

Julian Siegmund

Suchmaschinenalgorithmen im Kartellrecht der EU und der USA



Nomos

Schriften zum Medien- und Informationsrecht

herausgegeben von
Prof. Dr. Boris P. Paal, M.Jur.

Band 22

Julian Siegmund

Suchmaschinenalgorithmen im Kartellrecht der EU und der USA

Untersuchung der Möglichkeiten einer Ausgestaltungskontrolle im
Spannungsfeld der Implikationen wesentlicher Einrichtungen
und bestehender Schutzdimensionen



Nomos

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Freiburg, Albert-Ludwigs-Univ., Diss., 2017

ISBN 978-3-8487-4066-6 (Print)

ISBN 978-3-8452-8363-0 (ePDF)

1. Auflage 2017

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2017. Gedruckt in Deutschland. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Für Lukas

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Wintersemester 2016/2017 von der rechtswissenschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg als Dissertation angenommen. Sie entstand während meiner Tätigkeit als akademischer Mitarbeiter im wissenschaftlichen Dienst am Institut für Öffentliches Recht, Abt. IV: Verwaltungsrecht (Lehrstuhl Professor Dr. Friedrich Schoch) und wurde durch ein Promotionsstipendium der Begabtenförderung der Friedrich-Naumann-Stiftung aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert. Rechtsprechung und Literatur konnten bis September 2016 berücksichtigt werden.

Mein Dank gilt all jenen, die mich während der Arbeit an dieser Dissertation unterstützt und begleitet haben. Folgende Personen möchte ich hierbei gesondert hervorheben:

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater und Erstgutachter Professor Dr. Boris P. Paal, M.Jur. (Oxford) für die hervorragende Betreuung dieses Promotionsvorhabens und seine intensive Förderung, die er mir als Bestätigung und zugleich Ansporn hat zuteil werden lassen. Ungeachtet des Arbeitsumfangs sowie der institutionellen Trennung zwischen Arbeits- und Promotionsanbindung hat er mir jederzeit zügig und konstruktiv mit Rat und Tat zur Seite gestanden. Dank gebührt ebenso Professor Dr. Maximilian Haedicke, LL.M. (Georgetown) für die zeitnahe Erstellung des Zweitgutachtens. Weiterhin gilt mein Dank meinen Lehrstuhlkolleginnen und -kollegen, die mich während meines Dissertationsvorhabens begleitet und mich in vielfacher Hinsicht unterstützt haben.

Herzlich bedanken möchte ich mich bei meinen Eltern für das unaufhörliche Hochhalten von Bildung, welches den Grundstein für diese Arbeit gelegt hat. Ein ganz besonderer Dank gebührt schließlich meinem Freund Lukas, der mich zu jeder Zeit unterstützt, arbeitsbedingte Einsparungen mit dem wünschenswerten Verständnis bedacht und mir den notwendigen bedingungslosen Rückhalt gegeben hat. Ihm ist dieses Buch gewidmet.

London, im März 2017

Julian Siegmund

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	19
Erster Teil: Einleitung	25
A. Einführung – Problemstellung und Ausgangslage	25
B. Zielsetzung	30
C. Methodische Erwägungen	35
D. Gang der Untersuchung	38
Zweiter Teil: Funktionsweise von Suchmaschinen und ihrer Algorithmen	41
A. Überblick über Arten von Internet-Suchmaschinen	41
B. Vorgang des Auffindens durch Crawlen	44
C. Vorgang der Indexierung	47
I. Funktionale Betrachtung	49
II. Nachträgliche Entfernung aus dem Index	49
1. De-Indexierung des Internetauftritts von BMW durch Google	51
2. De-Indexierung des Internetauftritts von Copie- presse durch Google	52
3. Das »Recht auf Vergessenwerden« des EuGH	54
D. Vorgang des Rankings	56
I. Bedeutung und Wesen von Algorithmen	58
II. Temporale Dynamik von Suchalgorithmen	60
III. Entwicklungshistorie von Suchalgorithmen	61
1. Relevanzsystem durch Referentialität	62
2. Relevanzbewertung durch andere Parameter	64
a) Exogene Faktoren	64
b) Endogene Faktoren	67
aa) Verweildauer	67
bb) Aktualität	68
cc) Verknüpfung mit sozialen Medien	68
dd) Geschwindigkeit	69
ee) Mobile Anwendungsfreundlichkeit	70
3. Möglichkeiten des Missbrauchs und der Umgehung	71

a)	Metatags	72
b)	Cloaking	73
c)	Hidden Content	74
d)	Google Bombing	74
e)	Erstellung von Link-Farmen	76
4.	Neuere Entwicklungen	76
a)	Autocomplete-Funktion	77
b)	Semantische Suche	78
c)	Universal Search	80
E.	Analyse des Suchverhaltens der Nutzer	83
F.	Bewertung und Zwischenergebnis	86
G.	Exkurs: Phänomen der Search Engine Optimization	87
I.	Differenzierende Analyse	89
II.	Ausblick	91
III.	Zusammenfassung	92
Dritter Teil: Rechtliche Schutzfähigkeit von Suchmaschinen- algorithmen		93
A.	Qualifikation als Betriebsgeheimnisse	94
I.	Allgemeine Begrifflichkeit	94
II.	Bestehen allgemeiner Schutzvoraussetzungen	96
1.	Normative Voraussetzungen	97
2.	Subsumtive Anwendung auf Suchmaschinenalgorithmen	99
a)	Keine entgegengesetzte Kenntnis	99
b)	Wirtschaftliche Werthaltigkeit	101
c)	Bestehen von Geheimhaltungsmaßnahmen	104
III.	Schutzspezifika innerhalb der EU	105
IV.	Schutzspezifika in den USA	107
1.	Rechtliche Grundlagen	107
2.	Subsumtive Anwendung auf Suchmaschinenalgorithmen	109
V.	Vergleichendes Zwischenfazit	110
B.	Schutzfähigkeit durch Rechte des Geistigen Eigentums	111
I.	Urheberrechte	111
1.	Abgrenzung zwischen Computerprogrammen und Algorithmen	113
2.	Konsequenzen für die Frage nach der urheber- rechtlichen Schutzfähigkeit von Suchmaschinen- algorithmen	116
a)	Darstellung der unterschiedlichen Positionen	117

b) Eigene Stellungnahme	118
3. Zwischenergebnis	120
II. Patentrechte	121
1. Schutz innerhalb der EU	122
a) Rechtsgrundlagen	124
b) Schutzvoraussetzungen und deren Anwendung auf Suchmaschinenalgorithmen	127
aa) Vorliegen der allgemeinen Patentierungsvoraussetzungen	127
(1) Erster Befund zum Merkmal der Technizität	127
(2) Tatbestandsmerkmal der Neuheit	129
(3) Tatbestandsmerkmal der erfinderischen Tätigkeit	130
(4) Tatbestandsmerkmal der gewerblichen Anwendbarkeit	133
bb) Vorliegen eines Ausschlusses von der Patentierbarkeit	134
(1) Meinungsstand zur Präklusion von Algorithmen	135
(2) Eigene Auffassung unter Berücksichtigung der Entscheidungspraxis des EPA	137
(3) Prüfung des Bestehens einer Rückausnahme nach Art. 52 Abs. 3 EPÜ	139
c) Zwischenergebnis	140
2. Schutz in den USA	141
a) Rechtsgrundlagen und Schutzvoraussetzungen	141
b) Judikativer Präklusionstatbestand der abstrakten Idee	143
c) Subsumtive Anwendung auf Suchmaschinenalgorithmen	146
3. Vergleichendes Zwischenfazit	148
C. Qualifikation als Meinungsäußerung	149
I. Schutz innerhalb der EU	151
1. Rechtsgrundlagen	152
2. Schutzvoraussetzungen	154
3. Subsumtive Anwendung auf Suchmaschinenalgorithmen	155
a) Problem des konkreten Bezugspunkts der Meinungsäußerung	155

b)	Problem der Schutzmöglichkeit einer »abstrakten Meinung«	158
II.	Schutz in den USA	160
1.	Rechtsgrundlagen	160
2.	Schutzvoraussetzungen	161
3.	Subsumtive Anwendung auf Suchmaschinenalgorithmen	162
a)	Analyse der fallrechtlichen Einzelheiten	164
b)	Analyse der gegensätzlichen Literaturansichten	166
c)	Eigene Stellungnahme	167
d)	Übertragung auf Suchmaschinenalgorithmen als solche	169
III.	Vergleichendes Zwischenfazit	170
D.	Zusammenfassung der festgestellten Schutzdimensionen	171
Vierter Teil: Analyse des Marktes für Suchmaschinenalgorithmen		173
A.	Beschreibung des relevanten Marktes für Suchmaschinen-algorithmen	174
I.	Beteiligte Marktakteure	180
1.	Die Rolle der Suchmaschinenbetreiber	180
2.	Die Rolle der einzelnen Nutzer	184
3.	Die Rolle der Inhaltenanbieter und Werbenden	188
II.	Problem der Existenz eines Marktes im kartell- rechtlichen Sinne	192
1.	Anwendung des klassisch-kartellrechtlichen Marktbegriffs	193
a)	Anwendung auf den Sekundärmarkt	193
b)	Anwendung auf den Werbesektor des Primärmarktes	195
c)	Anwendung auf den Suchsektor des Primärmarktes	195
d)	Zwischenergebnis	196
2.	Alternative Modelle zur Bestimmung des kartellrechtlichen Marktbegriffs	197
a)	Modell der Aufmerksamkeitsökonomie	198
aa)	Weitere Differenzierung nach dem Maß- stab einer monetären Unterfütterung	199
bb)	Zwischenergebnis	201
b)	Marktbegründung durch Modell des Datenaustausches	202

c)	Konstruktion eines Leistungsaustausches durch Einräumung eines urheberrechtlichen Vervielfältigungsrechts	203
d)	Modell eines mehrseitigen Marktkonzepts	205
aa)	Merkmal der Gruppendiversität	206
bb)	Merkmal der indirekten Netzwerkeffekte	207
cc)	Herleitung und Begründung des zweiseitigen Marktkonzepts	208
dd)	Zwischenergebnis	209
e)	Eigene Stellungnahme	210
aa)	Schwachpunkte der Aufmerksamkeitsökonomie im weiteren Sinne	210
bb)	Rückschlüsse aus Erkenntnissen des Fernsehmarktes	211
cc)	Aufgreifen der Erkenntnisse des zweiseitigen Marktmodells	214
dd)	Eigenständiges Ergebnis	215
ee)	Abgleich mit der bestehenden Rechtsprechung	217
3.	Zwischenergebnis	218
III.	Zusammenfassung der Besonderheiten des Suchmaschinenmarktes	219
1.	Zweiseitigkeit des Marktes und indirekte Netzwerkeffekte	219
2.	Bestehen von Lock-in-Effekten	220
3.	Innovationsabhängigkeit	223
B.	Marktabgrenzung in sachlicher Hinsicht	227
I.	Herkömmliche Methoden	227
1.	Vollständiger Verzicht auf eine Marktabgrenzung	228
2.	Bedarfsmarkt-konzept	229
3.	SSNIP-Test und derivative Modelle	231
4.	Konzept der Wirtschafts-pläne	234
5.	Konzept der Angebotssubstituierbarkeit	235
II.	Eigenständige Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen der verschiedenen Modelle	237
1.	Ergebnisbewertung	237
2.	Problem der Abgrenzung zwischen horizontalen und vertikalen Suchmaschinen	240
3.	Zwischenergebnis	242
C.	Vorliegen einer marktbeherrschenden Stellung	242
I.	Qualifizierende Voraussetzungen	243
1.	Europäische Union	244

2.	Vereinigte Staaten	246
3.	Vergleichendes Zwischenergebnis	247
II.	Übertragung der Voraussetzungen auf die realen Befunde	247
1.	Europäische Union	247
a)	Zwischenbefund	248
b)	Implikationen einer weiteren räumlichen und zeitlichen Abgrenzung	249
2.	Vereinigte Staaten	252
a)	Bedeutung der Marktanteile sowie der bestehenden Zugangsschranken	253
b)	Zwischenbefund	256
D.	Zusammenfassendes Zwischenergebnis	256
Fünfter Teil: Untersuchung der kartellrechtlichen Kontrollmöglichkeiten		259
A.	Grundsätzliche Überlegungen	259
I.	Grundsatz der Ausgestaltungsfreiheit der Suchmaschinenalgorithmen	260
II.	Befund zur Existenz und Ausgestaltung eines Marktanteilsschutzes	261
III.	Schlussfolgerungen für eine kartellrechtliche Bewertung	264
B.	Bewertung nach dem Kartellrecht der Europäischen Union	266
I.	Eröffnung des Anwendungsbereichs des Unionsrechts und Bestimmung der Anwendungsvoraussetzungen	267
1.	Allgemeine Voraussetzungen des Tatbestands	267
2.	Besonderheit des Auseinanderfallens von marktlicher Beherrschung und Missbrauchsuntersuchung	268
II.	Überprüfung des Missbrauchstatbestands gemäß Art. 102 AEUV	271
1.	Untersuchung im Lichte der Essential-Facilities-Doktrin	272
a)	Begriffliche Grundlagen und Voraussetzungen	274
aa)	Begriff der Einrichtung	276
bb)	Begriff der Wesentlichkeit der Einrichtung	276
b)	Besonderheiten bei der Anwendung auf Internet-Suchmaschinen	279
aa)	Bestehende Festigungsfaktoren durch die algorithmische Markt-Prägung	281

bb)	Potentielle Verringerungsfaktoren	285
cc)	Konsequenzen für die Alternativität	290
dd)	Konsequenzen für die Duplizierbarkeit	292
c)	Schlussfolgerungen aus dem zeitlichen Element in der Lehre von der Essential Facility	296
d)	Zwischenergebnis und Schlussfolgerungen	299
2.	Existenz, Ausmaß und Auswirkungen einer Marktstrukturverantwortlichkeit	301
a)	Phänomenologische Herleitung und Beschreibung	303
b)	Möglichkeiten der Subsumtion unter den Missbrauchsbegriff des Art. 102 AEUV in Gestalt des Marktstrukturmissbrauchs	306
aa)	Typologie eines strukturbezogenen Missbrauchsbegriffs	307
bb)	Bedeutung einer subjektiven Tatbestandskomponente	310
cc)	Schlussfolgerungen aus einer funktio- nellen Betrachtung von Suchmaschinen	311
c)	Möglichkeiten der Weiterentwicklung hin zu einer Marktstrukturverantwortung	315
aa)	Exkurs in eine sozio-technische Vergleichsebene	319
bb)	Möglichkeiten zu verbraucher-orien- tierten Implikationen im Kartellrecht	321
(1)	More Economic Approach	322
(2)	Transparenzforderungen durch nutzerverhaltensbezogene Ansätze	325
(3)	Umsetzung der Forderung einer Qualitätskontrolle durch Art. 102 Abs. 2 lit. b) AEUV	327
(4)	Zwischenergebnis	330
d)	Schlussfolgerungen de lege lata et ferenda	330
3.	Untersuchung des Bestehens einer Gleichförmigkeitspflicht	335
a)	Rechtstatsächlicher Befund als Ausgangslage	337
b)	Rechtsnormative Einordnung	339
aa)	Ausgangspunkt der Rechtsprechung	340
bb)	Qualifikation als Kopplungsgeschäft gemäß Art. 102 Abs. 2 lit. d) AEUV	342
cc)	Qualifikation als Verstoß gegen Art. 102 Abs. 2 lit. c) AEUV	344

dd)	Weitergehende Implikationen eines allgemeinen Gleichbehandlungsgebots	346
ee)	Zusammenfassender Zwischenbefund	347
c)	Kartellrechtliche Bewertung einer Ungleichförmigkeit	348
aa)	Bevorzugung eigener Inhalte	351
bb)	Differenzierung zwischen Fremdinhalten	354
d)	Zwischenergebnis	357
4.	Erfordernisse der Zwischenstaatlichkeitsklausel	360
C.	Bewertung nach dem Kartellrecht der Vereinigten Staaten von Amerika	363
I.	Überblick über das US-Kartellrecht und maßgebliche Normen	363
II.	Eröffnung des Anwendungsbereichs des US-Kartellrechts	365
III.	Kartellrechtlicher Tatbestand der Section 2 Sherman Act	366
1.	Untersuchung im Lichte der Essential-Facilities-Doktrin	367
a)	Besonderheiten nach US-amerikanischem Einschlag	368
aa)	Grundsätze eines streng monopolistischen Maßstabs	369
bb)	Ansätze einer weiteren Maßstabsbildung	371
b)	Anwendung auf Internet-Suchmaschinen	373
aa)	Judikatives Vorzeichen durch das Kinderstart-Urteil	373
bb)	Kontrastierung mit dem Beurteilungsmaßstab nach europäischer Prägung	375
c)	Zwischenergebnis	378
2.	Ausmaß und Auswirkungen einer Marktstrukturverantwortlichkeit	378
a)	Unterschiede und Gemeinsamkeiten gegenüber dem EU-Kartellrecht	379
b)	Bedeutung für die Ausgestaltung von Suchmaschinenalgorithmen	382
c)	Vergleichendes Zwischenergebnis	384
3.	Untersuchung des Bestehens einer Gleichförmigkeitspflicht	385

a)	Unterschiede und Gemeinsamkeiten gegenüber dem EU-Kartellrecht	386
aa)	Beschränkung auf monopole Konstellationen	387
bb)	Funktionale Bedeutung der Marktstellung und Auswirkungen auf Mehr-Markt-Situationen	389
b)	Auswirkungen der Differenzen auf die Bewertung der Ungleichförmigkeit von Suchmaschinenalgorithmen	392
aa)	Eigenbegünstigung	392
bb)	Fremdbegünstigung	396
c)	Zwischenergebnis	397
d)	Erweiterungsmöglichkeiten nach Section 5 FTC Act	398
D.	Rechtsvergleichender Befund	401

Sechster Teil:	Synthese aus Schutzdimensionen und kartellrechtlichen Vorgaben	405
----------------	--	-----

A.	Synthese für den Befund nach dem Recht der Europäischen Union	406
I.	Rekapitulieren der einschlägigen Schutzdimensionen	406
II.	Rekapitulieren des Ergebnisses nach Art. 102 AEUV	406
III.	Zusammenführung	407
1.	Implikationen des Schutzes als Betriebsgeheimnis	407
a)	Möglichkeiten einer Offenlegungspflicht	408
b)	Beeinträchtigungen im Rahmen des Ermittlungsverfahrens	410
c)	Zwischenergebnis	411
2.	Implikationen des Schutzes als Meinungsäußerung	412
a)	Bedeutung für allgemeine Ausgestaltungsvorgaben	412
b)	Bedeutung für die Pflicht zur Gleichförmigkeit	413
aa)	Phänomenologische Differenzierungen innerhalb des Schutzbereiches	413
bb)	Rechtfertigung des Eingriffs durch kartellrechtliche Vorgaben	415
(1)	Maßstabsbildung	415
(2)	Maßstabsprüfung	416
c)	Zwischenergebnis	419
3.	Zusammenfassung	419

Inhaltsverzeichnis

B.	Synthese für den Befund nach dem Recht der Vereinigten Staaten	420
I.	Rekapitulieren der einschlägigen Schutzdimensionen	420
II.	Rekapitulieren des Ergebnisses nach Section 2 Sherman Act	421
III.	Zusammenführung	422
1.	Implikationen durch den Status als Trade Secret und das First Amendment	422
2.	Implikationen durch die Möglichkeit eines patentrechtlichen Ausschließlichkeitsrechts	423
3.	Zusammenfassung	426
C.	Synthese im Vergleich und Schlussfolgerungen	426
I.	Schlussfolgerungen für die Idee eines Marktanteilsschutzes	426
II.	Schlussfolgerungen für die Taktgeberfunktion des US-Rechts für das EU-Recht	428
III.	Ausblick und weitergehender Forschungsbedarf	430
	Zusammenfassung durch Thesen	433
	Literaturverzeichnis	437

Abkürzungsverzeichnis

a.A.	andere/r Ansicht
ABl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
ACM	Association for Computing Machinery
AEPD	Agencia Española de Protección de Datos
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AfP	Archiv für Presserecht
AG	Amtsgericht
ALI	American Law Institute
Alt.	Alternative
ÄndG	Änderungsgesetz
Antitrust Bull.	Antitrust Bulletin
Antitrust L.J.	Antitrust Law Journal
AöR	Archiv des öffentlichen Rechts
Art.	Artikel
BB	Betriebsberater
B.C.L. Rev.	Boston College Law Review
B.U.J. Sci. & Tech. L.	Boston University Journal of Science and Technology Law
BayVBl.	Bayerische Verwaltungsblätter
Bd.	Band
Berkeley Tech. L.J.	Berkeley Technology Law Journal
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGHZ	Amtliche Entscheidungssammlung des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen
BKartA	Bundeskartellamt
BMV-Ä	Bundesmantelvertrag Ärzte
BMW	Bayrische Motorenwerke
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BPAI	Board of Patent Appeals for the Federal Circuit
bspw.	beispielsweise
BT-Drucks.	Bundestagsdrucksache
bzw.	beziehungsweise

Abkürzungsverzeichnis

ca.	zirka
CAFC	United States Court of Appeal for the Federal Circuit
CCZ	Corporate Compliance Zeitschrift
Ch.	Chapter
Cir.	Circuit
CMA	Competition and Markets Authority
Co.	Company
Colum. Bus. L. Rev.	Columbia Business Law Review
Colum. L. Rev.	Columbia Law Review
Common Market L. Rev.	Common Market Law Review
Cornell L. Rev.	Cornell Law Review
Corp.	Corporation
CR	Computer und Recht
Cri	Computer Law Review International
ders.	derselbe
dies.	dieselbe(n)
DSB	Datenschutzberater
DS-GVO	Datenschutz-Grundverordnung
DS-RL	Datenschutz-Richtlinie
ebd.	ebenda
E. L. Rev.	European Law Review
ECDR	European Copyright and Design Reports
EEC	European Economic Community
EG	Europäische Gemeinschaft
EGMR	Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte
EGV	Vertrag zur Gründung der europäischen Gemeinschaft
Einf.	Einführung
EMRK	Konvention zum Schutz der Menschenrechte und Grundfreiheiten
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EPA	Europäisches Patentamt
epd	Evangelischer Pressedienst
EPÜ	Europäisches Patentübereinkommen
EU	Europäische Union
EuCML	Journal of European Consumer and Market Law
EuG	Gericht der Europäischen Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EuGRZ	Europäische Grundrechte-Zeitschrift

EuR	Europarecht
EUV	Vertrag über die Europäische Union
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
F. Supp.	Federal Supplement
f./ff.	folgende
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
Fed.	Federal
FKVO	Fusionskontroll-Verordnung
Fla. L. Rev.	Florida Law Review
Fn.	Fußnote
Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J.	Fordham Intellectual Property, Media and Entertainment Law Journal
FS	Festschrift
FTC	Federal Trade Commission
GA	Generalanwalt
Geo. Mason U. CR. L.J.	George Mason University Civil Rights Law Journal
Geo. Wash. L. Rev.	The George Washington Law Review
GewA	Gewerbearchiv
GG	Grundgesetz
GRCh	Charta der Grundrechte der Europäischen Union
GRUR	Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht
GRUR Int.	Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
Harv. J.L. & Tech.	Harvard Journal of Law and Technology
Harvard Bus. Rev.	Harvard Business Review
Harvard L.R.	Harvard Law Review
HMT	Hypothetical Monopolist Test
Hrsg.	Herausgeber
HS	Halbsatz
i.d.F.	in der Fassung
i.d.R.	in der Regel
i.V.m.	in Verbindung mit
IBM	International Business Machines Corporation

Abkürzungsverzeichnis

Ifo	Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V.
IIC	International Review of Intellectual Property and Competition Law
Inc.	Incorporated
Ind. L.J.	Indiana Law Journal
insb.	insbesondere
Iowa L. Rev.	Iowa Law Review
IP	Internet Protocol
Iss.	Issue
J. Compet. Law Econ.	Journal of Competition Law and Economics
J EUR ECON ASSOC	Journal of the European Economic Association
J. Bus. Tech. L.	Journal of Business and Technology Law
J. Comp. L. & Econ.	Journal of Competition Law and Economics
J. High Tech. L.	Journal of High Technology Law
J.L. Econ. & Pol'y	Journal of Law, Economics and Policy
JEP	The Journal of Electronic Publishing
JZ	Juristenzeitung
K&R	Kommunikation und Recht
Kap.	Kapitel
KOM	Europäische Kommission
LG	Landgericht
lit.	litera
m.E.	meines Erachtens
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
MG	Münchner Gemeinschaftskommentar
MIT	Massachusetts Institute of Technology
Mitt.	Mitteilungen der deutschen Patentanwälte
MMR	MultiMedia und Recht
MMR-Aktuell	Newsdienst MultiMedia und Recht-Aktuell
MMR-Beil.	Beilage MultiMedia und Recht
MR-Int	Medien und Recht International
n.F.	neue Fassung
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NJW-RR	Neue Juristische Wochenschrift-Rechtsprechungs-Report

No.	Number
Nr.	Nummer
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
NZKart	Neue Zeitschrift für Kartellrecht
Ohio N.U.L. Rev.	Ohio Northern University Law Review
Oxf. Econ. Pap.	Oxford Economic Papers
Pub.L.	Public Law
PVÜ	Pariser Verbandsübereinkunft
RdE	Recht der Energiewirtschaft
RIW	Recht der Internationalen Wirtschaft
Rn.	Randnummer
Rs.	Rechtssache
RsprBK	Rechtsprechung der Beschwerdekammern des EPA
S.	Satz/Seite
S.M.U. L. Rev.	Southern Methodist University Law Review
Sec.	Section
SEO	Search Engine Optimization
Seton Hall Legis J.	Seton Hall Legislative Journal
SG	Sozialgericht
SGB V	Sozialgesetzbuch V
Slg.	Sammlung
sog.	so genannte(r/s)
SSNDQ	Small but Significant Non-Transitory Decrease in Quality
SSNIP	Small but Significant Non-Transitory Increase in Price
st. Rspr.	ständige Rechtsprechung
Stat.	Statute
supp.	supplement
taz	Die Tageszeitung
TKG	Telekommunikationsgesetz
TKMR	Zeitschrift für das Recht der Telekommunikation und das Recht der elektronischen Medien
TRIPs	Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights
Tulsa L. Rev.	Tulsa Law Review

Abkürzungsverzeichnis

ULC	Uniform Law Commission
U. Pa. J. Bus. L.	University of Pennsylvania Journal of Business Law
U. Pitt. L. Rev.	University of Pittsburgh Law Review
U.S./US	United States
U.S.C.	United States Code
UK	United Kingdom
UrhG	Urheberrechtsgesetz
URL	Uniform Resource Locator
USA	United States of America
USPTO	United States Patent and Trademark Office
UTSA	Uniform Trade Secrets Act
UWG	Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
Va. J. Int. L.	Virginia Journal of International Law
Var.	Variante
verb.	verbunden/e
VG	Verwaltungsgericht
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
Vol.	Volume
Vorb.	Vorbemerkung
Wake Forest J. Bus. & Intell. Prop. L.	Wake Forest Journal of Business and Intellectual Property Law
WIPO	World Intellectual Property Organization
WRP	Wettbewerb in Recht und Praxis
WTO	World Trade Organization
WuW	Wirtschaft und Wettbewerb
www	World Wide Web
Yale J. on Reg.	Yale Journal on Regulation
Yale J.L. & Tech.	Yale Journal of Law and Technology
Yale L.J.	Yale Law Journal
ZaöRV	Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht
ZD	Zeitschrift für Datenschutz
ZRP	Zeitschrift für Rechtspolitik
ZUM	Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht
ZWeR	Zeitschrift für Wettbewerbsrecht

Erster Teil: Einleitung

A. Einführung – Problemstellung und Ausgangslage

Der fortlaufende Anwachsungsprozess eines Systems trägt die Notwendigerwerden seiner sichtenden und kategorisierenden Ordnung in sich. Mit dem Überschreiten einer gewissen kritischen Masse nimmt die Handhabbarkeit des Systems aus sich heraus kontinuierlich ab und bedarf in der Folge eines Mechanismus zur Aufrechterhaltung seiner Steuerung und Nutzbarkeit.¹

Dem zu diesem Zwecke entwickelten Ordnungsmechanismus kommt damit eine Schlüsselstellung für die Beherrschung des jeweiligen Systems zu.² Gewinnt das System an Größe, so gelangt derjenige in eine Machtstellung, der die fortgesetzte Funktionsfähigkeit des Systems gewährleisten kann. Verstärkt wird diese Entstehung einer Machtposition durch den Umstand, dass das System mit dem eigenen Anwachsen nicht nur einer künstlichen Ordnung bedarf, sondern gleichzeitig selbst mit zunehmender Größe eine weiter ansteigende Machtfülle erzeugt. Es kann hierbei von einem sich selbst verstärkenden Effekt gesprochen werden.³

In Anwendung dieser Erkenntnis muss Suchmaschinen für das System »Internet« eine solche Schlüssel- und damit Machtstellung zugesprochen werden. Bedingt durch sein exorbitantes Wachstum von einem vornehmlich wissenschaftlichen Projekt⁴ hin zur weitaus größten Datenansammlung in

1 Dieses Phänomen einer Ordnungsnotwendigkeit findet sich in vielfältigen Lebensbereichen wieder, so etwa einer Bibliothek, deren Bücherbestand durch einen Katalog mit Signaturnummern geordnet wird, einem Wegenetz, dessen Verläufe eine Kartographierung erfordern, oder einer Gesellschaft, deren Bedürfnisse für die Politik erst mittels statistischer Erhebungen fassbar werden.

2 Abstellend auf das für die Entwicklung dieses Mechanismus erforderliche Wissen siehe grundlegend: *Bacon*, *Meditationes Sacrae* 11, de haeresibus: »*Nam et ipsa scientia potestas est.*«; *Foucault*, *Die Ordnung der Dinge*, S. 22ff., der Ordnung »den Dingen als ihr innerstes Gesetz« ansieht.

3 Siehe hierzu bereits: *Pollock*, *Review of Network Economics* 2010, Vol. 9, Iss. 4, Art. 4, S. 1; vgl. hierzu auch die nachfolgenden Ausführungen im fünften Teil unter Abschnitt B.II.1. b) dd).

4 So bestand das Internet im Jahre 1993 aus lediglich 130 Webseiten und diente Wissenschaftlern dazu, Dateien innerhalb des Computerverbundes zu speichern. Siehe hierzu: *Battelle*, *Die Suche*, S. 53.

der Menschheitsgeschichte⁵ ist das *World Wide Web* mangels eines originären Ordnungssystems ohne eine Strukturierung und Orientierungshilfe nicht mehr zweckdienlich nutzbar. So stellte der Bundesgerichtshof bereits im Jahre 2003 in seiner *Paperboy*-Entscheidung zutreffend fest, dass »ohne die Inanspruchnahme von Suchdiensten [...] die sinnvolle Nutzung der unübersehbaren Informationsfülle im World Wide Web praktisch ausgeschlossen [ist]«. ⁶

Diesem Umstand kommt für die beiden primären Funktionsbereiche des Internets – Informationsvermittlung und Online-Wirtschaft⁷ – erhebliche Bedeutung zu. So stellt es mittlerweile das übliche Verhaltensmuster bei der Internetnutzung dar, die gewünschten Ergebnisse – selbst bei exakter Kenntnis des hierfür erforderlichen *Uniform Resource Locators (URL)*⁸ – nicht etwa durch die Eingabe der tatsächlichen Internetadresse zu erzielen, sondern die dafür als passend erachteten Begriffe in eine Suchmaschine einzugeben.⁹ Bei der weit überwiegenden Zahl der derzeit existenten Internet-Suchmaschinen werden die Resultate als Antworten auf die ausgeführte

5 Obleich die jeweiligen Angaben hierzu schwanken, kann als gesichert gelten, dass sich die derzeitige Größe des Internets auf über eine Milliarde Webseiten beläuft, siehe etwa: *Statista*, Anzahl der Webseiten weltweit in den Jahren 1992 bis 2015, <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/290274/umfrage/anzahl-der-webseiten-weltweit/>, zuletzt aufgerufen am 29.08.2016.

6 BGHZ 156, 1 (18f.) – *Paperboy*; vgl. hierzu auch: *Schneider*, AfP 2015, 210 (213). In weniger pointierter Form findet sich bereits eine ähnliche Feststellung in einem Urteil des *District Court for the Eastern District of Pennsylvania* aus dem Jahre 1996 mit der Aussage: »For many content providers of the Web, the ability to be found by these search engines is very important.«, *ACLU v. Reno*, 929 F. Supp. 824 (837) (E.D. Pa. 1996).

7 Hierdurch kommt dem Internet im Allgemeinen und Suchmaschinen im Besonderen Signifikanz für das Kommunikationsverhalten sowie das Wirtschaftsleben zu. Diese beiden Bereiche gilt es, im Gleichlauf zur Trennlinie zwischen Unternehmens- und Meinungsfreiheit stets sauber voneinander zu trennen; so auch jüngst: *Mundt* in seiner Funktion als Präsident des Bundeskartellamts zur Verzahnung von Medien- und Kartellrecht, vgl. hierzu: epd medien, Nr. 24 vom 12.06.2015, S. 12.

8 Ein solches Suchverhalten wird auch als Navigationssuche bezeichnet, vgl. *Battelle*, Die Suche, S. 45.

9 *Kink/Hess*, Suchmaschinen als Substitut traditioneller Medien, in: Machill/Beiler, Die Macht der Suchmaschinen, S. 298 (305).

Suchanfrage in Gestalt von *Links* einschließlich einer schlagwortartigen Inhaltsbeschreibung (sog. *Snippets*) angezeigt.¹⁰ Hierbei erfolgt die Darstellung der erzielten Suchergebnisse aus Gründen eines beschränkten Bildschirmplatzes notwendigerweise nicht gleichförmig nebeneinander; vielmehr wird durch den Betreiber der jeweiligen Suchmaschine eine nach Relevanz ausgerichtete Listung in priorisierender Reihung vorgenommen.

Der durchschnittliche Internetnutzer als Anfrager eines Suchergebnisses schenkt nach empirischen Erhebungen innerhalb einer Recherche durch eine Suchmaschine lediglich etwa den ersten fünf angezeigten Resultaten seine Aufmerksamkeit, während die (regelmäßig beträchtlich überwiegende) Zahl der nachfolgend gelisteten Seiten folglich unbeachtet bleibt.¹¹ Die von *Introna* und *Nissenbaum* formulierte Erkenntnis »*To exist, is to be indexed by a search engine*«¹² bedarf damit einer Präzisierung dahingehend, dass die Frequentierung einer Internetseite im Wesentlichen von der Aufnahme in einen Suchmaschinenindex als notwendige Voraussetzung abhängt, zusätzlich hierzu indes auch einer Listung innerhalb der obersten Ergebnisse einer Suchanfrage bedarf.

Für eine kartellrechtlich ausgerichtete Arbeit wie die vorliegende sind zuvörderst die wirtschaftlichen Implikationen der geschilderten Suchergebnis-Abhängigkeit der Webseiten-Frequentierung von Bedeutung.¹³ Diese lassen sich im Wesentlichen in zwei Hauptbereiche gliedern: Zum einen hat die Positionierung der eigenen Seite angesichts der geschilderten Struktur der Internetnutzung für all diejenigen eine erhebliche ökonomische Bedeu-

10 Zu alternativen Darstellungsmöglichkeiten von Suchergebnissen siehe im zweiten Teil unter Abschnitt A.

11 *Stark/Magin/Jürgens*, Navigieren im Netz, in: *Stark/Dörr/Aufenanger*, Die Googleisierung der Informationssuche, S. 20 (37); *Varadinek*, GRUR 2000, 279. Dieses Phänomen der Aufmerksamkeitskonzentration ist keineswegs auf die Ergebnisse von Internet-Suchmaschinen beschränkt; ein vergleichbarer Effekt lässt sich etwa beim Absatz der in alphabetischer Reihenfolge nach dem Handelsnamen von Medikamenten erstellten Ergebnislisten von Praxissoftware gemäß § 29 Abs. 3 Bundesmantelvertrag Ärzte (BMV-Ä) i.V.m. § 73 Abs. 8 S. 7 SGB V beobachten; zur grundrechtlichen Vereinbarkeit der damit einhergehenden Informierung der ärztlichen Nutzer siehe: *SG Osnabrück*, Beschluss vom 27.12.2011 – S 13 KR 377/11 ER.

12 *Introna/Nissenbaum*, *The Information Society* 2000, 169 (171).

13 Die ebenfalls beträchtlichen Folgen für die Meinungsbildung über das Internet bleiben daher im Folgenden weitgehend außer Betracht. Siehe hierzu instruktiv etwa: *Schulz/Held/Laudien*, Suchmaschinen als Gatekeeper in der öffentlichen Kommunikation.

tung, die über das Internet Waren und Dienstleistungen gegen Entgelt anbieten, es also als Handelsplattform¹⁴ nutzen. Zum anderen entfaltet der Suchergebnis-induzierte *Traffic* einer Webseite auch dann seine wirtschaftliche Tragweite, wenn eine Seite dem eigentlichen Nutzer gegenüber bloßen Inhalt zur kostenfreien Nutzung anbietet, als Geschäftsmodell jedoch eine – in der Höhe naturgemäß besucherabhängige – Werbefinanzierung durch Dritte verfolgt¹⁵.

Bestimmt werden die als ökonomisch relevant herausgestellten Suchergebnis-Positionierungen von Webseiten durch Algorithmen.¹⁶ Diese Algorithmen nehmen in automatisierter Weise anhand vorab festgelegter Kriterien eine Bewertung der Relevanz aller indexierten Webseiten für die eingegebene Suchanfrage vor. Suchalgorithmen bilden in der ergebnisorientierten Sichtung des Internets indes kein statisches Moment, sondern sind einem dynamischen Weiterentwicklungsprozess unterworfen, um etwa Verbesserungen durch technische Weiterentwicklungen in den Algorithmen integrieren zu können. Hierdurch sind Seitenbetreiber in zweifacher Weise hinsichtlich ihrer faktischen Auffindbarkeit (und damit Kommerzialisierbarkeit) der Algorithmen-gestaltung der Suchmaschinenbetreiber unterworfen: Zum ersten ist ihr jeweils momentanes Seitenaufkommen stark algorithmusabhängig; zum zweiten ist der Bestand der einmal erreichten Suchergebnislistung keiner gesicherten oder zumindest selbst unmittelbar beeinflussbaren Konstanz zugänglich, sondern kann jederzeit durch eine sich entsprechend nachteilig auswirkende Änderung der Bewertungskriterien des Algorithmus eingebüßt werden.¹⁷

Intensiviert wird diese Algorithmus-Abhängigkeit wirtschaftlicher Provenienz noch weiter durch die derzeitige Marktanteilsstruktur unter den Suchmaschinenbetreibern. So kommt dem im kalifornischem Mountain

14 Zum kartellrechtlichen Begriff der Plattform siehe: *BKartA*, Arbeitspapier Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, S. 8ff.

15 Siehe hierzu: *Battelle*, Die Suche, S. 50.

16 Zur näheren Begriffsbestimmung und Erläuterung siehe im zweiten Teil unter Abschnitt D.

17 Zur eindringlichen Schilderung eines solchen Einzelschicksals eines massiven Ranking-Verlustes gleichsam über Nacht, siehe *Battelle*, Die Suche, S. 185ff.; vgl. ebenfalls: *Cian*, EuCML 2015, 47 (48) unter Hinweis auf einen deutlichen Einbruch des Nutzer-Traffics auf den Webseiten von Zeitungsverlagen infolge des Wegfalls der Verlinkung durch *Google News*.

View ansässigen Suchmaschinenunternehmen *Google Inc.* mit etwa 90 Prozent Marktanteil im europäischen Suchmaschinenmarkt¹⁸, und über 75 Prozent in den USA¹⁹ eine äußerst dominante Stellung zu, die faktisch nahezu einem Monopol gleichkommt. Durch diese Konzentration der Suchanfragen auf *Google* ist es im Wesentlichen auch die Ausgestaltung von *Googles* Suchalgorithmus, die über die tatsächliche Auffindbarkeit einer Webseite im Internet entscheidet.

Ausgehend von dem regelmäßig erhobenen Vorwurf, *Google* bevorzuge seine neben der klassischen Suchfunktion angebotenen Dienste²⁰ innerhalb der angezeigten Suchergebnisse,²¹ ist die Stellung *Googles* auf dem Suchmaschinenmarkt schon mehrfach Gegenstand kartellrechtlicher Verfahren der EU-Wettbewerbskommission sowie der US-amerikanischen *Federal Trade Commission (FTC)* gewesen.²² Auf europäischer Ebene ist das bereits seit 2010 andauernde Wettbewerbsverfahren insbesondere unter der Amtszeit von Wettbewerbskommissarin *Vestager* durch die Zustellung der Beschwerdepunkte an *Google* weiter vorangetrieben worden.²³

18 *Statista*, Die Google-Welt. Marktanteile der Suchmaschinen, <http://de.statista.com/infografik/230/weltweite-marktanteile-der-suchmaschinen/>, zuletzt aufgerufen am 29.08.2016.

19 *Statista*, Anteil der Suchmaschinen Google, Bing und Yahoo am Suchmaschinenmarkt in den USA von November 2014 bis Juli 2016, <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/152212/umfrage/anteile-von-google-bing-und-yahoo-am-us-suchmaschinenmarkt/>, zuletzt aufgerufen am 29.08.2016.

20 Google bietet als vertikale (also auf bestimmte Bereiche spezialisierte) Suchdienste etwa den Kartenservice *Google Maps*, für E-Commerce-Dienste *Google Shopping* und den Nachrichtendienst *Google News* an.

21 Zur kartellrechtlichen Bewertung eines solchen Verhaltens siehe bereits: *Erhard*, Marktmachtverlagerung durch Suchmaschinenbetreiber; *Hopf*, Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung von Internetsuchmaschinen, S. 133ff.

22 Das weiterhin laufende Verfahren der Europäischen Wettbewerbskommission gegen *Google* wurde am 30.11.2010 eingeleitet, KOM, COMP/C-3/39.740. Die im Juni 2011 eingeleitete Untersuchung gegen *Google* durch die *FTC* hierzu wurde nach entsprechenden Zusagen *Googles* im Januar 2013 wieder eingestellt, siehe dazu: *FTC*, Google Agrees to Change Its Business Practices to Resolve FTC Competition Concerns In the Markets for Devices Like Smartphones, Games and Tablets, and in Online Search, <http://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2013/01/google-agrees-change-its-business-practices-resolve-ftc>, zuletzt aufgerufen am 29.08.2016.

23 FAZ, Nr. 88 vom 16.04.2015, S. 1; epd medien, Nr. 16 vom 17.04.2015, S. 22; dazu rechtspolitisch: *Sensburg*, EuZW 2015, 369f. Die spätere Erweiterung des Verfahrens um Beschwerdepunkte im Bereich der Werbeanzeigen ist für diese