/Curry 2021, S. 30). Die Datennutzung schließt die Wertkette mit der Bereitstellung eines Datenguts.

Aggregiert man die Ansätze zur Datenwertschöpfung nach Dorfer (2016), Hartmann et al. (2014) sowie Hassan/Curry (2021), ergeben sich folgende Wertschöpfungsaktivitäten für datenzentrische Geschäftsmodelle:



Abbildung 11: Zusammengeführte Wertkette datenzentrischer Geschäftsmodelle

Quelle: Dorfer (2016), Hartmann et al. (2014), Hassan/Curry (2021)

Je nach Ziel des datenzentrischen Geschäftsmodells variiert der letzte Schritt der Wertschöpfungskette. Während Dorfer (2016) die Nutzung der Daten zur Bereitstellung der Investitions- und Konsumgüter im zuvor erläuterten Sinne definiert, können die aufbereiteten Datensätze zum Beispiel in Form von Zielgruppen darüber hinaus auch an externe Akteure distribuiert werden. Die aufbereiteten Daten werden dann für die Bereitstellung der Konsum- und Investitionsgüter genutzt. Entsprechend kann der letzte Schritt der Wertkette je nach Geschäftsmodell eines Akteurs in die Distribution und die Bereitstellung des Datenguts weiter differenziert werden. Darüber hinaus konstatieren Tempich et al. (2011, S. 7) für die Praxis, dass die Wertschöpfungsaktivitäten Datenpflege und Datenspeicherung vor der Datenverarbeitung und -analyse stehen. Hintergrund ist, dass die Daten, bevor sie weiterverarbeitet und abgerufen werden können, dauerhaft nach einem einheitlichen Schema strukturiert und maschinenlesbar gespeichert werden müssen (Tempich/Feuerstein/Bodenbenner, 2011, S. 7).

Der Erlös eines datenzentrischen Geschäftsmodells wird je nach datenzentrischer Dienstleistung direkt oder indirekt erwirtschaftet. Bei direkten Erlösformen zahlen Kunden und Kundinnen direkt für die Nutzung einer Leistung. Finanziert sich ein datenzentrisches Geschäftsmodell indirekt, wird einem Kunden oder einer Kundin von einem Anbieter oder einer Anbieterin eine Leistung kostenfrei zur Verfügung gestellt und über Dritte refinanziert (Zerdick 2001, S. 26).

Die nachfolgende Abbildung zeigt die in der Praxis vorherrschenden Erlösmodelle für datenzentrische Dienstleistungen:

Erlösformen		
Direkt		Indirekt
<i>Nutzungsabhängig</i>	<i>Nutzungsunabhängig</i>	Werbeflächen
Pay per Use / Click (Einzeltransaktionen)	Abonnements (regelmäßig wiederkehrende Transaktionen)	Data-Mining
		Kommission

Abbildung 12: Übersicht Erlösformen datenzentrischer Dienstleistungen

Quelle: Koschate-Fischer/Ochmann 2018, S. 178; Zerdick et al. 2001, S. 26

Bei Pay per Use-Modellen - auch als Einzeltransaktionen, die nach Leistungsmenge und Leistungsdauer abgerechnet werden, bezeichnet – werden Kunden und Kundinnen nur Leistungen berechnet, welche tatsächlich in Anspruch genommen werden (Koschate-Fischer/Ochmann 2018, S. 178). Dabei sind Nutzungshäufigkeit und der Nutzen pro Nutzung für Verbraucher und Verbraucherinnen ein entscheidendes Erfolgskriterium für Anbieter (Balasubramanian/Bhattacharya/Krishnan 2015, S. 23). Profitabel ist das Erlösmodell in Märkten mit niedrigen Transaktionskosten und heterogenen Nachfragegruppen (Koschate-Fischer/Ochmann 2018, S. 179). Dem gegenüber steht die Erlösform des Abonnements. Hier bezieht ein Verbraucher oder eine Verbraucherin eine zuvor definierte Leistung über einen bestimmten Zeitraum und bezahlt in regelmäßigen Zeitabständen ein Entgelt (Koschate-Fischer/Ochmann 2018, S. 175). Die konkrete Nutzung einzelner Leistungen innerhalb des Abonnements ist optional, es fällt nutzungsunabhängig der gleiche Pauschalbetrag für Konsumenten und Konsumentinnen an (Zerdick 2001, S. 27). Abonnements können im Rahmen des Freemium-Modells nach Anderson (2009) die Premium-Dienstleistung eines Anbieters kennzeichnen, über die eine kostenfreie Basisleistung finanziert wird. Zugleich setzen Anbieter werbefinanzierte Erlösmodelle zur Refinanzierung kostenfreier Basisleistungen ein. Das bedeutet, dass durch die Kommerzialisierung von Werbeflächen die Produktion und Bereitstellung von Content durch Werbetreibende finanziert wird. Erfolgsfaktor bei kostenlosen Content-Angeboten, die sich über Online-Werbung finanzieren, ist der Netzwerkeffekt, da durch eine hohe Zahl an Nutzer und Nutzerinnen die Attraktivität der Werbeflächen steigt, wodurch Werbetreibende angezogen werden und dank einer gesteigerten Nachfrage höhere Werbeerlöse erzielt werden können (Koschate-Fischer/Ochmann 2018, S. 180). Des Weiteren werden personenbezogene Daten als indirekte Erlösquelle kommerzialisiert. Nach Einwilligung der Internetnutzer und In-

ternetnutzerinnen können Anbieter die personenbezogenen Daten wertschöpfend für ihr eigenes Leistungsangebot nutzen oder anderen Marktteilnehmern gegen die Bezahlung eines Entgelts oder einer Dienstleistung zur Verfügung stellen (Koschate-Fischer/Ochmann 2018, S. 181). Der Zugriff kann dabei zeitlich und/oder sachlich beschränkt gewährt werden (Dorfer 2018, S. 63). Diese Erlösform wird als Data-Mining bezeichnet und ist für die Leistungserstellung datenzentrierter Güter für Dritte von großer Bedeutung (Zerdick 2001, S. 28). Eine weitere Erlösform stellen Kommissionserlöse dar. Dabei steht die direkte Vermittlung von Transaktionen im Vordergrund, durch welche ein datenzentrisches Geschäftsmodell ein Entgelt in Form einer Kommission erhält (Zerdick 2001, S. 28). Dabei kann entweder der Erlös nach einer vollzogenen Transaktion auf der eigenen Plattform oder im Rahmen des Affiliate Marketings erhoben werden (Dorfer 2018, S. 63).

Die Erlösmodelle werden an die spezifischen Gegebenheiten der jeweiligen datenzentrischen Dienstleistung angepasst (Koschate-Fischer/Ochmann 2018). Bisherige Untersuchungen fokussieren sich dabei auf die Erlösmodelle datenbasierter Konsumgüter, während datenbasierte Investitionsgüter in den Hintergrund rücken.

2.5 Gesetzliche Rahmenbedingungen des Werbe- und Datengeschäfts in Deutschland

Das Werbegeschäft im Internet auf dem deutschen Markt unterliegt ebenso wie Werbung in Fernsehen und Rundfunk gesetzlichen Rahmenbedingungen, die bei der Wertschöpfung Beachtung finden müssen. Angesichts der großen Datenmengen, die im Internet erfasst und zum Zwecke der Online-Werbung erhoben werden, müssen speziell für das Werbegeschäft im Internet auch die gesetzlichen Bestimmungen für das Geschäft mit Daten beachtet werden. Es gibt keine Einzelgesetzgebung in Deutschland, die das Werberecht für Online-Werbung umfasst. Vielmehr bilden Gesetze aus verschiedenen Bereichen die gesetzlichen Rahmenbedingungen für das Werbegeschäft im Internet. Dazu zählen das Wettbewerbsrecht, das Urheberrecht, das Markenrecht sowie der Medienstaatsvertrag, das Telemediengesetz und die Datenschutzgrundverordnung, welche im Folgenden in den wichtigsten Auszügen aufgezeigt werden.

Das **Wettbewerbsrecht** soll einen fairen Wettbewerb unter den Marktteilnehmern ermöglichen und bildet den Rahmen, innerhalb dessen das Werbegeschäft im Internet stattfindet. In diesem Kontext steht das Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb im Fokus, welches nach § 1 Abs. 1 S.1 UWG dem Schutz der Mitbewerber, der Verbraucher und Verbraucherinnen sowie sonstigen Marktteilnehmer von unlauteren geschäftlichen Handlungen schützt. Unlautere geschäftliche Handlungen sind beispielsweise

- Wettbewerbshandlungen, die die Entscheidungsfreiheit von Verbrauchern und Verbraucherinnen unangemessen unsachlich beeinträchtigen
- Wettbewerbshandlungen, die die Leichtgläubigkeit, Angst oder Zwangslage von Verbrauchern und Verbraucherinnen ausnutzen
- die Verschleierung des Werbecharakters einer Wettbewerbshandlung
- das Weglassen von Bedingungen und Konditionen eines Angebotes (Bundesgesetzblatt, 2004, S. 1414, 1415)

In dem Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb werden das Verbot irreführender und vergleichender Werbung, sowie unzumutbare Belästigung der Verbraucher und Verbraucherinnen aufgrund ihrer Relevanz ausdifferenziert. Nach §§ 5 und 5a UWG liegt irreführende Werbung dann vor, wenn Merkmale und Umstände in Bezug auf die beworbene Sache nicht der Wahrheit entsprechen. Dabei ist ausschlaggebend, wie der Verbraucher oder die Verbraucherin die Werbung interpretiert und nicht welche Intention Werbetreibende verfolgen. Vergleichende Werbung liegt nach § 6 Abs. 1 S. 1 UWG vor, wenn Werbung unmittelbar oder mittelbar einen Mitbewerber oder die von einem Mitbewerber angebotene Waren oder Dienstleistungen erkennbar macht. Das bedeutet, dass die Werbung eines Werbetreibenden seine Waren oder Dienstleistungen nicht in vergleichender Weise mit den Waren und Dienstleistungen der Mitbewerber bewerben und dabei erkennbar machen darf. Bei unzumutbarer Belästigung nach § 7 UWG müssen Verbraucher und Verbraucherinnen der Werbung vorher eingewilligt haben, andernfalls gilt sie als belästigend.

Durch die Verwendung von Werken Dritter für die Gestaltung von Werbemitteln für Werbekampagnen spielt das **Urheberrecht** für das Werbegeschäft eine elementare Rolle (Miklau/Deutsch 2015, S. 3). Das Urheberrechtsgesetz (UrhG) umfasst nach § 11 Abs. 1 S. 1-2 den Schutz des Urhebers in seinen geistigen und persönlichen Beziehungen zu seinem Werk und die Sicherung einer angemessenen Vergütung für die Nutzung des Werkes durch Andere. Das Urheberrecht dient damit dem Schutz des geistigen Eigentums von Medienschaffenden (Paschke 2009, S. 234). Zu den geschützten Werken aus den Bereichen Literatur, Wissenschaft und Kunst gehören nach § 2 Abs. 1 UrhG:

- Sprachwerke, wie Schriftwerke, Reden und Computerprogramme
- Werke der Musik
- pantomimische Werke einschließlich der Werke der Tanzkunst
- Werke der bildenden Künste einschließlich der Werke der Baukunst und der angewandten Kunst und Entwürfe solcher Werke

- Lichtbildwerke einschließlich der Werke, die ähnlich wie Lichtbildwerke geschaffen werden
- Filmwerke einschließlich der Werke, die ähnlich wie Filmwerke geschaffen werden
- Darstellungen wissenschaftlicher oder technischer Art, wie Zeichnungen, Pläne, Karten, Skizzen, Tabellen und plastische Darstellungen

Das Urheberrecht beruht auf dem sogenannten Schöpferprinzip, das bedeutet, dass das Urheberrecht mit der Schöpfung einhergeht und nicht explizit ausgesprochen werden muss. Urheber oder Urheberin können nur natürliche Personen sein (Paschke 2009, S. 234). Der Urheber oder die Urheberin kann Dritten Nutzungsrechte nach §§ 31, 31a und 34 UrhG einräumen.

Rechte, die eine Beziehung oder Ähnlichkeit zum Urheberrecht aufweisen, werden als Leistungsschutzrecht bezeichnet (Hoffmann/Richter 2017, S. 125). Sie schützen künstlerische, wissenschaftliche oder gewerbliche Leistungen, die keine eigentümlichen geistigen Schöpfungen im oben genannten Sinne sind (Hoffmann/Richter 2017, S. 126). Leistungsschutzrechte gewähren das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung dieser sowie teilweise das Recht der öffentlichen Wiedergabe (Paschke 2009, S. 251). Vorgaben bezüglich verwandter Schutzrechte sind in § 70 bis § 87 im Urheberrechtsgesetz definiert.

Eine Marke dient als Kennzeichnung der Unterscheidung von Waren, Dienstleistungen und Unternehmen und bietet damit Marktteilnehmern und Marktteilnehmerinnen Orientierungspunkte bei der Wahl dieser (Miklau/Deutsch 2015, S. 27). Sie differenziert ein Angebot gegenüber konkurrierenden Unternehmen und deren Waren oder Dienstleistungen. Nach § 3 Abs. 1 S. 1 **Markengesetz** (MarkenG) können Marken alle Zeichen insbesondere Wörter einschließlich Personennamen, Abbildungen, Buchstaben, Zahlen, Klänge, dreidimensionale Gestaltungen einschließlich der Form einer Ware oder ihrer Verpackung sowie sonstige Aufmachungen einschließlich Farben und Farbzusammenstellungen sein, die geeignet sind, Waren oder Dienstleistungen eines Unternehmens von denen anderer Unternehmen zu unterscheiden. Mit Eintragung einer Marke erwerben Inhaber und Inhaberinnen das alleinige Recht, die Marke für die geschützten Waren und Dienstleistungen zu benutzen (Deutsches Patent- und Markenamt 2021). Damit ist es Dritten nach MarkenG § 14 Abs. 2 S. 1 verboten, ohne Zustimmung des Inhabers oder der Inhaberin eine Marke im geschäftlichen Verkehr in Bezug auf Waren oder Dienstleistungen zu nutzen. Für das Werbegeschäft bedeutet das, dass Werbetreibende nicht mit Fremdmarken ohne deren Freigabe werben dürfen. Hierfür kann der Inhaber oder die Inhaberin einer Marke nach § 30 Abs. 1 S. 1 MarkenG Nutzungsrechte in Form von Lizenzen an Dritte einräumen.

Seit dem 07.11.2020 regelt der **Medienstaatsvertrag** (MStV) das Angebot, die Verbreitung und die Zugänglichkeit von Rundfunk und Telemedien in Deutschland und löst damit den Rundfunkstaatsvertrag ab. Der Medienstaatsvertrag gilt damit auch für neue Adressaten neben den klassischen Rundfunk- und Telemedien, darunter fallen Medienintermediäre, Medienplattformen und Video-Sharing-Dienste.

Nach § 2 Abs. 2 S. 7 Medienstaatsvertrag ist unter Werbung jede Äußerung zu verstehen, die der unmittelbaren oder mittelbaren Förderung des Absatzes von Waren und Dienstleistungen dient und gegen Entgelt oder eine ähnliche Gegenleistung in Rundfunk oder Telemedien aufgenommen ist. Im MStV sind Werbegrundsätze festgehalten, die es durch die Akteure des Werbegeschäftes einzuhalten gilt. Grundlegend darf Werbung nach § 8 Abs. 1 MStV nicht

- die Menschenwürde verletzen
- Diskriminierung beinhalten oder fördern
- Irreführen oder den Interessen der Verbraucher schaden
- Verhaltensweisen fördern, die Gesundheit, Sicherheit sowie Umwelt gefährdet

Aus den Werbegrundsätzen lässt sich zudem der medienrechtliche Trennungsgrundsatz ableiten. Der medienrechtliche Trennungsgrundsatz fordert eine Trennung zwischen Werbung und sonstigen Medieninhalten (Paschke 2009, S. 293). Der Grundsatz ist im Medienstaatsvertrag verankert und wird darüber hinaus von Verleger-Verbänden, Journalisten und der Werbewirtschaft standesrechtlich anerkannt (Branahl 2019, S. 321). Das Gebot resultiert daraus, dass Verbraucher und Verbraucherinnen redaktionellen Inhalten größeres Vertrauen entgegenbringen als Werbebotschaften. Bei einer Verschmelzung der Inhalte mit Werbung verliert das Massenmedium an Vertrauen und Attraktivität bei Nutzern und Nutzerinnen, wonach gemäß dem Netzwerkeffekt Massenmedien als Werbeträger für die Wirtschaft ebenfalls an Attraktivität verlieren (Branahl 2019, S. 322). Der medienrechtliche Trennungsgrundsatz bedient einen dreifachen Schutzzweck, welcher sich in Kennzeichnungspflicht, Absetzungsgebot und Beeinflussungsgebot differenzieren lässt (Fries 2019, S. 70). Die Kennzeichnungspflicht verlangt, dass Werbung als solche eindeutig erkenntlich gemacht wird und damit von redaktionellen Inhalten unterscheidbar ist (Medienstaatsvertrag § 8). Mit der Kennzeichnung soll die Entscheidungsfreiheit der Verbraucher und Verbraucherinnen gewährleistet werden (Castendyk 2014, S. 313). Damit einher geht auch das Verbot der Produktplatzierung und Schleichwerbung, welches gerade im Influencer-Marketing in den vergangenen Jahren für einen Diskurs gesorgt hat. Neben dem Kennzeichnungsgebot muss Werbung nach § 8 MStV dem Medium angemessen durch optische oder akustische Mittel oder räumlich eindeutig von anderen Inhalten abgesetzt sein (Absetzungsgebot). Werbung und Werbetechniken dürfen darüber hinaus nach § 8 Abs. 3

MStV nicht für die unterschwellige Beeinflussung von Verbrauchern und Verbraucherinnen und / oder von Inhalten eingesetzt werden. Speziell für Werbung in Video-Sharing-Diensten gelten zusätzlich zu den Vorgaben des Medienstaatsvertrages die §§ 6, 2 und 7 des Jugendmedienschutz-Staatsvertrages (§ 98 Abs. 1 S. 1).

Das **Telemediengesetz (TMG)** gilt nach § 1 Abs. 1 S. 1 für alle elektronischen Informations- und Kommunikationsdienste soweit sie nicht Telekommunikationsdienste nach § 3 Nr. 24 des Telekommunikationsgesetzes, die ganz in der Übertragung von Signalen über Telekommunikationsnetze bestehen, telekommunikationsgestützte Dienste nach § 3 Nr. 25 des Telekommunikationsgesetzes oder Rundfunk nach § 2 des Rundfunkstaatsvertrages sind (Telemedien). Es ist die wichtigste gesetzliche Grundlage im Bereich Internetrecht und regelt Informationspflichten, Verantwortlichkeiten, Melde- und Abhilfeverfahren der Videosharingplattform-Anbieter und den Datenschutz im Internet (Bühler/Schlaich/Sinner 2017, S. 76; Wandtke 2011, S. 263)

Den Bereich der kommerziellen Kommunikation regelt § 6 des TMG. Dienstanbieter müssen u. a. folgende Voraussetzungen nach § 6 Abs. 1 TMG beachten, wobei die Vorschriften des Gesetzes gegen unlauteren Wettbewerb unberührt bleiben:

- Kommerzielle Kommunikationen müssen klar erkennbar sein
- Die natürliche oder juristische Person, in deren Auftrag kommerzielle Kommunikationen erfolgen, muss klar identifizierbar sein
- Angebote zur Verkaufsförderung sowie Preisausschreibungen und Gewinnspiele mit Werbecharakter müssen klar als solche erkennbar sein und die damit einhergehenden Bedingungen leicht zugänglich sein sowie klar und unzweideutig angegeben werden
- Videosharingplattform-Anbieter müssen Nutzern und Nutzerinnen die Möglichkeit einräumen, UGC als kommerzielle Kommunikation zu kennzeichnen

Den Datenschutz regelt das Telemediengesetz in den §§ 11 -15a (Anbieter-Nutzer-Verhältnis, Grundsätze, Pflichten des Dienstanbieters, Bestandsdaten, Verarbeitung personenbezogener Daten Minderjähriger und Nutzungsdaten). Im Kern der Vorschriften steht der Schutz personenbezogener Daten bei der Erhebung und Verwendung dieser. Der Grundsatz nach § 12 Abs. 1 TMG besagt zunächst, dass Nutzer und Nutzerinnen die Erfassung und Verwendung ihrer Daten erlauben und ihr zustimmen müssen, sofern andere Gesetze keine anderen Einschränkungen vorgeben. Darüber hinaus sind Dienstanbieter nach § 13 Abs. 1 S. 1 dazu verpflichtet, Nutzer und Nutzerinnen vor der Erfassung der Daten über Art, Umfang und Zweck in allgemein verständlicher Form zu informieren. Die Zustimmung kann elektronisch erfolgen, wobei durch den Dienstanbieter sichergestellt werden muss, dass die Einwilligung bewusst und eindeutig erteilt wird, diese protokolliert wird und durch den Nutzer oder die Nutzerin jederzeit abgerufen

und beendet werden kann (§ 13 Abs. 2 TMG). Personenbezogene Daten dürfen nach § 15 Abs. 1 S. 1 TMG nur erfasst werden, wenn dies zur Inanspruchnahme der Telemedien vom Diensteanbieter als notwendig erachtet wird. Personenbezogenen Nutzungsdaten umfassen dabei:

- Merkmale zur Identifikation des Nutzers,
- Angaben über Beginn und Ende sowie des Umfangs der jeweiligen Nutzung und
- Angaben über die vom Nutzer in Anspruch genommenen Telemedien (§ 15 Abs. 1 S. 2 TMG)

Nutzungsdaten dürfen nach § 14 Abs. 1 S. 1 TMG nur erhoben und verwendet werden, wenn diese für die Begründung, inhaltliche Ausgestaltung oder Änderung eines Vertragsverhältnisses zwischen Diensteanbieter und Nutzer oder Nutzerinnen über die Nutzung von Telemedien erforderlich sind. Über die Zusammenführung von Nutzungsdaten müssen Nutzer und Nutzerinnen eindeutig in Kenntnis gesetzt werden, ebenso wie über die Weitervermittlung personenbezogener Daten an Dritte. Die Zuordnung der Daten zu dem Profil eines Nutzers oder einer Nutzerin muss anonymisiert und pseudonymisiert erfolgen, sofern dies technisch möglich und zumutbar ist (§ 13 Abs. 6 S. 1 TMG). Das Pseudonym sowie die zugeordneten Daten dürfen zu Werbezwecken, Marktforschung und der bedarfsgerechten Gestaltung der Telemedien genutzt werden (§ 15 Abs. 3 S. 1 TMG). Daten minderjähriger Nutzer und Nutzerinnen dürfen Diensteanbieter nach § 14a TMG nicht für kommerzielle Zwecke wie beispielsweise Online-Werbung nutzen. Jedoch stellt die Erfassung des Alters im Internet ohne eine persönliche Identifikationsinteraktion eine Schwachstelle dar. Weitere Vorschriften, die das Verhalten von Diensteanbietern hinsichtlich der Erfassung und Verwendung personenbezogener Daten regelt, sind in der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) verankert. Dabei werden die Datenschutzbestimmungen des Telemediengesetzes durch die Bestimmungen der DSGVO ersetzt, sofern nicht Öffnungsklauseln der DSGVO-Mitgliedsstaaten eigene Regelungen ermöglichen (Bundesregierung 2021, S. 1).

Nach deutschem Recht gibt es an Daten kein Eigentum, lediglich Ausschließlichkeitsrechte, welche sich u. a. auf den Inhalt der Daten beziehen und Auskunft darüber geben, wem Daten gehören (Faust 2019, S. 86, 87). Der Inhalt kann sich dabei auf personenbezogene und nicht-personenbezogene Daten beziehen. Bei personenbezogenen Daten besteht das Ausschließlichkeitsrecht in Form des Persönlichkeitsrechts und der damit einhergehenden informationellen Selbstbestimmung, welches durch das Datenschutzrecht formuliert wird (Faust 2019, S. 88). Nach Art. 4 Nr. 1 der **Datenschutzgrundverordnung** (DSGVO), welche seit Mai 2018 die Verarbeitung und den Verkehr personenbezogener Daten regelt, sind personenbezogene Daten alle Informationen, die sich auf natürliche Person beziehen und diese über Kennungen und

Merkmale identifizierbar machen. Hierzu zählen Namen, Kennnummern, Standortdaten sowie Ausdrücke der physischen, physiologischen, genetischen, psychischen, wirtschaftlichen, kulturellen oder sozialen Identität dieser natürlichen Person (Art. 4 Nr. 1 DSGVO). Nach Art. 5 Nr. 1e DSGVO müssen personenbezogene Daten zweckgebunden erfasst und gespeichert werden und dürfen nicht für andere Zwecke, als die von Anbietern angegebenen verwendet werden. Die Verarbeitung personenbezogener Daten zum Zwecke der Direktwerbung kann als eine einem berechtigten Interesse dienende Verarbeitung betrachtet werden (Nr. 47 DSGVO). Die Verarbeitung ist nach Art. 6 Nr. 1a DSGVO nur rechtmäßig, wenn die betroffene Person ihre Einwilligung zur Verarbeitung der personenbezogenen Daten für einen oder mehrere Zwecke gegeben hat und diese durch einen Dienstleister nachgewiesen werden kann nach Art. 6 Nr. 1 DSGVO. Sofern die betroffene Person zustimmt, können Daten nicht nur erfasst und verarbeitet, sondern auch an Dritte übermittelt werden (Nr. 111 DSGVO). Sensible personenbezogene Daten, aus denen nach DSGVO Art. 21 Nr. 1 die „rassische und ethnische Herkunft, politische Meinungen, religiöse oder weltanschauliche Überzeugungen oder die Gewerkschaftszugehörigkeit hervorgehen“, dürfen nur unter bestimmten Bedingungen erfasst, verarbeitet und übermittelt werden. Die Einwilligung muss dabei nach Art. 6 Nr. 2 in verständlicher und leicht zugänglicher Form sowie klarer und leichter Sprache für Nutzer und Nutzerinnen erfolgen. Darüber hinaus bedarf es einer transparenten und präzisen Information und Kommunikation über die zu erfassenden Daten nach Art. 12 DSGVO. Besonders im Kontext der Online-Werbung ist dies relevant, da hier aufgrund der Vielzahl von Akteuren und der Komplexität der datentechnischen Strukturen, die der Erfassung der Daten dienen, für Verbraucher und Verbraucherinnen schwierig zu erkennen ist, wer und zu welchen Zwecken personenbezogene Daten erfasst (Nr. 58 DSGVO). Das Recht auf Transparenz umfasst auch, dass Verantwortliche Nutzer und Nutzerinnen unweigerlich Auskunft über die erfassten Daten gewähren (Art. 15 DSGVO: Auskunftsrecht der betroffenen Personen). Nach Art. 13 sind Verantwortliche zudem verpflichtet, Nutzer und Nutzerinnen über die Datenerfassung und -verarbeitung vor Beginn des Prozesses zu informieren. Die Erfassung der personenbezogenen Daten ist nach Art. 8 Nr. 1 DSGVO nach Vollendung des sechzehnten Lebensjahrs rechtmäßig, davor bedarf es einer elterlichen Zustimmung nach Einwilligung des Kindes. Die Einwilligung durch den Nutzer oder die Nutzerin kann nach Art. 6 Nr. 3 jederzeit widerrufen oder nach Art. 18 eingeschränkt werden. Zudem haben Nutzer und Nutzerinnen das Recht auf Löschung der personenbezogenen Daten nach Art. 17 DSGVO. Speziell für Direktwerbung gibt die DSGVO Nr. 70 und Art. 21 Nr. 2 vor, dass die betroffene Person jederzeit Widerspruch gegen eine ursprüngliche oder spätere Verarbeitung zu diesem Zwecke einschließlich des damit zusammenhängenden Profilings einlegen können. Als Profiling wird nach Art. 4 Nr. 4 jede Art der automatisierten Verarbeitung

personenbezogener Daten verstanden, die darin besteht, dass personenbezogene Daten verwendet werden, um bestimmte persönliche Aspekte wie zum Beispiel Arbeitsleistung, wirtschaftliche Lage, Gesundheit, persönliche Vorlieben, Interessen, Zuverlässigkeit, Verhalten, Aufenthaltsort oder Ortswechsel zu analysieren oder vorherzusagen (siehe Kap. 3.1.2). Verbraucher und Verbraucherinnen sollten im Falle des Profilings nach Nr. 60 DSGVO explizit darauf hingewiesen werden, dass Profiling stattfindet und welche Folgen dies für sie hat.

Die gleichzeitige Existenz von DSGVO und Telemediengesetz (ebenso das Telekommunikationsgesetz) führt zu Rechtsunsicherheiten bei Verbrauchern und Verbraucherinnen, sowie bei Anbietern und Aufsichtsbehörden (Bundesregierung 2021, S. 1). Aus diesem Grund hat das Bundeskabinett am 10.02.2021 einen Gesetzesentwurf für das Telekommunikation-Telemedien-Datenschutzgesetz (TTDSG) beschlossen, das zukünftig für Rechtsklarheit auf dem Gebiet des Datenschutzes und der Privatsphäre von Nutzern und Nutzerinnen sorgen soll.

Darüber hinaus gilt für den Datenschutz bei elektronischer Kommunikation in Deutschland die **ePrivacy-Verordnung**. Der Fokus der Verordnung liegt dabei auf personenbezogenen Daten im Internet und dem damit verbundenen notwendigen Schutz der Privatsphäre von Nutzern und Nutzerinnen (BfDI o.J.). Der Ansatz der ePrivacy-Verordnung liegt darin, dass die Verfügungsmacht über personenbezogene Daten bei den Dienst Anbietern und nicht den Endnutzern und Endnutzerinnen liegt (Specht 2019, S. 306). Zum aktuellen Zeitpunkt wird eine neue ePrivacy-VO auf EU-Ebene ausgearbeitet, welche Verfügungsrechte für Endnutzer und Endnutzerinnen über sowohl personenbezogenen als auch nicht-personenbezogenen Daten schaffen soll (Specht 2019, S. 306). Ursprünglich sollte die neue ePrivacy-Verordnung bereits zeitgleich mit der DSGVO in Kraft treten und diese vertiefend unterstützen, indem Dienst Anbietern spezifische Vorschriften für die Datenerfassung im Internet auferlegt werden (BfDI o.J.; Europäischer Datenschutzausschuss 2021). Jedoch konnte bislang keine Einigung auf Länderebene erzielt werden, es befindet sich aktuell noch im Rechtsetzungsverfahren.

Neben den gesetzlichen Vorgaben, die die Rahmenbedingungen für das Werbegeschäft in Deutschland regeln, müssen Werbetreibende die Selbstregulierung der Werbebranche durch die **Richtlinien des Zentralverbands der deutschen Werbewirtschaft (ZAW)** berücksichtigen, sofern sie direkt oder indirekt Mitglied des Verbandes sind. Es handelt sich dabei um freiwillig festgelegte Grenzen, die der Selbstkontrolle dienen und das Vertrauen von Verbrauchern und Verbraucherinnen stärken soll, indem allgemein anerkannte Grundwerte und die dort vorherrschenden Vorstellungen von Anstand und Moral beachtet werden (Deutscher Werberat o.J.a). Der Werbekodex des deutschen Werberates gilt medienübergreifend für sämtliche Formen der kommerziellen Kommunikation (Deutscher Werberat o.J.b, S. 1). Speziell für den Bereich der

Online-Werbung existiert zudem der Deutsche Datenschutzrat Online-Werbung (DDOW), welcher Internetnutzer und Internetnutzerinnen Informationen und praktische Auswahlmöglichkeiten im Hinblick auf den Datenumgang bei nutzungsbasierter Online-Werbung bietet, um somit mehr Transparenz auf dem Gebiet zu schaffen (ZAW 2021a).

Die Richtlinien des DDOWs schreiben vor, dass Verbraucher und Verbraucherinnen über die Datenerfassung und -verarbeitung durch das jeweilig tätige Unternehmen selbst bestimmen (DDOW o.J.b). Über das sogenannte Präferenzmanagement wird es Verbrauchern und Verbraucherinnen ermöglicht, die Datennutzung entweder für einzelne Anbieter oder für alle teilnehmenden Akteure zu steuern (DDOW o.J.b). Zum Grundkodex des DDOW zählt u. a. die Informationspflicht über die Datenerfassung und -verarbeitung, die Kennzeichnungspflicht von Erst- und Drittparteien sowie Kontrollmöglichkeiten auf der Webseite für Verbraucher und Verbraucherinnen (DDOW o.J.a).

3. Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet

3.1 Datentechnische Strukturen des Werbegeschäfts im Internet

3.1.1 Ansätze und Prozesse der Datenerfassung im Internet

3.1.1.1 First-, Second- und Third Party-Daten

Im Kontext des datenbasierten Werbegeschäfts im Internet stellt die Erfassung von personenbezogenen Daten von Internetnutzern und Internetnutzerinnen für den Kampagnenerfolg den zentralen Ausgangspunkt dar. Die Datenerfassung im Internet wird durch das Tracking ermöglicht (Ivanova/Gawenda, 2021, S. 13). Beim Tracking handelt es sich um die Nachverfolgung von personenbezogenen Daten hinsichtlich der Bewegung von Nutzern und Nutzerinnen im Internet sowie die anonymisierte Identifizierung dieser (Jentzsch 2019, S. 48, 49). Je genauer und umfangreicher personenbezogene Daten zur Verfügung stehen, desto besser können potenzielle Kunden und Kundinnen im Internet identifiziert und mit Werbung angesprochen werden (siehe Kap. 3.1.5) (Kamps/Schetter 2020, S. 93). Trackingtechnologien zielen speziell darauf ab, einen konstanten Fluss von personenbezogenen Daten in Echtzeit abzubilden und anhand einer digitalen Datenspur das Verhalten von Nutzern und Nutzerinnen zu verschiedenen Zwecken analysieren zu können (Jentzsch 2019, S. 50).

Die Daten von Internetnutzern und Internetnutzerinnen werden auf den Servern der Akteure gespeichert. Die gesetzlichen Datenschutzrichtlinien geben dabei vor, dass die erhobenen Daten nur anonymisiert und nicht personenbezogen – also beispielsweise mit Klarnamen – gespeichert und verwendet werden dürfen (Kamps/Schetter 2020, S. 93). Grundlegend wird zwischen First-, Second- und Third-Party Daten unterschieden.

First-Party-Daten sind Daten, die durch Werbetreibende selbst erhoben werden. Das bedeutet, dass es sich hierbei um Daten handelt, die aus eigenen Ressourcen generiert werden und damit exklusiv dem erhebenden Unternehmen zur Verfügung stehen. Zum einem können die Daten durch die Internetnutzer und Internetnutzerinnen direkt eingegeben werden zum Beispiel über Download-Formulare oder Registrierungen, zum anderen können über verschiedene Technologien das Verhalten der Internetnutzer und Internetnutzerinnen auf den unternehmenseigenen Kanälen erfasst werden (Kamps/Schetter 2020, S. 94; Gertz/McGlashan 2016, S. 62). Hierzu zählt auch die plattformübergreifende Erfassung von Daten zum Beispiel aus sozialen Netzwerken (BVDW 2021a).

Second-Party-Daten sind First-Party-Daten anderer Unternehmen, die über direkte Partnerschaften, Data-Management-Plattformen oder spezielle Second-Party-Data-Netzwerke ausgetauscht werden (Kamps/Schetter 2020, S. 94). Sie werden ebenso wie die Third-Party-Daten zur Neukundenakquise genutzt, während First-Party-Daten primär für Retargeting-Maßnahmen eingesetzt werden.

Third-Party-Daten werden von Dritten auf fremden Webseiten mittels First-Party-Daten-Technologien erhoben mit dem Ziel, vielfältige Daten aus heterogenen Quellen für die Weitergabe an Werbetreibende zu generieren (Jentzsch 2019, S. 58). Die Daten werden anonymisiert erfasst und innerhalb von Sekunden nach der Erfassung an Data-Management-Plattformen übertragen, wo die Vermarktung an Werbetreibende stattfindet (Kamps/Schetter 2020, S. 94; OECD 2013, S. 15). Third-Party-Daten bieten aufgrund der breitflächigen Vernetzung von Datenbrokern und teilnehmenden Unternehmen eine breitere Informationsbasis als First- und Second-Party-Daten.

Die nachfolgenden Kapitel zeigen die bekanntesten Methoden zur Erfassung von First-, Second- und Third-Party-Daten auf, welche in der Praxis in Kombination miteinander eingesetzt werden. Die Zielsetzung aller Methoden ist die Identifikation und Zuordnung eines Internetnutzers oder einer Internetnutzerin, deren Bewegungen und Transaktionen.

3.1.1.2 Cookies

Die bekannteste Methode, um personenbezogene Daten zu erfassen, ist der Einsatz von Cookies. Cookies sind Informationen in Textform, die vom Content-Provider auf die Geräte der Internetnutzer und Internetnutzerinnen zur Wiedererkennung ohne sein oder ihr Zutun heruntergeladen werden (Jentzsch 2019, S. 56). Die Datei enthält keine persönlichen Daten, sondern ist als individuelle ID zu verstehen. Das bedeutet, dass durch den Einsatz von Cookies keine

Personalisierung, lediglich eine Individualisierung der Ansprache von Verbrauchern und Verbraucherinnen erfolgen kann

Internetnutzer und Internetnutzerinnen werden mit einem Cookie markiert, welche Informationen über die Webseitennutzung dieses Nutzers oder dieser Nutzerin speichern (Ivanova/Gawenda 2021, S. 266). Sie stellen die Basis vieler Targeting-Technologien dar, insbesondere für verhaltensbasiertes Targeting (Deußner/Passmann/Strufe 2020, S. 777; Seitz 2014, S. 29). Cookies werden nur für eine bestimmte Dauer gespeichert, in der Regel nicht länger als 30 Tage, und danach gelöscht. Im Performance-Marketing werden First-Party-Cookies und Third-Party-Cookies unterschieden.

First-Party-Cookies werden von Publishern auf den eigenen Webseiten selbst eingesetzt und funktionieren nach einem Zwei-Phasen-Modell. Dabei werden nach der Anfrage an einen Server, eine Webseite auszuspielen, und der Einwilligung des Internetnutzers oder der Internetnutzerin, Cookies zu akzeptieren, die Cookies auf den Computer der Nutzer und Nutzerinnen gespeichert (Phase 1). Bei einem Webseitenaufruf wird entweder erstmalig oder eine aktualisierte Version der Cookies auf dem Computer hinterlegt, sodass einzelne Nutzer und Nutzerinnen anhand einer Session-ID, IP-Adresse o.ä. eindeutig zugeordnet werden können (Jentzsch 2019, S. 57). Bei erneutem Aufrufen einer Webseite wird das heruntergeladene Cookie an den Server, von dem es ursprünglich stammt, zur Wiedererkennung zurückgesandt (Phase 2). Diese Form der Cookies dient neben der Möglichkeit, Internetnutzer und Internetnutzerinnen zu tracken und verhaltensbasiert mit Werbebotschaften anzusprechen, dazu, Webseiten in ihrer Funktionalität und Nutzerfreundlichkeit auf Grundlage von Verhaltensmustern der Internetnutzer und Internetnutzerinnen zu verbessern (Kamps/Schetter 2020, S. 184). First-Party-Cookies können darüber hinaus auch von Drittanbietern auf der Webseite eines Publishers verwendet werden. Dabei verfügen externe Drittanbieter über eine Sub-Domain auf der Website und können dort First-Party-Cookies für das Tracking von beispielsweise Affiliate Marketing Programmen einsetzen (Kamps/Schetter 2020, S. 184).

Externe Drittanbieter wie Datenbroker können über eine eigene Domain, die in die Webseite eines Publishers eingebunden ist, durch Werbebanner oder JavaScript ebenfalls Cookies setzen (Kamps/Schetter 2020, S. 184). Diese Form der Cookies wird als **Third-Party-Cookies** bezeichnet und dient der system- und domainübergreifenden Nachverfolgung des Verhaltens von Nutzern und Nutzerinnen im Internet (Jentzsch 2019, S. 58). Das Tracking über Third-Party-Cookies erfolgt dabei ähnlich wie bei First-Party-Cookies, mit dem Unterschied, dass wenn Nutzer und Nutzerinnen andere Webseiten besuchen, auf denen der Drittanbieter über den Code

eingebunden ist und Cookies setzt, ein übergreifendes Profil von Verhalten, Vorlieben und Gewohnheiten der Nutzer und Nutzerinnen erstellt werden kann (OECD 2013, S. 15). Auf dieser Grundlage können Nutzer und Nutzerinnen kategorisierten Zielgruppen zugeordnet und mit Werbemitteln angesprochen werden, die ihren Interessen und Vorlieben entsprechen. Die Daten werden dann in der Regel für Marketing- und Werbezwecke an Werbetreibende vermarktet. Mit Inkrafttreten der DSGVO wurde jedoch die Verwendung von Third-Party-Cookies mittels Browser-Updates wie der Firefox Enhanced Tracking Protection oder dem Chrome SameSite-Parameter stark eingeschränkt (Lammenett 2021, S. 34, 35; Ivanova/Gawenda 2021, S. 267; Kamps/Schetter 2020, S. 184).

3.1.1.3 Logfiles

Ein Logfile ist ein elektronisches Serverprotokoll, welches Interaktionen zwischen einem Webserver und einem Internetnutzer oder einer Internetnutzerin dokumentiert (Schlögl 2014, S. 187). Es handelt sich dabei um Aktionen und Anforderungen an den Server wie zum Beispiel der Abruf einer Webseite an einen Nutzer oder eine Nutzerin. Logfiles sind reine Textdateien, die auf Webservern, Web Proxy Servern oder Browsern der Internetnutzer und Internetnutzerinnen gespeichert werden, jedoch unabhängig von Serverplattformen sind (Suneetha/Krishnamoorthi 2009, S. 328). Inhalte von Logfiles sind u. a. die IP-Adresse, die Zugriffszeit und das Datum, der verwendete Browsertyp, die Region aus der zugegriffen wird, aber auch die zuvor besuchte Webseite (Bernecker 2020, S. 326; Böning-Spohr 2003, S. 195, 196). Die IP-Adresse ist dabei ein einzigartiges Identifikationsmerkmal, anhand dessen neue Internetnutzer und Internetnutzerinnen auf einer Webseite identifiziert werden können (Suneetha/Krishnamoorthi 2009, S. 330)

Logfiles dienen dazu, ebenso wie Cookies das Nutzungsverhalten von Internetnutzern und Internetnutzerinnen zu dokumentieren und zu analysieren. Auf dieser Grundlage können im Rahmen des Performance Marketings die Anzahl der verschiedenen Besucher einer Webseite, Page Impressions und Visits, Unique Visitors sowie die Verweildauer auf der Seite und Zusammenhänge verschiedenen Kennzahlen differenziert werden (Schlögl 2014, S. 190). Um einzelne Sitzungen zu identifizieren und die Aktivitäten der Internetnutzer und Internetnutzerinnen zu rekonstruieren, bedarf es zunächst einer Datenbereinigung. Dabei werden für eine anschließende Analyse nicht relevante Informationen aus dem Logfile sowie Zugriffe durch Software wie zum Beispiel Crawling-Dienste entfernt (Schlögl 2014, S. 190). Während der Datenaufbereitung können mehrere Logfiles miteinander kombiniert werden (Suneetha/Krishnamoorthi, 2009, S. 330). Der nächste Schritt umfasst die Identifizierung einzelner Sitzungen beispielsweise anhand der IP-Adresse des Nutzers oder der Nutzerin. Das heißt, dass Datensätze von

identischen IP-Adressen spezifisch in einzelne Sitzungen anhand verschiedener Browser zu differenzieren (Munk/Kapusta/Švec 2012, S. 2275). Zuletzt erfolgt die Rekonstruktion des Nutzungsverhaltens. Dabei wird anhand der bereinigten Logfiles ermittelt, wie sich der Internetnutzer oder die Internetnutzerin innerhalb verschiedener Webseiten einer Website bewegt (Munk/Kapusta/Švec 2012, S. 2275). Darüber hinaus können Logfiles zur Transaktionsidentifizierung in logische Cluster unterteilt werden, auf denen eine Mustererkennung sowie eine Musteranalyse erfolgt (siehe Kap. 3.1.2) (Suneetha/Krishnamoorthi 2009, S. 330). Hier finden Data-Mining-Konzepte Anwendung.

3.1.1.4 Zählpixel

Bei Zählpixeln oder auch Webbugs genannt handelt es sich um unsichtbare Grafiken, die über Werbebanner und Grafiken oder im Hintergrund einer Webseite platziert werden, mit dem Ziel, Internetnutzer und Internetnutzerinnen zu tracken (Bernecker 2020, S. 326). Die Grafikdatei entspricht dabei der Größe eines Pixels und ist im HTML-Code der Webseite verankert (Lammenett 2021, S. 51). Der Zählpixel liegt auf speziellen Pixel- oder Zählservern des Tracking-Anbieters und wird beim Seitenaufruf einer Webseite zusätzlich zum Seiteninhalt geladen. Die durch das Zählpixel erfassten Daten werden an den Zählserver gesendet und dort in Logfiles gespeichert (Berg 2018, S. 67). Zählpixel erfassen u. a. die IP-Adresse des Users oder der Userin, die URL der besuchten Seite, Zeitpunkt und Länge des Besuches sowie den Browsertyp (Jentzsch 2019, S. 61).

Zählpixel werden häufig im Affiliate Marketing und Social Media Advertising zum Conversiontracking eingesetzt, aber auch in E-Mails, um nachzuverfolgen, ob diese geöffnet wurden (Lammenett 2021, S. 51; Kollmann 2020a, S. 274). Beim Einsatz in E-Mails wird das Pixel beim Lesen der E-Mail automatisch geladen, indem eine Anfrage an einen Server gesendet wird. Dieser Server kann entweder dem ursprünglichen Absender oder externen Dritten zugeordnet werden (Hu/Peng 2019, S. 366). In der Praxis können beispielsweise Zählpixel und Cookies gemeinsam eingesetzt werden, um ein plattformübergreifendes Tracking zu ermöglichen: Ein Internetnutzer oder eine Internetnutzerin öffnet eine E-Mail und lädt damit einen Zählpixel. Anschließend klickt die Person in der E-Mail auf einen Link zur Webseite, auf der Cookies eingesetzt werden zur Nachverfolgung des Verhaltens des Internetnutzers oder der Internetnutzerin (Kamps/Schetter 2020, S. 79). Im Falle von Online-Werbung bedeutet das, dass, wenn Internetnutzer und Internetnutzerinnen auf ein Werbemittel klicken, automatisch der Zählpixel von einem Ad-Server heruntergeladen wird, woraufhin eine Registrierung der Nutzer und Nutzerinnen auf der DSP erfolgt (Ivanova/Gawenda 2021, S. 266). Lösen Internetnutzer und Internetnutzerinnen eine Aktion wie zum Beispiel den Download einer Studie aus, wird diese über

einen Conversion-Pixel gespeichert und mit zusätzlichen Daten aus Cookies und Logfiles ergänzt, sodass die Aktion einem konkreten Werbemittel zugeordnet und als Conversion für einen Werbetreibenden verbucht werden kann (Ivanova/Gawenda 2021, S. 266).

3.1.1.5 Fingerprinting

Mit Fingerprinting (auch synonym als Browser oder Device Fingerprinting bezeichnet) als Trackingmethode zur Erfassung des Verhaltens von Nutzern und Nutzerinnen im Internet ist die Identifikation eines genutzten Gerätes anhand verschiedener Parameter über Hard- und Software gemeint. Anhand von eigenständig modifizierten technischen Eigenschaften und Einstellungen eines Browsers wird ein individueller Fingerabdruck kreiert mit dem Nutzer und Nutzerinnen identifiziert und wiedererkannt werden können (Ivanova/Gawenda 2021, S. 271; Jentzsch 2019, S. 62). Im Gegensatz zu anderen Tracking-Methoden kann Browser-Fingerprinting von Internetnutzern und Internetnutzerinnen nicht abgeschaltet werden (Upathilake/Li/Matrawy 2015, S. 1). Damit stellen sie eine konstante Datenerfassung sicher, welche für Online-Werbung zukunftsweisend ist.

Die Erkennung des Browsers erfolgt mittels Informationen, die bei der Nutzung von internet-basierten Diensten standardmäßig übermittelt werden (Jentzsch 2019, S. 63). Dabei handelt es sich um Daten, die der Ausspielung einer Webseite genaue Anweisungen für die gerätespezifische Umsetzung vorgeben. Die Informationen beim Fingerprinting können passiv oder aktiv ermittelt werden. Passives Fingerprinting zeichnet sich dadurch aus, dass beim Aufruf einer Webseite Daten, die für die Funktionalität der Webseite obligatorisch sind wie die IP-Adresse, das Betriebssystem, die Sprache oder die Headereinstellungen zusammen mit der Serveranfrage gesendet werden (Bujlow et al. 2017, S. 1486). Beim aktiven Fingerprinting fragt der angefragte Server zusätzlich spezielle Eigenschaften und Einstellungen über Flash und JavaScript aktiv ab, um somit den Datenbestand des passiven Fingerprintings zu ergänzen (Jentzsch 2019, S. 65). Hierzu gehören Informationen wie CPU-Typ, Zeitzone, User-Agent, Anzeigeeinstellungen, installierte Schriftarten und aktivierte Plug-Ins (Bujlow et al. 2017, S. 1486).

Fingerprinting eignet sich nicht zur Unterscheidung mehrerer Benutzer und Benutzerinnen eines Gerätes oder identisch konfigurierter Geräte (Upathilake/Li/Matrawy 2015, S. 5). Darüber hinaus kann mittels Fingerprinting kein geräteübergreifendes Tracking bewerkstelligt werden. Es gibt jedoch die Möglichkeit des Cross-Browser-Fingerprinting. Dabei wird der Fingerabdruck browserunabhängig mit beispielsweise Informationen über installierte Schriftarten definiert (Upathilake/Li/Matrawy 2015, S. 2, 3).

3.1.1.6 Social Plug-Ins

Social Plug-Ins sind Snippets im HTML- oder Java-Code einer Webseite, über die Anbieter von Social Media Plattformen auf externen Seiten Third-Party-Daten erheben können. Dabei handelt es sich um spezifische Elemente der Sozialen Medien wie dem Like-Button von Facebook, welche auf fremden Webseiten eingebettet sind, so dass der externe Drittanbieter das Verhalten von Internetnutzern und Internetnutzerinnen verfolgen kann (Bujlow et al. 2017, S. 1476). Die Anbieter können Nutzer und Nutzerinnen über verschiedene Webseiten hinweg verfolgen, sobald das Social Plug-In eingebettet ist (Roesner et al. 2012, S. 1). Es werden sowohl aktiv registrierte als auch nicht angemeldete Internetnutzer und Internetnutzerinnen getracked (Karg/Thomsen 2012, S. 730). Bei angemeldeten Internetnutzern und Internetnutzerinnen werden die erfassten Daten zum Nutzungsprofil derjenigen Person beim Drittanbieter hinzugefügt und dienen der Individualisierung und Personalisierung von Inhalten und Werbung auf der Social Media Plattform. Ziel ist es, über Social Plug-Ins Internetnutzer und Internetnutzerinnen plattformübergreifend anonymisiert zu identifizieren und personenbezogene Datenbestände zu erweitern (Globocnik 2019, S. 1042; Kamp/Rost 2013, S. 81). Daten, die über Social Plug-Ins erfasst werden sind u. a. die IP-Adresse, URL der besuchten Webseite, eindeutige ID der Webseite, Browserumgebung, Bildschirmauflösung, installierte Browser-Plug-Ins und die eingestellte Sprache (Karg/Thomsen 2012, S. 731). Von Rechtswegen ist es unerlässlich, Internetnutzer und Internetnutzerinnen über die Form der Datenerfassung zu informieren und ihnen die Möglichkeit zu bieten, das Third-Party-Tracking zu unterbinden (Seevogel 2014, S. 130; Schlögel 2012, S. 98).

Das Tracking kann dabei entweder durch aktive Handlungen der Internetnutzer und Internetnutzerinnen wie den Klick auf ein Social Plug-In oder beim Aufrufen der Webseite automatisiert ausgelöst werden (Schlögel 2012, S. 96). Beim aktiven Klick eines registrierten Nutzers oder einer registrierten Nutzerin auf ein Social Plug-In der externen Webseite wird diese Aktivität in den Feed oder die Timeline in die Social Media Plattform übertragen (Gerlitz/Heldmond 2013, S. 1352). Über das Social Plug-In kann ein Cookie der entsprechenden Social Media Plattform gesetzt und ausgelesen werden, welches die Nachverfolgung des Nutzungsverhaltens auch dann ermöglicht, wenn die Nutzer und Nutzerinnen die Social Media-Webseite bereits verlassen oder noch gar nicht besucht haben (Röttgen 2018, S. 74). Die technische Schnittstelle zum Datenaustausch zwischen Webseiten von Publishern und einer Social Media Plattform erfolgt mittels Open Graph. Das Open Graph Protokoll ermöglicht es, jede externe Webseite in den Social Graph einer Social Media Plattform zu integrieren und damit den Datenaustausch

zwischen Content Provider und sozialem Netzwerk zu generieren (Gerlitz/Heldmond 2013, S. 1352).

3.1.1.7 Persönliche Accounts

Während bei den zuvor aufgezeigten Trackingmethoden Internetnutzer und Internetnutzerinnen in der Regel von der Erfassung und Speicherung ihrer Daten nichts mitbekommen, können Anbieter Daten auch aktiv von Nutzern und Nutzerinnen durch Registrierungsprozesse und persönliche Accounts erhalten. Dies geschieht jedoch nur, wenn sich Nutzer und Nutzerinnen dadurch bei einem Anbieter einen Mehrwert versprechen und die Speicherung der Informationen für sicher erachten (Tiedtke 2000, S. 112). Bei einer Registrierung gibt ein Nutzer oder eine Nutzerin zunächst persönliche Daten wie den vollständigen Namen, Geschlecht, Geburtsdatum, die Wohn- und E-Mail-Adresse an (Thurner 2002, S. 58). Registrierungen sind u. a. dann notwendig, wenn zwischen Nutzer oder Nutzerin und einem Unternehmen eine Geschäftsbeziehung besteht (Rahm/Stöhr 2003, S. 346). In dem bei der Registrierung eröffneten Kundenkonto werden neben den persönlichen Daten sämtliche Transaktionsdaten wie Zahlungsinformationen und Kaufhistorie gespeichert (Kollmann 2020b, S. 305). Die Daten aus persönlichen Accounts sind First-Party-Daten und für Unternehmen und die Aussteuerung ihres Angebotes von zentraler Relevanz. Sie werden in Customer-Relationship-Management Tools wie z.B. Hubspot oder Salesforce gespeichert und für Maßnahmen des Direktmarketings genutzt. Die Daten aus persönlichen Accounts werden um die indirekten Daten aus Cookies und Logfiles ergänzt und ergeben so ein gehaltvolles Profil der Internetnutzer und Internetnutzerinnen für einen Anbieter (Kollmann 2020a, S. 300, 301). Auf dieser Grundlage können Webseiten sowohl hinsichtlich ihres ausgespielten Contents als auch Werbebotschaften individualisiert und personalisiert werden.

Im Kontext des Social Media Advertisings sind darüber hinaus auch persönliche Accounts auf Social Media Plattformen von hoher Relevanz. Zum einen geht es dabei um Daten, die Internetnutzer und Internetnutzerinnen bei der Registrierung hinterlegen, und zum anderen um Daten und Informationen wie Text, Bilder, Standorte, die sie über den Account von sich selbst preisgeben. Diese Daten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit wahrheitsgetreu, da das Soziale Netzwerk ansonsten in seiner Funktionalität eingeschränkt wäre, und bieten darüber hinaus Selektionskriterien für Zielgruppen für Werbetreibende (Dawsen 2014, S. 179).

Die Verknüpfung einer Webseite eines Content Providers und einer Social Media Plattform kann ähnlich wie bei den Social Plug-Ins über sogenannte Social Logins erfolgen. Ein Content Provider bietet dabei Internetnutzern und Internetnutzerinnen die Möglichkeit, keinen neuen

Account zu erstellen, sondern sich mit einem vorhandenen Account bei einem sozialen Netzwerk auf dieser Webseite anzumelden und einzuloggen. Diese Integration ermöglicht einen Datenaustausch zwischen Content Provider und sozialem Netzwerk. Die gemeinsame Nutzung von Daten ermöglichen beiden Akteuren ihre Inhalte auf der Datengrundlage und dem daraus resultierende Wissen über Verhalten und Vorlieben der Internetnutzer und Internetnutzerinnen zu personalisieren (Krämer/Schnurr/Wolfrath 2019, S. 1679). Durch die Anmeldung in oder mit persönlichen Accounts können Nutzer und Nutzerinnen geräteübergreifend identifiziert werden und bieten dem Nutzer oder der Nutzerin den Komfort, sich nicht auf jeder Plattform mit einem anderen Account und Passwort anmelden zu müssen.

3.1.1.8 App Tracking

Im Zuge der zunehmenden Bedeutung von Mobile und Cross-Device-Advertising für das Werbe-geschäft im Internet muss die Nachverfolgung des Nutzungsverhalten von Internetnutzern und Internetnutzerinnen auch auf mobilen Endgeräten und den dort installierten Mobile App gewährleistet werden. Das mobile Tracking unterscheidet sich dabei vom Webtracking aufgrund der eingesetzten Trackingmethoden. In diesem Bereich haben sich u. a. die Geräteidentifikationsnummer und statistische IDs zur Identifizierung von Nutzern und Nutzerinnen durch-gesetzt. Jedes Betriebssystem verfügt über eine einzigartige Geräteidentifikationsnummer – bei Apple ist es zum Beispiel die Identifier for Advertisers (IDFA) und bei Android-Anbietern die Advertiser-ID (Kamps & Schetter, 2020, S. 200). Die Geräte-ID ist eine in der Regel langlebige Identifikationsquelle, die es ermöglicht, über einen langen Zeitraum Daten für das entspre-chende Datenprofil zu sammeln (Han et al. o.J., S. 3). Bei statistischen IDs wertet ein server-seitiger Algorithmus bestimmte Attribute wie Gerätetyp, IP-Adresse, Schriftarten aus, um Nut-zer und Nutzerinnen zu identifizieren (Kamps/Schetter 2020, S. 200). Des Weiteren können mobile Aktivitäten durch Sensordaten wie zum Beispiel der Standort der Nutzer oder Nutzerin bestimmt werden (Han et al. o.J., S. 3). Die Standortbestimmung ermöglicht Werbetreibenden, regionale Werbebotschaften effizient auszuspielen.

Publisher der Apps speichern die Daten in eigenen Datenbanken (Han et al. o.J., S. 2). Darüber hinaus lassen App-Publisher zur Refinanzierung der App neben dem Schalten von Online-Wer-bung auch das Tracking durch externe Dritte zu (Hu et al. 2019, S. 223). Angemerkt sei an dieser Stelle, dass die Anzahl externer Dritte, die Daten erfassen, bei kostenlosen Apps höher ist als bei kostenpflichtigen Apps (Seneviratney/Kolamunna/Seneviratne 2015, S. 1). Externe Dritte werden über Software Development Kits (SDKs) in eine App eingebettet und sind so in der Lage, das Nutzungsverhalten der Nutzer und Nutzerinnen nachzuverfolgen (Pybus/Coté

2021, S. 4). Dabei sind die externen Dritten in der Regel nicht nur in eine einzelne App eingebettet, sondern in verschiedenen Apps von verschiedenen Anbietern integriert. Dies ermöglicht das sogenannte App-Tracking, dessen Ziel es ist, Nutzer und Nutzerinnen App-übergreifend zu identifizieren (Röttgen 2018, S. 75). Für Nutzer und Nutzerinnen ist jedoch nur bedingt nachvollziehbar, welche Apps die gleichen Dienste von externen Dritten inkludieren, so dass ihnen oftmals nicht bewusst ist, wie groß der Datenbestand ist, der getracked wird (Vallina-Rodriguez et al. 2016, S. 1). Innerhalb der App werden die Third-Party-Daten über In-App-Bibliotheken verwaltet (Papadopoulos et al. 2017, S. 154). Je nach Verwendungszweck der Daten können In-App-Bibliotheken unterschieden werden, die der Funktionalität, der Performance-Analyse oder der Online-Werbung dienen (Seneviratney/Kolamunna/Seneviratne 2015, S. 3). Werbebibliotheken sind SSP-Schnittstellen, über die Publisher Werbetreibenden im Rahmen des Realtime-Advertisings die von ihnen aggregierten Daten zur Verfügung stellen (Han et al. o.J., S. 2). Third-Party-Tracking findet sowohl von Entwicklern als auch Datenbrokern und Werbetreibenden statt.

3.1.1.9 Grenzen der Datenerfassung im Internet

Die Datenerfassung im Internet scheint grenzenlos angesichts der zahlreichen Trackingmethoden und Komplexität der datentechnischen Strukturen. Jedoch kann die Einschränkung der Erfassung personenbezogener Daten von Internetnutzer und Internetnutzerinnen sowohl bewusst als auch unbewusst erfolgen. Für aktive und bewusste Einschränkung des Datentrackings bedarf es zunächst das Bewusstsein der Nutzer und Nutzerinnen, dass ihr Verhalten aufgezeichnet und für verschiedene Zwecke ausgewertet wird (Jentzsch 2019, S. 69). Nach den in Kapitel 2.5 aufgezeigten gesetzlichen Rahmenbedingungen dürfen Dienstanbieter und angeknüpfte Dritte Daten nur erheben, wenn Internetnutzer und Internetnutzerinnen bewusst und nachweisbar zustimmen. Verweigern Nutzer und Nutzerinnen das Tracking für einzelne oder alle Dienste, so ist es Dienstanbietern nicht gestattet, Nutzungsdaten zu erfassen. Bestimmte Browser verfügen bereits standardmäßig über Einschränkungen des Third-Party-Tracking, um Nutzer und Nutzerinnen zu schützen. Darüber hinaus können Nutzer und Nutzerinnen auf Löschung ihrer Daten bei Dienstanbietern bestehen, womit bestehende Daten, welche zu einem Nutzungsprofil zugeordnet sind, gelöscht werden und das Profil an Wert für Anbieter verliert. Eine weitere Möglichkeit der Datenerfassung im Internet Grenzen zu setzen, ist das Löschen von Cookies. Laut Bitkom (2020) löscht jede zweite Person regelmäßig die Cookies auf ihrem PC, um ihre Daten zu schützen. Um dem entgegenzuwirken, entwickelt die Datenindustrie neue Identifikationsmethoden wie das Fingerprinting, bei denen die Einschränkung nur sehr schwierig ist (Seitz 2014, S. 29). Für zusätzlichen Schutz können Nutzer und Nutzerinnen Anonymisierungsproxys

oder VPN-Software installieren, die die eigene IP-Adresse gegenüber anderen Parteien verbergen, so dass das Tracking auf Basis der IP-Adresse sinnlos wird (Schneider/Enzmann/Stopczynski 2014, S. 81). Auch die Verwendung dynamischer IP-Adressen, bei der eine Zuordnung der IP zu einem Gerät nur von temporärer Dauer ist, erschwert Trackern die langfristige eindeutige Identifizierung eines Nutzers oder einer Nutzerin über die IP-Adresse (Jentzsch 2019, S. 54). Solche methodenorientierten Schutzmaßnahmen der Nutzer und Nutzerinnen setzen voraus, dass nicht nur bekannt ist, dass Daten erfasst werden, sondern auch mit welchen Methoden und technischen Abläufen dies geschieht (Jentzsch 2019, S. 69). Des Weiteren können Nutzer und Nutzerinnen ergebnisorientierte Schutzmaßnahmen ergreifen. Dazu zählen u. a. Trackingschutzlisten, in denen Datensammler gebündelt und als Sperrliste von der Datenerfassung ausgeschlossen werden. Wird ein Browser mit einer Trackingschutzliste genutzt, dann überprüft der zugehörige Trackingschutzmechanismus, ob die trackenden Parteien der aufgerufenen Webseite in der Liste als Datensammler angeführt ist (Schneider/Enzmann/Stopczynski 2014, S. 82). Der Verbindungsaufbau zu den gelisteten Datensammlern wird automatisch unterbunden, sodass keine Daten zur Identifizierung eines Nutzers oder einer Nutzerin an diese übermittelt werden (Jentzsch 2019, S. 70). Anknüpfend an den Gegenstand der Erfassung von Third-Party-Daten muss hinsichtlich der angestrebten vollumfänglichen Datenbasis auf Grundlage verschiedener heterogener Quellen konstatiert werden, dass Third-Party-Daten nur auf den Seiten erfasst werden können und dürfen, die in das Netzwerk eines Datensammlers eingebunden sind. Daraus ergeben sich Lücken im getrackten Verhalten der Internetnutzer und Internetnutzerinnen und Unvollständigkeiten im Nutzungsprofil, welches Dritte unter einer bestimmten ID anlegen. Außerdem können Internetnutzer und Internetnutzerinnen sogenannte Private oder Inkognito Modi eines Browsers nutzen, um die Datenerfassung zu begrenzen. Dabei sei angemerkt, dass die innerhalb einer Browsersession Daten erfasst und an Dritte übermittelt werden können, diese jedoch nach der Sitzung im Gegensatz zum Public Mode nicht dauerhaft gespeichert werden (Schneider/Enzmann/Stopczynski 2014, S. 84, 85). Die bewusste Einschränkung der Erfassung personenbezogener Daten sollte aus Sicht der Internetnutzer und Internetnutzerinnen aus einer Kombination verschiedener Schutzmaßnahmen bestehen, da einzelne Maßnahmen geschuldet der Komplexität und fehlenden Transparenz auf dem Gebiet des Webtrackings für einen ausreichenden Schutz nicht umfänglich sind (Jentzsch 2019, S. 70).

Die veränderte Verwendung internetfähiger Endgeräte von Mono-Screen-Nutzung hin zu Multiscreen-Nutzung stellt das Webtracking vor weitere Herausforderungen und Grenzen. Um einen umfangreichen Datenbestand zu kreieren, müssen Nutzer und Nutzerinnen über einzelne

Geräte hinweg verfolgbar sein (Jentzsch 2019, S. 67). Wie bereits in Kapitel 3.1.1.7 aufgegriffen, kann dies durch persönliche Accounts und Social Logins gewährleistet werden. Auch die IP-Adresse und das lokale Netzwerk können Anhaltspunkte für die Zuordnung von Daten zu einem Nutzer oder einer Nutzerin sein (Brookman et al. 2017, S. 113). Finden andere Trackingmethoden Anwendung, wird das geräteübergreifende Tracking – das sogenannte Cross-Device Tracking – komplexer, da jede Nutzung einer Webseite oder App eine eigene ID erhält. Um die erfassten Daten einer Nutzungs-ID zuzuordnen, werden Vorhersagemodelle genutzt, die die einzelnen Daten verarbeiten und mittels maschinellen Lernens Verhaltensweisen analysieren, die der Identifikation des Nutzers oder der Nutzerin dienen (Morales 2015, S. 1699). Third-Party-Tracker versehen Nutzer und Nutzerinnen u. a. mit einem sogenannten Hash, der eine geräteübergreifende Zuordnung der Interessen und des Verhaltens eines Nutzers oder einer Nutzerin ermöglicht (Brookman et al. 2017, S. 117). Nicht immer kann das Cross-Device-Tracking datentechnisch und methodisch gewährleistet werden. Außerdem müssen hier die zuvor aufgezeigten bewussten Einschränkungen durch den Nutzer oder die Nutzerin beachtet werden, sodass es zu lückenhaften Nutzungsprofilen kommen kann. Darüber hinaus gibt es Fälle, in denen sich Nutzer und Nutzerinnen Endgeräte oder Accounts teilen. Dabei werden Daten aller Nutzer und Nutzerinnen eines Gerätes oder eines Accounts zu einem Profil zusammengefasst. Dies geschieht, da die Datenerfassung im Internet anonymisiert und pseudonymisiert erfolgen muss und statt eines Klarnamens eine Nutzer- bzw. Nutzerinnen-ID einem Nutzungsverhalten zugeordnet wird. So kann es dazu kommen, dass ein verfälschtes Interessen- und Nutzungsbild einer ID entsteht.

3.1.2 Ansätze zur Aufbereitung und Analyse personenbezogener Daten

Um den umfänglichen Bestand generierter Daten über Nutzer und Nutzerinnen für das Werbegeschäft im Internet nutzen zu können, bedarf es der Aufbereitung und Analyse der personenbezogenen Daten. Das Ziel ist es, Profile der Nutzer und Nutzerinnen zu schaffen, die von den Akteuren des Werbegeschäfts im Internet für personalisierte Werbung genutzt werden können. Der Prozess der Profilbildung wird als Profiling bezeichnet und umfasst ein zwei- bzw. dreiphasiges Verfahren. Hier existieren in der Literatur unterschiedliche Auffassungen hinsichtlich der Differenzierung einzelner Phasen, jedoch liegt allen Modellen der Prozess zugrunde, eine Datenbasis zu bilden (Datensammlung und -aggregation), auf der eine Datenanalyse stattfindet (Lorentz 2020, S. 33). Ziel des Profiling ist es, zum einen das Verhalten von Nutzern und Nutzerinnen auf Basis eines Datenbestandes vorherzusagen und zum anderen Verhaltensmuster zu erkennen, um Unternehmenstätigkeiten wie datengetriebenes Marketing entsprechend auszurichten (Jentzsch 2019, S. 74).

Beim zweiphasigen Profiling werden die Daten nur eines Nutzers oder einer Nutzerin aus internen und externen Quellen gesammelt, aggregiert und auf neue Aspekte hinsichtlich Vorlieben, Interessen und Verhalten hin analysiert (Lorentz 2020, S. 33). Die erhobenen Daten werden in sogenannten Data Warehouses gespeichert, wo sie für die Analyse auf unbestimmte Zeit verfügbar gemacht werden (Jentzsch 2019, S. 72). Data Warehouses sind operative Datenbanken eines Unternehmens und können mit denen anderer Unternehmen verknüpft sowie über diese mit externen Daten gespeist werden (Heuer et al. 2020, S. 278). Mit der Analyse werden Verhaltensvorhersagen getroffen, die für das eine Individuum gelten. Durch die Analyse der Daten entstehen neue Daten, die neues Wissen über einen Nutzer oder eine Nutzerin bereitstellen. Dabei bedingt der Umfang und die Qualität eines Datenbestands die Präzision der Analyse und der Erstellung eines Nutzungsprofils (Jentzsch 2019, S. 72).

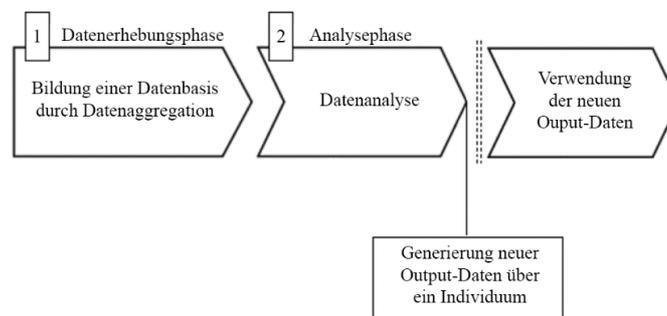


Abbildung 13: Zweiphasiges Profiling

Quelle: Lorenzt 2020, S. 32

Das dreiphasige Profiling umfasst neben der Datenaggregation die Analyse von Daten eines Individuums mittels eines zuvor entwickelten mathematischen Modells zur Einordnung des Individuums in eine Zielgruppe (Lorentz 2020, S. 35). Dazu werden zunächst Daten aus verschiedenen Quellen und von verschiedenen Internetnutzern und Internetnutzern mittels Data Mining Technologien auf neue Zusammenhänge wie zum Beispiel Verhaltensmuster analysiert und ausgewertet. Data Mining ist die multidimensionale Analyse eines bestehenden Datenpools, aufgebaut über Data Warehousing (Kollmann/Hensellek 2020, S. 110). Die Anwendung von Data Mining Technologien auf Daten aus dem Internet wird als Web Mining bezeichnet. Dabei liefert das Web als Technologie die Daten, welche anhand von Data Mining Technologien hinsichtlich neuer Informationen und Erkenntnissen analysiert werden (Stoffel 2009, S. 9). Die Daten werden dabei über Trackingmethoden und Crawler erfasst (Hartmann et al. 2014, S. 23). Web Mining Algorithmen und Anwendungen können anhand ihrer Hauptfunktion in Content Mining, Structure Mining und Usage Mining unterteilt werden. Das Content Mining „extrahiert nützliche Informationen aus dem Inhalt von Webseiten“, woraufhin Webseiten mit gleichen oder ähnlichen Inhalten klassifiziert werden können (Stoffel 2009, S. 9). Beim Structure Mining

hingegen stehen Hyperlinks und die dadurch generierte Struktur zwischen Webseiten im Internet im Fokus des Analysealgorithmus (Stoffel 2009, S. 11). Das Usage Mining hat zum Analysegegenstand die Nutzung des Internets und entsprechend das Verhalten von Internetnutzern und Internetnutzerinnen auf Webseiten (Stoffel 2009, S. 11). Für das Werbegeschäft im Internet und die Individualisierung sowie Personalisierung von Leistungen in Internet erlangt das Usage Mining zunehmend an Bedeutung. Der Prozess erfolgt dabei nach dem Schema Daten-Vorverarbeitung, Mustererkennung und Musteranalyse (Bhargav/Bhargav 2014, S. 632). Bei der Datenvorverarbeitung werden die generierten Daten zunächst von unsauberen und irrelevanten Informationen gereinigt und in ein speicherfähiges, einheitliches Format konvertiert. Anhand der bereinigten Dateien werden dann verschiedene Nutzer und Nutzerinnen anhand ihrer IP-Adresse und zugehörige Sitzungen identifiziert (Bhargav/Bhargav 2014, S. 632). Auf dieser Grundlage erfolgt die Identifizierung von bestimmten Verhaltens- und Interessensmustern, welche anschließend mit dem Ziel der Generierung von neuen Informationen und Daten über die Internetnutzer und Internetnutzerinnen analysiert werden. Die aus der Analyse resultierenden neuen Erkenntnisse werden klassifiziert und verallgemeinert in einem mathematischen Modell zusammengefasst, welches anschließend für die Anwendung auf personenbezogene Datensätze neuer Individuen genutzt wird (Lorentz 2020, S. 35; Bhargav/Bhargav 2014, S. 635). Das Modell umfasst entsprechend Parameter und Merkmale, anhand derer Individuen einer segmentierten Zielgruppe zugeordnet werden können. Es werden dabei neue Informationen und Daten evaluiert, welche bislang nicht über den vorhandenen Datensatz zugänglich waren. Der Zusammenhang zwischen zwei quantitativen Merkmalen wird als Korrelation bezeichnet (Von der Hude 2020, S. 33). Die resultierende Korrelation ermöglicht die Zuordnung eines Internetnutzers oder einer Internetnutzerin zu einer Zielgruppe anhand der errechneten Wahrscheinlichkeit, dass das Individuum sich ähnlich wie die anderen Individuen einer Zielgruppe verhalten wird (Lorentz 2020, S. 38). Das bedeutet, dass „das Extrahieren der Daten aus ihrem ursprünglichen Entstehungskontext und die Einbettung in einen neuen Bedeutungskontext neben einer Vielzahl anderer Daten den Wissensmehrwert generiert“ (Jentzsch 2019, S. 73).

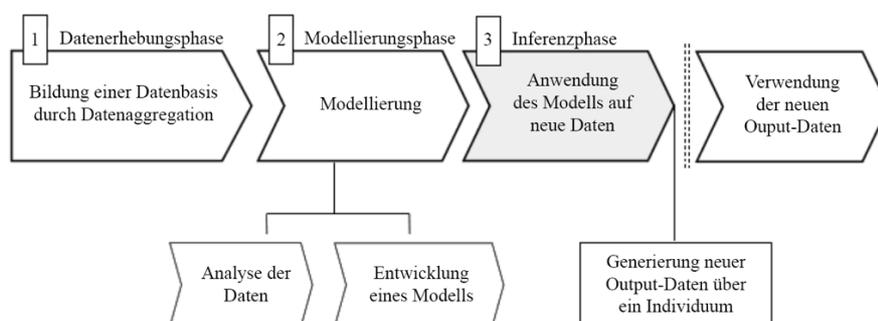


Abbildung 14: Dreiphasiges Profiling

Quelle: Lorentz 2020, S.38

Die Datenaggregation kann der deskriptiven Analyse und die Modellierung und Analyse der prädiktiven Analyse zugeordnet werden (siehe auch Kap. 2.4) (Weber 2020, S. 9, 10). Die durch die Analyse identifizierten neuen Daten können damit zum einen einen deskriptiven, zum anderen einen prädiktiven Charakter besitzen. Deskriptiv sind die Daten, wenn durch sie eine Zuordnung eines Internetnutzers oder einer Internetnutzerin zu einer Gruppe erfolgen kann. Wenn auf den neuen Daten eine Vorhersage über das wahrscheinlich zukünftige Verhalten eines Nutzers oder einer Nutzerin getroffen werden kann, spricht man von einem prädiktiven Charakter (Lorentz 2020, S. 38). Data Warehousing und Data Mining sind Technologien der sogenannten Business Intelligence und Analytics (Chen/Chiang/Storey 2012, S. 1174).

Das Profiling von Daten ist ein dynamischer Prozess. Unternehmen können kontinuierlich Daten zu ihrer Datenbasis hinzufügen und diese erweitern, was sich unmittelbar auf die Analyse und das mathematische Modell und die darauffolgenden Schritte auswirkt. Darüber hinaus werden die Ergebnisse des Profiling regelmäßig hinsichtlich Qualität und Leistungserzielung überprüft, zum Beispiel „wird die Reaktion des angezielten Subjektes gemessen, etwa ob die angezeigte Werbung angeklickt wird“ (Lorentz 2020, S. 40). Die durch die Interaktion mit in diesem Fall der Online-Werbung generierten Daten fließen wiederum in den bestehenden Datenbestand und werden somit in den Prozess aufgenommen. Das Profiling bietet die Basis, als erster Anbieter auf dem Markt eine auf einen Nutzer oder eine Nutzerin abgestimmte Werbebotschaft zu platzieren und so eine eventuelle Kaufbereitschaft früher zu bedienen als der Wettbewerb (Kollmann 2020a, S. 304).

Ein weiterer Ansatz zur Datenauswertung mit deskriptivem Charakter ist die Webanalyse (engl. Web Analytics). Bei der deskriptiven Analyse werden vorliegende Daten mittels geeigneter Maßzahlen und Grafiken beschrieben (Von der Hude 2020, S. 11). Die Webanalyse ist wie auch das Data Mining eine Technologie der Business Intelligence und dient dazu, historische Daten für eine breite Rezipientengruppe anhand von KPIs aufzubereiten (Weber 2020, S. 9). KPIs können dabei der Nutzungspfad, Sitzungen je Nutzer und Nutzerin, Verweildauer auf einer Seite, Absprungrate und Conversion Rate sein. Die Daten werden vom Browser beim Aufruf einer Webseite an einen in der Regel separaten Tracking-Server übermittelt, auf welchem das Webanalyse-System die Daten entsprechend aufbereitet (Hassler 2021, S. 67). Mittels der Webanalyse-Systeme (Tools und Software) wie beispielsweise Google Analytics wird das Online-Verhalten von Internetnutzern und Internetnutzerinnen aufbereitet und abrufbar gemacht. Die Webanalyse kann u. a. zur Optimierung des Webseiten-Designs, Produktplatzierungen auf der Webseite, Transaktionsverfolgung der Nutzer und Nutzerinnen (Conversion Tracking) und zur Analyse der Marktstruktur genutzt werden (Chen/Chiang/Storey 2012, S. 1167).

Die präskriptive Analyse baut auf der deskriptiven und prädiktiven Analyse auf und umfasst die Quantifizierung der Auswirkungen zukünftiger Entscheidungen, „um über mögliche Ergebnisse zu beraten, bevor die Entscheidungen tatsächlich getroffen werden“ (Weber 2020, S. 12). Kollmann (2020a, S: 306) bezeichnet diese Analyse als Kaiserdisziplin, weil auf Grundlage der Ergebnisse Kunden und Kundinnen bewusst in eine bestimmte Richtung eines Bedürfnisses gelenkt werden können, um es in der Zukunft selbst bedienen zu können. Aufgrund ihrer Komplexität setzen die meisten Unternehmen präskriptive Analysen selten zur Entscheidungsfindung ein (Weber 2020, S. 12).

3.1.3 Sammlung, Aufbereitung und Verkauf von personenbezogenen Daten zu Werbezwecken im Internet durch Datenbroker

Akteure des Werbegeschäfts im Internet können - wenn der selbst generierte Datenbestand nicht umfangreich genug ist, der Datenbestand verfeinert werden soll oder Informationen über eine Zielgruppe fehlen - auf Produkte und Dienstleistungen von Datenbrokern zurückgreifen. Datenbroker wie in Kapitel 2.3.11 beschrieben sind Unternehmen, die personenbezogene Daten über Verbraucher und Verbraucherinnen sammeln, aggregieren, analysieren und sie dann für verschiedene Zwecke an weitere Akteure veräußern. Sie agieren im Hintergrund, sodass sie in Theorie und Praxis oftmals keine oder nur geringe Beachtung finden. Verbraucher und Verbraucherinnen wissen in der Regel nur sehr wenig über den Handel mit ihren personenbezogenen Daten und das Geschäft der Datenbroker.

Das Besondere innerhalb der Datenwertschöpfung bei Datenbrokern ist, dass sie im Vergleich zu anderen Akteuren der Internetökonomie die Daten sowohl online als auch offline sammeln und zusammenführen (Krohn/Riedel 2020, S. 192). Ihre Quellen sind dabei sowohl kommerziell als auch staatlich und öffentlich zugänglich (FTC 2014, S. 46). Online nutzen Datenbroker First-Party-Technologien auf Webseiten Dritter, um dort personenbezogene Nutzungsdaten zu generieren. Offline generierte Daten sind solche, die außerhalb des Internets erfasst und gemessen werden wie Angebots- und Vertragsdaten (CRM-Daten) oder Marktforschungs- und Erhebungsdaten, die auf Basis von Befragungen, Statistiken und Hochrechnungen modelliert und abgeleitet werden (BVDW 2015, S. 8). Internetunternehmen kommen nur schwierig an diese Art der Daten, so dass sie für einen umfassenden Datenbestand oder erweiternde Informationen über Verbraucher und Verbraucherinnen über externe Dritte wie Datenbroker erworben werden müssen (Lorentz 2020, S. 57). Datenbroker fügen die gesammelten Daten über die Aktivitäten und Interessen eines Verbrauchers oder einer Verbraucherin zu einem detaillierten Profil über die Person zusammen, wobei die Daten entweder einem tatsächlichen Personenprofil oder aber einem Ereignisprofil zugeordnet werden (FTC 2014, S. 22, 46). Dies ist variiert je Datenbroker.

Damit sind sie in der Lage, die Bedürfnisse von Verbrauchern und Verbraucherinnen aufgrund der großen Datenbasis online und offline weltweit vorherzusagen (Llorca-Abad/Orón 2016, S. 95). Jedoch beschränken sich manche Datenbroker auf bestimmte Daten und schließen beispielsweise Daten über Kinder und Jugendliche zum Schutz dieser aus ihrem Geschäft bewusst aus (FTC 2014, S. 20).

Datenbroker handeln ihre Datengüter auf sogenannten Datenmärkten, auf denen personenbezogene Daten von Unternehmen angeboten und nachgefragt werden. Dabei werden drei Güter unterschieden, die produziert, aggregiert und verkauft werden: „gesammelte oder aggregierte Daten (in unverarbeiteter Form), aus den Daten extrahierte Informationen bzw. Wissen oder aber Produkte und Services, die auf Daten als Schlüsselressource beruhen“ (Bründl/Matt/Hess 2015, S. 6).

Zu den Daten, die in unverarbeiteter Form verkauft werden, gehören beispielsweise Namen, Alter, Familienstand, Interessen und Wohnorte aber auch E-Mail-Adressen (FTC 2014, S. ii, 19). Unternehmen können Datenbroker beauftragen, die Informationslücken über eine Person in ihren Datenbeständen gezielt zu schließen, um so mehr Wissen über ihre Zielgruppe zu erlangen (FTC 2014, S. 24). Dies können sowohl Rohdaten oder aber abgeleitete Informationen aus den Datenbeständen der Datenbroker sein. Die gesammelten Daten können darüber hinaus analysiert und die abgeleiteten Informationen und Daten als Datengut vermarktet werden. Dazu werden die aggregierten Daten der Internetnutzer und Internetnutzerinnen über Data Mining Technologien aufbereitet, analysiert und weiterveräußert (Llorca-Abad/Orón 2016, S. 93). Zum einen gehört dazu die Segmentierung von Gruppen anhand ähnlicher personenbezogener Charakteristika (Committee on Commerce, Science, and Transportation 2013, S. 16). Das bedeutet, dass beispielsweise Frauen im Alter von 21 bis 45 mit Kindern, die in den letzten zwei Jahren Sportsachen gekauft hat, zu der Gruppe der „Soccer Moms“ zugeordnet werden (FTC 2014, S. 19). Unternehmen können zu Werbezwecken bei Datenbrokern eine Liste mit Kontakten anfordern, welche bestimmte Merkmale erfüllen und somit in die von den Werbetreibenden gewünschte Zielgruppe passen (FTC 2014, S. 24). Darüber hinaus bieten Datenbrokern ihren Kunden und Kundinnen die Vorhersage des Verhaltens von Verbrauchern und Verbraucherinnen auf Basis vergangenheitsorientierter Verhaltens- und Interessenmuster als Produkt an. Anhand der Analyse werden Gruppen segmentiert, die entsprechend einem bestimmten Verhalten zusammengefasst werden können, wie z.B. Verbraucher und Verbraucherinnen, die sich für den Kauf von Campingausrüstung interessieren (abgeleitet aus dem Verhalten der Personen hinsichtlich Campingausrüstung) (FTC 2014, S. 19). In diesem Kontext wird außerdem das Scoring als Dienstleistung von Datenbrokern angeboten. Dabei handelt es sich um eine Form der

Datenanalyse, anhand derer Verbraucher und Verbraucherinnen hinsichtlich der Durchführung eines bestimmten Verhaltens bewertet werden, also zum Beispiel wie wahrscheinlich es ist, dass sie auf bestimmte Marketingmaßnahmen reagieren oder einen Kauf tätigen, wie präsent sie im Internet sind oder welchen Einfluss sie auf andere haben (FTC 2014, S. ii). Acxiom kategorisiert hier beispielsweise „Social Influencer“, „sozial beeinflussbar“, „Textposter“ oder „Business-Fans“ (Acxiom o.J., S. 473, 474). Das Scoring beruht auf einer Wahrscheinlichkeitsrechnung, bei der vereinfacht ausgedrückt die Erfüllung von bestimmten Parametern ein bestimmtes Verhalten vorhersagt (Lorentz 2020, S. 36). Auf Grundlage der personenbezogenen Daten verkaufen Datenbroker zudem zum Beispiel Informationen darüber, über welchen Medienkanal ein bestimmtes Produkt beworben und / oder in welcher geographischen Region die Werbung ausgespielt werden sollte (FTC 2014, S. 31). Die Datenbasis von Datenbrokern wird kontinuierlich gepflegt, erweitert und auf dem neuesten Stand gehalten, um aktuelle Datengüter für den Markt bereitstellen zu können (Llorca-Abad/Orón 2016, S. 94).

Im Bereich Online Marketing und Online-Werbung können Datenbroker als Informationslieferant für das Targeting (siehe Kap. 3.1.5) genutzt werden. So können Publisher einer Webseite mit registrierten Nutzern und Nutzerinnen diese optimieren, indem sie von Datenbrokern Informationen darüber erhalten, welche Urlaubsinteressen die Nutzer und Nutzerinnen außerhalb der eigenen Webseite verfolgen (FTC 2014, S. 26). Bietet ein Publisher Werbeflächen auf seiner Webseite an, so kann er, um seinen Nutzer und Nutzerinnen die für sie passendste Werbung ausspielen zu lassen, weitere Informationen über sie hinsichtlich ihrer Interessen bei Datenbrokern anfordern und auf dieser Grundlage Werbeflächen an entsprechende Werbetreibende vermarkten. Die Einbindung von Datenbroker kann zudem als Intermediär zwischen Publisher und Werbetreibendem erfolgen. Das bedeutet, dass ein Datenbroker über eine Kontaktliste eines Publishers verfügt und ein Werbetreibender mit einer gewünschten Zielgruppe auf den Datenbroker zukommt, welcher dann die Listen miteinander abgleicht und das Ergebnis dem Werbetreibenden mitteilt (FTC 2014, S. 27). Nur der Datenbroker hat Zugriff auf die personenbezogenen Daten der beiden Parteien und kann diese als Dienstleistung auswerten. Ein weiterer Geschäftsbereich der Datenbroker ist das sogenannte Onboarding bzw. CRM Data Onboarding. Dabei werden Offline-Daten in einem Cookie eingefügt, um Nutzer und Nutzerinnen übergreifend online und offline identifizieren zu können (FTC 2014, S. 27). Dies ermöglicht Werbetreibenden, Offline-Aktivitäten ihrer Kunden und Kundinnen für Online-Werbung zu nutzen. Beim Onboarding gibt es zwei mögliche Vorgehensweisen für Kombination von Online- und Offline-Daten zu Werbezwecken (FTC 2014, S. 27): (1) Werbetreibende stellen Datenbroker personenbezogene Daten über ihre Kunden und Kundinnen zur Verfügung, damit diese sie im

Internet identifizieren, so dass gezielte Werbung an sie ausgespielt werden kann, oder (2) Werbetreibende nutzen Datenbroker, um eine Zielgruppe an Verbrauchern und Verbraucherinnen mit ähnlichen Merkmalen, Verhaltensmustern und Interessen zu identifizieren, an die sie Werbung gewinnbringend ausspielen können. Das Onboarding umfasst dabei drei Schritte – Segmentierung, Abgleich und Targeting:

- **Segmentierung:** Im ersten Schritt segmentieren Datenbroker Verbraucher und Verbraucherinnen. Dies geschieht entweder auf Grundlage vorgegebener Parameter der Kunden und Kundinnen für eine speziell auf ihre Bedürfnisse abgestimmte Personenliste, oder es erfolgt eine Segmentierung anhand bereits bestehender Segmentierungsgruppen, die auf die Anfrage des Kunden oder der Kundin passen (FTC 2014, S. 27).
- **Abgleich (Matching):** Beim Abgleich geht es darum, dass die Datenbroker die zuvor identifizierten Nutzer und Nutzerinnen online wiederfinden. Hierfür greifen Datenbroker auf die Daten externer Quellen zurück und vergleichen diese dann mit denen im Segmentierungsprozess ermittelten Verbrauchern und Verbraucherinnen (FTC 2014, S. 28). Beim Matching können personenbezogene Daten oder pseudonymisierte und anonymisierte Daten verwendet werden. Für die Verarbeitung und Anreicherung personenbezogener Daten bedarf es dabei der Einwilligung des jeweiligen Nutzers oder der jeweiligen Nutzerin. Das Matching von personenbezogenen Daten umfasst den Abgleich von Daten wie Namen, Adressen oder E-Mail-Adressen, die bei einheitlicher Schreibweise zusammengefasst werden (BVDW 2015, S. 15). Beim Matching von pseudonymisierten oder anonymisierten Daten werden personenbezogene Daten über einen Hashing-Algorithmus verschlüsselt und die verschlüsselten Daten miteinander abgeglichen. Dabei müssen die Ausgangsdaten auf die exakt gleiche Weise verschlüsselt werden, damit ein identischer Hash-Wert entsteht, welcher zum Abgleich verwendet werden kann (BVDW 2015, S. 15). Findet der Datenbroker eine Übereinstimmung, werden alle Datenelemente und identifizierten Segmente dem Profil der Verbraucher oder der Verbraucherin hinzugefügt (FTC 2014, S. 28).
- **Targeting:** Die identifizierten Nutzer und Nutzerinnen werden, sobald sie sich auf einer an den Datenbroker angeschlossenen Webseite bewegen, mit einem Cookie versehen. Über das Cookie und ein oder mehrere personenbezogene Merkmale wie eine E-Mail-Adresse, die aus den Offline-Daten stammt, können Nutzerinnen und Nutzer Online- und Offline-Daten zusammenführen (BVDW 2015, S. 13). Solange das Cookie existiert, können Datenbroker gezielt Werbung an die identifizierten Nutzer und Nutzerinnen ausspielen. Dabei handeln Datenbroker entweder selbst als Ad Network, indem Werbeflächen auf verschiedenen Webseiten gekauft und dann vermarktet werden, oder

es werden Verträge abgeschlossen mit Ad Networks, die sich Werbeflächen auf Webseiten bereits gesichert haben, um dort auf der Datenbasis der Datenbroker zu werben (FTC 2014, S. 29). Datenbroker ermöglichen zudem das Retargeting von Kunden und Kundinnen sowie die geräteübergreifende Ausspielung von Werbung.

Einige Datenbroker bieten darüber hinaus an, die Wirkung einer Werbekampagne auf Grundlage der Online- und Offline-Daten zu analysieren (FTC 2014, S. 36).

Kunden und Kundinnen von Datenbroker können im Kontext des Werbegeschäfts im Internet somit u. a. jede und jeder Werbetreibende, Werbe- und Mediaagenturen, Publisher, Händler oder aber andere Datenbroker sein (Committee on Commerce, Science, and Transportation 2013, S. 29). Daraus ergibt sich, dass Datenbroker auf einem zweiseitigen Markt agieren: Zum einen stellen sie Daten für Kunden und Kundinnen zu Verfügung, die diese für verschiedene Zwecke nutzen, und zum anderen kooperieren und teilen sie ihre Daten mit anderen Datenbrokern auf einem anderen Markt zur Verbesserung ihres eigenen Datenbestandes (Gu/Madio/Reggiani 2021, S. 4). Letzteres ist charakteristisch für das Geschäft der Datenbroker. So kann ein Datenbestand erweitert oder neue Verbraucher und Verbraucherinnen identifiziert werden (Committee on Commerce, Science, and Transportation 2013, S. 16). Der Austausch funktioniert, da Datenbroker auf bestimmte Bereiche und Dienstleistungen spezialisiert sind und sich so in ihren Daten ergänzen können: Acxiom konzentriert sich beispielsweise auf die Erstellung von Verhaltensprofilen von Internetnutzer und Internetnutzerinnen zu Werbezwecken, während Corelogic Finanz- und Immobiliendaten tiefgehend analysiert (Gu/Madio/Reggiani 2021, S. 2). Der Austausch über Partnerschaften kann darüber hinaus auch zwischen Sozialen Netzwerken und Datenbrokern stattfinden. Zwischen 2015 und 2018 existierte zwischen Facebook und Acxiom eine Partnerschaft, bei der beide Parteien auf die Datensätze des jeweils anderen Unternehmens für Marketingzwecke zugreifen konnten (Gu/Madio/Reggiani 2021, S. 4) So entsteht ein webseiten- und geräteübergreifendes übergreifendes Tracking, durch das umfassende Datenprofile erstellt werden können (Krohn/Riedel 2020, S. 197; Christl/Spiekermann 2016, S. 93).

Der Kauf von Daten aus externen Quellen wird mit diesen in der Regel durch schriftliche Verträge festgehalten. Datenbroker können im Rahmen eines Datenlieferungsvertrags das Eigentumsrecht an Daten erwerben, im Rahmen eines Datenlizenzvertrages ein Nutzungsrecht oder im Rahmen eines Datenwiederverkaufsvertrags das Recht erhalten, die Daten unter ihrem Namen weiterzuverkaufen (FTC 2014, S. 16).

In Anlehnung an die Erlösmodelle für Datenmarktplätze und datenzentrische Geschäftsmodelle lassen sich für die Vermarktung der von Datenbrokern erstellten Datengüter je nach Geschäftsmodell Tauschgeschäfte und Festpreise als Einnahmeströme identifizieren. Beim Tauschgeschäft erhalten Datenbroker beispielsweise in Form einer Partnerschaft personenbezogene Daten im Tausch gegen die Dienstleistung, die Daten in veredelter Form an den Datenlieferanten bzw. die Datenlieferantin zurückzugeben (Stahl/Löser/Vossen 2015, S. 137). Des Weiteren bieten Datenbroker ihre Datengüter über Festpreise an. Diese orientieren sich an der Nutzungsdauer, für die Nutzungsrechte eingeräumt werden (Stahl/Löser/Vossen 2015, S. 137). Dabei können Datenbroker langfristige Abonnements mit wiederkehrenden Zahlungen oder auch kurzfristig angelegte Vermietungen von Daten anbieten. Bei der Vermietung von Daten können Kunden und Kundinnen diese einmalig oder über einen festgelegten Zeitraum mehrfach nutzen (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2017, S. 37). Eine weitere Möglichkeit, Daten per Festpreis anzubieten, sind Paketpreise, bei denen die enthaltenen Daten pro Einheit günstiger sind (Stahl/Löser/Vossen 2015, S. 137). Die Preise für Datengüter richten sich nach Kontext – also Datenquelle (freigegeben, beobachtet oder abgeleitet), Datenqualität (Aktualität, Verwendbarkeit, Granularität und Transparenz) und Datentyp – sowie dem Verwendungszweck (abhängig von Markt und Akteur) (Bründl/Matt/Hess 2015, S. 12). Preise pro E-Mail-Adressen für die einmalige Nutzung lagen je nach Anbieter im Jahr 2016 zwischen 0,0075 € und 0,01€ (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2017, S. 44; OECD 2013, S. 10).

3.1.4 Die Bedeutung von personalisierter Werbung im Internet

Datenbasierte Marketingmaßnahmen wie personalisierte Werbung im Internet bergen aus unternehmerischer und marktwirtschaftlicher Sicht großes Potenzial für die digitale Wirtschaft (Jentsch 2019, S. 80). Die Chance liegt darin, dass aufgrund der umfangreichen Datenbasis über das Verhalten und Interessen von Internetnutzern und Internetnutzerinnen spezifische Werbemaßnahmen vorgenommen werden können und eine differenzierte, zielgenaue Ansprache der (potenziellen) Kunden und Kundinnen erfolgen kann. Personalisierte Werbekonzepte umfassen digitale Werbemaßnahmen, die sich an den Bedürfnissen, Interessen und Präferenzen orientieren und anhand personenbezogener Daten einer segmentierten Zielgruppe automatisiert gesteuert werden (Jentsch 2019, S. 80). Die Personalisierung von Marketingmaßnahmen auf Grundlage von personenbezogenen Daten werden dem One-to-One-Marketing zugeordnet (Arora et al. 2008, S. 308). Dabei strebt das One-to-One-Marketing die Ansprache eines jeden Individuums einzeln an. Diese Form der Kunden- und Kundinnenansprache mit Werbemitteln erfolgt beispielsweise bei E-Mail-Werbung, bei der die Inhalte auf den Kunden oder die Kundin

zugeschnitten sind und eine persönliche Anrede erfolgt. Zudem existiert das One-to-N-Marketing - dabei handelt es sich um maßgeschneiderte Werbebotschaften auf Segmentebene, das N steht stellvertretend für die Zahl der dem Segment zugeordneten Internetnutzer und Internetnutzerinnen (Arora et al. 2008, S. 311). Das bedeutet, dass Personen mit ähnlichen Attributen in Zielgruppen zusammengefasst werden und ihnen dieselbe Werbebotschaft ausgespielt wird. Damit verlagert sich der Fokus von einer umfeldzentrierten Werbung zu einer nutzer- und nutzerinnenzentrierten Werbung

Die auf die Kunden und Kundinnen zugeschnittenen Werbebotschaften für passende Konsumgüter befriedigen die Bedürfnisse, Interessen und Präferenzen der Zielpersonen besser und führen so zu einer höheren Kundenzufriedenheit (Kollmann 2020a, S. 296). Nutzer und Nutzerinnen empfinden folglich einen höheren Mehrwert, wenn ihnen Werbebotschaften für Dienstleistungen und Produkte angezeigt werden, mit denen sie sich identifizieren und die sie gebrauchen können. Ihr Involvement hinsichtlich des Kaufs eines Produktes oder einer Dienstleistung ist entsprechend hoch. Die Anpassung von Werbemaßnahmen an die Bedürfnisse, Interessen und Vorlieben einer Zielgruppe gestaltet die Informationssuche des Kunden oder der Kundin effizienter, da durch passende Werbung die Notwendigkeit einer weiteren Suche nach dem gewünschten Produkt oder Dienstleistung entfällt (Van Doorn/Hoekstra 2013, S. 340). Die damit verbundenen Informationskosten auf Seiten der Verbraucher und Verbraucherinnen werden reduziert und die Transaktionseffizienz gesteigert. Außerdem ergeben sich als Resultat personalisierter Werbung die Steigerung der Werbewirkung und der Kaufabsichten der Nutzer und Nutzerinnen (Jentzsch 2019, S. 84). Das gesteigerte Individualitätsgefühl, welches aus der Personalisierung erfolgt, kann und soll außerdem zu einer Steigerung der Loyalität eines Kunden bzw. einer Kundin gegenüber dem werbetreibenden Unternehmen führen (Kollmann 2020a, S. 296). Dies kann beispielsweise mit der erneuten Ansprache von Nutzern und Nutzerinnen unterstützt werden. Dabei werden bestimmte Kunden und Kundinnen zu einer erneuten Handlung wie einem Folgekauf durch Werbebotschaften aufgefordert (Kollmann 2020a, S. 296). Damit kann personalisierte Werbung als ein Instrument des Customer-Relationship-Managements verstanden werden, durch das die Beziehung zwischen Anbieter und Kunden bzw. Kundinnen intensiviert wird. Kunden und Kundinnen nehmen dabei auf einem übersättigtem (Konsumgüter-) Markt mit großer Angebotsvielfalt eine durch ein werbetreibendes Unternehmen stattfindende Produktsegmentierung zu ihren Gunsten wahr (Jentzsch 2019, S. 84).

Für Unternehmen bedeutet personalisierte Werbung im Internet, dass je besser die von ihnen veröffentlichte Online-Werbung auf eine homogene Zielgruppe bzw. ein Individuum angepasst ist, desto höher für sie der sogenannte Return of Advertising Investment (ROAS) (Jentzsch

2019, S. 84) ist. Das bedeutet, dass ein werbetreibendes Unternehmen sowohl seine (potenziellen) Kunden und Kundinnen als auch ihre Bedürfnisse so gut wie möglich kennen muss, um erfolgreich im Internet zu werben. Der ROAS gibt Auskunft über die am Gewinn pro Werbemaßnahme gemessene Werbewirkung und wird wie folgt ermittelt: $(\text{Umsatz} / \text{Werbekosten}) * 100$. Die Werbekosten sind dabei im Vergleich zu Werbung in klassischen Medien geringer und können zielgerichtet eingesetzt werden. Es erfolgt eine effizientere Verteilung des verfügbaren Werbebudgets eines Werbetreibenden sowie geringere Streuverluste im Vergleich zu Massenmedien (Jentzsch 2019, S. 84). Der Einsatz personalisierter Werbemaßnahmen führt in der Regel zu Umsatz- und Rentabilitätssteigerungen für das werbetreibende Unternehmen im Vergleich zum Einsatz von Massenwerbung sowohl online als auch offline (Khan/Lewis/Singh 2009, S. 1077). Jedoch kann es dazu kommen, dass sich Nutzer und Nutzerinnen von einer Werbung im Internet, welche sie wiederholt und geräteübergreifend angezeigt bekommen, belästigt fühlen, was sich wiederum negativ auf die Kaufabsicht auswirken kann (Van Doorn/Hoekstra 2013, S. 339). Zielgerichtete Werbung kann in einem wettbewerbsorientierten Umfeld wertvoller sein als die Preissetzung für angebotene Dienstleistungen und Produkte (Iyer/Soberman/Villas-Boas 2005, S. 461).

Die automatisierte Werbung im Internet mit Ausrichtung auf vorab definierte Zielgruppen, in denen Nutzer und Nutzerinnen mit ähnlichen Attributen segmentiert sind, wird auch als Targeting Advertising bezeichnet. Der Begriff Targeting bedeutet entsprechend „Werbemittel anhand verschiedener Parameter automatisiert und zielgerichtet auszusteuern“ (BVDW 2014, S. 4).

3.1.5 Erscheinungsformen des Targetings zur gezielten Ansprache von Internetnutzern und Internetnutzerinnen

3.1.5.1 Technisches Targeting

Beim technischen Targeting werden Werbemittel auf technische Parameter abgestimmt, die durch das Tracking von Internetnutzern und Internetnutzerinnen erfasst wurden, ausgeliefert. Es basiert auf den Daten der Software- und Hardware-Umgebung der Nutzer und Nutzerinnen (Greve/Hopf/Bauer 2011, S. 11). Da die technischen Daten für die Ausspielung einer Webseite aufgrund der Gegebenheiten bei der Datenübertragung im Internet immer erfasst werden müssen, sind sie von jedem Nutzer und jeder Nutzerin verfügbar. Hierzu gehören Daten wie die Bandbreite, Informationen über den Browser, die Region, in der sich die anzusprechende Person befindet, sowie die Häufigkeit der bereits erfolgten Kontaktanzahl (BVDW 2014, S. 5). Daraus abgeleitet lassen sich folgende Maßnahmen des technischen Targetings unterscheiden: Geo-Targeting, Zeit-Targeting und Frequency Capping.

Geo-Targeting (auch als Regio-Targeting bezeichnet) umfasst zielgerichtete Online-Werbung, welche mittels Geo- bzw. Standortdaten Nutzern und Nutzerinnen an vorab definierten Standorten oder in bestimmten Gebieten ausgespielt wird (Kollmann 2020a, S. 313). Die Lokalisierung der Nutzer und Nutzerinnen erfolgt dabei über die Analyse der IP-Adresse, die dem Nutzer und der Nutzerin vom Internetprovider bei Zugang zum Internet zugewiesen wurde und deren geographische Zuordnung öffentlich bekannt ist (Greve/Hopf/Bauer 2011, S. 11). Anhand dieser werden Nutzer und Nutzerinnen geographischen Räumen zugeordnet und in Gruppen segmentiert (Ivanova/Gawenda 2021, S. 235). Diese Form des Targetings eignet sich bei regionspezifischen Kampagnen wie beispielsweise Werbung für den stationäre Handel und lokale Dienstleistungen.

Beim Zeit-Targeting werden Werbemaßnahmen nur in bestimmten Zeitspannen ausgeliefert, das heißt beispielsweise von 8 Uhr morgens bis 18 Uhr abends. Diese Form des Targetings ist sinnvoll, wenn Werbetreibende nachweislich wissen, zu welchen Uhrzeiten ihre Zielgruppe online ist (Ivanova/Gawenda 2021, S. 235). Zeitliche Unterschiede im Verhalten der Konsumenten und Konsumentinnen können somit bedient werden: Berufstätige nutzen das Internet meist morgens beruflich, „in der Mittagspause sowie abends und am Wochenende hingegen privat“ (Hass/Willbrandt 2011, S. 15).

Frequency Capping umfasst die „kontrollierte Auslieferung eines Werbemittels pro Unique Client (Einzelempfänger) nach Anzahl und Zeiteinheit“ (BVDW 2014, S. 6). Ziel ist es, dass Werbung einem Nutzer oder einer Nutzerin nur so oft in einem definierten Zeitraum angezeigt wird, dass sie ihre Wirkung beibehält (Kollmann 2020a, S. 313). Andernfalls kann es zu negativen Assoziationen bei Nutzern und Nutzerinnen führen (Ivanova/Gawenda 2021, S. 236). Die Erfassung der Kontaktanzahl erfolgt durch ein Cookie, welches aufzeichnet, wie häufig und in welchem Umfang ein Unique Client mit einem bestimmten Werbemittel konfrontiert wurde (Hass/Willbrandt 2011, S. 15).

Darüber hinaus kann das technische Targeting anhand des vom Nutzer bzw. der Nutzerin verwendeten Gerät – in der Regel nach Hersteller oder nach Produkt -, Browsertyp, Bildschirmauflösung, Betriebssystem oder Internetprovider erfolgen (BVDW 2014, S. 6, 7).

3.1.5.2 Verhaltensbasiertes Targeting

Verhaltensbasiertes Targeting (auch als Online Behavioral Targeting bezeichnet) umfasst die Ausspielung von Werbemittel basierend auf dem historischen Verhalten der Nutzer und Nutzerinnen im Internet. Ziel ist es, vom Verhalten eines Nutzers oder einer Nutzerin darauf zu schließen, welche Werbemittel für die Person eine erhöhte Relevanz besitzen (Hass/Willbrandt

2011, S. 16). Beim verhaltensbasierten Targeting wird der Kausalzusammenhang zwischen besuchter Webseite und der dort ausgespielten Werbung aufgebrochen. Das bedeutet, dass auf einer Webseite über Handwerk auch Werbung für Kleidung ausgespielt werden kann, wenn dieses Interesse aus dem vergangenen Verhalten des Nutzers oder der Nutzerin abgeleitet werden kann. Werbung wird entsprechend nicht nur auf thematisch relevanten Webseiten ausgespielt, sondern im gesamten Ad Network unabhängig ihrer thematischen Ausrichtung (Kollmann 2020a, S. 314). Im Rahmen des verhaltensbasierten Targetings existieren folgende spezielle Formen: Retargeting und das Predictive Behavioral Targeting.

Beim Retargeting werden Nutzer und Nutzerinnen, die bereits Kontakt mit einer bestimmten Webseite oder einem Werbemittel hatten, erneut angesprochen (Ivanova/Gawenda 2021, S. 233). So kann zum einen der Kundenkontakt mittels Retargeting aufrechterhalten werden, indem eine Person nach z.B. einem Kauf eine auf den Kauf zugeschnittene Werbebotschaft erhält. Zum anderen kann Retargeting als eine Aufforderung zur Wiederaufnahme der Interaktion mit dem Werbetreibenden eingesetzt werden (Hass/Willbrandt 2011, S. 16). Die Zielgruppe für Retargeting-Maßnahmen ist entsprechend sehr spezifisch, die Werbung besitzt jedoch auch sehr hohe Relevanz für die Zielgruppe (BVDW 2014, S. 9).

Beim Predictive Behavioral Targeting wird auf Grundlage statistischer Prognosen über ein wahrscheinliches Verhalten eines Nutzers oder einer Nutzerin Werbemittel ausgeliefert (BVDW 2014, S. 10). Hierfür werden First-Party- und Third-Party-Daten kombiniert, welche mittels statistischer Verfahren zusätzliche Profilinformationen ableiten (siehe Kap. 3.1.2). Diese Informationen können soziodemographische Eigenschaften, Produktinteressen, Kaufverhalten, Lifestyleeigenschaften oder andere Vorlieben umfassen (Greve/Hopf/Bauer 2011, S. 16). Es entstehen statistische Zwillinge, die eine ähnliche Nutzergruppe anonymisiert beschreiben, welche in einen erweiterten Personenkreis für die Auslieferung von Werbemitteln fließen (Ivanova/Gawenda 2021, S. 232).

Das Nutzungsverhalten wird anhand verschiedener Trackingmethoden erfasst und zusammengefasst (siehe Kap. 3.1.1). Entsprechend kann an dieser Stelle zwischen First-Party und Third-Party Behavioral Targeting differenziert werden. Beim First-Party Behavioral Targeting werden entsprechend First-Party-Daten für das Targeting genutzt, was zugleich bedeutet, dass das Verhalten auf anderen Webseiten nicht in die Verhaltensanalyse einbezogen werden (Greve/Hopf/Bauer 2011, S. 14). Beim Third-Party Behavioral Targeting hingegen werden zusätzlich die Daten von externen Dritten aggregiert und verwendet, sodass ein umfassendes Interessenprofil gebildet werden kann.

Darüber hinaus kann das User-Declared Information Targeting – auch als soziodemographisches, Demographic- oder Profile-Targeting bekannt – dem verhaltensbasierten Targeting zugeordnet werden. Es handelt sich dabei um die Auslieferung von Online-Werbung auf Basis soziodemographischer Daten, welche von Nutzern und Nutzerinnen selbst bereitgestellt wurden durch bspw. persönliche Accounts oder durch ähnliche Vorlieben und Interessen wie zu einer altersmäßig oder geschlechtlich bekannten Zielgruppe (BVDW 2014, S. 10). Werbetreibende können auf dieser Grundlage Zielgruppen festlegen, die im Alter, Geschlecht, Interessen o.Ä. eingegrenzt sind (Kollmann 2020a, S. 314).

3.1.5.3 Sprachbasiertes Targeting

Sprachbasiertes Targeting umfasst die gezielte Auslieferung von Online-Werbung auf Basis aktiver Texteingaben von Nutzern und Nutzerinnen oder textbasierter Inhalte einer Webseite, welche die Person zum Zeitpunkt der Werbeauslieferung geöffnet hat (BVDW 2014, S. 8; Greve/Hopf/Bauer 2011, S. 12). Das bedeutet, dass ein Kausalzusammenhang zwischen einem situationsspezifischen Interesse eines Nutzers oder einer Nutzerin und dazu thematisch passender Werbung hergestellt wird (BVDW 2014, S. 8). Das situationsspezifische Interesse bedingt dabei in der Regel eine höhere Bereitschaft, sich mit der Werbebotschaft auseinanderzusetzen (Hass/Willbrandt 2011, S. 14). Sprachbasiertes Targeting kann differenziert werden in Keyword Targeting, Kontextuelles Targeting und semantisches Targeting.

Beim Keyword Targeting (auch Suchwort-Targeting) wird Werbung ausgespielt, wenn ein Nutzer oder eine Nutzerin nach einem Begriff oder eine Begriffskombination im Internet gesucht hat (BVDW 2014, S. 8). Der Werbetreibende definiert dafür bestimmte Begriffe und / oder Begriffskombinationen, bei deren Suche seine Werbung mit den Suchergebnissen zusammen ausgespielt werden soll. Diese Form des Targetings birgt den Vorteil, dass es sich dabei um einen aktiven Prozess handelt, bei dem Nutzer und Nutzerinnen eine größere Bereitschaft zeigen, auf Werbeanzeigen zu klicken (Hass/Willbrandt 2011, S. 14). Keyword Targeting findet insbesondere im Bereich des Keyword Advertisings Anwendung (Ivanova/Gawenda 2021, S. 234) Als Beispiel zu nennen sind Google Ads oder Microsoft Ads, bei denen auf Basis einer Suchanfrage in der Suchmaschine Google bzw. Microsofts Suchmaschine Bing entsprechende Werbung vom Ad-Server ausgespielt wird.

Kontextuelles Targeting (auch als wortbasiertes Targeting bezeichnet) umfasst die Werbemittelausspielung bei thematischer Übereinstimmung auf der jeweiligen besuchten Webseite (Greve/Hopf/Bauer 2011, S. 12). Das bedeutet, dass Werbemittel in spezifischen Themenumfelder platziert werden, die mit den Interessen der jeweiligen Zielgruppe übereinstimmen

(Kollmann 2020a, S. 312). Die einfachste Form des kontextuellen Targetings umfasst die Auspielung einer Werbebotschaft auf einer Webseite, „wenn deren Text eines von mehreren Schlagwörtern enthält, die der Werbetreibende zuvor definiert hat“ (Hass/Willbrandt 2011, S. 14). Nachteil dieser Form des Targetings ist, dass Nutzer und Nutzerinnen nicht gezielt nach Produkten oder Dienstleistungen suchen und dadurch ein verhältnismäßig niedrigeres Involvement aufweisen, wodurch die Werbewirkung geschmälert wird (Greve/Hopf/Bauer 2011, S. 12)

Beim semantischen Targeting werden mit Hilfe von semantischen Technologien die Inhalte einer Webseite in Echtzeit zusammenhängend analysiert und das Thema der Seite bestimmt (Kollmann 2020a, S. 312). Dabei können sowohl syntaktische als auch semantische Komponenten analysiert werden (Hass/Willbrandt 2011, S. 14). Werbemittel werden nur dann ausgeliefert, wenn die Wörter auf der aufgerufenen Webseite und ihr semantischer Zusammenhang einem vom Werbetreibenden definierten Thema entsprechen (BVDW 2014, S. 8).

Die einzelnen Targetingformen können, sofern es die beteiligten Akteure ermöglichen, miteinander kombiniert werden (Greve/Hopf/Bauer 2011, S. 11). Die Kombination wird als Integrated Targeting bezeichnet.

3.2 Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet aus Sicht der Internetnutzer und Internetnutzerinnen

3.2.1 Strukturierte Sicht auf den Wertschöpfungsprozess für personenbezogene Daten im Kontext des Werbegeschäfts im Internet aus Sicht der Internetnutzer und Internetnutzerinnen

Wertschöpfungsstrukturen umfassen die Organisation und Zuweisung von Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten an Personen und Organisationseinheiten innerhalb eines Wertschöpfungsprozesses (Bach et al. 2017, S. 259). Um die Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet entsprechend analysieren zu können, bedarf es zunächst einer zusammenfassenden Betrachtung auf den Wertschöpfungsprozess personalisierter Online-Werbung. Als Grundlage zur Prozessstrukturierung der wertschöpfenden Aktivitäten des Werbegeschäfts im Internet dient hierbei die in Kapitel 2.4 zusammengeführte Wertkette datenzentrierter Geschäftsmodelle. Bei der Prozessstrukturierung wird die Abfolge einzelner Wertschöpfungsaktivitäten zeitlich, räumlich und sachlogisch festgelegt (Bach et al. 2017, S. 259).

Initial erfolgt die (1) *Datengenerierung*: Internetnutzer und Internetnutzerinnen hinterlassen eine Datenspur – einen detaillierten digitalen Fußabdruck – wenn sie sich im Internet bewegen

(Einav & Levin, 2014, S. 3). Die generierten Daten werden von verschiedenen Akteuren parallel im nächsten Schritt (2) *akquiriert*. Unmittelbar zusammenhängend mit der Datenakquise der Daten erfolgt die (3) *Speicherung und Pflege der Rohdaten*: Die Daten werden durch verschiedene Akteure gespeichert und hinsichtlich ihrer Aktualität kontinuierlich gepflegt, da nur so ein hochwertiges Datengut am Markt angeboten werden kann. Dieser Prozess erfolgt bei jedem Akteur für dessen Datenintermediation separat und findet parallel zu den weiteren Schritten der Wertschöpfung des Werbegeschäfts im Internet statt. Diese Wertschöpfungsaktivität ist in der zusammengeführten Wertkette datenzentrischer Geschäftsmodelle nicht aufgegriffen, ist jedoch aus Sicht der Internetnutzer und Internetnutzerinnen insofern von Relevanz, dass verschiedene Akteure personenbezogene Daten erfassen und für Werbezwecke in einer eigenen Datenintermediation wertschöpfend einsetzen. Zu diesem Zeitpunkt verfügen eben jene Akteure über einzelne Daten über einen Internetnutzer oder eine Internetnutzerin, woraus die Notwendigkeit der (4) *Datenaggregation und -verarbeitung* resultiert: Neben der Speicherung und Pflege erfolgt die Aggregation von First-, Second- und Third-Party-Daten aus heterogenen Quellen, um so einen umfangreichen Datenbestand für die spätere Ausrichtung der Online-Werbung auf Zielgruppen aufzubauen. Für die weitere Wertschöpfung müssen die Daten in ein homogenes Format transformiert werden, sodass sie für die Datenanalyse nutzbar sind. Bei der (5) *Datenanalyse* agieren entsprechend ebenfalls mehrere Akteure, die parallel Daten analysieren und deren analysiertes Datengut in die Wertschöpfung personalisierter Werbung einfließt. Neben den generierten Daten wie Alter und Standort einer Person können durch den Einsatz von Webanalyse, Data- und Web-Mining weitere Informationen über das (zukünftige) Verhalten und Interesse von Internetnutzern und Internetnutzerinnen abgeleitet und für das Werbegeschäft im Internet genutzt werden. Ergebnisse der Analyse können das Profiling oder auch das Scoring von Internetnutzern und Internetnutzerinnen sein (siehe Kap. 3.1.2). Es folgt die (6) *Datenpflege* und (7) *Datenspeicherung*, welche sich jetzt anders als bei der zuvor genannten Datenspeicherung und -pflege auf die analysierten Daten und das resultierende Datengut bezieht: Die Datenbestände werden während ihres Lebenszyklus aktiv verwaltet und für die Nutzung durch Akteure und entsprechende Anwendungen auf skalierbare Weise gespeichert. Auf die Datensätze in Kombination mit der Vermarktung von freien Werbeflächen und Impressions wird im Rahmen der (8) *Distribution* von technischer Seite zugegriffen. Der letzte Prozessschritt umfasst (9) *die Bereitstellung des Datenguts*. Für das Werbegeschäft im Internet ist die personalisierte Online-Werbung das Investitionsgut, welches aus der Datenintermediation resultiert. Die Bereitstellung wird über das technische, verhaltensbasierte und / oder sprachbasierte Targeting realisiert, durch das Internetnutzern und Internetnutzerinnen mit definierten Attributen zielgenau Werbung ausgespielt werden kann.

Für den Wertschöpfungsprozess personenbezogener Daten im Kontext des Werbegeschäfts im Internet aus Sicht der Internetnutzer und Internetnutzerinnen ergibt sich folgende Wertkette:

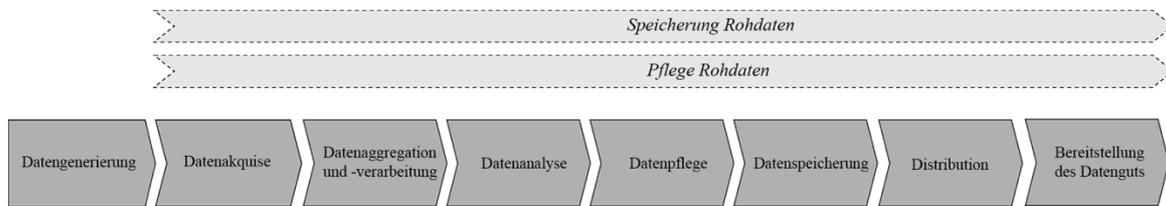


Abbildung 15: Wertschöpfungsprozess des Werbegeschäfts im Internet aus Sicht der Internetnutzer und Internetnutzerinnen

3.2.2 Einordnung der Akteure in die Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet

Für das Werbegeschäft im Internet können fünfzehn Akteure identifiziert werden, die am Wertschöpfungsprozess personalisierter Online-Werbung beteiligt sind. Bevor die Einordnung in die zuvor definierte Wertkette erfolgt, gibt die nachfolgende Abbildung einen zu Kapitel 2.3 ergänzenden Überblick über die einzelnen Akteure und ihre Tätigkeit:

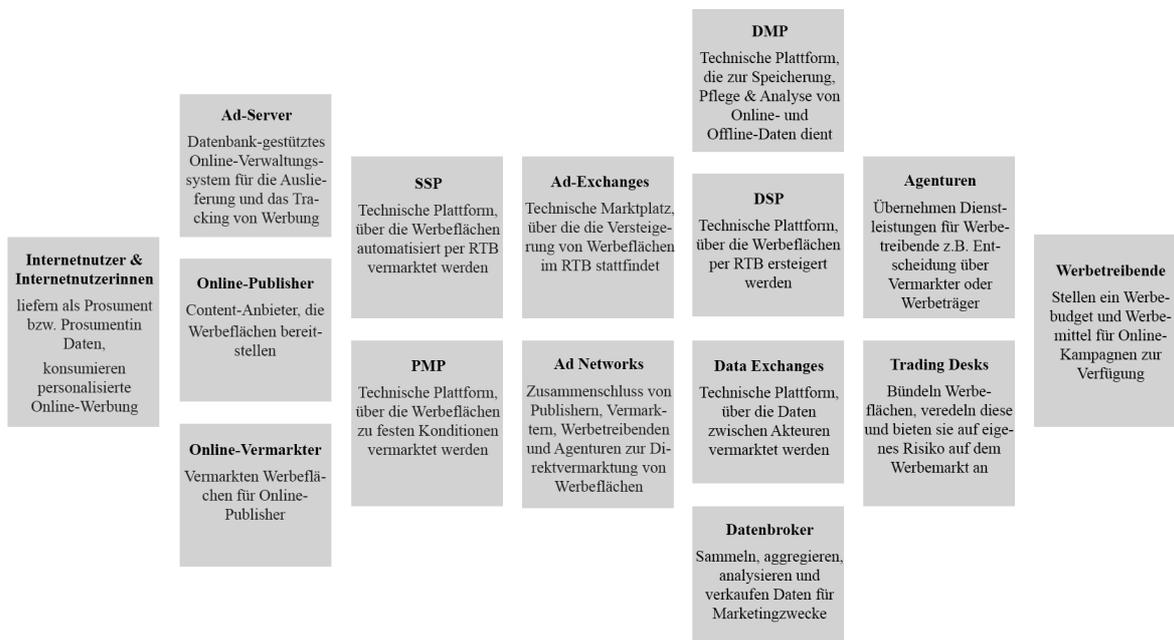


Abbildung 16: Übersicht Akteure des Werbegeschäfts im Internet

Das Werbegeschäft im Internet kann über Realtime Bidding oder die direkte datenbasierte Vermarktung von Werbeflächen zwischen den Akteuren stattfinden. Die nachfolgende Einordnung der am Werbegeschäft im Internet beteiligten Akteure erfolgt idealtypisch und bietet eine umfassende Übersicht über die Gesamtheit aller mit dem Geschäftsmodell verknüpfter Wertschöpfungsstrukturen.

Das Werbegeschäft im Internet beginnt mit der Generierung von Daten durch Internetnutzer und Internetnutzerinnen. Die Daten werden dabei durch die Anforderung an einen Server, Interaktionen mit und Transaktionen auf einer Webseite und durch die Interaktion innerhalb einer Gruppe von Nutzern und Nutzerinnen generiert. Technologien, die hier zum Einsatz kommen, sind wie in Kapitel 3.1.1 aufgezeigt u. a. Cookies, Logfiles, Zählpixel, Fingerprinting, persönliche Accounts, Social Plug-Ins und das App-Tracking. Bei den generierten Daten handelt es sich um Informationen wie die IP-Adresse, den verwendeten Browser und den Zugriffsstandort, aber auch das Alter, die Beziehung zu Kontaktpersonen und das Einkommen, sowie Informationen über das Interesse an bestimmten Themen und das Konsumverhalten. Die Art und Anzahl der personenbezogenen Daten, die Internetnutzer und Internetnutzerinnen bewusst und unbewusst preisgeben, ist nicht limitiert. Internetnutzer und Internetnutzerinnen sind sich dabei in der Regel dem Umfang der von ihnen generierten Daten nicht vollumfänglich bewusst. Die generierten Daten werden zunächst von einzelnen Akteuren separat voneinander akquiriert. Online-Publisher speichern die Daten zur Optimierung der eigenen Webseite, um auf dieser Basis Internetnutzern und Internetnutzerinnen ein verbessertes Content-Angebot zu ermöglichen und im Sinne des Netzwerkeffektes eine große Reichweite für das Werbegeschäft im Internet zu erzeugen. Werbetreibende, Ad-Networks und Online-Vermarkter erfassen die Daten im Rahmen der Ausspielung von Online-Werbung. Jeder dieser drei Akteure verfügt über oder nutzt einen Ad-Server, welcher die Ausspielung von Werbung und aber auch das Tracking der Zielpersonen in diesem Kontext übernimmt und im Austausch mit einer Data-Management-Plattform, auf der die Daten gespeichert werden, steht. Unmittelbar in Verbindung mit der Datenakquise steht auch die Speicherung und Pflege von Rohdaten – also solchen Daten, die noch keiner Transformation oder Analyse unterzogen wurden. Hierzu zählen u. a. Registrierungen (CRM-Daten), Klickverhalten und technische Informationen wie z.B. der Standort des Users oder der Userin. Das Geschäft mit Daten ist dynamisch und schnelllebig, weswegen es für die beteiligten Akteure unerlässlich ist, die von ihnen akquirierten Daten auf dem neusten Stand zu halten und Vollständigkeit dieser anzustreben. Auch Online-Publisher leiten die von ihnen akquirierten Daten an Data-Management-Plattformen und Data Exchanges zur Aggregation und Verarbeitung weiter. Außerdem bieten sie direkt oder mit Hilfe von Online-Vermarktern verfügbare Werbeflächen auf ihrer Webseite über Supply-Side-Plattformen (SSP), Privat Marketplace Plattformen (PMP) oder über Ad Networks an. Neben den genannten Akteuren akquirieren auch Datenbroker personenbezogene Daten aus heterogenen Quellen, die sie wie in Kapitel 3.1.3 aufgezeigt aggregieren, verarbeiten, analysieren und auf dieser Grundlage verschiedene Marketingdienstleistungen anbieten. Um als Datenbroker auf dem Markt erfolgreich zu sein,

bedarf es einer umfassenden Datenpflege und Datenspeicherung der von ihnen erstellten Datenprodukte. Mit dem Angebot datenbasierter Marketingdienstleistungen nehmen Datenbroker eine zentrale Bedeutung für die Ausrichtung von Werbebotschaften auf Zielgruppen ein. Sind die Daten nicht aktuell oder nicht umfassend genug, können Werbetreibende oder Agenturen nicht mehr zielgenau Werbung an Internetnutzer und Internetnutzerinnen ausspielen. Datenbroker sind direkt verknüpft mit Data Exchanges und Werbetreibenden.

Die Datenaggregation und -verarbeitung erfolgt ebenso wie die Datenakquise von mehreren Akteuren parallel. Um aus der Vielzahl personenbezogener Daten ein adäquates Datengut generieren zu können, aggregieren und verarbeiten Data Exchanges und Data-Management-Plattformen Daten aus heterogenen Quellen, um eine einheitliche Basis zu schaffen. Data Exchanges bieten mit ihrer Datenbasis Demand-Side-Plattformen die Möglichkeit, Nutzer und Nutzerinnen für das Targeting zu identifizieren. Data-Management-Plattformen greifen ebenfalls auf die Daten der Data Exchanges zurück, mit denen sie dann die Datenanalyse durchführen. Auch die Speicherung und Pflege der analysierten Daten übernehmen Data-Management-Plattformen. Die auf der Data-Management-Plattform gespeicherten Daten und Informationen werden für das Targeting bei der Vermarktung von Werbeflächen in Echtzeit zwischen Supply-Side-Plattformen und Demand-Side-Plattformen genutzt. Demand-Side-Plattformen aggregieren und verarbeiten neben Daten von Data-Management-Plattformen auch Daten von Supply-Side-Plattformen und Data Exchanges, welche dann von Werbetreibenden für die Auswahl ihrer Zielgruppe nach Attributen ausgewählt werden können. Die Datenanalyse bezieht sich in diesem Kontext auf die Bildung von Zielgruppen aus dem aggregierten Bestand personenbezogener Daten. Die DSP gleicht im Rahmen des RTB die Attribute mit den auf der Supply-Side-Plattform angebotenen Daten ab, worauf hin bei Übereinstimmung die Versteigerung einer Werbefläche über die Ad-Exchanges erfolgt. Supply-Side-Plattformen verfügen über Daten von Werbemittelformate und -flächen, Mindestpreise von Seiten der Online-Publisher oder -Vermarkter und personenbezogene Daten über Internetnutzer und Internetnutzerinnen. Diese aggregieren sie in erster Linie über Online-Publisher.

Die Wertschöpfungsaktivität der Distribution umfasst die Abstimmung von verfügbaren Werbeflächen und in Zielgruppen zusammengefasste aufbereitete Daten zur Bereitstellung der personalisierten Werbung. Das bedeutet, dass die dort eingeordneten Akteure die Funktion eines (technischen) Distributionsvermittlers einnehmen, die die Seite der Werbetreibenden und ihre Bedürfnisse mit den analysierten Daten zu Werbezwecke zusammenbringt. Bei Ad-Exchanges erfolgt die Vermittlung automatisiert per Auktionsverfahren. Ad Networks greifen als weiteren Absatzkanal auf Ad-Exchanges zurück, können jedoch auch die in dem Netzwerk vorhandenen

Werbeflächen auf direktem Wege vermarkten. Trading Desks verfügen über exklusive Trading Seats, über die sie Kampagnen direkt schalten können, dafür sind sie direkt an Supply-Side-Plattformen angeschlossen. Private-Marketplace-Plattformen sind ebenfalls mit SSPs verknüpft und bieten Publisher die Möglichkeit, ihre Werbeflächen auf direktem Wege datenbasiert an Werbetreibenden zu vermarkten.

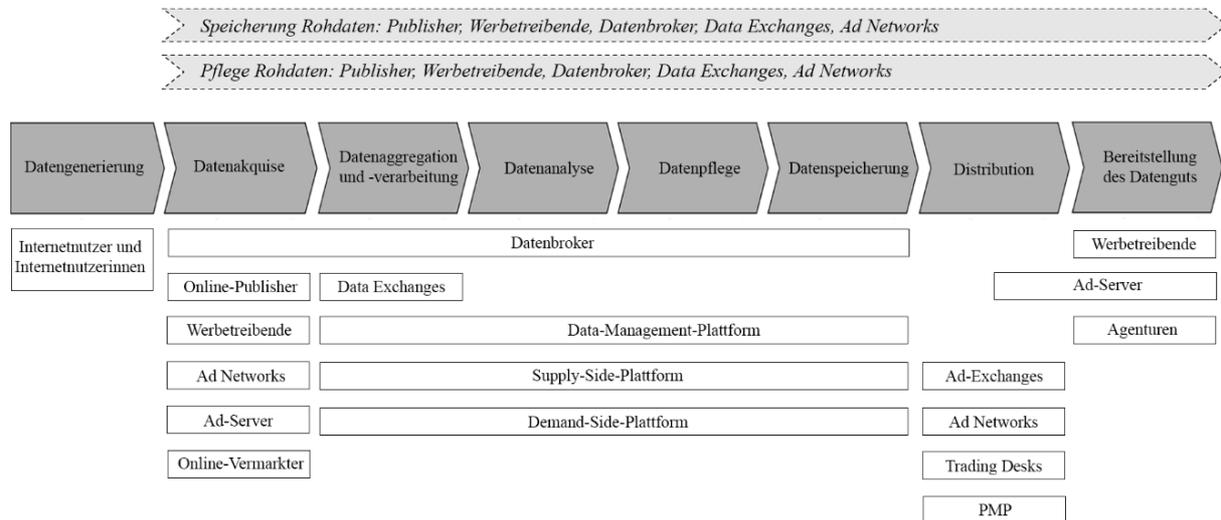


Abbildung 17: Wertschöpfungsstrukturen des Werbegeschäfts im Internet

Quelle: Eigene Darstellung

Der finale Schritt umfasst die Bereitstellung des Datenguts und damit das Auspielen von personalisierter Werbung mit Ausrichtung auf die zuvor definierten Zielgruppen. Werbetreibende oder Agenturen nutzen die aufbereiteten Daten für das Targeting ihrer Werbebotschaften. Die technische Realisierung erfolgt dabei über die mit dem Werbetreibenden oder der zuständigen Agentur verknüpften Ad-Server.

Betrachtet man den Datenfluss innerhalb der Wertschöpfung personenbezogener Daten zu Werbezwecke zwischen den einzelnen Akteuren aus Sicht der Internetnutzer und Internetnutzerinnen, ergibt sich abschließend folgendes Modell:

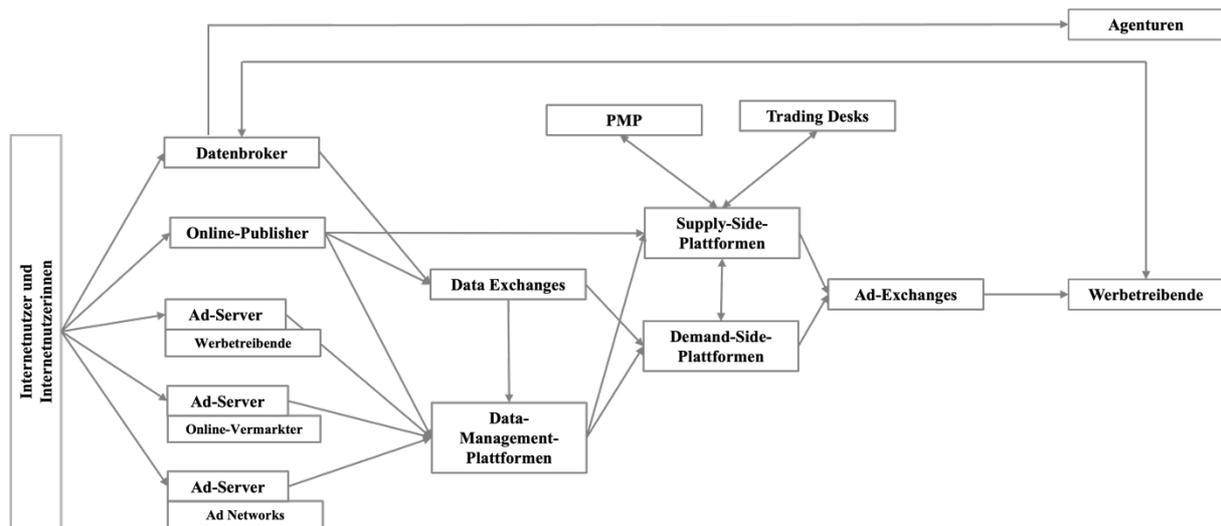


Abbildung 18: Datenfluss personenbezogener Daten zu Werbezwecken im Internet

Der Datenfluss ist dynamisch und wird fortlaufend mit neuen Daten der Internetnutzer und Internetnutzerinnen angereichert. Zum einen geschieht dies durch das organische Verhalten von Nutzern und Nutzerinnen im Internet. Zum anderen werden Daten durch die Interaktion von Nutzern und Nutzerinnen mit einer personalisierten Werbebotschaft generiert, die den digitalen Fußabdruck des Users oder der Userin ergänzen und damit zeitgleich das persönliche Profil, welches im Internet bereits existiert, schärfen. Die Daten fließen in die Datenintermediation des Werbegeschäfts im Internet ein und geben damit indirekt Feedback an die beteiligten Akteure über die Segmentierung der Zielgruppen und die Ausrichtung von Werbemitteln auf diese.

3.3 Einordnung des Werbegeschäfts im Internet als datenzentrisches Geschäftsmodell im E-Business

Beim Werbegeschäft im Internet werden personenbezogene Daten im Rahmen einer Monetarisierungsstrategie für die Ausspielung von digitalen Werbemitteln eingesetzt. Hierfür werden zunächst mittels verschiedener Internettechnologien wie z.B. Cookies, Logfiles und Zählpixel Internetnutzer und Internetnutzerinnen in ihrem individuellen Online-Verhalten getrackt. Es folgt die Aggregation, Aufbereitung und Analyse der gesammelten Daten anhand von Data- und Web-Mining-Methoden und dem Einsatz maschinellen Lernens. Die aufbereiteten und analysierten Daten sowie daraus gewonnenen Informationen werden über internetbasierte Plattformen für Werbezwecke zur Verfügung gestellt. Die erhobenen Daten fließen somit direkt in die Wertschöpfung des Investitionsguts *personalisierte Online-Werbung*. Darüber hinaus werden die Werbeflächen auf Internetseiten und mobilen Apps über Internettechnologien wie Ad-Exchanges, Trading Desks, Supply- und Demand-Side-Plattformen online gehandelt. Die vielseitig eingesetzten Technologien des Internets ermöglichen erst den Handel von Werbeflächen

sowie den Handel von personenbezogenen Daten in Echtzeit als kommerzielle Marktleistung. Damit gilt das erste Kriterium des qualitativen Merkmalskatalogs nach Dorfer (2016, 2018) als erfüllt: Das Werbegeschäft im Internet als kommerzielle Marktleistung wird überwiegend über Internettechnologien realisiert und ist damit als Teilmenge von E-Business-Geschäftsmodelle zu kategorisieren.

Das zweite Merkmal nach Dorfer besagt, dass datenzentrische Geschäftsmodelle eine Datenintermediation als zentrales Leistungsangebot verfolgen. Die Wertschöpfung des Investitionsgutes datenbasierte Online-Werbung erfolgt dezentral und ist damit auf verschiedene Akteure verteilt. Dies gilt auch für die Datenintermediation, die als Grundlage für das Werbegeschäft im Internet hinsichtlich der Personalisierung von Werbebotschaften unerlässlich ist und aus Unternehmenssicht zur Steigerung des Umsatzes und der Rentabilität eingesetzt werden sollte. Idealtypisch erfüllt jeder Akteur eine Stufe der Datenintermediation. In der Praxis verschwimmen die Grenzen hinsichtlich der einzelnen Wertschöpfungsstufen der verschiedenen Akteure jedoch zunehmend, sodass aufgrund zunehmender technologischer Möglichkeiten im Internet Akteure mehrere Stufen im Wertschöpfungsprozess übernehmen (Bründl, Matt, & Hess, 2015, S. 10). Betrachtet man also das Werbegeschäft im Internet als ein Geschäftsmodell mit dem Wertschöpfungsziel, personalisierte Online-Werbung als Investitionsgut zu veräußern, das durch die Datenintermediation erst realisiert werden kann, gilt auch das zweite Merkmal als erfüllt. Einzelne Akteure wie zum Beispiel Datenbroker können wie in Kap. 3.1.3 aufgezeigt zur Realisierung ihrer anteiligen Marktleistung am Werbegeschäft im Internet zusätzlich eine vollständige Datenintermediation als zentrales Leistungsangebot verfolgen.

Internetnutzer und Internetnutzerinnen sind im Rahmen des Werbegeschäfts im Internet sowohl Konsumenten als auch Produzenten (vgl. Kap. 2.3.1). Damit stellen sie für datenbasierte Online-Werbung eine Seite des Marktes dar. Auf der anderen Seite stehen werbetreibende Unternehmen oder Privathändler und Privathändlerinnen, die mithilfe von Online-Werbung den Absatz steigern und / oder Maßnahmen des Kundenbeziehungsmanagements umsetzen wollen. Die Datenintermediation im Kontext des Werbegeschäfts im Internet erfolgt zwischen den beiden Marktseiten unmittelbar und ist als symbiotische Marktbeziehung zu bewerten. Nutzer und Nutzerinnen erhalten die Leistung – in diesem Falle die datenbasierte Online-Werbung - für sie kostenfrei ausgespielt, während Werbetreibende für die Marktleistung ein Entgelt bezahlen. Auf dieser Grundlage kann auch das dritte Merkmal des Merkmalskatalogs nach Dorfer als erfüllt angesehen werden.

Das Werbegeschäft im Internet erfüllt nach vorangegangener Bewertung alle Bestandteile des Merkmalskatalogs nach Dorfer und ist demnach als datenzentrisches Geschäftsmodell zu kategorisieren. Charakteristisch ist dabei, wie auch die Einordnung der Akteure in die Wertschöpfungskette des Werbegeschäfts im Internet zeigt, dass sich die Wertschöpfung dezentral auf verschiedene Akteure aufteilt. Die zwischen Internetnutzern bzw. Internetnutzerinnen und Werbetreibenden bzw. Agenturen stehenden Akteure sind als Cybermediäre zu klassifizieren, entsprechend weisen sie eine individuelle Ausrichtung ihrer Tätigkeit auf. Online-Publisher, Werbetreibende, Ad Networks, Online-Vermarkter aber auch Data Exchanges und Data-Management-Plattformen agieren in diesem Sinne informativ: Sie aggregieren Daten und Informationen (u. a. resultierend aus Analysen) über Nutzer und Nutzerinnen und stellen sie anderen Akteuren zur Verfügung. Die eigentliche Transaktion von Daten zu Werbezwecken wird dann über Supply-Side-Plattformen, Demand-Side-Plattformen, Ad-Exchanges, Ad Networks, Tradings Desks, Private-Marketplace-Plattformen, Online-Vermarkter und Agenturen realisiert. Das bedeutet, dass diese Cybermediäre transaktionsorientiert agieren. Darüber hinaus umfassen die Aufgaben der Ad-Exchanges, Ad Networks, Private-Marketplace-Plattformen und Tradings Desks die Ausrichtung von Werbebotschaften an den Interessen der Internetnutzer und Internetnutzerinnen, sodass sie auch als personalisierende Cybermediäre definiert werden können. Die technische Lieferung der personalisierten Werbung erfolgt über Ad-Server, sodass diese als logistikbezogene Cybermediäre klassifiziert werden können. Wie hier bereits offensichtlich wird, übernehmen Akteure mehrere Aufgaben innerhalb eines Wertschöpfungsprozesses.

Das Werbegeschäfts im Internet wird gemäß der Transaktionsmodelle datenzentrischer Geschäftsmodelle nach Dorfer über direkte als auch indirekte Transaktionen zwischen den beteiligten Akteuren realisiert. Bei der direkten Transaktion erfolgt die Datenintermediation durch das datenzentrische Geschäftsmodell unmittelbar zwischen Nutzer bzw. Nutzerin und einem Unternehmen bzw. Privathändlern und Privathändlerinnen. Letztere bezahlen für die Datenintermediation ein Entgelt und nutzen das Datengut auf direktem Wege für Performance-orientierte Werbung zur Abverkaufssteigerung eines Produktes oder einer Dienstleistung über die eigene Produkt-Homepage. Da es sich hierbei um eine direkte Interaktion zwischen Nutzer bzw. Nutzerin und werbetreibenden Unternehmen bzw. Privathändler und Privathändlerin handelt, kann davon ausgegangen werden, dass ausschließlich First-Party-Daten für das Targeting der Online-Werbung durch die werbetreibenden Akteure genutzt werden. Mit der Performance-orientierten Online-Werbung wird zum einen das Daten-/Informationsbedürfnis der Nutzer und Nutzerinnen in Form von auf sie angepasste Werbebotschaften und zum anderen das Datenbedürfnis der Anbieter und Anbieterinnen in Form von First-Party-Targeting befriedigt. Personalisierte Werbung im Internet ist besonders effizient, wenn die Datenintermediation Second- und

insbesondere Third-Party-Daten einschließt, da so der zu analysierende Datenbestand besonders umfassend ist und detailliertere Ergebnisse entstehen als bei der Datenintermediation mit nur First-Party-Daten.

Bei der indirekten Transaktion erfolgt die Datenintermediation zwischen Gruppen von Nutzern und Nutzerinnen oder zwischen Nutzern bzw. Nutzerinnen und Dritten. Dritte sind in diesem Kontext Publisher, Online-Shops oder Social-Media-Kanäle – also Anbieter einer Dienstleistung im Internet, die durch Nutzer und Nutzerinnen direkt genutzt wird und die in der Regel kostenfrei ist. Die personenbezogenen Daten, welche aus diesen Interaktionen und Transaktionen resultieren, werden durch das datenzentrische Geschäftsmodell im Zuge der Wertschöpfung zu einem Investitionsgut aufbereitet. Das Investitionsgut wird Werbetreibenden gegen die Zahlung eines Entgeltes bereitgestellt. Die beiden Transaktionsformen datenzentrischer Geschäftsmodelle werden im Rahmen des Werbegeschäfts im Internet kombiniert mit dem Ziel, personalisierte Werbung so zielgenau wie möglich auf Basis eines großen Datenbestands zu realisieren. Darüber hinaus bedeutet die Kombination im Hinblick auf das Werbegeschäft im Internet für die beteiligten Akteure die Sicherung einer weiteren Erlösquelle.

Die Erlösformen des Werbegeschäfts im Internet sind je nach verfolgten Erlösmodell der einzelnen Akteure und damit einhergehend der verschiedenen Anbieter nicht einheitlich geregelt. Während das Geschäft mit Werbeflächen über Auktionen und Festpreise zwischen Publisher und Werbetreibendem erfolgt, verfolgt zum Beispiel der Datenhandel weitere Erlösformen wie das Abonnement und die Vermietung von Datensätzen auf Zeit. Welche Erlösmodelle und Vertragsverhältnisse Akteure wie Supply-Side-Plattformen und Demand-Side-Plattformen, Online-Vermarkter oder Agenturen im Rahmen des Werbegeschäfts im Internet verfolgen, bleibt an dieser Stelle mit dem Verweis auf Kapitel 2.2 und 3.1.3 zunächst offen. Hier bedarf es weiterer Forschung, die im Rahmen dieser Arbeit nicht abgebildet werden kann. Einen ersten Ansatz bietet der BVDW (2019) mit seinem Beitrag zur Gebühren- und Kostentransparenz im Programmatic Advertising.

Durch die damit erfolgte Einordnung des Werbegeschäfts im Internet als datenzentrisches Geschäftsmodell im E-Business kann zur weiteren Erforschung dieses Gebietes auf die bereits vorhandenen, umfangreicheren Analysen des E-Business an sich zurückgegriffen und darauf angewandt werden, um diese Geschäftsmodelle weiter zu untersuchen.

4. Fazit und Ausblick

Die technologische Entwicklung des Internet ermöglicht zunehmend, dass verschiedene Akteure dort personenbezogene Daten von Internetnutzern und Internetnutzerinnen generieren, speichern und zu Wertschöpfungs Zwecken nutzen können. So auch für das Werbegeschäft im Internet und die zugrunde liegende Datenwertschöpfung zur Bereitstellung personalisierter Online-Werbung. Unternehmen nutzen personalisierte Online-Werbung zur Absatzsteigerung und zur nachhaltigen Kundenbindung. Internetnutzern und Internetnutzerinnen ermöglicht personalisierte Werbung bei richtiger Ausrichtung auf eine Zielgruppe eine bessere Bedürfnisbefriedigung hinsichtlich ihres Konsumverhaltens. Damit bietet personalisierte Online-Werbung, die auf personenbezogenen Daten basiert, einen Mehrwert durch die Senkung von Transaktionskosten und der Steigerung der Transaktionskosteneffizienz für alle Beteiligten.

Das Werbegeschäft im Internet folgt dabei einem datenzentrischen Geschäftsmodell: Personenbezogene Daten werden innerhalb einer Datenintermediation dazu genutzt, ein Datengut – das Investitionsgut *personalisierte Werbung* – zu schaffen, welches die Daten- und Informationsbedürfnisse von Konsumenten bzw. Konsumentinnen und Unternehmen befriedigt. Die Datenintermediation umfasst dabei idealtypisch acht primäre Wertschöpfungsaktivitäten, die sich auf die im Rahmen dieser Arbeit identifizierten Akteure des Werbegeschäfts im Internet aufteilen: Datengenerierung, Datenakquise, Datenaggregation und -verarbeitung, Datenanalyse, Datenpflege, Datenspeicherung, Distribution und die Bereitstellung des Datenguts. Mit der Datenakquise einher geht die Speicherung und Pflege der Rohdaten über Internetnutzer und Internetnutzerinnen bei den einzelnen Akteuren. Diese sekundäre Wertschöpfungsaktivität ist insofern von Relevanz, dass sie die Grundlage für die Datensätze in Data Exchanges und Data-Management-Plattformen und damit die Basis für die weitere Datenwertschöpfung darstellt. Die Datengenerierung ist ein dynamischer Prozess, das bedeutet, dass immer wieder neue Daten über einen Internetnutzer oder eine Internetnutzerin entstehen, die durch die Akteure aggregiert werden und in die Wertschöpfung personalisierter Werbung einfließen. Der Datenfluss personenbezogener Daten zwischen den einzelnen Akteuren zeigt noch einmal deutlich, dass die durch den Internetnutzer oder die Internetnutzerinnen generierten Daten an viele verschiedene Akteure innerhalb des Wertschöpfungsprozesses personalisierter Werbung sowohl in Rohform als auch in analysierter Form weitergereicht werden.

Für das Werbegeschäft im Internet konnten fünfzehn Akteure identifiziert werden, auf die sich die Wertschöpfungskette aufteilt: Internetnutzer und Internetnutzerinnen, Online-Publisher,

Online-Vermarkter, Supply-Side-Plattformen, Private-Marketplace-Plattformen, Ad-Exchanges, Ad Networks, Data-Management-Plattformen, Demand-Side-Plattformen, Data Exchanges, Datenbroker, Trading Desks, Ad-Sever, Agenturen und Werbetreibende. Dabei sei angemerkt, dass die Akteure nicht einzelnen Unternehmen gleichkommen, sondern vielmehr als eine Rolle zu verstehen sind, die Aufgaben und Funktionen innerhalb der Wertkette übernehmen. Das heißt auch, dass nicht eine einzige Supply-Side-Plattform oder Demand-Side-Plattform existiert, sondern dass mehrere Unternehmen eine oder auch mehrere Akteurs-Rollen einnehmen können. Damit verschwimmt die Grenze hinsichtlich des Aufgaben- und Funktionsumfangs der einzelnen Akteure. Aus Unternehmenssicht kann es erstrebenswert sein, mehrere Rollen zu übernehmen, da so die datenbasierte Wertschöpfung intensiviert werden kann und die Abhängigkeit von anderen Akteuren entfällt. Darüber hinaus ist die Entwicklung weiterer Akteure nicht auszuschließen, da das Geschäft mit Daten im Allgemeinen noch am Anfang steht und damit das Potenzial in der Verarbeitung von Daten noch nicht vollumfänglich ausgeschöpft wird und sich Rahmenbedingungen, auch durch gesetzgeberische Maßnahmen, zukünftig ändern können.

Die Darstellung der Wertschöpfungsstrukturen und des Datenflusses zu Werbezwecken in dieser Arbeit bildet den aktuellen Stand ab und schafft Transparenz auf dem Gebiet der digitalen Werbewirtschaft in Deutschland. Für Unternehmen schafft die Übersicht ein besseres Verständnis über die Funktionsweise datenbasierter Online-Werbung. Je nachdem, welche Rolle sie in dem Wertschöpfungsprozess einnehmen, kann das Wissen über beispielsweise spezielle Rollen und Funktionen der Akteure zur Performance- und Prozessoptimierungen genutzt werden. Aus Sicht der Internetnutzer und Internetnutzerinnen schafft die Darstellung mehr Transparenz über die Datenwertschöpfung mit den eigenen Daten zu Werbezwecken und kann als Grundlage für Nutzer und Nutzerinnen dienen, mehr Kontrolle über ihre personenbezogenen Daten und das Maß deren Nutzung zu erlangen.

Die Ergebnisse dieser Forschung sind entsprechend als Aufarbeitung der aktuellen Marktsituation des Werbegeschäfts im Internet in Deutschland in den Forschungsstand einzuordnen. Darüber hinaus setzt die Forschung an der datenzentrischen Geschäftsmodelle an und wendet die Charakteristiken dieser auf das Werbegeschäft im Internet erfolgreich an. Die vorliegende Forschung kann angesichts der hohen Dynamik der Internettechnologien und des Datengeschäfts sowie bevorstehender rechtlicher Rahmenbedingungen wie der ePrivacy-Verordnung als Basis für ergänzende theoretische und empirische Forschungen dienen. Zukünftige Forschungen könnten die Unternehmen in ihren verschiedenen Akteurs-Rollen hinsichtlich ihrer

Geschäftsmodelle und der genauen Erlösströme näher untersuchen und durch empirische Elemente überprüfen, inwiefern Theorie und Praxis übereinstimmen. Außerdem könnte es sinnvoll sein, weitere Forschungen über die Auswirkungen von Werbe- und Tracking-Blocker auf die Datenwertschöpfung im Rahmen des Werbegeschäfts im Internet zu untersuchen und zu analysieren, inwiefern eine aktivere, bewusster Rolle der Internetnutzer und Internetnutzerinnen beim Umgang mit ihren Daten Einfluss auf das datenbasierende Geschäftsmodell der Online-Werbung nimmt und diesem eventuell gegenarbeitet. Ein weiterer interessanter Forschungsansatz hinsichtlich des Ressourcenverbrauchs der großen Datenmengen, die für die Wertschöpfung personalisierter Online-Werbung genutzt wird, kann die ökologische Verantwortung der datenbasierten Werbebranche im Internet sein.

Literaturverzeichnis

Acxiom (o.J.): Precision Targeting and Messaging in Social Networks: Acxiom Predictive Scores for Social Media.

Agof (2020): Ddf Dezember 2020 Vermarkter Ranking Internet.

Anderson, C. (2009): Free: The Future of a Radical Price. Hyperion.

Anderson, P.; Anderson, E. (2011): The new e-commerce intermediaries. MIT Sloan Management Review (Vol. 2), S. 53-62.

ARD/ZDF (2020): Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2020. https://www.ard-zdf-onlinestudie.de/files/2020/2020-10-12_Onlinestudie2020_Publikationscharts.pdf. (Zugriff 31.10.2021)

Arora, N.; Dreze, X.; & et al.(2008): Putting one-to-one marketing to work: Personalization, customization, and choice. Marketing Letters (Vol 19), S. 305-312.

Bach, N.; Brehm, C.; Buchholz, W.; Petry, T. (2017). Organisation. Springer Gabler.

Balasubramanian, S.; Bhattacharya, S.; Krishnan, V. (2015): Pricing Information Goods – A Strategic Analysis of the Selling and Pay-per-Use Mechanisms. Marketing Science (Vol. 34:2), S. 1-60.

Balseiro, S.; Besbes, O.; Weintraub, G. (2015): Repeated Auctions with Budgets in Ad Exchanges: Approximations and Design. Management Science (Vol. 61:4), S. 864-884.

Balseiro, S.; Feldman, J.; Mirrokni, V.; Muthukrishnan, S. (2014): Yield Optimization of Display Advertising with Ad Exchange. Marketing Science (Vol. 60:12), S. 2886-2907.

Bender, G. (2008): Kundengewinnung und -bindung im Web 2.0. In: Hass, B.; Walsh, G.; Kilian, T.: Web 2.0. Neue Perspektiven für Marketing und Medien. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. S. 173-190.

Berg, C. (2018): Web-Tracking im E-Commerce: Erfolgsmessung von Retargeting- und Prospecting-Maßnahmen mit Google und Facebook. 1. Auflage. Nomos.

Bernecker, M. (2020): Marktsegmentierung durch Online-Profiling. In: Kollmann, T.: Handbuch Digitale Wirtschaft. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. S. 317-336.

BfDI (o.J.): E-Privacy-Verordnung.

https://www.bfdi.bund.de/DE/Fachthemen/Inhalte/Telefon-Internet/Positionen/ePrivacy_Verordnung.html (Zugriff 31.10.2021)

- Bhargav, A.; Bhargav, M. (2014): Pattern Discovery and Users Classification Through Web Usage Mining. 2014 International Conference on Control, Instrumentation, Communication and Computational Technologies (ICCICCT). IEEE. S. 632-636.
- Bitkom (2010): Internetjahr 2009: Rekord bei Online-Werbung.
<https://www.pressebox.de/pressemitteilung/bitkom-bundesverband-informationswirtschaft-telekommunikation-und-neue-medien-ev/Internetjahr-2009-Rekord-bei-Online-Werbung/boxid/319699> (Zugriff 31.10.2021)
- Bitkom (2020): Cookie-Banner spalten Internetnutzer.
<https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Cookie-Banner-spalten-Internetnutzer> (Zugriff 31.10.2021)
- Blesin, J. (2018): Das Geschäftsmodell Influencer: Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit Bloggern, Instagrammern und Co. In Schach, A.; Lommatzsch, T.: Influencer Relations. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. S. 237-250.
- Böning-Spohr, P. (2003): Controlling für Medienunternehmen im Online-Markt: Gestaltung ausgewählter Controllinginstrumente. Cuvillier.
- Boßow-Thies, S.; Hofmann-Stölting, C.; Jochims, H. (2020): Das Öl des 21. Jahrhunderts – Strategischer Einsatz von Daten im Marketing. In: Boßow-Thies, S.; & et al.: Data-driven-Marketing. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. S. 3-21.
- Bründl, S.; Matt, C.; Hess, T. (2015): Wertschöpfung in Datenmärkten. Eine explorative Untersuchung am Beispiel des deutschen Marktes für persönliche Daten. Forum Privatheit.
- Bründl, S., Matt, C., & Hess, T. (2016). Daten als Geschäft - Rollen und Wertschöpfungsstrukturen im deutschen Markt für persönliche Daten. *Wirtschaftsinformatik & Management* (Vol. 6), S. 66-71.
- Branahl, U. (2019): Medienrecht. Eine Einführung. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Briggs, C. (2008): Web 2.0 Business Models as Decentralized Value Creation Systems. In: Lytras, M.: Web 2.0: the business model. New York: Springer. S. 37-52.
- Brookman, J.; Rouge, P.; Alva, A.; Yeung, C. (2017): Cross-Device Tracking: Measurement and Disclosures. *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies* (Vol. 2), S. 113-128.
- Brousseau, E. (2011): The governance of transactions by commercial intermediaries: An analysis of the re-engineering of intermediation by electronic commerce. *International Journal of Economics of Business* (Vol. 9:3), S. 353-374.
- Bühler, P.; Schlaich, P.; Sinner, D. (2017): Medienrecht. Urheberrecht – Markenrecht – Internetrecht. Springer-Verlag GmbH Deutschland.

- Bujlow, T.; Carela-Espanol, V.; Lee, B.; Barlet-Ros, P. (2017): A Survey on Web Tracking: Mechanisms, Implications, and Defenses. Proceedings of the IEEE (Vol. 105:8), S. 1476-1510.
- Bundesgesetzblatt (2004): Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) (Bd. Nr. 32).
- Bundeskartellamt (2018): Online-Werbung. Schriftenreihe „Wettbewerb und Verbraucherschutz in der digitalen Wirtschaft“.
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2017): Ökonomischer Wert von Verbraucherdaten für Adress- und Datenhändler. Goldmedia.
- Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2020). FAQs zur Datenschutz-Grundverordnung.
<https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/kurzmeldungen/DE/2018/04/faqs-datenschutz-grundverordnung.html> (Zugriff 31.10.2021)
- Bundesregierung (2021): Entwurf eines Gesetzes zur Regelung des Datenschutzes und des Schutzes der Privatsphäre in der Telekommunikation und bei Telemedien.
- Deutscher Bundestag (2007): Internetnutzung. Globale Entwicklung und Darstellung empirischer Daten. Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages.
- Busch, O. (2014): Realtime Advertising. Digitales Marketing in Echtzeit: Strategien, Konzepte und Perspektiven. Springer Gabler.
- BVDW (2013): Realtime Advertising Kompass 2013/2014. Düsseldorf: Bundesverband digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.
- BVDW (2014): Targeting - Begriffe und Definitionen. Düsseldorf: Bundesverband digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.
- BVDW (2015): OVK Online-Report 2015/02. Zahlen und Trends im Überblick. Düsseldorf: Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.
- BVDW (2015): Zielgruppengenaues Targeting unter Nutzung von Online- und Offline-Daten. Düsseldorf: Bundesverband digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.
- BVDW (2019a): Gebühren- und Kostentransparenz im Programmatic Advertising. Düsseldorf: Bundesverband digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.
- BVDW (2019b): OVK-Report für digitale Werbung 2019/01. Düsseldorf: Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.
- BVDW (2021a): Glossar. <https://www.bvdw.org/glossar/> (Zugriff 31.10.2021)
- BVDW (2021b): OVK-Marktzahlen: Digitaler Displaywerbemarkt wächst 2021 um 23,4 Prozent. <https://www.bvdw.org/der-bvdw/news/detail/artikel/ovk-marktzahlen-digitaler-displaywerbemarkt-waechst-2021-um-234-prozent/> (Zugriff 31.10.2021)

- Castendyk, O. (2014): Rundfunkwerberecht. In Cystendyk, O.; & et al.: Medienrecht: Praxishandbuch, Band 3, Wettbewerbs- und Werberecht. De Gruyter.
- Chan, T.; Park, Y. (2015): Value of Ad Positions in Sponsored Search Advertising. *Marketing Science* (Vol. 34:4), S. 606-623.
- Chen, H.; Chiang, R. H.; Storey, V. C. (2012): Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact . *MIS Quarterly* (Vol. 36:4), S. 1165-1188.
- Childers, C.; Hoy, M.; Hoy, L. (2019): #Sponsored #Ad: Agency Perspective on Influencer Marketing Campaigns. *Journal of Current Issues & Research in Advertising* (Vol. 40:3), S. 258-274.
- Choi, H.; Mela, C.; Balseiro, A.; Leary, A. (2019): Online Display Advertising Markets: A Literature Review and Future Directions. *Information Systems Research* (Vol. 31:2), S. 556-575.
- Christl, W.; Spiekermann, S. (2016): *Networks of Control*. Wien: facultas.
- Committee on Commerce, Science, and Transportation (2013): *A Review of the Data Broker Industry: Collection, Use, and Sale of Consumer Data for Marketing Purposes*.
- Dawsen, P. (2014): Realtime Advertising in Social Networks. In: Busch, O.: *Realtime Advertising. Digitales Marketing in Echtzeit: Strategien, Konzepte und Perspektiven*. Springer Gabler. S. 177-185.
- DDOW (o.J.a): Grundlagen. <https://www.ddow.de/grundlagen/> (Zugriff 31.10.2021)
- DDOW (o.J.b): Präferenzmanagement. Von <https://www.ddow.de/praeferenzmanagement/> abgerufen (Zugriff 31.10.2021)
- De Veirman, M.; Hudders, L. (2020): Disclosing sponsored Instagram posts: the role of material connection with the brand and message - sidedness when disclosing covert advertising. *International Journal of Advertising* (Vol. 39:1), S. 94-130.
- Deges, F. (2018): *Quick Guide Influencer Marketing*. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Deges, F. (2020): *Quick Guide. Affiliate Marketing*. Springer Gabler.
- Deighton, J.; Kornfeld, L.; Gerra, M. (2017): Economic Value of the Advertising-Supported Internet Ecosystem. *Interactive Advertising Bureau (IAB)* .
- Deußner, C.; Passmann, S.; Strufe, T. (2020): Browsing Unicity: On the Limits of Anonymizing Web Tracking Data. *2020 IEEE Symposium on Security and Privacy*. IEEE. S. 777-790.
- Deutscher Werberat. (o.J.a): Grundregeln. <https://www.werberat.de/werbekodex/grundregeln> (Zugriff 31.10.2021)
- Deutscher Werberat. (o.J.b): *Leitfaden zum Werbekodex*.

- Deutsches Patent- und Markenamt. (2021): Markenschutz.
<https://www.dpma.de/marken/markenschutz/index.html> (Zugriff 31.10.2021)
- Dogruel, L.; Katzenbach, C. (2010): Internet-Ökonomie – Grundlagen und Strategien aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive. In Schweiger, W.; Beck, K.: Handbuch Online-Kommunikation. VS Verlag für Sozialwissenschaften | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2010. S. 105-129.
- Dorfer, L. (2016): Datenzentrische Geschäftsmodelle als neuer Geschäftsmodelltypus in der Electronic-Business-Forschung: Konzeptionelle Bezugspunkte, Klassifikation und Geschäftsmodellarchitektur. Schmalensbach Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (Vol. 68:3), S. 307-369.
- Dorfer, L. (2018): Erfolgsstrategien datenzentrischer Geschäftsmodelle. Springer Gabler.
- Duong-Ba, T.; Ngyuen, T.; Bose, B.; Tran, D. (2014): Distributed Client-Server Assignment for Online Social Network Applications. IEEE Transaktion on Emerging Topics in Computing (Vol. 2:4), S. 422-435.
- Durkin, M.; Lawlor, M.-A. (2001): The Implications of the Internet on the Advertising Agency-Client Relationship. Service Industries Journal (Vol. 21:2), S. 175-190.
- Dewenter, R.; Lüth, H. (2019): Datenhandel und Plattformen. abida.
- Edelman, B.; Brandi, W. (2015): Risk, Information, and Incentives in Online Affiliate Marketing. Journal of Marketing Research (Vol. 52:1), S. 1-12.
- Ehrlich, M. (2007). Die Entwicklung der Online-Werbung. In: Schwarz, T.: Leitfaden Online Marketing. marketing-BÖRSE GmbH. S. 265-270.
- Elmeleegy, H.; Li, Y.; Qi, Y.; Wilmot, P.; Wu, M.; Kolay, S. (2013): Overview of turn data management platform for digital advertising. Proceedings of the VLDB Endowment (Vol. 6:11), S. 1138–1149.
- Elsaify, M.; Hasa, S. (2021): Data exchanges among firms. Digital Business, S. 1-11.
- Europäischer Datenschutzausschuss (2021): Erklärung 03/2021 zur Verordnung über Privatsphäre und elektronische Kommunikation (ePrivacy-Verordnung) Angenommen am 9. März 2021.
- Evans, D. (2009): The Online Advertising Industry: Economics, Evolution, and Privacy. Journal of Economics Perspectives, S. 37-60.
- Evans, N.; Phua, J.; Lim, J.; Jun, H. (2017): Disclosing Instagram Influencer Advertising: The Effects of Disclosure Language on Advertising Recognition, Attitudes, and Behavioral Intent. Journal of interactive Advertising (Vol 17), S. 138-149.
- Faust, F. (2019): Ausschließlichkeitsrecht an Daten? In: Stiftung Datenschutz, Dateneigentum und Datenhandel. Erich Schmidt Verlag. S. 85-100.

- Fries, P. J. (2019): Influencer-Marketing. Informationspflichten bei Werbung durch Meinungsführer in Social Media. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- FTC (2014): Data Brokers: A Call for Transparency and Accountability.
- Gerlitz, C.; Heldmond, A. (2013): The like economy: Social buttons and the data-intensive web. *new media & society* (Vol. 15:8), S. 1348-1365.
- Gertz, O.; McGlashan, D. (2016): Consumer-Centric Programmatic Advertising. In: Busch, O.: *Programmatic Advertising*. Springer International Publishing Switzerland. S. 55-74.
- Giaglis, G.; Klein, S.; O’Keefe, R. (2002): The role of intermediaries in electronic marketplaces: Developing a contingency model. *Information Systems Journal* (Vol. 12), S. 231-246.
- Gleich, U. (1998): Werbung im Internet - Gestaltung und Wahrnehmung. *Media Perspektiven* (Vol. 7), S. 367-373.
- Globocnik, J. (2019): On Joint Controllershship for Social Plugins and Other Third-Party Content – a Case Note on the CJEU Decision in Fashion ID: Directive 95/46/EC. *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law* (Vol. 50:8), S. 1033–1044.
- Google (2007): Google to Aquire DoubleClick.
https://googlepress.blogspot.com/2007/04/google-to-acquire-doubleclick_13.html
 (Zugriff 31.10.2021)
- Grether, M.; Park, A.; Markarian, R. (2014): Grenzenloses Mediamanagement. In: Busch, O.: *Realtime Advertising. Digitales Marketing in Echtzeit: Strategien, Konzepte und Perspektiven*. Springer Gabler. S. 33-39.
- Greve, G.; Scheibe, M. (2020): Programmatic Advertising – Möglichkeiten und Grenzen bei Display-Advertising am Beispiel hedonistischer und utilitaristischer Produkte. In: Boßow-Thies, S.; & et al.: *Data-driven-Marketing*. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. S. 105-134.
- Greve, G.; Hopf, G.; Bauer, C. (2011): Einführung in das Online Targeting. In: Bauer, C.: & et al.: *Online Targeting und Controlling*. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. S. 4-21.
- Gu, Y.; Madio, L.; Reggiani, C. (2021): Data Brokers co-opetition.
- Hamid, O.; Allaymoun, M. (2021): Business Intelligence Model to Analyze Social network Advertising. *International Conference on Information Technology (ICIT)*. IEEE.
- Han, S.; Jung, J.; & et al. (o.J.): A Study of Third-Party Tracking by Mobile Apps in the Wild. University of Washington Technical Report.

- Hartmann, P.; Zaki, M.; Feldmann, N.; Neely, A. (2014): Big Data for Big Business? A Taxonomy of Data-Driven Business Models Used by Start-up Firms. University of Cambridge.
- Hass, B.; Willbrandt, K. (2011): Targeting von Online-Werbung: Grundlagen, Formen und Herausforderungen. Medienwirtschaft, S. 12-21.
- Hass, B.; Walsh, G.; Kilian, T. (2008): Grundlagen des Web 2.0. In: Hass, B.; Walsh, G.; Kilian, T.: Web 2.0. Neue Perspektiven für Marketing und Medien. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. S. 3-22.
- Hassan, U.; Curry, E. (2021): Stakeholder Analysis of Data Ecosystems. In Curry, E.: The Elements of Big Data Value. Springer. S. 21-40.
- Hassler, M. (2021): Von Data-driven zu People-based Marketing. mitp Verlags GmbH & Co. KG.
- Hegge, U. (2007): Targeted Advertising. In: Schwarz, T.: Leitfaden Online Marketing. marketing-BÖRSE GmbH. S. 286-306.
- Heider, E. (2014): Real und Realisierbar: die Technik. In: Busch, O.: Realtime Advertising. Digitales Marketing in Echtzeit: Strategien, Konzepte und Perspektiven. Springer Gabler. S. 113-120.
- Henning-Thurau, T.; Gremler, D.; Gwinner, K.; Walsh, G. (2004): Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the Internet? Journal of Interactive Marketing (Vol. 18:1), S. 38-52.
- Heuer, A.; Saake, G.; Sattler, K.-U.; Meyer, H.; Grunert, H. (2020): Datenbanken. Kompaktkurs. mitp Verlags GmbH & Co KG.
- Hoffmann, M.; Richter, T. (2017): Geistiges Eigentum in der Betriebspraxis. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Hopf, G. (2020): Psychografisches Targeting – Wirkung und Funktionsweise als eine besondere Form des Micro-Targetings in den sozialen Medien. In: Boßow-Thies, S.; & et al.: Data-driven-Marketing. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. S. 79-104.
- Horkheimer, M.; Adorno, T. W. (1989): Dialektik der Aufklärung. Frankfurt a. M. Fischer Wissenschaft.
- Hu, B.; Lin, Q.; Zheng, Y.; Yan, Q.; Troglia, M.; Wang, Q.; & et al. (2019): Characterizing Location-based Mobile Tracking in Mobile Ad Networks. 2019 IEEE Conference on Communications and Network Security, S. 223-231.
- Hu, H.; Peng, P. W. (2019): Characterizing Pixel Tracking through the Lens of Disposable Email Services. IEEE Symposium on Security and Privacy. IEEE. S. 365-379.

- Hudson, S.; Hudson, D. (2009): Branded Entertainment: A New Advertising Technique or Product Placement in Disguise? *Journal of Marketing Management* (Vol. 22:5-6), S. 489-504.
- Ivanova, J.; Gawenda, A. (2021): *Online-Mediaplanung für Einsteiger. Grundlagen, Begriffe, Arbeitsschritte und Praxisbeispiele für B2C und B2B.* Springer Gabler.
- IVW (2021): Auflagenliste. IVW.
- Iyer, G.; Soberman, D.; Villas-Boas, J. M. (2005): The Targeting of Advertising. *Marketing Science* (Vol. 24:3), S. 461-476.
- Jentzsch, N. (2019): Datenhandel und Datenmonetarisierung: Ein Überblick. In: *Stiftung Datenschutz, Dateneigentum und Datenhandel.* Erich Schmidt Verlag. S. 177-190.
- Kösters, A. (2007): Affiliate Marketing. In: *Schwarz, T.: Leitfaden Online Marketing.* marketing-BÖRSE GmbH. S. 385-410.
- Kamp, M.; Rost, M. (2013): Kritik an der Einwilligung. *Datenschutz und Datensicherheit* (Vol. 37:2), S. 80-84.
- Kamps, I.; Schetter, D. (2018): *Performance Marketing Der Wegweiser zu einem mess- und steuerbaren Online-Marketing – Einführung in Instrumente, Methoden und Technik.* Springer Gabler.
- Karg, M.; Thomsen, S. (2012): Tracking und Analyse durch Facebook - Das Ende der Unschuld. *Datenschutz und Datensicherheit* (Vol. 36:10), S. 729–736.
- Keller, D.; Stavenhagen, L. (2020): *Zur wirtschaftlichen Lage der deutschen Zeitungen 2020.* Berlin: Bundesverband Digitalpublisher und Zeitungsverleger e.V.
- Khan, R.; Lewis, M.; Singh, V. (2009): Dynamic Customer Management and the Value of One-to-One Marketing. *Marketing Science* (Vol 28:6), S. 1063-1079.
- Kirchner, K.; Lemke, C.; Brenner, W. (2018): Neue Formen der Wertschöpfung im digitalen Zeitalter. In *Barton, T.; & et al.: Digitalisierung in Unternehmen.* Springer Fachmedien Wiesbaden. S. 27-45.
- Klimkeit, M. (2014): Mehr Umsatz durch Mehrwert statt Menge. In: *Busch, O.: Realtime Advertising. Digitales Marketing in Echtzeit: Strategien, Konzepte und Perspektiven.* Springer Gabler. S. 103-112.
- Kloss, I. (2012): *Werbung. Handbuch für Studium und Praxis.* München: Vahlen.
- Kollmann, T. (2019): *E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der digitalen Wirtschaft.* Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Kollmann, T. (2020a): *Digital Marketing. Grundlagen der Absatzpolitik in der digitalen Wirtschaft.* Kohlhammer GmbH.

- Kollmann, T. (2020b): Handbuch Digitale Wirtschaft. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Kollmann, T.; Hensellek, S. (2020): E-Business-Generator Aufbau elektronischer Geschäftsmodelle in der Digitalen Wirtschaft. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Koschate-Fischer, N.; Ochmann, J. (2018): Erlösmodelle für datenzentrische Dienstleistungen. In Bruhn, M.; Hadwich, H.: Service Business Development. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. S. 170-186.
- Krüger, A. (2021): Wie geht das? Herausforderungen für Unternehmen, Agenturen und Influencer. In: Jahnke, M.: Influencer Marketing. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. S. 128-152.
- Krämer, J.; Schnurr, D.; Wolfrath, M. (2019): Winners, Losers, and Facebook: The Role of Social Logins in the Online Advertising Ecosystem. Management Science (Vol. 65:4), S. 1678-1699.
- Kreutzer, R. (2021): Praxisorientiertes Online-Marketing. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Kreutzer, R.; Merkle, W. (2008): Web 2.0 - Welche Potenziale gilt es zu heben? In: Kreutzer, R.; Merkle, W.: Die neue Macht des Marketing. GWV Fachverlage GmbH. S. 149-184.
- Krohn, C.; Riedel, A.-C. (2020): Power to the People - Souveranität durch oder trotz Daten? In: Rommerskirchen, J.: Die neue Macht der Konsumenten. Springer Gabler. S. 187-218.
- Kumar, S. (2016): Optimization Issues in Web and Mobile Advertising. Past and Future Trends. Springer International Publishing AG.
- Lammenett, E. (2021): Praxiswissen Online Marketing. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Lange, J.; Stahl, F.; Vossen, G. (2018): Datenmarktplätze in verschiedenen Forschungsdisziplinen: Eine Übersicht. Informatik Spektrum (Vol. 41:3), S. 170-180.
- Levenhage, R.; Hellenkemper, M. (2021): Prozesse, Technologie & Daten - Wie können Organisationen wirklich erfolgreich mit Influencern arbeiten? In: Jahnke, M.: Influencer Marketing. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. S. 221-246.
- Liu-Thompkins, Y. (2019): A Decade of Online Advertising Research: What We Learned and What We Need to Know. Journal of Advertising, 48 (1), S. 1-13.

- Llorca-Abad, G.; Orón, L. (2016): How Social Networks and Data Brokers trade with Private Data. *Redes.com : revista de estudios para el desarrollo social de la Comunicación* (Vol. 14), S. 84-103.
- Lorentz, N. (2020): Profiling - Persönlichkeitsschutz durch Datenschutz?: Eine Standortbestimmung nach Inkrafttreten der DSGVO. *Mohr Siebeck*.
- Luna-Nevarez, C.; Torres, I. (2015): Consumer Attitudes Toward Social Network Advertising. *Journal of Current Issues & Research in Advertising* (Vol. 36:1), S. 1-19.
- Martínez-López, F. J.; Anaya-Sánchez, R.; Fernández Giordano, M.; Lopez-Lopez, D. (2020): Behind influencer marketing: key marketing decisions and their effects on followers' responses. *Journal of Marketing Management* (Vol 36:7-8), S. 579-607.
- Mendrina, T. (2011): Targeting im Display-Engine-Marketing: Programmatischer Einkauf von Zielgruppen mit Realtime Bidding. In: Bauer, C.: & et al.: *Online Targeting und Controlling*. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. S. 55-65.
- Michaux, A. L. (2011): Managing E-Mail Advertising Frequency from the consumer perspective. *Journal of Advertising* (Vol. 40:4), S. 55-65.
- Miklau, R.; Deutsch, M. (2015): *Werbung & Recht. Praxishandbuch*. Manz.
- Morales, R. (2015): Cross-Device Tracking: Matching Devices and Cookies. 2015 IEEE 15th International Conference on Data Mining Workshops. IEEE. S. 1699-1704.
- Munk, M.; Kapusta, J.; Švec, P. (2012): Data Preprocessing Evaluation for Web Log Mining: Reconstruction of Activities of a Web Visitor. *International Conference on Computational Science*. S. 2273-2280.
- Nöcker, R. (2017): *Ökonomie der Werbung. Grundlagen – Wirkungsweise – Geschäftsmodelle*. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Nguyen, L. (2018): Influencer Relations: Der neue King of Content. In: Schach, A.; Lommatzsch, T.: *Influencer Relations*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. S. 147-162.
- Nirschl, M.; Steinberg, L. (2018): *Einstieg in das Influencer Marketing. Grundlagen, Strategien und Erfolgsfaktoren*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- OECD (2013): *Exploring the Economics of Personal Data: A Survey of Methodologies for Measuring Monetary Value*. OECD Digital Economy Papers No. 220. Paris: OECD Publishing. S. 1-39.
- Oluwatosin, H. (2014): Client-Server Model. *IOSR Journal of Computer Engineering* (Vol. 16:1), S. 67-71.
- OVK (2021): Ad Bundle. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/kombinationswerbeformen/ad-bundle.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Audio+Display Ad. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/kombinationswerbeformen/audio-display-ad.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Branded Player. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-stream/non-linear-ad/branded-player.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Button. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/sonderwerbeformen/button.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Infomercial. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-stream/non-linear-ad/infomercial.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): In-Page. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Interactive Video Ad. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-stream/linear-video-ad/interactive-video-ad.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Interstitial. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/sonderwerbeformen/interstitial.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): In-Text Ad. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/sonderwerbeformen/in-text-ad.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): In-Text Video Ad. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/sonderwerbeformen/in-text-video-ad.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Layer. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/standardwerbeformen/layer.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Linear Audio Ad. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-stream/linear-audio-ad.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Linear Video Ad. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-stream/linear-video-ad.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Medium Rectangle. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/standardwerbeformen/medium-rectangle.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Mobile Linear Video Ads. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen-mobile/in-stream/mobile-linear-video-ad.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Mobile Premium Ad Package. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen-mobile/in-page/premium-ad-package.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Mobile Standardwerbeformen. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen-mobile/in-page/standard-werbeformen.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Non-Linear Ads. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-stream/non-linear-ad.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): On Air Promotion. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-stream/non-linear-ad/on-air-promotion.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Overlay Ad. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-stream/non-linear-ad/overlay-ad.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Premium Ad Package. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/premium-ad-package.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Presenting. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-stream/non-linear-ad/presenting.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Rectangle. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/standardwerbeformen/rectangle.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Skyscraper. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/standardwerbeformen/skyscraper.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Sonderwerbeformen. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/sonderwerbeformen.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Standardwerbeformen. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/standardwerbeformen.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Super Banner. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/standardwerbeformen/super-banner.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): TakeOver. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/kombinationswerbeformen/takeover.html> (Zugriff 31.10.2021)

OVK (2021): Tandem Ad. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/kombinationswerbeformen/tandem-ad.html> (Zugriff 31.10.2021)

- OVK (2021): Teaser. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/in-page/sonderwerbeformen/teaser.html> (Zugriff 31.10.2021)
- OVK (2021): Wallpaper. <http://www.werbeformen.de/ovk/ovk-de/werbeformen/digitale-werbeformen/kombinationswerbeformen/wallpaper.html> (Zugriff 31.10.2021)
- Papadopoulos, E. P.; Papadopoulos, P.; Petsas, T.; Ioannidis, S.; Markatos, E. P.; & et al. (2017): The Long-Standing Privacy Debate : Mobile Websites vs Mobile Apps. Proceedings of the 26th International Conference on World Wide Web, S. 153-162.
- Paschke, M. (2009): Medienrecht. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Peng, M. W.; Wang, H. (2002): An intermediation-based view of entrepreneurship. In: Michael, R. A.; Hitt, A.: Creating value: winners in the new business environment, Wiley-Blackwell. S. 48-60.
- Pybus, J.; Coté, M. (2021): Did you give permission? Datafication in the mobile ecosystem. Information, Communication & Society, S. 1-19.
- Quix, C.; Chakrabarti, A.; Kleff, S.; Pullmann, J. (2017): Business Process Modelling for a Data Exchange Platform. CAiSE-Forum-DC, S. 153-160.
- Röttgen, C. (2018): Like or dislike - web tracking. In: Hoeren, T.; Kolany-Raiser, B.: Big data in context, Springer. S. 73-80.
- Rahm, E.; Stöhr, T. (2003): Data-Warehouse-Einsatz zur Web-Zugriffsanalyse. Web & Datenbanken, S. 335-362.
- Roddewig, S. (2003): Vermietung von Online-Werbeflächen. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Roesner, F.; Rovillos, C.; Kohno, T.; Wetherall, D. (2012): ShareMeNot: Balancing Privacy and Functionality of Third-Party Social Widgets. Login Usenix Mag.(Vol. 37:4), S. 1-11.
- Sander, C.; Schott, A. (2007): Bannerwerbung - Formate, Erfahrungen und Trends. In: Schwarz, T.: Leitfaden Online Marketing. marketing-BÖRSE GmbH. S. 277-285.
- Sarkar, M.; Butler, B.; Steinfield, C. (1995): Intermediaries and Cybermediaries: A contingency role for mediating players in the electronic marketplace. Journal of Computer Mediated Communications (Vol. 1:3).
- Sarkar, M.; Butler, B.; Steinfield, C. (1998): Cybermediaries in Electronic Marketplace: Toward Theory Building. Journal of Business Research (Vol. 41), S. 215–221.
- Sayed, A. (2017): Real-Time Bidding in Online Display Advertising. Marketing Science (Vol 30:4), S. 553-568.

- Schierl, T. (2002): Der Werbeprozess aus organisationsorientierter Perspektive. In: Willems, H.: Die Gesellschaft der Werbung. Kontexte und Texte. Produktionen und Rezeptionen. Entwicklungen und Perspektiven. Wiesbaden. S. 429-443.
- Schill, A.; Springer, T. (2012): Verteilte Systeme. Springer Vieweg.
- Schlögl, C. (2014): Logfile- und Link-Analysen. In: Umlauf, K. F.-U.: Handbuch Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft Bibliotheks-, Benutzerforschung, Informationsanalyse. De Gruyter Saur. S. 184-202.
- Schlosser, A.; Kanfer, A. (1999): Current Advertising on the Internet: The Benefits and Usage of Mixed-Media Advertising Strategies. In: Schumann, D.; Thorson, E.: Advertising and the World Wide Web. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers. S. 41-62.
- Schmidt, J.; Pelligrini, T. (2009): Das Social Semantic Web aus kommunikationssoziologischer Perspektive. In: Blumauer, A. P.: Social Semantic Web. Web 2.0 - Was nun? Springer. S. 453-468.
- Schneider, M.; Enzmann, M.; Stopczynski, M. (2014): Web-Tracking-Report 2014. Fraunhofer Verlag.
- Schubert, C. (2000): Cybermediaries als neue Geschäftsform im Internet. Gabler Edition Wissenschaft.
- Seeger, C.; Kost, J. (2019): Influencer Marketing. Grundlagen, Strategien und Management. UTB.
- Seevogel, J. C. (2014): Legal Dos and Dont's im Social Media-Marketing. In: Rogge, C.; Karabasz, R.: Social Media im Unternehmen – Ruhm oder Ruin. Springer Fachmedien Wiesbaden. S. 123-132.
- Seitz, J. (2014): Perspektiven der Werbung in Echtzeit. In: Busch, O.: Realtime Advertising. Digitales Marketing in Echtzeit: Strategien, Konzepte und Perspektiven. Springer Gabler. S. 15-32.
- Seneviratne, S.; Kolamunna, H.; Seneviratne, A. (2015): Short: A Measurement Study of Tracking in Paid Mobile Applications. Association for Computing Machinery.
- Seven.One Media GmbH (2020): Media Activity Guide 2020. Seven.One Media GmbH (Ein Unternehmen der ProSiebenSat.1 Media SE).
- Shin, W. (2015): Keyword Search Advertising and Limited Budgets. Marketing Science (Vol. 34:6), S. 882-896.
- Shin, J.; Yu, J. (2021): Targeted Advertising and Consumer Inference. Marketing Science (Vol. 40:5). S. 900-922.

- Skaji, H.; Hayashi, T.; Izumi, K.; Ohsawa, Y. (2020): Verification of Data Similarity using Metadata on a Data Exchange Platform. IEEE International Conference on Big Data (Big Data). IEEE. S. 4467-4474.
- Skiera, B.; Gerstmeier, E.; Stepanchuk, T. (2007): Optimale Positionierung von Suchwortanzeigen. In: Schwarz, T.: Leitfaden Online Marketing. marketing-BÖRSE GmbH. S. 338-350.
- Spake, D.; D'Souza, G.; Crutchfield, T.; Morgan, R. (1999): Advertising Agency Compensation: An Agency Theory Explanation. Journal of Advertising (Vol. 28:3), S. 53-72.
- Specht, L. (2019): Rechte an Daten - Regulierungsbedarf aus Sicht des Verbraucherschutzes. In: Stiftung Datenschutz, Dateneigentum und Datenhandel. Erich Schmidt Verlag. S. 301-314.
- Stöckl, R.; Rohrmeier, P.; Hess, T. (2008): Why Customers Produce User Generated Content. In: Hass, B.; Walsh, G.; Kilian, T.: Web 2.0. Neue Perspektiven für Marketing und Medien. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. S. 271-288.
- Stahl, F.; Löser, A.; Vossen, G. (2015): Preismodelle für Datenmarktplätze. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Stange, M.; Funk, B. (2014): Real-Time-Advertising. Wirtschaftsinformatik (Vol. 5), S. 335-338.
- Stoffel, K. (2009): Web + Data Mining = Web Mining. HMD.
- Suneetha, K. R.; Krishnamoorthi, R. (2009): Identifying User Behavior by Analyzing Web Server Access Log File. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security (Vol. 9:4), S. 327-332.
- Tempich, C.; Feuerstein, L.; Bodenbenner, P. (2011): Turning data into profit success factors in data-centric business models. Detecon Consulting.
- Thimm, C. (2009): Werbung online: Formen und Funktionen der Internetwerbung in Zeiten von Web 2.0. In: Willems, H.: Theatralisierung der Gesellschaft. VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 399-414.
- Thorson, E.; Wells, W.; Rogers, S. (2010): Web Advertising's Birth and Early Childhood as Viewed in the Pages of Advertising Age. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Turner, B. (2002): Einbindung von Zusatzinformationen - Nutzerregistrierung und Online-Umfragen. In: Hippner, H.; & et al.: Handbuch Web Mining im Marketing. Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH., S. 55-74.

- Tiedtke, D. (2000): Bedeutung des Online Marketing für die Kommunikationspolitik. In:
Link, J.: Wettbewerbsvorteile durch Online Marketing. Berlin/Heidelberg. S. 77-120.
- Tuna, C.; Ejder, C. (2018): Native Advertising. Digitale Werbung mit neuen Formaten.
Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Upathilake, R.; Li, Y.; Matrawy, A. (2015): A classification of web browser fingerprinting
techniques. 2015 7th International Conference on New Technologies, Mobility and
Security (NTMS). IEEE.
- Vallina-Rodriguez, N.; Sundaresan, S.; Razaghpanah, A.; Nithyanand, R.; & et al. (2016):
Tracking the Trackers: Towards Understanding the Mobile Advertising and Tracking
Ecosystem.
- Van Doorn, J.; Hoekstra, J. C. (2013): Customization of online advertising: The role of
intrusiveness. Marketing Letters (Vol. 24:4), S. 339-351.
- Von der Hude, M. (2020): Predictive Analytics und Data Mining. Springer Fachmedien
Wiesbaden GmbH.
- Wambach, A. (2018): Big Data als Geschäftsmodell: Wie mit der Macht der Internetfirmen
umgehen? ifo Schnelldienst.
- Wandtke, A. (2011): Medienrecht. Band 5: IT-Recht und Medienstrafrecht. De Gruyter.
- Wang, F. (2013): A study about cybermediary types in the E-business environment. 2013 2nd
International Symposium on Instrumentation and Measurement, Sensor Network and
Automation (IMSNA). IEEE. S. 627-630.
- Weber, F. (2020): Künstliche Intelligenz für Business Analytics. Springer Fachmedien
Wiesbaden GmbH.
- Wirtz, B.; Ulrich, S. (2008): Geschäftsmodelle im Web 2.0 - Erscheinungsformen,
Ausgestaltung und Erfolgsfaktoren. HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik (Vol. 45:
261), S. 20-31.
- Yang, S.; Ghose, A. (2010): Analyzing the Relationship Between Organic and Sponsored
Search Advertising: Positive, Negative or Zero Interdependence? Marketing Science
(Vol. 29:4), S. 602-623.
- Yuan, S.; Wang, J.; Zhao, X. (2013): Real-time Bidding for Online Advertising:
Measurement and Analysis. Proceedings of the Seventh International Workshop on
Data Mining for Online Advertising, S. 1-8.
- ZAW (2021a): Deutscher Datenschutzrat Online-Werbung (DDOW).
<https://zaw.de/selbstregulierung/deutscher-datenschutzrat-online-werbung-ddow/>
(Zugriff 31.10.2021)

ZAW (2021b). ZAW Die Werbewirtschaft. <https://zaw.de/branchendaten/netto-werbeeinnahmen-der-medien/> Zugriff 31.10.2021)

Zerdick, A. (2001): Die Internet-Ökonomie: Strategien für die digitale Wirtschaft (3., erw. und überarb. Aufl.). Springer.

Zhang, H. (2013): Architecture of Network and Client-Server model.

Zydorek, C. (2017): Einführung in die Medienwirtschaftslehre. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die schriftliche Ausarbeitung selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Alle Stellen, die dem Wortlaut oder dem Sinn nach (inkl. Übersetzungen) anderen Werken entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Fall unter genauer Angabe der Quelle (einschließlich des World Wide Web sowie anderer elektronischer Datensammlungen) deutlich als Entlehnung kenntlich gemacht. Dies gilt auch für angefügte Zeichnungen, bildliche Darstellungen, Skizzen und dergleichen. Ich nehme zur Kenntnis, dass die nachgewiesene Unterlassung der Herkunftsangabe als versuchte Täuschung gewertet wird.

Siegen, 02.11.2021

Ort, Datum

Schnepf, Patricia

Name, Vorname

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Schnepf', written over a horizontal line.

Unterschrift