

### Verdrängen Google, Facebook & Co. die Medien? Innovationspotenziale der Medienindustrie im digitalen Transformationsprozess

Gundlach, Hardy; Hofmann, Ulrich

Erstveröffentlichung / Primary Publication

Konferenzbeitrag / conference paper

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Gundlach, H., & Hofmann, U. (2020). Verdrängen Google, Facebook & Co. die Medien? Innovationspotenziale der Medienindustrie im digitalen Transformationsprozess. In C. Wellbrock, & C. Zabel (Hrsg.), *Innovation in der Medienproduktion und -distribution - Proceedings der Jahrestagung der Fachgruppe Medienökonomie der DGPUK 2019, Köln* (S. 1-21). Stuttgart: Deutsche Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft e.V. <https://doi.org/10.21241/ssoar.68089>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

# Verdrängen Google, Facebook & Co. die Medien? Innovationspotenziale der Medienindustrie im digitalen Transformationsprozess

Hardy Gundlach, Ulrich Hofmann

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg), Fakultät Design, Medien,  
Information, Department Information, Hamburg

---

## Zusammenfassung

*Die Studie argumentiert, dass angesichts der wirtschaftlichen Rückschläge in den Werbe- und Rezipientenmärkten die traditionellen Medienunternehmen Innovationen bei der Distribution der Medieninhalte im Wettbewerb mit den Internet-Intermediären und deren maschinellen Algorithmen umsetzen müssen. Die Innovationspotenziale betreffen die Informationsdienstleistungen wie z. B. Such- und Navigationshilfen. Die Informationsdienste dienen nicht nur als Vertriebskanäle für Medieninhalte, vielmehr haben sie heute wichtige Gatekeeper-Funktionen; sie können quasi wie eine „zweite redaktionelle Bearbeitung“ wirken. Dies verdeutlicht der empirische Vergleich der Relevanzbewertungen, u. a. der Vergleich der Relevanz journalistischer Selektionen mit alternativen Relevanzurteilen.*

*Hinweis: Das Paper wurde bereits in der Medienwirtschaft 4/2019 veröffentlicht und ist ein genehmigter Reprint.*

**Keywords:** Informationssuche, Relevanzbewertung, Algorithmen, Internet-Intermediäre

## Summary

*The study highlights the fact that the main success factors for media companies on the Internet are not limited to findability. Rather, this study emphasizes the user's assessment of the relevance of their search findings. Hypotheses are about the influence of a gatekeeper's relevance assessment service on a consumer's decision-making. The study compares several information services and gatekeepers, exploring their respective value as services for assessing relevance.*

**Keywords:** Information search, relevance assessment, machine algorithms, Internet intermediaries

## Verdrängen Google, Facebook & Co. die Medien? Innovationspotenziale der Medienindustrie im digitalen Transformationsprozess: Eine Conjoint-Analyse

Hardy Gundlach, Ulrich Hofmann

### 1 Einführung

Infolge des Internets ist nicht nur die Auffindbarkeit ein wichtiger Erfolgsfaktor für Medienunternehmen, sondern auch und vor allem die Art und Weise, wie die Nutzer<sup>1</sup> die Relevanz von Suchergebnissen beurteilen. Die Aussage gründet auf dem sogenannten „Long Tail“, womit Anderson (2006) die enorme Menge an Inhalten und Websites und das breite Spektrum der über das Internet angebotenen Dienste beschreibt, die dem Einzelnen zwar zur Verfügung stehen, aber keineswegs transparent für ihn sind. Folglich müssen die Konsumenten in der Lage sein, die für sie nützlichen Informationen selbst herauszufiltern. Die Informationsdienste der Internet-Intermediäre helfen ihnen, die Suchkosten zu reduzieren. Die Informationsdienste erfüllen sowohl eine publizistische Funktion als auch eine Absatzfunktion – zwei Funktionen also, wie sie auch für Journalisten, Verlage, Rundfunkveranstalter, Buchhändler, Musiklabels oder Bibliothekare charakteristisch sind (Neuberger et al. 2009; Stark et al. 2014). Daraus folgt im Internet eine Wettbewerbssituation, die zu der Frage führt, ob die Internet-Intermediäre die Medienfirmen verdrängen. In den wissenschaftlichen und politischen Diskussionen wird die Frage häufig mit Verweis auf die dominierende Rolle der allgemeinen Suchmaschine von Google Inc., die Suchalgorithmen und die Marktbeherrschung der sogenannten GAFT-Intermediäre (Google, Amazon, Facebook, Twitter) beantwortet (z. B. Haucap/Stühmeier 2015; Kluth/Schulz 2014). Der Verweis erscheint aber nicht ausreichend, um die gesamte Marktsituation zu beschreiben, da es eine Vielzahl von Online-Informationendiensten gibt, insbesondere

maschinelle Algorithmen und Programmierungstools zur Selektion, Sortierung, Auflistung und Empfehlung („Ranking“) von Suchergebnissen,

Hilfen zur strukturierten Recherche (Suchdienste),

Dienste für (gefilterte) Empfehlungen (*recommendation systems*, automatisierte wie manuelle),

Eigennamen wie bekannte Markennamen, publizistische Namen oder Namen von Persönlichkeiten, sobald sie als Sucheinstiegshilfe, Screening-Methode und als Signale bei der Relevanzbeurteilung von Suchergebnissen dienen,

Netzwerke (*product-related, user-generated content*, Social Media),

Vernetzungen und Verweise über soziale Medien (Vernetzungen zwischen Inhalten; Verlinkungen z. B. in Posts, Tweets, Blogs),

Navigationshilfen zur Feinsteuerung der Suche wie z. B. Online-Kataloge, Markt- und Preisvergleiche,

Personalisierungssysteme,

Kuratierungen (z. B. nichtautomatisierte Empfehlungen durch Journalisten),

Vorschlagslisten (z. B. Charts, Bestseller),

Sharing-Funktionen,

Nutzer-, Kundenkommentare (inkl. Bewertungstools wie z. B. Likes, Votes, Anzahl der Follower),

Diskussionsforen und

Reviews.<sup>2</sup>

Viele Einzelstudien verdeutlichen die informativen wie auch distributiven Funktionen der Dienste, z. B. Wirth et al. 2007; Rangaswamy et al. 2009; Ahrens 2011; Goldenberg et al. 2012; Lis/Horst 2013; Liu et al. 2014; Ricci et al. 2015; Schmidt 2016; Solsman 2018; Gómez/Quevedo 2018. Die vorliegende Studie führt u. a. die vielen Einzelbefunde zu einer Gesamtmarktstudie zusammen.

Die gemeinsamen Merkmale der aufgelisteten Such- und Navigationshilfen sind, dass die Dienste den Nutzern im Universum des Internets Orientierung oder Überblicke stiften, dabei aber auch ein Qualitätsversprechen vermitteln. Letzteres bedeutet, dass die Informationsdienste den Konsumenten nicht nur ein effizientes Suchen und Finden ermöglichen.

Sie liefern ihnen auch die präferierten Signale bzw. *cues*, um ein relevantes Suchergebnis auszuwählen.

Das Ziel des vorliegenden Beitrags ist, die Frage „Verdrängen Google, Facebook & Co. die Medien?“ mithilfe einer empirischen Studie zu beantworten. Darüber hinaus sollen die Daten Medienmanager sowie Journalisten, Verlage und verwandte Interessengruppen bei strategischen Entscheidungen unterstützen können.

Der Marktanteil dient als das zentrale Kriterium, um anhand der Daten die Innovationspotenziale der Medienfirmen zu bestimmen. Die Information lässt sich aus dem relativen Marktanteil ableiten, weil er den relativen Erfolg eines Anbieters bei den Nachfragern zeigt. Die Studie liefert auch Einblicke in die Entscheidungsfindung der Nachfrager bei der Informationsverarbeitung und ist dadurch für Marketingfachleute informativ, sofern sie Marktanteilszuwächse mithilfe sozialer Technologien (kommunikationspolitischer Einsatz affektiver und kognitiver Verhaltensfaktoren) flankieren wollen.

Angesichts des Strategieanspruchs soll die Datenqualität Vorhersagen ermöglichen (Ex-ante-Daten). Die Ziele werden erreicht, wenn die empirischen Befunde ermöglichen, diejenigen von den Nutzern präferierten Eigenschaften als Erfolgsfaktoren zu markieren, die das Medienmanagement als die am Markt bevorzugten Eigenschaften der Informationsdienste steuern und zur Produktoptimierung einsetzen kann. Insbesondere soll empirisch geklärt werden, inwiefern „klassische“ Informationssignale die Meinungsbildung der Konsumenten zu Produktqualitäten und Themen noch steuern. Als „klassische“ Signale betrachtet die Studie z. B. einen etablierten Namen einer Medienmarke oder die Reputation von Journalisten.

Kapitel 2 stellt den konzeptionellen Rahmen der Studie vor. Zunächst grenzt Kapitel 2.1. die Internet-Intermediäre von den Medienunternehmen ab. Kapitel 2.2 dient der theoretischen Herleitung der Taxonomie der marktrelevanten Merkmale und Merkmalsausprägungen von Informationsdiensten. Die Taxonomie bildet das Verhalten der Konsumenten bei der Informationssuche und -verarbeitung in einem möglichst realitätsnahen Entscheidungsszenario ab. Im Rahmen des Entscheidungsszenarios untersucht die Studie mehrere Hypothesen. Die Hypothesen vergleichen die Informationsdienste und Gatekeeper, um zu klären, welchen Nutzen die Dienste jeweils bei

der Bewertung der Relevanz stiften. Zum Beispiel wird die Relevanz journalistischer Selektionen mit alternativen Relevanzurteilen verglichen. Der Vergleich soll klären, inwieweit journalistische Medien den maschinellen Algorithmen überlegen sind oder ob etwa die maschinellen Algorithmen der bekannten Internet-Intermediäre publizistische Kompetenzen der Journalisten ersetzen.

Danach dokumentiert Kapitel 3 die empirische Methodik der Studie. Mithilfe der Conjoint-Methode wird eingeschätzt, wie hoch die Internetnutzer den Wert der Informationsdienste der Internet-Intermediäre einschätzen und welche Markttrends und Optimierungspotenziale sich für Medienunternehmen daraus tatsächlich ableiten lassen. Anschließend stellt Kapitel 4 die empirischen Befunde vor, interpretiert sie und diskutiert, welche Rückschlüsse sich daraus für das Medienmanagement ergeben.

## 2 Konzeptioneller Rahmen der Untersuchung

### 2.1 Internet-Intermediäre

Die Untersuchung argumentiert, dass die Medienunternehmen Innovationen bei ihren Informationsdiensten umsetzen müssen, um sich (1.) dem Wettbewerb durch die Internet-Intermediäre und ihren algorithmischen Lösungen der Selektion, Auflistung und Empfehlung von Informationen und (2.) den netzspezifischen Informationssuch- und -verarbeitungsstrategien der Nutzer anzupassen. Die Medienunternehmen konkurrieren bei der Internetdistribution der Medieninhalte mit „Internet-Intermediären“ wie sozialen Netzwerken, Suchmaschinen, Messenger-Diensten, App-Plattformen, Plattformen mit *user-generated content* sowie mit verschiedenen Aggregatoren und Podcast-, Audio- oder Videostreaming-Diensten (Content-Plattformen).

Die Dienste der Internet-Intermediäre machen Internetnutzern vielfältige Angebote (Produkte, Dienste, insbesondere Medieninhalte und von privaten Internetnutzern produzierte Inhalte) von Dritten zugänglich (u. a. von Medienunternehmen). Sie produzieren keine oder nur sehr wenige Inhalte selbst und ähneln deshalb Online-Händlern. Die Zugänglichmachung findet auf Basis spezieller für das Internet entwickelter Technologien und insbesondere mithilfe maschineller Algorithmen statt. Die enorme Größe des vermittelten Angebots Dritter erfordert spezielle Software-Lösungen, die einen Überblick über

das Gesamtangebot verschaffen können und den Nutzern dann ermöglichen, die für sie relevanten Inhalte von den für sie irrelevanten zu unterscheiden (Stark et al. 2017: 15).

Im Unterschied zu den Intermediären produzieren die „traditionellen Medienunternehmen“ Medieninhalte, zumindest bearbeiten sie die Inhalte redaktionell oder journalistisch (zu den Begriffen: OECD 2010: 15; Seufert 2015: 7-10). Sie bewerten, selektieren und vermarkten die Inhalte (Verkauf von Inhalten, Erzielung von Werbeeinsparungen). „Traditionell“ sind sie insofern, als die Geschäfts- und Distributionsmodelle auf die Massenkommunikation (Rundfunk-, Printmedien) zurückgehen. Im Zuge der digitalen Transformation sind sie heute davon betroffen, dass das Internet als Distributionskanal für ihre Medieninhalte zunehmend erfolgsrelevant wird. Sie konkurrieren mit Internet-Intermediären um die Kontrolle bei der Distribution der Medieninhalte, die sie behalten oder wiedererlangen wollen.

Weil die Internet-Intermediäre über maschinelle Algorithmen Medieninhalte zugänglich machen, greifen sie in die Arbeit der Journalisten und Redakteure ein. Zudem greifen sie das klassische Mediengeschäftsmodell an und schöpfen Teile des Werbefinanzierungspotenzials von den Medien- und Informationsproduzenten ab.<sup>3</sup> Ähnlich wie Medienunternehmen finanzieren sich viele Internet-Intermediäre über die Aufmerksamkeit für ihre Informationsvermittlung, die sie an Werbekunden verkaufen (*two-sided markets*; Evans 2009). Folglich streben sie nach Größenvorteilen (Skalen-, Netzwerkeffekte) und versuchen, vertikale Barrieren gegen ihre Wettbewerber (Lock-in-Effekte) zu errichten (Varian et al. 2004; Shapiro/Varian 1999), woraus ein intensiver Wettbewerb um die Werbefinanzierungspotenziale und um die zahlungsbereiten Nutzersegmente (z. B. für VoD- und Musikstreaming) resultiert. Um mehr Erträge aus dem Verkauf von Online-Werbung zu erzielen, streben sie danach, die Häufigkeit der Interaktionen (Reichweite) zu erhöhen und eine bessere Qualität der Werbewirkung zu erreichen. Dazu optimieren die maschinellen Algorithmen den Abgleich zwischen passenden Informationsangeboten, zielgerichteter Werbung (*target advertising*) und individuellen Präferenzprofilen. Einige, insbesondere US-amerikanische Internet-Intermediäre, agieren sehr erfolgreich auf den Online-Werbemärkten. Die Dominanz einiger Internet-Intermediäre veranlasst sogar zu wettbewerbspolitischen Interventionen gegen

den wettbewerblichen Missbrauch von Marktmacht (siehe Google Shopping; EC 2017).

## 2.2 Entscheidungsszenario der Internetnutzer

Um die Frage des Beitrags empirisch anhand der Entscheidungssituation der Internetnutzer beantworten zu können, werden diejenigen nutzenstiftenden Merkmale und Merkmalsausprägungen der Informationsdienste hergeleitet, die zugleich für das Management steuerbar sind (*actionable attribute-levels*; siehe Weiber/Mühlhaus 2009). Potenziell nutzenstiftend sind sie, insofern sie Nutzer ermutigen können, die Dienste für ihren Informationsbedarf zu nutzen, in diesem Sinne also ein entscheidungsrelevantes *network of incentives* (Stimuli) darstellen. Die Herleitung berücksichtigt auch, dass gemäß dem ökonomischen Standardmodell mit Wechselwirkungen zwischen der Nachfrage (individuelle Suchziele, Herangehensweisen, *involvement*, Informationsverarbeitung) und der strategischen Ausgestaltung der Informationsdienste (Optimierung, Innovation, Wettbewerb) durch die Anbieter zu rechnen ist.

Zunächst bildet die informationsökonomische Theorie die Basis der Merkmale und Merkmalsausprägungen. Sie wird aber durch ausgewählte Studien der Sozial-, Informations- und Kommunikationswissenschaft ergänzt (insbesondere: Du/Spink 2008, 2011; Mitchell/Page 2014; Schmidt et al. 2017: 21–22; Newman 2018). Die interdisziplinären Befunde erwiesen sich als hilfreich, um folgende Eigenschaften der Informationsdienste der Internet-Intermediäre zu klassifizieren:

(1.) Die Intermediäre stellen unterschiedliche Nutzungspotenziale bereit, um nach Informationen zu suchen. (2.) Die Internetsuche ist ein Prozess, der sich in Phasen unterteilen lässt, insbesondere in (a) „Einstieg für Suche und Orientierung“, (b) „Suchmethode“ (Suchanfragen formulieren) und (c) Beurteilung der Relevanz (Wichtigkeit) der gefundenen Information (Methode der Relevanzbewertung). (3.) Die Reputation des Informationsanbieters und der Journalisten sowie die Möglichkeit, überraschende Entdeckungen (*serendipitous discoveries*) zu machen, sind spezifische Qualitätsversprechen.

Die Klassifikationen beschreiben Wahlalternativen bzw. Produktprofile, die aus multiplen Merkmalen und Ausprägungen bestehen. Die Theorien der

Entscheidungsfindung (*decision making*) verbinden die Nutzungspotenziale mit individuellen Informationsverarbeitungsprozessen und führen zu einer weiteren Ausdifferenzierung der Taxonomie. Sie erklären (1.), dass die potenziellen Stimuli (Attribute und Levels der Informationsdienste) subjektiv bewertet werden, und (2.), warum die Nutzer bestimmte Dienste auswählen.

Die vorliegende Studie wendet die Wahltheorie (*choice theory*; Louviere et al. 2000/2010; Rao 2014) an, die der mikroökonomischen Nutzentheorie entspricht. Gemäß der Wahltheorie lässt sich eine Auswahl als vergleichende Beurteilung verstehen, die Nutzenmaximierung anstrebt. Für die empirische Studie kommt es deshalb darauf an, die entscheidungsrelevanten Nutzendifferenzen zwischen den Alternativen zu erfassen. Somit lässt sich zur Erklärung der Informationssuche der Menschen Stiglers *stopping rule* anwenden (siehe *The Economics of Information*, Stigler 1961). Allerdings wird der mikroökonomische Ansatz der Nutzentheorie durch die Faktoren der beschränkten Rationalität (Simon 1959) sowie der Behavioral Economics (Verhaltensökonomik) erweitert. Letztere berücksichtigt zusätzlich nichtrationale Einflussfaktoren, insbesondere sozialpsychologische Faktoren und soziale Normen.

Die Theorie der beschränkten Rationalität erklärt die Abweichungen von rationalen Wahlentscheidungen. Um ein realitätsnahes Entscheidungsszenario abzubilden, muss danach die Taxonomie die Instrumente abbilden, die ein „Screening“ (Merkmal „Suchmethode“, s. u.) oder ein „Signaling“ ermöglichen (Spence 1981). Letzteres bietet z. B. die positive Bewertung der Reputation eines Informationsanbieters. Informationsdienste sind hilfreich, weil sie angesichts der Unsicherheit und Informationsasymmetrie zulasten des Konsumenten sowie der Transaktionskosten nützliche Lösungen bieten (siehe *The Market for „Lemons“*, Akerlof 1970).

Die Behavioral Economics hebt hervor, dass bei den Nachfrageentscheidungen der Menschen mit sehr unterschiedlichen Graden von *involvement* (Beteiligung; Zaichkowsky 1985) zu rechnen ist. Folglich lassen sich bei Menschen sehr unterschiedliche Informationsverarbeitungsprozesse beobachten. Zum Beispiel ist häufig zu beobachten, dass Menschen Entscheidungen mit einem sehr geringen Maß an kognitivem *involvement* treffen. Oft

lassen sich dabei die Menschen von ihren Emotionen führen. Oder sie folgen einfachen Hinweisen, d. h., sie nutzen individuelle Entscheidungsheuristiken wie *cues* oder *heuristic cues* (Kahneman 2011; Chaiken 1980: 752ff.; Chen/Chaiken 1999) oder mentale Abkürzungen (*mental shortcuts*, Solomon 2018: 354, Kotler/Keller 2016: 98). Ein Beispiel ist das „Thumbs up!“-Icon („Daumen hoch!“): Das Symbol kann als einfache Entscheidungsheuristik der Einschätzung der Popularität dienen. Beispiele für solche Heuristiken sind auch „Aussagen von Experten kann man trauen“ oder „Menschen, die ich mag, haben normalerweise die richtigen Ansichten“. Menschen treffen also Entscheidungen oftmals mit wenig oder nicht vorhandener bewusster Anstrengung, sie entscheiden sich eher routinemäßig und wägen bei vielen Entscheidungen nicht die Vor- und Nachteile ab.

Um ein realitätsnahes Entscheidungsszenario abzubilden, berücksichtigt die Taxonomie somit, dass Menschen unterschiedliche Suchziele verfolgen und auf sehr unterschiedliche Art und Weise an die Lösung einer Fragestellung herangehen; sie wenden unterschiedliche Denksysteme (*types of thinking*; insbes. Kahneman 2011) an, wenn sie nach etwas suchen und sich für etwas entscheiden wollen. Aus der Perspektive der Anbieter von Informationsdiensten eröffnen die Unterschiede ein Potenzial für Differenzierungsstrategien. Zum einen ist strategisch zu berücksichtigen, dass Informationsdienste nachgefragt werden, die helfen, eher sorgfältig, logisch, kalkulierend nach Informationen zu suchen und dann die Suchergebnisse gründlich zu evaluieren (siehe Bhattacharjee/Sanford 2006: 821; Solomon 2018: 339–343, 351f.). Zum anderen sind aber Strategien zu entwickeln, die sich an die Nachfrage richten, mithilfe von Informationsdiensten zu Suchergebnissen zu kommen, ohne stark involviert sein zu müssen.

Hinzu kommen Strategien für Angebote von Informationsdiensten, die eine Evaluierung der Suchergebnisse mehr automatisch oder stereotypisch, ohne überdenkenswertes Rückkopplungen zulassen (siehe „Priming“- oder „Framing“-Effekte u. a. bei Kahneman 2011: 56–60, 329–331; Chaiken 1980: 752). Aufgrund der Unterschiede lassen sich vier Typen von Suchstrategien der Nachfrager abgrenzen (Moe 2003; Goldenberg et al. 2012; Kammerer/Gerjets 2014): (1.) Lernen bzw. die lernorientierte Informationssuche im Internet: Das Ziel der Suchstrategie ist, sich viele Informationen anzueignen, um in Zukunft bessere Entscheidungen

treffen zu können. (2.) Problem lösen: Das Ziel ist, ein Suchergebnis zu erzeugen, das ein aktuelles Informationsproblem des Nutzers effizient löst. (3.) Browsing bzw. Stöbern: Die Suchstrategie ist dadurch gekennzeichnet, dass der Nutzer auf Erkundung (Erkundungssuche) geht; dabei lässt er sich von seinen Gefühlen leiten und Anreize auf sich wirken. Das Such-*involvement* ist zwar gering, der Wunsch, im positiven Sinne Überraschendes und Neues zu entdecken, aber groß (ähnlich: *hot, impulsive buying*, Yang et al. 2012). (4.) Loyalität: Loyales Informationsverhalten zeichnet sich dadurch aus, dass die Konsumenten Webadressen bevorzugen, die ihnen bereits bekannt sind.

Zudem berücksichtigt die Taxonomie, dass Werbekunden Dritte (*third parties*) sind, deren Nachfrage häufig die Finanzierbarkeit der Informationsdienste gewährleistet. Angesichts der skizzierten sozialpsychologischen Faktoren fragen die Marketer unterschiedliche Beeinflussungskanäle nach und unterscheiden zwischen kognitiven (zentralen) und affektiven (peripheren) Routen (Chaiken 1980: 752; Chen/Chaiken 1999). Auf den kognitiven Routen werden den Usern Informationen angeboten, um eine wohlüberlegte Entscheidung treffen zu können. Beispiele sind Social-Media-Diskussionen, Erfahrungs- oder Testberichte und Expertenmeinungen. Der peripheren Route entsprechen Angebote an einfachen, schnell verständlichen Heuristiken wie z. B. Informationen über Mehrheitsmeinungen (Anzahl Likes, Follower) oder Meinungen von Freunden und Bekannten. Als *cues* kommen auch Listenplätze bei SERPs (*search engine results pages*) oder Bestsellerlisten infrage.

Von den *cues* ist die Nachfrage nach vertrauens- und loyalitätswürdigen Informationsdiensten abzugrenzen. Hierbei spielen die nichtrationalen Faktoren eine geringe Rolle. Vielmehr bestimmt die Nachfrage nach Vertrauen und Loyalität, dass Informationsdienste wiederholt zur Entscheidungsfindung genutzt werden und man dabei getrost auf ein *high cognitive involvement* verzichten kann. Die Nachfrage bietet Potenzial für Marken- und Reputationsstrategien (Solomon 2018: 353) bzw. für Signaling-Strategien.

Die Konsumtheorie der kollektiven Entscheidungsfindung (*consumer collective decision making*: z. B. Solomon 2018: 357–367; Kotler/Keller 2016: 199–203; Lerman et al. 2016; auch Theorie des geplanten Verhaltens: Ajzen 1991; Papies et al. 2011) analysiert Faktoren, nach denen individuelle

Entscheidungen weniger von der eigenen Nutzenmaximierung und mehr von den Zielen der anderen beeinflusst sind. Von daher berücksichtigt die Taxonomie auch, dass Initiatoren, Gatekeeper oder „Influencer“ aus dem Freundes- und Bekanntenkreis und ebenso Prominente sowie sozial gebilligte Verhaltensweisen, die Bevorzugung sozialer Normen und der Wunsch nach Konsens das Entscheidungsverhalten in sozialen Beziehungen maßgeblich beeinflussen können.

### 2.3 Hypothesen: Vergleich der Informationsdienste und Relevanzbewertungen

Die sechs Hypothesen (s. u. Tab. 4) der Studie vergleichen mehrere Informationsdienste und Gatekeeper, um so zu bestimmen, welchen Nutzen die Dienste jeweils bei der Bewertung der Relevanz stiften. Die Hypothesen basieren auf den oben theoretisch – im Abgleich mit einschlägigen wissenschaftlichen Arbeiten und Voruntersuchungen – abgeleiteten nutzenstiftenden Potenzialen von Informationsdiensten. Das heißt, die Informationssuche wird als *choices* analysiert. Diese Auswahlentscheidungen werden im Umfeld affektiver und kognitiver Einflusskanäle im jeweiligen sozialen Umfeld bei begrenzter Markttransparenz getroffen. Darüber hinaus konkretisieren die Hypothesen einschlägige Theorien über die Wettbewerbsdynamik auf Märkten: Wenn die Informationsdienste der Intermediäre des Internets (Google, Facebook etc.) den Informationssuchenden effizientere und effektivere Lösungen bieten als traditionelle Medienanbieter, dann unterliegen Letztere im Wettbewerb. Individuelle Auswahlentscheidungen über alternative Informationsdienste der Anbieter sind die Treiber des Wettbewerbs im Informationsmarkt. Die Nutzer treffen die Auswahlentscheidungen nach Stiglers *stopping rule*. Die Grade der Markttransparenz und von *involvement* sowie die Informationskanäle (Signale, *cues*, Kognition) und soziale Faktoren (z. B. Peergroups) beeinflussen das jeweils individuelle Informationsverhalten. Aus diesem Theorierahmen wird die Taxonomie der entscheidungsrelevanten Features der Informationsdienstleistungen der Internet-Intermediäre ebenso wie der Medienunternehmen abgeleitet. Zudem werden anhand der Hypothesen auch die Nutzenbeiträge hedonistischer oder utilitaristischer Eigenschaften der Informationsdienste unterschieden. Aus den empirisch erhobenen individuellen Auswahlentscheidungen (*choices*) werden die Nutzenbeiträge der Merkmalsausprägungen des abgebildeten



Informationsmarktes geschätzt. Als empirische Methode wird die Conjoint-Analyse angewendet (s. u.). Die Methode ist besonders geeignet, das Entscheidungsverhalten zu messen und die Nutzenbeiträge im Rahmen von Marktsimulationen und *Hierarchical-Bayes-Schätzungen* zu bestimmen.

Die ersten vier Hypothesen beziehen sich auf die Suche nach aktuellen Informationen wie Nachrichten. Danach werden im Vergleich mit den maschinellen Algorithmen der bekannten Internetmarken wie Google, Amazon und Facebook bevorzugt:

journalistische Auswahlentscheidungen (H1),

Expertenmeinungen (H2),

soziale Medien, insbesondere unter jüngeren Menschen (H3), und

personalisierte Filter wie personalisierte Listen und Empfehlungen (H4).

Die fünfte Hypothese bezieht sich auf Informationen über unterhaltsame Medieninhalte, also auf ein typisch hedonistisches Informationsgut.<sup>4</sup> Sie unterstellt, dass unter diesen Umständen die Meinungen und Referenzen der Nutzer sozialer Medien den Bewertungen durch Experten überlegen sind. Die sechste Hypothese bezieht sich auf ein typisches utilitaristisches Informationsgut und vermutet, dass die maschinellen Algorithmen der bekannten Internetmarken den Expertenmeinungen überlegen sind.

Mit den ersten vier Hypothesen widerspricht die Studie der Annahme, dass die Suchmaschinenalgorithmen überlegen seien. Auch widerspricht sie den Berufsprestige-Studien (z. B. GfK 2016), nach denen in Europa die Reputation der Journalisten schwächer ist als diejenige von Computer- oder Softwarespezialisten.<sup>5</sup> Diese Hypothesen übertragen diese Befunde nicht auf die algorithmisch gesteuerten Relevanzentscheidungen der bekannten Internetmarken. Sie folgen somit der kommunikationswissenschaftlichen Hypothese, nach der die Vertrauenswürdigkeit der Selektionen von Journalisten höher einzuschätzen ist (*journalistic authority*, z. B. Carlson 2017). Die Einschätzung lässt sich z. B. in Bezug auf Nachrichten insofern begründen, als Entscheidungen der Konsumenten als begrenzt rational angenommen werden müssen, da ihre Entscheidungsfindung einem hohen Grad an

Unsicherheit unterliegt. Die Unsicherheit besteht u. a. aufgrund der Informationsasymmetrie, weshalb Informationen als Vertrauensgut anzusehen sind. Die Komplexität und Intransparenz besteht zum Nachteil der Verbraucher. Allerdings ist die informative Asymmetrie bei den maschinellen Algorithmen weit größer als bei der redaktionellen Kuratierung und Präsentation durch Journalisten.

Nach der dritten Hypothese (H3) sind nicht nur Journalisten als Orientierungshilfe bei der Relevanzbewertung überlegen. H3 vermutet mit Verweis auf sozialwissenschaftliche Studien zur Meinungsbildung der Menschen (z. B. Schmidt et al. 2017, 13–14, 34–35; Lerman et al. 2016), dass dabei affektiv geprägte soziale Normen wirksam sind. Danach werden bei der Relevanzbewertung eher die Bewertungen durch Freunde und Bekannte gegenüber den maschinellen Algorithmen der bekannten Internetmarken bevorzugt.

H4 vermutet die Überlegenheit von manuell selbst eingestellten und automatisierten Personalisierungen. Ein Indiz für diesen Trend ist die wachsende Nutzung z. B. von Audiostreaming-Plattformen für Online-Musik (z. B. Seufert et al. 2015). Die Hypothese vermutet einen generellen Trend bei den Nutzern, stärker nach individualisierten Medieninhalten und Informationen zu fragen, nicht zuletzt weil sie die Erfahrung machen, solche Formate auch immer präferenzgerechter zu erhalten.

Die fünfte Hypothese vermutet die Überlegenheit sozialer Medien bei der Relevanzbewertung hedonistischer Güter, etwa Informationen über unterhaltsame Medienprodukte wie Musik, Filme oder Medienpersonen. Die sechste Hypothese gründet auf der Annahme der möglichst starken Reduzierung von Transaktionskosten und vermutet, dass bei Produktinformationen die Relevanzurteile der Konsumenten mehr von maschinellen Algorithmen als von Expertenmeinungen beeinflusst werden.

### 3 Empirische Methoden

Die theoretisch hergeleitete „Attribute-Levels“-Architektur (Taxonomie) der Informationsdienste hat die Studie mithilfe von induktiven Methoden abgeglichen, d. h.,

vier Pretest-Studien (2016, n = 100; 2015/2016, n = 103; 2015, n = 107; 2014, n = 100) und

eine große Anzahl von Interviews mit repräsentativen Experten (Manager, Unternehmer und Fachleute aus Marktforschung, Verkauf, Marketing und Informatik) aus Medienunternehmen und Internet-Intermediären wurden durchgeführt.

Nach diesem Abgleich wurde zur Beantwortung der Forschungsfrage ein statistisches Schätzmodell zur Präferenzmessung angewandt, das auf der Adaptive Choice-Based Conjoint Analysis (ACBC; Völckner et al. 2008; Eggers/Sattler 2011; Orme/Chrzan 2018) basiert. Bei der ACBC handelt es sich um einen speziellen (Online-)Fragebogen. Der Fragebogen lernt Schritt für Schritt durch die vorherigen Antworten mehr über die Präferenzen des Befragten. In der letzten Phase des Befragungsprozesses entscheidet der Befragte mehrmals zwischen Wahlalternativen und muss dabei nahezu immer Trade-off-Entscheidungen treffen. Das *Attribute-Levels-Design* der jeweils zur Auswahl vorgelegten Alternativen ist zufallsgesteuert.

Der Befragungsprozess (siehe Gundlach/Hofmann 2018: 68) beginnt zunächst mit einer BYO-Phase (*build-your-own*), innerhalb der der Befragte aus der Taxonomie die von ihm meistpräferierten Merkmalsausprägungen auswählt. Die BYO-Entscheidungen werden zum Teil vom Zufallsgenerator berücksichtigt. Bevor der letzte Befragungsteil mit den Choice Sets (Beispiel: Abb. 1; siehe Anhang) startet, bewertet der Befragte eine Reihe für ihn persönlich zusammengestellter *consideration sets* (Alternativen, über die der Befragte nachdenkt und sie als interessant oder nicht interessant bewertet) und wird aufgefordert, zu entscheiden, ob einige Merkmalsausprägungen für ihn „Must-have“ oder gar nicht akzeptabel wären. Dadurch reduziert der Fragebogen schrittweise den potenziellen „Information Overload“ und begrenzt die Komplexität auf das *evoked set* (Alternativen, die der Befragte als für ihn relevant betrachtet). So wird gewährleistet, dass in der letzten Choice-Set-Runde (Abb. 1) der Befragte wie ein realer Konsument nur über Alternativen entscheidet, die für ihn relevant sind.

Bei den Ergebnissen der Conjoint-Untersuchung handelt es sich um aggregierte Auswahlwahrscheinlichkeiten. Diese Rohdaten werden dann als Indikator für den Nutzen- bzw. Teilnutzenwert (*utility value, part-worth utilities*) verwendet. Das heißt, sie werden als „Nutzen“ interpretiert (Orme/Chrzan 2018: 131–155) und somit als die Determinanten des Such- und Informationsverarbeitungsprozesses.

Die Methode unterscheidet sich prinzipiell von anderen Methoden der Medienforschung (z. B. Cherubini/Nielsen 2016; auch Helm/Steiner 2008). Nutzungsstudien messen i. d. R. nur Häufigkeiten der Website-Nutzung und analysieren zusätzlich die genutzten Inhalte. So erfassen sie etwa Dienstleistungskategorien, z. B. die Suchanfragen bei der Google-Suche (StatCounter 2019, [gs.statcounter.com](http://gs.statcounter.com)) oder verschiedene andere Internet-Zugangswege (*gateways*: Newman et al. 2019; „Traffic“-Quellen: [www.similarweb.com](http://www.similarweb.com)) und bestimmte Online-Inhalte (z. B. *gateways to news*; Mitchell/Page 2014). Solche Daten liefern zwar Hinweise (*proxies*) auf Präferenzen, sie berichten aber nicht die ganze Geschichte, d. h. sie berichten nicht, warum Menschen einen bestimmten Dienst wählen oder nicht wählen und welchen Einfluss dabei die oftmals qualitativen Features der Alternativen hatten. Zudem lassen sich mithilfe der Daten keine kausalen Beziehungen bestimmen. Die verschiedenen entscheidungsrelevanten Dimensionen werden nur isoliert voneinander untersucht. Das Entscheidungs- und Suchverhalten ist aber multidimensional, d. h., ein Informationsdienst besteht aus einem Bündel von Attributen und Levels, die für die Entscheidungsfindung relevant sind.

Die Conjoint-Analyse liefert realitätsnähere Daten, da sie das Entscheidungsverhalten ganzheitlich erklärt und prognostizieren kann. Gleichwohl hat die Methode einige Grenzen: Obwohl die Nutzer die für sie relevanten Ausprägungen der Dienste und damit ihr Entscheidungsfeld individuell zusammengestellt haben, kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Auswahl über die zufällig gesteuerten rotierenden Alternativen immer gründlich durchdacht wurde; schließlich hat sie tatsächlich keine Konsequenzen. Allerdings lassen sich die Grenzen bei der Interpretation der Ergebnisse kontrollieren.

Im Folgenden werden empirische Ergebnisse aus der Studie präsentiert. Die Ergebnisse sind für die deutsche Bevölkerung zumindest in Bezug auf die folgenden fünf Strukturmerkmale repräsentativ (siehe Tab. 1; siehe Anhang): Alter (18 bis 69), Geschlecht, Bildungsstatus, sozialer Status, Region (deutsche Länder). Die Umfrage wurde im Rahmen eines typischen Online-Access-Panels der Marktforschung durchgeführt und entspricht der forscherschen Qualität gemäß den ESOMAR-Richtlinien (ESOMAR 2011; respondi 2019a, 2019b). Die Umfrageergebnisse basieren auf 1.554 Konsumenten digitaler Medieninhalte und auf zunächst 1.554

build-your-own-Entscheidungen, dann mehr als 10.500 Screenings (*consideration sets*) und schließlich ca. 6.000 *choices* (Choice Sets). Der Befragungszeitraum war vom 3.12. bis 14.12.18.

## 4 Ergebnisse und abschließende Interpretation

### 4.1 Nutzenprofil

Tabelle 2 (siehe Anhang) zeigt, welche Features der Informationsdienste die Menschen bei der Suche nach Informationen im Internet wie hoch wertschätzen. Die Teilnutzenwerte der Merkmalsausprägungen sind je Merkmal über eine Spannweite skaliert, wobei 0 die Mitte ist (*zero-centered*). Ein positiver Teilnutzenwert zeigt eine überdurchschnittliche Präferenz für die Merkmalsausprägung. Eine längere Spannweite je Merkmal zwischen den Teilnutzenwerten zeigt eine größere relative Wichtigkeit und wird als der Einfluss des Merkmals auf die Auswahlentscheidung interpretiert.<sup>6</sup> In der vorliegenden Studie ist die Wichtigkeit der Merkmale gut ausgeglichen (20 %, 32 %, 21 %, 26 %). Das bedeutet, dass kein Merkmal dominiert: Das ausbalancierte Ergebnis dokumentiert eine gute Vorbereitung (z. B. durch vier Pre-Tests) und die hohe Qualität der Taxonomie. Bei der folgenden Interpretation der empirischen Ergebnisse darf man aber nicht übersehen, dass es sich bei den Zahlen um Mittelwerte handelt.

Die aggregierten Teilnutzenwerte (Tab. 2; siehe Anhang) ermöglichen erste Einblicke zu der Forschungsfrage. So zeigt z. B. das letzte Attribut (letzte dunkelgraue Zeile) „Relevanz (Wichtigkeit)“ wird beurteilt durch ...“, dass unter den Merkmalsausprägungen ein intensiver Wettbewerb zwischen Expertenmeinungen, Internetmarken und Personalisierung besteht (ebd., Zeilen 1, 3, 6; siehe Anhang). Intensiver Wettbewerb besteht, weil keine dieser Qualitäten bei den Relevanzurteilen der Konsumenten dominiert. Interpretiert man allerdings das zweite Service-Feature „Einstieg für Suche und Orientierung“, zeigt sich, dass im Durchschnitt eine „allgemeine Suchmaschine fürs offene Internet wie z. B. Google, Bing, Yahoo“ gewinnt. Dies ist kein überraschendes Ergebnis (ebd., Zeile 3). Betrachtet man noch mal das letzte Feature, also die Dienste zur Relevanzbewertung, ist die Interpretation, dass im Durchschnitt die Journalisten gegenüber den maschinellen Algorithmen verlieren (ebd., Zeile 2, 3; siehe Anhang).

### 4.2 Marktbild

Die empirischen Daten ermöglichen – in den Grenzen der Taxonomie – eine Abbildung des aktuellen Marktes für Informationsdienste (Abb. 2; siehe Anhang).

Die Simulationen dienen auch dazu, die Marktabgrenzung zu testen. Im Ergebnis bestätigen sie das Marktbild. Zunächst zeigt der Markttest<sup>7</sup>, dass die allgemeinen Suchmaschinen mit thematischen Suchmaschinen, Preisvergleichssuchmaschinen, Händler-Plattformen, sozialen Netzwerken, *user-generated content*-Plattformen, Audiostreaming-Plattformen und News-Aggregatoren konkurrieren. Die Intensität der Konkurrenz mit journalistischen Medien, audiovisuellen Plattformen und Blogging-Diensten wie Twitter steigt, je mehr die allgemeinen Suchmaschinen auch personalisierte Suchergebnisse anbieten.

### 4.3 Marktsegmente

Die Clusteranalyse<sup>8</sup> der individuellen Teilnutzenwerte zeigt im Ergebnis stabile und extreme Unterschiede (Heterogenität) für zumindest drei Segmente<sup>9</sup>:

#### 1. Social-Media-Typen (460 Fälle, 31 %)

Social-Media-affin: Informationsaustausch, Netzwerke, Facebook;

sehr an exklusiven Medieninhalten interessiert: Netflix, Spotify;

flexibel orientiert, da Marken und Favoriten wenig attraktiv;

wenig lernorientiert: extrem wenig Nutzen stiften Vergleichsmethoden und Orientierung an anderen Personen;

Umgang mit Social-Media-Relevanzbewertungen sehr differenziert: Relevanzurteile von Freunden, Bekannten und Influencern überdurchschnittlich attraktiv, aber Social-Media-Empfehlungen im Allgemeinen als deutlich weniger nützlich angesehen.

#### 2. Hedonisten (586 Fälle, 40 %)

unterhaltungsorientiert: unterhaltsame Suchinhalte bevorzugt, auch Mode, Freizeit, persönliche Vorlieben;

konsumorientiert: Vergleiche, Marken, Favoriten präferiert; Google, YouTube, Vergleichsportale sehr attraktiv;

kognitive Informationsverarbeitungsprozesse und z. B. Einstiege über Journalisten, Meinungen von Experten wenig attraktiv;

aktiver Umgang mit Internet-Funktionen wenig attraktiv: Social-Media-Funktionen, offene Suchwörter, Aggregatoren;

Tendenz zu mittlerer Bildung (Tab. 1; siehe Anhang).

### 3. Intellektuelle (432 Fälle, 29 %)

an kognitiver, aktiver Informationsverarbeitung orientiert, Expertenurteile stark präferiert: journalistische Medien sehr attraktiv, aber weniger die Relevanzurteile der Journalisten;

Social-Media-Nutzer und Twitter / Weblogs vergleichsweise attraktiver als Journalisten;

insgesamt stark utilitaristisch orientiert (funktional), weniger affektiv;

Tendenz zu höherer Bildung (Tab. 1; siehe Anhang).<sup>10</sup>

Das dritte Marktsegment zeigt, dass mit ca. einem Drittel der Internet-Nutzer die Medienunternehmen über ein großes publizistisches Nachfragepotenzial verfügen. Neben dem intellektuellen Potenzial für Medieninhalte finden sich aber auch Potenziale innerhalb der Social-Media-affinen und hedonistischen Nachfragegruppen.

#### 4.4 Hypothesentest

Mithilfe von Marktsimulationen (sog. *what if*-, „Was wäre wenn“-Analysen) werden die Hypothesen getestet: Die Marktsimulationen vergleichen das aktuelle Marktszenario (= Base Case; Abb. 2; siehe Anhang) auf dem Digitalmarkt für Informationsdienste mit simulierten Szenarien, die infolge verschiedener Qualitätsveränderungen (*what if*) entstehen. Die Szenarien dienen der Einschätzung, welche Auswirkungen Optimierungsstrategien, Preisänderungen, Markteintritte oder Qualitätsveränderungen auf die eigenen Marktanteile und diejenigen der anderen Marktteilnehmer haben. Diesimulierten Auswahlwahrscheinlichkeiten basieren auf der Hierarchical-Bayes-Logit-Schätzung und der

*randomized first choice*-Annahme (Orme/Chrzan 2018: 217–226). Für die Informationsdienste lassen sich dadurch *shares of preference* einschätzen, d. h. simulierte Marktanteilsveränderungen. Die simulierten Anteile sind aber keine realen Marktanteile, da sie nur innerhalb der angewandten Taxonomie zutreffen; d. h., insofern besteht das als „*garbage in, garbage out*“ bezeichnete Risiko (ebd.: 225). Um die Signifikanz der Hypothesentests und die Stärke der Effekte zu berechnen, wird der *t*-Test bei verbundenen Stichproben durchgeführt (*paired-samples t-test*, z. B. Field 2018: 437–480).

Das Ergebnis (Tab. 3; siehe Anhang) ist eine differenziertere Antwort auf die Fragestellung des Beitrags. Die ersten Antworten auf die Frage, ob Google, Facebook & Co. die Medien verdrängen, geben die Hypothesentests: Zunächst bestätigen die Tests, dass journalistische Medien gegenüber den maschinellen Algorithmen verlieren. Für die Fälle, dass die Menschen nach Nachrichten suchen, sind die Hypothesen H1 und H3 zu falsifizieren, nach denen Journalisten und soziale Medien den maschinellen Algorithmen der bekannten Internetmarken überlegen wären. Stattdessen zeigt sich: Die Algorithmen bekannter Internetmarken stiften den Internetnutzern einen weit größeren Nutzen, wenn sie die Zugangswege direkt mit Journalisten und den Einflüssen der sozialen Medien vergleichen. Der signifikante Einfluss von Google, Amazon, Facebook & Co. bei den Relevanzbewertungen der Suchergebnisse basiert somit auf starken Effekten und bewirkt höhere Marktanteile im Vergleich zu journalistischen Selektionsentscheidungen. Überraschenderweise ergeben die Befunde keinen demografischen Effekt, denn im Vergleich zum erfassten Bevölkerungsdurchschnitt erreichen soziale Medien bei den jüngeren Bevölkerungsgruppen keinen größeren Einfluss.

Ein weiteres Ergebnis: Expertenmeinungen und personalisierte Filter sind deutlich gegenüber maschinellen Algorithmen bevorzugt. Dieser Nachteil der Rankings der maschinellen Algorithmen zeigt sich u. a. bei der Nachrichtensuche. Überraschenderweise sind selbst im Falle unterhaltsamer Informationen (hedonistische Informationsgüter) Relevanzurteile durch soziale Medien keinesfalls überlegen. Und sogar im Falle von Produktinformationen (utilitaristische Informationsgüter) kann ein maschineller Algorithmus nicht den Einfluss der Expertenmeinung schlagen. Die Urteile von Experten stiften im Vergleich mit den Algorithmen der Internet-Intermediäre einen größeren

Nutzen, und dieses Ergebnis gilt für utilitaristische Güter (Suchgüter) ebenso wie für hedonistische Güter (Erfahrungsgüter).

#### 4.5 Implikationen für das Medienmanagement

Die Präferenzdaten und Hypothesentests zu den Empfehlungen der Journalisten können für das Medienmanagement beunruhigend sein. Allerdings sind auch Trends sichtbar, die das Ergebnis der Hypothesentests relativieren und eine weitere, differenzierte Betrachtung erfordern. Das Marktbild (Abb. 2; siehe Anhang) umfasst nämlich nicht nur die Zugangswege und Relevanzurteile, sondern auch die Suchmethoden (Screening), und unterteilt dabei die Suchanfragen in *pool search* (Suchmethode: „offene Suchwörter (zu einem Thema)“) und *brand search* (Suchmethode: „Markenname oder Name des Mediums als Suchwort“). Nach den Präferenzdaten erfolgt nahezu die Hälfte der Suchanfragen der Suchmaschinen über Markennamen bzw. über einen Namen des Mediums.<sup>11</sup> Das Suchverhalten der Nutzer eröffnet somit ein großes Feld für markengetriebene Distributionsstrategien der Medienunternehmen. Die Stärke der Internet-Intermediäre und Schwäche der Medienunternehmen offenbaren sich vor allem bei der Vermarktung der Werbung und ggf. bei der Chance, vertikale Strategien (vertikale Integrationsstrategien) durchzusetzen. Sichtbar wird, warum die Internet-Intermediäre Wettbewerbsvorsprünge bei der Online-Werbung erringen. Damit greifen sie zwar das Finanzierungspotenzial der Medien an. Gleichwohl zeigt die Studie – unterstützt noch durch die Clusteranalyse –, dass die Medienunternehmen über die Wettbewerbschancen aufgrund ihres erheblichen publizistischen Potenzials verfügen.

Als Fazit lässt sich empfehlen, dass die Medienunternehmen u. a. die *cues* der Medieninhalte überprüfen sollten. Für die Produkt- und Kommunikationsstrategien der Medienunternehmen ist festzuhalten, dass sie sich mehr auf die attraktiveren Wettbewerbsparameter der Relevanzbewertung fokussieren sollten. Die Medienindustrie muss ihre Geschäftsmodelle verändern und mehr diejenigen Eigenschaften der Informationsdienste in ihre publizistische Arbeit integrieren, die den maschinellen Algorithmen der Internetmarken überlegen sind.

#### Literatur

Ahrens, S. C. (2011): Recommender systems: relevance in the consumer purchasing process. Ludwig-

Maximilians-Universität-München, Berlin: epubli, 2018.

Ajzen, I. (1991): The theory of planned behavior. In: Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 50 (1991), 2, 179-211.

Akerlof, G. A. (1970): The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. In: The Quarterly Journal of Economics (MIT Press), Vol. 84 (1970), Issue 3, 488-500.

Anderson, C. (2006): The long tail: Why the future of American business is selling less of more. New York, NY: Hyperion.

Bhattacharjee, A., & Sanford, C. (2006): Influence processes for information technology acceptance: An elaboration likelihood model. In: MIS Quarterly, Vol. 30 (2006), Issue 4, 805-825.

Carlson, M. (2017): Journalistic authority: Legitimizing news in the digital era. New York, NY: Columbia University Press.

Chaiken, S. (1980): Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. In: Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 39 (1980), Issue 5, 752-766.

Chaudhuri, A./Holbrook, M.B. (2001): The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: The role of brand loyalty. In: Journal of Marketing, Vol. 65 (2001), Issue 2, 81-93.

Chen, S./Chaiken, S. (1999): The heuristic-systematic model in its broader context. In: S. Chaiken & Y. Trope (Eds.), Dual-Process Theories in Social Psychology (pp. 73-96). New York: Guilford Press.

Cherubini, F./Rasmus, K. N. (2016): Editorial Analytics: How news media are developing and using audience data and metrics. Digital News Project 2016. Oxford University of Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/our-research/editorial-analytics-how-news-media-are-developing-and-using-audience-data-and-metrics>, 31.07.2019.

Du, J. T./A. Spink (2011): Toward a Web Search Model: Integrating Multitasking, Cognitive Coordination, and Cognitive Shifts. In: Journal of the

- American Society for Information Science and Technology, Vol. 62 (2011), Issue 8, 1446-1472.
- Du, J.T./Spink, A. (2008): Web searching model: Integrating multitasking, cognitive coordination and cognitive shifts. In Proceedings of the 71st Annual Meeting of the American Society for Information Science and Technology (1–3). Medford, NJ: Information Today.
- Eggers, F./Sattler, H. (2011): Preference measurement with conjoint analysis: Overview of state-of-the-art approaches and recent developments. GfK Marketing Intelligence Review, Vol. 3 (2011), Issue 1, 36-47.
- European Commission. Competition (2017): Case AT.39740. Google Search (Shopping): Commission Decision of 27.6.2017 relating to proceedings under Article 102 of the Treaty on the functioning of the European Union and Article 54 of the Agreement on the European Economic Area. Antitrust procedure. C(2017) 4444 final, Brussels: Autor. [http://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case\\_details.cfm?proc\\_code=1\\_39740](http://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=1_39740), 31.07.2019.
- European Society for Opinion and Market Research (ESOMAR) (2011): Esomar guideline for online research. Amsterdam: author. [www.esomar.org/upload/s/public/knowledge-and-standards/codes-and-guidelines/ESOMAR\\_Guideline-for-online-research.pdf](http://www.esomar.org/upload/s/public/knowledge-and-standards/codes-and-guidelines/ESOMAR_Guideline-for-online-research.pdf), 31.07.2019.
- Evans, D.S. (2009). Two Sided Market Definition. In ABA Section of Antitrust Law (Ed.), Market Definition in Antitrust: Theory and Case Studies (Chapter 12, pp. 437-469), Chicago, Illinois: Author.
- Field, A. (2018): Discovering Statistics using SPSS. 5<sup>th</sup> edition, Los Angeles et al.: Sage.
- GfK Verein (2016): Trust in Professions 2016 – a GfK Verein study: From firefighters to politicians. Nürnberg: Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung e.V.
- Goldenberg, J./Oestreicher-Singer, G./Reichman, S. (2012): The Quest for Content: How User-Generated Links Can Facilitate Online Exploration. In: Journal of Marketing Research, Vol. XLIX (August 2012), pp. 452-468.
- Gómez, E.F./Quevedo, J.M. (2018): Connecting with audiences in new markets: Net?ix's Twitter strategy in Spain. Journal of Media Business Studies, 2018, Vol. 15 (2018), Issue 2, pp. 127-146.
- Gundlach, H./Hofmann, J. (2018): Welches sind die Treiber des Wettbewerbs im Online-Informationsmarkt? In: Seufert, W. (Hrsg.): Media Economics revisited. (Wie) Verändert das Internet die Ökonomie der Medien? Reihe Medienökonomie, Band 11, Baden-Baden: Nomos, 2018, S. 59-87.
- Haucap, J./Stühmeier, T. (2015): Competition and antitrust in internet markets. DICE Discussion Paper, No. 199, Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE): Düsseldorf.
- Helm, R./Steiner, M. (2008): Präferenzmessung. Methodengestützte Entwicklung zielgruppenspezifischer Produktinnovationen. Stuttgart 2008.
- Hölig, S./Hasebrink, U. (2017): Reuters Institute Digital News Survey 2017 – Ergebnisse für Deutschland. Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts Nr. 42, Hamburg: Verlag Hans-Bredow-Institut.
- Huang, P.H./Lurie, N.H./Mitra, S. (2009): Searching for Experience on the Web: An Empirical Examination of Consumer Behavior for Search and Experience Goods. In: Journal of Marketing, Vol. 73 (March 2009), 55-69.
- Kahneman, D. (2011): Thinking, Fast and Slow. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kammerer, Y./Gerjets, P. (2014): The Role of Search Result Position and Source Trustworthiness in the Selection of Web Search Results When Using a List or a Grid Interface. In: International Journal of Human – Computer Interaction, Vol. 30 (2014), Issue 3, 177-191.
- Kluth, W./Schulz, W. (2014): Konvergenz und regulatorische Folgen. Gutachten im Auftrag der Rundfunkkommission der Länder. Hans-Bredow-Institut, Hamburg 2014; online verfügbar unter der Rubrik Medien des Onlineportals der Staatskanzlei Rheinland-Pfalz [www.rlp.de/ministerpraesidentin/staatskanzlei/medien/](http://www.rlp.de/ministerpraesidentin/staatskanzlei/medien/); 22.10.2014).
- Kotler, P./Keller, K. L. (2016): Marketing Management. 15th global edition, Boston et al.: Pearson.

- Lerman, K./Yan, X./Wu, X. Z. (2016): The "majority illusion" in social networks. *PloS one*, 11(2). <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0147617&type=printable>, 21.08.2019.
- Lis, B./Horst, M. (2013): Electronic Word of Mouth Impacts: A Spotlight on Customer Integration. *Journal of Media Business Studies*, Vol. 10 (2013), Issue 4, 41-62.
- Liu, Ch.Z./Au, Y.A./Choi, H. S. (2014): Effects of Freemium Strategy in the Mobile App Market: An Empirical Study of Google Play. In: *Journal of Management Information Systems*, Vol. 31 (2014), Issue 3, 326-354.
- Louviere, J. J./Hensher, D. A./Swait, J. D. (2000/2010): *Stated Choice Methods: Analysis and Applications* (7th printing). Cambridge University Press: Cambridge, UK.
- Mitchell, A./D. Page (2014): *Social, Search & Direct: Pathways to Digital News*. Pew Research Center. [https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/8/2014/03/SocialSearchandDirect\\_PathwaystoDigitalNews.pdf](https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/8/2014/03/SocialSearchandDirect_PathwaystoDigitalNews.pdf), 21.08.2019.
- Moe, W.W. (2003): Buying, Searching, or Browsing: Differentiating Between Online Shoppers. Using In-Store Navigational Clickstream. In: *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 13 (2003), Issues 1&2, 29-39.
- Neuberger, Ch. (2009): Internet, Journalismus und Öffentlichkeit. Analyse des Medienumbruchs. In: Neuberger, Ch./Ch. Nuernbergk/M. Rischke (Hrsg.): *Journalismus im Internet. Profession -- Partizipation -- Technisierung*. Wiesbaden 2009.
- Newman, N. (2018): *Journalism, Media, and Technology Trends and Predictions*. Digital News Project 2018. Oxford University of Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism. [www.digitalnewsreport.org/publications/2018/journalism-media-technology-trends-predictions-2018](http://www.digitalnewsreport.org/publications/2018/journalism-media-technology-trends-predictions-2018), 21.08.2019.
- Newman, N./with Fletcher, R./Kalogeropoulos A./Levy, D. A. L./Nielsen, R.K. (2019): *Digital News Report 2018*. Oxford University of Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism. <http://media.digitalnewsreport.org/wp-content/uploads/2018/06/digital-news-report-2018.pdf>, 21.08.2019.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (2010): *The Economic and Social Role of Internet Intermediaries*. Prepared by Karine Perset, Directorate for Science Technology and Industry. <https://www.oecd.org/sti/ieconomy/44949023.pdf>, 31.07.2019.
- Orme, B. K./Chrzan, K. (2017): *Becoming an Expert in Conjoint Analysis: Choice Modeling*, for Pros. Orem (UT): Sawtooth Software, Inc.
- Papies, D./Eggers, F./Wlömert, N. (2011): Music for free? How free ad-funded downloads affect consumer choice. In: *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 39 (2011), Issue 5, 777-794.
- Rangaswamy, A./Giles, C. L./Seres, S. (2009): A Strategic Perspective on Search Engines: Thought Candies for Practitioners and Researchers. In: *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 23 (2009), Issue 1, 49-60.
- Rao, V. R. (2014): *Applied Conjoint Analysis*. Springer; Heidelberg.
- respondi (2019a): Our answers to the 28 ESOMAR questions for determining the quality of online samples and online panels. Köln: Author. [www.respondi.com/EN/our-work#Download](http://www.respondi.com/EN/our-work#Download), 31.07.2019.
- respondi (2019b): *Panelbook*. Köln: Author. Retrieved from [www.respondi.com/EN/our-work#Download](http://www.respondi.com/EN/our-work#Download), 31.07.2019.
- Ricci, F./Rokach, L./Shapira, B. (eds.) (2015): *Recommender Systems Handbook* (2nd edition). New York: Springer.
- Schmidt, J.-H. (2016): Twitter friend repertoires: Introducing a methodology to assess patterns of information management on Twitter. In *First Monday*, Vol. 21 (2016), Issue 4, <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/6207/5354>, 31.07.2019.
- Schmidt, J.-H./Merten L./Hasebrink, U./Petrich, I./Rolf A. (2017): *Zur Relevanz von Online-Intermediären für die Meinungsbildung*. Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts Nr. 40. Hamburg: Hans-Bredow-Institut. <https://www.leibniz-hbi.de/de/publikationen/zur-relevanz-von-online-intermediären-fuer-die-meinungsbildung>, 31.07.2019.

- Seufert, W. (2015): Alles Medien? Öffentliche und private Kommunikation im Zeitalter automatisierter Informationsverarbeitung. In: *MedienWirtschaft - Zeitschrift für Medienmanagement und Medienökonomie*, 2015, H. 1, S. 6-10.
- Seufert, W./Schlegel, R./Sattelberger, F. (2015): Musikwirtschaft in Deutschland. Studie zur volkswirtschaftlichen Bedeutung von Musikunternehmen unter Berücksichtigung aller Teilspektoren und Ausstrahlungseffekte. Hrsg. von Verbänden der Musikwirtschaft, u. a. Bundesverband der Musikindustrie e.V., Berlin 2015.
- Shapiro, C./Varian, H.R. (1999): *Information Rules: a strategic guide to the network economy*. Boston, Mass.: Harvard Business School.
- Simon, H.A. (1959): Theories of decision making in economics and behavioural science. In: *American Economic Review*, Vol. 49 (1959), Issue 3, 253-283.
- Solomon, M. R. (2018): *Consumer Behavior. Buying, Having, and Being* (12th edition). Boston et al.: Person.
- Solsman, J. E. (2018): YouTube's AI is the puppet master over most of what you watch. CNET Networks Inc. <https://www.cnet.com/news/youtubeces-2018-neal-mohan/>, 21.08.2019.
- Spence, M. (1981): Signaling, Screening, and Information. In: Rosen, S. (ed.): *Studies in Labor Markets* (pp. 319–358). Chicago: University of Chicago Press.
- Stark, B./Dörr, D./Aufenanger, S. (Hrsg.) (2014): *Die Googleisierung der Informationssuche. Suchmaschinen zwischen Nutzung und Regulierung*. Berlin: de Gruyter, 2014.
- Stark, B./M. Magin/P. Jürgens (2017): *Ganz meine Meinung? Informationsintermediäre und Meinungsbildung – Eine Mehrmethodenstudie am Beispiel von Facebook*. LfM-Dokumentation, Band 55, Düsseldorf, 2017
- Stigler, G. J. (1961): The Economics of Information. *The Journal of Political Economy*, Vol. 69 (1961), Issue 3, 213-225.
- Varian, H.R./Farrell, J./Shapiro, C. (2004): *The Economics of Information Technology*. An Introduction. Cambridge: Cambridge University Press.
- Völckner, F./Sattler, H./Teichert, Th. (2008): Wahlbasierte Verfahren der Conjoint-Analyse. In: Hermann, A./Homburg, Ch./Klarmann, M. (Hrsg.): *Handbuch Marktforschung: Methoden – Anwendungen – Praxisbeispiele*. 3. Auflage, Wiesbaden: Gabler, 2008, S. 687-711.
- Weiber, R./Mühlhaus, D. (2009): Auswahl von Eigenschaften und Ausprägungen bei der Conjointanalyse. In: D. Baier/M. Bruschi (Hrsg.): *Conjointanalyse*. Springer, Heidelberg.
- Wirth, W./Bocking, T./Karnowski, V./von Pape, T. (2007): Heuristic and Systematic Use of Search Engines. In: *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 12 (2007), Issue 3, 778-800.
- Yang, H./Carmon, Z./Kahn, B./Malani, A./Schwartz, J./Volpp, K./Wansink, B. (2012): The hot-cold decision triangle: A framework for healthier choices. In: *Marketing Letters*, Vol. 23 (2012), Issue 2, 457-472.
- Zaichkowsky, J. L. (1985): Measuring the Involvement Construct. In: *Journal of Consumer Research*, Vol. 12 (1985), Issue 3, 341-352.

## Fußnoten

<sup>1</sup> Aus Gründen der Lesbarkeit bedient sich der Beitrag meist männlicher Substantive, schließt die weibliche Form der Begriffe jedoch selbstverständlich mit ein. Wenn beispielsweise von „Nutzern“ die Rede ist, so sind stets Nutzerinnen und Nutzer gemeint, es sei denn, das Geschlecht wird explizit hervorgehoben.

<sup>2</sup> Viele Einzelstudien verdeutlichen die informativen wie auch distributiven Funktionen der Dienste, z. B. Wirth et al. 2007; Rangaswamy et al. 2009; Ahrens 2011; Goldenberg et al. 2012; Lis/Horst 2013; Liu et al. 2014; Ricci et al. 2015; Schmidt 2016; Solsman 2018; Gómez/Quevedo 2018. Die vorliegende Studie führt u. a. die vielen Einzelbefunde zu einer Gesamtmarktstudie zusammen.

<sup>3</sup> Während zum Beispiel die Printwerbung in Deutschland seit 1999 stetig und teilweise dramatisch zurückgeht und Rundfunkwerbung tendenziell stagniert, steigen die Ausgaben für Online-Werbung



stetig. 2017 stand zum ersten Mal die Fernsehwerbung hinter der Online-Werbung an zweiter Stelle. Zwei Drittel der Online-Werbeausgaben entfallen jedoch auf den Umsatz mit der Suchwortvermarktung (Quellen: ZAW; OVK).

<sup>4</sup> Die Aufteilung orientiert sich an den Befunden von Huang et al. 2009.

<sup>5</sup> 59 % der Deutschen bewerten Computer- oder Softwarespezialisten mit „Ich vertraue voll und ganz“, Journalisten erreichen nur 36 % (GfK 2016: 30). Andere europäische Länder weisen ein ähnliches Ranking auf.

<sup>6</sup> An dieser Stelle muss kritisch angemerkt werden, dass in der Marktforschungspraxis viele Conjoint-Studien die *number of levels*-Effekte und verzerrenden Skaleneffekte nicht ausreichend beachten bzw. dass sie dieses Verzerrungspotenzial bei der Planung z. B. durch Pre-Test-Studien nicht vorab in den Griff bekommen haben.

<sup>7</sup> Einen ähnlichen Markttest, den sog. SSNIP-Test (Small but Significant Non-transitory Increase in Price), wendet die EU-Wettbewerbspolitik an.

<sup>8</sup> Die eingesetzte Conjoint-Variante der ACBC erlaubt keine Latent-Class-Schätzungen, und folglich können die Marktsimulationen keine Marktanteile für Marktsegmente (i. S. v. Geschmackskreisen) analysieren. Dies wäre eine Aufgabe für zukünftige Conjoint-Forschungen der Informationsdienste. Hier wäre insbesondere eine CBC als auswahlbasierte Conjoint-Analyse für Latent-Class-Schätzungen empfehlenswerter. Für die vorliegende Studie war dringlicher, eine Komplexitätsreduktion zu erreichen, was für die ACBC und gegen die CBC sprach.

<sup>9</sup> Drei Gruppencluster, Reproduzierbarkeit des Ergebnisses = 95 %; Methode: CCEA – Convergent Cluster & Ensemble Analysis; Analyse der individuellen Teilnutzenwerte aus der HB Hierarchical-Bayes-Logit-Schätzung der *individual utilities (zero-centered diffs)*; Interpretation der Cluster anhand der jeweils vier größten Extremwerte, und zwar sowohl bei den positiven wie auch bei den negativen Abweichungen vom Gesamtmittelwert.

<sup>10</sup> Außer der Bildungstendenz bei den „Hedonisten“ und „Intellektuellen“ zeigen sich keine einheitlichen Tendenzen zu den soziodemografischen A-priori-Segmenten (Tab. 1) wie zur Altersstruktur; z. B. lassen

sich weder die Intellektuellen einer älteren noch das Social-Media-Segment einer jüngeren Altersgruppe zuordnen.

<sup>11</sup> Siehe zu ähnlichen Ergebnissen Hölzig und Hasebrink 2017: 35.

Sie wollen sich im Internet informieren. Welche der folgenden Navigations- oder Suchmethoden ist für Sie die interessanteste? Entscheiden Sie sich!  
(1 of 4)

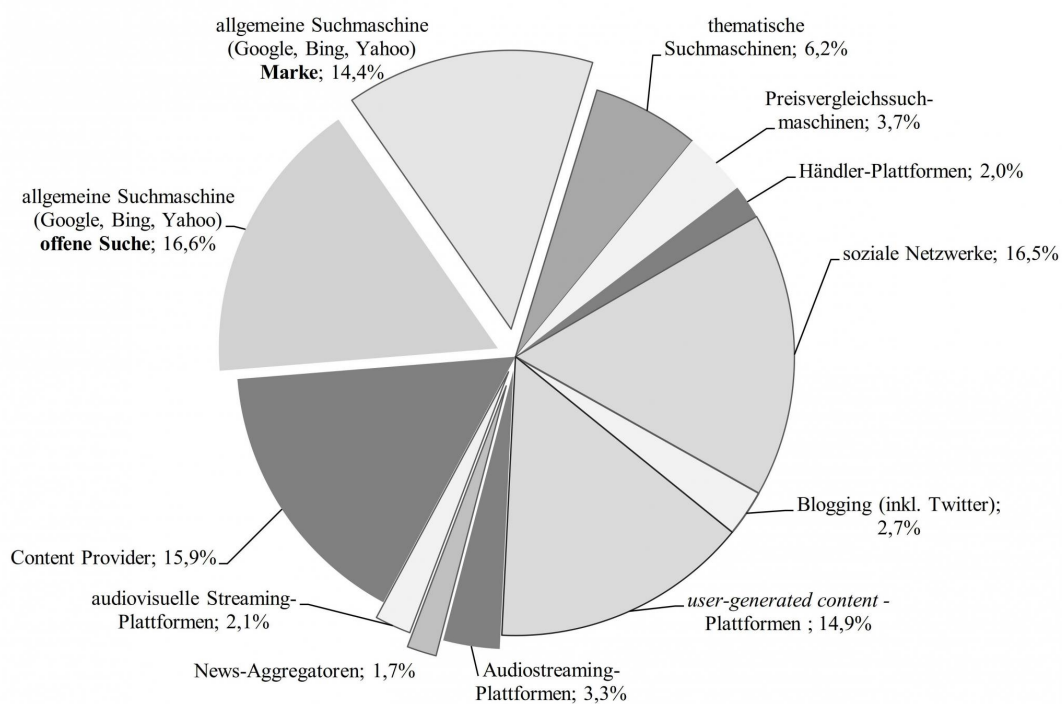
	Dienst 1	Dienst 2	Dienst 3
Man findet ... ..	Nachrichten	Fachinformationen	Nachrichten
Einstieg für Suche und Orientierung	Spezial-Suchmaschine für Themen (z. B. Landkarten, Musik, Restaurants, News, Shopping)	allgemeine Suchmaschine fürs Offene Internet, wie z. B. Google, Bing, Yahoo	soziale Netzwerke (z.B. Facebook)
Suchmethode	Favoritenliste, Menü meistgesehene Seiten	offene Suchwörter (zu einem Thema)	Netzwerke aus Links / Verweise auf externe Seiten
Relevanz (Wichtigkeit) wird beurteilt durch ...	Experten (Empfehlungen)	Personen, die durch Internetnutzer hoch gerankt sind (Empfehlungen, z.B. von Influencern)	Journalisten (Empfehlungen)
	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Quelle: Befragung 2018/19

Abbildung 1 Choice Set (relevant/evoked set), zufallsgeneriertes Beispiel

Base Case: *shares of preference*



Quelle: Lighthouse Studio Market Simulator, Studie 2018/2019, n = 1.478 (completes)

Abbildung 2 Shares of preference: Simulierter Markt für Informationsdienste

Strukturdaten	Ist	in %
total (zumindest gelegentlich) (*)	1.554	100%
<b>Geschlecht</b>		
männlich	788	51%
weiblich	766	49%
<b>Alter</b>		
18 bis 29 Jahre	339	22%
30 bis 39 Jahre	287	18%
40 bis 49 Jahre	335	22%
50 bis 59 Jahre	348	22%
60 bis 69 Jahre	245	16%
<b>Sozialer Status</b>		
berufstätig	1.020	66%
Student	85	5%
Rentner	242	16%
arbeitslos	97	6%
Sonstige	110	7%
<b>Bildung</b>		
niedrige Bildung (Volks-/Hauptschule)	355	23%
mittlere Bildung, weiterführende Schule (Mittel-, Real-, Handelsschule) (**)	565	36%
höhere Bildung (Abitur, (Fach-)Hochschulreife)	614	40%
andere	20	1%

(\*) Wie häufig nutzen Sie Dienste oder Webseiten des Internets, um Informationen zu suchen und zu finden?

(\*\*) weiterführende Schule ohne Abitur (Realschulabschluss/Mittlere Reife/Oberschule) oder gleichwertiger Abschluss)

Quelle: Eigene Darstellung, Studie 2018/2019

Tabelle 1 Grundgesamtheit der Umfrage

Sie wollen sich im Internet informieren. Welche der folgenden Navigations- oder Suchmethoden ist für Sie die interessanteste? Entscheiden Sie sich! Interpretation

	average utilities (**)	20 % = Gewichtung (importances)
<b>Man findet ...</b>		
Unterhaltendes (Filme, Musik, Kabarett, Literarisches ... ..)	-3,2	weit überdurchschnittlich
Nachrichten	20,1	überdurchschnittlich
Gesundheitsinformationen	-12,7	unterdurchschnittlich
Fachinformationen	-3,2	durchschnittlich
Produktinformationen	10,4	überdurchschnittlich
Informationen über Kleidung inkl. Mode	-17,5	unterdurchschnittlich
Freizeitinformationen (Reiseplanung, Kulturaktivitäten, Hobbys ...)	6,1	durchschnittlich
<b>Einstieg für Suche und Orientierung (*)</b>		32 % = Gewichtung (importances)
soziale Netzwerke (z. B. Facebook)	-2,5	durchschnittlich
Spezialsuchmaschine für Themen (z. B. Landkarten, Musik, Restaurants, News, Shopping)	11,2	überdurchschnittlich
allgemeine Suchmaschine fürs offene Internet wie z. B. Google, Bing, Yahoo	56,9	weit überdurchschnittlich
Sammelbecken aus exklusiven Inhalten, z. B. Musik, Filme, Bücher (Kauf oder Abo. nötig)	-23,1	weit unterdurchschnittlich
Suchmaschine für <i>user-generated content</i> (z. B. für YouTube-Videos, Pinterest-Bilder, Posts, Blogs)	4,0	durchschnittlich
Personen (z. B. bei Twitter, Weblogs)	-58,3	weit unterdurchschnittlich
Journalistisches Medium (z. B. Spiegel, Tagesschau)	11,8	überdurchschnittlich
<b>Suchmethode</b>		21 % = Gewichtung (importances)
Favoritenliste, Menü meistgesehene Seiten	-5,9	durchschnittlich
Markenname oder Name des Mediums als Suchwort	-6,4	durchschnittlich
Vergleiche (z. B. von Preisen, Produkten, Dienstleistungen)	13,1	überdurchschnittlich
offene Suchwörter (zu einem Thema)	12,3	überdurchschnittlich
Netzwerke aus Links/Verweise auf externe Seiten	4,1	durchschnittlich
Informationsaustausch und Feedbacks über soziale Medien	-21,5	weit unterdurchschnittlich
Vorschläge „Das könnte dir gefallen“, „Das gefällt den anderen“, Tops/Bestseller, Charts/Playlists	4,3	durchschnittlich
<b>Relevanz (Wichtigkeit) wird beurteilt durch ...</b>		26 % = Gewichtung (importances)
Experten (Empfehlungen)	23,0	weit überdurchschnittlich
Journalisten (Empfehlungen)	-15,0	unterdurchschnittlich
bekannte Internetmarken wie Google, Amazon, Facebook ... (Listen und Listenplätze)	14,0	überdurchschnittlich
Personen, die durch Internetnutzer hoch gerankt sind (Empfehlungen, z. B. von Influencern)	-24,6	weit unterdurchschnittlich
Freunde und Bekannte (Empfehlungen)	2,6	durchschnittlich
Ihre persönlichen Vorlieben (personalisierte Listen und Empfehlungen)	26,4	weit überdurchschnittlich
Meinungen und Verweise von Social-Media-Nutzern (Empfehlungen)	-26,6	weit unterdurchschnittlich

(\*) Mouse-over-Layer: Wo starten Sie die Suche nach der Information? Welche Suchstrategie wenden Sie an? Wie beginnen Sie Ihre Recherche? (\*\*) Aggregierte Teilnutzenwerte, skaliert um 0 (*zero-centered diffs*); Quelle: ACBC/HB Report Results Summary (HB Run only Choices), Studie 2018/2019, n = 1.478 (*completes*). Der Einfluss der Merkmale erreicht einen *root likelihood*-Wert (RLH) von 0,542. Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 2 Merkmale und Merkmalsausprägungen

Suche nach	Vergleich der Informationsdienste zur Relevanzbewertung				vorläufig	Signifikanz
H1 Nachrichten	Journalistische (redaktionelle) Auswahlscheidungen	stiften mehr Nutzen als	maschinelle Algorithmen einer bekannten Internetmarke, wie z. B. von Google, Amazon, Facebook.		<b>abgelehnt</b>	hoch (*)
H2 Nachrichten	Expertenmeinungen	stiften mehr Nutzen als	maschinelle Algorithmen einer bekannten Internetmarke, wie z. B. von Google, Amazon, Facebook.		<b>bestätigt</b>	hoch (*)
H3 Nachrichten	Soziale Medien	stiften jüngeren Menschen mehr Nutzen als	maschinelle Algorithmen einer bekannten Internetmarke, wie z. B. von Google, Amazon, Facebook.		<b>abgelehnt</b>	hoch (*)
H4 Nachrichten	Personalisierte Filter wie personalisierten Listen und Empfehlungen	stiften mehr Nutzen als	maschinelle Algorithmen einer bekannten Internetmarke, wie z. B. von Google, Amazon, Facebook.		<b>bestätigt</b>	hoch (*)
H5 Informationen über unterhaltsame Medieninhalte	Meinungen und Verweise der Nutzer Sozialer Medien	stiften mehr Nutzen als	Meinungen von Experten, Journalisten und maschinelle Algorithmen bekannter Internetmarken sowie Personalisierungen wie z. B. personalisierten Listen .		<b>abgelehnt</b>	hoch (*)
H6 Typische Suchgüter (Produktinfos)	Maschinelle Algorithmen einer bekannten Internetmarke, wie z. B. v. Google, Amazon, Facebook	stiften mehr Nutzen als	Expertenmeinungen.		<b>abgelehnt</b>	hoch (*)

*paired-samples t-test; \* p < 0,01; Quelle: Eigene Darstellung*

Tabelle 3 Hypothesentest