

Philipp Anton Kreuzer

Verknüpfungen zwischen Märkten und deren Auswirkungen auf Konzentrationstendenzen bei Suchmaschinen – Eine Untersuchung am Beispiel Google

Bachelorarbeit

Themensteller: Dr. Steffen J. Roth

Vorgelegt in der Bachelorprüfung im Studiengang Volkswirtschaftslehre
der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln

Köln 2015

Inhalt

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	II
1 Einleitung.....	1
2 Theoretische Grundlagen.....	3
2.1 Monopoltheorie	3
2.1.1 Statische Ineffizienzen.....	5
2.1.2 Dynamische Ineffizienzen.....	5
2.1.3 Das natürliche Monopol.....	6
2.2 Informationswirtschaft.....	10
2.2.1 Netzwerkeffekte.....	11
2.2.2 Wechselkosten	12
3 Marktabgrenzung.....	13
3.1 Suchmaschinenmarkt.....	14
3.2 Werbemarkt	17
3.3 Datenmarkt	20
4 Verknüpfung der Märkte.....	21
4.1 Auswirkungen des Datenmarkts	21
4.2 Marktmacht auf dem Werbemarkt.....	22
4.2.1 Wettbewerb zwischen organischen und gesponserten Links.....	22
4.2.2 Netzwerkeffekte zwischen Suchmaschinen- und Werbemarkt.....	22
4.2.3 Erschwerung von Multihoming für Werbekunden	24
4.3 Marktmacht auf dem Suchmaschinenmarkt.....	25
4.3.1 Default-Verträge auf dem ‚vorgelagerten Markt‘	25
4.3.2 Bevorzugung eigener nachgelagerter Dienste	26
4.3.3 Wesentliche Einrichtung	27
4.3.4 Verzerrung von Suchergebnissen.....	29
4.3.5 Manipulation der Quality Scores.....	33
4.4 Zusammenfassung möglicher Staatseingriffe	34
5 Regulierungsvorschläge.....	36
6 Fazit	38
Literaturverzeichnis.....	39
Erklärung	42
Lebenslauf	43

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Ineffizienz des Monopols (Varian (2011), S.497)	4
Abbildung 2: Das natürliche Monopol (Varian (2011), S.503)	8
Abbildung 4: Der Lock-In Cycle (Shapiro, Varian (1999), S.132).....	12
Abbildung 3: Struktur der Suchmaschine (Pollock (2009), S.15).....	13
Tabelle 1: Marktanteile von Suchmaschinen in ausgewählten Ländern im Q4/2010.....	15

1 Einleitung

Gerade in Deutschland, aber auch in Europa insgesamt, sieht sich das amerikanische Informationsunternehmen Google seit einiger Zeit scharfer Kritik ausgesetzt.¹ Diese bezog und bezieht sich meistens auch immer auf die Marktmacht, die das Unternehmen auf dem Markt für Suchmaschinen innehaben soll. In der deutschen Öffentlichkeit standen dabei die Vorstöße des Europäischen Parlaments und der Europäischen Kommission im Blickfeld. Das Parlament forderte die Kommission im November 2014 auf, Googles Suchmaschine von anderen Angeboten des Unternehmens zu entflechten.² Diese hat im April 2015 ein von dieser Entschließung unabhängiges Verfahren wegen Missbrauchs von Marktmacht gegen Google eröffnet.³

Die Kritik am Unternehmen befürchtet, dass sich Google, wie auch andere Unternehmen in der Informationswirtschaft, so aufgestellt hat, dass Nutzer nicht darum herum kommen, es zu nutzen.⁴ Aus dieser Position heraus kann es dann monopolistische Gewinne abschöpfen⁵ und weitere Märkte erobern.⁶ Die Gegenseite bezweifelt das. Sie betont die innovative Rolle des Unternehmens und erklärt, es agiere in erster Linie als Wettbewerber auf dem Werbemarkt.⁷

Das Ziel der Arbeit ist es, ausgehend von Googles Rolle auf den von der Firma besetzten Märkten mögliche Probleme dieser Rolle herauszuarbeiten. Dabei liegt der Schwerpunkt auf einer möglichst genauen Analyse der Verknüpfung dieser Märkte. Auf der Grundlage dieser Analyse sollen bedingte Empfehlungen für die Regulierung von Suchmaschinenunternehmen erarbeitet werden.

Zunächst werden die Märkte abgegrenzt, auf denen Suchmaschinen agieren. Diese Abgrenzung orientiert sich an Pollocks (2009) schematischer Darstellung des mehrseitigen Marktes und unterscheidet in den ‚Suchmaschinenmarkt‘ und den ‚Werbemarkt‘.⁸ Diesen

¹ So zum Beispiel hier: <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/medien/mathias-doepfner-warum-wir-google-fuerchten-12897463.html>, zuletzt aufgerufen am 21.04.2015

² Vgl. European Parliament Resolution (27.11.2014)

³ Vgl. European Commission Press Release (15.04.2015)

⁴ Vgl. Fox (2013), S.30

⁵ Vgl. Bernau (2013)

⁶ Vgl. Economist (06.09.2014)

⁷ Vgl. Welter (2013)

⁸ Vgl. Pollock (2009), S.15f

wird ein ‚Datenmarkt‘ angefügt, um den Einfluss externer Dienste in die Betrachtung einzubeziehen. Die anschließende Verknüpfung der Märkte analysiert den Einfluss der Einzelmärkte aufeinander und daraus entstehende Marktmacht. Sie wird grob in zwei Teile geteilt, ‚Marktmacht auf dem Werbemarkt‘ und ‚Marktmacht auf dem Suchmaschinenmarkt‘. Zu einzelnen Problemstellungen wird geprüft, ob Staatseingriffe diese lösen können. Darauf bezieht sich die anschließende Betrachtung und Bewertung von verschiedenen Regulierungsvorschlägen.

Der Untersuchung geht eine Darstellung der dafür notwendigen theoretischen Grundlagen voraus. Da Informationsmärkte häufig eine Tendenz zu natürlichen Monopolen aufweisen, umfasst die Darstellung die dafür relevante Monopoltheorie. Anschließend folgen spezielle wiederkehrende Eigenschaften von Unternehmen der Informationswirtschaft.

2 Theoretische Grundlagen

2.1 Monopoltheorie

Grundsätzlich wird „ein Anbieter als Monopolist bezeichnet, wenn es für die Nachfrager keine Möglichkeit gibt, auf das Gut eines anderen Anbieters als Substitut auszuweichen“⁹. Der daraus entstehende Unterschied zum Wettbewerb ist, dass der Monopolist keiner strategischen Interaktion mit anderen Anbietern ausgesetzt ist. Daher kann er den Verkaufspreis frei wählen und setzt ihn so, dass der Gesamtgewinn des Unternehmens beschränkt durch die Nachfragefunktion der Konsumenten maximiert wird.¹⁰

Die weiteren Ausführungen folgen den gängigen Annahmen zum Verhalten von Monopolisten. In einem Preis-Mengen-Diagramm mit steigender Angebots- und fallender Nachfragefunktion (siehe Abbildung 1) produziert der Monopolist die Menge, bei der seine Grenzkosten (MC) gleich seinem Grenzerlös (MR) sind. An diesem Punkt gibt es keinen Anreiz für eine Abweichung. Bei geringerer Produktion würden die Kosten einer weiteren produzierten Einheit des Guts unter dem Erlös einer weiteren Einheit liegen, der Verkauf einer weiteren Einheit wäre also gewinnbringend, bei Ausweitung der Produktion umgekehrt. Die so produzierte Monopolmenge (y_m) ist kleiner als die Menge (y_c) bei Marktgleichgewicht (MC gleich Nachfrage). Für den Preis, den der Monopolist fordert, setzt er die Menge y_m in die Nachfragefunktion ein. Dieser Monopolpreis (p_m) ist höher als der Preis (p_c) bei Marktgleichgewicht.¹¹

Allgemein wird zwischen *bestreitbaren* und *natürlichen* Monopolen unterschieden. Ein bestreitbares Monopol tritt auf der Grundlage eines technologischen Vorsprungs auf und kann prinzipiell durch Unternehmen mit besserer Technologie bestritten werden. Derartige Monopole werden nicht als problematisch angesehen, da die Marktmacht dieser Unternehmen sehr begrenzt ist.¹² Im Gegenteil werden hier durch Patentschutz sogar künstlich Monopole geschaffen, um Investitionsanreize zu erhöhen.¹³

⁹ Bester (2012), S.29

¹⁰ Vgl. Varian (2011), S.489

¹¹ Dieser Absatz folgt Bester (2012), S.29-32

¹² Vgl. Roth (2011), S.184f

¹³ Vgl. Weimann (2001), S.265-267

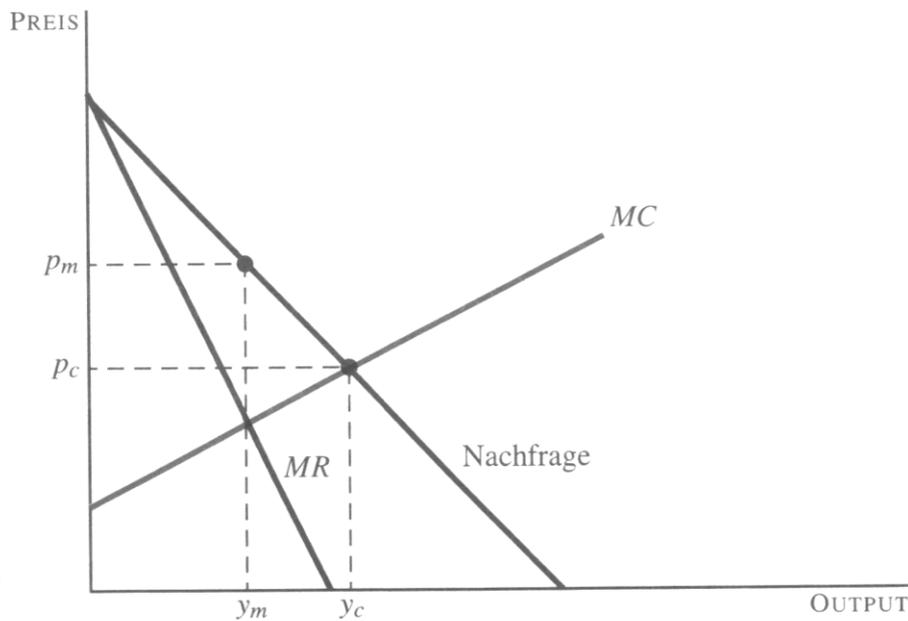


Abbildung 1: Ineffizienz des Monopols (Varian (2011), S.497)

Der Fall eines natürlichen Monopols ist anders gelagert und stellt ein *Marktversagen* dar.¹⁴ Es ist eine notwendige Bedingung für einen Staatseingriff. Um diesen zu rechtfertigen, muss jedoch noch die hinreichende Bedingung für einen Staatseingriff erfüllt sein, dass kein *Staatsversagen* auftritt. „Die Begriffe ‚Marktversagen‘ bzw. ‚Staatsversagen‘ [bezeichnen] Grenzen der Leistungsfähigkeit marktlicher Koordinationsformen auf der einen und staatlich-politischer Organisationsformen auf der anderen Seite“¹⁵. Tritt auf einem Markt ein Problem auf der Grundlage von Marktmacht auf, muss geprüft werden, ob das erwartete Ergebnis des Staatseingriffs dieses Problem verbessert oder nicht. Ist eine Verbesserung nicht zu erwarten, ist ein Staatseingriff nicht gerechtfertigt.¹⁶ Die Kosten eines ‚falschen‘ Staatseingriffs werden als *error cost* bezeichnet.¹⁷

Ineffizienzen, die sich aus Monopolen ergeben können, werden in den beiden folgenden Abschnitten dargestellt. Anschließend wird der Fall des natürlichen Monopols erläutert und dabei insbesondere auf *wesentliche Einrichtungen* eingegangen.

¹⁴ Vgl. Roth (2011), S.185

¹⁵ Watrin (1986), S.26

¹⁶ Vgl. Roth (2011), S.150

¹⁷ Eine ausführliche Beschreibung dieser Kosten findet sich bei Manne, Wright (2011), S.8-19

2.1.1 Statische Ineffizienzen

Die *statischen Ineffizienzen* ergeben sich direkt aus der grafischen Darstellung der Produktion und Preissetzung des Monopolisten. Diese zeigt, dass die Marktsituation im Falle einer monopolistischen Produktion Pareto-ineffizient ist, dass also Transaktionen unterlassen werden, durch die keine Marktseite schlechter gestellt würde.¹⁸

Da $p_m > p_c$ und $y_m > MC(y_m)$, kann der Monopolist theoretisch wenigstens eine Output-einheit mehr erzeugen und diese „zu irgendeinem Preis p , wobei $p_m > p > MC(y_m)$ “¹⁹, an eine Person verkaufen, die „bereit ist, für eine Output-einheit mehr als die Produktionskosten dieser Einheit zu bezahlen“²⁰. Alle anderen Preise werden nicht geändert und „jede Marktseite [erhält] eine zusätzliche Rente“²¹. Dies wäre eine Pareto-Verbesserung zur Situation im Monopol. Da der Monopolist jedoch nur einen Preis von allen Konsumenten fordern kann²², hat er keine Anreize, diese Pareto-Verbesserung auszunutzen, da die aktuelle Produktionsmenge und der Absatzpreis gewinnmaximierend sind.²³

In der Abbildung ist diese Ineffizienz durch das ‚Dreieck‘, das von Angebotskurve, Nachfragekurve und Monopolmenge definiert wird, dargestellt. Dieses ‚Dreieck‘ stellt dabei die Menge an nicht ausgenutzten Renten für Angebots- und Nachfrageseite dar, den *Dead-Weight-Loss*.²⁴

2.1.2 Dynamische Ineffizienzen

Der Begriff der *dynamischen Ineffizienzen* bezeichnet, im Gegensatz zu dem der statischen, keine grafisch darstellbaren Verluste von Transaktionen durch das Monopol, sondern problematische Entwicklungen auf dem monopolistisch bedienten Markt im Lauf der Zeit. Angenommen wird hier, dass nur ein Unternehmen den Markt zu Monopolpreis und Monopolmenge bedient und auch kein neues Unternehmen eintritt. Ein realistisches

¹⁸ Vgl. z.B. Varian (2011), S.16f

¹⁹ Varian (2011), S.497

²⁰ Ebenda

²¹ Ebenda

²² Da der Monopolist nicht die Präferenzen der Konsumenten sieht, kann er nur schwer zwischen einzelnen Konsumenten diskriminieren. Preisdiskriminierung durch Monopolisten wird z.B. bei Varian (2011), S.513-538 besprochen, hier aber vernachlässigt.

²³ Vgl. Varian (2011), S.298

²⁴ Vgl. Roth (2011), S.183f

Beispiel hierfür ist das natürliche Monopol, das weiter unten ausführlich besprochen wird.²⁵

Es ist wahrscheinlich, dass der technische Fortschritt bei höherer Machtkonzentration auf Märkten langsamer wird. Dafür kann es drei Gründe geben. Ein möglicher Grund dafür könnte schlicht weniger Vielfalt in der Forschung dieses Marktsegments sein.²⁶ Ein Monopol sollte diesen Trend verstärken. Dabei kommt dazu, dass das Unternehmen durch fehlenden Marktdruck keine Notwendigkeit von Neuerungen sieht, um die Marktposition zu verteidigen.²⁷ Der Monopolist steht zudem vor dem Problem, dass „er sich gewissermaßen selbst ersetzt, wenn er eine neue Technik einführt.“²⁸ „Ein Teil seiner ehemaligen Monopolrente [wird] durch die neue Technik eingebüßt.“²⁹ Das kann den Anreiz für technische Entwicklung auf null senken.

Dazu kommt, dass das Management von monopolistischen Unternehmen aufgrund der hohen möglichen Gewinnspannen und dem fehlenden Marktdruck Nicht-Profitziele verfolgen kann, die die Durchschnittskostenvorteile des Monopols im Vergleich zum Oligopol oder zum Wettbewerb verringern.³⁰

Eine dritte dynamische Ineffizienz ist theoretisch denkbar. Im Falle mächtiger Unternehmen sollte geprüft werden, wie diese die Lebensqualität in einer Demokratie einschränken können. Diese Veränderung könnte durch entstehende ökonomische Ungleichheit oder gezielte politische Einflussnahme im Sinne des Unternehmens erfolgen. Dieser dritte Aspekt kann in dieser Analyse aber nicht berücksichtigt werden, da hierfür verteilungsökonomische, sozialwissenschaftliche und politische Untersuchungen durchgeführt werden müssten.³¹

2.1.3 Das natürliche Monopol

Das natürliche Monopol (Vgl. Abbildung 2) bezeichnet einen Fall, in dem die Kostenstruktur eines Marktes eine Versorgung durch nur ein Unternehmen nicht nur begünstigt,

²⁵ Dieser Absatz folgt Roth (2011), S.178f

²⁶ Vgl. Williamson (1968), S.29f

²⁷ Vgl. Weimann (2001), S.268f

²⁸ Weimann (2001), S.269

²⁹ Ebenda

³⁰ Dieser Absatz folgt Williamson (1968), S.31

³¹ Dieser Absatz folgt Williamson (1968), S.28-29

sondern allokativ wünschenswert macht. Ein Unternehmen kann den Markt kostengünstiger bedienen als mehrere. In der ‚klassischen‘ Analyse wurde dieser Markt durch stetig fallende Durchschnittskosten (AC) der Produktion charakterisiert, heute durch *subadditive Kostenstrukturen*.³²

Notwendige Bedingung für das natürliche Monopol ist eine subadditive Kostenstruktur, also dass „ein Unternehmen in der Lage ist, eine gegebene Menge zu geringeren Gesamtkosten herzustellen als dies [mehrere] [...] Firmen könnten.“³³ Die Durchschnittskosten müssen hier nicht zwangsläufig monoton fallen, vielmehr ist „die Relation zwischen Durchschnittskosten und Nachfrage“³⁴ relevant. Das hat den Effekt, dass natürliche Monopole erodieren können, wenn zum Beispiel die Nachfrage ausgeweitet wird oder die Durchschnittskosten fallen.³⁵ Der Fall eines natürlichen Monopols im ‚steigenden Ast‘ der Durchschnittskosten hat allerdings „empirisch nur geringe Bedeutung“³⁶.

Fallende Durchschnittskosten „über den gesamten relevanten Bereich“³⁷, d.h. den Bereich, in dem Handel stattfinden kann, sind eine „hinreichende Bedingung dafür“³⁸, dass ein natürliches Monopol entstehen kann. Sie treten typischerweise bei hohen Fixkosten im Verhältnis zu den variablen Kosten der Unternehmung auf.³⁹ Das impliziert, dass die Durchschnittskosten für alle Mengen größer als die Grenzkosten sind.⁴⁰ Zum Wettbewerbspreis (MC gleich Nachfrage) würde das Unternehmen damit Verlust machen und das Gut nicht angeboten (Punkt $y_{MC/p_{MC}}$). Daher kann durch den freien Markt im besten Fall zu Durchschnittskosten gleich Nachfrage produziert werden, wodurch ein Dead-Weight-Loss entsteht.⁴¹ Dieses Ergebnis wird insbesondere bei Bestreitbarkeit erzielt (Vgl. Absatz 2.1.3.1). Ohne diese Annahme hat der monopolistische Anbieter die Möglichkeit, die Menge niedriger und den Preis höher anzusetzen.⁴²

³² Dieser Absatz folgt Weimann (2001), S.318-321

³³ Weimann (2001), S.322

³⁴ Weimann (2001), S.324

³⁵ Ebenda

³⁶ Weimann (2001), S.325

³⁷ Roth (2011), S.185

³⁸ Weimann (2001), S.321

³⁹ Vgl. Roth (2011), S.185

⁴⁰ Vgl. Varian (2011), S.426

⁴¹ Vgl. Weimann (2001), S.320

⁴² Vgl. Weimann (2001), S.319

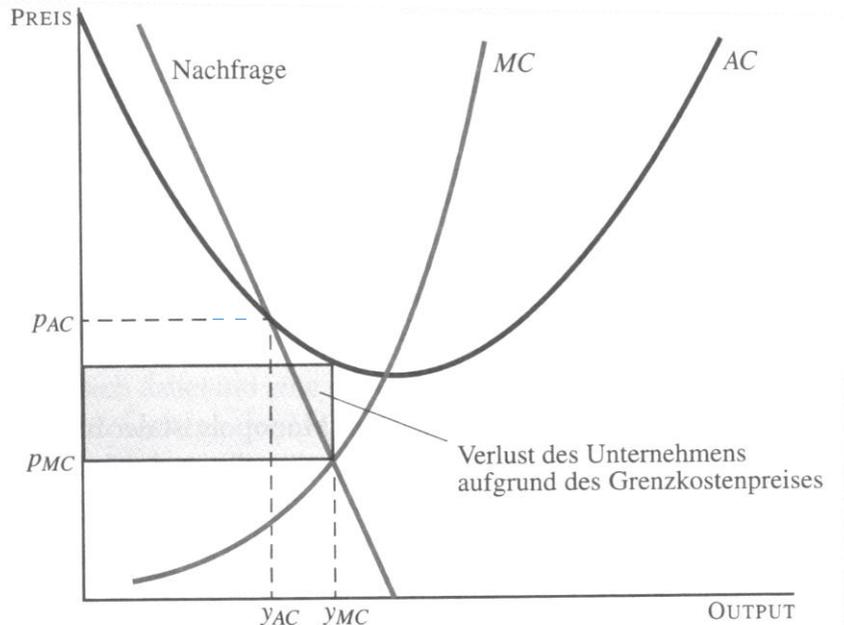


Abbildung 2: Das natürliche Monopol (Varian (2011), S.503)

Da kein Wettbewerbsergebnis erreicht wird, kann das natürliche Monopol einen Staats- eingriff rechtfertigen, wenn dieser das Ergebnis verbessert. Die ‚klassische‘ Lösung ist, dass der Staat den Teil, der das natürliche Monopol charakterisiert, vom Rest des Betriebs trennt und unter staatlicher Regulierung betreibt. Beispielhaft hierfür ist das staatlich regulierte Schienennetz, auf dem private Bahnanbieter untereinander konkurrieren.⁴³ Prinzipiell ist im Fall eines natürlichen Monopols ein Wettbewerb *auf dem Markt* nicht möglich.⁴⁴ Das erhöht die Relevanz einer Betrachtung des Wettbewerbs *um den Markt*, der den Monopolisten unter speziellen Voraussetzungen zur Preis- und Mengenentscheidung im Punkt Durchschnittskosten gleich Nachfrage führt.⁴⁵ Der Monopolist kann durch Bestreitbarkeit oder Substitutionskonkurrenz zu dieser Entscheidung gedrängt werden.

2.1.3.1 Bestreitbarkeit

Der „Kern der Theorie bestreitbarer Märkte ist, dass eine Disziplinierung etablierter Anbieter nicht nur durch bereits am Markt aktive Wettbewerber, sondern auch durch die Gefahr eines Marktzutritts potentieller Konkurrenten erreicht wird.“⁴⁶ Die Annahmen im Modell von Baumol, Panzar und Willig für einen perfekt bestreitbaren Markt⁴⁷ sind 1)

⁴³ Vgl. Roth, S.187f

⁴⁴ Da der Monopolist neu in den Markt eintretende Konkurrenz jederzeit unterbieten könnte. Eine ausführliche Begründung findet sich z.B. bei Roth (2011), S.186f

⁴⁵ Vgl. Weimann (2001), S.326

⁴⁶ Mai, Oelmann (2001), S.10

⁴⁷ Vgl. Baumol, Panzar, Willig (1988)

keine Marktzutrittsschranken, 2) keine Marktaustrittsschranken, 3) ein vollkommen abgrenzbarer Markt und 4) vollständige Marktabschöpfung durch einen neu in den Markt eintretenden Wettbewerber. Allerdings können Mai und Oelmann zeigen, dass Annahmen 3 und 4 nicht notwendig für einen bestreitbaren Markt sind. Insbesondere die Aufgabe von Annahme 3 kann sogar „einen höheren Grad an Bestreitbarkeit“⁴⁸ bewirken. Entscheidend für funktionierende „Konkurrenz um den Markt“⁴⁹ ist daher barrierefreier Marktein- und austritt. Diese Bedingungen sind aber nur selten auf einem Markt erfüllt. Problematisch ist insbesondere das Auftreten von *sunk cost* für Unternehmen, also nicht-reversiblen Anfangsinvestitionen, zum Beispiel Werbekosten oder Kosten der Informationsgewinnung über Marktverhältnisse.⁵⁰ Die Theorie bestreitbarer Märkte löst wegen der schwer zu erfüllenden Bedingungen selten die Problematik natürlicher Monopole. Dennoch zeigt sie, dass auch Unternehmen auf nicht vollständig bestreitbaren Märkten mit fallenden Eintritts- bzw. Austrittsbarrieren zunehmend Druck in Richtung des Punktes Durchschnittskosten gleich Nachfrage haben.⁵¹

2.1.3.2 Substitutionskonkurrenz

Bei monopolistischer Konkurrenz oder Substitutionskonkurrenz besteht die Möglichkeit der Substitution eines Produktes durch ein anderes, sehr ähnliches Produkt. Anbieter differenzieren ihre Produkte gerade so weit aus, dass jedes für sich Alleinstellungsmerkmale hat. Die Anbieter der Produkte mögen dabei auf ihrem Markt Monopolisten sein, dieser wird durch die Konkurrenz jedoch so verkleinert, dass auch hier die Nullgewinnbedingung eines Wettbewerbsmarkts erfüllt wird. Auch dieser Prozess kann zu einer Second-Best-Lösung im Vergleich zum Marktergebnis führen.⁵²

2.1.3.3 Wesentliche Einrichtung

Ein natürliches Monopol kann eine wesentliche Einrichtung darstellen. Diese stellt kein spezielles Problem auf dem Markt dar, sondern ist ein *Gatekeeper* für einen nachgelagerten Markt⁵³, d.h. sie ist notwendig, um den nachgelagerten Markt nutzen zu können. Ein

⁴⁸ Mai, Oelmann (2001), S.11

⁴⁹ Weimann (2001), S.332

⁵⁰ Vgl. Weimann (2001), S.337

⁵¹ Vgl. Weiman (2001), S.339

⁵² Dieser Absatz bezieht sich auf Weimann (2001), S.340

⁵³ Ein Markt, für dessen Nutzung zunächst der diesem Markt „vorgelagerte“ Markt benutzt werden muss. Websites sind zum Beispiel ein nachgelagerter Markt von Webbrowsern. Da Webbrowser aber in Konkurrenz zueinander stehen, ist kein Browser eine wesentliche Einrichtung.

typisches Beispiel dafür ist eine einzige Fähre über einen Fluss ohne Brücken.⁵⁴ Für die Definition einer Einrichtung als wesentliche Einrichtung, stellen Haucap und Kehder drei Bedingungen auf: "Erstens ein nicht bestreitbares Monopol über eine Ressource [...], die zweitens wesentlich für den Wettbewerb auf einem anderen [...] Markt ist"⁵⁵. Drittens muss ein prinzipiell technisch möglicher Zugang für dritte Parteien bestehen.⁵⁶ Ein nicht-reguliertes natürliches Monopol, das zudem eine wesentliche Einrichtung ist, verfügt über Marktmacht auf dem beherrschten Markt, die es theoretisch nutzen kann, den Wettbewerb auf nachgelagerten Märkten zu behindern. So verringert dieses Monopol die Effizienz anderer Märkte.⁵⁷

2.2 Informationswirtschaft

Suchmaschinenunternehmen sind Unternehmen der *Informationswirtschaft*. Diese weisen häufig strukturelle Ähnlichkeiten auf, die für eine Analyse relevant sind. Diese Eigenschaften begünstigen zumeist eine Tendenz von Märkten zu Monopolen. Soweit sie für Suchmaschinenunternehmen relevant sein können, werden sie hier kurz vorgestellt.

Die Kostenstruktur von Unternehmen auf Informationsmärkten gleicht der von natürlichen Monopolen. Sie haben typischerweise hohe Fixkosten und niedrige variable Kosten. Zum Beispiel ist die Erstellung eines Computerspiels sehr aufwändig, im Vertrieb kann es dann aber ohne nennenswerte Stückkosten online verkauft werden. Auch Suchmaschinen müssen zunächst teure Serverstrukturen bereitstellen, um wettbewerbsfähig zu sein, die einzelne Anfrage eines Nutzers kostet das Unternehmen aber nahezu nichts. Daher profitieren Informationsunternehmen stark von Skaleneffekten und tendieren meist zu einem natürlichen Monopol.⁵⁸

⁵⁴ Vgl. Roth (2011), S.185

⁵⁵ Haucap, Kehder (2013), S.13

⁵⁶ Vgl. Ebenda

⁵⁷ Vgl. Monopolkommission (2012/2013), S.65

⁵⁸ Dieser Absatz folgt Shapiro, Varian (1999), S.20-23

2.2.1 Netzwerkeffekte

Auf Informationsmärkten treten häufig *Netzwerkeffekte* auf. Das bezeichnet die Eigenschaft eines Produkts, dass dessen Nutzen für einen Nutzer abhängig von der Anzahl anderer Nutzer ist.⁵⁹ Auf dieser Eigenschaft bauen zum Beispiel soziale Netzwerke auf. Jeder Nutzer von Facebook profitiert davon, wenn die Zahl der Nutzer des Netzwerks insgesamt steigt. Der Wert eines Netzwerks wird dementsprechend in individuellen und gesamten Nutzen aufgeteilt. Der individuelle Nutzen steigt linear mit der Zahl der Nutzer, der gesamten Nutzen (daraus folgend) exponentiell.⁶⁰

Netzwerkeffekte führen zu verschiedenen Fällen von Marktversagen, zum Beispiel könnten Nutzer durch sie auf an sich ineffiziente Plattformen gedrängt werden.⁶¹ Dies kann durch einen gemeinsamen Standard der Netzwerke verhindert werden. Dieser verschiebt zudem den Wettbewerb von einem Wettbewerb um den Markt zu einem Wettbewerb auf dem Markt.⁶² Netzwerkeffekte begünstigen zudem Unternehmen die zuerst in einen Markt eintreten⁶³ und Monopolbildung.⁶⁴

Es wird zwischen *direkten*, den bisher beschriebenen, und den *indirekten* Netzwerkeffekten unterschieden. Indirekte Netzwerkeffekte treten zumeist auf Plattformmärkten auf. Bei diesen steigern zusätzliche Nutzer nicht direkt den Wert des Produktes für andere Nutzer der gleichen Gruppe, sondern machen das Produkt indirekt für die andere Marktseite attraktiver.⁶⁵

Daraus kann sich die Dynamik des *positiven Feedbacks* auf solcherart betroffenen Märkten ergeben: Indirekte Netzwerkeffekte von einer begünstigen die andere Marktseite, die ihrerseits wieder über diese Effekte die erste verstärkt.⁶⁶ Größere Marktteilnehmer haben daher nicht nur bessere Chancen als kleinere, sich als Marktführer zu etablieren, sondern sind als Marktführer auch nur sehr schwer angreifbar. Beispiel dafür sind Netzwerkstandards, wie der Adobe PDF Reader oder die Blue Ray Disc.⁶⁷

⁵⁹ Vgl. Shapiro, Varian (1999), S.183f

⁶⁰ Vgl. Hanson (2000), S.54

⁶¹ Vgl. Argenton, Prüfer (2012), S.8

⁶² Vgl. Shapiro, Varian (1999), S.231

⁶³ Eine ausführliche Erklärung des First-Mover-Advantage findet sich bei Shapiro, Varian (1999), S.29-32

⁶⁴ Vgl. Shapiro, Varian (1999), S.179-182

⁶⁵ Dieser Absatz bezieht sich auf Haucap, Kehder (2013), S.4

⁶⁶ Vgl. Shapiro, Varian (1999), S.175-179

⁶⁷ Vgl. Shapiro, Varian (1999), S.189

2.2.2 Wechselkosten

Durch Investition in ein Produkt entstehen *Wechselkosten* für Konsumenten. Möchte ein Konsument an irgendeinem Zeitpunkt zu einem anderen, gleichguten Anbieter wechseln, muss er diese Anfangsinvestition erneut tätigen, ohne einen Mehrwert zu haben.⁶⁸ Ein Beispiel dafür kann die Ersteinrichtung des Handys eines Herstellers und die anschließende Gewöhnung an dessen System sein. Werden diese Wechselkosten prohibitiv, also so hoch, dass der Konsument deshalb nicht wechselt, spricht man von einem *Lock-In* des Konsumenten. Lock-In kann verschiedene Formen annehmen, zum Beispiel Geräteanschaffung, Verträge oder Suchkosten nach Neuanbietern. Wechselkosten sind üblich auf Informationsmärkten, müssen aber nicht schlecht sein. Werden sie aber von Konsumenten nicht antizipiert, etwa weil unerwartet neue Systeme auftreten oder ein Anbieter das Geschäftsmodell ändert, kann das zu Ineffizienzen führen.⁶⁹

Shapiro und Varian haben zur Abbildung der dynamischen Entwicklung von Wechselkosten einen *Lock-In Cycle* entworfen. Diesen durchläuft der Konsument vom Kauf des Produkts bis zur Veränderung der Marktumgebung. Er startet und endet bei ‚brand selection‘, nach dem ersten Durchlauf jedoch mit signifikanten Wechselkosten. Der Wechsel zu anderen Anbietern ist deutlich verteuert worden.⁷⁰ Auch Wechselkosten können Monopole begünstigen, wenn Konsumenten wegen eines nicht antizipierten Lock-In von einem Wechsel zu anderen Anbietern abgehalten werden.⁷¹

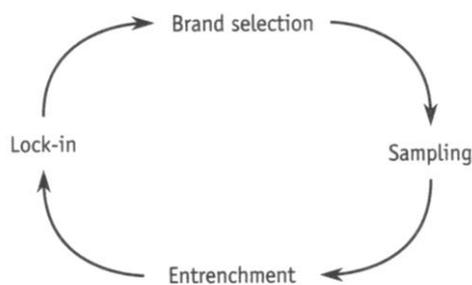


Abbildung 3: Der Lock-In Cycle (Shapiro, Varian (1999), S.132)

⁶⁸ Vgl. Shapiro, Varian (1999), S.111-115

⁶⁹ Der Absatz bezieht sich auf Shapiro, Varian (1999), S.111-130

⁷⁰ Vgl. Shapiro, Varian (1999), S.131-133

⁷¹ Vgl. Pollock (2009), S.26

3 Marktabgrenzung

Zur näheren Untersuchung von Suchmaschinenunternehmen bietet es sich an zu klären, auf welchen Märkten diese aktiv sind. Jede Suchmaschine bietet dem Nutzer nach einer Suchanfrage zwei Arten von Ergebnissen an, *organische* und *gesponserte*.⁷² Organische Links sind dabei die ‚natürlich‘ generierten Links der Suchmaschine, für die keine Kosten für die angezeigten Websites entstehen.⁷³ Dabei sollten Suchmaschinen diese „im Idealfall [...] so auf[listen], dass die Ergebnisse mit der höchsten Relevanz für den suchenden Nutzer zuerst aufgelistet werden.“⁷⁴ Als gesponserte Links werden die bezeichnet, für die von angezeigten Unternehmen bei einem Klick eines Nutzers ein vorher festgelegter Preis bezahlt wird.⁷⁵ Welche Links beider Art dem Nutzer angezeigt werden, hängt von der eingegebenen Suchanfrage ab. Im Fall von Google berechnet dies der sogenannte ‚Page-Rank‘-Algorithmus.⁷⁶

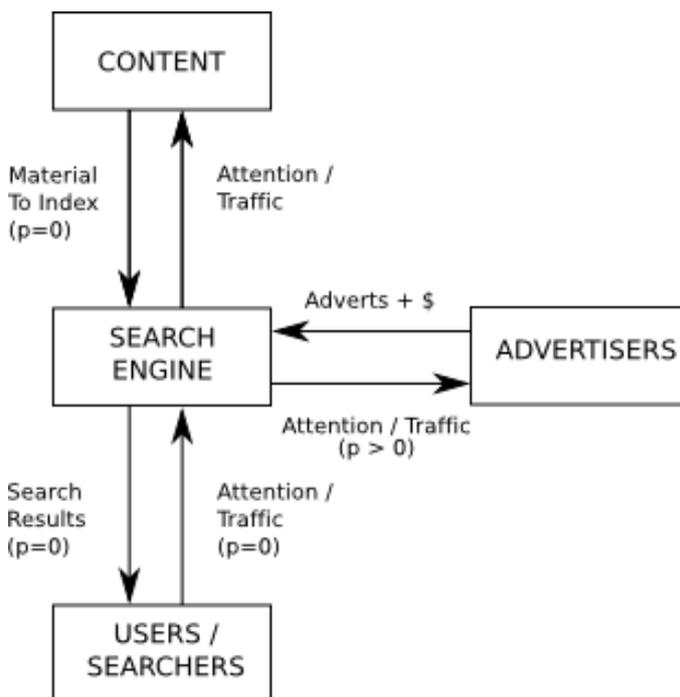


Abbildung 4: Struktur der Suchmaschine (Pollock (2009), S.15)

⁷²Vgl. Haucap, Kehder (2013), S.6

⁷³ Vgl. Manne, Wright (2011), S.22

⁷⁴ Haucap, Kehder (2013), S.6

⁷⁵ Vgl. Manne, Wright(2011), S.22

⁷⁶ Vgl. Manne, Wright (2011), S.23

Diese spezielle Funktionsweise von Suchmaschinen führt dazu, dass sie häufig als *mehrsseitiger Markt* bezeichnet werden, auf dem sie als Plattform zwischen den einzelnen Marktakteuren vermitteln.⁷⁷ Diese Plattformstruktur wird in Abbildung 3 dargestellt, in der ‚p‘ für den Preis steht. Um die Marktstrukturen jedes einzelnen Teilmarktes zu besprechen und einzelne Effekte auf diesen Märkten voneinander abzugrenzen, soll zunächst jeder Markt einzeln untersucht werden. Zu unterscheiden ist hier in den *Suchmaschinenmarkt* und den *Werbemarkt*, auf denen Suchmaschinenunternehmen tätig sind. Ersterer bezeichnet die Marktbeziehung ‚Nutzer zu Suchmaschine zu Website‘, letzterer ‚Werbende zu Suchmaschine zu Nutzer‘.

Es bietet sich an, einen dritten Markt in die Betrachtung einzubeziehen, dieser wird hier als *Datenmarkt* bezeichnet. Er ist nicht direkt mit den ersten beiden Märkten verknüpft, kann aber indirekt Einfluss auf diese haben. Er wird hier als Sammelbegriff für alle anderen von Suchmaschinenunternehmen vertriebenen Produkte genutzt, in denen diese Daten für den Suchmaschinen- und den Werbemarkt sammeln können.

3.1 Suchmaschinenmarkt

Auf dem Suchmaschinenmarkt erhalten die Nutzer für ihre Eingaben in eine Suchmaschine eine Listung von organisch erzeugten Links. „Dabei wird oft zwischen *horizontalen* und *vertikalen* Suchmaschinen unterschieden.“⁷⁸ Horizontale sind die „klassische Internetsuche“⁷⁹, sie suchen für eine Eingabe das Internet insgesamt nach Ergebnissen ab. „Beispiele [...] sind Google, Bing oder Yahoo!“⁸⁰. Vertikale Suchmaschinen suchen innerhalb eines Themengebiets oder auch nur für bestimmte Orte oder beides. Beispiele wären Suchmaschinen für Hotels oder Restaurants an einem speziellen Ort, aber auch lokale oder thematisch passende Nachrichten und Wetter- oder Kartenangaben.⁸¹ Eine häufige zusätzliche Kategorie sind *universelle* Suchmaschinen. Diese verknüpfen horizontale und vertikale Ergebnisse. Je nach Eingabe stellen die großen horizontalen Suchmaschinen auch immer eine universelle Suchmaschine dar, wenn zum Beispiel neben allgemeinen Informationen über einen Ort auch eine Karte dieses Orts angezeigt wird.⁸² Ein Beispiel

⁷⁷ Vgl. Pollock (2009), S.16

⁷⁸ Haucap, Kehder (2013), S.5

⁷⁹ Ebenda

⁸⁰ Ebenda

⁸¹ Vgl. Ebenda

⁸² Vgl. Ebenda

für eine universelle Suchmaschine ist Qwant⁸³. Diese Arbeit bezieht sich, wenn von Suchmaschinen gesprochen wird, immer auf horizontale und universelle Suchmaschinen.

Tabelle 1: Marktanteile von Suchmaschinen in ausgewählten Ländern im Q4/2010⁸⁴

Search Engine	USA	Germany	UK	France	Japan	China	Russia	Australia
Google	71,0%	97,0%	93,0%	96,0%	38,0%	24,6%	34,5%	92,8%
Yahoo!	14,5%	1,0%	2,1%	1,3%	51,0%	-	-	2,3%
Bing	9,8%	1,2%	3,5%	2,1%	-	-	-	3,2%
Baidu	-	-	-	-	-	73,0%	-	-
Yandex						-	62,0%	-
Other	4,7%	0,9%	1,5%	0,6%	11,0%	3,4%	3,5%	1,7%

Der Suchmaschinenmarkt ist, wie in Tabelle 1 ersichtlich, stark konzentriert. In Japan dominiert Yahoo!, in China Baidu, in Russland Yandex und in allen anderen Staaten Google den Markt. Seit etwa 2007 sind die Suchmaschinenanteile relativ stabil. In den USA hat Google Marktanteile an Bing und Yahoo! verloren und liegt jetzt bei etwa 65%.⁸⁵ Auf allen Märkten existiert eine Vielzahl kleinerer Suchmaschinen. Diese versuchen teilweise, über Produktdifferenzierung Marktanteile zu gewinnen. Beispiele sind DuckDuckGo, die einen Datenschutz-Ansatz verfolgt oder Ecosia, die mit Umweltschutz wirbt.⁸⁶

Der Preis einer Suchanfrage für Nutzer beträgt Null⁸⁷, weswegen der Wettbewerb auf diesem Markt nicht oder nur schwer⁸⁸ über den Preis funktioniert. Argenton und Prüfer (2012) haben daher die für die Nutzer relevanten Attribute einer Suchmaschine ermittelt, über die der Wettbewerb funktioniert: gesamte Genauigkeit der Suchergebnisse, Seitenladezeit und Echtzeitrelevanz.⁸⁹ Dies wurde mit ,erwartete Zeit, die ein Nutzer benötigt,

⁸³ Vgl. <https://www.qwant.com/>, zuletzt aufgerufen am 28.04.2015

⁸⁴ Haucap, Heimeshoff (2013), S.8

⁸⁵ Vgl. Wieselsberger (2015)

⁸⁶ Vgl. <https://duckduckgo.com/> bzw. <http://new.ecosia.org/>, beide zuletzt aufgerufen am 28.04.2015

⁸⁷ Vgl. Pollock (2009), S.16

⁸⁸ Manne, Wright (2011), S.41 weisen darauf hin, dass Nutzer von Bing im frühen Stadium der Suchmaschine für Käufe in angeklickten Werbeinhalten Rabatte bekommen haben. Auch ein Preis von Null kann unterboten werden.

⁸⁹ Vgl. Argenton, Prüfer (2012), S.6

um ein befriedigendes Suchergebnis zu erhalten⁹⁰ zusammengefasst. Die Fähigkeit einer Suchmaschine, diese Zeit zu minimieren, kann dann auf drei wesentliche Faktoren zurückgeführt werden. Die Autoren nennen diese ‚Suchalgorithmusqualität‘, ‚Hardwarequalität‘ und ‚Datenqualität‘.⁹¹

Der Suchalgorithmus kann hier unter Nichtbeachtung der Datenqualität als bestreitbare Technologie gesehen werden, da im Prinzip jederzeit ein Wettbewerber einen besseren als der Marktführer entwickeln kann.⁹²

Der Zugang zu guter Hardwarequalität kann als hohe Fixkosten für eine Suchmaschine und damit als Skalenargument gesehen werden, wodurch der Marktführer bei gleichzeitig geringen Stückkosten typische Vorteile eines natürlichen Monopols hätte.⁹³ Dies als Hinweis auf ein natürliches Monopol zu betrachten wird in der Literatur jedoch verworfen, da den größten Wettbewerbern Google und Microsoft gleichermaßen enorme finanzielle Ressourcen zur Verfügung stehen.⁹⁴ Daher „sollte der Zugang zu ausreichend finanziellen Ressourcen als gegeben angenommen werden.“⁹⁵

Für Datenqualität wird noch einmal zwischen Internet- und Suchmaschinendaten unterschieden, wobei Internetdaten allen Wettbewerbern gleichermaßen zugänglich sind⁹⁶ und hier daher vernachlässigt werden. Die Suchmaschinendatenqualität ist insofern wichtig, als dass sie über indirekte Netzwerkeffekte den Suchalgorithmus verbessern kann.⁹⁷ Die Nutzungsdaten jedes Nutzers fließen in den Algorithmus ein und können diesen so verbessern.⁹⁸ Ein verbesserter Suchalgorithmus kann dann wiederum Nutzeranfragen besser beantworten und damit wiederum den Marktanteil der Suchmaschine erhöhen. Dieser Feedback-Prozess könnte ein signifikanter „Wettbewerbsvorteil für den Marktführer“⁹⁹ sein. Die Relevanz dieses Effektes ist aber umstritten. Manne und Wright (2011) führen aus, dass der Grenznutzen der Daten jedes zusätzlichen Nutzers so schnell abnimmt, dass

⁹⁰ Vgl. Ebenda

⁹¹ Vgl. Ebenda

⁹² Vgl. Welter (2013)

⁹³ Vgl. Pollock (2009), S.18

⁹⁴ Vgl. Haucap, Heimeshoff (2013), S.9

⁹⁵ Ebenda

⁹⁶ Vgl. Ebenda

⁹⁷ Vgl. Ebenda

⁹⁸ Vgl. Manne, Wright (2011), S.41f

⁹⁹ Haucap, Heimeshoff (2013), S.10

alle großen Suchmaschinen und sogar kleine Startup-Unternehmen bereits die notwendige Datenmenge haben, um in Bezug auf die Datenqualität konkurrenzfähig zu sein.¹⁰⁰ Haucap und Heimeshoff (2013) argumentieren dagegen mit einer monotonen Zunahme des Nutzens aus erhöhten Datenmengen für eine Suchmaschine.¹⁰¹ Diese Abwägung ist aber rein technisch und kann hier nicht beantwortet werden. Da dieser Punkt trotzdem zentral für den Wettbewerb auf dem Suchmaschinenmarkt ist, werden bei den folgenden Argumenten, die von der Relevanz indirekter Netzwerkeffekte für den Wettbewerb abhängen, diese herausgestellt und dementsprechend bedingte Ergebnisse abgeleitet.

Wird die Relevanz indirekte Netzwerkeffekte angenommen, sollte der Suchmaschinenmarkt eine Tendenz zum Monopol oder Beinahe-Monopol haben.¹⁰² Damit würden auch die Ineffizienzen eines Monopols einhergehen. Da der Preis für Nutzer Null beträgt, wären diese indirekt und ‚nur‘ dynamisch. So könnte zum Beispiel die Suchmaschinenqualität unter Monopolbedingungen langfristig schlechter sein als unter Wettbewerbsbedingungen.¹⁰³

3.2 Werbemarkt

„Die Online-Werbeindustrie wird häufig in drei Kategorien unterteilt.“¹⁰⁴ Diese werden als ‚Such[maschinen]werbung‘ (Anzeigen in Suchmaschinen) und ‚Displaywerbung‘ (Anzeigen auf sonstigen Websites) bezeichnet, des Weiteren wird Werbung auf E-Mail Websites genannt.¹⁰⁵ In diesem Abschnitt wird zunächst erläutert, wie Suchmaschinenwerbung funktioniert und anschließend der für Suchmaschinen relevante Werbemarkt abgegrenzt.

In Suchmaschinenwerbung bieten werbende Unternehmen in Echtzeit auf Werbeplätze in einer Suchmaschine, die gesponserten Links.¹⁰⁶ Im Fall von Google passiert das durch den 2002 gestarteten *AdWords*-Service¹⁰⁷. Die wesentliche Innovation dieses Service war die Einführung der *Quality Score*-Algorithmen, die jetzt von allen großen Suchmaschinen

¹⁰⁰ Vgl. Manne, Wright (2011), S.42

¹⁰¹ Vgl. Haucap, Heimeshoff (2013), S.9f

¹⁰² Vgl. Pollock (2009), S.38

¹⁰³ Vgl. Ebenda

¹⁰⁴ Haucap, Kehder (2013), S.8

¹⁰⁵ Vgl. Ebenda

¹⁰⁶ Vgl Haucap, Kehder (2013), S.7

¹⁰⁷ Vgl. Pollock (2009), S.12

verwendet werden¹⁰⁸. Ziel dieser Algorithmen ist die Maximierung der Suchergebnisrelevanz und damit des Werts der Suchmaschine für Nutzer, der Wahrscheinlichkeit von Einnahmen erzielenden Werbungsabbildungen für Werbende und der Einnahmen für Google.¹⁰⁹ Die Suchmaschine trennt dabei die für sie relevanten *Kosten pro Abbildung* und die für die werbenden Unternehmen relevanten *Kosten pro Klick* (auf die Werbung) durch die Gleichung:

$$\text{Kosten pro Abbildung} = (\text{Kosten pro Klick}) \times (\text{Klicks pro Abbildung})^{110}$$

Durch die ‚Klicks pro Abbildung‘-Gewichtung, die so genannte *Click-Through-Rate*¹¹¹, sind Suchmaschinen in der Lage selten angeklickte Werbeflächen, also solche mit mutmaßlich geringer Relevanz für die Nutzer, für die werbenden Unternehmen zu verteuern und so auszusortieren und die oben angesprochenen Ziele zu erreichen.¹¹² Neben der Click-Through-Rate spielen „auch andere Faktoren wie geographische Nähe, Landing Page Quality und Landing Page Loading Time eine Rolle für den Quality Score“¹¹³. Die genauen Faktoren der Quality Scores werden verschiedenen Gründen geheim gehalten.¹¹⁴ Die Effektivität eigener Quality Scores ist ein wesentliches Instrument im Wettbewerb zwischen den Suchmaschinen. Zudem könnten werbende Unternehmen offen gelegte Quality Scores nutzen, um ihre Websites auf deren Mechanismen abzustimmen und so eigene Kosten zu senken und einen Vorteil gegenüber Konkurrenten zu erlangen.¹¹⁵

Die Marktanalyse des Werbemarkts ist insofern zentral für diese Untersuchung, als dass die Beziehung zwischen Suchmaschinen und werbenden Unternehmen die einzige monetäre Beziehung auf dem mehrseitigen Markt der Suchmaschinen ist (vgl. Abbildung 4). Die Vereinfachung dieses Marktes auf einen ‚Suchmaschinenwerbemarkt‘ scheint problematisch¹¹⁶, die größten Abgrenzungsprobleme ergeben sich durch drei Punkte:

Es herrscht geringer Wettbewerb zwischen Werbeanzeigen einzelner Suchbegriffe¹¹⁷, da spezielle Suchbegriffe und die daraus resultierenden Suchergebnisseiten jeweils getrennte

¹⁰⁸ Vgl. Manne, Wright (2011), S.33

¹⁰⁹ Vgl. Manne, Wright (2011), S.33f

¹¹⁰ Vgl. Ebenda

¹¹¹ Vgl. Ebenda

¹¹² Vgl. Haucap, Kehder (2013), S.10

¹¹³ Haucap, Kehder (2013), S.9

¹¹⁴ Vgl. Manne, Wright (2011), S.35

¹¹⁵ Vgl. Ebenda

¹¹⁶ Vgl. Manne, Wright (2011), S.24

¹¹⁷ Vgl. Manne, Wright (2011), S.31

relevante Märkte darstellen.¹¹⁸ Substitution zwischen Werbung auf Ergebnisseiten für die Begriffe ‚Schuhe‘ und ‚Sneaker‘ ist denkbar, zwischen diesen und denen für die Begriffe ‚Handy‘ und ‚Smartphone‘ aber weniger.

Es existiert ein Wettbewerb zwischen horizontalen und vertikalen Suchmaschinen in dem Maße, in dem Nutzer die horizontale Suche überspringen und direkt vertikal suchen.¹¹⁹ Zudem ist anzunehmen, dass eine prinzipielle, aber imperfekte¹²⁰ Substituierbarkeit von Suchmaschinenwerbung und anderen Online-Werbearten¹²¹ existiert.

Zuletzt ist die Substitution von Online- und Offlinewerbung möglich.¹²² Dieser Punkt ist aber umstritten, Studien kommen sowohl zu dem Ergebnis von eingeschränkter Substituierbarkeit¹²³, als auch zu dem Ergebnis, dass Online- und Offlinewerbung keine Substitute darstellen¹²⁴.

In Bezug auf Google kommt zudem erschwerend hinzu, dass Google neben Suchmaschinenwerbung auch Displaywerbung auf externen (eigenen und fremden) Seiten über den *AdSense*-Service anbietet. Auch dieser arbeitet mit Quality Scores.¹²⁵

In Abwesenheit spezifischer ökonomischer Daten, um die Kreuzpreiselastizitäten von Angebot und Nachfrage zu bestimmen, müssen wir uns mit einer unpräziseren und rein qualitativen Bestimmung des relevanten Marktes begnügen.¹²⁶ Sowohl Google als auch der gesamte ‚reine horizontale Suchmaschinenwerbemarkt‘ sehen sich einer Vielzahl von unterschiedlich einflussreichen Wettbewerbern ausgesetzt und Marktmacht ist schwer spezifizierbar.¹²⁷ Hier wird generell von einem unscharf vom Offline-Werbemarkt abgegrenzten Online-Werbemarkt als dem relevanten Markt für Suchmaschinen ausgegangen.

¹¹⁸ Vgl. Ebenda

¹¹⁹ Vgl. Manne, Wright (2011), S.32f. Die Autoren weisen darauf hin, dass der Wettbewerb, der von vertikalen Suchmaschinen ausgeht, nur den abgegrenzten Werbemarkt betreffen kann, auf dem diese vertikale Suchmaschine tätig ist. Das zeigt aber auch, dass schon deutlich kleinere Wettbewerber horizontalen Suchmaschinen auf den ‚getrennten relevanten Märkten‘ Konkurrenz machen können.

¹²⁰ Diese Annahme wird bei De Cornière und Taylor (2014) getroffen

¹²¹ Manne, Wright (2011), S.27 verweisen hier auf das Urteil ‚KinderStart.com LLC v. Google, Inc., No. C06-2057JF(RS), 2007 WL 831806 at *6 (N.D. Cal. Mar. 16, 2007)‘, in dem festgestellt wird, dass alle Online-Werbeformen einen relevanten Markt darstellen

¹²² Vgl. Manne, Wright (2011), S.26

¹²³ Vgl. Goldfarb, Tucker (2007)

¹²⁴ Vgl. Reid et al. (2005)

¹²⁵ Vgl. Haucap, Kehder (2013), S. 10

¹²⁶ Vgl. Manne, Wright (2011), S.26

¹²⁷ Vgl. Manne, Wright (2011), S.33

Auf dem Online-Werbemarkt hat sich im Zeitraum von 2008-2014 der Marktanteil der vier größten Teilnehmer Google, Facebook, Yahoo! und Microsoft erhöht¹²⁸, er wird hier dennoch als Wettbewerbsmarkt angesehen.¹²⁹ Im Folgenden wird begrifflich zwischen dem *Werbemarkt* und dem *Suchmaschinen-Werbemarkt* unterschieden. Ersterer bezeichnet den schwer abgrenzbaren Werbemarkt, auf dem sich Suchmaschinen bewegen, letzterer ausschließlich den ‚Markt‘ für Werbung zwischen den Suchmaschinen.

3.3 Datenmarkt

Der Datenmarkt unterscheidet sich wesentlich von den ersten besprochenen Märkten, da dieser nicht Teil der Plattformstrukturen der Suchmaschinen ist. Ihn umfassen alle Produkte von Suchmaschinenunternehmen, die zusätzliche Nutzerdaten sammeln, um sie in die Suchmaschine einzuspeisen. Das Unternehmen bietet diese Produkte kostenlos an und erhält im Gegenzug Daten der Nutzer. Beispiele von Google-Diensten auf dem Datenmarkt sind Google Mail, Google Maps, Google Chrome oder Google Kalender.¹³⁰ Der Begriff ‚Datenmarkt‘ ist insofern missverständlich, als hier nicht zwangsläufig ausschließlich Daten gehandelt werden. Der Name soll vielmehr den Einfluss dieser Dienste auf die Suchmaschine verdeutlichen. Weitergeleitete Daten können zum Beispiel Aufenthaltsort, Arbeitsplatz und -art, Freundes- und Bekanntenkreise oder Interessengebiete sein. Auf dem Datenmarkt hat sich Google durch das Android-Betriebssystem für Handys und Tablets stark positioniert. Dieses System wird kostenlos an Hardware-Hersteller weitergegeben unter der Bedingung, dass diese Googles Diensten besondere Prominenz einräumen.¹³¹ Der Marktanteil von Android betrug ca. 85% im zweiten Quartal 2014.¹³² Diese Arbeit geht daher davon aus, dass Google den Datenmarkt im Vergleich zu anderen Suchmaschinenunternehmen dominiert. Deshalb profitiert Google von Konzentrations-tendenzen, die vom Datenmarkt ausgehen, am meisten.

¹²⁸ Vgl. Economist (29.11.2014), S.21

¹²⁹ Vgl. Manne, Wright (2011), S.29

¹³⁰ Eine Liste der Produkte Googles findet sich unter <http://www.google.de/about/products/>. Beispiele für Produkte anderer Suchmaschinenunternehmen finden sich unter <http://www.microsoft.com/de-de/outlook-com/> oder unter <https://de.overview.mail.yahoo.com/>. Alle zuletzt aufgerufen am 17.03.2015.

¹³¹ Vgl. Economist (29.11.2014), S.22

¹³² Nmawston (2014)

4 Verknüpfung der Märkte

Nach der Betrachtung der einzelnen Märkte werden nun die Beziehungen zwischen ihnen analysiert. Dabei wird auf verschiedene Vorwürfe von Machtmissbrauch gegen Google eingegangen. Es werden zunächst die Auswirkungen des Datenmarkts auf Suchmaschinen- und Werbemarkt beleuchtet. Die weitere Analyse besteht aus zwei grundlegenden Argumentationssträngen. Der erste untersucht den Wettbewerb auf dem Suchmaschinen-Werbemarkt und die Auswirkungen von Marktmacht auf diesen. Der zweite untersucht ‚Verzerrungen‘ von Suchmaschinenergebnissen auf der Grundlage der Frage, ob Suchmaschinen wesentliche Einrichtungen sind. Zuletzt wird der sich auf beide Stränge beziehenden Vorwurf, Google manipulierte Quality Scores, analysiert. Tritt eine Rechtfertigung für einen Staatseingriff auf, wird geprüft, ob dieser die hinreichende Bedingung erfüllt. Das Kapitel schließt mit einer Zusammenfassung der möglichen Staatseingriffe.

4.1 Auswirkungen des Datenmarkts

Die in die Suchmaschine geleiteten Daten können Suchmaschinenergebnisse und Werbung auf zwei Wegen verbessern. Einerseits können auch bei diesen Daten die gleichen indirekten Netzwerkeffekte wie bei Nutzerdaten der Suchmaschine greifen. Dadurch wird die Wirkung dieser Effekte verstärkt, ihre Relevanz bleibt aber umstritten. Andererseits kann die Suchmaschine die Nutzerdaten eines Nutzers verwerten, um speziell für diesen Nutzer die Suche und Werbung zu verbessern. Mit dem letztgenannten Effekt erzeugen diese Dienste Wechselkosten in Bezug auf die Suchmaschine für Nutzer.¹³³ Die auf dem Markt bereits aktiven Unternehmen haben bereits eine Nutzerbasis aufgebaut, die zumindest teilweise den Lock-In-Cycle bereits einige Male durchlaufen hat und daher Wechselkosten entwickelt hat, die aber nicht prohibitiv sein müssen. Diese müssten von neu eintretenden Unternehmen größtenteils übernommen werden, um diese Nutzer zu gewinnen¹³⁴ und werden zusätzlich durch Integration der Dienste des Datenmarkts, so genannte *eigene nachgelagerte Dienste*, in die Suchmaschine verstärkt. Die Nutzer werden mit diesen Diensten vertraut und haben dadurch höhere Kosten, zu anderen Suchmaschinen zu

¹³³ Vgl. Pollock (2009), S.27f

¹³⁴ Vgl. Shapiro, Varian (1999), S.114

wechseln.¹³⁵ Die Auswirkungen der Integration werden im zweiten Argumentationsstrang analysiert. Für den Einfluss des Datenmarkts auf den Suchmaschinen-Werbemarkt gelten die Ergebnisse der Analyse bezüglich der Netzwerkeffekte zwischen Suchmaschinen- und Werbemarkt.

4.2 Marktmacht auf dem Werbemarkt

4.2.1 Wettbewerb zwischen organischen und gesponserten Links

Wären Suchmaschinen für einige werbende Unternehmen als Werbeplattform schwer substituierbar, also ein notwendiger Bestandteil ihres Werbeportfolios, könnte eine dominante oder monopolistische Suchmaschine Monopolpreise verlangen. Eine dominante Suchmaschine kann hier Marktmacht ausüben, da werbende Unternehmen keinen Einfluss auf den Marktanteil dieser Suchmaschine haben. Diese Möglichkeit wird durch den Wettbewerb zwischen organischen und gesponserten Links abgeschwächt. Da diese nebeneinander erscheinen, bietet es sich für Websites, die in der organischen Liste weit oben erscheinen, an, auf Werbung zu verzichten. Auch wenn sie das nicht gänzlich tun wollen, reduziert die hohe Platzierung zumindest die Zahlungsbereitschaft. Zudem kann es preiswerter sein für Websites, die in dieser Liste weiter unten erscheinen, Drittanbieter zu beauftragen, um so verbesserte organische Positionen zu erreichen, anstatt gesponserte Links zu erwerben. Auf diesen Wegen kann die organische Liste einen disziplinierenden Effekt auf die Suchmaschine haben, so dass es dieser schwerer fällt, Monopolpreise für Werbung zu verlangen. Aus diesem Effekt der organischen Liste ergibt sich ein Anreiz für Suchmaschinen zur Verzerrung der Ergebnisse. Dieser wird im Abschnitt 4.3.4 wieder aufgegriffen.¹³⁶

4.2.2 Netzwerkeffekte zwischen Suchmaschinen- und Werbemarkt

Wichtig für die Frage nach der langfristigen Chance für Wettbewerber, sich neben der dominanten Suchmaschine am Markt zu etablieren, ist die Betrachtung der indirekten Netzwerkeffekte zwischen Suchmaschinen- und Werbemarkt. Diese Effekte würden den Wert einer Werbeplattform für werbende Unternehmen zwangsläufig mit der Größe der

¹³⁵ Vgl. Pollock (2009), S.27f

¹³⁶ Dieser Absatz bezieht sich auf Manne, Wright (2011), S.29-31

Plattform erhöhen.¹³⁷ Wäre diese Beziehung der Fall und nicht eingepreist, würde es schwer für kleinere Suchmaschinen, langfristig profitabel zu agieren.¹³⁸

Zunächst muss festgehalten werden, dass unter keinen Umständen klassische Feedback-Mechanismen zwischen Suchmaschinen- und Werbemarkt greifen. Auch wenn die Nutzerzahl den Wert der Plattform für Werbende erhöhte, würde eine höhere Zahl an werbenden Unternehmen keinen Einfluss auf den Nutzen dieser Plattform für Nutzer haben.¹³⁹

Werbende Unternehmen interessieren sich nur insofern für die Plattformgröße, als diese ihre Verkäufe erhöht. Werbende Unternehmen zahlen nur einen Preis pro Klick, nicht einen Preis pro Werbebanner. Stiege die Klickzahl schneller als die Zahl der Verkäufe, wäre eine Vergrößerung der Plattform sogar negativ für werbende Unternehmen. Entscheidend für den Wert der Plattform ist also nicht ihre Größe, sondern ihre Fähigkeit, kaufbereite Nutzer und werbende Unternehmen gut zusammen zu bringen.¹⁴⁰

Schafft eine Plattform das aber besonders gut, etwa wegen wirkender indirekter Netzwerkeffekte, so beeinflusst das die Quality Scores dieser Plattform. Könnte zum Beispiel Google besonders gut Klicks in Verkäufe verwandeln, hätten werbende Unternehmen auch eine höhere Zahlungsbereitschaft pro Klick bei dieser Suchmaschine. Das bedeutet, dass Suchmaschinen, wie viele Plattformmärkte, die indirekten Netzwerkeffekte vollständig internalisieren. Dadurch haben Suchmaschinen im Wettbewerb untereinander bei werbenden Unternehmen keine Größenvorteile.¹⁴¹

Ein Einwand dagegen sind die Fixkosten, die werbende Unternehmen haben, wenn sie in einer Suchmaschine werben wollen. Es mag vorteilhafter sein, bei der Größten zu werben, um zum Beispiel die Kosten der Einarbeitung in das Funktionieren der Auktionen verschiedener Suchmaschinen zu reduzieren.¹⁴²

Da nicht klar erkennbar ist, ob Suchmaschinen aus höherer Qualität oder wegen Größenvorteilen höhere Werbepreise als die Konkurrenz haben, könnten staatliche Eingriffe ne-

¹³⁷ Je mehr Nutzer, desto besser kann die Suchmaschine Werbung schalten, desto größer der Wert der Plattform für werbende Unternehmen.

¹³⁸ Dieser Absatz bezieht sich auf Manne, Wright (2011), S. 38f

¹³⁹ Dieser Absatz bezieht sich auf Haucap, Kehder (2013), S.22

¹⁴⁰ Dieser Absatz bezieht sich auf Manne, Wright (2011), S.38f

¹⁴¹ Dieser Absatz bezieht sich auf Manne, Wright (2011), S.39f

¹⁴² Dieser Absatz bezieht sich auf Haucap, Kehder (2013), S.15

gative Konsequenzen haben. Beschränkungen bei der Preissetzung der größten Suchmaschine können die Anreize zur Verbesserung der Quality Scores senken, da so daraus resultierende Mehrgewinne von werbenden Unternehmen abgeschöpft würden. Dadurch entfielen Innovationsanreize für die Suchmaschinenunternehmen.¹⁴³ Um das Problem der Größenvorteile anzugehen, wären Standards für Online-Werbung angebracht.¹⁴⁴ Auch diese könnten aber zukünftige Innovationen in diesem Bereich verhindern.¹⁴⁵

Wegen der Größe des Werbemarktes, auf dem Suchmaschinen agieren und der Internalisierung potentiell relevanter Netzwerkeffekte, fiel es auch monopolistischen Suchmaschinen schwer, Monopolpreise für Werbung zu verlangen. Auch bei schlechten Substitutionsmöglichkeiten für Werbende würde die Macht der Suchmaschine durch den Wettbewerb zwischen organischen und gesponserten Links abgeschwächt.

4.2.3 Erschwerung von Multihoming für Werbekunden

Suchmaschinen agieren zwar auf einem Werbemarkt, der größer als der ausschließliche Suchmaschinen-Werbemarkt ist, konkurrieren jedoch auf dem Suchmaschinenmarkt direkt miteinander. Könnte nun eine Suchmaschine die anderen von Einnahmen auf dem Werbemarkt abschneiden, könnten diese trotz konkurrenzfähiger Suchmaschinentechnologie wirtschaftlich nicht überleben. Von daher ist jede Einschränkung des Wettbewerbs um Werbekunden auf dem Suchmaschinen-Werbemarkt als Einschränkung des Wettbewerbs zwischen Suchmaschinen interpretierbar. Das wäre deshalb problematisch, da diese Einschränkung nicht aus einer besseren Technologie, sondern aus Marktmacht resultierte.¹⁴⁶ Schwere Einschränkungen dieses Wettbewerbs sind in erster Linie Einschränkungen von Multihoming¹⁴⁷ von Werbekunden.¹⁴⁸

Ein Beispiel dafür ist ein Vorwurf gegen Google, der Werbeschaltung in mehreren Suchmaschinen betraf. Dabei mussten werbende Unternehmen höhere Preise in den AdWords-

¹⁴³ Vgl. Manne, Wright (2011), S.70f

¹⁴⁴ Vgl. Shapiro, Varian (1999), S.230f

¹⁴⁵ Vgl. Shapiro, Varian (1999), S.236f

¹⁴⁶ Vgl. Von Engelhardt, Freytag und Köllmann (2013), S.319f

¹⁴⁷ ‚Multihoming‘ bezeichnet die Möglichkeit von Nutzern eines Plattformmarktes, mehrere konkurrierende Plattformen gleichzeitig zu nutzen. In diesem konkreten Beispiel etwa werbende Unternehmen, die sowohl auf Bing als auch auf Yahoo! Werbung schalten.

¹⁴⁸ Eine derartige Einschränkung wäre aus den gleichen Gründen auch auf der Nutzerseite problematisch. Ein Szenario, bei dem Nutzer wegen Googles Marktmacht von der parallelen Nutzung mehrerer Suchmaschinen abgehalten würden, ist aber schwer vorstellbar.

Auktionen bezahlen, wenn sie parallel in anderen Suchmaschinen geworben hatten.¹⁴⁹ Da Google als größte Suchmaschine eine wichtige Anlaufstelle für Werbekunden auf dem Suchmaschinen-Werbemarkt ist, schränkte diese Regelung die Verdienstmöglichkeiten konkurrierender Suchmaschinen ein. Daher wurde dieser Einsatz von Marktmacht von der amerikanischen Federal Trade Commission (FTC) im Sommer 2013 verboten.¹⁵⁰

Eine weitere Einschränkung vom Multihoming werbender Unternehmen durch Google betrifft die Erstellung der Werbekampagnen. Dabei erschwert Google „den Transfer von Anzeigenkampagnen von AdWords zu anderen Plattformen“¹⁵¹. Da werbende Unternehmen dadurch gezwungen werden, auf Google geschaltete Kampagnen für andere Suchmaschinen komplett neu zu schreiben, erhöht das ihre Entwicklungskosten.¹⁵² Auch dieser Einsatz von effektiver Marktmacht bindet werbende Unternehmen stärker an Google.¹⁵³

Von Engelhardt, Freytag und Köllmann (2013) schlagen vor, diese Art von Machtmissbrauch gesetzlich zu untersagen, um den Wettbewerb zu stärken. Verträge, die die Übertragung von Anzeigenkampagnen verbieten, würden für ungültig erklärt.¹⁵⁴ Dieser Vorschlag sollte die Problematik lösen können.

4.3 Marktmacht auf dem Suchmaschinenmarkt

4.3.1 Default-Verträge auf dem ‚vorgelagerten Markt‘

Google wurde vorgeworfen, Mitbewerber aus dem Markt für Suchmaschinen auszusperrten, indem das Unternehmen Exklusiv- bzw. Default-Verträge mit Geräte- und Browserherstellern schließt, damit auf diesen Geräten bevorzugt über Google gesucht wird. Dies erhöhe die Kosten der Nutzer, auf andere Suchmaschinen umzusteigen und stärke so Google Position auf dem Markt.¹⁵⁵ Dagegen wurde eingewandt, dass gerade diese Verträge Ausdruck von Wettbewerb sind. Dieser Bieterwettbewerb findet zwischen den Suchmaschinenanbietern um den Markt statt und ähnelt damit einem oligopolistischen

¹⁴⁹ Vgl. Haucap, Kehder (2013), S.16

¹⁵⁰ Vgl. Haucap, Kehder (2013), S.21. Der Fall ist online unter <http://ftc.gov/opa/2013/01/google.shtm> einsehbar, zuletzt aufgerufen am 16.04.2015.

¹⁵¹ Von Engelhardt, Freytag und Köllmann (2013), S.318

¹⁵² Vgl. Von Engelhardt, Freytag und Köllmann (2013), S.319

¹⁵³ Vgl. Engelhardt, Freytag und Köllmann (2013), S.318

¹⁵⁴ Vgl. Engelhardt, Freytag und Köllmann (2013), S.328

¹⁵⁵ Vgl. Manne, Wright (2011), S.58f

Wettbewerb.¹⁵⁶ Dieser Vorwurf betraf besonders die Geräte von Apple und den Firefox-Browser von Mozilla. Mozilla wechselte im Herbst 2014 zu Yahoo!, Apple zu Bing.¹⁵⁷

4.3.2 Bevorzugung eigener nachgelagerter Dienste

Ein häufiger Vorwurf in Verbindung mit Forderungen nach Regulierung ist die Bevorzugung eigener nachgelagerter Dienste und damit einhergehende ‚Verzerrung‘ von Suchergebnissen.¹⁵⁸ In diesem Abschnitt werden zunächst grundlegende Probleme dieser Bevorzugung erläutert. Die Befürchtung bei Bevorzugung internalisierter Dienste ist, dass eine Suchmaschine „ihre Marktmacht im allgemeinen Suchmaschinenmarkt als Hebel nutzen kann, um nach einem erfolgreichen Markteintritt im vertikalen [der allgemeinen Suchmaschine nachgelagerten] Suchmaschinenmarkt dortige Konkurrenten zu verdrängen.“¹⁵⁹

Ein Beispiel hierfür ist das Verfahren, das das Restaurantbewertungsportal Yelp gegen Google gestartet hat. Dabei zeigte Google Yelp zufolge zeitweise „Nutzerbewertungen von der Website Yelp“¹⁶⁰ in der Google-Suchmaschine an und ermöglichte Nutzern, eigene Bewertungen in einer Restaurantbewertung Googles abzugeben. Dadurch wurden die in derartigen Angeboten üblichen Netzwerk- und damit einhergehenden Feedbackeffekte ebenso von Google und Yelp genutzt. Nach einiger Zeit wurden die Bewertungen Yelps aus Googles Angebot „ausgeblendet, nachdem Google ausreichend eigene Bewertungen hatte.“¹⁶¹ Im Verfahren wird Google bezichtigt, Konkurrenz nach erfolgreichem Markteintritt durch Marktmacht aus dem Geschäft zu drängen.

Dieser spezielle Fall hat Parallelen zum Patentproblem, auch hier muss aus staatlicher Sicht zwischen „Wettbewerbseffekte[n] und langfristige[n] Investitionsanreize[n] abgewogen werden.“¹⁶² Einerseits verbessert der Eintritt eines ähnlich gut aufgestellten Konkurrenten den Wettbewerb. Andererseits schwächt die Aussicht darauf, dass Vorteile aus

¹⁵⁶ Vgl. Weimann (2001), S.337

¹⁵⁷ Vgl. Rodriguez (2015)

¹⁵⁸ So zum Beispiel hier: <http://www.europarl.europa.eu/news/de/news-room/content/20141130STO81503/html/Interview-zur-Entflechtung-von-Suchmaschinen-und-kommerziellen-Angeboten>, zuletzt aufgerufen am 28.04.2015

¹⁵⁹ Von Engelhardt, Freytag und Köllmann (2013), S.324

¹⁶⁰ Ebenda

¹⁶¹ Von Engelhardt, Freytag und Köllmann, S.321

¹⁶² Von Engelhardt, Freytag und Köllmann, S.323

Innovationen von Konkurrenten schnell abgeschöpft werden, den Anreiz, überhaupt erst in die Innovation zu investieren.¹⁶³

Die entscheidende Frage im Vorwurf zur Bevorzugung eigener nachgelagerter Dienste ist, ob eine Suchmaschine Macht über den Zugang zu nachgelagerten Märkten hat. Wäre das der Fall, könnte eine dominante Suchmaschine so nach und nach vertikale nachgelagerte Suchmaschinen integrieren und ein ‚Informationsmonopol‘ aufbauen. Es existiert aber keine Theorie über ‚Informationsmacht‘ von Suchmaschinen.¹⁶⁴ Ein wichtiger Faktor dafür ist aber, ob eine Suchmaschine eine wesentliche Einrichtung ist oder ihre Marktstellung missbräuchlich ausnutzt.

4.3.3 Wesentliche Einrichtung

Die Annahme einer wesentlichen Einrichtung ist häufig Teil der Begründung für ein Vorgehen gegen Google.¹⁶⁵ Damit eine Einrichtung wesentlich ist, müssen die Bedingungen eines nicht bestreitbaren Monopols auf eine Ressource, der grundsätzlichen Möglichkeit einer Nutzung dieser Ressource durch dritte Parteien und der Wesentlichkeit dieser Ressource für andere (vor- oder nachgelagerte) Märkte gegeben sein. Die Ressource des Suchmaschinenmarktes ist hier ‚der geordnete Zugang zu Websites‘. Da die Möglichkeit der Errichtung eines natürlichen Monopols wesentlich von der Relevanz indirekter Netzwerkeffekte abhängt, wird diese hier als gegeben angenommen, wenn es nicht explizit ausgeschlossen wird. Dementsprechend wird dann davon ausgegangen, dass Google eine langfristig dominante Position auf dem Suchmaschinenmarkt innehaben wird, jedoch wegen möglicher Ausdifferenzierung des Marktes nicht zwangsläufig die einzige horizontale Suchmaschine ist.¹⁶⁶ Dass die zweite Bedingung erfüllt ist, erschließt sich aus der Funktionsweise von Suchmaschinen, alle Nutzer können diese prinzipiell nutzen. Hier untersucht wird also die relevante dritte Bedingung. „Wären Suchmaschinen in der Tat unumgänglich [also wesentlich], um Zugang zu Websites oder zu anderen vertikalen Suchmaschinen zu erhalten, dann hätte eine Suchmaschine mit einer starken Marktstellung die Macht, durch Gestaltung und Reihung ihrer Suchergebnisse, den Wettbewerb in

¹⁶³ Vgl. Ebenda

¹⁶⁴ Vgl. Von Engelhardt, Freytag und Köllmann (2013), S.324

¹⁶⁵ So zum Beispiel hier: European Parliament Resolution (27.11.2014), Absatz 15

¹⁶⁶ Auch ohne Ausdifferenzierung ist nicht von einem vollkommenen Monopol auszugehen, vgl. Pollock (2009), S.24

angrenzenden Märkten bzw. zwischen vertikalen Suchmaschinen zu beeinflussen und somit auch zu behindern.“¹⁶⁷

Wird die Nutzerseite betrachtet, lässt sich festhalten, dass Nutzer Websites auch direkt über Adresseingaben im Browserfenster erreichen können.¹⁶⁸ Daher sind Suchmaschinen keine unumgängliche Hürde für den Zugang zum Internet. Theoretisch besteht die Möglichkeit, dass einzelne Websites von Suchmaschinen gezielt diskriminiert würden, womit Nutzer, die nur diese Suchmaschine nutzen, in ihrer Websiteauswahl stark beeinflusst werden könnten.¹⁶⁹ Dieser Punkt wird durch eine wachsende Loyalität von Nutzern zu einzelnen Suchmaschinen gestützt, die Pollock (2009) mit den Wechselkosten der Nutzer erklärt. Wenn diese nicht fanden, was sie suchten, waren sie 2006 eher dazu geneigt, die gleiche Suchmaschine noch einmal zu benutzen statt zu wechseln als 2002.¹⁷⁰ Allerdings beruht diese Loyalität auf einer Entscheidung der Nutzer zwischen den Suchmaschinen, zumal Wechselkosten auf diesem Markt als niedrig eingestuft werden.¹⁷¹ Zudem zeigt sich, dass über 60% der Suchmaschinenbenutzer wenigstens zwei verschiedene Suchmaschinen benutzen¹⁷² und viele auf anderen Wegen statt über Suchmaschinen ins Internet gelangen¹⁷³, so dass die Einflussmöglichkeiten einzelner, auch dominanter Suchmaschinen begrenzt sind. Daher scheinen einzelne Suchmaschinen für Nutzer keine wesentliche Einrichtung zu sein.¹⁷⁴

Aus Sicht von Website-Betreibern kann aber auch eine dominante, nicht monopolistische Suchmaschine ‚wesentlich‘ sein, indem diese eine „hohe (wirtschaftliche) Bedeutung“¹⁷⁵ für diese Websites als vorgelagerter Markt hat. Da einzelne Suchmaschinen aber keine *Verweisungs-Dominanz* besitzen, also der Großteil des Datenverkehrs auf Websites nicht

¹⁶⁷ Haucap, Kehder (2013), S.13

¹⁶⁸ Vgl ebenda

¹⁶⁹ Vgl. Crane (2012), S.6

¹⁷⁰ Vgl. Pollock (2009), S.28

¹⁷¹ Vgl. Argenton, Prüfer (2012), S.3

¹⁷² Manne, Wright (2011), S.25

¹⁷³ Vgl. Ebenda

¹⁷⁴ Vgl. Monopolkommission (2012/2013), S.66

¹⁷⁵ Monopolkommission (2012/2013), S.66

von Suchmaschinen stammt, wirken einzelne Suchmaschinen zumindest in einer statischen Betrachtung nicht wesentlich.¹⁷⁶ Es ist aber möglich, dass Websitebetreiber Suchmaschinenverweisen einen hohen Wert beimessen¹⁷⁷, und damit einer ‚unverzerrten‘ Darstellung von Suchergebnissen. Das ließe sich zum Beispiel mit erhöhter Neukundengewinnung bei hohen Positionen in Suchmaschinen erklären. Da der Zugang zu Websites aber auch anders möglich ist, Suchmaschinen also keine klassischen wesentlichen Einrichtungen sind, haben Betreiber dieser Seiten kein automatisches Recht auf eine ‚unverzerrte‘ Darstellung in Suchergebnissen.

Die Monopolkommission (2013) weist aber darauf hin, dass „Verhaltensweisen eines Unternehmens in beherrschender Stellung [...] schon dann missbräuchlich [sind], wenn sie zu einer zusätzlichen Beschränkung dieser Wettbewerbsstruktur [des Marktes] führen.“¹⁷⁸ Diese wäre insbesondere die „ungerechtfertigte Diskriminierung von Wettbewerbern“¹⁷⁹. In diesem Fall wäre das Diskriminierung von Betreibern nachgelagerter Websites, also die Verzerrung der organischen Resultate. Diese kann auf zwei Wegen betrieben werden, durch Bevorzugung eigener nachgelagerter Dienste¹⁸⁰ oder gezielte Manipulation der organischen Resultate, um Nutzer auf bezahlte Links zu lenken, sei es in der Suchmaschine oder auf externen Websites.¹⁸¹

4.3.4 Verzerrung von Suchergebnissen

Der Begriff der ‚Verzerrung der organischen Resultate‘¹⁸², häufig impliziert in der Forderung nach ‚Suchneutralität‘¹⁸³, ist in sich sehr kritisch zu betrachten.¹⁸⁴ Das Problem ist, dass Ergebnisse von Suchmaschinen per se verzerrt sind, „da bestimmte Inhalte gegenüber anderen präferiert werden“¹⁸⁵, um den Präferenzen der Nutzer gerecht zu werden. Gemeint ist mit dem Begriff daher meistens, dass „aus Nutzersicht gleichwertige Websi-

¹⁷⁶ Vgl. Crane (2012), S.6f

¹⁷⁷ Vgl. Haucap, Kehder (2013), S.13

¹⁷⁸ Monopolkommission (2012/2013), S.66

¹⁷⁹ Ebenda

¹⁸⁰ Vgl. Haucap, Kehder (2013), S.11

¹⁸¹ Vgl. Ebenda

¹⁸² Vgl. zum Beispiel: European Parliament Resolution (27.11.2014), Absatz 17

¹⁸³ So zum Beispiel hier: <http://www.zeit.de/wirtschaft/2010-11/eu-google-kartellverfahren>, zuletzt aufgerufen am 28.04.2015

¹⁸⁴ Vgl. Von Engelhardt, Freytag und Köllmann (2013), S.325

¹⁸⁵ Haucap, Kehder (2013), S.24

tes unterschiedlich gereiht werden, um indirekte Gewinninteressen von Google [oder anderen Suchmaschinen] zu berücksichtigen.“¹⁸⁶ Das ist aber staatlich nicht zu überprüfen, da dies enorme Wissensanforderungen an den Staat stellt.¹⁸⁷ Da die Kriterien möglichst auf Nutzer abgestimmt sein sollten, müsste der Staat zum Beispiel die kaum zu überprüfenden Präferenzen der Nutzer kennen.¹⁸⁸ Beispielsweise könnten Nutzer von Google die Suchmaschine nutzen, gerade weil sie die Verzerrung zu von ihnen präferierten Diensten erwarten. Ein staatlicher Eingriff würde dann die Nutzer schlechter stellen.¹⁸⁹

De Cornière und Taylor (2014)¹⁹⁰ haben deshalb einen anderen Ansatz gewählt. Sie untersuchen in einem Modell den Anreiz zur Verzerrung von Suchergebnissen aus Sicht der Suchmaschine. Dieses Modell wird hier skizziert und die wesentlichen Ergebnisse wiedergegeben.

Das Modell nimmt die Existenz einer Monopolsuchmaschine und zweier nachgelagerter Websites, auf die die Suchmaschine verweist, an. Alle drei Websites sind vollständig werbefinanziert und aus Sicht der Werbenden imperfekte Substitute. Der wesentliche Trade-Off der Suchmaschine in dem Modell besteht in der Abwägung zwischen der Maximierung der Nutzerzahl und damit der Klicks auf gesponserte Links und der Maximierung der Preise der gesponserten Links, die über Verzerrung erreicht wird. Die Nutzer wollen möglichst auf ihre Anfrage passende Ergebnisse und sind Werbung abgeneigt, wissen aber nicht, wie viel Werbung auf einer Website erscheint, bevor sie sie anklicken. Nutzer verzichten auf die Suche, wenn der erwartete Nutzenüberschuss kleiner als Null ist, also wenn die erwartete Qualität der besuchten Seite nicht die erwartete Menge an Werbung aufwiegt.

Die Autoren unterscheiden drei analysierte Fälle: ‚keine Integration‘, ‚partielle Integration ohne Kontrolle‘ (im Folgenden mit ‚partielle Integration‘ abgekürzt) und ‚volle Integration‘. Im ersten Fall verlinkt die Suchmaschine auf zwei Websites, mit denen keine geschäftliche Verbindung besteht. Bei partieller Integration teilt einer der Websitebetreiber den Gewinn mit der Suchmaschinenfirma, diese hat aber keinen Einfluss, wie viel Werbung auf dieser Website gezeigt wird. Im letzten Fall hat die Suchmaschinenfirma

¹⁸⁶ Ebenda

¹⁸⁷ Vgl. Von Engelhardt, Freytag und Köllmann (2013), S. 325

¹⁸⁸ Vgl. Von Engelhardt, Freytag und Köllmann (2013), S.326f

¹⁸⁹ Vgl. Haucap (2015)

¹⁹⁰ De Cornière, Taylor (2014), S.576-597. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf diese Analyse.

volle Kontrolle über die nachgelagerte Website und die Menge der dort angezeigten Werbung. Der zweite Fall lässt sich auf Websites, die Googles AdSense-Dienst benutzen übertragen, der letzte auf eigene nachgelagerte Dienste wie Google Maps.

Der Fall ohne Integration kann als Referenzfall für eine Suchmaschine ohne eigene nachgelagerte Dienste oder Werbebeziehungen außerhalb der Suchmaschine gesehen werden. Die Nutzerzahl ist bei ‚Nicht-Verzerrung‘ am höchsten, eine Verzerrung gegen Websites mit hohem Werbeanteil erhöht aber den Preis für gesponserte Links innerhalb der Suchmaschine, die hier die gesamten Werbeeinnahmen darstellen. Das deshalb, weil so das effektive Angebot reduziert wird und damit die Preise erhöht werden. Die Effekte dieses Falls gelten auch in den nächsten beiden. Er zeigt, dass sogar eine vollständig alleinstehende Suchmaschine einen Anreiz zur Verzerrung von Suchergebnissen hat.

Im Fall der partiellen Integration hat die Suchmaschine einen finanziellen Anreiz, Nutzer zur partiell integrierten Website hin zu lenken. Das erhöht die Verzerrung dann nicht, wenn im ersten Fall die jetzt nicht-partiell-integrierte Website bevorzugt wurde. Gleichzeitig hat die Suchmaschine größeren marginalen Nutzen von zusätzlichen Nutzern durch die zusätzliche Einkommensquelle. Dadurch ergibt sich ein Anreiz, die Ergebnisse weniger verzerrt darzustellen. Dieser fällt umso schwächer aus, je weniger wahrscheinlich es ist, dass Nutzer bei für sie unpassenden Ergebnissen abwandern. Dieses Merkmal der Nutzer wird ‚Qualitätssensitivität‘ genannt. Eine hohe Qualitätssensitivität impliziert dabei, dass Nutzer schnell von der Suchmaschine abwandern, wenn diese stark verzerrt.

Die vollständige Integration führt zu weniger Werbung in der Suchmaschine und der integrierten Website. De Cornière und Taylor begründen das mit Kreuzpreiseffekten zwischen den integrierten Seiten. Die Suchmaschine hat einen hohen Anreiz zur Bevorzugung der integrierten Website. Dies erhöht hier aber nicht zwangsläufig die Verzerrung der Suchmaschine im Vergleich zum ersten Fall. Durch die geringere Werbemenge auf der voll integrierten Website hat diese Seite einen relativ höheren Nutzen für die Nutzer als in den ersten beiden Fällen. Übertrifft diese Nutzenerhöhung den geringeren Nutzen durch zusätzliche Verzerrung zulasten passender Ergebnisse, ist eine volle Integration aus Nutzerperspektive sogar wünschenswert. Wie auch im zweiten Fall hat die Suchmaschine größeren marginalen Nutzen aus zusätzlichen Nutzern. Auch hier ist der Grad der Verzerrung daher von der Qualitätssensitivität der Nutzer abhängig.

Insgesamt schließen die Autoren, dass Suchmaschinen in allen Fällen Anreize zur Verzerrung haben, im ersten indirekte, im zweiten und dritten direkte. Dieser Anreiz kann durch die Aussicht auf zusätzliche Nutzer reduziert werden, wesentliche Variable dafür ist die Qualitätssensitivität der Nutzer. Bei voller Integration steigt der Nutzen der Nutzer durch weniger Werbung. Ob volle Integration einen höheren gesamten Nutzen stiftet, hängt damit neben der Qualitätssensitivität der Nutzer auch von dem Grad ihrer Einstellung gegenüber Werbung ab. Je stärker diese Werbung abgeneigt sind, desto eher ist eine volle Integration für sie wünschenswert.

Problematisch für die Feststellung der Qualitätssensitivität ist, dass Nutzer per Definition nicht wissen, wonach sie suchen.¹⁹¹ Das erschwert eine qualitative Kontrolle der Ergebnisse und kann so die Qualitätssensitivität senken. Dagegen kann eingewandt werden, dass die Mehrheit der Nutzer mehrere Suchmaschinen nutzt und so eine Qualitätskontrolle betreiben kann. Dieser Punkt würde durch starke Änderungen im Verhalten bei verschiedenen Suchmaschinen abgeschwächt.¹⁹² Diese könnten dazu führen, dass Nutzer abhängig vom Thema der Suche verschiedene Suchmaschinen benutzen, was Qualitätskontrolle wiederum erschweren würde. So könnten zum Beispiel Nutzer, die üblicherweise bei Bing suchen, sich dazu entscheiden bei sensiblen Themen eine Suchmaschine wie DuckDuckGo zu wählen, die mit hohem Datenschutz wirbt.

Die Analyse von De Cornière und Taylor zeigt die Probleme bei der Bestimmung von „unbillige[r] bzw. ungerechtfertigte[r] Diskriminierung von Wettbewerbern und Nachfragern“¹⁹³ auf. Sowohl eine teilweise als auch eine volle Integration können wünschenswert sein und die Bestimmung, ob das der Fall ist, ist schwierig. Möchte der Staat regulierend eingreifen, treten hier, ähnlich zu vorherigen Fällen, schwer messbare Informationen über die Nutzer als Voraussetzung auf. In diesem Fall ist das vor allem deren Qualitätssensitivität.

Das Modell kann einige Elemente in der Betrachtung nicht abbilden. Integration nachgelagerter Dienste kann selbst ein Abbild von Wettbewerb auf dem Suchmaschinenmarkt sein und auf diesem Markt als Innovation betrachtet werden.¹⁹⁴ Aus voller Integration können sich zudem weitere Vorteile für Nutzer ergeben, zum Beispiel eine schnellere und

¹⁹¹ Vgl. Haucap, Kehder (2013), S.27

¹⁹² Vgl. Manne, Wright (2011), S.25

¹⁹³ Monopolkommission (2012/2013), S.66

¹⁹⁴ Vgl. Haucap, Kehder (2013), S.26

präzisere Anfragenbeantwortung.¹⁹⁵ In dynamischer Betrachtung weisen die Autoren auf eine ‚Reputations-Dynamik‘ hin, die Anreize für oder gegen Verzerrung schaffen kann. Gemeint ist damit, dass Suchmaschinen wegen der ex ante Unwissenheit der Nutzer häufig wegen der aufgebauten Reputation ausgewählt werden. Die Reputation schafft einen starken Anreiz gegen Verzerrung für Suchmaschinen. Sollte einer Suchmaschine einmal nachgewiesen werden, systematisch zu Lasten der Nutzer zu verzerren, wird es schwer sein, Glaubwürdigkeit wieder herzustellen.¹⁹⁶

4.3.5 Manipulation der Quality Scores

Neben der Verzerrung zu Gunsten eigener Dienste in der organischen Liste haben Suchmaschinen die Möglichkeit, Wettbewerber nachgelagerter eigener Dienste in gesponserten Links zu benachteiligen. Der Vorwurf gegen Google diesbezüglich lautet, dass Google die Quality Scores dahingehend manipuliere, dass Wettbewerber mehr als andere Unternehmen bezahlen müssen, um in AdWords werben zu können.¹⁹⁷ Dadurch, dass diese Wettbewerber sowohl in der organischen Suche als auch in der gesponserten benachteiligt wären, würde die Möglichkeit der Substitution zwischen beiden Listen für betroffene Unternehmen ausgehebelt. Damit würde Google effektiv auf Geschäfte mit diesen Wettbewerbern verzichten, um eigene Dienste besser zu stellen und so den Wettbewerb auf nachgelagerten Märkten einschränken.¹⁹⁸ Die hier relevante Frage ist, ob Google verpflichtet sein sollte, mit Rivalen Geschäfte zu machen. Diesen steht es frei, neben Googles Suchmaschine auch andere Plattformen zur Werbung zu nutzen, so dass eine derartige Verpflichtung nicht unmittelbar ersichtlich ist.¹⁹⁹

Notwendig für eine derartige Verpflichtung wäre zunächst eine nicht bestreitbare starke Stellung Googles auf dem Suchmaschinenmarkt. Damit einher geht die Annahme der Relevanz indirekter Netzwerkeffekte. Anschließend müsste das betroffene Unternehmen zeigen, dass der Suchmaschinen-Werbemarkt für es nicht oder nur schlecht durch andere Werbemärkte substituierbar wäre. Da der Wettbewerb zwischen organischen und gesponserten Links hier keine Alternative wäre, könnte die Suchmaschine so Monopolpreise für

¹⁹⁵ Vgl. De Cornière, Taylor (2014), S.592

¹⁹⁶ Vgl. Ebenda

¹⁹⁷ Vgl. Manne, Wright (2011), S.59

¹⁹⁸ Vgl. Manne, Wright (2011), S.71

¹⁹⁹ Vgl. Manne, Wright (2011), S.69

Werbung verlangen. Diese wären auf dem nachgelagerten Markt wettbewerbsverhindernd.²⁰⁰

Eine wesentliche Schwierigkeit bei dem Vorwurf von Machtmissbrauch ist, dass selbst wenn die Annahmen zutreffen und eine Verpflichtung wünschenswert wäre, eine Lösung sehr schwer möglich wäre. Dabei müssten Verwaltungsbehörden letztlich die Wettbewerbspreise und -mengen unter Zugriff auf die Quality Scores der Suchmaschine festlegen. Das Risiko ist sehr hoch, dass diese falsch gewählt würden.²⁰¹ Zudem hätte Google dadurch einen signifikanten Wettbewerbsnachteil gegenüber Konkurrenten, die weiterhin selbst über Quality Scores entscheiden könnten.²⁰² Die Anreize zur Innovation in Quality Scores würden gesenkt, auch hier könnten wie bei Eingriffen wegen Größenvorteilen einer Suchmaschine Gewinne aus Innovationen von werbenden Unternehmen abgeschöpft werden.

4.4 Zusammenfassung möglicher Staatseingriffe

Aus der vorhergehenden Darstellung lassen sich mögliche Staatseingriffe ableiten. Diese und deren Wirkung werden hier kurz zusammengefasst.

Auf dem Werbemarkt können größere Suchmaschinen von werbenden Unternehmen vor kleineren bevorzugt werden, wenn die Größenvorteile relevant sind. Darauf oder auf einer anderen Motivation basierend die Werbepreise zu regulieren, ist aber riskant, da eine hohe Gefahr besteht, vergangene Innovationen zu bestrafen und künftige zu verhindern. Dazu besteht die Gefahr, Mengen und Preise falsch festzulegen.

Erschwert eine dominante Suchmaschine das Multihoming von Werbekunden ist das eine Ausnutzung von Marktmacht und kann den Wettbewerb zwischen Suchmaschinen behindern. Ein Staatseingriff könnte das verhindern.

Eine dominante Stellung auf dem Suchmaschinenmarkt ist nicht an sich problematisch. Jede diesbezügliche Argumentation für einen Staatseingriff muss von der Relevanz indirekter Netzwerkeffekte für den Wettbewerb auf dem Suchmaschinenmarkt ausgehen. Eine dominante Suchmaschine kann über ihre ‚Informationsmacht bei Nutzern‘ durch

²⁰⁰ Dieser Absatz basiert auf der Argumentation zu einem ähnlichen Fall von Von Engelhardt, Freytag, und Köllmann (2013), S.319f

²⁰¹ Vgl. Manne, Wright (2011), S.70

²⁰² Vgl. Manne, Wright (2011), S.73f

Verzerrung nachgelagerte Märkte erschließen. Eine ‚Verzerrung‘ der Ergebnisse ist aber weder mit staatlichen Eingriffen zu beheben noch grundsätzlich schlecht. Ob diese Diskriminierung wünschenswert ist oder nicht, hängt wesentlich von der Qualitätssensitivität der Nutzer ab. Ist diese hoch genug, ist davon auszugehen, dass deren Präferenzen zu dem beobachtbaren Marktergebnis führen. Daher scheinen in diesem Zusammenhang insbesondere Maßnahmen angemessen zu sein, die diese Qualitätssensitivität erhöhen. Weitere Regulierungen könnten dagegen das Ergebnis für die Nutzer wesentlich verschlechtern.

Im folgenden Kapitel werden Regulierungsvorschläge von verschiedenen Seiten aufgeschlüsselt und auf der Grundlage der vorangegangenen Analyse bewertet.

5 Regulierungsvorschläge

Die Europäische Union hat im November 2010 die Untersuchung von Google zur Bevorzugung eigener nachgelagerter Dienste eingeleitet.²⁰³ In diesem Rahmen hat Google im Februar 2014 eine Selbstverpflichtung vorgeschlagen²⁰⁴, die dann von der Kommission abgelehnt wurde.²⁰⁵ Seitdem wurden in der europäischen Öffentlichkeit diverse Regulierungsmaßnahmen diskutiert. Beispiele sind der Vorschlag des Europäischen Parlaments, das im November 2014 mit Hinweis auf Verzerrung in Suchmaschinen und deren wachsende Rolle als Gatekeeper eine Entflechtung vom eigentlichen Dienst der Suchmaschine und den nachgelagerten Diensten vorschlug,²⁰⁶ oder die Forderung des französischen Senats, dass Google den Suchalgorithmus offenlege.²⁰⁷ Derartige Maßnahmen würden Nutzer stark zu Gunsten von Wettbewerbern Googles auf dem Suchmaschinenmarkt und auf nachgelagerten Märkten benachteiligen und erscheinen unangemessen.²⁰⁸

Im April 2015 hat die Kommission Google eine ‚Mitteilung der Beschwerdepunkte‘ vorgelegt, auf die das Unternehmen innerhalb von zehn Wochen antworten muss. Darin wirft sie Google in Bezug auf die Suchmaschine vor, das Produkt ‚Google Shopping‘, einen der Suchmaschine nachgelagerten Dienst, bevorzugt zu behandeln.²⁰⁹ Konkrete Forderungen an Google wurden noch nicht formuliert. Das Unternehmen verweist dagegen auf den geringen Marktanteil des Dienstes.²¹⁰ Unabhängig davon würde ein Eingriff, um die Verzerrung zu beheben, das Risiko eines Staatsversagens beinhalten. In diesem Beispiel könnten Nutzer im schlimmsten Fall bei gleichwertiger Gewichtung von Preisvergleichsdiensten in der Suchmaschine künftig sehr schlechte Dienste gleichwertig neben sehr guten als Ergebnisse erhalten.²¹¹ Eine angemessene Regulierung könnte zum Beispiel über klare Kennzeichnungen die nachgelagerten Dienste für Nutzer als zur Suchmaschine zugehörig erkennbar machen und so die Qualitätssensitivität der Nutzer erhöhen.²¹²

²⁰³ Vgl. Fairless (2014), S.1

²⁰⁴ Vgl. European Commission Press Release (05.02.2014)

²⁰⁵ Vgl. Fairless (2014), S.1

²⁰⁶ Vgl. European Parliament Resolution (27.11.2014)

²⁰⁷ Vgl. Vinocur, Meyer (2015)

²⁰⁸ Vgl. Monopolkommission (2012/2013), S.70f bzw. Haucap, Heimeshoff (2013), S.10

²⁰⁹ Vgl. European Commission Press Release (15.04.2015)

²¹⁰ Vgl. Singhal (2015)

²¹¹ Vgl. Haucap (2015)

²¹² Vgl. Haucap, Kehder (2013), S.32

Pollock (2009) nimmt in seinem Regulierungsvorschlag die Relevanz indirekter Netzwerkeffekte an. Zudem argumentiert er, dass die notwendige Hardware für den Betrieb einer Suchmaschine eine Hürde gegen mehr Wettbewerb darstelle. Daraus schließt er, dass auf dem Suchmaschinenmarkt langfristig mit einem dominanten oder gar monopolistischen Unternehmen zu rechnen sei. Es folgen zwei Regulierungsansätze, dabei ist der zweite der ‚mildere‘. Zum einen schlägt Pollock die Trennung von Suchmaschinen in ‚Software‘ und ‚Service‘ vor. ‚Software‘ bezeichnet dabei die Algorithmen der Suchmaschine und alle nachgelagerten Dienste. ‚Service‘ ist der Teil der Suchmaschine, der das natürliche Monopol charakterisiert, die Server der Suchmaschinen und die Nutzerdaten. Dieser Teil soll vom Staat gehalten und Suchmaschinen bereitgestellt werden, die dann über ihre Algorithmen und nachgelagerte Dienste im Wettbewerb zueinander stehen. Zum anderen schlägt Pollock stattdessen als weniger heftigen Eingriff ein staatliches Recht auf vertrauliche Einsicht in Suchalgorithmen vor, über das Verzerrungsvorwürfe gelöst werden sollen.²¹³

Der erste Vorschlag folgt der ‚klassischen‘ Lösung zu natürlichen Monopolen, indem er das ‚Netz‘ vom eigentlichen Angebot auf dem Markt trennt. Positiv daran ist, dass Innovationen auf dem Suchmaschinenmarkt nicht bestraft würden und eine Bestreitbarkeit des Marktes erreicht würde. Der Vorschlag wirkt dann überzogen, wenn die Relevanz indirekter Netzwerkeffekte in Frage gestellt wird. Ohne diese kann auf dem Suchmaschinenmarkt ein oligopolistischer Wettbewerb großer Anbieter entstehen, der den Sinn der Maßnahme in Frage stellt. Auch sollte untersucht werden, ob eine Verstaatlichung der Serverinfrastruktur weiteren Innovationen in diesem Bereich entgegensteht. Eine staatlich regulierte Kontrolle der Nutzerdaten steht vor dem Problem, wer festlegen sollte, welche Daten gespeichert werden und welche nicht. Das würde bei marktlicher Regelung über Nutzerpräferenzen geregelt. Eine staatliche Einsicht in Suchalgorithmen steht vor dem Problem eines möglichen Staatsversagens bei dem Versuch, Verzerrungen aufzuheben und Preise und Mengen von Quality Scores festzulegen.

²¹³ Der Absatz bezieht sich auf Pollock (2009), S.39f

6 Fazit

Aus der Rolle Googles auf den vom Unternehmen besetzten Märkten können sich verschiedene Probleme ergeben. Die dominante Stellung auf dem Suchmaschinenmarkt eröffnet Möglichkeiten zur Erschließung nachgelagerter Märkte und zur Behinderung von Wettbewerbern auf dem Suchmaschinenmarkt über den Werbemarkt. Diese Strategien können auch kombiniert werden, wie das Beispiel der ‚Manipulation der Quality Scores‘ zeigt. Nichtsdestotrotz sind staatliche Eingriffe nur sehr eingeschränkt zu empfehlen. In den meisten Fällen ist das Risiko eines Staatsversagens zu hoch. Ein sinnvoller Eingriff wäre eine Erhöhung der Transparenz für Nutzer. Auch Standards für Werbung könnten hilfreich sein, diese sollten aber so allgemein gehalten werden, dass sie Innovationen nicht verhindern.

Die Annahme der Relevanz indirekter Netzwerkeffekte macht eine langfristige Dominanz eines Unternehmens auf dem Suchmaschinenmarkt denkbar. Aber auch das rechtfertigt keine starken Eingriffe in die Algorithmen von Suchmaschinen. Allerdings kann dann eine Trennung von Suchmaschinendiensten und –services geboten erscheinen. Mögliche Probleme eines solchen Eingriffs sollten genau untersucht werden.

Um die Intensität staatlicher Eingriffe insgesamt zu bestimmen, bietet es sich an, die Qualitätssensitivität der Nutzer zu ermitteln. Auch sollte generell geprüft werden, wie relevant die indirekten Netzwerkeffekte für den Wettbewerb auf dem Suchmaschinenmarkt wirklich sind, bevor daraus Konsequenzen gezogen werden.

Literaturverzeichnis

Argenton, Cédéric und Jens Prüfer (2012): Search Engine Competition with network externalities. *Journal of Competition Law & Economics*, 8(1), 73-205. Zuletzt aufgerufen am 14.04.2015. DOI: 10.1093/joclec/nhr018

Baumol, William J., John C. Panzar und Robert Daniel Willig (1988): *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.

Bester, Helmut (2012): *Theorie der Industrieökonomik*, 6. Auflage. Berlin: Springer Gabler.

Bernau, Patrick (2013): Gefährliche Internet-Monopole. *Frankfurter Allgemeine Zeitung (Online)*, 11.03.2013. Zuletzt aufgerufen am 25.03.2015. <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/analyse-gefaehrliche-internet-monopole-12109725.html>

Closing the circle. *The Economist*, 06.09.2014.

Crane, Daniel A. (2012): Search Neutrality and Referral Dominance. *Journal of Competition Law & Economics*, 8(3), 459-468. Zuletzt aufgerufen am 20.04.2015. DOI: 10.1093/joclec/nhs014

De Cornière, Alexandre und Greg Taylor (2014): Integration and Search Engine Bias. *The RAND Journal of Economics*, Vol. 45, No. 3, 576-597.

European Commission Press Release, IP/14/116 (05.02.2014): Antitrust: Commission obtains from Google comparable display of specialised search rivals. Zuletzt aufgerufen am 21.04.2015. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-116_en.htm

European Commission Press Release, IP/15/4780 (15.04.2015): Antitrust: Commission sends Statement of Objections to Google on comparison shopping service; opens separate formal investigation on Android. Zuletzt aufgerufen am 21.04.2015. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-4780_en.htm

European Parliament resolution of 27 November 2014 on supporting consumer rights in the digital single market, 2014/2973(RSP) (27.11.2014). Zuletzt aufgerufen am 21.04.2015. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2014-0071+0+DOC+XML+V0//EN>

Everybody wants to rule the world. *The Economist*, 29.11.2014.

Fairless, Tom (2014): EU antitrust chief decries political pressure in google case; Almunia Sees Potential for More Investigations Sweetheart Tax Deals for Multinationals. *Wall Street Journal (Online)*, 15.10.2014. Zuletzt aufgerufen am 02.04.2015. <http://search.proquest.com/docview/1611774188?accountid=10218>

Fox, Justin (2013): The Web's New Monopolists. *The Atlantic*, January/February 2013

Goldfarb, Avi und Catherine Tucker (2010): Search Engine Advertising: Channel Substitution when Pricing Ads to Context. Zuletzt aufgerufen am 14.05.2015. <http://ssrn.com/abstract=1021451>

Hanson, Ward (2000): Principles of Internet Marketing, 1. Auflage. Cincinnati: South-Western College Publishing.

Haucap, Justus (2015): Nützlich für Trittbrettfahrer, zweifelhaft für Verbraucher. Manager Magazin (Online), 15.04.2015. Zuletzt aufgerufen am 21.04.2015. <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/it/missbrauchsvorwurf-von-eu-kommission-gegen-google-fragwuerdig-a-1028778.html#spRedirectedFrom=www>

Haucap, Justus und Christiane Kehder (2013): Suchmaschinen zwischen Wettbewerb und Monopol: Der Fall Google. Düsseldorf Institut für Wettbewerbsökonomie: Ordnungspolitische Perspektiven Nr 44.

Haucap, Justus und Ulrich Heimeshoff (2013): Google, Facebook, Amazon, eBay: Is the Internet Driving Competition or Market Monopolization?. Düsseldorf Institute for Competition Economics: Discussion Paper No83.

Mai, Stefan und Mark Oelmann (2001): Elektronischer Handel im Lichte der Bestreitbarkeit von Märkten. IWP Diskussionspapier 2001/1.

Manne, Geoffrey A. und Joshua D. Wright (2011): Google and the Limits of Antitrust: The Case against the Antitrust Case against Google. Harvard Journal of Law & Public Policy, Vol. 34, No. 1, Winter 2011.

Monopolkommission (2012/2013): Google, Facebook & Co – eine Herausforderung für die Wettbewerbspolitik. Auszug aus Hauptgutachten XX (2012/2013), Aktuelle Probleme der Wettbewerbspolitik. Zuletzt aufgerufen am 14.04.2015. http://www.monopolkommission.de/images/PDF/HG/HG20/1_Kap_1_A_HG20.pdf

Nmawston (2014): Android Captured Record 85 Percent Share of Global Smartphone Shipments in Q2 2014. Strategy Analytics Blogs, 30.06.2014. Zuletzt aufgerufen am 23.04.2015. <http://blogs.strategyanalytics.com/WSS/post/2014/07/30/Android-Captured-Record-85-Percent-Share-of-Global-Smartphone-Shipments-in-Q2-2014.aspx>

Pollock, Rufus (2009): Is Google the next Microsoft? Competition, Welfare and Regulation in Internet Search. April 2009, University of Cambridge.

Reid, Leonard N., Karen Whitehill King, Hugh J. Martin und Hyeonjin Soh (2005): Local Advertising Decision Makes Perception of Media Effectiveness and Substitutability. Journal of Media Economics, 18(1), 35-53.

Rodriguez, Salvador (2015): Google (GOOG) Earnings Preview: Has Google Peaked?. International Business Times (Online), 22.04.2015. Zuletzt aufgerufen am 23.04.2015. <http://www.ibtimes.com/google-goog-earnings-preview-has-google-peaked-1892656>

Roth, Steffen J. (2011): VWL für Einsteiger. Konstanz und München: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

Shapiro, Carl und Hal R. Varian (1999): Information Rules, 1. Auflage. Boston: Harvard Business School Press.

Singhal, Amit (2015): The Search for Harm. Google Official Blog, 15.04.2015. Zuletzt aufgerufen am 21.04.2015. <http://googleblog.blogspot.be/2015/04/the-search-for-harm.html>

Varian, Hal R (2011): Grundzüge der Mikroökonomik, 8. Auflage. München: Oldenbourg Verlag.

Vinocur, Nicholas und David Meyer (2015): Google's secret sauce remains safe in Europe — for now. Politico (Online), 20.04.2015. Zuletzt aufgerufen am 21.04.2015. <http://www.politico.eu/article/googles-secret-sauce-remains-safe-in-europe-for-now/>

Von Engelhardt, Sebastian, Andreas Freytag und Volker Köllmann (2013): Wettbewerbspolitischer Handlungsbedarf bei der Verknüpfung von zweiseitigen Märkten im Internet: Der Fall Google. Zeitschrift für Wirtschaftspolitik Jg. 62 (2013) Heft 3, S.311-332. Stuttgart: Lucius & Lucius.

Watrin, Prof. Dr. Christian (1986): 'Marktversagen' versus 'Staatsversagen': Zur Rolle von Markt und Staat in einer freien Gesellschaft. Zürich: Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins.

Weimann, Joachim (2001): Wirtschaftspolitik, Allokation und kollektive Entscheidung, 2. Auflage. Berlin und Heidelberg: Springer-Verlag.

Welter, Patrick (2013): Monopol aus eigener Leistung. Frankfurter Allgemeine Zeitung (Online), 1.04.2013. Zuletzt aufgerufen am 25.03.2015. <http://blogs.faz.net/fazit/2013/04/01/monopol-aus-eigener-leistung-1349/>

Wieselsberger, Georg (2015): Bing knabbert an Google – In den USA fast ein Drittel Marktanteil. GameStar (Online), 18.04.2015. Zuletzt aufgerufen am 22.04.2015. http://www.gamestar.de/hardware/news/internet/3084990/bing_knabbert_an_google.html

Williamson, Oliver E (1968): Economies as an Antitrust Defense. American Economic Review March 1968: 18-36.