

15 Palmer M (2006) Data is the new oil. Association of National Advertisers, 3.11.2006, http://ana.blogs.com/maestros/2006/11/data_is_the_new.html

16 Toonders J (2014) Data is the new oil of the digital economy. Wired, 23.7.2014, <http://www.wired.com/insights/2014/07/data-new-oil-digital-economy/>

17 Kannenberg A (2015) Merkel: Daten sind Rohstoffe des 21. Jahrhunderts. Heise Online, 2.11.2015, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Merkel-Daten-sind-Rohstoffe-des-21-Jahrhunderts-2867735.html>

18 Morey T, Forbath T, Schoop A (2015) Customer data: Designing for transparency and trust. Harvard Business Review 2015(5), <https://hbr.org/2015/05/customer-data-designing-for-transparency-and-trust>

19 Hirsch DD (2014) The glass house effect: Big Data, the new oil and the power of analogy. Maine Law Review 66(2):373–395, <http://www.minelawreview.org/wp-content/uploads/2014/06/02-Hirsch.pdf>

20 PriceWaterhouseCoopers (2015): Global top 100 companies by market capitalisation – 31 March 2015 update. <http://www.pwc.com/gx/en/audit-services/capital-market/publications/assets/document/pwc-global-top-100-march-update.pdf>

21 PriceWaterhouseCoopers (2015): Global top 100 companies by market capitalisation – 31 March 2015 update. <http://www.pwc.com/gx/en/audit-services/capital-market/publications/top100-market-capitalisation-31-march-2015-update.pdf>

22 Čas J, Peissl W (2010) Datenhandel. Bundeszentrale für politische Bildung, 12.3.2010, <http://www.bpb.de/gesellschaft/medien/wissen-und-eigentum/73338/datenhandel>

23 Goldhammer K (2006) Wissensgesellschaft und Informationsgüter aus ökonomischer Sicht. Bundeszentrale für politische Bildung, 18.10.2006, <http://www.bpb.de/gesellschaft/medien/wissen-und-eigentum/73312/die-oekonomische-sicht>

24 wallstreet.online (2017) <http://www.wallstreet-online.de/aktien/twitter-aktie/bilanz> (14.5.2017)

25 Bloomberg Business (2017) TWTR:US. <http://www.bloomberg.com/quote/TWTR:US> (14.5.2017)

26 Herrlich C (2012) Private Daten – Die Währung des digitalen Zeitalters. IntraWorlds, <http://www.intraworlds.de/talent-blog/2012/02/private-daten-die-waehrung-des-digitalen-zeitalters/>

27 Schmidt E (2015) Ressource Big Data: Gewinnbringend aber gefährlich. Interview mit Sandro Gaycken. 3sat, 28.5.2015, <http://www.3sat.de/page/?source=/boerse/magazin/181951/index.html>

28 Robbins R (2015) Insurers want to nudge you to better health. So they're data mining your shopping lists. STAT, 15.12.2015, <http://www.statnews.com/2015/12/15/insurance-big-data/>

29 Prosser M (2013) How much does Facebook advertising cost? Fit5-smallBusiness, 1.9.2016, <http://fitsmallbusiness.com/how-much-does-facebook-advertising-cost/>

30 dpa (2016) Werbung bringt Facebook Milliarden-Gewinn. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 28.1.2016, <http://www.faz.net/agenturmeldungen/dpa/werbung-bringt-facebook-milliarden-gewinn-14038727.html>

31 Statista (2016) Fakten zum Thema: Google. <http://de.statista.com/themen/651/google/> (16.2.2016)

32 Shah N (2015) You are worth \$182 to Google, \$158 to Facebook and \$733 to Amazon! Arkenea, 2.9.2015, <http://arkenea.com/blog/big-tech-companies-user-worth/>

33 Schaefer S (2015) Facebook and Amazon join the \$300 billion club with stocks at new highs. Forbes, 4.11.2015, <https://www.forbes.com/sites/steveschaefer/2015/11/04/new-highs-put-facebook-amazon-in-new-club/#9b3240e29502>

34 Ehrenberg B (2013) How much is your personal data worth? The Guardian, 12.6.2013, <http://www.ft.com/content/38ed-00144feab7de.html>

35 Ehrenberg B (2015) How much is your personal data worth? The Telegraph, 23.11.2015, <http://www.telegraph.co.uk/technology/news/12012191/How-much-is-your-personal-data-worth.html>

36 Buxmann P, Gerlach J, Wenninger H (2012) Der Preis des Kostenlosen. Ergebnisbericht zur Umfrage in Kooperation mit hr-INFO. TU Darmstadt, Sept. 2012, http://blogs.hr-online.de/der-preis-des-kostenlosen/files/2013/05/Ergebnisbericht_Der_Preis_des_Kostenlosen.pdf

37 Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet (2014): Daten – Ware und Währung. Hamburg, 17.11.2014. Archiviert unter <https://web.archive.org/web/20161223120701/https://www.divisi.de/publikationen/studien/divisi-studie-daten-ware-und-waehrung/>

38 Ehrenberg B (2014) How much is your personal data worth? The Guardian, 22.4.2014, <http://www.theguardian.com/news/datablog/2014/apr/22/how-much-is-personal-data-worth>

39 Barth T (2015) Democracy – Im Rausch der Daten? Oder der Bürokraten? Telepolis, 21.11.2015, <http://www.heise.de/tp/artikel/46/46594/1.html>

erschieden in der Fiff-Kommunikation,
herausgegeben von Fiff e.V. - ISSN 0938-3476
www.fiff.de



Anja Grunert

Schöne neue Bücherwelt

Was E-Book-Reader über unser Leseverhalten herausfinden und wie Verlage oder Buchhändler dies nutzen können

„Die wichtigsten «Manhattan-Projekte» der Zukunft werden umfangreiche, von der Regierung geförderte Untersuchungen darüber sein, was die Politiker und die daran teilnehmenden Wissenschaftler «das Problem des Glücklichs» nennen werden, mit anderen Worten, wie man die Menschen dahin bringt, ihr Sklaventum zu lieben.“¹ Der britische Autor Aldous Huxley war ein überaus tiefgründiger Kritiker seiner Zeit. Er vollendete 1932 seinen Roman Brave New World, welcher eine düstere Zukunft prophezeit. In dieser Wohlstandsgesellschaft, wo Sicherheit und Gesundheit gegeben sind, gibt der Mensch das Wichtigste in seinem Leben auf: seine Freiheit.¹

Das Buch entwickelte sich seit der Erfindung des Buchdrucks von Johannes Gutenberg weiter und wurde mittlerweile digitalisiert. Es ist eine der bedeutendsten Erfindungen überhaupt und dient der Kommunikation sowie der Bildung. Seit 2007 wurde in den Vereinigten Staaten das Buch digitalisiert und folglich entstand das erste E-Book. Das E-Book ist ein Buch, welches in ein digitales Format umgewandelt wurde. Der E-Book-Reader enthält alle E-Books, die Kunden gekauft, geliehen oder anderweitig kos-

tenlos erhalten haben.² Er ist definiert als „flache[s], handliche[s] Lesegerät [...] für die Darstellung von E-Books“³. Der Reader ist kompakt und leicht² und garantiert durch das E-Ink-Display ein angenehmes Lesen. Darüber hinaus bieten die meisten Reader On-Screen-Keyboards als Tastaturen auf dem Touchscreen an. Das ermöglicht die schnelle und einfache Eingabe von Notizen. Durch eine drahtlose Verbindung zum Internet wird der Zugang zum World Wide Web ermöglicht, was zur Folge hat, dass Bü-

cher immer und überall heruntergeladen werden können. Die Reader ermöglichen die Speicherung von über 1000 E-Books. Falls mehr vorhanden sein sollten, können diese von einer Cloud abgerufen werden.⁴

In Abbildung 1 wird dargestellt, mit welchen Geräten E-Books in Deutschland gelesen werden. Laut einer Studie von *Bitkom Research* mit 2.171 Testpersonen aus Deutschland lasen im Jahre 2016 die Mehrheit (46 %) E-Books auf E-Book Readern. Anschließend folgten Smartphones mit 41 % und der Laptop mit 36 %. 2015 lagen der Laptop mit 41 % und das Smartphone mit 38 % an der Spitze, erst danach folgte der E-Book Reader mit 34 %. Daran ist erkennbar, dass die Akzeptanz des Readers 2016 um 12 % gestiegen ist.⁵

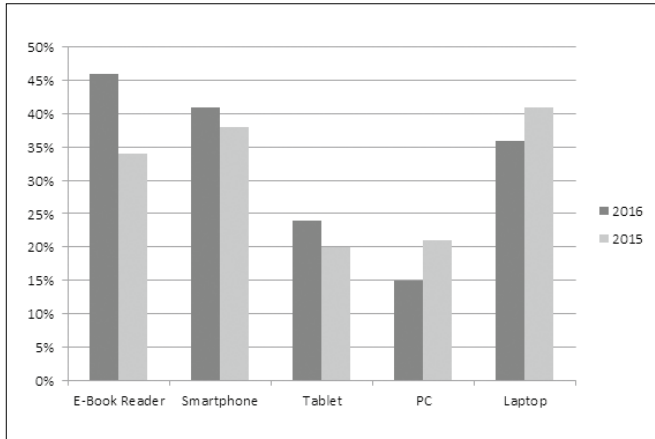


Abbildung 1: Prozentuale Verteilung der Nutzung von Geräten, um E-Books zu lesen (eigene Darstellung nach *Shahd & Lutter*⁵)

Vor der Einführung des E-Books konnte kein Verlag feststellen, ob ein Buch wirklich von den Lesern gelesen wird oder was dem Leser besonders gut gefallen hat.⁶ Das Prinzip war, dass „[d]er Autor schreibt [...] [und] der Leser liest“⁷. Durch die Einführung von E-Books ist es für Verkäufer, Autoren und Verlage erkennbar, welche Textstellen wichtig sind.⁶ Durch den E-Book-Reader ist eine Art „Leserbeobachtung“ möglich geworden, da der Reader alle Funktionen, die der Nutzer ausführt, speichert und dem Gerätehersteller mitteilt. Folglich entwickelte sich im Laufe der letzten Jahre eine „direkte Rückkoppelung von Schreibenden und Lesepublikum“⁷. Hervorzuheben ist, dass E-Books über interaktive Inhalte verfügen können. Dazu zählen u. a. Spiele, Bilder, Hörbücher und Videos.⁸ Dieser Bonus ermöglicht dem Leser bspw. bei Wechsel des Transportmittels Flexibilität. Nach dem Aussteigen aus Bus oder Bahn schaltet er einfach auf den Hörbuchmodus, sodass er das Buch weiter anhören kann. Außerdem gibt es die Alternative zum Einfügen einer Videobotschaft des Autors oder das kostenlose Blog-Abo als Zusatz.⁹ Es

gibt unter anderem Autoren, die das Buch zusammen mit ihrer Leserschaft schreiben.⁷ Das Ziel dabei ist, dass die Bücher und deren Verkauf optimiert werden sollen.⁶

Unternehmen wie *Amazon* nutzen diese Tatsachen zu ihren Vorteil und sammeln aus elektronischen Büchern Daten, um die Gewohnheiten der Nutzer kennen zu lernen. Anstatt wie in vergangenen Zeiten nur die Verkaufszahlen zu kennen, verfügen die Verlage seit der Einführung von E-Books über ein „detailliertes Profil“ des Lesers und können neben dem Leseverhalten auch persönliche Interessen festhalten.¹⁰ Die gewonnenen Datenwerte werden ohne ausdrückliche Zustimmung des Kunden zu Werbezwecken an Partnerunternehmen und Dritte weitergegeben.¹¹ Aus dem großen Erfolg von Firmen wie z. B. *Amazon* resultierte ein Hype um E-Books, sodass Buchhandlungen zunehmend an Bedeutung verlieren. Ersetzt werden sie durch E-Book-Stores, da die elektronischen Bücher keine Kosten durch „Transport und [...] Lagerung“ verursachen¹².

In der Vergangenheit konnten Verlage, Autoren und Buchhändler kaum nachvollziehen, was mit einem Buch passierte, nachdem es gekauft wurde. Sie wussten weder, ob der Leser das Buch nach drei Seiten weglegt, noch ob er die Einleitung überspringt. Bücher lesen war eine Privatsache, die als sehr intim angesehen wurde. Durch die Einführung von E-Books haben die Verkäufer nun die Möglichkeit, einen Teil der Persönlichkeit des Lesers kennen zu lernen und Daten über ihn zu erhalten.⁸ Das bedeutet aber auch, dass der E-Book-Reader den Leser überwacht. Der Reader erfasst z. B., wie oft die Bücher heruntergeladen, geöffnet und gelesen werden.⁸ Abbildung 2 zeigt, welche Daten zusätzlich übermittelt werden und welche Aussagen Unternehmen nach dem Data-Mining-Verfahren z. B. treffen könnten.

Sobald der Reader über WLAN oder eine mobile Datenverbindung mit dem Internet verbunden ist, werden die in Abbildung 2 veranschaulichten Daten (Titel, Gerät, Lesezeit usw.) an einen Server gesendet. Einige Software-Anbieter wie *Adobe* scannen darüber hinaus den Computer, den E-Book-Reader oder das Smartphone. Aus bisheriger Erfahrung ist zu sagen, dass dieser Sachverhalt kritisch zu betrachten ist. Es gibt einige Anbieter, die ebenso E-Mail-Adressbücher oder Kennwörter mit diesem Vorgang auf ihren Server laden und somit Zugriff auf Kontakte und private Daten erhalten.¹³ Diese Daten machen das Lesen sowohl publik als auch quantifizierbar.¹⁴ Durch die Verarbeitung der Big Data werden einige Erkenntnisse über den Nutzer wie z. B. sein Geschlecht oder die Bildung erlangt.¹⁰ Um das Ausmaß der Überwachung des Lesers an einen Beispiel zu verdeutlichen, wird in Abbildung 3 eine Grafik des gläsernen Lesers präsentiert:



Anja Grunert

Anja Grunert studiert Wirtschaftsinformatik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und ist bei der Softwareentwicklungsfirma *zollsoft GmbH* in Jena tätig. Schwerpunkte im Studium und bei der Arbeit sind unter anderen Datenschutz, Datenbanken und E-Commerce.

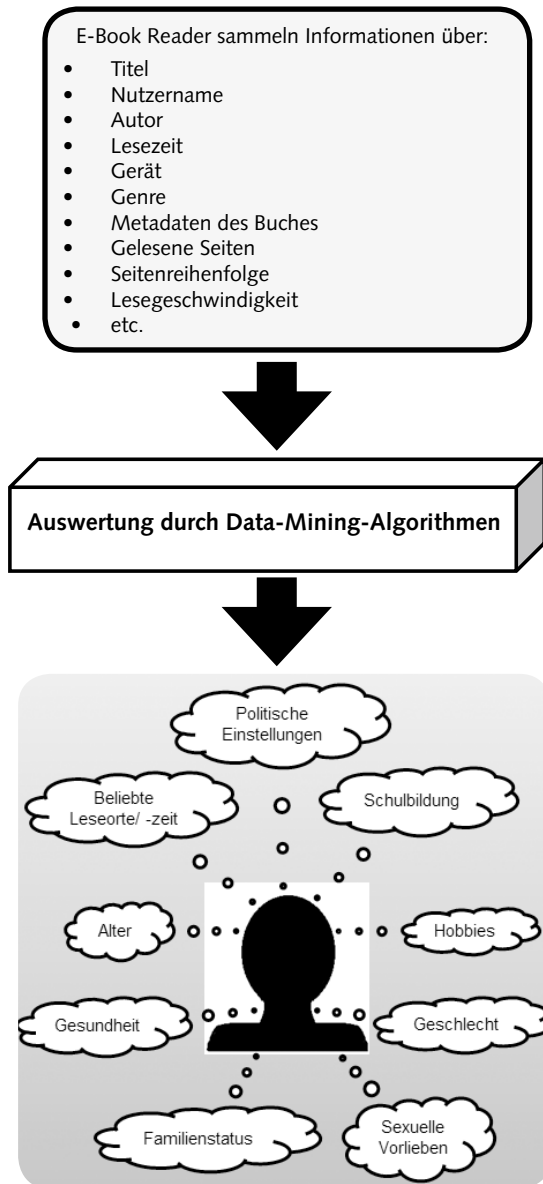


Abbildung 2: Input und Output von Data Mining (eigene Darstellung nach Hoffelder¹³, Alter⁸, Schroeder¹⁴, Pursche¹⁰)

Abbildung 3 sagt aus, dass der durchschnittliche Mann, der romantische Bücher liest, eine europäische Sprache spricht, 30 Jahre alt ist, schwarze Haare und grüne Augen hat. Dieser Mann ist auf der Abbildung dargestellt mit einer Rose in der Hand. Darüber hinaus liegen ebenso genaue Daten über das Buch *Hunger Games (Die Tribute von Panem – Gefährliche Spiele)* von Suzanne Collins vor. Der durchschnittliche Leser benötigt 7 Stunden, um das Buch durchzulesen. Er liest etwa 57 Seiten pro Stunde. Außerdem haben 18.000 *Kindle*-Leser (Stand: 19.07.2012) in der englischen Fassung des E-Books die folgende Stelle markiert:

„Because sometimes things happen to people and they're not equipped to deal with them.“

Ein weiteres Beispiel bietet George R. R. Martins Buch mit dem Titel *A Game of Thrones*. Durchschnittlich werden 20 Stunden zum Lesen von 1.040 Seiten benötigt. Analysten haben weiterhin herausgefunden, dass die meisten Leser des ersten Buches anschließend das nächste Buch herunterladen. Ebenso verhält es



Abbildung 3: Der gläserne Leser⁸, © John Cuneo

sich mit anderen Novellen, Romanzen, Krimis und Science-Fiction-Romanen. Bei Fachliteratur wird das Lesen hingegen öfters unterbrochen, um zu einem späteren Zeitpunkt fortzufahren. Darüber hinaus werden mehrere Fachbücher gleichzeitig geöffnet, um zwischen ihnen hin und her zu springen.⁸

Die Rohdaten der E-Book Reader werden von dem Anbieter mit bereits vorhandenen Daten verknüpft. Daher ist es möglich, den Daten einen monetären Wert zuzuordnen und zielgruppengenaue Einblendung von Online-Werbung zu betreiben.¹⁵ Die Statistik in Abbildung 4 zeigt, dass dieses Vorgehen Erfolg hat.

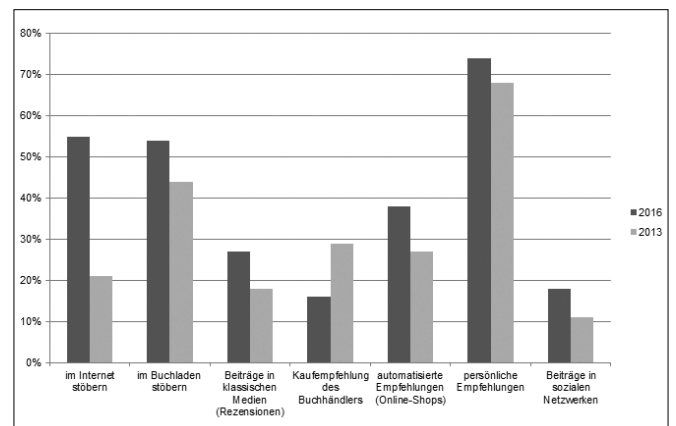


Abbildung 4: Woher das Interesse für neue Bücher kommt (eigene Darstellung nach Shahd & Lutter⁵)

Die automatisierten Empfehlungen von Online-Shops und das Stöbern im Internet sind im Vergleich zu 2013 immer wichtiger geworden, wohingegen das Interesse an der Kaufempfehlung des Buchhändlers um 13 % gesunken ist. Die Mehrheit der Leser wird durch persönliche Empfehlungen (74 %) sowie das Stöbern im Internet (55 %) und im Buchladen (54 %) auf Bücher aufmerksam. Das Internet ist somit eine „zentrale Informationsquelle für Literatur und Sachliteratur“ geworden, sodass gezielte und angepasste Werbemaßnahmen im Internet überaus bedeutend sind.⁵

Die Auswertung der Daten wird unter anderem an die Verleger weitergeleitet. Zweck ist die Generierung von Büchern, die im Interesse des Lesers sind und somit der Umsatzsteigerung des Verlags und der Buchverkäufer dienen.⁸ Ferner werden sie ohne „Zustim-

mung de[s] Kunden an andere Unternehmen [...] in aggregierter Form“ zu Werbe- und Marketingzwecken weitergegeben. Das Widersprechen ist mittels nachträglicher Verweigerung des Kunden möglich. Eine Ausnahme hierbei bietet *Google Books*. Diese Firma gibt die Daten nur mit vorheriger Zustimmung weiter.¹⁵

Eine Gefahr, die bei der Auswertung von Millionen von Leserdaten entsteht, könnte in der Einschränkung des Reichtums an Büchern liegen. Die Statistik in Abbildung 5 zeigt, welche Kategorien von Büchern von Männern und Frauen bevorzugt werden.

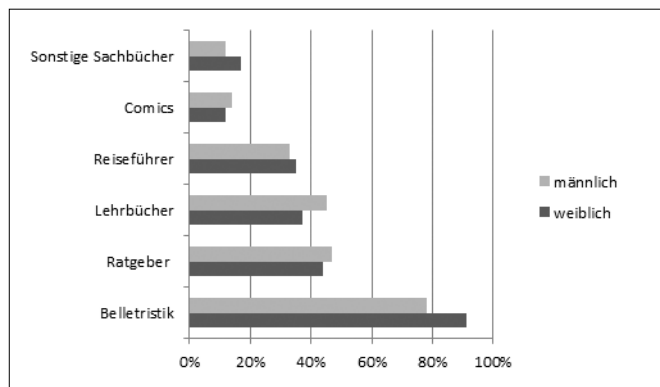


Abbildung 5: Welche Genres von Männern und Frauen gelesen werden (eigene Darstellung nach Shahd & Lutter⁵)

Daraus resultiert, dass Bücher, die nur von Minderheiten gekauft werden, wie bspw. Lehrbücher, durch das mangelnde Interesse der Leserschaft seltener durch Verlage veröffentlicht werden. Verlage und Verkäufer könnten der Ansicht sein, dass Belletristik das Genre ist, das die Leser begeistert. Infolgedessen könnte es zum Innovationsstopp und zur verminderten Erstellung von Fachliteratur kommen.⁸ Zukünftig führt dieses Vorgehen zu einem „literarische[n] Einheitsbrei“¹⁴.

Ein weiterer Nachteil ist, dass der Leser das gewünschte Buch bei Amazon nicht kauft, sondern es ihm nur „zur Verfügung gestellt“ wird¹⁶. Die Lizenzvereinbarung von Amazon sagt dazu folgendes: „Digitale Inhalte werden durch den Anbieter von Inhalten lizenziert, nicht aber verkauft.“¹⁷ Beim Kauf muss der Leser einen Account bei Amazon haben und eine „Lizenz sowie ein digitales Rechtemanagement akzeptieren“. Dieser Vorgang schließt bestimmte Nutzungsmöglichkeiten wie bspw. das Kopieren des E-Books aus.¹⁸ Das heißt, dass Amazon bei Nichteinhalten der Nutzungsbedingungen alle E-Books vom Gerät „ohne Rückerstattung des Kaufpreises“ löschen darf¹⁶. Ein gutes Beispiel ist an dieser Stelle die Rücknahme bzw. Löschung von *Orwells Animal Farm* und *1984* von den E-Book-Readern Kindle, da Amazon diese Bücher von einem Unternehmen kaufte, welches die Rechte nicht besaß. Kunden, die die genannten E-Books gekauft hatten, reagierten empört. Ein 17-jähriger Junge aus Detroit war besonders betroffen. Er las das Buch *1984* für einen Sommerkurs und machte Bemerkungen in seinem E-Book. Bei Löschung des Buches gingen alle Daten verloren.¹⁹

Durch die Speicherung und Auswertung der riesigen Datenmengen (*Big Data*) durch Amazon können Werbeanzeigen „zielgerichtet geschaltet und vermarktet werden“ (*Targeting*)²⁰. Es ermöglicht dem Unternehmen die Einteilung der Kunden nach Eigenschaften wie Geschlecht, Alter, Wohnort, Schulbildung, Interessen sowie Umsatz. Weiterhin ist die Vorhersage von Verhaltensmustern durch Amazons Algorithmen möglich und bedeutend,

um das Einkaufsverhalten der Kunden zu bestimmen und auszulösen.²⁰ Ein Beispiel hierfür ist die Bestellung eines Krimis. Innerhalb kürzester Zeit schaltet Amazon Werbung auf dem Kindle des Lesers über Bücher aus denselben oder ähnlichen Kategorien. Darüber hinaus erhält das Unternehmen z. B. durch die Bestellung eines Schwangerschaftsbuches die Information, dass die Leserin schwanger ist und blendet Babyartikel wie ein Vornamenbuch ein. Weiterhin wird durch die Bestellung eines Autobuches für Kinder erkannt, dass das Baby höchstwahrscheinlich ein Junge ist und somit werden Kleidung, Spielzeug und Ratgeber für Jungs als Werbeanzeige geschaltet.²¹ Die Amazon.de-Datenschutzerklärung erklärt nicht, welche Daten vom Kunden erhoben werden. Es wird lediglich darauf hingewiesen, dass es Informationen sind, die sie von Kunden erhalten. Weiterhin werden auch „automatische Informationen“, die z. B. von Cookies übertragen werden, gesammelt. Amazon rechtfertigt den Vorgang mit der Aussage, dass viele andere Webseiten das auch machen.¹¹ Die Daten werden benötigt, um das Einkaufserlebnis, die Abwicklung des Kaufvorgangs sowie sonstige Marketingangebote zu verbessern. Auf die Frage, an wen die Daten weitergegeben werden könnten, nennt Amazon.de folgende Parteien: verbundene Unternehmen, Partnerunternehmen, Dienstleister, Promotionen und Dritte.

Außerdem „verhindert Amazon [...] verlegerische Innovationen“ wie z. B. den gemeinsamen Verkauf von E-Books und Taschenbüchern²⁰. „Der Umgang mit Nutzerdaten“ kostete das Unternehmen den Testsieg bei Stiftung Warentest.²² Allerdings bieten Features wie z. B. „Was kaufen Kunden, nachdem sie diesen Artikel angesehen haben?“ für Amazon einen Nutzen, da der Kunde auf neue Kaufideen gebracht wird und sich somit mehr Umsatz generieren lässt.²³

Zusammenfassend ist zu sagen, dass Amazon einerseits eine überaus große Büchervielfalt bietet, andererseits hortet es die Daten der Kunden, um daraus Profit zu erzielen. Weiterhin wird das Unternehmen aufgrund seiner erfolgreichen Datennutzung vom E-Commerce-Unternehmen zum Big-Data-Unternehmen, welches neben Büchern, Kleidung und Spielzeug die Daten seiner Kunden an Werbeunternehmen verkauft.²⁴ Kritiker sehen in E-Books „eine unzulässige Einschränkung der Freiheit der Leser“ und einen „Rückschritt gegenüber gedruckten Büchern“. Sie rufen zum Boykott auf, damit Amazon und andere E-Book-Anbieter mehr Freiheiten für ihre Kunden einräumen.¹⁸

Durch die Sammlung von Daten ergeben sich neue Herausforderungen für die Gesetzgebung in Sachen Datenschutz und Selbstbestimmung.²⁵ Daten, die Personen zugeordnet werden können, sollten nicht ohne ausdrückliche Erlaubnis an Dritte weitergegeben werden dürfen. Dazu gehört, dass der Leser Auskunft darüber erhält, „wem er in welchem Umfang, zu welchem Zweck und in welchem Zeitraum“ seine Daten preisgibt²⁶. Weder der Amazon Shop noch andere E-Book-Stores erläutern das Ziel der Datensammlung in ihren AGBs (Allgemeine Geschäftsbedingungen).¹⁰ Bedauerlicherweise ist der Umgang mit den Daten sowie die Form der AGBs bei nahezu allen Readern mangelhaft. Kein Anbieter schließt die Nutzung der Daten für andere Zwecke aus.²² Darüber hinaus werden Autoren von ihren Verlegern aktuell dazu gebracht, das zu schreiben, was die Leser am meisten interessiert und in welchem Genre die höchsten Absatzpotentiale zu finden sind. Durch diese gravierenden Veränderungen wurde das Lesen ein überwachter Akt.¹⁴ Laut einer Aussage der Zeitschrift *Die Zeit*

werden die Unternehmen, die die meisten Leserdaten besitzen, „die Zukunft des Buchmarktes“ bestimmen. Das heißt, dass Firmen wie Amazon bald die Richtung in Sachen Lesestoff angeben.⁷ Schützen gegen die Datensammlung kann der Leser sich nur durch Lesen eines normalen Buches.²³ Maßnahmen, die der Sicherung der Daten dienen könnten, wären u. a. neue Verschlüsselungstechnologien sowie die „Sicherheit von Speichersystemen und qualifizierte [...] Zugriffs- und Berechtigungslogiken“²⁶.

Die Welt des digitalen Buches ist ein „goldener Käfig“ geworden. Neben Komfort und Nutzen wirken E-Book-Reader durch dauerhaftes Tracken ihrer Leser freiheitsberaubend.²²

„Auch die Kunst hat ihre Moral und viele Gesetze dieser Moral sind dieselben wie die Gesetze gewöhnlicher Ethik oder ihnen zumindest analog.“¹

Referenzen

- 1 Huxley A (2012) *Schöne neue Welt*. Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt a. M., 68. Auflage, S. 9, 15
- 2 Plöger S, Schmidt F (2015) *eBook-Reader: Die besten Modelle im Test*. Computer Bild
- 3 ITwissen.info (2015) *E-Book-Reader*. <http://www.itwissen.info/E-Book-Reader-ebook-reader-eReader.html>
- 4 Colon A, Lendino J (2015) *The best ebook readers of 2015*. PCMag
- 5 Shahd M, Lutter T (2016) *Nutzung von E-Books bleibt stabil*. Bitkom, 11.10.2016, <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Nutzung-von-E-Books-bleibt-stabil.html>
- 6 Lang T (2013) *E-Books lesen persönliche Daten aus*. PC Magazin, 18.3.2013, <http://www.pc-magazin.de/ratgeber/e-books-persoeliche-daten-datenschutz-1473671.html>
- 7 Probst M, Trotier K (2013) *Leser, mach's dir selbst!* Die Zeit Nr. 06/2013, <http://www.zeit.de/2013/06/Internet-Buecher-schreiben>
- 8 Alter A (2012) *Your E-Book is reading you*. The Wall Street Journal, 19.7.2012, <https://www.wsj.com/articles/SB10001424052702304870304577490950051438304>
- 9 Oppmann V (2009) *Die neuen Vertriebskanäle des Lesens*. The European, 4.11.2009, <http://www.theeuropean.de/volker-oppmann/1893-wie>
- 10 Pursche O (2013) *eBooks: Anbieter lesen fleißig mit*. Computer Bild, 7.10.2013, <http://www.computerbild.de/artikel/cb-News-PC-Hardware-eBook-Reader-Hersteller-lesen-mit-7625845.html>
- 11 Amazon.de (2015) *Amazon.de-Datenschutzerklärung*. https://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html/ref=hp_left_v4_sib?ie=UTF8&nodeId=201909010 (1.5.2017)
- 12 Müller C, Spiegel S, Ullrich F (2010) *E-Books in Deutschland: Der Beginn einer neuen Gutenberg-Ära?* PricewaterhouseCoopers, Sept. 2010, http://www.pwc.de/de/technologie-medien-und-telekommunikation/assets/e-books_in_deutschland_-_beginn_einer_neuen_gutenberg-aera.pdf
- 13 Hoffelder N (2014) *Adobe is spying on users, collecting data on their ebook libraries*. The Digital Reader, 6.10.2014, <http://the-digital-reader.com/2014/10/06/adobe-spying-users-collecting-data-ebook-libraries/>
- 14 Schroeder T (2013) *Der Kindle liest mit: Datenschutz adé!* E-Reader FAQ, 10.9.2013, <http://www.ereaderfaq.de/der-kindle-liest-mit-privatsphaere-ade/>
- 15 unwatched.org (2012) *Datenschutz: Welche eBook-Reader ihre Leser tracken*. Archiviert unter https://web-beta.archive.org/web/20130901133230/http://www.unwatched.org/20121216_Datenschutz_Welche_E-Book-Reader_ihre_Leser_tracken
- 16 Bitomsky F (2014) *Das Kindle-Format: Vor- und Nachteile des Amazon-Readers*. Liber Laetitia, 25.7.2014, <http://liber-laetitia.de/blog/kindle-format-vor-und-nachteile-des-amazon-readers/>
- 17 Spiegel Online (2012) *Amazon sperrt Kindle-Account*. 23.10.2012, <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/amazon-sperrt-account-einer-kindle-nutzerin-samt-bibliothek-a-862926.html>
- 18 Pluta W (2011) *Richard Stallman will E-Books boykottieren*. Golem.de, 9.6.2011, <https://www.golem.de/1106/84107.html>
- 19 Stone B (2009) *Amazon erases Orwell books from Kindle*. The New York Times, 18.7.2009, <http://www.nytimes.com/2009/07/18/technology/companies/18amazon.html>
- 20 Knop C (2013) *Amazon kennt dich schon: Vom Einkaufsparadies zum Datenverwerter*. Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt a. M.
- 21 Hentschel A (2009) *Amazon kennt Sie besser als Sie sich selbst*. Focus Online, 6.2.2009, http://www.focus.de/digital/computer/chip-exklusiv/tid-13299/datenschutz-amazon-kennt-sie-besser-als-sie-sich-selbst_aid_367742.html
- 22 Pachali D (2013) *Stiftung Warentest: Viele Mängel bei AGB und Datenschutz von E-Book-Portalen*. iRights.info, 26.9.2013, <http://irights.info/artikel/stiftung-warentest-viele-mangel-bei-agb-und-daten-schutz-von-e-book-portalen/18062>
- 23 Haupt J (2009) *EFF: Datenschutz bei eBooks mangelhaft*. lesen.net, 22.12.2009, <http://www.lesen.net/diskurse/eff-datenschutz-bei-ebooks-mangelhaft-1918/>
- 24 Rijmenam M (2015) *How Amazon is leveraging big data*. Datafloq, <https://datafloq.com/read/amazon-leveraging-big-data/517>
- 25 OECD (2012) *E-books: Developments and Policy Considerations*. OECD Digital Economy Papers, Nr. 208, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/5k912zgx5svh-en>
- 26 Beer N (2015) *Ein zentraler Ort für alle meine Daten*. Zeit Online, 17.4.2015, <http://www.zeit.de/politik/deutschland/2015-04/fdp-digitalisierung-datenschutz-nicola-beer>



Peter Wohlgenannt

Auf der Spur digital terrestrischer Fußabdrücke

Ein Großteil der Bevölkerung aus Industrieländern ist durch mobile Geräte wie Smartphones und Tablet-Computer befähigt, ständig auf das Internet zuzugreifen. Die Bundesanstalt Statistik Österreich hat für das Jahr 2015 erhoben, dass österreichweit 72,3% aller Personen im Alter zwischen 16 und 74 Jahren innerhalb von drei Monaten mittels einem mobilem Gerät (nachfolgend als Station bezeichnet) das Internet benutzt haben. In der Gruppe der 16- bis 24-Jährigen nutzten sogar 97,7% mobiles Internet.¹ Viele dieser Personen dürften u. a. per WLAN über eigene und fremde Access Points (APs) den Internetzugang hergestellt haben. Betrachtet man den technischen Vorgang bzw. das für den Verbindungsaufbau benutzte Kommunikationsprotokoll, gelangt man zur Erkenntnis, dass ein mobiles Gerät auf der Suche nach verwendbaren APs stetig Klartextinformation zu dessen MAC-Adresse (dem eindeutigen Identifikator des verbauten WLAN-Adapters) sowie teilweise die Namen bevorzugter Netzwerke aussendet. Gelingt die Zuordnung einer MAC-Adresse zu einer bestimmten Person, können in weiterer Folge sensible Information (wie Standortdaten) zu dieser Person gesammelt bzw. bereits erhobene Daten mit ihr verknüpft werden.