

Irina Kaldrack/Christian Köhler

Das Datenhandeln – Zur Wissensordnung und Praxeologie des Online-Handels

Abstract: 'Classical' media practices were difficult to observe, always requiring external tools and methods. Digital media fundamentally changed this situation. Media use and data production have converged, such that practices basically record themselves. Such practices have become what we call 'data acting/trading'.

Using the example of online shopping, we discuss how software, interfaces and the media practices of users and providers interact. Thereby, we show the complex relations between the experiences of users as individuals, their role as prosumers, and their representation as data sets in a digital media environment.

„Klassische“ Medienpraktiken brachten stets ein Beobachtungsproblem mit sich, das externe Hilfsmittel und Methoden erforderlich machte. Dies hat sich mit den digitalen Medien grundlegend geändert. Mediennutzung und Datenproduktion sind in ihnen derart miteinander verschmolzen, dass Praktiken sich „wie von selbst“ protokollieren. Genauer müsste man sagen: Insofern digitale Praktiken in ihrer funktional notwendigen Protokollierung Daten produzieren, bedingen sich Mediennutzung und Datenproduktion gegenseitig. Der Anteil der Praktiken, welcher den Medien äußerlich ist, bleibt selbstverständlich ausgeblendet. Aspekte wie die Körperlichkeit auch digitaler Praktiken sowie nicht-digitale Akteure, die doch auch immer an diesen Praktiken beteiligt sind, bilden sich nicht unbedingt in diesen Protokollen ab. Und doch ist für die Forschung die „Datenlage“ eine andere als bei „klassischen“ Medienpraktiken und erlaubt neue Zugriffe. Solch protokollierte Praktiken im Umgang mit digitalen Medien sind zu dem geworden, was wir in diesem Artikel als Datenhandeln bezeichnen möchten.

Im Datenhandeln unterscheiden wir – zumindest im Rahmen des *Online Shoppings* als dem hier verhandelten Beispiel – vorerst drei analytische Ebenen. Die technisch-infrastrukturelle Ebene (1), in der Institutionalisierung, Hardware und Software zusammenspielen, umfasst die Möglichkeiten Daten zu erheben, zu speichern und in Datenbanken zu verarbeiten. Den eigentlichen Online-Handel möchten wir von zwei

Seiten betrachten, nämlich von der HändlerInnenseite (2) und von der KundInnenseite (3) aus. Dabei gehen wir davon aus, dass Software, Interfaces und die Medienpraktiken von HändlerInnen und KäuferInnen im Zusammenwirken bestimmen, was Online-Handel ist.

Unsere Annäherung bleibt dabei notwendigerweise oberflächlich – vielleicht sogar disparat –, da sie nicht alle Unterschiede in einem enorm ausdifferenzierten Feld von Medientechniken, -produktion und -gebrauch erfassen kann. Am Beispiel automatischer Empfehlungssysteme, dem sogenannten *Matching*, fragen wir nach den Relationen zwischen Akteuren, Praktiken, statistischer Auswertung und Medien.

Online-Handel:

Von der Zielgruppenadressierung zur Personalisierung

Aus der Perspektive der HändlerInnen ist das Verhältnis zwischen Datenerhebung, -auswertung und elektronischem oder medial vermitteltem Kaufakt entscheidend. Das Ziel ist, KundInnen zu gewinnen, an das eigene Unternehmen zu binden und ihnen Güter zu verkaufen. Der Handel sieht sich vor das Problem gestellt, dass die Entscheidungs- und Verkaufsprozesse nicht mehr im Sinne einer ‚alten‘ Marketingstrategie zu steuern sind. Zuvor ging das Marketing davon aus, dass das ‚Image‘ einer Marke qua semantischer Überformung durch Werbung zu ihren Produkten geschaffen wird. Adressieren konnte man Zielgruppen, die wiederum aus Umfragen konstruiert wurden, welche nicht mit dem eigentlichen Kaufakt zusammenfielen. Die KundInnen sollten an die eigene Marke gebunden werden, damit sie Produkte im Wesentlichen aus deren Angebot wählten (vgl. Schäfer 2010: 305-317). Dieser Prozess hat sich verändert,

denn der Kunde ist selbst zum Mitspieler geworden. Seine Macht ist größer geworden, seit er nicht nur als Abnehmer der Produkte, sondern auch als Vertriebsvermittler und hoch vernetzter Marketing-Free-Lancer in seinen Netzwerken unterwegs ist. Im Spiel der Verführung spielt er also ein doppeltes Spiel: er muss verführt werden und er ist selbst jeder Zeit in der Lage andere zu verführen – oder abzuschrecken. (Schwieger 2010: 295f.)

Diese Mitmach-KundInnen sollen nun als KäuferInnen gewonnen werden und in einem weiteren Schritt als Empfehlende in Erscheinung treten. Für die Online-HändlerInnen existieren die zu gewinnenden KundInnen und ihr Verhalten dabei in Form der von ihnen erzeugten Daten, die etwa durch Formulare, Produktbewertungen und Kommentare erhoben werden, d. h. letztendlich in den von ihnen erzeugten Profilen. Im Datenhandeln des Kaufens selbst produzieren die KundInnen die für das Marketing relevanten Informationen gleich mit. Damit wandelt sich auch die Rolle des Versandhandels:

Die wirkliche Aufgabe des elektronischen Handels scheint deshalb nicht in der Informationsübermittlung zu liegen, sondern eher in der Informationsverarbeitung und -darstellung mit Hilfe verschiedener Informationstechnologien. Diese Informationstechnologien stellen quasi das Zugriffsmedium auf die zwischen vernetzten Rechnern transferierten digitalen Datenmengen dar. (Kollmann 2011: 10)

Die entstehenden Datenmassen werden ausgewertet, um auf das Verhalten sowie biografische und soziale Eigenschaften der NutzerInnen rückzuschließen und diese durch geeignete Maßnahmen zu beeinflussen. Dabei werden die Datenanalysen und Auswertungen insbesondere zur Personalisierung des Produktangebots bzw. der Modularisierung des Produkts genutzt, um den NutzerInnen personalisierte Wahlmöglichkeiten bereitzustellen (bspw. die Produktempfehlungen von Amazon) (vgl. Laase 2011: 201; Othmer/Weich 2012).¹ Der Kern der Optimierung besteht darin, dass das Profil der Waren und das Profil der einzelnen NutzerInnen in ein ideales Verhältnis gesetzt werden. Ideal ist in diesem Zusammenhang ein Verhältnis, das die Wahrscheinlichkeit von Kaufakten signifikant steigen lässt.

Zu diesem Zweck gehen die Online-HändlerInnen von einem Set von Grundannahmen aus: Von den KundInnen wird angenommen, dass sie einen Kaufwunsch haben, sich über Produkte einen Überblick verschaffen und vergleichend abwägen, nach der Kaufentscheidung schnell bedient werden wollen und ihre Zufriedenheit oder Unzufriedenheit mit anderen teilen wollen. Sowohl die emotionalen als

¹ Selbstverständlich lassen sich die gewonnenen Daten für eine Vielzahl unterschiedlicher, hier nicht beschriebener Optimierungen einsetzen, z. B. im Bereich der Webseitengestaltung.

auch die rationalen Aspekte des Kaufprozesses von NutzerInnen seien dabei auf unterschiedlichen Ebenen durch partizipative Web-Inhalte beeinflussbar: Empfehlungen von FreundInnen und Bewertungen in Foren seien beispielsweise entscheidend für Kaufentscheidungen und den Vergleich unterschiedlicher Produkte.

Aus Sicht des elektronischen Handels ist es also günstig, wenn man ansprechen kann, was den einzelnen NutzerInnen Spaß macht und welche Produkte ihren Wünschen entsprechen (vgl. Hellmann 2011: 195ff.). Dafür ist es hilfreich, wenn gute Bewertungen dieser Produkte existieren und für die NutzerInnen verfügbar sind. Zu guter Letzt sollte aus Sicht der HändlerInnen der Kaufakt möglichst einfach vonstattengehen und der Service den Erwartungen der NutzerInnen entsprechen.

Die vorhandenen Daten(massen) sollen also in Hinblick auf das Profil der NutzerIn und auf ihr Kaufverhalten ausgewertet werden:

Ziel dabei ist es, sowohl auffällige Datenkonstellationen zu beschreiben, als auch zukünftige Entwicklungen zu prognostizieren. Das Data-Mining-Tool sucht dabei autonom nach Korrelationen, ohne dass der Anwender eine Anfrage nach einer bestimmten Korrelation formuliert. Im Anschluss daran werden dann dem Shop-Betreiber die Ergebnisse der Anfrage als interessantes Wissen präsentiert (proaktives Vorgehen). Mit der Hilfe von Data-Mining-Tools kann das automatisierte Scannen der Datenbasis, die Hypothesengenerierung, die Datenanalyse und die Ergebnisausgabe erfolgen. (Kollmann 2011: 334)

Die (automatisierte) Verarbeitung und Auswertung der Daten verläuft in unterschiedlichen Stufen. Die auf einem Webserver gesammelten Daten – wie z. B. IP-Adresse, der Zeitpunkt des Zugriffs, von Cookies erhobene und freiwillig in Profilmasken eingegebene Daten – werden bereinigt, homogenisiert, nach Schlüsselgrößen identifiziert und in einer Datenbank, einem sogenannten *Data Warehouse*, gespeichert. Mit der Datenbereinigung sollen fehlende Eingaben und andere Fehler identifiziert und korrigiert werden. Unterschiedliche Datenformate müssen aufeinander und auf die Weiterverarbeitung abgestimmt werden. Die Daten werden beispielsweise nach NutzerInnen/IP-Adresse, Zeitpunkt, *Page-View* und der Verweildauer auf dem Server geordnet, oder die Inhalte der ausgefüllten Formulare werden strukturiert

gespeichert. Das heißt, hier wird festgelegt, welche Art von Daten (Merkmale des Datensatzes bzw. Einträge des Profilvektors) in welchen Maßeinheiten oder Skalierungen verwendet und miteinander verglichen werden.

Die vorverarbeiteten Daten werden nun mittels unterschiedlicher Verfahren ausgewertet. Gängige Auswertungen sind lineare Korrelationsanalyse, (nicht-)lineare Regression, neuronale Netze, Zeitreihenprognosen und Klassifikationen sowie Clustering. Auf diese Weise werden erhobene Daten geordnet und mathematisch auf Unterschiede oder numerische Abstände hin untersucht. Mengen von Datensätzen, die bezüglich der definierten Merkmale ‚nahe beieinander‘ liegen, werden in Klassen zusammengefasst (Clusterverfahren und Klassifikation).² Darüber hinaus werden unterschiedliche Merkmale daraufhin geprüft, ob sie statistisch gesehen Gemeinsamkeiten bezüglich ihres jeweiligen Mittelwerts aufweisen (Korrelation).³ Wenn ja, wird versucht, deren Abhängigkeiten mittels bekannter Funktionen zu beschreiben (Regression). Zusätzlich können bei zeitabhängigen Datensätzen Prognosen aufgestellt werden, wie sich die Reihe in Zukunft wahrscheinlich entwickelt.

Die genannten Verfahren basieren auf den gegebenen Werten und deren statistischer Verteilung, z. B. ihren Abständen vom empirischen Mittelwert oder ihren Abständen untereinander. Entscheidend ist, dass es hier weniger um ein theoretisches Wissen über Ursache und Wirkung geht, als vielmehr darum, auf Basis der erhobenen Daten Abhängigkeiten zu beschreiben, um diese gegebenenfalls steuern oder vorhersagen zu können (Runkler 2010: 59). Dies passiert zum Beispiel mit der Zeitreihenprognose, bei der Abhängigkeiten zwischen Merkmalen auf Basis vergangener Werte per Regression bestimmt und in die Zukunft verlängert werden.⁴ Sie zielen darauf, Ereignisse (d. h. erhobene Daten) nach gewünschten Merkmalen und deren statistischer Verteilung zu ordnen, um neue Datensätze in diese Ordnung einzureihen und zu

² Für technische Details sowie einen Überblick über unterschiedliche Verfahren vgl. Klahold 2009; Schafer u.a. 2007.

³ Die lineare Korrelationsanalyse lässt sich auch auf die Korrelation zwischen mehr als zwei Merkmalen erweitern, vgl. Runkler 2010: 59f.

⁴ In welcher Form dies geschieht, wird durch verborgene interne Systemzustände bestimmt, die sich aus vergangenen Werten ergeben, vgl. Runkler 2007: 81-84.

bewerten. Die Beschreibung der erhobenen Daten wird als Wahrscheinlichkeitsaussage auf noch nicht erhobene Daten ausgeweitet. In vorgeschalteten Verfahren der Datenauswertung werden Cluster konstruiert, die es dann in situ erlauben, das Profil einzelner NutzerInnen und ihre bisherigen Datenhandlungen mit den Profilen ähnlicher KäuferInnen abzugleichen. So kann, etwa auf Grundlage der sich schon im digitalen Einkaufskorb befindlichen Artikel, bestimmt werden, welche weiteren Produkte sich in deren ‚Nähe‘ befinden. Diese werden dann als Empfehlung an die KundInnen weitergegeben. Ziel ist es, den KundInnen Produkte zu zeigen, die scheinbar gut zu ihren individuellen Kaufwünschen passen. Am Ende eines Besuchs der Seite soll möglichst oft eine bestimmte Datenhandlung stehen, der Kauf.

Entscheidend an dem Einsatz der statistischen Methoden ist, dass sie Ordnungen und Raster aus und auf den Datenhandlungen konstituieren, wobei letztere als kontinuierlich, kausal und optimierbar gesetzt werden. Die jeweiligen Ursachen und Kontexte einzelner Kaufakte müssen den *Online-Shopping*-AnbieterInnen notwendigerweise unbekannt bleiben. Durch die Abstraktion und Zusammenfassungen zu KäuferInnenclustern wird diese Unkenntnis jedoch legitimiert. Indem die Statistik nachweist, dass KäuferInnen sich in einer signifikanten Anzahl von Fällen auf bestimmte Weise verhalten haben, wird die Kenntnis der Motivationen im einzelnen Fall uninteressant. Wichtig ist nur noch, dass eine gewünschte Relation zwischen den Datenhandlungen von NutzerInnen, d. h. ihren Profilen und den Profilen der Produkte existiert. Darüber hinaus gehen die Verfahren davon aus, dass die KundInnen sich immer weiter nach den festgestellten Mustern verhalten, zumindest aber nicht grob davon abweichen werden. Zukünftige Veränderungen und Ereignisse, die auch das Kaufverhalten radikal ändern könnten – man denke etwa an die gerade erlebte Finanzkrise – werden schlicht nicht mitgedacht (vgl. Esposito 2007: 106). Vielmehr geht man davon aus, dass, wenn sich eine ausreichend große Zahl von Individuen auf eine bestimmte Art und Weise verhalten hat, sich auch die folgenden Individuen auf diese Art und Weise verhalten werden. Grundannahme ist somit eine Kontinuität der Verhältnisse (vgl. Eikels 2009: 292). Dieses Begründungsmuster führen statistische Verfahren seit ihren frühen Wurzeln im 19. Jahrhundert als ‚Erbe‘ mit sich. Schon Adolphe Quételet (1796-1874), der die Statistik auf originelle Weise mit dem Wahrscheinlichkeitskalkül kombinierte, berief sich auf Siméon

Denis Poissons (1781-1840) Fassung des Gesetzes der großen Zahlen. Es besagt, dass auch wenn die Wahrscheinlichkeiten, auf denen ein Ereignis basiert, schwanken, eine unendliche Wiederholung von Ereignissen einen stabilen Mittelwert produzieren würde. Dies rechtfertigt einen Positivismus, der die Kenntnis von Ursachen singulärer Ereignisse ignoriert zugunsten der Identifikation von Regelmäßigkeiten (vgl. Ewald 1986: 174; Gigerenzer u.a. 1999: 61ff.). Konkret bedeutet dies, dass auf einer breiten, kollektiven Basis Daten einzelner in sich kontingenter Handlungen erhoben werden. Die in ihnen gefundenen Muster (z. B.: ‚Wer Produkt A, B und C kauft, kauft in den meisten Fällen auch Produkt D.‘) werden dann jedoch als eine Art ‚Gesetz‘ behandelt, dessen Geltung auch für zukünftige Datenhandlungen angenommen werden kann.

Demgemäß versuchen die Webseiten eines *Online-Shops* das angenommene KundInnenverhalten in ein optimiertes Verhältnis zum präsentierten Angebot zu setzen, was neben den Produkten z. B. auch die verfügbaren Informationen und die Benutzerfreundlichkeit der Navigation umfassen kann. Um dies zu erreichen, wird den jeweiligen NutzerInnen entsprechend ihrer Zuordnung zu solcherart erstellten Profilen entlang der ausgewerteten Daten ein personalisiertes Angebot gemacht, aus dem diese wählen können. Das heißt, von AnbieterInnenseite werden dem Subjekt passende Wahlmöglichkeiten zur Verfügung gestellt, die ihm nach Möglichkeit ganz ‚natürlich‘ als die seinen erscheinen. Die Verbesserungen der Angebote des *Web-Shops* zielen vordergründig nicht auf eine Änderung des Verhaltens der Individuen, sondern versuchen eine Umgebung zu gestalten, die deren ‚natürlichen‘ Anlagen entgegenkommt und so gewünschte Handlungen mit vermehrter Häufigkeit hervorbringt. Kontinuitätsannahme und Optimierung verschränken sich in der Gestaltung der ‚Milieus‘ der Datenhandlungen.

Damit ist eine paradoxe Konstellation zu beobachten: Gerade durch die De-Semantisierung der Datenhandlungen durch die statistischen Verfahren auf Seiten der HändlerInnen ist die differenzierte Adressierung der einzelnen KonsumentInnen möglich.

Auf den ersten Blick ließe sich behaupten, dass die Nutzung des Internets für das *Online-Shopping* sich dadurch auszeichnet, dass die Waren bzw. ihre Repräsentationen immer und überall verfügbar sind. Dem ‚Stöbern‘ im Angebot und den damit möglichen Entdeckungen

vormals unbekannter Produkte sind damit zunächst keine Grenzen gesetzt, und durch den Vergleich unterschiedlicher AnbieterInnen ist es potenziell möglich, das gewünschte Produkt zum günstigsten Preis zu erwerben. Auf den zweiten Blick und in Anbetracht des vitalen Interesses der AnbieterInnen, dieses vergleichende Verhalten zu vermeiden, ergibt sich die Situation, dass eine personalisierte Adressierung der KäuferInnen angestrebt wird, bei der sich diese als Individuen angesprochen fühlen. Diese nimmt zunehmend die Form von Empfehlungen an, die „als eine Unterstützung konzeptualisiert [werden], die die nach Waren und Dienstleistungen suchenden potenziellen KundInnen im Kontext ihrer Suche aktiv in Anspruch nehmen können“ (Othmer/Weich 2013: 49). Das heisst, die Webseiten werden zum Fenster zu Inhalten, aus denen die KonsumentInnen als scheinbar selbstbestimmte Subjekte wählen können. Dass sie Navigationspfade, Entscheidungshilfen und Kaufobjekte vorfinden, die, wie zuvor beschrieben, auf der Basis statistischer Analysen erzeugt wurden – d. h., dass die vorgefundenen Handlungsalternativen auf das vorangegangene Wahlverhalten anderer UserInnen zugeschnitten sind –, entzieht sich dabei der unmittelbaren Wahrnehmung. Funktioniert das Verfahren, dann passen die UserInnen sich in das Angebot ein. Auf der Grundlage der Praxen werden somit statistische Typen gebildet, die aber wiederum auf diese Praxen zurückwirken.

Shopping: Vom Konsumenten zum Prosumenten

Aus der Perspektive der NutzerInnen stellt sich der zuvor beschriebene Zusammenhang allerdings anders dar. Es zeigt sich, dass schon im Rahmen des anbieterseitig implementierten Empfehlungssystems durch die beschriebene Personalisierung der KundInnen die Bezeichnung als klassische KonsumentInnen zu kurz greift, eher wären sie als „ProsumentInnen“ (Toffler 1980: 272-293)⁵ zu bezeichnen. Und zwar in zweifacher Hinsicht: Zuerst einmal haben die KundInnen als statistisch

⁵ „Prosumtion liegt immer dann vor, wenn zur Herstellung einer Sach- oder Dienstleistung, die vor allem für die Eigenverwendung gedacht ist und von daher ihren Gebrauchswert bezieht, ein Beitrag geleistet wird, ohne den der Herstellprozeß unabgeschlossen bleibt, unabhängig davon, ob für diese Leistung bezahlt werden muß oder nicht.“ (Hellmann 2010: 36)

erfasste Datenhandelnde indirekt Einfluss auf die Gestaltung des *Web-Shops* und beeinflussen auch die erfolgenden Empfehlungen (vgl. Meißner 2008: 162). Wenn man in diesem Sinne deren Profile als Teil der Waren selbst betrachtet, gestalten die UserInnen die Waren und vor allem deren Vermarktung fortlaufend mit. Dies ist – auch wenn es auf den ersten Blick nicht viel mit der eigentlichen Produktion zu tun hat – eine Form der Auslagerung von Marketingtätigkeiten, die Toffler durchaus auch unter Prosumtion fasste.⁶ AnbieterInnen müssen ‚nur‘ eine Soft- und Hardware-Infrastruktur bereitstellen, um zu ermöglichen, dass sich das Marketing in *Bottom-Up*-Prozessen selbst generiert.

Uns geht es im Folgenden jedoch eher um eine zweite Form von Prosumtion, die selbsttechnologische Dimension des Empfehlungssystems: Denn wenn es stimmt, dass der „Gebrauch von Empfehlungssystemen [...] in diesem Sinne für die KundInnen nicht nur als Arbeit am eigenen Konsumverhalten, sondern – vermittelt über ihr Profil – auch am eigenen Selbst zu verstehen“ (Othmer/Weich 2013: 50) ist, deckt die Figur der passiven KonsumentInnen diese Form des Selbstverhältnisses nicht mehr ab. Wenn – wie oben beschrieben – Kaufakte als Datenhandeln zumindest unter den derzeitigen Paradigmen untrennbar mit der Produktion von Profilen verschränkt ist, ist der Kaufakt auch immer als Produktion der eigenen medialen Repräsentation zu verstehen. Da aber die auf dieser Basis automatisch erzeugten Empfehlungen dabei im Gegensatz zur klassischen Werbung von sich aus keine Sinnangebote machen, wird eine Semantisierung auf Seiten der NutzerInnen provoziert. Empfehlungen sind „semantisch disparat und nicht intentional designed, haben keine Aussage, die über sie selbst hinausginge, sondern sind Produkt einer formalen Auswertung“ (Othmer/Weich 2013: 51). Aus Sicht der NutzerInnen sind sie gewissermaßen unfertig und bedürfen noch einer „Eigenleistung“. Kaufentscheidungen sind damit nicht bloßer Ausdruck einer vorgefertigten Individualität, die nur noch durch den vollzogenen Akt ausgedrückt werden müsste, vielmehr wird diese im Akt erst produziert (vgl. Meißner 2008: 163). Statt sich in einem angebotenen

⁶ Toffler führt als Beispiel den Einzug elektronischer Hilfsmittel wie des Bankautomaten in das Bankwesen ein, durch die KundInnen Tätigkeiten selbstständig ausführen konnten, die zuvor von Bankangestellten übernommen werden mussten. (Vgl. Toffler 1980: 276; Galeski/Kebben 2009: 45.)

Narrativ einfach einordnen zu können, wird der Kaufakt zu einer Arbeit an dem eigenen Narrativ.

Deutlich zutage tritt dies in reinen Empfehlungsformaten, die sich vom Kaufakt ‚emanzipiert‘ haben. Als Beispiel kann das Youtube-Genre der *Haul*-Videos dienen, in denen meist junge Frauen die Ergebnisse ihrer Shopping-Streifzüge (*Hauls*) präsentieren und dabei Empfehlungen an ihre zahlreichen ZuschauerInnen abgeben.⁷ In diesen Formaten wird ebenso die Identität der empfehlenden Person wie auch die Identität der Produkte erschaffen. Da sich hier nicht *Online-Shopping*-AnbieterInnen und -NutzerInnen direkt gegenüberstehen, hat das Beispiel einen etwas anderen Bezug, aber deutlich werden an ihm, unserer Meinung nach, die selbsttechnologischen Aspekte einer ‚Empfehlungskultur‘: der Reiz, den Mangel an Sinnangeboten, mit denen Waren versehen werden, durch eigene mediale Produktionen und Narrativierungen zu kompensieren.

Damit lässt sich das durch die Empfehlungssysteme induzierte Verhalten als Selbst-Technologie begreifen.⁸ Es lässt sich konstatieren, dass die Daten und Datenhandlungen in ein persönliches Narrativ eingebunden und darin semantisiert werden. Klicken ist darin Stöbern, und die gekauften Objekte spiegeln das Selbst, weil sie zu dem jeweiligen Lebensstil passen. Bezogen auf Empfehlungssysteme lässt sich hier sagen: Wenn vormals Empfehlungen nur für den Preis sozialer Beziehungen mit FreundInnen oder VerkäuferInnen zu haben waren, so übernehmen diese Funktion nun Empfehlungssysteme, die die Konsumierenden jedoch gerade nicht als ‚klassische‘ soziale Person adressieren (vgl. Meißner 2008: 163f.). Die Form der sich im *Online-Shopping* etablierenden Fremd- und Selbstbeziehungen wäre somit als dezidiert postsozial zu benennen, in der „stärker die autoaffektive Seite des Selbst sowie dessen nicht-soziale Einbindungen“ in den

⁷ Für einen ersten Eindruck vgl. Kaerlein/Köhler/Miggelbrink 2013.

⁸ Selbst-Technologien „bezeichnen [...] die Verfahren, die das Selbst formen und mit denen sich das Selbst formt. Foucault nennt die Techniken, mit denen das Individuum auf sich selbst einwirkt, Technologien des Selbst. Die Perspektive der Automatismen weist hier auf weitgehend unbewusst bleibende, auch körperlich-leibliche und medientechnologische Prozesse hin und auf die Frage, wie diese an der Ausbildung von Selbstverhältnissen beteiligt sind“ (Bublitz u.a. 2013: 11). In diesem Sinne geht es uns um die medientechnologische Teilhabe der Dateninfrastrukturen und der durch sie vorausgesetzten statistischen Verfahren an der Selbstproduktion der NutzerInnen.

Vordergrund treten (vgl. Knorr-Cetina 2007: 25). Zwischenmenschliche Beziehungen werden zunehmend über Objekte und mediale Konstellationen vermittelt, was „einen Anstieg subjektzentrierter Formen gegenüber kollektiven Strukturen“ (Knorr-Cetina 2007: 28) mit sich bringt. In unserem Beispiel entspricht dies den auf das Subjekt zielenden Einkaufserfahrungen auf den durch *Matching* personalisierten Websites. Zwar gehen kollektiv erhobene Daten in die Empfehlungen ein, doch adressiert wird das einzelne Subjekt. Kontakt mit anderen KundInnen oder den Shop-BetreiberInnen findet nur medial vermittelt, etwa in NutzerInnenkommentaren oder E-Mails, statt.

Kurzes Fazit

Aus der Sicht der Versandhandelsindustrie waren die ‚emanzipierten‘, individuellen Online-KundInnen eine Herausforderung, auf die es zu reagieren galt. Bei näherem Hinschauen zeigt sich allerdings, dass statt einer linearen Kausalität vielmehr eine zyklische Bewegung angenommen werden muss. Die Personalisierung der Angebote, die auf Seiten der *Online-Shopping*-AnbieterInnen als Interesse zu benennen war, korrespondiert auf Seiten der UserInnen mit einer empfundenen Individualisierung. Die als Reaktion gemeinten Verfahren von Seiten der AnbieterInnen leisten einen nicht zu unterschätzenden Anteil daran, diese ‚emanzipierten‘ KundInnen mittels dieser Verfahren zu produzieren. Der für postsoziale Gesellschaften diagnostizierte Individualisierungsschub wird durch Datenhandeln, wie es hier beschrieben wurde, zumindest befördert und in Gang gehalten. Was auch hier aus Gründen der Darstellung einer linearen Dramaturgie unterworfen wurde – vom Handlungsbedarf des Versandhandels zur Wirkung bei den NutzernInnen –, erweist sich als gegenseitiges Bedingungsgefüge.

Literatur

- Bublitz, Hannelore u.a. (2013): „Einleitung“, in: Dies. (Hgg.): *Automatismen. Selbst-Technologien*, München, S. 9-41.
- Eikels, Kai van (2009): „Einleitung: Die Geschichte der Prognose“, in: Gabriele Brandstetter/Sybille Peters/Kai van Eikels (Hgg.): *Prognosen über Bewegungen*, Berlin, S. 20-41.
- Esposito, Elena (2007): *Die Fiktion der wahrscheinlichen Realität*, Frankfurt/M.
- Ewald, François (1986): *Der Vorsorgestaat*, Frankfurt/M.
- Galeski, Patrick/Annika Kebben (2009): „Der Einfluss der Prosumtion auf das heutige Marketing“, in: Sebastian Abresch/Benjamin Beil/Anja Griesbach (Hgg.): *Prosumenten-Kultur*, unter Mitarbeit von Erhard Schüttpelz, Siegen, S. 45-65.
- Gigerenzer, Gerd u.a. (1999): *Das Reich des Zufalls. Wissen zwischen Wahrscheinlichkeiten, Häufigkeiten und Unschärfen*, Berlin/Heidelberg.
- Hellmann, Kai-Uwe (2010): „Prosumer Revisited: Zur Aktualität einer Debatte. Eine Einführung“, in: Birgit Blättel-Mink/Kai-Uwe Hellmann (Hgg.): *Prosumer Revisited. Zur Aktualität einer Debatte*, Wiesbaden, S. 13-46.
- (2011): *Fetische des Konsums. Studien zur Soziologie der Marke*, Wiesbaden.
- Kaerlein, Timo/Christian Köhler/Monique Miggelbrink (2013): „Bildstrecke: Shopping-Hauls und Unboxing“, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 9, S. 96-104.
- Klahold, André (2009): *Empfehlungssysteme. Recommender Systems. Grundlagen, Konzepte und Lösungen*, Wiesbaden.
- Knorr-Cetina, Karin (2007): „Umriss einer Soziologie des Postsozialen“, in: Hanno Pahl/Lars Meyer (Hgg.): *Kognitiver Kapitalismus. Soziologische Beiträge zur Theorie der Wissensökonomie*, Marburg, S. 25-40.
- Kollmann, Tobias (2011): *E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy*, Wiesbaden.

- Laase, Christian Maria (2011): „Neue Wege im Online Targeting“, in: Christoph Bauer/Goetz Greve/Gregor Hopf (Hgg.): *Online Targeting und Controlling. Grundlagen – Anwendungen – Praxisbeispiele*, Wiesbaden, S. 197-210.
- Meißner, Stefan (2008): „Personalisierter Massenkonsum und das Internet“, in: Dominik Schrage/Markus R. Friederici (Hgg.): *Zwischen Methodenpluralismus und Datenhandel. Zur Soziologie der kommerziellen Konsumforschung*, Wiesbaden, S. 143-166.
- Othmer, Julius/Weich, Andreas (2012): „Lost in Digitalisation? Profiles as Means of Orientation in Computer-based Media Cultures“, in: Julia Eckel u.a. (Hgg.): *(Dis)Orienting Media and Narrative Mazes*, Bielefeld, S. 55-71.
- (2013): „Wirst Du noch oder empfiehlst Du schon? Überlegungen zu einer Transformation der Wissensproduktion von Werbung“, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 9, S. 43-52.
- Runkler, Thomas A. (2010): *Data Mining. Methoden und Algorithmen intelligenter Datenanalyse*, Wiesbaden.
- Schäfers, Björn (2010): „Social Shopping für Mode, Wohnen und Lifestyle am Beispiel Smatch.com. Wie nutzergenerierte Produktempfehlungen den Kaufprozess verändern“, in: Gerrit Heinemann/Andreas Haug (Hgg.): *Web-Exzellenz im E-Commerce. Innovation und Transformation im Handel*, Wiesbaden, S. 305-317.
- Schafer, J. Ben u.a. (2007): „Collaborative Filtering Recommender Systems“, in: Peter Brusilovsky/Alfred Kobsa/Wolfgang Neidl (Hgg.): *The Adaptive Web. Methods and Strategies of Web Personalization*, Berlin/Heidelberg, S. 291-324.
- Schwieger, Marc (2010): „Vom Einkaufsnetz zur Shopping-Welt im Internet. Wie Emotionalisierung und Interaktion das Shopping-Erlebnis verändern“, in: Gerrit Heinemann/Andreas Haug (Hgg.): *Web-Exzellenz im E-Commerce. Innovation und Transformation im Handel*, Wiesbaden, S. 293-304.
- Toffler, Alvin (1980): *Die Zukunftschance. Von der Industriegesellschaft zu einer humaneren Zivilisation*, München.