

**Automatisierte Kreativität:
Über die Praxis algorithmischer Werbeproduktion
aus Sicht der Branchenakteure**

D i s s e r t a t i o n

zur

Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Philosophie

in der Philosophischen Fakultät

der Eberhard Karls Universität Tübingen

vorgelegt von

Markus Feiks

aus

Torgau

2018

Gedruckt mit Genehmigung der Philosophischen Fakultät
der Eberhard Karls Universität Tübingen.

Dekan: Prof. Dr. Jürgen Leonhardt

Hauptberichterstatter: Prof. Dr. Guido Zurstiege

Mitberichterstatterin: PD Dr. Jessica Heesen

Tag der mündlichen Prüfung: 11.12.2018

Veröffentlicht über das Online-Publikationssystem TOBIAS-lib der
Eberhard Karls Universität Tübingen.

Zur Erinnerung an
Ingeborg und Bärbel

DANKSAGUNG

Diese Arbeit wäre ohne eine Vielzahl von Menschen nicht möglich gewesen. Ihnen gilt mein tiefster Dank.

Zu allererst möchte ich Guido Zurstiege, meinem Doktorvater, für seine Betreuung und Geduld danken, die er mir in vielen anregenden und konstruktiven Gesprächen entgegen brachte. Außerdem möchte ich Jessica Heesen danken, die nicht nur das Zweitgutachten angefertigt hat, sondern mir ebenso mit gutem Rat zur Seite stand. Der Dank an beide könnte nicht größer sein, weil sie die Gutachten trotz hoher Arbeitsaufkommen priorisiert und damit den gesamten Prozess in meinem Sinne beschleunigt haben.

Der reibungslose Ablauf war auch deshalb möglich, weil sich Klaus Sachs-Hombach, Uwe Kuchler und nicht zuletzt Bernhard Pörksen dazu bereit erklärt haben, Teil der Prüfungskommission zu sein. Auch ihnen möchte ich danken, vor allem für die unkomplizierte und relativ kurzfristige Terminfindung.

Danken möchte ich außerdem Tanja Thomas sowie Wilhelm Viehöver, die mir beide wertvolle Anregungen für die Diskursanalyse gegeben haben. Sebastian Schreiber möchte ich für die Erkenntnis danken, dass nicht jede Python auch eine Schlange ist.

Großen Dank möchte ich auch an Jutta Krautter, Daniela Nagy, Hanne Detel und Friedrich Gabel richten sowie Elisa Thieme und Philip Friebel. Neben zahlreichen inhaltlichen Gesprächen gab es auch andere, die mindestens genauso wichtig sind. Es sind Gespräche, die zum Weitermachen motivieren. Eine Dissertation anzufertigen ist oftmals eine Berg- und Talfahrt der Gefühle. Hier ist es besonders wichtig Freunde zu haben, die einen aufbauen und motivieren, wenn es mal nicht so gut vorangeht; oder die einen bremsen, wenn man inhaltlich über das Ziel hinaus zu schießen droht.

Meinen Eltern und meinem Bruder möchte ich dafür danken, dass sie immer an mich geglaubt haben. Sie wussten stets, dass ich es schaffe, auch wenn es mir selbst oft an dieser Überzeugung fehlte.

Zu guter Letzt gilt mein besonderer Dank der Frau, ohne die diese Arbeit niemals fertig geworden wäre: Hannah Birr. Sie hat mich unterstützt, mich aufgebaut und mir den Rücken frei gehalten sowie mich auch nachdrücklich an meinen Platz am Schreibtisch erinnert – stets mit dem Ziel vor Augen, sich nach viel zu langer Zeit der Fernbeziehung, endlich wieder täglich sehen und in den Armen halten zu können.

Markus Feiks

Tübingen / Hamburg

13.12.2018

AUTOMATISIERTE KREATIVITÄT

Über die Praxis algorithmischer
Werbeproduktion aus Sicht
der Branchenakteure

Some areas of AI seem especially challenging:
language, creativity, and emotion. If AI can't model
these, hopes of AGI are illusory.

— *Margaret R. Boden (2016, S. 57)*

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|-----------|
| Abbildungsverzeichnis | iv |
| Tabellenverzeichnis | iv |
| 1 VOM KÜNSTLERPLAKAT ZUM PROGRAMMATIC ADVERTISING | 1 |
| 1.1 Über die Logik der Werbekommunikation | 2 |
| 1.1.1 Aufmerksamkeit erzeugen | 2 |
| 1.1.2 Ästhetisierung der Werbekommunikation | 4 |
| 1.1.3 Emotionalisierung der Werbekommunikation | 5 |
| 1.2 Über die Logik der Produktion von Werbekommunikation | 7 |
| 1.2.1 Ideation: Der Weg zur großen Idee | 8 |
| 1.2.2 Revision: Das Werbekonzept als kreativer Kompromiss | 9 |
| 1.2.3 Produktion: Prozesse der Materialisierung | 9 |
| 1.2.4 Validierung: Vermessung der Werbeproduktion | 10 |
| 1.3 Kreativität als Leitwert und Differenz | 12 |
| 1.3.1 Kreativität als Disposition | 12 |
| 1.3.2 Kreativität als Attribution | 13 |
| 1.3.3 Kreativität als Kompetenz | 15 |
| 1.3.4 Kreativität als Ressource in einem Prozess | 16 |
| 1.4 Auf dem Weg zur automatisierten Werbepraxis | 18 |
| 1.4.1 Automatisierung der Werbevermarktung | 19 |
| 1.4.2 Werbevermarktung als automatisierter Auktionsprozess | 21 |
| 1.4.3 Technologisierung der Werbung: Eine Machtfrage | 22 |
| 1.5 Fragestellung und Zielsetzung der Arbeit | 23 |
| 2 URSACHEN, BEDINGUNGEN UND BEISPIELE AUTOMATISIERTER KREATIVARBEIT | 27 |
| 2.1 Das Steigerungsspiel als Ursache der Algorithmisierung | 28 |
| 2.1.1 Steigerungsspiel und Steigerungslogik | 29 |
| 2.1.2 Ablauf des Steigerungsspiels | 30 |
| 2.1.3 Optimierung des Steigerungsspiels | 31 |
| 2.1.4 Beschleunigung aufgrund kalkulierter Innovation und Konkurrenzdruck | 32 |
| 2.1.5 Algorithmisierung als autologische Optimierung des Steigerungsspiels | 34 |
| 2.2 Technologische Voraussetzungen algorithmischer Medienproduktion | 34 |
| 2.2.1 Steigerung der Informationsverarbeitung | 36 |
| 2.2.2 Ubiquität vernetzter Geräte | 37 |
| 2.2.3 Datafizierung der Lebenswelt | 38 |
| 2.2.4 Steigerung der Informationsübertragung | 39 |
| 2.3 Intelligente Maschinen als neues Mittel im Steigerungsspiel | 40 |
| 2.3.1 Maschinelles Lernen als Grundlage intelligenter Maschinen | 41 |
| 2.3.2 Intelligente Maschinen: Der Turing-Test | 44 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 2.3.3 | Kreative Maschinen: Der Lovelace-Test | 47 |
| 2.4 | Über die Automatisierung von Kommunikation | 51 |
| 2.4.1 | Chatbots: Automatisierung der Kommunikation | 51 |
| 2.4.2 | Computational Journalism: Automatisierung der Nachrichtenproduktion | 53 |
| 2.5 | Beispiele algorithmischer Medienproduktion | 56 |
| 2.5.1 | Algorithmen in der Produktion von Audio-Material | 56 |
| 2.5.2 | Algorithmen in der Produktion von Bild-Material | 59 |
| 2.5.3 | Algorithmen in der Produktion von Bewegtbild | 64 |
| 2.6 | Praxisbeispiele algorithmischer Werbeproduktion | 66 |
| 2.6.1 | CUBOOO: Romeo Reboot | 66 |
| 2.6.2 | J. Walter Thompson: The Next Rembrandt | 67 |
| 2.6.3 | M&C Saatchi: Artificially Intelligent Billboard | 68 |
| 2.6.4 | McCann Japan: AI/CD | 70 |
| 3 | WISSENSSOZIOLOGISCHE DISKURSANALYSE NARRATIVER STRUKTUREN | 72 |
| 3.1 | Praxistheorie als epistemologischer Ausgangspunkt | 72 |
| 3.1.1 | Soziale Praktiken als Routinen | 74 |
| 3.1.2 | Soziale Ordnung: Stabilisierung und Irritation | 75 |
| 3.1.3 | Wissen als objektivierter Sinn | 77 |
| 3.1.4 | Wissensordnungen als Resultat diskursiver Prozesse | 78 |
| 3.1.5 | Sonderwissen: Experten als kompetente Problemlöser | 79 |
| 3.2 | Diskurse als Problemnarrationen | 80 |
| 3.2.1 | Minimalbedingungen und Merkmale einer Narration | 81 |
| 3.2.2 | Typische Handlungsstrukturen | 82 |
| 3.2.3 | Figuration / Aktantenstruktur | 83 |
| 3.3 | Beschreibung des methodischen Vorgehens | 84 |
| 3.3.1 | Datengrundlage: Erstellung und Zusammensetzung des Korpus | 85 |
| 3.3.2 | Suchraster und digitaler Kodierbogen | 86 |
| 3.3.3 | Strukturierung der Diskursfragmente | 88 |
| 3.3.4 | Herausarbeitung der Narrative am Beispiel | 89 |
| 3.4 | Hinweise zur Darstellung der Narrative | 91 |
| 4 | PRAXISDISKURS: AUTOMATISIERUNG DER WERBEPRODUKTION | 92 |
| 4.1 | Diskurskontext: Ursachen automatisierter Werbeproduktion | 93 |
| 4.1.1 | Technologisierung der Werbeproduktion | 94 |
| 4.1.2 | Kampf um Aufmerksamkeit in einer fragmentierten Medienlandschaft | 95 |
| 4.1.3 | Die Rationalisierung der Produktion: Vermessung von Kreativität | 97 |
| 4.2 | Hyperpersonalisierung: Skalierung der Werbeproduktion | 99 |
| 4.2.1 | Ausgangssituation: Werbung ist nicht relevant genug | 100 |
| 4.2.2 | Transformation: Etablierung intelligenter Systeme | 105 |
| 4.2.3 | Endsituation: Technologie ermöglicht Hyperpersonalisierung | 110 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 4.3 | Die große Idee: Emotionale Kommunikationserlebnisse | 113 |
| 4.3.1 | Ausgangssituation: Daten verführen nicht | 116 |
| 4.3.2 | Transformation: Nur der Mensch ist kreativ | 121 |
| 4.3.3 | Endsituation: Kreativität differenziert im Wettbewerb | 124 |
| 4.4 | Hochzeit: Die Verbindung aus Daten und Kreativität | 126 |
| 4.4.1 | Ausgangssituation: Das Silo-Denken überwinden | 128 |
| 4.4.2 | Transformation: Sich auf die Technologie einlassen | 129 |
| 4.4.3 | Endsituation: Automatisierung schafft Freiräume für Kreativität | 130 |
| 4.5 | Figuration und Erzählstruktur | 132 |
| 4.5.1 | Figurative Zusammensetzung der Narrative | 134 |
| 4.5.2 | Erzählstruktur und Erzähler-Typologie der Narrative | 135 |
| 4.6 | Zusammenfassung des Branchendiskurses | 136 |
| 5 | ÜBER DEN WANDEL VON SUBJEKTSHEMATA UND KREATIVARBEIT | 142 |
| 5.1 | Kreative und Sozialingenieure als zentrale Subjektschemata | 143 |
| 5.1.1 | Die Kreativen | 143 |
| 5.1.2 | Die Sozialingenieure | 145 |
| 5.1.3 | Sind „Nerds“ die neuen Kreativen? | 146 |
| 5.2 | Datenkompetenz als neue Kernkompetenz | 147 |
| 5.3 | Künstliche Kreative: Auf dem Weg zum Frankenkreativen | 149 |
| 5.4 | Transformation der Tätigkeitsbereiche | 152 |
| 5.4.1 | Kreative als Kuratoren | 153 |
| 5.4.2 | Berater für Werbetechnologie | 154 |
| 5.4.3 | Die Überwacher der Algorithmen | 154 |
| 5.4.4 | Ersetzen Maschinen den Menschen? | 156 |
| 6 | DISKUSSION UND EINORDNUNG DER ERGEBNISSE | 158 |
| 6.1 | Erwartungserwartungen: Konsumenten als „ungeduldiges Kleinkind“? | 158 |
| 6.2 | Kreativmaschinen: Wie kreativ ist KI? | 161 |
| 6.3 | Werbebranche: Von der Kreativbranche zur Überwachungsindustrie? | 164 |
| 6.4 | Algorithmen: Zwischen Funktion und Dysfunktion | 167 |
| 6.5 | Fachdiskurs: Eine Übung in Kompetenzdarstellungskompetenz | 170 |
| 6.6 | Limitierungen der Arbeit | 172 |
| 7 | FAZIT | 175 |
| 8 | LITERATUR | 180 |
| 9 | ANHANG | 202 |
| | Fachmagazine sortiert nach Anzahl der Artikel | 202 |
| | Korpus und Referenzen | 204 |

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | |
|---|-----|
| Abbildung 1-1: Phasen der Produktion von Werbekommunikation | 8 |
| Abbildung 1-2: Prognose der Ausgaben für Programmatic Advertising in Deutschland bis 2019 | 24 |
| Abbildung 2-1: Funktionsweise eines neuronalen Netzes | 45 |
| Abbildung 2-2: Künstlich generierte Bilder | 50 |
| Abbildung 2-3: Übertragung von Inhalt und Stil zweier Bilder auf ein drittes | 59 |
| Abbildung 2-4: Google „AutoDraw“ am Beispiel eines Doktorhuts | 60 |
| Abbildung 2-5: Komplexe Grafiken aus nur wenigen Andeutungen hergestellt | 61 |
| Abbildung 2-6: Algorithmus zum verlustfreien Vergrößern und Schärfen von Bildmaterial | 61 |
| Abbildung 2-7: Algorithmisches Erahnen von Gesichtszügen | 62 |
| Abbildung 2-8: Transformation grafischer Elemente (Kartenmaterial) | 63 |
| Abbildung 2-9: Landschaftsfotos generiert aus StreetView-Aufnahmen | 64 |
| Abbildung 2-10: The Next Rembrandt | 68 |
| Abbildung 2-11: AI/CD - Artificial Intelligence Creative Director | 70 |
| Abbildung 3-1: Zusammenhang zwischen Handeln und Bewusstsein | 76 |
| Abbildung 3-2: Anzahl der Artikel im Zeitverlauf getrennt nach Sprache | 86 |
| Abbildung 3-3: Virtueller Kodierbogen mit Suchraster | 87 |
| Abbildung 4-1: Narrative und ihre Produktionsmittel sowie -ziele im Überblick | 92 |
| Abbildung 4-2: Drei typische Erzähler | 136 |
| Abbildung 4-3: Übersicht der narrativen Struktur des Branchendiskurses | 141 |
| Abbildung 6-1: Umfrage zur Wertschätzung personalisierter Werbung nach Plattformen | 160 |
| Abbildung 6-2: Kreativ-Produkte: Maschinell (l.) vs. menschlich erzeugt | 163 |
| Abbildung 6-3: Störfaktoren bei der Internetnutzung in Deutschland | 166 |
| Abbildung 6-4: Bewertung des Themas „Automatisierung der Werbeproduktion“ im Zeitverlauf | 171 |

TABELLENVERZEICHNIS

| | |
|--|-----|
| Tabelle 1: Merkmale und Dimensionen der „Advertising Creativity“ | 14 |
| Tabelle 2: Narrative, ihre Figuration sowie ihre Erzählstruktur | 133 |

1 VOM KÜNSTLERPLAKAT ZUM PROGRAMMATIC ADVERTISING

Die Produktion von Werbung ist ein kreativer Prozess unter ökonomischen Bedingungen. Sie stellt eine branchenspezifische ‚soziale Praxis‘ dar (Krämer, 2014), die zunehmend automatisiert wird (McStay, 2017).¹ Im Folgenden steht daher nicht die Werbung selbst im Mittelpunkt, sondern die Praxis der Werbeproduktion, verstanden als *Kreativarbeit* (Florida, 2012; McIntyre, 2012; Robin, 2017). Werbung ist eine stark ästhetisierte Form der Kommunikation, die jedoch nur selten um ihrer selbst willen betrieben wird.² Zwar existieren Kreativ-Wettbewerbe, bei denen Werbepraktiker³ ihre Fähig- und Fertigkeiten demonstrieren, aber das ist nicht die Regel der alltäglichen Werbepaxis. In der Regel soll Werbung dabei helfen, Kommunikationsziele zu erreichen: Sie soll wirken.

Unter ‚Werbung‘ kann allgemein der geplante Versuch verstanden werden, Meinungen, Einstellungen und Verhalten zu beeinflussen (vgl. Bohrmann, 2010, S. 293; Siegert & Brecheis, 2010, S. 29). Etwas zu ‚planen‘ bedeutet wiederum, unter Einsatz von spezifischen Ressourcen ein vorher festgelegtes Ziel zu erreichen. Durch Planung werden „Handlungsentwürfe“ formuliert (A. Schütz & Luckmann, 2003, S. 471-511), die dazu beitragen sollen, Zukunft zu antizipieren und *spezifisch* zu gestalten. Im Fall von Werbung bedeutet dies konkret, Unternehmen in ästhetischer Weise dazu zu verhelfen, auf gesättigten Märkten als relevante Marktteilnehmer wahrgenommen zu werden. Werbung soll Aufmerksamkeit erzeugen und den Willen zur Teilnahmebereitschaft herstellen (Abschnitt 1.1). Diese Logik bildet die Grundlage der Produktion (Abschnitt 1.2). Bei der Herstellung von Werbung spielt Kreativität

¹ Die Werbebranche verstehe ich hier mit Diana Crane (1992) als „Kulturwelt“ (vgl. hierzu auch Diaz-Bone, 2010), die hinsichtlich der Produktion von Kultur – und darunter zählt eben in starkem Maße die Produktion von Werbung als „Sinnstifter“ (vgl. Hellmann & Schrage, 2004) – wie folgt zusammengesetzt ist: „(1) Culture creators and support personnel who assist them in various ways. (2) Conventions or shared understandings about what cultural products should be like; these are important in providing standards for evaluating and appreciating cultural products. (3) Gatekeepers, such as critics, curators, disc jockeys, and editors who evaluate cultural products. (4) Organizations within which or around which many of these activities take place, such as those in which cultural products are displayed (...), those in which they are performed (...), and those in which they are produced (...). (5) Audiences whose characteristics can be a major factor in determining what types of cultural products can be displayed, performed, or sold in particular urban setting.“ (Crane, 1992, S. 112) Vgl. in diesem Zusammenhang allgemein den Ansatz der „Kulturproduktion“ (Peterson, 1976; Peterson & Anand, 2004).

² Die Werbebranche gleicht damit einem janusköpfigen „Wesen“, das sich einerseits durch einen „industriell, technisch-rationalen Kapitalismus“ und andererseits durch einen „ästhetischen Kapitalismus postfordistischer Provenienz“ (Krämer, 2014, S. 71) auszeichnet.

³ In der folgenden Arbeit wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich die männliche Form verwendet. Sie bezieht sich auf Personen allerlei Geschlechts.

eine besondere Rolle und die Kreativleistung hat sich im Laufe der Zeit als Leitwert herausgestellt (Abschnitt 1.3). Aufgrund technologischer Fortschritte wird der Herstellungsprozess zunehmend automatisiert und folgt damit der Automatisierung der Werbevermarktung (Abschnitt 1.4). Daraus ergeben sich Fragen, die in dieser Arbeit beantwortet werden sollen (Abschnitt 1.5).

1.1 Über die Logik der Werbekommunikation

Unternehmen fällt es zunehmend schwerer, sich von anderen zu unterscheiden. Die Ursache liegt in der vielfältigen Konkurrenz, die aufgrund der ‚Globalisierung‘ (Brock, 2008) stetig zunimmt, aber auch darin, dass sich bei vielen Produkten oder Dienstleistungen ein Überangebot beobachten lässt, das funktional substituierbar ist.⁴ Anders verhält es sich jedoch, wenn man die symbolische Dimension und damit den symbolischen Nutzen eines Produktes betrachtet (oder einer Dienstleistung, einer Marke, etc.), denn gerade auf gesättigten Märkten spielt die symbolische Dimension, die *semantische Differenz*, eine zentrale Rolle, weil mit ihr noch eine Abgrenzung zur Konkurrenz möglich wird (Feiks, 2012; Kastens, 2016). Beide Dimensionen des Nutzens, der funktionale sowie der symbolische, werden durch Kommunikation transportiert, werden durch Werbung an die jeweilige Zielgruppe herangetragen. Werbung existiert also, weil es mehr Lösungen für konsumatorische Probleme gibt, als Probleme selbst und sie ist wiederum die Lösung für genau dieses Problem (vgl. Einstein, 2017, S. 92).⁵

1.1.1 Aufmerksamkeit erzeugen

Werbekommunikation soll bewirken, dass man sich für das eine und nicht für das andere entscheidet. Eine wesentliche Funktion besteht zunächst darin, Aufmerksamkeit für etwas zu erzeugen. ‚Aufmerken‘ heißt in diesem Zusammenhang, dass man aus einem unbestimmten Modus des Bewusstseins in einen anderen, einen *konkreten* Modus überführt wird. Werbekommunikation versucht also die kognitive Zerstreutheit der Rezipienten an die Gegenwart, den Moment und somit an das zu binden, was mit ihrer Hilfe Aufmerksamkeit einfordert.⁶ Werbung will jedoch mehr. Sie will auch, dass man ihr zuhört und vor allem, dass

⁴ Aus funktionaler Sicht spielt es keine Rolle, ob man ein Auto von *Mercedes* oder von *BMW* fährt, wenn man allein die Distanz zwischen zwei Orten überbrücken möchte. Die beiden Hersteller würden hier sicherlich widersprechen, doch aus funktionaler Sicht existiert kein Unterschied.

⁵ Dies trifft nicht nur auf Konsumgüter zu, sondern tangiert zum Beispiel auch die Sphäre der Politik. Ich konzentriere mich hier ausschließlich auf Wirtschaftswerbung und lasse entsprechend politische Werbung oder andere Formen außen vor.

⁶ Niklas Luhmann bringt ein Beispiel einer solchen „erfolgreichen“ Werbekommunikation, die jemanden in der benannten Form ‚aufmerken‘ lässt: „Denn zunächst kommt es ja darauf an, in ein bereits interessenfixiertes Terrain einzubrechen und eine spezifische Ungewissheit zu erzeugen: Schon daß man überhaupt die Frage stellt, ob oder ob nicht (eine neue Küche angeschafft werden sollte), ist ein Erfolg der Werbung; denn wahrscheinlicher ist ja zunächst, daß der Geist sich nicht mit seiner Küche, sondern mit etwas anderem beschäftigt.“ (Luhmann, 1995, S. 37)

man ihr glaubt. An etwas ‚glauben‘ heißt wiederum, dieses etwas, das mehr oder weniger als bewiesen gilt, zur Prämisse des eigenen Handelns zu machen (James, 1956).⁷

Werbung versucht sich glaubhaft zu machen, indem sie informiert bzw. auf Probleme aufmerksam macht. Selten werden dabei jedoch reine Informationen weitergegeben, dies wird durch die Art und Weise deutlich, wie sie informiert.⁸ Werbung übertreibt, schafft eine ‚hyperrealistische‘ Wirklichkeit, in der Wäsche „weißer als weiß“ gewaschen werden kann. Aber es sind diese Widersprüche, die einen aufmerken lassen und an die man sich erinnert. Durch Werbung werden Geschichten erzählt (P. Weber, 2016), die immer auch etwas Paradoxes beinhalten. Ein guter Werbeclaim sorgt dafür, dass man über diesen nachzudenken beginnt und stellt eine „reflexive Komponente“ (Koppetsch, 2004, S. 153) dar. In einem Interview⁹ bezeichnete ein Werbepraktiker einen solchen Claim als „faszinierenden Widerspruch“ und verdeutlichte seine Aussage mit folgenden Beispielen:

„Nachtisch essen und dabei abnehmen“, zum Beispiel. Oder „auf der Couch sitzen und sich aktiv fühlen“ (lacht). *Coke Zero* trinken, bedeutet, „voller Genuss ohne Reue“. *Motel One* ist „urbanes Design zum Preis einer Jugendherberge“. Das alles sind sozusagen „Konflikt“-Beispiele, die durch Werbung oder Kommunikation gelöst werden sollen.¹⁰

Werbung hat also die Funktion, etwas bekannt zu machen, zu informieren und an sich als Problemlösung zu erinnern. Mehr noch: Die Werbebranche versucht letztlich ein Kommunikationserlebnis zu schaffen, das die Rezipienten emotional berührt (vgl. Bohrmann, 2010, S. 294). Mit anderen Worten, Werbung soll Aufmerksamkeit für etwas generieren, mit dem Ziel, den *Willen zur Teilnahmbereitschaft* zu erzeugen. Diesen Umstand umschreibt Guido Zurstiege (2007, S. 44-45) wie folgt:

Mit dem Begriff der Teilnahmbereitschaft soll nun deutlicher betont werden, dass sich die Werbung von allen anderen Kommunikationsformen dadurch unterscheidet, dass sie auf sehr spezifische zukünftige Handlungen abzielt. (...) es geht um die Bereitschaft zur freiwilligen Teilnahme an ganz bestimmten Handlungszusammenhängen.

Die „Teilnahmbereitschaft“¹¹ wird jedoch nicht von Werbung erzeugt, vielmehr sind es *Werbepraktiker*, die Werbung dazu einsetzen. Es sind die Kreativen einer ganzen Branche, die

⁷ Schultz (2016, S. 278) schreibt in Bezug auf Werbung: „(...) if advertising practitioners or academicians believe that consumers are responding in some form or fashion to advertisers’ pleas and incentives, sellers will continue to invest their finite resources to try to influence consumers’ purchasing decisions.“

⁸ S. J. Schmidt und Zurstiege (2007, S. 172) beschreiben dies eindrücklich: „Werbung will Zustimmung, und zwar affektiv besetzte Zustimmung zu Versprechen, die ‚arglos‘ als schöner Schein daherkommen. Sie will Zustimmungs- und Handlungsbereitschaft, nicht Kritik und Analyse. Selbst wo sie treuherzig informiert, zielt sie nicht ab auf Bildung, sondern auf Bedürfnisweckung, die möglichst sofort befriedigt werden soll.“

⁹ Interview aus dem Projekt „Ethik der Werbung in Zeiten des medialen Wandels“ (2014-2016), gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (Projektnummer: 249557738).

¹⁰ Kursiv-Setzungen werden in Zitaten ohne zusätzlichen Hinweis aus dem Original übernommen. Sollte eine Hervorhebung ergänzt worden sein, dann erfolgt eine entsprechende Kennzeichnung („Herv. MF“).

¹¹ Nils Borchers (2014) kritisiert, dass man zwar bereit sein möge, nach Betrachtung einer Werbeanzeige, „den angepriesenen Sportwagen zu kaufen“, jedoch die Teilnahme daran scheitere, wenn man „die geforderte Summe als wirtschaftsinterne Bedingung der Teilnahme aber nicht aufbringen“ (S. 185) könne.

Kreativ-Techniken nutzen, um „Kreativ-Produkte“ (Krämer, 2014) herzustellen. Im Feld der Werbung sind sie für die Konstruktion des symbolischen Nutzens zuständig, der die Bereitschaft zur Partizipation auslösen soll. Als Experten der Werbekommunikation sollen sie semantische Welten erzeugen, die – mehr oder weniger – mit den tatsächlichen Gegebenheiten der alltäglichen Lebenswelt korrespondieren und zur Teilnahme motivieren.¹² Mit anderen Worten, Werbepraktiker sind „Symbolanalytiker“, von denen *eingefordert* wird, besonders kreativ zu sein, weil sich ihre Auftraggeber meist nur noch symbolisch von ihrer Konkurrenz unterscheiden können.¹³ Doch auch die Kreativen geben von sich aus an, über diese Kompetenz zu verfügen und werden dabei nicht müde, dies immer wieder zu betonen (Koppetsch, 2006a).

1.1.2 Ästhetisierung der Werbekommunikation

Kreative Werbung, so die Auffassung der Branche, schaffe in besonderem Maße Aufmerksamkeit, weshalb daran letztlich auch die Qualität der Werbung bemessen wird: So hat sich im Laufe der Werbegeschichte Kreativität als Leitwert herausgestellt (Zurstiege, 2016, S. 77). Werbekommunikation war allerdings nicht immer von Kreativität geleitet. Sie erhielt ihren „Ästhetisierungsschub“ erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts (vgl. Zurstiege, 2013). Dieser

Der Einwand ist berechtigt, aber nur dann, wenn man Teilnahmebereitschaft als Handlungsakt interpretiert und die Problemlösung an *vollzogene*, d.h. abgeschlossene Handlungen knüpft. Wird die Bereitschaft zur Teilnahme jedoch als *Willensakt* begriffen, so lese ich Guido Zurstiege, dann ist es meiner Ansicht nach hinreichend, wenn der Wille hervorgerufen wird, etwa den Sportwagen zu kaufen. Das obige Problem der Entscheidung bzw. der Kaufprozess wird letztlich stufenweise gelöst, zu dessen erfolgreicher Umsetzung auch Werbung beiträgt, nämlich durch Werbekommunikation, die zu einer Entscheidung überhaupt erst einmal *motiviert*. Folglich ist *Werbekommunikation*, da stimme ich Borchers (2014) zu, ein *Appell*, der zur Teilnahme auffordert bzw. dazu beiträgt, „die Wahrscheinlichkeit der Fortführung der Autopoiesis sozialer Systeme“ (S. 269) zu erhöhen. Was sonst sollen all die schönen Bilder, wenn nicht *Anreize* schaffen? Und das ist dann auch die Funktion der Werbung, nämlich den *Willen zur Teilnahme* herzustellen; die Bereitschaft *auszulösen*, den Sportwagen, das neue Smartphone, den neuen Computer, den Joghurt „mit verbesserter Rezeptur“, usw. zu kaufen. Werbepaxis ist ein Netz sozialer Praktiken, das Bedürfnisse erzeugt und gleichsam an diese appelliert – ganz gleich, ob man die Bedürfnisse dann auch tatsächlich befriedigen kann. Damit wäre die Funktion der Werbung erfüllt und das Problem aus Sicht der Werbung gelöst. Es liegt nicht in der Verantwortung der Werbung, die Ressourcen bereitzustellen, die letztlich notwendig sind, um das Auto tatsächlich kaufen zu *können*. Das ist nicht ihre Funktion. Oder einmal etwas provokanter gefragt: Verfehlt etwa (Wirtschafts-)Werbung ihre Funktion, sollte das beworbene Produkt nicht gekauft, sondern gestohlen werden? Auch hier ließe sich von ‚folgenreicher Aufmerksamkeit‘ sprechen.

¹² Werbekommunikation hebt in den meisten Fällen nur die positiven Seiten ihres Objektes hervor, übertreibt in ihrer Darstellung und versucht gern auch mal ironisch von den Alternativen ihres Bezugsobjektes abzulenken. Die Art und Weise in der das System ‚Werbung‘ (Zurstiege, 2005) operiert, lässt sich natürlich ethisch reflektieren (exemplarisch, F. P. Bishop, 1949; Spence & van Heekeren, 2005). Im Fokus dieser Arbeit steht jedoch vielmehr der ‚kreative Akt‘, eben die *Produktion* von Werbung, verstanden als ein ‚Nexus‘ von miteinander verbundenen Praktiken (Schatzki, 1996), die zum Ziel haben, etwas *Neues* in die Welt zu bringen.

¹³ Ich verstehe das Konzept ‚Symbolanalytiker‘ mit Bezug auf Koppetsch (2013, S. 676) wie folgt: „Als Symbolanalytiker sollen hier solche Experten verstanden werden, die auf Märkten kulturelle oder wissensbezogene Dienstleistungen anbieten und diese gegenüber konkurrierenden Wissens- und Deutungsangeboten durchzusetzen haben“. Vgl. hierzu auch Reich (1991).

Schub ist als Reaktion auf eine besondere Krise zu verstehen, in der sich Werbung zu jener Zeit befand. Die Ästhetisierung der Werbung

war zur Jahrhundertwende einerseits Ausdruck einer veränderten Einstellung gegenüber der Werbung, einem Berufszweig, in dem sich zunehmend professionelle Werbefachleute versammelten. Sie war andererseits aber auch das Symptom einer „kommunikationsökologischen Krise“, deren Folge, die Verknapfung von Aufmerksamkeit sowie die Zunahme von Reaktanz gegenüber der Werbung waren. (Zurstiege, 2016, S. 81)

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts schaffte es Werbung erstmals ins Museum und wollte dort als Exponat bewundert werden. Kunstgewerbemuseen in Paris (1884), Hamburg (1893), oder London (1894) – um nur einige zu nennen – räumten ihr Platz ein und veranstalteten erste Plakatausstellungen (vgl. Zurstiege, 2013, S. 18). Außerdem wurden Vereine gegründet, die Werbung nicht mehr nur als Kommunikationsmittel betrachteten, sondern ihr einen künstlerischen Wert zugestanden.

Ziel der Ästhetisierung war es, ein neues Selbstbewusstsein zu entwickeln und das *Künstlerplakat* trug sicherlich enorm dazu bei (vgl. Reinhardt, 1993, S. 49-87). Die Plakate wurden anfänglich nicht exklusiv produziert, d.h. sie konnten von mehreren Kunden erworben werden. Die sogenannten Blankoplakate entsprachen damals dem, was man heute als Templates bezeichnen würde.¹⁴ Gegen Ende des 19. Jahrhunderts setzten sich jedoch zunehmend exklusiv angefertigte Werbeplakate durch. Somit erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit, dass ein Plakat auch wahrgenommen wurde, weil es sich von anderen unterschied. Damit erhöhte sich die Differenz zwischen den einzelnen Unternehmen, wodurch eine *strategische* Positionierung erst möglich wurde. Außerdem trug die Exklusivität dazu bei, das einzelne Plakat als „künstlerisches Unikat“ aufzuwerten (vgl. Zurstiege, 2016, S. 81).

1.1.3 Emotionalisierung der Werbekommunikation

Mithilfe der ästhetisierten Werbekommunikation sollte die Reaktanz, die ihr zu Teil wurde, abgebaut werden. Nur Aufmerksamkeit zu erzeugen, reichte aufgrund der zunehmenden ästhetischen Angleichung bald nicht mehr aus und nach der Ästhetisierung erfolgte sozusagen ein ‚Emotionalisierungsschub‘. Man beabsichtigte mit Werbung in *guter Erinnerung* zu bleiben und nutzt dazu bis heute vor allem *emotionale Erzählungen*. Auf diese Anforderungen weisen etwa S. J. Schmidt und Zurstiege (2007, S. 171) hin:

Um Aufmerksamkeit erzeugen zu können, müssen Werbetreibende versuchen, Werbebotschaften mit solchen Ideen, Überzeugungen, Werten und kulturellen Mustern (kurz: Mentalitäten) bzw. solchen soziokulturellen Entwicklungstendenzen zu koppeln, von denen sie annehmen, dass sie von Auftraggebern wie von Zielpublika akzeptiert oder gar gewünscht *und auf jeden Fall gefühlsmäßig positiv bewertet werden*. (Herv. MF)

Werbung sollte nicht mehr als störend wahrgenommen, sondern vielmehr als „Unterhaltungsgeschenk“ (Zurstiege, 2013, S. 19) angesehen werden: Werbung versteht sich

¹⁴ Es handelte sich dabei um vorgefertigte Werbemittel, die sich formal kaum voneinander unterschieden. Sie glichen sich etwa in der Anordnung der grafischen Elemente, aber unterschieden sich in ihren Inhalten (etwa durch andere Markenlogos, andere Slogans, etc.).

daher zunehmend als ‚Advertainment‘. Nicolas Lecloux, der Mitgründer der Marke *True-Fruits*, umschreibt jenes ‚Geschenk‘ etwa wie folgt:

Werbung ist Bullshit. Niemand muss darüber informiert werden, was er konsumieren soll. Unterhaltung? Ja! Konsummanipulation? Nein, danke! Also verpacken wir unsere Botschaften, die wir natürlich auch vermitteln wollen, in einen amüsanten Kontext. Alle Wordings, Bilder, Videos und Aktionen müssen den Selbsttest bestehen: Würden wir diesen Inhalt auch mit unseren Freunden teilen?¹⁵

Dass dies nicht nur Anspruch, sondern Realität geworden ist, zeigen die in den sozialen Netzwerkdiensten millionenfach geklickten und geteilten Werbefilme. Man denke hier nur an die Kampagnen ‚heimkommen‘¹⁶ (*Edeka*), ‚All we share‘¹⁷ (*TV2 Danmark*), oder ‚The DNA Journey‘¹⁸ (*Momondo*). All diesen Werbevideos ist gemein, dass nicht nur die Agenturen, sondern auch ihre Auftraggeber in den Hintergrund rücken. Im Zentrum der Werbung stehen also nicht mehr ihre Erzähler, sondern ihre Geschichten, die – in Anlehnung an Erving Goffman (vgl. Willems, 2002) – ‚hyper-emotionalisiert‘ erzählt werden.

Ihre Wirkung entfalten diese Werbeerzählungen, indem sie ihre Rezipienten überraschen. Dies gelingt ihnen jedoch nur beim ersten Mal. Daher spielt die Neuheit der Geschichten eine nicht zu unterschätzende, wenn nicht sogar essentielle Rolle.¹⁹ ‚Neu‘ zu sein ist wesentlich, da Information nur solange Information ist, bis sie sich wiederholt, oder systemtheoretisch formuliert: redundant ist.²⁰ Werbung ist also immer neu für jemanden, diese Menge reduziert sich jedoch mit der Anzahl der Ausstrahlungen. Gleichsam erhöht sich mit jeder Ausstrahlung potenziell die Aversion, oder anders formuliert: Werbung ‚nervt‘, wenn man sie schon 1000 Mal gesehen hat. Was also, wenn man Werbekommunikation herstellen könnte, die jederzeit *neu* ist? Das ist für den Menschen unmöglich – nicht jedoch für Maschinen. Doch: Können Maschinen *kreativ* sein? Sind Maschinen dazu in der Lage etwas Neues zu schaffen? Lässt sich also Kreativität automatisieren? Diese Fragen beschäftigen zunehmend die Branche, weil neue Akteure angefangen haben, praktische Antworten darauf zu geben (Busch, 2016; BVDW, 2016; DoubleClick, 2015; Henkel & Hirsch, 2015; Münstermann & Würtenberger, 2016; Turn, 2015). Die Automatisierung wird möglich, weil auch Kreativarbeit nach bestimmten Regeln abläuft

¹⁵ <http://www.business-punk.com/2017/02/true-fruits>

¹⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=V6-0kYhQoRo>

¹⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=jD8tjhVO1Tc>

¹⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=tyaEQEmt5ls>

¹⁹ So etwa Guido Zurstiege (2001, S. 226) in Bezug auf die Gestaltung der Werbung: ‚Die Werbung erzeugt Aufmerksamkeit vor allem dann, wenn sie von unseren Erwartungen abweicht; insofern stellen Veränderungen und Brüche elementare Bestandteile jeder Werbestrategie dar. Um erfolgreich zu sein, muss sich die Werbung, wie übrigens auch die Kunst und das Design, immer wieder, und das heißt heute: in immer kürzeren Zeitabständen, in Frage stellen und neu erfinden, wobei die eigene Tradition eine fortwährende Quelle der Inspiration bildet.‘

²⁰ Information verstehe ich hier als dasjenige, das sehr unwahrscheinlich ist, jedoch für ein System einen Unterschied macht. Werbung (und Kommunikation allgemein) muss sich nicht grundsätzlich wiederholen, jedoch tut sie es, weil nicht alle gleichzeitig auf die Information zugreifen können (vgl. K. Beck, 2016, S. 21).

und entsprechend *gelernt* werden kann. Welcher Logik die Produktion an sich folgt, wird im nächsten Abschnitt dargelegt.

1.2 Über die Logik der Produktion von Werbekommunikation

In seiner Studie zur „Praxis der Kreativität“ hat sich Hannes Krämer (2014) die Frage gestellt, wie die Tätigkeit des „Kreierens“ ausgeführt wird bzw. wie man sich diesen „schöpferischen Akt“ vorstellen muss. Zur Beantwortung der Frage hat er sich die Werbebranche ausgesucht, die sich im besonderen Maße durch solche Akte auszeichnet. Im Zuge seiner ethnographischen Untersuchung hat er unter anderem mit den Akteuren des Feldes gesprochen, etwa mit einem *Kreativdirektor*, der die Produktion von Werbekommunikation wie folgt beschreibt:

Es gibt so verschiedene Stufen. Ich denke in der Entwicklung bis zu einer Präsentation hat man dann schon einmal einen Punkt, wo man sagt: „O.k. das ist unser Motto, das ist unsere Kampagnenaussage, das ist das, was wir umsetzen wollen“. Das ist für mich so der erste Schritt, wo ich dann irgendwie auch ziemlich viel Material mal wegschmeißen und sagen kann „O.k. das machen wir jetzt“. Dann ist der nächste Schritt, wenn es dann den Look hat und eigentlich so weit aufgearbeitet ist, dass es präsentierbar ist vor dem Kunden. Und das ist dann auch eigentlich der Moment, dann ist irgendwann mal Dienstag um vier und dann ist die Präsentation. Und dann ist der nächste Schritt, dann ist das eigentlich auch fertig, und dann kommt dann so ein bisschen der zweite Schritt, bis man dann das erarbeitet hat. Und eigentlich sind das immer so kleine Schritte, jetzt habe ich das Foto aus dieser Kampagne, dann ist auch wieder etwas fertig. Aber eigentlich das Projekt ist fertig, wenn ich die Zeitung aufschlage, den TV anschalte und dann die Kampagne sehe und dann ist sie fertig. (Krämer, 2014, S. 161)

Die Produktion von Werbung, so zeigt sich an der Aussage des Kreativen, ist ein Prozess, der aus mehreren Arbeitsschritten besteht (vgl. Abbildung 1-1). Die Produktion ist ein *kooperativer* Akt, ein ‚Zusammen-Wirken‘ unterschiedlicher Akteure, die einige Arbeiten zwar durchaus isoliert voneinander vollziehen (etwa Entwurf und Gestaltung), dabei jedoch stets im Austausch mit anderen Akteuren stehen (vgl. Krämer, 2014, S. 363). Reduziert man nun jene Aussage auf ihren Kern, dann lassen sich unterschiedlichen Phasen der Herstellung abstrahieren: *Ideation*, *Revision*, *Produktion* sowie *Validierung*. Diese Arbeitsprozesse werden nun genauer besprochen.²¹

²¹ Mara Einstein (2017, S. 92) unterscheidet nicht vier, sondern drei Prozesse: „There are three elements of the creative process: strategy, creative, and execution. The strategy entails the audience the advertiser is targeting and what the advertiser wants to communicate to them. The creative is the ‚big idea‘ that sells the product: singing cats or Nike’s ‚Just Do It‘ or Verizon’s ‚Can You Hear Me Now? Good.‘ Execution is how the commercial is put together based on the creative that has been developed. Different directors will have a different vision about how the commercial should be created. A good way to think about this is how Tim Burton might direct an ad versus how Steven Spielberg would.“

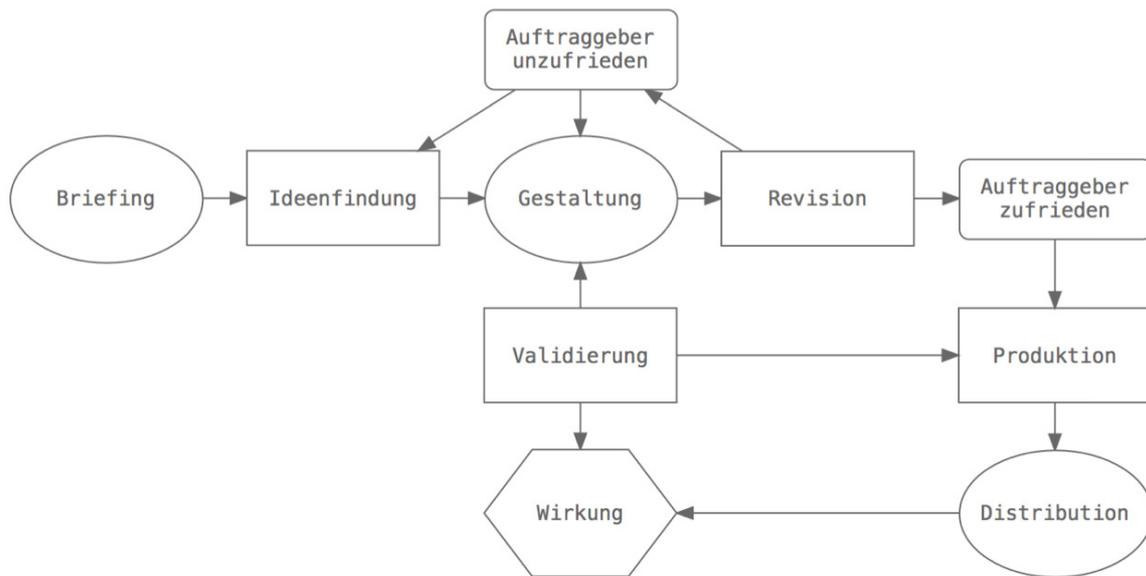


Abbildung 1-1: Phasen der Produktion von Werbekommunikation
Eigene Darstellung, in Anlehnung an Krämer (2014, S. 163)

1.2.1 Ideation: Der Weg zur großen Idee

Die Phase der *Ideation* bildet die Kernaufgabe der Kreativ-Agenturen, hierfür werden sie beauftragt, hierin liegt ein wesentlicher Grund ihrer Existenz. In dieser Phase sollen Ideen entwickelt werden, wobei nur die Kreativen daran beteiligt sind, wie es Krämer (2014, S. 164) in seiner Studie beobachtet. Die *Idee* erhält im ersten Schritt die gesamte Aufmerksamkeit der Akteure, denn sie bildet die Grundlage der weiteren Arbeitsschritte. Zunächst besteht die Aufgabe darin, die grundsätzliche Aussage der Kampagne herauszuarbeiten, oder das „Motto“, wie es der oben zitierte Kreativdirektor nennt. Die Einfälle der Kreativen sollen durch „Kreativtechniken“ hervorgebracht werden (vgl. Krämer, 2014, S. 164). Zu solchen Techniken zählt unter anderem das sogenannte „Brainstorming“, innerhalb dessen die Ideen immer wieder de- und rekontextualisiert werden.²² Die Einfälle werden in der Ideationsphase von unterschiedlichen Seiten und aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet; die Ideen werden gewendet und in verschiedene Kontexte gesetzt. Eine Idee steht also keineswegs gleich zu Beginn fest. Im Gegenteil, man könne „auch ziemlich viel Material wegschmeißen“, wie es der Kreativdirektor weiter oben bezeichnet hat.

Ferner konnte Krämer (2014) zeigen, dass besonders die Phase der Ideation durch Gruppenverfahren gekennzeichnet ist und so eine „unmittelbare Form kollektiver Sozialität“ (Krämer, 2014, S. 363) entfaltet. Der romantisierte Mythos vom genialen Kreativen (bzw. Künstler) wird hier durchaus brüchig. Die Ideen entstammen also weniger einem Geistesblitz, sondern werden gemeinschaftlich hervorgebracht, entwickelt und entworfen, bis man zu einem Entschluss kommt und sich konsensual auf eine Idee festlegt. Nichtsdestotrotz hält sich der

²² Zur Kritik am Brainstorming vgl. Stroebe und Diehl (1994).

Mythos der Genialität in der Werbebranche, da er den Akteuren zur Legitimation dient (vgl. Abschnitt 3.1.5). Ist *die* Idee der Kampagne erarbeitet, folgt als nächster Schritt die erste Umsetzung und Präsentation beim Auftraggeber.

1.2.2 Revision: Das Werbekonzept als kreativer Kompromiss

Nach der Phase der Ideenfindung erfolgt die *Revision* der zuvor entwickelten Idee. Diese wird zunächst als gestalterisches Konzept umgesetzt, d.h. für den Auftraggeber vorläufig auf inhaltlicher sowie formal-ästhetischer Ebene greifbar gemacht. Erste Grafiken oder Storyboards werden erstellt, erste Texte geschrieben, die gewissermaßen den semantischen Raum der Idee transzendieren und materialisieren sollen. Anders formuliert: Die Idee nimmt konkrete Formen an, wird objektiviert, sodass überhaupt darüber gesprochen werden kann. Erst diese vorläufige Materialisierung, ihr erster „Look“, wie es der Kreativdirektor nennt, erlaubt *überhaupt* eine Bewertung durch die nicht an der Ideation beteiligten Akteure.

Die Revision selbst beinhaltet wiederum mehrere, *iterative* Schritte, in denen sowohl die inhaltlichen als auch die formalen Aspekte und Elemente der temporären Kreation zur Disposition gestellt werden können. Diese Bewertung wird in einer Zwischenpräsentation von den Auftraggebern vorgenommen und dient der Annäherung der Akteure an ihre – oftmals durchaus unterschiedlichen – Vorstellungen, seien es ästhetische oder teleologische. Die Revision basiert dabei oftmals auf den subjektiven Erfahrungen der Akteure (Kreative sowie Marketing-Manager), was als Problem angesehen wird.²³ Daher greifen die Entscheider auf Verhaltensdaten und statistische Berechnungen zurück, auf Wirkungsmodelle, die eine objektive Grundlage der Bewertung ermöglichen sollen. Folglich spielen hier die Erkenntnisse aus der *Wirkungsforschung* eine zentrale Rolle. Sie bilden die Grundlage für die Kennzahlen, die von den ökonomisch-getriebenen Managern zur Entscheidungsfindung herangezogen werden. Die Idee sowie ihre erste Umsetzung werden dann gemäß den Anmerkungen aus der Zwischenpräsentation angepasst bzw. überarbeitet und erneut zur Revision vorgelegt. Dieser Prozess wiederholt sich solange, bis die Auftraggeber mit der Umsetzung zufrieden sind.

1.2.3 Produktion: Prozesse der Materialisierung

Als nächster Schritt folgt die *Produktion* der Werbung. In dieser Phase werden alle besprochenen Vorgaben ihrer endgültigen Materialisierung unterzogen. Selten wird dabei jedoch nur ein einziges Werbemittel produziert. Die Werbekommunikate werden vielmehr den Zielgruppen angepasst und entsprechend erhöht sich der Produktionsaufwand. So wird etwa nicht nur eine Anzeige produziert, sondern *n*-Anzeigen basierend auf der Anzahl der definierten Gruppen. Der Aufwand erhöht sich zusätzlich durch die Schaltung der Kommunikate in unterschiedlichen Medien: Allein die strukturellen Gegebenheiten der ‚klassischen‘ Massenmedien (TV, Radio, Print) beeinflussen daher die Produktion. Eine Print-Anzeige unterliegt anderen Produktionsbedingungen, als ein TV-Werbespot; bewegtes Bild lässt sich

²³ Ein Vorgang der großes Frustpotenzial bietet, da entweder die Idee von den Auftraggebern „nicht verstanden“ wird, oder die Kreativen wiederum den Auftrag „nicht begriffen“ haben.

weder in (analogen) Zeitungen einbinden, noch im Radio anschauen (wenngleich hier prinzipiell die auditiven Elemente übernommen werden könnten).

Letztlich werden innerhalb der Produktion also nicht nur die Werbeinhalte den Zielgruppen angepasst, sondern auch unterschiedliche Werbeformate produziert. Je differenzierter dabei das Raster der Zielgruppen ist und je mehr Medien zur Verbreitung ausgewählt wurden, desto größer ist der Produktionsaufwand. Ist die Produktion abgeschlossen, werden die Kreationen entsprechend distribuiert: *Rien ne va plus*. Nach ihrer Distribution, wird Werbung und ihre Wirkung vermessen bzw. einer *Validierung* unterzogen, um daraus Handlungsableitungen zu generieren.

1.2.4 Validierung: Vermessung der Werbeproduktion

Die Erkenntnisse aus der Validierung haben einen hohen Stellenwert für die Branche, weil sie aufgrund der eingeschränkte Ressourcen nicht beliebig viele Anzeigen produzieren können. Sie müssen daher den „Müll“ reduzieren, den man sinngemäß nach Aussagen des obigen Kreativdirektors produziere. Jegliche Validierung hat das Ziel, herauszufinden, welche Elemente, in welcher Zusammensetzung dazu führen, dass Werbung nicht nur rezipiert wird, sondern die Rezipienten sozusagen aktiviert. Werbekommunikation wird also hinsichtlich ihrer Wirkung vermessen und es wird davon ausgegangen, dass es einen Unterschied macht, wie die inhaltlichen sowie formalen Elemente eines Kommunikats miteinander kombiniert werden.

Dass Werbung wirkt, wird dabei nicht hinterfragt. Vielmehr wird bezweifelt, dass sie bei jedem *gleich* wirkt.²⁴ Die Vermessung, aber vor allem die *Gewichtung* der einzelnen Elemente und ihrer Parameter, ermöglicht die genaue Spezifikation der Zusammensetzung funktionierender Werbung. Die Branche geht dabei durchaus methodisch vor, um die Kongruenz zwischen den Erwartungen aller Akteure herzustellen, wie Guido Zurstiege (2016, S. 86-87) hinweist:

Im Rahmen der Konzeptions- und Strategieentwicklung besteht die zentrale Herausforderung in Werbeagenturen genau darin, den vermeintlichen „Kreativitätskiller“ Forschung so lange zu verdichten und durch zusätzliche Information anzureichern, bis das in aller Regel marktforschungsgesättigte Briefing des Kunden für die „schönheitsgetriebenen“ Kreativen anschlussfähig ist. Mit Blick auf diese zentrale Herausforderung setzen Agenturen zahlreiche informelle Verfahren ein, um diese Übersetzungs- und Verdichtungsleistung zu bewerkstelligen. Dies sind Verfahren, die zwar kein Werber, wohl aber ein außenstehender Beobachter durchaus im weiteren Sinne als Verfahren zur Produktion gesicherten und handlungsleitenden Wissens bezeichnen könnte – als quasi wissenschaftliche Methoden.

Die Validierung der inhaltlichen und formalen Umsetzung eines Kreativ-Produkts kann zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Herstellung von Werbung stattfinden. Bereits während der Ideation lassen sich die ersten gestalterischen Ideen mithilfe sogenannter *Pre-Tests* überprüfen. Durch sogenannte „A/B-Vergleiche“ werden die Elemente extrahiert, die in statistischer Hinsicht besonders ‚günstig‘ sind, d.h. mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Erreichung der festgelegten Kommunikationsziele beitragen und aus Sicht der Kreativen daher besonders gut

²⁴ So müssten etwa Menschen, deren Lieblingsfarbe Blau ist, eine Anzeige mit einem Meeres-Hintergrund zu sehen bekommen, während alle, die Grün lieber mögen, eine Wald-Szene erhalten.

funktionieren.²⁵ Zudem spielen Erfahrungen und Erkenntnisse aus vorherigen Kampagnen eine Rolle, sodass die Ideation nicht etwa bei null anfängt, sondern baut auf den bereits erprobten und gelungenen Praktiken sowie deren Umsetzung auf. Die Kreativen sprechen in diesem Zusammenhang auch von „Bauchgefühl“, oder „Intuition“ und verweisen damit auf ihren subjektiven Wissensvorrat. Die Produktion von Werbekommunikation baut prinzipiell auf dem Vorwissen der Akteure auf. Eine *tabula rasa* gibt es also nicht, weil die Erfahrungswerte bereits die Ideation und damit auch die Produktion prästrukturieren – und sei es nur, um zu wissen, was andere Branchenakteure bereits produziert haben und mögliche Dopplungen auszuschließen.²⁶

Die Validierung kann auch nach der Produktion sowie Distribution stattfinden, sozusagen als Überprüfung des Werbemodells anhand des Rezeptionsverhaltens. Diese Werte dienen dann, wie eben beschrieben, als Grundlage für neue Produktionen bzw. Aufträge. Die Werbebranche geht davon aus, dass die individuelle sowie personalisierte Ansprache am besten wirkt.²⁷ Die zielgerichtete Ansprache von einzelnen Personen ist in den klassischen Massenmedien nahezu unmöglich. Die Akteure können hier meist nur Aussagen über *Zielgruppen* treffen, d.h. sie verwenden Daten, die in aggregierter Form vorliegen. Mit jeglicher Aggregation bzw. Abstraktion gehen jedoch Informationen verloren. So ist zum Beispiel die Zielgruppe der „14-49-Jährigen“ nur ein sehr unpräzises Konstrukt und hieraus folgen Streuverluste. Andererseits wird mit jeder Aggregation bzw. „Reduktion von Komplexität“ auch die Basis geschaffen, um überhaupt erst Folgeaussagen treffen zu können.²⁸ Anders formuliert: Die Zielgruppe der „14-49-Jährigen“ als Eingrenzung zu verwenden, ist besser, als gar keine Eingrenzung vorzunehmen. Durch solche und ähnliche Konstrukte lassen sich Streuverluste zumindest in gewissem Maße reduzieren.

Für die Akteure spielt die *Qualität der Daten* daher eine entscheidende Rolle (Brosche, 2014). Die Daten sollen bestenfalls für Personen vorliegen, die eine Aggregation prinzipiell auch später noch zulassen. Zudem ist die Branche nicht nur an der Werbewirkung und dem Mediennutzungsverhalten interessiert, sondern auch an Kontext-Daten, die sie mit der Nutzung in Verbindung bringen (etwa Wetter- oder Geo-Daten). So werden nicht nur Verhaltensdaten gesammelt, sondern auch Daten, die das Verhalten beeinflussen können. Man muss jedoch auch sicherstellen, dass man über die *richtigen* Daten verfügt, also solche, die mit der Realität korrespondieren bzw. *aktuell* sind. Etwas plakativer formuliert: Auch die beste Idee und ästhetisch hochwertigste Anzeige scheitert letztlich an fehlerhaften Daten – etwa dann, wenn eine Katzenbesitzerin eine Werbeanzeige für Hundefutter erhält und mit „Lieber Herr Müller“

²⁵ Im Grunde handelt es sich hierbei um Vignetten-Experimente bzw. faktorielle Surveys. Vgl. hierzu exemplarisch Groß und Börensen (2009).

²⁶ Aus diesem Grund ist auch die *Diversität* innerhalb der Kreativ-Teams von Bedeutung (Danowitz, 2012). Je unterschiedlicher die Zusammensetzung der Teams, desto breiter ist das mögliche Ideen-Spektrum.

²⁷ Vgl. unter anderem die Studien von Bleier und Eisenbeiss (2015), Tran (2017), Gavilanes et al. (2018) sowie Van den Broeck et al. (2017).

²⁸ Die Reduktion führt also gleichsam zur Steigerung von Komplexität, wie es Niklas Luhmann (1973) eindrücklich für das Phänomen ‚Vertrauen‘ gezeigt hat.

angesprochen wird. Ziel der Werbekommunikation ist es folglich, die richtige *Zielperson* anzusprechen und zwar auf eine *creative* Art und Weise.

1.3 Kreativität als Leitwert und Differenz

Werbepraktiker sollen besonders „kreativ“ sein und sie werden nicht müde, immer wieder zu betonen, wie erfolgreich ihnen die Produktion des Neuen gelingt. Der Begriff „Kreativität“ stammt vom lateinischen Wort *creāre* ab und bedeutet unter anderem „erschaffen“ oder „erzeugen“. Damit verbunden ist also stets ein hergestelltes Artefakt sowie jemand, der dieses Artefakt hervorbringt. Spätestens seit Richard Floridas (2004) „Rise of the Creative Class“ haben die Diskussionen über das Phänomen ‚Kreativität‘ zugenommen. In der psychologischen Diskussion wurde es schon weitaus früher untersucht und spätestens seit Joy Paul Guilfords (1950) einschlägigem Aufsatz wiederum intensiv verhandelt (exemplarisch Funke, 2009; Gardner, 1993; Lee, 2014; Lubart & Mouchiroud, 2003; Simonton, 2000). Auch aus kulturgeschichtlicher Sicht handelt es sich um kein neues Phänomen. Gerade in Bezug auf die Persönlichkeit und das Wirken eines Künstlers wurde Kreativität stets mitbedacht (Ruppert, 1998).

Diese Verbindung ist deshalb interessant, weil der Künstler für den ‚modernen‘ Kreativen immer wieder Modell stand (vgl. Reckwitz, 2016, S. 187) und sich Werbepraktiker oft als solche verstehen (Koppetsch, 2006b). Allgemein lässt sich Kreativität unterschiedlich definieren.²⁹ Hier werden nun drei Möglichkeiten besprochen: Bei der ersten Variante wird Kreativität als *Disposition* verstanden, bei der zweiten als *Attribution*. Diese Positionen schließen sich jedoch in Teilen aus, sodass in einem dritten Schritt versucht wird, eine Schnittmenge zu finden: Abschließend definiere ich Kreativität als *Kompetenz*, die innerhalb eines Prozesses als *Ressource* eingesetzt werden kann.

1.3.1 Kreativität als Disposition

Kreativität kann unter anderem als *Disposition* eines Subjektes verstanden werden. In dieser Hinsicht kommt vor allem implizites Wissen zum Einsatz, auf das die Subjekte eher unbewusst zurückgreifen (vgl. Polanyi, 2009). Kreativität ist in dieser Konzeption also subjektgebunden und stellt einen Wesenszug (‚trait‘) dar, der es jemandem ermöglicht, sich in spezifischer Weise zu verhalten (Guilford, 1950, S. 444), eben „kreativ“ zu sein. Eine solche Konzeption öffnet gleichermaßen dem „Geniekult“ Tür und Tor (vgl. Gardner, 1993; Müller-Jentsch, 2012, S. 90). Zudem ließe sich einwenden, dass prinzipiell jeder Mensch kreativ sein könne (vgl. Boden, 2004, S. 22; Joas, 1992a, S. 173), denn der Mensch kann *per se* als kreatives Wesen verstanden

²⁹ Das Phänomen ‚Kreativität‘ wurde bisher aus zahlreichen Perspektiven betrachtet, zum Beispiel ökonomisch (Menger, 2014), ingenieurwissenschaftlich (Cropley, 2015), kognitionswissenschaftlich (Dietrich, 2015), soziologisch (Reuter, 2015), aus Sicht der Medienproduktion (McIntyre, 2012), hinsichtlich des digitalen Zeitalters (Zagalo & Branco, 2016), vor allem psychologisch (Amabile, 1983; Funke, 2009; Glaveanu et al., 2014; Schmid, 1995), aber auch kritisch (Howells, 2015; Moran et al., 2014). Für einen weitreichenden Überblick sei zudem auf das Handbuch zur Kreativität von Kaufmann und Sternberg (2010) verwiesen.

werden (vgl. Poser, 2016). Jene kreativen „Genies“ sind es jedoch in besonderer Weise, denn sie müssen für Schöpfungsprozesse weniger Ressourcen bzw. Energie aufwenden als andere.³⁰ Ihnen fällt es leichter, kreativ zu sein bzw. sich in kreativer Weise *auszudrücken*, wie es Hans Joas (1992a, S. 119-120) formuliert:

[W]enn der sich ausdrückende Mensch um den gelungenen Ausdruck bemüht ist, dann kann der Ausdruck besser oder schlechter gelingen. Der Dichter ist dann der Mensch, dem es gegeben ist, seine Empfindungen auszudrücken, wo andere in ihrer Not verstummen oder mit ihrer Bemühung scheitern.

Wird Kreativität als Disposition verstanden, ist damit die *Fähigkeit* verbunden, mit einer höheren Wahrscheinlichkeit etwas Neues erschaffen zu können.³¹ Auch in einer solchen Konzeption, zeigt sich ein Problem. Die Frage ist nämlich, ob man die Disposition beobachten kann, oder letztlich nur das Objekt und dessen „Manifestationen“, die mehr oder weniger als kreativ definiert werden (vgl. Jansen, 2004). Die Disposition, so es denn eine ist, zeigt sich ja letztlich nur im Ausdruck (vgl. Joas, 1992a, S. 113-127). Die kreative Leistung manifestiert sich also in den kreativen *Artefakten*, die als Grundlage genommen werden, das Ausmaß der Kreativität zu bestimmen. Dieser Rückschluss ist wiederum ein Akt der Deutung, eine *Auslegung* von Kreativität. Nicht jeder, der sich selbst als kreativ bezeichnet, wird daher auch als solches wahrgenommen bzw. angesehen. Ob eine Person kreativ ist, hängt folglich auch davon ab, ob sie als solche *anerkannt* wird.

1.3.2 Kreativität als Attribution

Kreativität kann demzufolge auch als *Attribution* verstanden werden. Kreativ ist in diesem Zusammenhang also das, was andere bzw. eine Gruppe als solches definiert (Kaufmann & Baer, 2012).³² Als Attribution ist Kreativität damit unabhängig vom Subjekt, vielmehr werden bestimmte Kriterien formuliert, die jemand erfüllen muss, um als kreativ zu *gelten*. Eine solche Perspektive ermöglicht, dass grundsätzlich jeder kreativ sein *kann*, solange nur die ausgehandelten Kriterien erfüllt werden. Es handelt sich nun nicht mehr um eine geniale Fähigkeit eines Subjektes, sondern um eine *Fertigkeit*, die erlernt und damit von jedem übernommen werden kann. Die Unterscheidung ist wichtig: Die Trennung zwischen ‚Fähigkeit‘ und ‚Fertigkeit‘ ist letztlich mit bestimmten Kompetenzen verbunden, die sich

³⁰ Dies kann sich in der Qualität, aber auch in der Quantität der Kreationen ausdrücken. Vermutlich produzieren kreative Menschen eine große Anzahl kreativer Werke; oder aber nur ein Werk, das jedoch alles verändert.

³¹ Gerade dieser Aspekt spielt in der Werbebranche eine zentrale Rolle, da die Branche ihre Identität über den Aspekt der Kreativität herausbildet. Ihr Alleinstellungsmerkmal ist es, auf Abruf kreative Lösungen für Kommunikationsprobleme bereitzustellen.

³² Siehe dazu auch Arbeiten zum ‚labeling approach‘, etwa Farrington (2014) oder auch Becker (2014), der schreibt: „Alle sozialen Gruppen stellen Verhaltensregeln auf und versuchen sie – zu gewissen Zeiten, unter gewissen Umständen – durchzusetzen. Soziale Regeln definieren Situationen und die ihnen angemessenen Verhaltensweisen, indem sie einige Handlungen als ‚richtig‘ bezeichnen, andere als ‚falsch‘ verbieten. Wenn eine Regel durchgesetzt wird, kann der Mensch, der sie verletzt haben soll, als besondere Art Mensch angesehen werden, als eine Person, die keine Gewähr dafür bietet, dass sie nach den Regeln lebt, auf die sich die Gruppe geeinigt hat. Sie wird als Außenseiter angesehen“ (Becker, 2014, S. 25).

jedoch darin unterscheiden, ob sie erlernt werden können oder nicht.³³ Versteht man nun das ‚Kreativ-Sein‘ als Attribution, dann wird Kreativität von den Subjekten entkoppelt.³⁴ Die Dimensionen von Kreativität werden objektiviert und im Zuge der Professionalisierung diskursiv verhandelt und weitergegeben (Nixon, 2003; Nyilasy & Reid, 2012; Stuhlfaut & Yoo, 2013). Daher ist, wie bereits angedeutet, die Definition um Kreativität innerhalb der Werbeindustrie auch ein „Kampf um Anerkennung“ (Honneth, 2014) und damit immer auch eine Frage der Macht (Giddens, 1997, S. 337; Nerdinger, 1990).³⁵ Es wird darüber gestritten, *was* Kreativität ausmacht, welche Dimensionen also zentral sind.

Tabelle 1: Merkmale und Dimensionen der „Advertising Creativity“

| NOVELTY | AFFECTIVE | UTILITY | HUMOROUS |
|----------------|----------------------|----------------|-----------------|
| Original | Emotionally Engaging | Meaningful | |
| Imaginative | Likeable | Persuasive | |
| Innovative | | Relevant | |
| Unique | | Strategic | |
| New | | Memorable | |
| Surprising | | | |

Quelle: Stuhlfaut und Yoo (2013, S. 91)
Eigene Darstellung

Stuhlfaut und Yoo (2013) haben zum Beispiel untersucht, welche Merkmale und Dimensionen der Kreativität bei Werbepraktikern als wünschenswert angesehen werden und innerhalb ihrer Studie vier Kreativitäts-Faktoren abstrahiert. Kreativität in der Werbung zeichne sich demnach durch *Neuheit*, *Affektivität* und *Nützlichkeit* sowie *Humor* aus (vgl. Tabelle 1). Wenngleich Stuhlfaut und Yoo (2013, S. 93) betonen, dass Kreativität in der Werbung stets auch subjektiv

³³ Fähigkeiten sind an Subjekte gebunden und Fertigkeiten verstehe ich wiederum als objektivierte Fähigkeiten, die sich *potenziell* jeder aneignen kann.

³⁴ Man könnte im Rahmen der soziologischen Rollentheorie auch formulieren, dass der Typus ‚Kreativer‘ eine soziale Rolle darstellt, die mit bestimmten Erwartungen und Pflichten, einem Status und einer Position, verbunden ist (ausführlich dazu Müller-Jentsch, 2012, S. 91-106; Ruppert, 1998). In Anlehnung an die kunsttheoretischen Überlegungen von Niklas Luhmann (1997, S. 87), wäre der Begriff des ‚Kreativen‘ ein „Verdichtungsbegriff“, der wiederum mit Bezug auf Wolfgang Müller-Jentsch (2012, S. 91) „Kommunikation über den [Kreativen, MF]“ zulässt. Ferner wird dadurch prinzipiell eine Rollenübernahme möglich. Hinsichtlich des modernen Künstlers spricht Müller-Jentsch (2012, S. 90) deshalb von einem „Künstlerdarsteller“, da der mit der Romantik „aufkommende Geniekult“ dazu führte, dass jeder moderne Künstler sich dieser „Attitüde“ verpflichtete. Ähnliches lässt sich auch für den Werbepraktiker als „Kreativdarsteller“ attestieren, wie später aufgezeigt wird (vgl. Abschnitt 6.5).

³⁵ Auf diesen Zusammenhang, auf das Motiv der „Herrschaft“ und „Knechtschaft“, hat bereits Hegel (2006) hingewiesen.

sei, zeigt die Untersuchung, dass es einen gewissen Konsens darüber gibt, was „kreativ“ ist (oder als solches gilt). Besonders die Aspekte der Nützlichkeit und Neuheit werden auch von anderen betont (Boden, 2004; Florida, 2004, 2012; Lee, 2014; Parkhurst, 1999). Diese Form der Objektivierung trägt zu einem bestimmten Teil auch zur Vermessung von Kreativität bei. In der Konsequenz werden Kreativprozesse rationalisiert – auch indem kreatives Denken durch *Techniken* des Denkens unterstützt wird (Osborn, 1963; Roy et al., 1996).

1.3.3 Kreativität als Kompetenz

Durch Weitergabe und „Mimesis“ (Wulf, 2005) solcher Techniken wird es möglich, das Kreativ-Sein zu erlernen: Kreativität wird zur *Kompetenz*. Aus praxeologischer Sicht steht Kreativität also nicht für eine Disposition, aber auch nicht für eine Attribution, sondern vielmehr für einen spezifischen Umgang mit praktischen Problemen (Zembylas, 2013). Mit diesem Schritt wird Kreativität zurückgeholt aus der subjektiven Sphäre eines Genies, aber auch vor einer reinen Ästhetisierung bewahrt und letztlich wieder an die alltägliche Lebenswelt der Akteure gebunden. Etwas Neues wird deshalb kreiert, weil die Welt kontingent ist und unsere Handlungsrountinen stetig irritiert werden: *Irritation wird zur Routine*. Darauf muss man entsprechend reagieren, wie etwa Joas (1992a, S. 190) hinweist: „Die Wahrnehmung muss neue oder andere Aspekte der Wirklichkeit erfassen; die Handlung muss an anderen Punkten der Welt ansetzen oder sich selbst umstrukturieren. Diese Rekonstruktion ist eine kreative Leistung des Handelnden.“ Aufgrund der Irritationen wird es folglich notwendig, die Routinen anzupassen, zu ergänzen oder gänzlich neue zu entwickeln. Das Wesentliche dieser kreativen Leistung besteht nun darin, dass sich die Problemlösung als solche *etabliert* und erneut in einer Routine mündet, die nachfolgend wieder mehr oder weniger unbewusst abläuft. Gelingt diese Stabilisierung, dann sei nach Joas (1992a, S. 190) etwas Neues in die Welt gekommen. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass es zwar stets Subjekte sind, die kreative Praktiken hervorbringen bzw. ausführen, gleichsam orientieren sie sich dabei auch an objektivierten Maßstäben.³⁶

Dieser Zusammenhang kann zum Beispiel an der Werbebranche beobachtet werden. Die Mitarbeiter einer Werbeagentur sind Experten für die Produktion von Werbekommunikation (vgl. Abschnitt 3.1.5, S. 79), die sich bei ihren Kreationen jedoch stets auch nach Maßstäben richten, die von Auftraggebern vorgegeben werden. Das Artefakt, das als kreatives Endprodukt die Werbeagentur verlässt, basiert daher stets auf subjektiven und objektivierten Aspekten. Die Wissensordnungen spielen bei der Produktion also eine zentrale Rolle, aber auch die Fähigkeiten und erlernten Fertigkeiten aller am Prozess beteiligten Personen. Ein kreativer Werber kann eine hochinnovative Idee abliefern, wenn diese jedoch nicht gefällt, ist sie buchstäblich nichts wert. Auf der anderen Seite kann ein Auftraggeber eine Leistung als „kreativ“ definieren, ohne dabei jemanden beauftragen zu können, der dazu fähig wäre, diesen Anforderungen auch gerecht zu werden. Gleichwohl mag ein Kreativer mit seiner Leistung auch besonders überzeugen und so neue Maßstäbe an das Kreativ-Sein stellen.

³⁶ In Anlehnung an transhumanistische Positionen, wird hier nicht ausschließlich von ‚menschlichen‘ Subjekten ausgegangen, sondern von Entitäten, die fähig sind, Probleme zu lösen. Folglich fallen unter diese Definition auch Maschinen oder Algorithmen (vgl. Latour, 2005).

Kreativität, so wurde aufgezeigt, ist weder alleinig auf subjektive, noch ausschließlich auf objektivierte Merkmale zurückzuführen, sondern stellt vielmehr eine Kompetenz dar, die sich aus der Wechselwirkung beider Aspekte ergibt.³⁷ Kreativität ist daher keine biologische oder genetische Konstante (Lee, 2014, S. 3), sondern ein soziales Konstrukt. Die Kreativleistung wird daran gemessen, ob die kreativen Artefakte als *neue* Lösung eines Problems anerkannt werden, weil sie zum einen originell bzw. überraschend sind und zum anderen einen entsprechenden Nutzen erfüllen.³⁸ So verfügen die Kreativen über spezifische Fertig- und Fähigkeiten, die wiederum die Wahrscheinlichkeit erhöhen, „kreative“ Werbekommunikation zu produzieren und somit den Ansprüchen der Auftraggeber gerecht zu werden. Kreativität wird hier daher als diejenige Kompetenz definiert, *originelle Artefakte herstellen zu können, die mit einer hohen Wahrscheinlichkeit als neue Lösung eines konkreten, sozialen Problems anerkannt werden und hierdurch eine systemische Funktion erfüllen.*³⁹

1.3.4 Kreativität als Ressource in einem Prozess

Versteht man Kreativität in diesem Sinne als Kompetenz, dann lässt sie sich ferner als *Ressource* innerhalb eines Prozesses verorten (vgl. Funke, 2009, S. 14), die von Werbepraktikern zur Produktion von Werbekommunikation eingesetzt werden kann. Gleichsam können nach dieser Definition auch intelligente Maschinen kreativ sein, da auch sie Problemlösungen bzw. etwas Neues hervorbringen können, das potenziell als kreativ anerkannt wird (vgl. Bringsjord et al., 2001; Riedl, 2014). Kreative Artefakte entstehen nicht aufgrund einmaliger Einfälle, sondern sind das Ergebnis des Zusammenspiels verschiedener individueller, struktureller sowie situativer Faktoren (Joas, 1992a; Sternberg & Lubart, 1991). Der Kreativ-Prozess wird in der psychologischen Forschung unter anderem in fünf Phasen unterteilt (Funke, 2009, S. 14-16): Vorbereitung (,preparation‘), Exploration (,incubation‘), Ideenfindung (,insight‘), Ideenbewertung (,evaluation‘) sowie Umsetzung (,elaboration‘), wobei *kreatives Denken* dabei mit Intelligenz assoziiert wird (Kim et al., 2010). Ähnliche Phasen wurden daher für den allgemeinen Denkprozess formuliert, etwa von John Dewey (1978, S. 236-237):

³⁷ Man könnte in Anschluss an Giddens (1997) auch von der „Dualität der Kreativität“ sprechen.

³⁸ Vgl. zum Beispiel Halldén (1997, S. 17): „It seems fitting to speak about a ,creative‘ effort only when the outcome leads to surprise. The step which is taken exceeds the limits of the predictable. Then there is a problem of reconstruction: a clever outsider who tries to find out how it was done may find it very difficult to retrace the path which has been followed.“

³⁹ Diese Definition lässt sich grundlegend auch mit der von Knape (2013, S. 37) vergleichen, der Kreativität wie folgt definiert: „Kreativität ist jene intelligente Aktivität des Menschen, deren Ergebnisse auf einem bestimmten Gebiet von der Gesellschaft oder einer irgendwann auftretenden sozialen Gruppe als völlig neu, akzeptabel, sinnvoll oder nützlich beurteilt werden.“ Ich schreibe jedoch Kreativität nicht ausschließlich dem Menschen zu, anders als Knape, sondern betone die funktionale Leistung, die auch von Kreativmaschinen erbracht werden kann.

Upon examination, each instance reveals, more or less clearly, five logically distinct steps: (1) a felt difficulty; (2) its location and definition; (3) suggestion of possible solution; (4) development by reasoning of the bearing of the suggestion; (5) further observation and experiment leading to its acceptance or rejection; that is, the conclusion of belief or disbelief.

Zur Erklärung, was genau unter ‚kreativem Denken‘ verstanden werden kann, führt Funke (2009, S. 16) mit Bezug auf Guilford (1967) unterschiedliche Formen des Denkens an. Er unterscheidet dabei zwischen *konvergentem* und *divergentem* Denken.⁴⁰ Ersteres beschreibt *logische Prozeduren*, die zu einer bestimmten Lösung führen; letzteres ist durch *außergewöhnliche Assoziationen* („unusual associations“) charakterisiert – oftmals verbunden mit Perspektivwechseln. Nach Funke zeichneten sich Prozesse des Problemlösens anfänglich durch die Generierung bzw. das Zusammentragen unterschiedlicher Ideen aus („divergent thinking“), die anschließend zunächst evaluiert und dann elaboriert werden („convergent thinking“). Ferner führt er an, mit welchen Mitteln die Lösungen gefunden werden können, nämlich durch Zuhilfenahme etablierter Lösungswege („reproductive thinking“), oder durch Entwicklung neuer Lösungsstrategien („productive thinking“). Gerade dieser produktive Aspekt sei es, der die Ähnlichkeit herstelle, zwischen Prozessen der Kreation und der Lösung von Problemen, „especially when it comes to complex problem-solving“ (Funke, 2009, S. 16). Kreatives Denken stellt einen zielgerichteten Prozess dar, mit dessen Hilfe neue Lösungen auf spezifische Probleme gefunden werden sollen, die jedoch nicht nur neu, sondern auch *nützlich* sein müssen (Boden, 2004, S. 1). Die Nützlichkeit einer Lösung kann wiederum optimiert werden. So formuliert Funke (2009, S. 20) in Anlehnung an Sternberg (1995, S. 363-364) diverse Prinzipien, mit deren Hilfe der „kreative Output“ gesteigert werden könne:

1. Unter anderem sei es hilfreich, eine hohe intrinsische Motivation aufzubringen, kreative Artefakte zu kreieren. Man könnte in diesem Zuge auch von „Leidenschaft“ sprechen, die von Werbepraktikern immer wieder betont wird.⁴¹
2. Außerdem sei es notwendig, bis zu einem gewissen Grad „non-konform“ zu handeln, d.h. man müsse sich den Regeln widersetzen, die einen an der Kreativität hinderten. Gleichwohl seien Regeln nicht per se schlecht.⁴²
3. Dies mache es notwendig, über ausgeprägtes Fachwissen zu verfügen, das hilfreich dabei sei, das Rad nicht zum „hundertsten Male“ neu zu erfinden. Wichtig sei jedoch, „not to be

⁴⁰ Bezüglich des divergenten Denkens siehe auch Runco (2010).

⁴¹ Erneut sei hier auf Aussagen der DFG-Interviews verwiesen: „Es ist aber grundsätzlich so, dass ein Kreativer jetzt mal allgemein ausgedrückt, ob Text oder Grafik, natürlich mit Herzblut Kreation lebt, was ja auch so sein soll, in der Entstehung. Aber auch in der Argumentation mit Herzblut lebt, was auch gut ist.“ Ein anderer formuliert wiederum: „... weil man macht eigentlich nur dann richtig gute Kommunikation, wenn man in der ein oder anderen Form sich mit dem Produkt oder mit der Thematik identifizieren kann.“ So spielen *Identifikation* mit dem Referenzobjekt sowie *Motivation* eine wesentliche Rolle für die Kreativen, um sich der Arbeit überhaupt widmen zu können.

⁴² Funke (2009, S. 20) schreibt hier: „But not all rules and habits are bad. With respect to your own performance, the highest expectations and strong discipline with respect to production are necessary“. Es ließe sich daher formulieren, dass Kreativität auch auf dem Hinterfragen des *Status quo* basiert (vgl. auch Lee, 2014, S. 2-3).

absorbed by these data“ (Funke, 2009, S. 20). Gerade ihr Fachwissen nutzen Werbepraktiker etwa dazu, einen professionellen Unterschied zwischen ihnen und den Nicht-Kreativen herauszustellen (vgl. Krämer, 2014, S. 188).

4. Ferner betont Funke (2009, S. 20), dass man seiner eigenen Arbeit einen hohen Stellenwert beimessen müsse und von ihrer Wichtigkeit überzeugt sein solle. Kritik und die Missbilligung anderer sollten nicht das kreative Handeln anleiten, wenngleich Selbstkritik notwendig sei, um stets das eigene Tun zu reflektieren.
5. Hinsichtlich der Neuheit von Kreationen solle man sich Themen zuwenden, die andere nicht im Blick haben. Während des kreativen Prozesses sei divergentes Denken hilfreich, jedoch mit dem Blick auf die Tradition der eigenen Disziplin.

Anhand dieser Punkte wird deutlich, dass das Kreativ-Sein jemanden (oder etwas) voraussetzt, der (oder das) kreativ tätig ist. Diese Tätigkeit basiert dabei auf mehr oder weniger explizierbaren Regeln, die grundsätzlich auch algorithmisch vollzogen werden können. In der Regel müssen Computersysteme für die Verarbeitung, der mehr oder weniger komplexen Aufgaben, jedoch manuell programmiert werden. Die aktuelle Forschung auf dem Gebiet der *Künstlichen Intelligenz* (KI) arbeitet jedoch daran, die *automatische* Steuerung aller Arbeitsabläufe zu ermöglichen. Das allgemeine Ziel der KI-Forschung ist es, Maschinen zu konstruieren, „deren Leistung als funktionales Äquivalent für menschliche Intelligenz akzeptiert werden kann“, wie es Norbert Bolz (2003, S. 201) formuliert. Auch in der Werbepraxis werden längst bestimmte Abläufe automatisch vollzogen, die sich bis vor Kurzem noch auf die Distribution von Werbung beschränkt haben. Aufgrund der Fortschritte auf dem Gebiet der KI (bzw. im Bereich des maschinellen Lernens) wird jedoch zunehmend auch die Herstellung von Werbekommunikation automatisiert.

1.4 Auf dem Weg zur automatisierten Werbepraxis

Grundsätzlich besteht die Werbepraxis aus den Praktiken der Produktion und Distribution.⁴³ In genau diesen Bereichen lässt sich die Automatisierung beobachten. Etwas zu automatisieren, setzt voraus, dass Abläufe *formalisiert* werden können und besonders bei der Distribution von Werbung, der Werbevermarktung, ist dies der Fall. Die Vermarktung beruht auf expliziten, ökonomischen Regeln – anders als der Produktionsprozess, bei dem das praktische Wissen oftmals implizit bleibt. Die Formalisierung kreativer Prozesse (Produktion) erweist sich als deutlich schwieriger, daher betraf die Automatisierung zunächst die Werbedistribution.

Die Automatisierung der Vermarktung sollte dabei verschiedene Probleme lösen. Die Werbeschaltungen lassen sich manuell nur beschränkt realisieren, denn ihre Anzahl wird durch die Produktivität derjenigen begrenzt, die jene Schaltungen durchführen und so erreicht die Steigerung der Produktivität irgendwann ihre natürliche Grenze. Zudem wird den Media-

⁴³ Die Rezeption von Werbung wird hier außen vor gelassen, aber auch diese ist selbstredend Teil der Werbeforschung (Zurstiege, 2007).

Agenturen, die mit der Vermarktung beauftragt werden, oftmals vorgeworfen, dass sie nur ihre eigenen Interessen verfolgten und nicht die ihrer Auftraggeber (vgl. Rimscha & Siegert, 2015, S. 113-116). Daraus resultiert etwa der schon seit Jahren anhaltende Konflikt um Werbe-Rabatte.⁴⁴ Erschwerend kommt hinzu, dass die Frage der Erfolgsmessung einer Distributionsleistung bis heute nicht eindeutig geklärt ist, wenngleich dies ebenso für die Produktion gilt. Bislang konnte sich die Branche zudem weder auf eine gemeinsame „Währung“ einigen, noch ist es ihnen gelungen, ein geeignetes Methoden-Set zu bestimmen (vgl. Schultz, 2016, S. 279-280). Das Geschäft mit der Distribution von Werbung ist also durchaus problematisch, weil es in doppelter Hinsicht intransparent ist: Zum einen hinsichtlich der Effizienz der Werbeplatzierung, aber auch hinsichtlich ihrer Effektivität.

Gerade in (offline) Medien, die über keinen Rückkanal verfügen, stellen sich diese Probleme bis heute. Die Praxis der manuellen Distribution stößt daher an unterschiedliche Grenzen. Anders verhält es sich bei der Platzierung von Werbung in *digitalen* Medien, die entsprechend über einen Rückkanal verfügen. So lässt sich prinzipiell genau nachvollziehen, wer auf welche Werbeschaltung wie reagiert und diese Erkenntnisse können dazu genutzt werden, die zukünftige Distribution zu optimieren. Diese Vorgänge lassen sich optimieren, weil sie letztlich auf eine Wenn-Dann-Logik reduziert werden können. Die (digitale) Distribution von Werbung ist daher ein *kalkulierter* Prozess, der weitgehend formalisiert abläuft und mit vergleichsweise geringem Aufwand automatisiert werden kann.

1.4.1 Automatisierung der Werbevermarktung

Die Automatisierung der Werbevermarktung hat eine längere Geschichte als man zunächst vermuten würde (D'Angelo, 2009).⁴⁵ So hat Ronald R. Yager (1997, S. 379-380) schon frühzeitig auf die Möglichkeiten hingewiesen, die das *World Wide Web* (WWW) der Werbebranche bietet. Er zeigte auf, dass die Werbeindustrie vor allem von der großartigen Fähigkeit („great capability“) profitieren könne, Informationen instantan zu prozessieren. Zudem machte Yager (1997, S. 381-382) deutlich, wie sich eine algorithmisch gesteuerte Selektionsprozedur dazu einsetzen ließe, die Auslieferung zu automatisieren. So könne

⁴⁴ Die sogenannten „Kickbacks“ haben dafür gesorgt, dass sich das Vertrauen der Unternehmen in die Media-Agenturen reduzierte. Vertrauen stellt eine wesentliche Grundlage für ökonomische Beziehungen dar (Fukuyama, 1995). Dies gilt besonders für solche, bei denen die Praktiken nur schwer nachvollziehbar sind, weil die Chance gleichsam höher ist, enttäuscht zu werden (Luhmann, 1973). Bezüglich des Vertrauens in Werbeleistung vgl. Zurstiege (2007, S. 81-82).

⁴⁵ Es war das Unternehmen *DoubleClick*, das den Werbetreibenden als erste Firma die Möglichkeit anbot, Werbung dynamisch auszuliefern (vgl. Ng & Ho, 2002, S. 533). Dabei waren verschiedene Formen des ‚Targeting‘ möglich: Mit dem *Content-Targeting* konnten Werbetreibende ihre Inhalte gezielt in spezifische Webseiten integrieren. Das *User-* bzw. *Behavioral-Targeting* ermöglichte es wiederum, die Werbeanzeigen zu spezifischen Zeitpunkten und an spezifische Individuen auszuliefern. Das *Technical-Targeting* erlaubte Werbetreibenden, ihre Werbung basierend auf technologischen Gegebenheiten auszuliefern. Dadurch konnte etwa das Betriebssystem, der Browser-Typ oder der Internet-Anbieter der Nutzer zur Grundlage der Werbeschaltung gemacht werden. Das Unternehmen *DoubleClick* wurde später von *Google* übernommen, die sich gegen *Microsoft* und *Yahoo* durchsetzen konnten.

Werbekommunikation in Echtzeit („real time“) und vor allem gezielt präsentiert werden, etwa nach einer Suchanfrage.⁴⁶

Möglich wird dies, weil es heute einfacher ist denn je, Informationen über die Nutzer einzusammeln und in Datenbanken zu speichern. Die „digitale Durchdringung“ (Buchholz & Wangler, 2017, S. 180) aller Lebensbereiche zeichnet sich dafür verantwortlich, dass die *individuelle* Verhaltensbeobachtung der Nutzer und deren *tatsächliche* Mediennutzung sehr detailliert nachvollzogen werden können.⁴⁷ Rezipienten können heute „in einem bisher ungeahnten Ausmaß vermessen, erforscht, sortiert und zielgenau adressiert werden“, wie es Guido Zurstiege (2013, S. 20) schreibt. Die so generierten Daten lassen sich etwa anhand ihres Ursprungs unterscheiden. Die sogenannten „First-Party“ Daten stellen direkt erhobene Daten dar, die sich zum Beispiel aus dem Customer-Relationship-Management (CRM), oder direkt aus der Interaktion mit dem Kunden ergeben (etwa auf der eigenen Webseite). Hierzu zählen auch die Daten, die auf dem Kaufverhalten basieren. Unter „Second-Party“ Daten werden wiederum solche verstanden, die etwa aus der Such-Historie oder dem Rezeptions- sowie Interaktionsverhalten eines Nutzers resultieren (zum Beispiel in den sozialen Netzwerkdiensten). „Third-Party“ Daten stammen aus fremden Quellen, beispielsweise Wetterdaten oder soziodemografische Daten, die bei Drittanbietern eingekauft werden können (vgl. Brosche, 2014, S. 189-191). Erst aufgrund der Nutzerdaten(banken) wird es möglich, Werbung auf unterschiedlichen Webseiten, aber nach denselben Vorgaben auszuspielen.⁴⁸ Die Nutzerdaten und deren *Qualität* spielen folglich eine wesentliche Rolle für die Branche. Nur wenn die richtigen Daten vorhanden sind, trifft Werbung auch die richtige Zielgruppe. Dies ist besonders relevant, wenn Abläufe mithilfe ‚intelligenter Agenten‘ automatisiert ablaufen sollen und sich daraufhin eine viel größere Reichweite – und damit auch Schadenshöhe – ergibt.

⁴⁶ „In this situation it appears natural that the advertisement appearing on the second page can be an informed type of advertisement, taking advantage of the knowledge about the visitor“ (Yager, 1997, S. 382).

⁴⁷ Die Überprüfbarkeit ist nicht ganz so einfach, wie hier zunächst beschrieben. Denn die tatsächliche Nutzung ist hier nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit gegeben, denn zunehmend schauen „Bots“ die Werbung.

⁴⁸ Zur gestiegenen Relevanz von Datenbanken vgl. Couldry und Hepp (2017).

1.4.3 Werbevermarktung als automatisierter Auktionsprozess

Bereits Yager (1997) hat den Einsatz intelligenter Agenten empfohlen.⁴⁹ Ein solcher Agent könne in einer vernetzten Umgebung („informed environment“) eingesetzt werden, um Werbung in Abhängigkeit der Nutzerinformation, jedoch automatisch während einer Auktion, zu platzieren. Yager (1997, S. 383) schreibt diesbezüglich:

Thus when a visitor connects to an informed environment the known information about the visitor is passed on to all the advertising agents residing at the site. Each of these agents will then process the information using their individual knowledge bases. As a result of this processing each agent will provide a bid in terms of a number of units. These units will then be converted into a probability distribution which will be used as described in the previous section. Thus in this environment the bidding rate and, in turn, the probabilities of advertisement selection will change instantaneously for each visitor.

An der Vermarktung von Werbung waren ursprünglich drei Akteursgruppen beteiligt und zwar Marketing-Manager (Nachfrage), Werbevermarkter (Koordination) und die Verlage (Angebot). Mit der wachsenden Bedeutung der auktionenbasierten Werbedistribution kamen (und kommen) jedoch verschiedene Akteure hinzu, die meist aus dem Bereich der Informationstechnologie stammen (vgl. Yuan et al., 2012). So bündeln die Anbieter der ‚Demand Side Platforms‘ (DSP) die verschiedenen Nachfragen der Werbetreibenden bzw. Werbeagenturen, d.h. hier wird der Bedarf an Werbezeit/-raum angemeldet. Auf den ‚Supply Side Platforms‘ (SSP) können Medienanbieter wiederum ihre Werbeplätze zur Auktion freigeben. Das ‚Ad Network‘ (ADN) bzw. der Werbeserver („Ad server“) dient wiederum dazu, die Auktion durchzuführen. Dieser ermöglicht „die Weitergabe von Nutzerdaten, die eigentliche Auktion, sowie die Weitergabe der Daten, die für die Reportings benötigt werden“ (Henkel & Hirsch, 2015, S. 6). Auf den Plattformen für ‚Data Management‘ bzw. ‚Data Exchange‘ werden unterstützende Daten bereitgestellt, die einen besseren Abgleich mit dem aktuellen Nutzer ermöglichen sollen (Yuan et al., 2012, S. 7).

Der automatisierte Verkauf von Werbezeit/-raum wird heute als ‚Programmatic buying‘ oder ‚Real-time bidding‘ (RTB) bezeichnet (Zarnic, 2016), wobei RTB im Grunde nur den Auktionsvorgang beim automatisierten Verkauf meint. Allgemein ist RTB vergleichbar mit dem Hochfrequenzhandel der Finanzindustrie (McStay, 2017, S. 150-153). Auch eine Auktion um Werbezeit/-raum läuft innerhalb nur weniger Millisekunden ab. Ein Algorithmus entscheidet dabei mehr oder weniger selbstständig, wann ein Gebot abgegeben wird und wann man darauf verzichtet:

This is impressive if we try (and fail) to consider how many online ad impressions are served by the hour or day. (...) This „real-time“ is defined in terms of the time it takes a webpage to load (if you press „refresh“ on your browser, it is that long). The process is that: a person uses an online device; the device requests an ad from an ad server; the request is redirected to an ad exchange; the opportunity to present an ad is bid for in real-time; the winner serves the ad; the person sees the ad. (McStay, 2017, S. 146)

Der Auktionsprozess hängt grundsätzlich von verschiedenen Faktoren ab. Zentral sei unter anderem das „Inventar“ der Medienanbieter (Münstermann & Würtenberger, 2016). Darunter

⁴⁹ Ausführlich wurden die intelligenten Agenten von Wooldridge und Jennings (1995) konzipiert und beschrieben. Vgl. auch Seite 65 der vorliegenden Arbeit.

wird die Qualität des Werberaumes verstanden. Das „Premium-Inventar“ bietet den Werbetreibenden einen sehr prominenten Platz, mit hoher Sichtbarkeit – etwa direkt oben auf der Startseite einer Web-Präsenz, oder als sogenannte „Pre-Roll“ im Werbevideo. Auch die Werbeform spielt eine Rolle, denn einige Werbeformate sind effektiver als andere. Weitere Faktoren sind, wie die Werbung ausgeliefert werden soll, wie der Marktplatz gestaltet ist, welche Methode für den Bieter-Wettbewerb angewendet wird, wie die Preise gestaltet werden und ob all dies manuell oder automatisch geschieht (vgl. ausführlich dazu Yuan et al., 2012, S. 11). Da der Auktionsprozess nur in Bruchteilen einer Sekunde abläuft, ist eine manuelle Bearbeitung kaum mehr möglich:

However, for RTB advertisers, the job is almost impossible to complete manually due to the high volume and speed of incoming requests for placing bids for every impression, which requires analysing the context, user profile and other data. Therefore, automated systems are employed in RTB platforms, enabling advertisers to give precise bids very quickly with the help of machine learning algorithms. (Yuan et al., 2012, S. 12)

Mit der wachsenden Bedeutung der auktionenbasierten Werbedistribution nimmt auch die Relevanz der Akteure zu, die aus dem Bereich der Herstellung digitaler Technologie stammen.

1.4.4 Technologisierung der Werbung: Eine Machtfrage

Die neuen Akteure sprechen fließend *C#*, *Java*, oder *Python* (oder andere Programmiersprachen). Es sind diejenigen, die Netzwerke einrichten und administrieren; aber auch diejenigen, die sich leichtfüßig auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz und des Maschinenlernens bewegen. Es handelt sich gewissermaßen um (werbe-)fachfremde Experten, die sich weniger mit Design auskennen, dafür jedoch mit der digitalen Infrastruktur sowie ihren operativen Anforderungen. Schultz (2016, S. 277) schreibt hierzu:

Thus, advertising has emerged as an applied science, borrowing from many fields, such as psychology, economics, communication, sociology, and other social sciences. Today a number of new fields are being added, most of them „foreign“ to traditional discussions of advertising, such as engineering, computer science, and neurology.

Daraus resultieren durchaus Machtfragen. *Google* gilt weltweit als die beliebteste Suchmaschine und hat auch mit seinen zahlreichen Marketing-Produkten ein nahezu allumfassendes Ökosystem für automatisierte Werbung geschaffen, das bessere Ergebnisse liefert und dabei noch günstiger ist (vgl. Clasen, 2013). Bislang haben daher fast ausschließlich die Media-Agenturen den Kampf gegen die Algorithmen ausgetragen, weil man die Logik der Distribution aufgrund ihrer Regelmäßigkeit besonders einfach nachbilden konnte und sie sich dadurch von intelligenten Agenten buchstäblich nachvollziehen lässt.

Die intelligenten Agenten beseitigen scheinbar alle Probleme, die ihr menschliches Pendant über Jahre hinweg mehr oder weniger absichtlich nicht beseitigen wollte. So haben die Media-Agenturen ihre Arbeitsgrundlage und in der Konsequenz auch zunehmend ihre Legitimation verloren, denn: Die Agenten arbeiten ohne Pause, gelangen in jede noch so verwinkelte Ecke des digitalen Raums und ihre Funktionsweise scheint dabei transparent und effizient zu sein.

Selbst die Frage nach Effektivität lässt sich durch die Analyse des Surfverhaltens und mithilfe von ‚Cookies‘ und ‚Browser-Fingerprinting‘ nun scheinbar beantworten:

Perhaps the greatest change to advertising/marketing communications in the future will be a new capability by marketers to actually measure the impact and effect of the marketing communication activities they employ. (Schultz, 2016, S. 281)

Diese Entwicklung lässt sich dabei nicht nur auf das Internet beziehen, sondern auf alle digitale Medien. Hierzu gehören längst Hörfunk sowie Fernsehen und auch dort werden zunehmend Bestrebungen sichtbar, Werbung in Echtzeit auszuliefern (Paperlein, 2016). Die Distribution, so wurde eingangs formuliert, ist jedoch nur ein Teilbereich der Werbepaxis. Mit der Etablierung der Infrastruktur zur automatischen Distribution von Werbung wurde gleichzeitig der Grundstein gelegt, Werbung ebenso automatisch produzieren zu können.

1.5 Fragestellung und Zielsetzung der Arbeit

Die Werbebranche steckt in einem ihrer größten Umbrüche überhaupt, denn auch die Produktion von Werbekommunikation wird zunehmend automatisiert. Lange ging man davon aus, dass Kreativarbeit nicht von einer Maschine übernommen werden könne (vgl. Boden, 2004). Werbung kreierte mithilfe eines Algorithmus? Das ist bereits Realität, wie im Laufe der Arbeit dargestellt wird. *Das Ziel ist es daher, aufzuzeigen, wie Werbepraktiker mit diesem Umbruch umgehen, d.h. wie und worüber sie sprechen und welche Praktiken sie entwickeln.*

Sich auf eine solch fundamentale Transformation einzustellen, bedarf großer Anstrengungen sowie vieler Ressourcen, und nicht jeder reagiert begeistert darauf. Dennoch gibt es Akteure, die sich nicht nur auf den Wandel einstellen, sondern sogar aktiv vorantreiben (Lash & Urry, 1994). Es sind Werbepraktiker, die sich auf die neuen Technologien einlassen, diese eigenständig und in Kooperation mit anderen erschaffen oder weiterentwickeln. Es sind aber auch Anbieter von Werbetechnologie, von Analyse-Software und Marketing-Plattformen, die aufgrund ihrer Expertise einen enormen Wissensvorsprung besitzen und somit die traditionellen Akteure zunehmend aus dem Werbemarkt verdrängen. Allgemein haben sich die Ausgaben für programmatische Werbung seit 2014 aufgrund dieser Entwicklung kontinuierlich gesteigert (vgl. Abbildung 1-2). Zudem wird geschätzt, dass Programmatic Advertising die traditionell ausgespielte Werbung im Jahr 2020 weit überholt haben wird (Rosenzweig et al., 2018). Für Werbebranche stellt die Transformation (und die Automatisierung) also ein zentrales Ereignis dar, doch inwiefern spiegelt sich dies auch in der Wissenschaft wider?

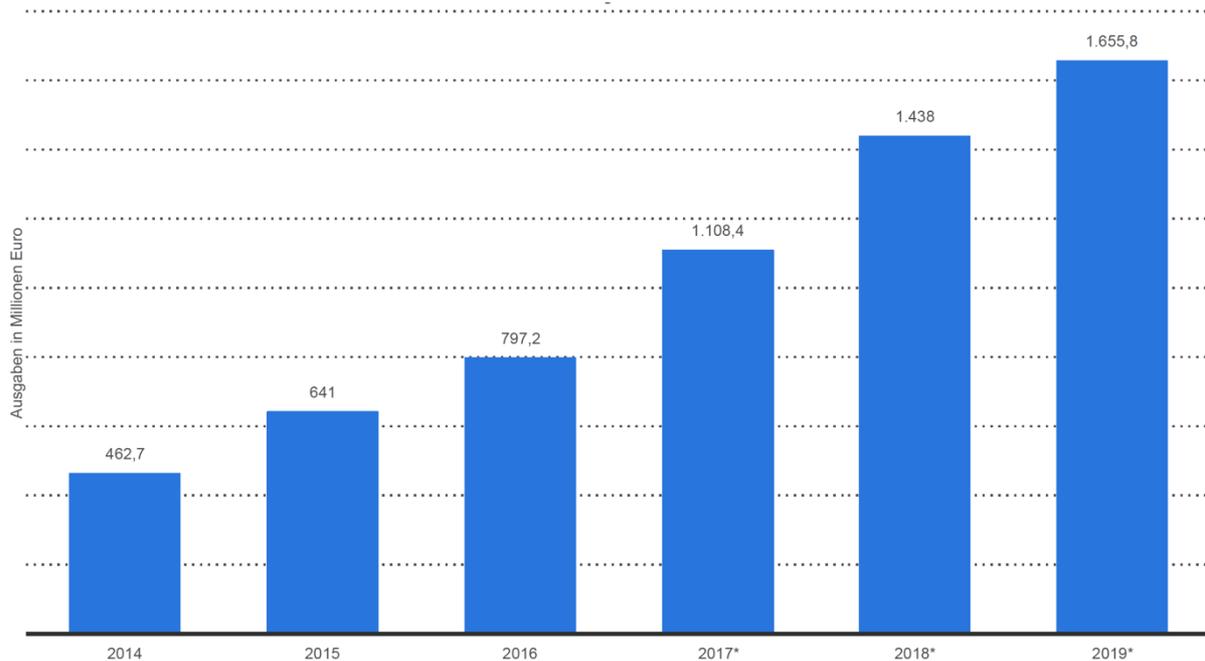


Abbildung 1-2: Prognose der Ausgaben für Programmatic Advertising in Deutschland bis 2019

Hinweis: Ausgaben für Programmatic Digital Display Advertising in Deutschland in den Jahren 2014 bis 2016 sowie eine Prognose bis 2019 (in Millionen Euro)

Darstellung: Statista.com

Quelle: eMarketer (2018)

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung hat sich bisher vor allem dadurch ausgezeichnet, die intelligenten Agenten mithilfe maschinellen Lernens zu verbessern (Ghosh et al., 2009b; Lacerda et al., 2006; Ng & Ho, 2002), oder den Auktions-Mechanismus bzw. Marktplatz zu analysieren (Ghosh et al., 2009a; McAfee, 2011) sowie die gezielte Aussteuerung der Werbung zu optimieren (etwa Dave, 2011). Ein Blick auf die Zugehörigkeit dieser Autoren zeigt, dass die bisherige Forschung vornehmlich aus dem Bereich *Computer Science* stammt.⁵⁰ Beiträge werden aber auch zunehmend aus der Wirtschaft selbst erbracht. So hat Gentsch (2018) eine Monografie vorgelegt, in der er den Einsatz von KI für die Bereiche „Sales, Marketing und Service“ hinsichtlich der Unternehmenspraxis darlegt. Außerdem sind zwei Sammelbände zur Thematik erschienen, die zum einen „Real-time Advertising“ (Busch, 2014) sowie „Programmatic Advertising“ (Busch, 2016) thematisieren. Diese Beiträge vereinen dabei vornehmlich das ‚Who-is-who‘ der Werbebranche, richten sich also ebenso an Unternehmens-Manager und betonen hauptsächlich die Vorzüge der Automatisierung – alles zu Lasten einer wissenschaftlichen Reflexion und Einordnung. Solche Aussagen, die sich vornehmlich an Wirtschaftsvertreter richten, lesen sich dann etwa wie folgt:

⁵⁰ Für eine ausführlichere Darstellung sei vor allem auf Yuan et al. (2012) verwiesen.

AI has a huge opportunity to leapfrog this approach and take advertising into a whole new phase. By incorporating AI into our ads, we will be able to iterate and evolve in real time without the need for human interpretation, allowing brand owners to be more fleet of foot and giving them the ability to continually optimise while their ads are live. (...) AI will transform our world in a dramatic fashion, lighting a fire under the advertising industry. It will change our ways of working, automate aspects of what we do and offer clients more measurability. However, despite the huge potential, AI will never replace the creative spark that leads to breakthrough creativity. (Morgan, 2015)

Neben diesen Beiträgen wurden auch sogenannte *Whitepaper* veröffentlicht, die als Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Unternehmen die Themen ‚Programmatic Advertising‘ (Differnt, 2015; Scharnhorst, 2016), ‚Programmatic Creative‘ (Meltzer, 2017), oder ‚Programmatic Creativity‘ (DoubleClick, 2015; Turn, 2015) in der Branche zu setzen versuchen.

Medien- sowie kommunikationswissenschaftliche Untersuchungen zum Thema ‚Programmatic Advertising‘ und speziell zu ‚Programmatic Creativity‘ stellen bisher (noch) ein Randphänomen dar, wobei erste facheigene Annäherungen kürzlich etwa von Feiks und Prica (2016), Siegert und Brecheis (2017, S. 62-63, 87-90) sowie McStay (2017) vorgenommen wurden. Diese Arbeiten behandeln jedoch weitestgehend die algorithmische Distribution von Werbung, wengleich die Echtzeit-Produktion von Werbekommunikation zumindest angesprochen wird. Sucht man ferner im kürzlich erschienenen *Handbuch Werbeforschung* (Siegert et al., 2016) nach „Automatisierung“ in Verbindung zu „Produktion“, findet man dazu ausschließlich *einen* kurzen Satz – und zwar: „An die Stelle der Ideologie in der Werbung tritt die algorithmengesteuerte Produktion eben nicht mehr (ver)blendender, dafür aber passgenauer Angebote“ (Zurstiege, 2016, S. 89). Neben Guido Zurstiege weisen auch Siegert und Brecheis (2017, S. 88) auf den Umstand hin, dass die Produktion von Werbung zunehmend durch Algorithmen unterstützt wird. Trotzdem fehlen gesicherte Erkenntnisse darüber, wie die Werbebranche das Phänomen der Automatisierung hinsichtlich der Produktion verortet.

Eine ausführliche Auseinandersetzung mit automatisierter Werbeproduktion stellt folglich ein Desiderat der Medien- und Kommunikations- sowie der Werbeforschung dar.⁵¹ Die Analyse ist notwendig, weil nicht davon ausgegangen werden kann, dass Automatisierung *per se* als „gut“ oder ausschließlich als „schlecht“ angesehen wird – beides ist prinzipiell plausibel.⁵² So können die Kreativen die neuen Möglichkeiten als Chance betrachten, weil dadurch unliebsame Arbeiten an eine Kreativmaschine ausgelagert werden könnten. Die zunehmende Technologisierung kann auch die Chance einer Annäherung zweier Wissenskulturen darstellen, die sich bisher meist konfliktthaft gegenüberstanden.⁵³ Gleichsam reduziert sich mit der

⁵¹ Wengleich der Bereich ‚Computational Creativity‘ in den Computerwissenschaften schon länger erforscht wird (Arndt, 2011; Besold et al., 2015; M. J. Bishop & Erden, 2012; Boden, 2004, 2009; Colton & Wiggins, 2012; Cope, 2005; Dartnall, 1994; McCormack & d’Inverno, 2012; Saunders, 2012; Schmid, 1995; Van Langen et al., 2004; Veale et al., 2006; Wiggins, 2006).

⁵² „The advent of online and wider digital media has presented today’s Mad Men with headaches and challenges, as well as opportunities“, wie es McStay (2011, S. 1) formuliert.

⁵³ Darauf weist etwa Guido Zurstiege (2016, S. 87) hin: „Weitere Forschung ist notwendig, um ein genaueres Bild zu erhalten, auf welche Art und Weise Brückenschläge zwischen den unterschiedlichen Wissenskulturen im Werbesystem gelingen können. In der Tat könnte sich die Werbung (...) dabei sogar innerhalb der Creative Industries als mustergültiges Beispiel für die Überwindung dieser fundamentalen

Auslagerung der Arbeit an intelligente Systeme auch die eigene Legitimation. Immer weniger Kreative werden für die Produktion benötigt und so drohen Bedeutungsverlust und Arbeitslosigkeit. All dies zu erkunden, erfordert ein empirisches Vorgehen. Die folgenden Forschungsaspekte bilden dabei den Kern der Untersuchung:

1. Zentral sind die Zukunftsgeschichten („Narrative“), die innerhalb der Fachöffentlichkeit erzählt werden. Ein Anliegen ist es hierbei auch, zu untersuchen, welche Akteure sich innerhalb des Fachdiskurses wie verorten.
2. Die Automatisierung hat nicht nur Auswirkungen auf die Werbeproduktion, sondern auch auf die dazu erforderlichen Kompetenzen. Innerhalb des Diskurses werden also nicht nur die „sozialen Praktiken“ verhandelt, sondern auch spezifische Subjektschemata („Subjektivierungen“), d.h. die normativen Vorstellungen derjenigen Kompetenzen, über die ein Werbepraktiker in einer post-automatisierten Arbeitswelt verfügen sollte.

Die Analyse will allgemein aufzeigen, wie die Branchenakteure ihre aktuelle Situation beschreiben, welche Gründe bzw. Ursachen sie für den Einsatz von Algorithmen benennen und welche Ziele sie mit automatisierter Werbeproduktion verbinden. Zunächst werden dazu die Ursachen und Voraussetzungen beschrieben und dargelegt, warum das Phänomen „Automatisierung“ aktuell einen solch hohen Stellenwert besitzt (Kapitel 2). Ich⁵⁴ greife dabei auf die Konzeption des „Steigerungsspiels“ zurück, um deutlich zu machen, dass Automatisierung die Folge einer auf Wachstum ausgelegten Wirtschaft ist. Sogenannte intelligente Systeme werden als Mittel zur Steigerung verortet. Dabei wird zu klären sein, inwiefern Maschinen (bzw. Systeme) überhaupt „intelligent“ und ferner „kreativ“ sein können. Aktuelle Beispiele schließen das Kapitel ab und zeigen, wie bestimmte Praktiken bereits automatisiert vollzogen werden. Darauf folgt sowohl die Darstellung der theoretischen Grundlagen sowie des methodischen Vorgehens (Kapitel 3). Daran anschließend werden sowohl die Ergebnisse der Diskursanalyse hinsichtlich der *Narrative* vorgestellt (Kapitel 4), als auch der Wandel der *Subjektivierung* bzw. *Kompetenzen* dargelegt (Kapitel 5). Hierbei stehen vor allem die Perspektiven der Praktiker im Mittelpunkt. Die Diskussion sowie die Einordnung der Ergebnisse erfolgt im Anschluss in einem gesonderten Teil (Kapitel 6).

Opposition zwischen den zwei Wissens-Kulturen erweisen.“ Mit dem Aspekt der „zwei Wissenskulturen“ wird an eine Unterscheidung von Snow (1969) angeknüpft, der Geisteswissenschaft und Naturwissenschaft als diametrale Sphären verortet. Diese Differenz spielt auch innerhalb des vorliegenden Diskurses eine besonders zentrale Rolle. Das Konzept der „zwei Kulturen“ wurde etwa von Levine (1987) und Shaffer (1998) kritisiert.

⁵⁴ In dieser Arbeit verwende ich bewusst die erste Person im Singular, auch um auf den Umstand hinzuweisen, dass Wissenschaft ebenfalls konstruiert ist und wissenschaftliche Arbeiten ebenso eine Konstruktionsleistung der Forschenden sind (Klüver, 1988; Knorr-Cetina, 1984; Kuhn, 1967; Latour & Woolgar, 1978; Weyl, 1949).

2 URSACHEN, BEDINGUNGEN UND BEISPIELE AUTOMATISIERTER KREATIVARBEIT

Auch Medientechnologien sind Akteure, die Wirklichkeit konstruieren. Deutlich zeigt sich dieser Gedanke bei Algorithmen (Loosen & Scholl, 2017), die in Form von intelligenten Agenten bzw. Systemen und mithilfe künstlich erzeugter Intelligenz komplexe Aufgaben übernehmen sollen. Die Forschung zur Künstlichen Intelligenz (KI) ist ein interdisziplinäres Feld, bei dem sich die Beteiligten allgemein damit beschäftigen, dem Computer Dinge beizubringen, die Menschen bisher noch besser können (Ertel, 2016; Rich et al., 2009, S. 3). Eine zunehmende Anzahl elektronischer Geräte ist heute mit Sensoren ausgestattet und mit dem Internet verbunden. Dies ist der Grund, weshalb sie als „intelligent“ bezeichnet werden: Sie können nicht nur ihren eigenen Zustand überwachen, sondern durch Vernetzung auch Informationen von anderen Geräten erhalten und wiederum in ihre eigenen Funktionsabläufe integrieren. Diese informationstechnologischen Systeme sind längst Teil der Alltagswelt (Holler, 2014, S. 233-308) und sollen bald „die gesamte handlungsrelevante Mesosphäre durchdringen und sich nahtlos mit der physikalischen Welt verbinden“ (Wiegerling, 2016, S. 217). Die Vernetzung der intelligenten Systeme ermöglicht eine *iterative* sowie *automatisierte* Informationsverarbeitung, keine ausschließlich lineare, wie im Fall der manuellen Programmierung. Dies wird möglich, indem auch Maschinen *lernen*.⁵⁵ Grundlage ist dabei ein „Technologie-Paradigma“, das Manuel Castells (2010, S. 70-71) für das Informationszeitalter wie folgt charakterisiert:

The first characteristic of the new paradigm is that information is its raw material: *these are technologies to act on information*, not just information to act on technology, as was the case in previous technological revolutions. The second feature refers to the *pervasiveness of effects of new technologies*. Because information is an integral part of all human activity, all processes of our individual and collective existence are directly shaped (although certainly not determined) by the new technological medium. The third characteristic refers to the *networking logic* of any system or set of relationships using these new information technologies. The morphology of the network seems to be well adapted to increasing complexity of interaction and to unpredictable patterns of development arising from the creative power of such interaction. This topological configuration, the network, can now be materially implemented, in all kinds of processes and organizations, by newly available information technologies. (...) Fourthly, related to networking but a clearly distinct feature, the information technology paradigm is based on *flexibility*.

⁵⁵ Bereits zu den Anfängen der KI-Forschung konnten intelligente Maschinen gewisse Dinge erledigen bzw. ausführen, von denen man vorher glaubte, dass sie es niemals können werden. Arthur Samuel zeigte schon Mitte der 1950er Jahre, dass Computer nicht nur die ihm beigebrachten Dinge ausführen, indem er ein Schachprogramm entwickelte, das sehr schnell besser spielte als er (vgl. Russell & Norvig, 2010, S. 19). Arthur Samuel war einer der Mitbegründer der KI-Forschung und prägte den Begriff ‚machine learning‘.

Erneut steht bei der Vernetzung der Geräte vor allem das „erhebliche Potenzial zur Effektivitäts- und Effizienzsteigerung“ (Lepping & Palzkill, 2017, S. 18) im Vordergrund.⁵⁶ Gleichsam wächst damit auch das Risikopotential, denn die vernetzten Geräte sind oftmals schlecht gesichert und können so leicht als ‚Bot-Netze‘ (botnets) für Angriffe auf kritische Infrastruktur genutzt werden (Statt, 2016).

Im Folgenden möchte ich nun näher auf die Ursachen der Algorithmisierung eingehen, jedoch lediglich aus wirtschaftlicher Perspektive. Die Algorithmisierung ist der nächste Schritt in Richtung einer vollständig automatisierten Produktion – seien es Automobile, Nachrichten oder Werbung – und Teil eines „Steigerungsspiels“ (2.1). Zudem werden die technologischen Voraussetzungen (bzw. Bedingungen), die im obigen Zitat von Castells schon angeklungen sind, näher erläutert (2.2), die letztlich die intelligente Steuerung der Produktionsprozesse ermöglichen sollen. Daran anschließend wird geklärt, inwiefern Maschinen überhaupt „intelligent“ sein können und wie versucht wird, ihnen Dinge beizubringen (2.3). Das Kapitel schließt mit verschiedenen Beispielen ab, die zum einen die Automatisierung von Kommunikation deutlich machen (2.4) und den Einsatz von Algorithmen in der Medienproduktion (2.5) sowie in der Werbebranche (2.6) illustrieren.

2.1 Das Steigerungsspiel als Ursache der Algorithmisierung

Unternehmen wollen Wachstum generieren. Sie müssen jedoch auf veränderte Produktionsbedingungen reagieren, die sich zum Beispiel aus der voranschreitenden ‚Individualisierung‘ (U. Beck, 1994; U. Beck & Sopp, 1997) sowie der ‚Multioptionalität‘ (Gross, 1994) ergeben. Die Unternehmen passen sich den neuen Produktionsbedingungen dadurch an, indem sie mit der differenzierten Produktion individualisierter Güter reagieren (Roth, 2016) – und dies ist ebenso in der Medienbranche zu beobachten (vgl. Steinmaurer, 2014, S. 98-99). Die Automatisierung wird dabei wiederum als Möglichkeit betrachtet, bei der Produktion den Einsatz von Ressourcen effektiver und effizienter zu gestalten (Abolhassan & Kellermann, 2016; Bauernhansl et al., 2014). Könnte die Produktion zudem von ‚intelligenten Agenten‘ (Russell & Norvig, 2010; Wooldridge & Jennings, 1995) übernommen werden, so ließen sich diese Aufgaben vollautomatisch erledigen – in Echtzeit. *Somit ist der Einsatz der intelligenten Systeme als Reaktion auf gesellschaftliche Transformationen zu verstehen und die konsequente Fortführung einer am Wachstum orientierten Wirtschaftsweise.*

⁵⁶ Das sogenannte „Internet der Dinge“ (Internet of Things, IoT) hat deshalb in den zurückliegenden Jahren erhebliche Aufmerksamkeit erhalten (z.B. Chaouchi, 2010; daCosta, 2013; Hersent et al., 2012; Holler, 2014; M. Miller, 2015; Stackowiak, 2015).

2.1.1 Steigerungsspiel und Steigerungslogik

Der Drang nach Wachstum lässt sich mit Gerhard Schulze (2004) als ‚Steigerungsspiel‘ beschreiben. Er definiert dieses Spiel⁵⁷ als ein „historisch singuläres Phänomen“, das aus „sozialen Episoden“ besteht, bei der eine gemeinsame Steigerungslogik wiederum zu einer Gesamtheit dieser Episoden führe, da die Logik aufgrund ihrer Orientierungsfunktion die Anschlussfähigkeit ermögliche (Schulze, 2004, S. 82).⁵⁸ Schulze betont zudem, dass das Steigerungsspiel nicht mit der gesamten Sozialwelt gleichzusetzen sei, sondern ein Phänomen innerhalb der Sozialwelt darstelle. Seine kulturelle Bedeutung sowie die Anzahl der steigerungslogisch orientierten Akteure habe jedoch im Laufe der Zeit zugenommen, sodass eben immer mehr Bereiche der Sozialwelt vom Spiel betroffen seien (Schulze, 2004, S. 84).⁵⁹

Die ‚Steigerungslogik‘ ist dabei keineswegs das Spiel selbst, sondern „die Regel, an der sich alle orientieren und durch die alle füreinander begreiflich und nützlich werden“ (Schulze, 2004, S. 86). Diese Logik liefert die Basis der miteinander verwobenen Praktiken und dient den Beteiligten als „Universalgrammatik“ (Schulze, 2004, S. 92). Mit ‚Steigerung‘ ist wiederum stets eine implizite Rangfolge verbunden. Alle möglichen ‚Objekte‘⁶⁰ stehen zueinander in Beziehung und besitzen grundsätzlich einen Wert. Ein Objekt lässt sich nun danach bewerten, ob es im Laufe des Spiels an Wert gewinnt, oder nicht. Allgemein zeigt sich eine erfolgreiche Episode also in einer Gegenwart, deren Objekte einen höheren Rangwert besitzen als in der Vergangenheit, wobei auch die Gegenwart in Zukunft besser sein wird.⁶¹

⁵⁷ Schulze (2004, S. 87) versteht unter ‚Spiel‘ das „regelgeleitete, auf ein Ergebnis zustrebende Hin und Her zwischen mehreren Akteuren“. Zum Begriff des Spiels aus sozialwissenschaftlicher Perspektive vgl. etwa Gebauer und Wulf (1998).

⁵⁸ Schulze weist darauf hin, dass die Idee der Steigerung keineswegs neu, sondern im Grunde ein „Evolutionsprinzip“ sei. Das Neue daran sei jedoch „die historisch beispiellose soziale Organisation der Steigerung, die unsere Epoche auszeichnet, das systematische Zusammenspiel einer unübersehbaren Menge von Akteuren in so verschiedenen Lebensbereichen wie Produktion und Politik, Wissenschaft und Unterhaltung, Arbeit und Konsum, Technik und Medien“ (Schulze, 2004, S. 83).

⁵⁹ Anders formuliert: Mehr und mehr ‚lebensweltliche‘ Phänomene werden in dieser Hinsicht „ökonomisiert“ (Jörg, 2015; Ostner, 2008). Dass dieses Spiel jedoch nicht nur wirtschaftliche Bereiche durchzieht, oder auf der ‚Meso‘-Ebene in Organisationen Halt macht, sondern auch den persönlichen Bereich durchdringt, zeigt zum Beispiel die Bewegung des ‚quantified self‘, also der zunehmenden Selbst-Vermessung mit dem Ziel der Selbst-Steigerung (Mau, 2017; Staiger et al., 2015). Wenngleich in den letzten Jahren auch vermehrt Gegenbewegungen des Steigerungsspiels auf den Plan getreten sind, etwa mit der ‚Shared Economy‘ (Slee & Schäfer, 2016; Stephany, 2015; Sundararajan, 2016), oder der ‚Minimalism‘-Bewegung (Millburn & Nicodemus, 2011, 2014).

⁶⁰ Ich knüpfe hier an den Objekt-Begriff des symbolischen Interaktionismus an, wie er von Herbert Blumer (2004, S. 331) formuliert wurde. Demnach gibt es physikalische Objekte (etwa Stühle, Bäume oder Häuser), soziale Objekte (soziale Rollen, wie Lehrer, Mutter, oder Priester) und abstrakte Objekte (etwa Ideen oder Moral).

⁶¹ Ironischerweise vergessen viele, dass ein solches Spiel nicht nur Gewinner, sondern auch Verlierer hervorbringt. Die Gewinner versuchen das Spiel dadurch am Laufen zu halten, indem sie den Verlust der Verlierer ebenfalls minimieren oder ihnen den Verlust als Steigerung verkaufen („Weniger ist mehr!“).

2.1.2 Ablauf des Steigerungsspiels

Das Spiel selbst ist durch ‚Plateauphasen‘ und durch ‚Steigerungssprünge‘ gekennzeichnet. Eine Plateauphase stellt keine Phase des Stillstandes dar, sondern eine Episode, in der sich die Spieler eine Zeit lang verharrend bewegen. Auf einem Plateau wird das Spiel mit den aktuell zur Verfügung stehenden Mitteln gespielt, wobei nicht jede Verbesserung der Mittel auch zur Veränderung der Spielweise führt. Erst Steigerungssprünge sorgen für signifikante Veränderungen der Mittel, sodass die Logik des Spiels angepasst wird. Vor allem technologische Innovationen zeichnen sich als Auslöser für Steigerungssprünge verantwortlich (vgl. Schulze, 2004, S. 101-104).⁶² Innovation ist unentbehrlich für das Wachstum der Wirtschaft (vgl. Cowen, 2013). Entscheidend ist, dass die Basis aller Innovationen letztlich die Kreativität darstellt. Es verwundert daher kaum, dass Kreativität eine solch große Strahlkraft für die Akteure des Steigerungsspiels besitzt.

Andreas Reckwitz (2013, S. 9) macht unter anderem deutlich, dass Kreativität heutzutage so stark in unserer Gesellschaft verankert ist, dass es die „Grenzen des Verstehbaren“ sprengt, sollte jemand *nicht* kreativ sein wollen. Das Kreativ-Sein ist dabei nicht nur ein „privates Modell der Selbstentfaltung“, sondern „in den letzten drei Jahrzehnten auch zu einer allgegenwärtigen ökonomischen Anforderung der Arbeits- und Berufswelt geworden“ (ebd.). Ferner verortet er ein „Kreativitätsdispositiv“ (Reckwitz, 2013, S. 15), das sich in modernen Gesellschaften ausgebildet hat und verschiedene gesellschaftliche Sektoren betrifft, so insbesondere die Werbebranche (Koppetsch, 2006b).

Innovation sollte jedoch nicht mit Fortschritt gleichgesetzt werden, da ein vermeintlicher Schritt zurück ebenso innovativ sein und zur Steigerung führen kann. Clayton Christensen (2000) hat diesen Aspekt in seinem Buch „The Innovator’s Dilemma“ beschrieben. Er unterscheidet dort zwischen „sustaining“ und „disruptive technologies“. Während etablierte Firmen vor allem auf die erprobten Technologien setzen und dadurch die Leistung ihrer *bestehenden* Produkte steigern wollen (im Sinne eines Fortschritts), stellen die Neulinge („entrants“) mithilfe der disruptiven Technologien zwar schlechtere Produkte her (im Sinne eines Rückschritts), sie haben jedoch ganz andere Zielgruppen im Blick. Christensen (2000, S. xviii) schreibt diesbezüglich:

Disruptive technologies bring to a market a very different value proposition than had been available previously. Generally, disruptive technologies underperform established products in mainstream markets. But they have other features that a few fringe (and generally new) customers value. Products based on disruptive technologies are typically cheaper, simpler, smaller, and, frequently, more convenient to use.

Das Problem der etablierten Hersteller zeigt sich nun darin, dass sie den *Status quo* aufrecht erhalten wollen.⁶³ Die disruptiven Technologien führen hingegen zu den beschriebenen

⁶² Dies ist etwa an den „industriellen Revolutionen“ abzulesen (vgl. Kagermann et al., 2012, S. 13-17; Siepmann, 2016).

⁶³ Den Umgang mit den ‚sustaining technologies‘, die stetige Verbesserung bzw. Steigerung der Funktion eines Produktes, lässt sich mit dem vergleichen, was Gerhard Schulze (2004, S. 101) als „Voranschreiten auf Steigerungspfaden“ bezeichnet.

Steigerungssprüngen, die eine Änderung der eingesetzten Mittel zur Folge haben und die sich am ehesten mit einem „Paradigmenwechsel“ (Schulze, 2004, S. 102) vergleichen lassen.⁶⁴ Letztlich sind die erprobten Technologien also Mittel, die bis zu einem bestimmten Zeitpunkt – dem Steigerungssprung – ihren Zweck erfüllen. Die disruptiven Technologien führen auf dem Spielfeld hingegen zu einem Richtungswechsel, sodass ein Festhalten an den vormals erprobten Mitteln unzweckmäßig wäre, weil sie einen erheblichen Nachteil im Spiel mit sich brächten.

Steigerungssprünge sind für viele Akteure daher in doppelter Weise problematisch. So erfordern sie viele Ressourcen, da die Spieltechniken aufgrund ihrer Aktualisierung neu gelernt, oder zumindest tiefgreifend angepasst werden müssen.⁶⁵ Hinzu kommt, dass Innovationen potentiell immer den Status quo gefährden. Die Schwierigkeit begründet sich ferner darin, dass man die disruptiven Innovationen kaum als solche erkennen kann.⁶⁶ Erschwerend kommt hinzu, dass während der Plateauphasen viele mögliche Steigerungsmittel zueinander in Konkurrenz stehen.⁶⁷ Gerade letzteres ist Ausdruck dafür, dass man nicht auf jedem Steigerungspfad wandeln kann, da jeder mögliche Weg weitere Ressourcen beansprucht. Die Akteure versuchen daher das Spiel zu optimieren, in dem sie die Effektivität und Effizienz der Mittel erhöhen.

2.1.3 Optimierung des Steigerungsspiels

Disruptive Technologien zeichnen sich für Steigerungssprünge verantwortlich und sorgen bei denjenigen, die sie am schnellsten beherrschen, für erhebliche Steigerungsvorsprünge. Solche ‚Disruptionen‘ bilden jedoch die Ausnahme, die Regel bildet vielmehr die Optimierung bestehender Technologien.⁶⁸ Dass sich die Ziele überhaupt effizient erreichen lassen, hängt mit einer Denkweise zusammen, die Schulze (2004, S. 95-96) als „Paradigma der Sachbezogenheit“ bezeichnet. Mit diesem Paradigma sind vier Aspekte verbunden: Es handelt sich dabei um eine Form des Denkens, mit der davon ausgegangen wird, dass die Dinge *objektiv* seien und daher auch ohne den Menschen existierten.⁶⁹ Zudem wird ein Objekt unter dem Aspekt des Nutzens betrachtet, d.h. sein Einsatz unterliegt der *Kalkulation* und erfolgt dann, wenn sich der Gebrauch „rechnet“. Ein weiterer Aspekt sei, dass man mit den Dingen alles

⁶⁴ Der Zusammenhang der ‚sustaining‘ und ‚disruptive technologies‘ ist am Ende ein Hinweis auf die stetige „Steigerung und Zerstörung“, die für die Moderne so charakteristisch ist, wie Peter Gross (1994, S. 37-39) eindrücklich erinnert.

⁶⁵ Man denke hier nur an die Werbepraktiker, die aufgrund der „neuen“ Medien neue Praktiken erlernen mussten und immer noch müssen. Das zeigt sich immer dann, wenn etwa ein neues „soziales Netzwerk“ auftaucht und man erst verstehen muss, wie es funktioniert bzw. wie es von seinen Nutzern gebraucht wird (exemplarisch Bauer, 2016).

⁶⁶ Nassim N. Taleb (2008) spricht in diesem Zusammenhang von „schwarzen Schwänen“.

⁶⁷ Dann liest man etwa vom „Hype“ (Auer, 2017), den neuesten „Trends“, oder das schon wieder „eine neue Sau“ durchs Dorf getrieben werde (V. Schütz, 2017; Markus Weber, 2015).

⁶⁸ Schulze (2004, S. 102) schreibt hierzu: „Wenn der Paradigmenwechsel erst einmal vollzogen ist, haben alle nichts Eiligeres zu tun, als Befestigungsanlagen auf dem neuen Plateau zu erreichen und sich dort zu verschanzen, wozu auch gehört, dass intellektuelle Biedermänner meinen, das Prestige wissenschaftlicher Erneuerer beanspruchen zu können.“

⁶⁹ Im Grunde also eine Spielart des ‚philosophischen Realismus‘ (Gabriel, 2014; Hörning & Reuter, 2008; Schantz, 2011).

anstellen könne, sie beliebig *bearbeiten* dürfe, solange man sich dabei nur im rechtlichen Rahmen bewege.⁷⁰ Dieser buchstäblich sachgerechte Einsatz ist mit jener Nutzenkalkulation verbunden und zielt darauf ab, diesen Nutzen zu maximieren.⁷¹ Der letzte Aspekt bezieht sich auf die *Regelmäßigkeit* der Dinge. Sobald man den objektiven Kern eines Gegenstandes erkannt hat, lässt sich die Wirksamkeit der Methoden und Techniken durch „Wiederholung“ (H. Schäfer, 2016a) erhöhen.

Das Paradigma der Sachbezogenheit lässt sich auch als ‚Rationalisierung‘ lebensweltlicher Bereiche, oder mit Max Weber (1922b) als deren „Entzauberung“ begreifen.⁷² Die *ökonomische* Rationalisierung folgt unter anderem der Annahme, dass bestimmte Spielzüge zu mehr Wachstum führen. Die Prämisse ist folglich, dass sich zur Lösung eines bestimmten Problems auch ein genauer Ablaufplan erstellen lässt – und nichts anderes ist ein *Algorithmus*, nämlich eine endliche Abfolge festgelegter Einzelschritte, zur Lösung eines vorher definierten Problems (Heise, 2016).⁷³ Mit dem Paradigma ist also die Annahme verbunden, dass man die optimale Form der Steigerungslogik berechnen könne. Dazu müsse man nur alle Faktoren der Gleichung extrahieren und schon ließen sich die Spielzusammenhänge modellieren. Anhand dieser Modelle sollen wiederum zukünftige Spielereignisse prognostiziert werden.

2.1.4 Beschleunigung aufgrund kalkulierter Innovation und Konkurrenzdruck

Das Steigerungsspiel gewinnt derjenige, der die *Kompetenz* besitzt, das Steigerungspotential maximal auszuschöpfen. Die Optimierung des Steigerungsspiels hat folglich zum Ziel, Innovation kalkuliert herbeiführen zu können, um den Spielverlauf bestmöglich zu antizipieren. In Unternehmen (und auch anderswo) sind daher ganze Forschungsabteilungen damit beschäftigt, die Anzahl der möglichen Steigerungspfade zu begrenzen, sodass nur diejenigen Pfade beschränkt werden müssen, die am *wahrscheinlichsten* zum Erfolg führen. Zudem versucht man Wege zu finden, auf denen noch kein anderer gewandelt ist – ein riskantes Unterfangen, das jedoch zu großen Vorteilen im Spiel führen kann. Die Akteure wollen also einerseits die aktuellen Mittel optimieren, jedoch ebenfalls neue Mittel und Wege finden, die zur Disruption der Branche führen. Schulze (2004, S. 103) verweist darauf, dass sich in den letzten Jahren besonders die Geschwindigkeit erhöht habe, mit der die Akteure die Steigerungssprünge vollziehen. So habe sich letztlich die „Innovationsschnelligkeit“ als

⁷⁰ In dieser Hinsicht ist der Bruch moralischer Regeln folglich legitim, wenn auch meist nicht folgenlos.

⁷¹ Eine Objektivierung des Menschen (des Subjekts) wird in praktischer Konsequenz dann sichtbar, wenn man von „Humankapital“ oder dem Menschen als „Ressource“ spricht. Humanistischer wäre es also, den Menschen *unsachgerecht* zu behandeln. Dies wird dann relevant, wenn der Mensch von Maschinen ersetzt werden soll, weil die Personalkosten (und damit das Personal) den wesentlichen Kostenfaktor darstellen und eine besonders effektive Steigerung durch die Reduzierung der Personalkosten angestrebt wird.

⁷² Cornelia Koppetsch (2006b) spricht aus soziologischer Sicht (und bezogen auf den Wandel der Arbeitsformen) von einer „Transformation moderner Erwerbsgesellschaften“ aufgrund einer zunehmenden Durchdringung durch „Imperative ökonomischer Rationalität“ (S. 677). Siehe zur „Entzauberung der Welt“ auch Gross (1994, S. 123).

⁷³ Die Algorithmisierung der Lebenswelt wäre dann die Fortführung ihrer zunehmenden Rationalisierung, mit der Konsequenz einer stetigen sowie selbstreferentiellen (Selbst-)Optimierung.

Erfolgsrezept etabliert. Hauptsächlich unterstützt durch die Informationstechnologie habe diese Entwicklung dazu geführt, dass zeitliche Vorsprünge gegenüber der Konkurrenz wichtiger geworden seien als qualitative, weil besonders die Informationstechnologie die Verkürzung der Reaktionszeit erlaube. Je länger man jedoch das Steigerungsspiel vollziehe, desto schwieriger werde es vor allem, die Dinge zu erweitern, neue Dinge zu entdecken, oder die Entdeckungen zu objektivieren (Schulze, 2004, S. 115).

Die Objektivierung der Spielzüge, ausgedrückt durch Kennzahlen, erhöht folglich den „Erfolgszwang und Zeitdruck“ sowie „die Beschleunigung von Steigerungen“ (Schulze, 2004, S. 127). Dadurch verändern sich eben nicht nur die Mittel, sondern auch die Anforderungen an die Akteure (Machin & Van Reenen, 1998). Es entstehen neue Berufsgruppen, neue Spezialisten werden ausgebildet, die wiederum zur ersehnten Steigerung beitragen sollen (Zeira, 1998). Hinzukommt der Konkurrenzdruck, schließlich spielt man das Steigerungsspiel zumeist nicht allein, sondern gegen andere. Zusätzlich wird der Druck auf die Akteure durch ‚Outsourcing‘ erhöht (Snower, 2006). Peter Gross (1994, S. 139) formuliert diese Konkurrenzsituation wie folgt:

Die konkurrenzwirtschaftliche Produktionsweise setzt das einzelne Unternehmen darüber hinaus unter Druck, zu innovieren und ständig neue Produkte anzubieten. (...) Das für das Projekt der Moderne so selbstverständliche und unangreifbare Steigerungsprogramm wird damit gewissermaßen automatisiert.

Alle Akteure, die am Steigerungsspiel teilnehmen, sind von diesen Wandlungsprozessen betroffen, haben Zukunftssorgen, denn weltweit verändern sich die Märkte. „Treiber ist die Angst, den Anschluss zu verlieren und das Feld anderen zu überlassen“, wie es ein Werbepraktiker in einem Interview konstatiert (Scharrer, 2016).⁷⁴ Künstliche Intelligenz ist daher sehr reizvoll: Mithilfe der intelligenten Agenten könnte ein Akteur nicht mehr nur einen Steigerungspfad verfolgen, sondern nahezu unendlich viele – allein die Rechenleistung würde die Anzahl der Pfade begrenzen. Nimmt man nun etwa die sogenannten ‚Data Center‘ von *Google und Co.* sowie deren Rechenkapazität näher in den Blick, dann scheint so manche Angst, oder zumindest „Sorge“, nicht unbegründet zu sein.⁷⁵ Im Grunde perpetuiert die Konkurrenzsituation also fortwährend das Steigerungsspiel, sie „belebt das Geschäft“ und ein Aufhören scheint unmöglich.

⁷⁴ Vgl. hierzu auch die „Gesellschaft der Angst“ von Heinz Bude (2014).

⁷⁵ Der Einsatz von Algorithmen und intelligenten Agenten führt folglich zu einer enormen Beschleunigung des Spiels, das Menschen nicht mehr nachvollziehen können. Beobachten lässt sich dies an den Börsen der Welt und zwar beim Hochfrequenzhandel („high-frequency-trading“). Die Steigerung ist dabei so weit vorangeschritten, dass eigens für die Verbindung der Londoner und der New Yorker Börse ein Transatlantik-Kabel verlegt wurde. Die Kosten beliefen sich auf 300 Mio. Dollar, gespart wurden 6ms Übertragungszeit (Alex, 2011). Der Einsatz solcher Algorithmen ist dabei durchaus riskant, denn schlimmstenfalls sorgen sie innerhalb von Millisekunden für enorme Kursstürze (Matthews, 2013). Doch auch in der Werbung werden längst Algorithmen eingesetzt, etwa zur Distribution. Ein hierbei entstehendes Problem ist, dass Werbung auch auf Seiten ausgeliefert wird, die problematische Inhalte darbieten (vgl. *pars pro toto* Tusch, 2017).

2.1.5 Algorithmisierung als autologische Optimierung des Steigerungsspiels

Wenn Konkurrenz nun sozusagen das Steigerungsspiel automatisiert, dann führen intelligente Maschinen wiederum zur Automatisierung dieser Automatisierung. Aufgrund der *intelligenten Automatisierung*, der Algorithmisierung automatisch ablaufender Prozesse, wird das Steigerungsspiel „autologisch“ (Schulze, 2004, S. 137-138). Die Frage ist dann, wie und womit die Steigerung selbst noch gesteigert werden kann. Zentral sind also vor allem Optimierungsprozesse, die eine *selbstreferentielle* Steigerung der Effizienz und der Effektivität zur Folge haben.

Vernetzte Produktionsanlagen sollen eine flexible und dynamische Produktion ermöglichen. Unternehmen wollen mithilfe des Einsatzes intelligenter Systeme auf die individuellen Kundenwünsche in Echtzeit reagieren. Insgesamt soll also der Produktionsprozess erheblich verkürzt, sowie Ressourcen eingespart werden, denn die „fordistische“ Massenproduktion hat ausgedient. Längst ist die maßgeschneiderte Produktion – und zwar ebenfalls am Fließband – an ihre Stelle getreten: Die „Mass Customization“ (Ternès et al., 2015) soll dafür sorgen, dass bereits Kleinstmengen bzw. Sonder- sowie Einzelanfertigungen rentabel werden. Bereits 1994 schreibt Peter Gross (1994, S. 46-47) hierzu:

Auf Vorrat produzierte Groß-Serien werden immer schwieriger absetzbar, weil sich Absatzmärkte zusehend atomisieren. Die Informationstechnik ermöglicht automatische Maßfabrikation auf Abruf. Produzenten müssen mit den Konsumenten in intensiveren Dialog treten. Produkte können nur mehr beschränkt von oben nach unten durchgedrückt werden. Das Grundmuster des Handwerks findet, über flexible Universalmaschinen, Eingang in die moderne Produktion. Die Produktpalette wird verbreitert, die Produkte werden differenziert und individualisiert.

Was hier für die Produktion von Konsumgütern beschrieben wird, kann ebenso auf die Produktion von Medienerzeugnissen übertragen werden. Auch Werbung stellt in dieser Hinsicht ein Produkt dar, dessen automatische Maßfabrikation durch Informationstechnologie möglich wird. Letztlich lässt sich leicht erkennen, dass die Akteure in den intelligenten Systemen scheinbar ihren Heilsbringer für das Steigerungsspiel gefunden haben und daher die Entwicklung dieser Technologie mit allen Mitteln vorantreiben.⁷⁶

2.2 Technologische Voraussetzungen algorithmischer Medienproduktion

Die Entwicklung von Technologie kann im weitesten Sinne als voranschreitende Emanzipation des Menschen von seiner äußeren sowie inneren Natur verstanden werden (Gross, 1994, S. 128). Stets dienen die technologischen Entwicklungen dazu, sich der eigenen „Mängel“ zu entledigen (vgl. Gehlen, 1997). Etwas enger gefasst meint Technologie hier die Gesamtheit der Werkzeuge und Techniken, die dem Menschen in seinem Tätigsein zur Verfügung stehen. In der Geschichte der technologischen Entwicklungen kam es dabei immer wieder zu Steigerungssprüngen und die jüngsten Transformationen halten womöglich einen erneuten,

⁷⁶ Gleichwohl nicht jeder darauf positiv reagieren wird, denn das Spiel kennt auch Verlierer: Jene, die von intelligenten Agenten ersetzt und so aus dem Arbeitsmarkt gedrängt werden.

vierten Steigerungssprung bereit, der im Praxisdiskurs bereits als „Industrie 4.0“ verhandelt wird.⁷⁷ So schreibt etwa Roth (2016, S. 6):

Industrie 4.0 umfasst die Vernetzung aller menschlichen und maschinellen Akteure über die komplette Wertschöpfungskette sowie die Digitalisierung und Echtzeitauswertung aller hierfür relevanten Informationen, mit dem Ziel die Prozesse der Wertschöpfung transparenter und effizienter zu gestalten, um mit intelligenten Produkten und Dienstleistungen den Kundennutzen zu optimieren.

Die Industrie 4.0 hat längst auch die Medienbranche erreicht (vgl. Clasen, 2013). Besonders die Produktion digitaler Güter ist enorm von der technologischen Entwicklung betroffen – und hierzu zählt die Produktion von Nachrichten ebenso wie die von Werbekommunikation, wie später aufgezeigt wird.⁷⁸ Sind die dazu notwendigen Algorithmen erst einmal formuliert, die Programme geschrieben, dann lassen sich die Arbeitsvorgänge beliebig oft und in einfacher Weise wiederholen, in andere Bereiche übertragen und in virtuelle Produktionsabläufe integrieren.

Somit würde die Automatisierung des Steigerungsspiels wirtschaftliches Wachstum nach sich ziehen, ohne dabei mehr Ressourcen zu benötigen. Welche technologischen Voraussetzungen erfüllt sein müssen, um automatisierte Produktionspraktiken zu ermöglichen, wird nun im folgenden Abschnitt thematisiert. Automatisierung wird grundsätzlich möglich, weil Computertechnologie immer kleiner wird, dabei jedoch mehr Leistung erbringt. Daraufhin werden immer mehr Geräte mit Sensortechnik ausgestattet („Internet of Things“), sodass diese Geräte untereinander im Austausch stehen können (bzw. mit ihrer „Umwelt“). Aufgrund der Allgegenwärtigkeit der vernetzten Geräte („ubiquitous computing“), wird die Lebenswelt zunehmend vermessen („Datafizierung“), wodurch Unmengen an Daten hervorgebracht werden („Big Data“), die den Ausbau der Breitband-Infrastruktur notwendig machen, um die Daten in Echtzeit nutzen zu können.

⁷⁷ Die Industrie 4.0 wird auch als „vierte industrielle Revolution“ bezeichnet und sei nach der „Einführung mechanischer Produktionsanlagen unter Nutzung der Wasser- und Dampfkraft“, der „Einführung der arbeitsteiligen Massenproduktion mit Hilfe der elektrischen Energie“ sowie des „Einsatzes der Elektronik und IT zur Automation“, nun durch „vernetzte und kommunizierende Systeme mittels der neuesten Internettechnologie gekennzeichnet“ (Roth, 2016, S. 5). Sie ermögliche ein hohes Maß an „Produktindividualisierung“, eine „hoch flexibilisierte und zugleich effiziente Produktion“ und ferner die „die weitgehende Integration von Kunden und Geschäftspartnern in Geschäfts- und Wertschöpfungsprozesse“ (ebd.). Bezüglich der „Industriellen Revolutionen“ siehe Kagermann et al. (2012) sowie Siepmann (2016).

⁷⁸ Ein Verweis auf Georg Franck (2007, S. 13) soll bereits deutlich machen, dass die Werbebranche grundsätzlich eine sehr Technologie-affine Branche ist: „Die hoch technische Zivilisation ist hoch technisiert nicht nur, was die Techniken maschineller und organisatorischer Art, sondern auch, was die Technologien betrifft, mit denen Aufmerksamkeit erregt und eingefahren wird.“ Die Branche ist von den Transformationen nicht nur betroffen, sondern treibt sie auch voran.

2.2.1 Steigerung der Informationsverarbeitung

Basis der Industrie 4.0 ist der elektronische Computer und dessen technologische Weiterentwicklung.⁷⁹ Die ersten Berechnungen, die mithilfe eines Computers durchgeführt wurden, dauerten jedoch vergleichsweise lang. Die Berechnungen mussten zunächst manuell vorgenommen werden und waren an jeweils *ein* Programm gebunden. Zudem nahm eine Re-Programmierung oftmals Stunden oder Tage in Anspruch. Die Steigerung der Rechenleistung geht nun zum einen auf die zunehmende Verkleinerung der Bauteile zurück.⁸⁰ So ließen sich auf einem Prozessor, bei gleichbleibender Baugröße, immer mehr Transistoren unterbringen, die für die elektronische Datenverarbeitung notwendig sind.⁸¹ Das Geschwindigkeitsproblem wurde zum anderen auch dadurch gelöst, indem man dem Speicher des Computers nicht mehr nur die Instruktionen des Programms übergab, sondern auch die Daten, mit denen das Programm operiert. So ließen sich *Rückkopplungen* realisieren, d.h. ein Programm konnte prinzipiell auch seine Befehle als Daten interpretieren und nicht nur andere Programme ansteuern, sondern auch sich selbst (vgl. Campbell-Kelly et al., 2014, S. 76).

Der Computer kann beliebig eingesetzt werden und ist nicht zweckgebunden, er ist eine „universelle Maschine“ (Turing, 1937). Gerade weil der Computer so vielseitig einsetzbar ist, stieg im Laufe der Zeit auch seine Nutzung. Die starke Verbreitung und die Steigerung der Nutzung erschließt sich vor allem aus wirtschaftlicher Sicht sofort, denn der Einsatz dieser Informationstechnologie bedeutete auch, Vorteile im Steigerungsspiel zu erhalten.⁸² Die zunehmende Verbreitung wurde außerdem begünstigt, weil sich die Produktionskosten für einen Computer im Laufe der Zeit immer weiter verringerten. Zudem steigerte sich die Verbreitung der Technologie, weil sich die allgemeinen Lebensstandards verbesserten, woraufhin sich immer mehr Menschen auch privat einen Computer leisten konnten.

⁷⁹ Bereits um 1837 entwarf der britische Mathematikprofessor Charles Babbage (1791-1871) eine mechanische Rechenmaschine, die „Analytical Engine“ (vgl. Bromley, 1982). Babbage gilt heute als „Vater“ des modernen Computers und mit seiner Analytical Engine sollte der Grundstein gelegt werden für eine der weitreichendsten Veränderungen unserer Lebenswelt. Bereits 1623, also über 200 Jahre vor Babbage, erwähnte der Tübinger Professor Wilhelm Schickard in einem Brief an Johannes Kepler eine Rechenmaschine, die bereits addieren und subtrahieren sowie durch zusätzlich montierte „Napierrechenstäbchen“ auch multiplizieren und dividieren konnte. Die Maschine ging jedoch während des Dreißigjährigen Krieges bei einem Brand verloren. Dieser erste „digitale Rechenschieber“ wurde im Jahr 1957 rekonstruiert (Wieland, 2011, S. 67-68).

⁸⁰ Die scheinbar gesetzmäßige Steigerung der Rechenleistung ist auch als „Moore'sches Gesetz“ („Moore's law“) bekannt und besagt, dass sich die Rechenkapazität in regelmäßigen Abständen (alle ein bis zwei Jahre) ungefähr verdoppelt. Moore (1965, S. 115) schreibt: „The complexity for minimum component costs has increased at a rate of roughly a factor of two per year. Certainly over the short term this rate can be expected to continue, if not to increase.“

⁸¹ Transistoren übernehmen die Funktion eines Ein- bzw. Ausschalters und werden dazu eingesetzt, den Stromfluss in binäre Codes umzuwandeln.

⁸² Seine Ursprünge hat die Rechenmaschine vor allem im Bereich des Militärs und der Wissenschaft, trotzdem ist seine Erfolgsgeschichte hauptsächlich mit Arbeit und seinem dortigen Einsatz als Werkzeug verbunden (Campbell-Kelly et al., 2014, S. 97).

2.2.2 Ubiquität vernetzter Geräte

Die Vernetzung intelligenter Medientechnologie kann als Ausdruck der ‚Mediatisierung‘ der Lebenswelt begriffen werden.⁸³ Dabei beschreibt das Konzept der Mediatisierung nicht nur den Prozess der allgegenwärtigen Zunahme medialer Entitäten (J. Miller, 2014), sondern verweist sehr deutlich auf die Relevanz der Medien für die „Konstruktion sozialer Wirklichkeit“ (Couldry & Hepp, 2017). Aus dieser Sicht beschreibt Mediatisierung letztlich „how certain processes of the construction of reality by communication become manifested in certain media and how, in turn, existing specifics of certain media have a contextualized ‚influence‘ on the process of the communicative construction of socio-cultural reality“ (Hepp & Krotz, 2014, S. 3). Medien sind aus dieser Perspektive eben nicht einfach nur Vermittler von Information, sondern gleichsam Akteure, die wiederum selbst zur Transformation der Sozialwelt beitragen (Lundby, 2014, S. 8) – ein Gedanke, der sich besonders an eine medienwissenschaftlich ausgerichtete Form der Akteur-Netzwerk-Theorie anknüpfen lässt (Schüttpelz, 2013).

Die Verkleinerung der Informationstechnologie hat nun dazu beigetragen, dass heute viele Endgeräte mit Sensoren sowie Mikroprozessoren ausgestattet werden können. Zudem verfügen diese Endgeräte über die Möglichkeit, sich mithilfe mobiler oder lokaler Internettechnologie miteinander zu vernetzen. Dadurch besteht überhaupt erst die Möglichkeit, Informationen aus der systemischen Umwelt aufzunehmen, zu verarbeiten und sich mit anderen Geräten in Echtzeit auszutauschen (Haag, 2014). Klaus Wieglerling (2016) benennt fünf zentrale Merkmale solcher ubiquitärer und intelligenter Informationssysteme:

1. „weitgehendes Verschwinden von Hardwarekomponenten und der Mensch-System-Schnittstelle;
2. Adaptivität bzw. Smartness der Systeme;
3. Selbstorganisiertheit und Kontextwahrnehmung der Systeme;
4. informatische Aufladung der Mesosphäre;
5. ubiquitäre Nutzbarkeit sowie die handlungsrelevante Verknüpfung lokaler und globaler Informationen“ (S. 218).

Ziel der Vernetzung ist letztlich die totale Überwachung der Umwelt, um in Echtzeit auf deren Veränderungen reagieren zu können:

Once *everything* is connected to the Internet, we will have at our fingertips data on every activity, interaction, and condition known to man. Translating this data into information, of course, will require an immense effort. But thanks to infinitely scalable resources now available to everyone via the Internet and cloud, we now have the power required to collect, store, and process this information. (Sidhu & Doyle, 2016, S. 11)

In dieser Aussage wird vor allem deutlich, wie weit die technologischen Entwicklungen bereits fortgeschritten sind. Dadurch ist es besonders relevant, mit den Daten umgehen zu können.

⁸³ Zum Begriff der ‚Mediatisierung‘ und seiner Bedeutung für die Medien- und Kommunikationswissenschaft siehe exemplarisch Couldry und Hepp (2017), Hjarvard (2013), Krotz (2012) sowie Lundby (2014).

Daten werden gewissermaßen „frei Haus“ geliefert und sie bilden die Funktionsgrundlage der intelligenten Systeme.

2.2.3 Datafizierung der Lebenswelt

Die Vernetzung der Geräte produziert Unmengen an Daten, mit anderen Worten: Unsere Lebenswelt wird „datafiziert“ (Houben & Prietl, 2018; Lycett, 2013). Die Datafizierung wird von den Vertretern der Industrie 4.0 so weit vorangetrieben, sodass dieser Prozess auch als ‚Dataismus‘, bezeichnet werden kann, weil er quasi-religiöse Züge annimmt (vgl. Couldry & Hepp, 2017, S. 139). Dass Daten für die Wirtschaft heute einen so erheblichen Wert besitzen, zeigt sich unter anderem daran, dass sie als „neues Öl“ verhandelt werden:

We laughed at the „data is the new oil“ hyperbole a few years back – simply because nobody had a way to store and extract real value from the sea of digital ephemera. Today is vastly different because we have both the technology and processes to ingest signals at scale – and use artificial intelligence to refine them into gold. (O’Hara, 2017)

Nach dieser Aussage würde sozusagen ein „moderner“ König Midas zahlreiche ‚Data Scientists‘ beschäftigen – Spezialisten für künstliche Intelligenz, Maschinenlernen sowie Big Data (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013; P. Richter, 2016; Stackowiak, 2015). So abwegig ist dies wiederum nicht, denn *Data Science* sei nichts weniger als „the sexiest job of the 21st century“, so Davenport und Patil (2012).

Mit der Datafizierung soll es möglich werden, zukünftiges Verhalten zu prognostizieren. Mayer-Schönberger und Cukier (2013, S. 79) konstatieren sogar, dass die Fertigkeit, Daten zu erheben, eine „Demarkationslinie“ zwischen primitiven und fortgeschrittenen („advanced“) Gesellschaften darstellt. Da die Alltagswelt zumeist aus Routinen besteht (Giddens, 1997, S. 125; Hörning, 2001, S. 160), folgt man dabei der Annahme, dass vergangenes Verhalten auch morgen noch Gültigkeit besitzt. Gültige statistische Vorhersagen lassen sich jedoch erst ab einer bestimmten Datenmenge treffen (Hayes, 2005) und mit der Vernetzung jener intelligenten Geräte, wächst diese Datenmenge nahezu unaufhörlich. Aufgrund der „umfassenden IT-Systeme“ (Wiegerling, 2016) und der damit verbundenen Datafizierung der Lebenswelt erhöht sich also zunehmend die Dichte der in *Datenbanken* gespeicherten Information (Burkhardt, 2015). In eben diesem Zusammenhang wird von ‚Big Data‘ gesprochen. Damit werden Daten unterschiedlicher Art bezeichnet (variety), die vor allem in einem Übermaß vorhanden sind (volume) und sich mit großer Geschwindigkeit verändern (velocity). Daher nimmt die Qualität der Daten eine zentrale Rolle ein, weil diese mit der Realität korrespondieren müssen (veracity).⁸⁴

Big Data hat KI und vor allem Maschinenlernen in seiner heutigen Form („deep learning“) möglich gemacht (vgl. 2.3.1). Daten spielen in der „digitalen Transformation der sozialen Ordnung“ (Süssenguth, 2015) also eine wesentliche Rolle. Die Berechnung der KI-Modelle

⁸⁴ Ich beziehe mich hier auf Canepa (2016, S. 28), der schreibt: „For introductory purposes, simplifying big data into the three Vs (Volume, Variety, and Velocity) can be considered a good approach, as mentioned in the introduction. However, it may be somewhat overly simplistic in that there is yet (at least) another dimension that we must consider in our analysis – the veracity (or quality) of data.“

benötigt Zeit und die Steigerung der Rechenleistung verkürzt diese zunehmend. Damit KI jedoch in Echtzeit funktionieren kann, ist es nicht ausreichend, nur die Berechnung zu beschleunigen. Auch die *Übertragung* der Daten muss entsprechend schnell ablaufen. Das ist der Grund, weshalb ebenso daran gearbeitet wird, neben der Rechenleistung auch die Rate der Informationsübertragung zu steigern.

2.2.4 Steigerung der Informationsübertragung

Informationen sind nur noch einen Klick entfernt. In diesem Zusammenhang sollten folglich die Kategorien ‚Zeit‘ und ‚Raum‘ neu – oder zumindest anders – gedacht werden, denn vor allem digitale Daten können sehr einfach manipuliert und bewegt werden (vgl. Lycett, 2013, S. 382). Information kann also heute jederzeit sowie allerorts in Sekundenschnelle abgerufen werden. Die Echtzeit-Reaktion der ubiquitären Systeme wird möglich, weil sich die Übertragungsgeschwindigkeiten stets erhöht haben; sie sind für den Erfolg der Industrie 4.0 essentiell. Es erstaunt also nicht, dass der Ausbau der Internet-Infrastruktur eine hohe Priorität besitzt.

Bei dem Ausbau zeigen sich jedoch Unterschiede zwischen dem lokalen und mobilen Internet: Auf einem Kongress, anlässlich des Themas „Deutschland 4.0“, bekräftigte Bundeskanzlerin Angela Merkel (2017) das Ziel, bis 2018 alle deutschen Haushalte flächendeckend mit einem 50 Mbit/s Internet-Zugang auszustatten. Das ist ein Vielfaches *weniger* der Leistung, die bereits mit der ‚4G‘-Mobilfunk-Technologie erreicht wird. Mit dem Smartphone ist es also teilweise möglich, schneller auf Inhalte im Internet zugreifen zu können als mit der DSL-Leitung zu Hause. Dies ist weniger Kritik, als eine Verdeutlichung der Prioritäten des Ausbaus, denn: Vernetzte Mobilgeräte ermöglichen eine höhere *Genauigkeit* sowie *Aktualität* der erhobenen Daten.⁸⁵ Mobile und vernetzte Geräte erlauben Feedback in Echtzeit, auch unterwegs – etwa beim Einkaufen, wenn man passende Angebote für genau den Laden erhält, vor dessen Schaufenster man gerade steht.

Mit dem ‚5G‘-Standard soll sich die Leistung noch einmal deutlich erhöhen. Angela Merkel bekräftigte daher nicht nur den lokalen Ausbau des Internets, sondern vor allem den mobilen:

Wir brauchen den 5G-Standard und wir brauchen die Gigabit-Verfügbarkeit, weil wir Echtzeitverfügbarkeit brauchen. Es werden sich nicht nur die Menschen vernetzen – das ist ja bis heute schon einigermaßen geschehen –, sondern auch Dinge werden sich immer mehr miteinander vernetzen. (Merkel, 2017)

Das Internet muss schneller werden, weil in Zukunft immer größere Datenmengen ausgetauscht werden, aber vor allem ausgetauscht werden *sollen*. Längst kommunizieren Maschinen untereinander, bereits jetzt stehen die intelligenten Maschinen in Beziehung zu ihrer Umwelt (Jørgensen, 2015). Dies gelingt jedoch nur, wenn all diese Bedingungen erfüllt sind: Eine gesteigerte Rechenleistung, um die enormen Datenmengen verarbeiten zu können und schnelles

⁸⁵ Auch die FCC (Federal Communication Commission) hat Ähnliches festgestellt: „Die unabhängige US-Behörde Federal Communications Commission (FCC) könnte ihre Meinung zur Internetversorgung der amerikanischen Bürger ändern. Das geht aus einem Dokument der Behörde hervor. Demnach könnten mobile Datenverbindungen bald als ausreichende Versorgung gelten – mit Konsequenzen für den Netzausbau.“ (Mahn, 2017)

Internet, damit dies in Echtzeit geschehen kann. Die großen Datenmengen werden letzten Endes deshalb als „Öl“ verhandelt, weil sie maschinelles Lernen erst ermöglichen. Erst die vielen Daten, erlauben es, dass Maschinen „intelligent“ werden und genau daran ist der Erfolg der Automatisierung geknüpft.

2.3 Intelligente Maschinen als neues Mittel im Steigerungsspiel

Die automatische Steuerung soll mithilfe ‚intelligenter Agenten‘ realisiert werden, die eine höherwertige Form von Algorithmen darstellen (vgl. Wooldridge & Jennings, 1995). Als ‚Algorithmus‘ bezeichnet man allgemein eine endliche Abfolge von Regeln, mit deren Hilfe ein spezifisches Problem gelöst werden soll (vgl. Russell & Norvig, 2010, S. 64-69). „It is a sequence of stages that transforms input through specified computational procedures (throughput) into output“, wie es Latzer et al. (2014, S. 4) formulieren. Das Besondere an den intelligenten Agenten ist nun, dass sie zwar stets auf vorgegebenes Wissen zurückgreifen, dieses jedoch entsprechend ihrer Wahrnehmung bzw. Erfahrung anpassen können. In diesem Zuge definieren Russell und Norvig (2010, S. 34) intelligente Agenten als „anything that can be viewed as perceiving its environment through sensors and acting upon that environment through actuators“.⁸⁶ Letztlich handelt es sich bei intelligenten Agenten also um *adaptive Systeme* und erst das macht sie „intelligent“.

Aufgrund der Fertigkeit eigenständig zu lernen, stellen Algorithmen nicht mehr nur reine Abfolgen von Arbeitsschritten dar (Roberge & Seyfert, 2016, S. 13). Das Neue an diesen Algorithmen ist nun, dass sie zunehmend *eigenständig* entscheiden, welche Lösungswege sie beschreiten: Sie werden nicht mehr programmiert, sondern trainiert (Tanz, 2016, S. 77).⁸⁷ Dadurch sind Algorithmen zu einem ‚Kulturfaktor‘ geworden (Seyfert & Roberge, 2016). Das zeigt sich daran, dass sie einen wachsenden gestalterischen Einfluss auf die Gesellschaft haben (Gillespie, 2016) und zunehmend die „menschliche Handlungsautonomie“ (Bächle, 2015, S. 24) in Frage stellen – etwa indem sie Suchergebnisse nach *ihrer* Logik ausgeben, oder Nachrichtenbeiträge gemäß *ihrer* Relevanzkriterien produzieren (vgl. Loosen & Scholl, 2017).⁸⁸

Dass Algorithmen jedoch vollständig über Handlungsautonomie verfügen bzw. ‚Agency‘ besitzen,⁸⁹ davon sind sie noch weit entfernt. Algorithmen können (noch) nicht autonom handeln, vielmehr besitzen sie „relative Autonomie“ (Roberge & Seyfert, 2016, S. 5), oder mit

⁸⁶ Für einen detaillierteren Einblick vgl. Russell und Norvig (2010, S. 34-63)

⁸⁷ Auch im Bereich des maschinellen Lernens wird versucht, die Funktionsweise nachvollziehen zu können, etwa durch das Forschungsprojekt „Sensory Computation in Neural Systems“ an der TU Berlin. Für eine sehr gute, kritische Auseinandersetzung sei vor allem auf O’Neil (2016) sowie Broussard (2018) hingewiesen.

⁸⁸ Nicht zuletzt ist das auch der Grund, warum immer wieder darüber diskutiert wird, ob etwa *Facebook* oder *Google* ihren Algorithmus offenlegen sollen, oder nicht.

⁸⁹ Anthony Giddens (1984) merkt an, dass Agency „concerns events of which an individual is the perpetrator, in the sense that the individual could, at any phase in a given sequence of conduct, have acted differently“ (S. 9). Ich folge Giddens in dieser Hinsicht.

anderen Worten: Sie haben eine von Programmierern vorgegebene Funktion. Die Funktion eines intelligenten Agenten kann als spezifisches Handlungsziel verstanden werden, das basierend auf der Datengrundlage versucht wird zu erreichen. Algorithmen sollen *sortieren, filtern, sammeln* und *aggregieren, prognostizieren* und noch einiges mehr (vgl. Latzer et al., 2014, S. 5). Unter anderem besteht ihre Funktion auch darin, automatisiert Medieninhalte zu generieren, wie gleich aufgezeigt wird. Die adaptiven Algorithmen sind also Mittel zum Zweck und ihre Qualität wird daran bemessen, wie exakt sie ihre Funktion erfüllen. Der Erfolg hängt jedoch immer mit den Vorgaben zusammen, die von ihren Auftraggebern gemacht werden (Laffont & Martimort, 2002).⁹⁰ Einen sehr wesentlichen Einfluss nehmen zudem die Daten, die für maschinelles Lernen zur Verfügung stehen. Sie bilden die Grundlage und zeichnen sich verantwortlich für die „Intelligenz“ einer Maschine.

2.3.1 Maschinelles Lernen als Grundlage intelligenter Maschinen

Maschinelles Lernen ist ein Mittel im Steigerungsspiel, mit dem sich das Rennen um Innovation erneut beschleunigt (Schulze, 2004, S. 137-138). Dies gilt für die Wirtschaft wie ebenso für die Wissenschaft.⁹¹ In allen Fällen sind die Auswirkungen aufgrund des Maschinenlernens enorm. Als Teilgebiet der Forschung zur Künstlichen Intelligenz soll maschinelles Lernen dazu beitragen, dem Computer die Dinge beizubringen, die der Mensch bisher noch besser kann. Maschinenlernen kann allgemein verstanden werden als eine „form of applied statistics with increased emphasis on the use of computers to statistically estimate complicated functions and a decreased emphasis on proving confidence intervals around these functions“ (Goodfellow et al., 2016, S. 98). Maschinelles Lernen ist grundsätzlich vom menschlichen Lernprozess inspiriert,⁹² wobei im Vergleich zum menschlichen Lernen jedoch mehr Beispiele (Daten) benötigt werden, um Erkenntnisse zu generieren. Letztlich sollen Maschinen allgemein dazu befähigt werden, selbstständig zu denken (Gerrish, 2018). Sie sollen lernen, aber dies ist schwerer als es zunächst klingen mag, denn: Maschinen sollen auch die Dinge eigenständig lernen, die wir nicht imstande sind, in Worte zu fassen.

⁹⁰ Werbepraktiker haben mit dem „Creative Brief“ eine ähnliche Arbeitsanweisung, die oftmals jedoch weniger konkret ausfällt (Krämer, 2014).

⁹¹ Der Begriff ‚Digital Humanities‘ ist längst kein Fremdwort mehr und die automatisierte Analyse quantitativer Daten gehört ebenso zum „guten Ton“ (Jäckle, 2017; Williams & Vogt, 2011). Zum Feld der Digital Humanities vgl. etwa Crompton et al. (2016), Jannidis et al. (2017), Kurz (2016) sowie Schreibman et al. (2015).

⁹² Bereits in den frühen 1940er wurde versucht, den Maschinen das „Denken“ beizubringen. Als einer der ersten wollte W. S. McCulloch und Pitts (1943) die Funktionen von Neuronen nachbilden, um so die Funktionsweise des Gehirns zu simulieren. Da der Mensch über eingebaute Mechanismen zur Klassifikation von Objekten verfüge („built-in classification mechanisms“), reiche bereits das exemplarische Zeigen von beschrifteten Karten aus, Kindern etwa den grundsätzlichen Unterschied, zwischen Katzen und Hunden zu verdeutlichen (Brink et al., 2017, S. 4). Diese Form des Lernens sei möglich, weil der Mensch die Fähigkeit besitze, zu generalisieren und *Muster* zu erkennen. Mustererkennung („pattern recognition“) ist auch eines der Schlüsselkonzepte maschinellen Lernens (C. M. Bishop, 2008).

Die Forschung steht damit vor der Herausforderung, der Maschine die Handlungen beizubringen, die für den Menschen zwar einfach auszuführen sind, sich jedoch schwer in Worte fassen lassen, weil diese Handlungen intuitiv und quasi-automatisch ablaufen (vgl. Goodfellow et al., 2016, S. 1).⁹³ Die „klassischen Ansätze“ der KI stoßen hierbei, trotz aller Erfolge, schnell an ihre Grenzen, wie es Kruse et al. (2015, S. 8) beschreiben:

Nun kann zwar die klassische künstliche Intelligenz beachtliche Erfolge vorweisen: Computer können heute viele Arten von Denksportaufgaben lösen und Spiele wie z.B. Schach oder Reversi auf sehr hohem Niveau spielen. Doch sind die Leistungen von Computern bei der Nachbildung von Sinneswahrnehmungen (Sehen, Hören etc.) sehr schlecht im Vergleich zum Menschen – jedenfalls dann, wenn symbolische Repräsentationen verwendet werden: Computer sind hier meist zu langsam, zu unflexibel und zu wenig fehlertolerant. Vermutlich besteht das Problem darin, dass symbolische Darstellungen für das Erkennen von Mustern – eine wesentliche Aufgabe der Wahrnehmung – nicht geeignet sind, da es auf dieser Verarbeitungsebene noch keine angemessenen Symbole gibt. Vielmehr müssen „rohe“ (Mess-)Daten zunächst strukturiert und zusammengefasst werden, ehe symbolische Verfahren überhaupt sinnvoll eingesetzt werden können.

Lernt die Maschine also klassisch, d.h. nach inferenzstatistischen Regeln bzw. Regeln der Prädikatenlogik, dann müssen die Daten bereits strukturiert vorliegen, aus denen die Schlüsse gezogen werden.⁹⁴ Insgesamt lassen sich hierbei drei verschiedene Arten des Maschinellen Lernens unterscheiden (Murphy, 2012, S. 2): Überwachtes Lernen („supervised learning“), unüberwachtes Lernen („unsupervised learning“) und bestärkendes Lernen („reinforcement learning“).

Basis des *supervised learning* bilden vorstrukturierte Input-Output-Paare, d.h. Daten die schon eine vorgegebene Relation aufweisen. Die Maschine lernt die Zusammenhänge also anhand vorher festgelegter Beispiele, mit dem Ziel, dieses „Wissen“ auf neue Daten (Input) zu übertragen. Die Maschine lernt etwa vorherzusagen, wie wahrscheinlich es ist, dass jemand demnächst sein Bankkonto kündigt. Sie erhält dazu einen Datensatz, der zum einen die Merkmale der einzelnen Kunden beinhaltet („feature“) sowie dazugehörig eine Spalte mit der Information, ob jemand gekündigt hat oder nicht („target“) – zum Beispiel mit der Binärcodierung „0 | 1“. Die Maschine lernt die Zusammenhänge aufgrund der bisherigen Fälle und das so entwickelte Modell wird dann zur Vorhersage genutzt. Beim *unsupervised learning* gibt es solche Relationen nicht. Hier lernt und erkennt die Maschine eigenständig Zusammenhänge in den Daten, die jedoch ebenfalls strukturiert vorliegen. Ein Anwendungsfall ist zum Beispiel das „Clustering“, also die Sortierung der Fälle in Gruppen. Dabei steht nur die Anzahl der Gruppen fest, die vorher festgelegt werden muss, die Sortierung übernimmt ein Algorithmus („k-Means-Algorithmus“). Das *reinforcement learning* zeichnet sich wiederum dadurch aus, dass die Maschine durch „Belohnung“ und „Strafe“ lernt – gewissermaßen eine Mischform der beiden vorherigen Formen. Wenn sie etwas richtigmacht, dann wird ihr durch

⁹³ Die Frage, die sich hier ferner stellt, bezieht sich auf die Möglichkeiten, „implizites Wissen“ (Polanyi, 2009) zu formalisieren, es für Maschinen lesbar zu machen.

⁹⁴ Die Abläufe werden durch logische Operatoren verarbeitet (etwa AND, OR, NOT), die auf die Arbeiten von George Boole (1965) zurückgehen und Teil der sogenannten „Booleschen Algebra“ sind.

Belohnung suggeriert, dass sie die vorherigen Operationen in ähnlichen Situationen wiederholen soll (+1), während die Bestrafung zum Abbruch führt (-1).

Wie Kruse et al. (2015) in dem obigen Zitat deutlich machen, versagen diese Ansätze jedoch bei zunehmender Komplexität, denn je größer die Datenmengen sind, desto länger dauert es, sie zu strukturieren – und das ist bei ‚Big Data‘ im Grunde unmöglich. Ganz besonders gilt dies für die Zusammenhänge der Sozialwelt, die von einer Maschine erlernt werden sollen, sodass die Erwartungen an eine KI entsprechend leicht enttäuscht werden können.⁹⁵ Die Frage ist also, wie diese Komplexität reduziert werden kann – wie es möglich wird, einer Maschine all das „informelle“ Wissen beizubringen:

A person's everyday life requires an immense amount of knowledge about the world. Much of this knowledge is subjective and intuitive, and therefore difficult to articulate in a formal way. Computers need to capture this same knowledge in order to behave in an intelligent way. One of the key challenges in artificial intelligence is how to get this informal knowledge into a computer. (Goodfellow et al., 2016, S. 2)

Folglich müssen intelligente Maschinen, die mit der Sozialwelt zurechtkommen sollen, mit der Fertigkeit ausgestattet sein, *eigenständig* aus *unstrukturierten* Daten lernen zu können. Mit einer Sonderform des maschinellen Lernens, dem sogenannten „Tiefenlernen“ („deep learning“) sowie dem Einsatz „neuronaler Netze“ („neural networks“), soll dieses Problem gelöst werden: „Deep learning solves this central problem in representation learning by introducing representations that are expressed in terms of other, simpler representations. Deep learning allows the computer to build complex concepts out of simpler concepts“ (Goodfellow et al., 2016, S. 5). Ein neuronales Netz stellt ein informationsverarbeitendes System dar, dessen Struktur und Funktionsweise dem biologischen Nervensystem nachempfunden ist, speziell dem des Menschen (aber auch anderen Tieren).

Die (künstlichen) neuronalen Netze bestehen aus einer großen Anzahl von Neuronen, das sind parallel arbeitende Einheiten, die gegenseitig Informationen austauschen und sich aktivieren bzw. stimulieren (Kruse et al., 2015, S. 7). Im Gegensatz zur „klassischen“ KI basiert die Funktionsweise neuronaler Netze auf der Verarbeitung basaler Signale, die im Vergleich zu symbolischen Repräsentationen jedoch keine Bedeutung besitzen. Dadurch wird es möglich, Daten zu verarbeiten, die bisher nur unstrukturiert vorliegen. So werden die Aufgaben in Schichten („layer“) verteilt, die gewissermaßen bestimmte Teilaufgaben übernehmen (Zeiler & Fergus, 2014). Die Funktionsweise eines in Abbildung 2-1 dargestellten neuronalen Netzes („convolutional neuronal network“, CNN) beschreiben Goodfellow et al. (2016, S. 6) wie folgt:

⁹⁵ Die Forschung zur KI war und ist ein sehr polarisierendes Phänomen. Das öffentliche Interesse an ihr verläuft gewissermaßen in Phasen der Auf- und Abwertung (Havenstein, 2005). Die KI-Forschung wird dabei gleichermaßen von utopischen sowie dystopischen Zukunftsvisionen begleitet: Mithilfe der KI könne ein neues Zeitalter beginnen (Kurzweil, 2005), weil der Mensch eine „Superintelligenz“ entwickeln (Bostrom, 2014) könne. Andererseits besteht die Angst in der Möglichkeit, dass die intelligenten Maschinen irgendwann über den Menschen herrschen könnten (Bolz, 2003, S. 203) – hier denke man etwa an das aus dem Film *Terminator* bekannte „Skynet“, das aufgrund der Fortschritte der Firma *Boston Dynamics* auf dem Gebiet der Roboter-Technologie immer mehr an Fiktion verliert. Zur Geschichte der künstlichen Intelligenz siehe ausführlich Russell und Norvig (2010, S. 16-26).

The input is presented at the visible layer, so named because it contains the variables that we are able to observe. Then a series of hidden layers extracts increasingly abstract features from the image. These layers are called „hidden“ because their values are not given in the data; instead the model must determine which concepts are useful for explaining the relationships in the observed data. The images here are visualizations of the kind of feature represented by each hidden unit. Given the pixels, the first layer can easily identify edges, by comparing the brightness of neighboring pixels. Given the first hidden layer’s description of the edges, the second hidden layer can easily search for corners and extended contours, which are recognizable as collections of edges. Given the second hidden layer’s description of the image in terms of corners and contours, the third hidden layer can detect entire parts of specific objects, by finding specific collections of contours and corners. Finally, this description of the image in terms of the object parts it contains can be used to recognize the objects present in the image.

Das Tiefenlernen wird also immer dann eingesetzt, wenn es zu komplex wäre, die Lösung eines Problems bzw. einer Aufgabe „von Hand“ zu integrieren. So ließe sich einem Roboter das Laufen zwar durchaus manuell beibringen, bessere Ergebnisse liefert der Prozess jedoch, wenn der Roboter eigenständig lernt zu laufen.⁹⁶ Dieses Lernprinzip hat den Vorteil, universell genutzt werden zu können. Der Nachteil besteht wiederum in der immensen Rechenleistung sowie den großen Datenmengen, die dafür benötigt werden.

2.3.2 Intelligente Maschinen: Der Turing-Test

Allgemein lässt sich ‚Intelligenz‘ als Kompetenz verstehen, Probleme eigenständig lösen zu können (vgl. Neyer & Asendorpf, 2018, S. 150-163). Die Frage, die hier nun geklärt werden soll, lautet, ob und inwiefern Maschinen überhaupt als „intelligent“ bezeichnet werden können. Den wohl prominentesten Versuch, darauf eine Antwort zu geben, hat sicherlich Alan Turing (1950) vorgelegt. In seinem wegweisenden Aufsatz „Computing Machinery and Intelligence“ hat er ein Experiment vorgeschlagen, das dazu genutzt werden könne, die Intelligenz einer Maschine zu messen. Das von ihm vorgestellte „Imitation Game“, heute wohl besser bekannt als Turing-Test, deutet in seinem Namen bereits darauf hin, dass Turing der Maschine nicht Intelligenz zuschrieb, sondern die Fähigkeit, Intelligenz zu *imitieren*. Der Test verläuft dabei wie folgt: Wenn es einem Menschen nicht gelingt, zu unterscheiden, ob er oder sie mit einem anderen Menschen oder einem Computer-Programm kommuniziert, dann gilt der Test als bestanden und die Maschine in gewisser Hinsicht als intelligent.⁹⁷

⁹⁶ Exemplarisch sei auf die Forschung des DFKI und der Universität Bremen verwiesen: <https://www.youtube.com/watch?v=9xMoXywKyOs> sowie <https://www.youtube.com/watch?v=9S6t-qZAiT4>

⁹⁷ Auf der Website www.botpoet.com kann man diesen Test einmal praktisch vollziehen.

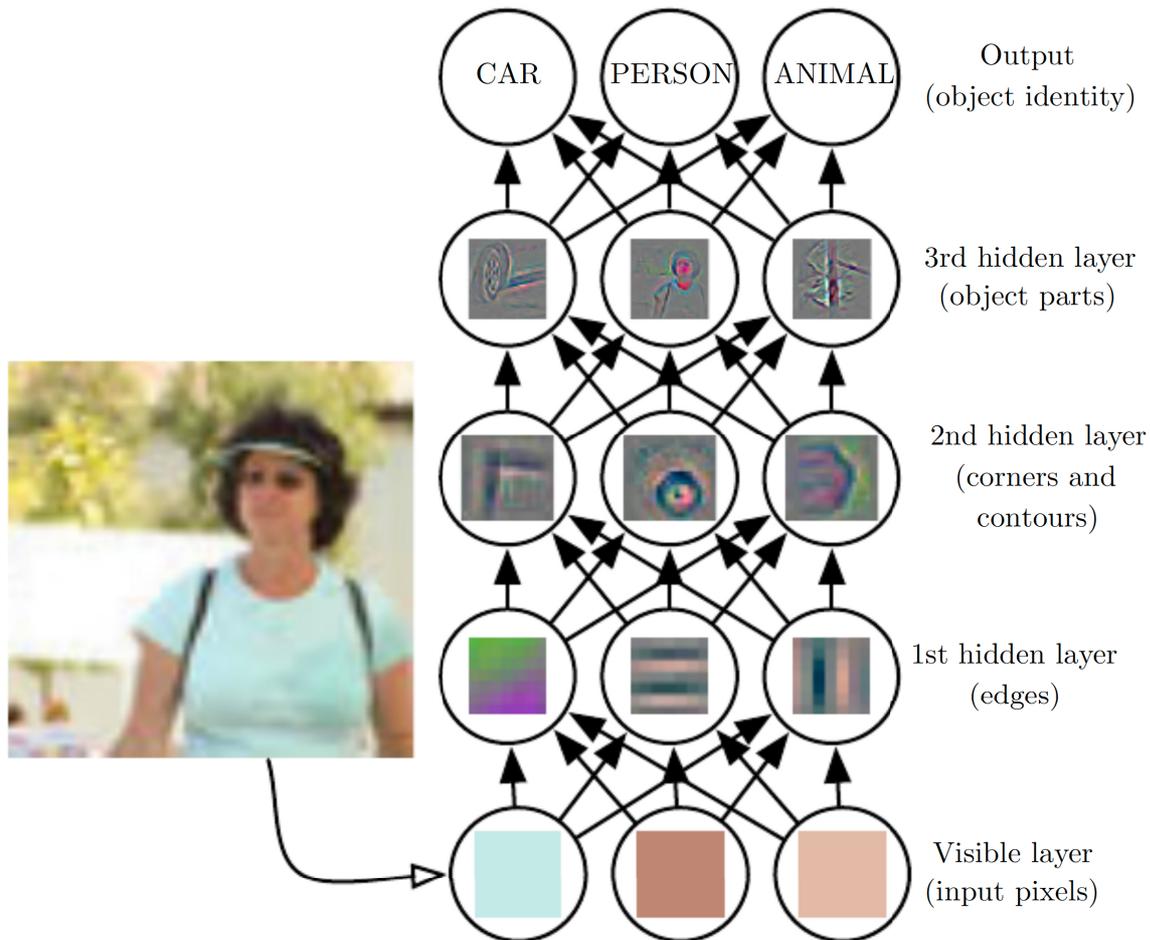


Abbildung 2-1: Funktionsweise eines neuronalen Netzes

Quelle: Goodfellow et al. (2016, S. 6)

Neben dieser prominenten Antwort, gab es eine gewissermaßen ebenso prominente Kritik.⁹⁸ John Searle (1980) diskutiert in seinem Artikel *Minds, Brains, and Programs*, ob künstliche Intelligenz tatsächlich intelligent sei bzw. dies überhaupt jemals sein könne. In seiner Argumentation unterscheidet Searle dabei schwache KI („weak AI“) von starker KI („strong AI“). Erstere sei für ihn eine Art „Werkzeug“ zur Erforschung des Denkens, mit letzterer meint er wiederum „wirkliche Intelligenz“ (Searle, 1980, S. 417). Searle gesteht dabei durchaus ein, dass die schwache Form der KI auf jeden Fall möglich sei, er kritisiert jedoch die Aussage, „that the appropriately programmed computer literally has cognitive states and that the programs thereby explain human cognition“ (Searle, 1980, S. 417). Erst kürzlich hat John Searle (2015) seine Position in einem Vortrag bei *Google* nochmals bekräftigt.

Um sein Argument zu illustrieren, schlägt er ein Gedankenexperiment vor, das als „Chinese room“ bekannt geworden ist. Searle fragt danach, ob ein Computer-Programm tatsächlich Chinesisch verstehe, oder dies nur eine sehr gut funktionierende *Simulation* der Fertigkeit sei,

⁹⁸ Siehe hierzu auch Bringsjord et al. (2001, S. 3-4). Vgl. zudem ausführlich Boden (2016, S. 119-146) zur Debatte, ob Maschinen in der Lage sein können, *wirklich* intelligent (oder kreativ) zu sein.

die Sprache zu verstehen. Für Searle (1980) impliziert „verstehen“, wenigstens im Rahmen seines Artikels, das Vorhandensein „intentionaler Zustände“ (vgl. S. 424, Fn 2) und dies spricht er dem Computer-Programm ab. Searle (1984) behauptet ferner, dass eine Simulation immer nur eine Simulation bliebe.⁹⁹ Seiner Ansicht nach könne niemand annehmen, dass eine Computer-Simulation eines Unwetters jemanden „tatsächlich nass“ macht (Searle, 1984, S. 37). Doch die Kritik verfehlt ihren Gegenstand, wie Russell und Norvig (2010, S. 1027) argumentieren:

While it is easy to agree that computer simulations of storms do not make us wet, it is not clear how to carry this analogy over to computer simulations of mental processes. After all, a Hollywood simulation of a storm using sprinklers and wind machines does make the actors wet, and a video game simulation of a storm does make the simulated characters wet.

Eine Simulation von Regen kann ebenso durchnässte Kleidung zur Folge haben. Auch wenn Searle seinerseits in der Kritik steht, so kann man ihm aus *analytischer* Sicht zustimmen. Gleichsam ließe sich etwas überspitzt formulieren: Ja, Maschinen werden nie identisch sein mit Menschen und daher womöglich auch niemals in der Lage, wirklich eigenständig *wie Menschen* zu denken. Inwiefern ist diese analytische Trennung jedoch zielführend?

Aus *pragmatistischer* Sicht ist die Frage nach „wirklicher“ und „simulierter“ Intelligenz irrelevant, solange beide Formen der Intelligenz dieselben Konsequenzen nach sich ziehen.¹⁰⁰ Um dies zu verdeutlichen, möchte ich zunächst auf das sogenannte ‚Thomas-Theorem‘ verweisen, das besagt: „If men define situations as real they are real in their consequences“ (Thomas & Thomas, 1928, S. 572). Aus dieser Perspektive spielt es keine Rolle, oder zumindest nur eine sehr marginale, ob das Programm (im „Chinese room“) die Sprache wirklich versteht, oder dies nur simuliert. Solange die Konsequenzen als „wirklich“ definiert werden, werden sie reale Auswirkungen haben, weil sich Menschen in ihrem Handeln an ihnen orientieren. In ähnlicher Weise bemerkte William James (1907, S. 49-50) durchaus polemisch:

It is astonishing to see how many philosophical disputes collapse into insignificance the moment you subject them to this simple test of tracing a concrete consequence. There can *be* no difference anywhere that doesn't *make* a difference elsewhere – no difference in abstract truth that doesn't express itself in a difference in a concrete fact and in conduct consequent upon that fact, imposed on somebody, somehow, somewhere, and somewhen.

Anknüpfend an diese Gedanken lässt sich also formulieren, dass das Programm im „Chinese room“ den Turing-Test bestünde, solange es *keinen* praktischen Unterschied machte – auch wenn das Programm nur eine Simulation wäre, eine hochkomplexe, wie Margaret Boden (2004, S. 289-293) anmerkt. Und dies gilt dann ebenso für die automatische Produktion von Konsumgütern bzw. Medienerzeugnissen: Relevant ist ausschließlich, ob die Rezipienten an die Inhalte der Medienerzeugnisse „glauben“ und so zu ihrer Handlungsgrundlage machen (vgl.

⁹⁹ Zum Phänomen der ‚Simulation‘ vgl. auch Baudrillard (1997).

¹⁰⁰ Ich beziehe mich hier auf den US-philosophischen Pragmatismus, der nicht als reiner „Mittel-Zweck-Instrumentalismus“ missverstanden werden sollte (Martens, 2002, S. 4). Siehe hierzu exemplarisch James (1907), Joas (1992b), Martens (2002), Putnam (1995) sowie Sandbothe (2000)

James, 1956). Wenn jemand also im besagten „Chinese room“ auf chinesisch antworten würde, hätte die Simulation reale Konsequenzen und damit wäre der Test bestanden.

Eine Maschine, so Searle (1984), könne auch deshalb nicht denken oder intelligent sein, da sie nur nach einer vorgefertigten Anleitung („book of rules“) operiere. Turing spricht jedoch gerade bei digitalen Maschinen, deren Anleitung selbst innerhalb der Maschine gespeichert ist, von „tables of instructions“ (Turing, 1950, S. 437), die ihrerseits wieder aktualisiert werden könnten, einfach indem eine Maschine lernt (Turing, 1950, S. 454-460).¹⁰¹ Maschinen sind also in dieser Hinsicht durchaus in der Lage, „intelligent“ zu sein, wenn sie als adaptive Systeme konzipiert werden (Kruse et al., 2015) und etwas „lernen“ können. Wie ist dies nun auf den Bereich der künstlichen Kreativität zu übertragen?

2.3.3 Kreative Maschinen: Der Lovelace-Test

Kreativität wurde als diejenige Kompetenz definiert, Lösungen für *neuartige* Probleme zu generieren, die als solche anerkannt werden (vgl. Abschnitt 1.3, S. 12). Intelligenz und Kreativität sind dabei im Kern miteinander verbunden (Funke, 2009; Kim et al., 2010; Neyer & Asendorpf, 2018, S. 163-165). Während Intelligenz hier jedoch die Kompetenz der *Lösungsanwendung* bezeichnet, verweist Kreativität letztlich auf die Kompetenz zur *Lösungsfindung*. Eine neue Lösung ist mit Amabile (1983) wie folgt charakterisiert: „A product or response will be judged as creative to the extent that (a) it is both a novel and appropriate, useful, correct or valuable response to the task at hand, and (b) the task is heuristic rather than algorithmic“ (S. 33). Sie schließt also algorithmische Lösungen aus, da diese letztlich auf vorgefertigten Regeln basieren. Wie bereits dargestellt, sind *intelligente* Maschinen basierend auf Methoden des Tiefenlernens dazu in der Lage, eigenständig zu lernen und entsprechende Lösungen auf vorher definierte Probleme zu liefern. Mit anderen Worten, diese Maschinen verfügen in einem gewissen Grad über Intelligenz. Die Anwendung von Regeln ist nun vielleicht intelligent, jedoch nicht unbedingt kreativ. Inwieweit ist es nun, analog zur Debatte um intelligente Maschinen, möglich, *Kreativmaschinen* zu entwickeln, die neue, nützliche und überraschende Lösungen finden?

Bringsjord et al. (2001) schlagen als Antwort auf diese Frage den „Lovelace-Test“ (LT) vor, der untersucht, ob eine Maschine kreativ sein kann. Der Test ist eine Hommage an Lady Ada Lovelace,¹⁰² da sie den Einwand hervorbrachte, dass Computer niemals etwas eigenständig kreieren könnten.¹⁰³ Computer können also nur das tun, wozu sie programmiert worden sind.¹⁰⁴

¹⁰¹ Dies gilt umso mehr für jene vernetzte Technologie, die aufgrund eingebetteter Sensoren, miteinander kommuniziert („machine-to-machine communication“) und auf „Umweltreize“ reagieren kann. Siehe hierzu exemplarisch Jørgensen (2015) oder M. Miller (2015).

¹⁰² Ada Lovelace gilt als erste Programmiererin (und Programmierer) überhaupt und war eine enge Freundin von Charles Babbage (dem „Vater“ des Computers).

¹⁰³ „Computers can’t create anything. For creation requires, minimally, *originating* something. But computers originate nothing; they merely do that which we order them, via programs, to do.“ (Lovelace, zit. nach Bringsjord et al., 2001, S. 4)

¹⁰⁴ Eine Annahme, die längst widerlegt wurde (Russell & Norvig, 2010, S. 19).

Dementsprechend seien sie auch nicht dazu in der Lage, etwas Neues hervorzubringen. Der Lovelace-Test wird von Bringsjord et al. (2001, S. 12) nun wie folgt beschrieben:

An artificial agent *A*, designed by *H*, passes *LT* if and only if: *A* outputs *o*; *A*'s outputting *o* is not the result of a fluke hardware error, but rather the result of processes *A* can repeat; *H* (or someone who knows what *H* knows, and has *H*'s resources) cannot explain how *A* produced *o* by appeal to *A*'s architecture, knowledge-base, and core functions.

Eine Maschine gilt als „kreativ“, wenn und nur dann, wenn sie etwas erschaffen könne, das nicht das Resultat eines Hardware-Fehlers sei, sondern vielmehr das Ergebnis einer Praxis, die wiederholt, aber von anderen nicht verstanden werden kann. Letztlich kommen sie zu dem Schluss, ähnlich wie Lovelace, dass eine Maschine ihren Test niemals bestehen würde, also nie wirklich kreativ sein könne (Bringsjord et al., 2001, S. 25).¹⁰⁵ Sie gehen davon aus, dass man – egal wie lange es am Ende dauert – die Regelmäßigkeit der Vorgänge irgendwann erklären könne.

An dem Test und ferner den Annahmen von Ada Lovelace, die sich bis heute gehalten haben (vgl. Boden, 2004), lässt sich jedoch einiges kritisieren: Bettet man die Aussage von Lovelace historisch ein, dann muss man ihr zumindest zugestehen, dass die damaligen Maschinen dazu auch überhaupt nicht in der Lage waren – die modernen Computer waren noch nicht erfunden, Charles Babbage entwickelte gerade erst seine „Analytical Engine“. Andererseits weisen Bringsjord et al. (2001, S. 4) explizit darauf hin, dass es sich bei ihrem Lovelace-Zitat um eine Paraphrase handelt. Die originale Aussage lautet wie folgt: „The Analytical Engine has no pretensions to *originate* anything. It can do *whatever we know how to order it to perform*“ (Lovelace, zit. nach Boden, 2004, S. 16; Turing, 1950, S. 450). Schon hier wird dann eben auch deutlich, dass Ada Lovelace sich ausdrücklich auf die „Analytical Engine“ bezog. Sie hat vermutlich auch nicht geahnt, wie weit die Computer-Technik einmal voranschreiten würde (Turing, 1950, S. 450). Ferner ließe sich fragen, welchen Begriff von „Kreativität“ Lovelace voraussetzt. Bei genauerer Betrachtung wird deutlich, dass Lovelace hier Kreativität mit der Schöpfung von Dingen aus dem Nichts (*creatio ex nihilo*) verbindet. Margaret Boden (2004, S. 11) wendet diesbezüglich ein: „If we take seriously the dictionary-definition of creation, ‚to bring into being or form out of nothing‘, creativity seems to be not only unintelligible but strictly impossible.“ Und dies gilt dann sowohl für Maschinen, als auch für Menschen. Ferner schreibt Boden (2004, S. 40) dazu:

This paradox depends on the notion that genuine originality must be a form of creation *ex nihilo*. If it is, then – barring the miraculous – originality simply cannot occur. Since it does occur, anyone loath to explain it in miraculous terms (such as divine inspiration) must find some other definition of it.

Nach Bringsjord et al. (2001, S. 25) müsse eine wirklich kreative Maschine zudem über autonome Wirkmacht verfügen bzw. über „agent causation“, um als kreativ zu gelten. Es reiche nicht aus, aufgrund einer „Fehlfunktion“ (oder durch Zufall), etwas Neues zu erschaffen, wie sie an einem Beispiel demonstrieren:

¹⁰⁵ Ironischerweise lässt sich der Test aus diesem Grund durchaus als ‚selbsterfüllende Prophezeiung‘ interpretieren (Merton, 1948).

To see the point, consider the assembling of your Toyota Camry. Suppose that while assembling a bumper, a robot accidentally attaches a spare tire to the bumper instead of leaving it to be placed in its designated spot in the trunk. The cause of the error, assume, is either a fluke low-level hardware error or a bug inadvertently introduced by some programmers. And suppose for the sake of argument that as serendipity would have it, the new position for the tire strikes some designers as the first glorious step toward an automobile that is half conventional sedan and half sport utility vehicle. Would we want to credit the malfunctioning robot with having *originated* a new auto? Of course not. (Bringsjord et al., 2001, S. 5)

Natürlich hat die Maschine kein *neues* Auto hervorgebracht („originated“), aber warum sollte dies nicht zumindest als Kreativleistung verstanden werden können? Weil der Maschine allein die Absicht fehlte, das Auto entsprechend zu kreieren? Wie viele große Erfindungen sind *tatsächlich* absichtlich entstanden? Wohl eher die wenigsten (vgl. exemplarisch Boden, 2004, S. 25-28). Kreativität, so wird unter anderem immer wieder betont, sei nicht berechenbar, nicht planbar. Das, was die Autoren als Fehlfunktion („malfunctioning“) bezeichnen, macht vielmehr ihre normative Position deutlich. Zumal sie ja bereit sind, dass die Fehlfunktion einige Designer durchaus inspirieren könnte, ein neues Auto zu entwickeln („the first glorious step forward“). Das Verhalten der Maschine ist nur deshalb eine Fehlfunktion, weil dessen Entwickler dieses Verhalten nicht beabsichtigten – das ist ein wesentlicher Unterschied. Trotzdem kann das Fehlverhalten in der Konsequenz durchaus als „kreatives Produkt“ anerkannt werden.

Wenngleich der Lovelace-Test kritisiert werden kann, so hat er doch seine Berechtigung. Riedl (2014) schlägt daher eine Verbesserung vor. Er kritisiert jenen Umstand, dass die ursprüngliche Konzeption für eine Maschine grundsätzlich nicht lösbar sei, nämlich aus dem Grund, dass der Konstrukteur einer Maschine, immer deren Instruktionen kenne und daher ableiten könne, wie das Ergebnis zustande kam:

One critique of the original Lovelace Test is that it is unbeatable; any entity *h* with resources to build *a* in the first place and with sufficient time also has the ability to explain *o*. Even learning systems cannot beat the test because one can deduce the data necessary to produce *o*. (Riedl, 2014, S. 1)

Auch beim Lovelace-Test 2.0 handelt es sich um eine Art „Herausforderung“, die sich ein kreativer Agent stellen muss. Folgende Voraussetzungen müssen dabei erfüllt sein (Riedl, 2014, S. 2):

1. Ein Agent a kreiert ein Artefakt o eines Typs t ;
2. das Artefakt o muss ein Set an Bedingungen C erfüllen, wobei man dazu in der Lage sein müsse, jede einzelne Bedingung c , die Element von C ist, in natürlicher Sprache ausdrücken zu können;
3. ein menschlicher Entscheider h („evaluator“), der t und C ausgewählt hat, erkennt zufrieden gestellt an, dass o eine gültige Instanz von t und C ist;
4. ein menschlicher Gutachter r („referee“) bewertet wiederum, dass die Kombination aus t und C für einen durchschnittlichen Menschen nicht unrealistisch sei.¹⁰⁶

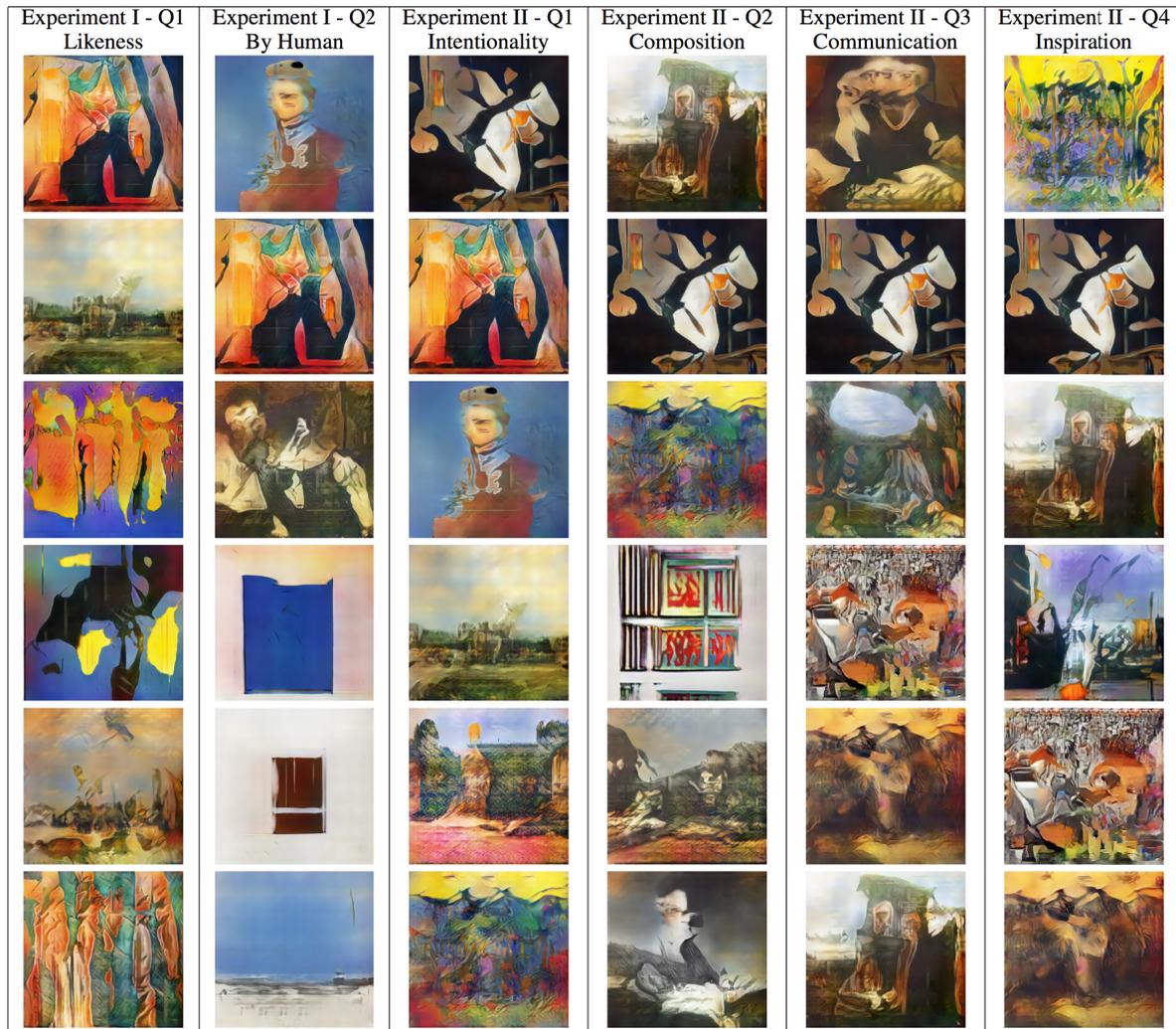


Abbildung 2-2: Künstlich generierte Bilder

Hinweis: Die Bilder sind absteigend sortiert nach ihrer Bewertung in den durchgeführten Experimenten
 Quelle: Elgammal et al. (2017, S. 103)

¹⁰⁶ „The Lovelace 2.0 Test is as follows: artificial agent a is challenged as follows: a must create an artifact o of type t ; o must conform to a set of constraints C where $c(i) \in C$ is any criterion expressible in natural language; a human evaluator h , having chosen t and C , is satisfied that o is a valid instance of t and meets C ; and a human referee r determines the combination of t and C to not be unrealistic for an average human.“ (Riedl, 2014, S. 2)

An dieser Erweiterung zeigt sich das oben besprochene „pragmatistische“ Argument, denn wenn das Ergebnis als kreativ definiert wird, dann ist es in seinen Konsequenzen kreativ. Ein solches Experiment haben zum Beispiel Elgammal et al. (2017) durchgeführt. Sie haben eine Kreativmaschine entwickelt, die mit Kunstwerken des 15. bis 21. Jahrhunderts trainiert wurde und basierend auf diesen Erkenntnissen wiederum eigenständig Kunstwerke erschaffen hat (vgl. Abbildung 2-2). Die Ergebnisse wurden anschließend von verschiedenen Menschen bewertet. Elgammal et al. (2017, S. 102) kommen zu folgendem Schluss: „The system was evaluated by human subject experiments which showed that human subjects regularly confused the generated art with the human art, and sometimes rated the generated art higher on various high-level scales“. Damit ist meines Erachtens auch die Frage nach der Möglichkeit zur Kreativität beantwortet: Maschinen sind insoweit kreativ, als dass ihr Output als solches anerkannt wird. Solange es also in der Folge keinen Unterschied macht, ob das kreative Artefakt von einem Menschen, oder einer Maschine hervorgebracht wurde, gilt der Lovelace-Test 2.0 als bestanden.

2.4 Über die Automatisierung von Kommunikation

Das Steigerungsspiel wird auch von Medienunternehmen gespielt, besonders von denen, die privatrechtlich organisiert sind (Rimscha & Siegert, 2015). Seit den 1990er Jahren hat die „digitale Revolution“ (Sidhu & Doyle, 2016) dabei zu weitreichenden Veränderungen der Spielregeln und der Spielweise auf dem Medienmarkt geführt (Nuernbergk & Neuberger, 2018). Immer häufiger übernehmen die intelligenten Agenten in Form selbstlernender Algorithmen dabei die Funktionen, die der Mensch bisher inne hatte (Haim & Graefe, 2018).¹⁰⁷ Auch automatisierte Kommunikation ist längst Bestandteil der alltäglichen Medienwelt (Gehl & Bakardjieva, 2017). Die ‚digitalen Assistenten‘ oder ‚Chatbots‘ sind auf den Smartphones bereits fest integriert. Immer häufiger fragen wir „Siri“ nach dem Wetter, lassen uns von „Alexa“ die neuesten Konsumgüter nach Hause liefern, oder uns von „Cortana“ den Weg zum Kino beschreiben, damit wir den Film schauen können, den sie uns kurz vorher noch empfohlen hat. Die digitalen Assistenten haben gelernt uns zu verstehen und die Chatbots sind zudem in der Lage, mehr oder weniger sinnvoll mit uns zu kommunizieren. Dieses Prinzip, sinnvoll kommunizieren zu können, wird ebenso im Journalismus eingesetzt. Algorithmen haben gelernt, Texte zu generieren, sodass man heute immer häufiger auf Nachrichten trifft, die nicht von einem Menschen geschrieben worden sind.

2.4.1 Chatbots: Automatisierung der Kommunikation

Eine besonders eindruckliche Demonstration der Fähigkeiten eines Chatbots liefert zum Beispiel der „Roman“-Bot. Roman Mazurenko war 33 Jahre alt als er an den Verletzungen eines Autounfalls starb. Eine Freundin von ihm, Eugenia Kudya, trat mit der Idee an die

¹⁰⁷ Latzer et al. (2014, S. 3) stellen etwa fest: „Given the combination of ubiquitous computerization, rapidly growing amounts of available data, and economic pressure for optimizations, the trend towards increased algorithmic selection in a rising number of domains seems to be irreversible.“

Hinterbliebenen heran, Roman als Chatbot weiterleben zu lassen. In der von Kudya und ihren Kollegen entwickelten App „Luka“ ist es seitdem möglich, mit einer Simulation von Roman zu kommunizieren, einfach indem man „@Roman“ zu den eigenen Kontakten hinzufügt.¹⁰⁸ Eine Besonderheit an Roman war, dass er unter einer Lese- und Rechtschreibschwäche litt. Diese im Chat erlebbare Idiosynkrasie macht die Kommunikation mit dem Roman-Bot nun besonders authentisch. In einem Interview sagte etwa einer seiner Freunde, dass der Roman-Bot „nach ihm klänge“ und zum anderen sagte selbst Romans Mutter, dass sie mithilfe der App noch etwas über ihren verstorbenen Sohn erfahren könne (vgl. Newton, 2016).

Dass Maschinen miteinander kommunizieren, ist keineswegs neu (Holler, 2014). Neu daran ist, dass sie voneinander lernen. So werden sie etwa dazu eingesetzt, Kommunikation zu verschlüsseln, die am Ende weder von Mensch noch Maschine dechiffriert werden kann (Abadi & Andersen, 2016; Biggs, 2016). Wenn zwei Bots miteinander kommunizieren, so kann dies durchaus erheiternd sein, weil sie anfangen über den Sinn des Lebens oder über Liebe zu philosophieren,¹⁰⁹ aber auch, weil ihre Kommunikation zu Teilen absurd und sinnlos erscheint – wie etwa bei einem Experiment, das von Forschern bei *Facebook* durchgeführt wurde. Ziel war es, einen Chatbot zu entwickeln, der menschliches Verhalten nachahmen kann. Die Forscher haben dazu zwei Bots namens Bob und Alice miteinander kommunizieren lassen und die Konversation las sich am Ende wie folgt:

Bob: I can can I I everything else.

Alice: Balls have zero to me to.

Was zunächst als wahllose Aneinanderreihung von Wörtern erscheint, kommentiert der Journalist Mark Wilson (2017) nun wiederum so:

To you and I, that passage looks like nonsense. But what if I told you this nonsense was the discussion of what might be the most sophisticated negotiation software on the planet? Negotiation software that had learned, and evolved, to get the best deal possible with more speed and efficiency – and perhaps, hidden nuance – than you or I ever could? Because it is.

Wilson schreibt weiter, dass das Ergebnis auf einen Programmierfehler zurückzuführen sei, weil die Bots keinen Anreiz erhielten, sich an die englische Syntax zu halten.¹¹⁰ Letztlich hätten die Bots so ihre eigene Sprache entwickelt.

Ein weiteres Beispiel für einen Chatbot, der nicht-intendierte Folgen mit sich brachte, ist Microsofts „Tay“ (G. Neff & Nagy, 2016). Tay ist der Versuch, ein 19-jähriges, amerikanisches Mädchen zu simulieren. Sie sollte lernen, die Sprache von Kunden zu sprechen und dazu eingesetzt werden, Software zur Spracherkennung zu verbessern. Das Experiment scheiterte diesmal nicht an einem Programmierfehler, sondern an den Eingaben mit denen Tay die Sprache lernte. Das Ergebnis des Experiments beschreibt Alba (2016) wie folgt: „It was the

¹⁰⁸ Gleiches ist auch mit dem verstorbenen Sänger „Prince“ möglich (@Prince).

¹⁰⁹ https://www.youtube.com/watch?v=_32CVluL8dY.

¹¹⁰ Schon hier deutet sich die Tragweite an, die eine vollständige Automatisierung bzw. Algorithmisierung der Lebenswelt mit sich brächte. Ein kleiner Fehler kann durchaus zu fatalen Konsequenzen führen (Kellert, 1993).

unspooling of an unfortunate series of events involving artificial intelligence, human nature, and a very public experiment.“ Jeder konnte auf *Twitter* mit dem Bot kommunizieren und so die Datengrundlage beeinflussen, auf der Tay’s Antworten basierten. Das Experiment endete jedoch bereits nach einem Tag:

A day after Microsoft introduced an innocent Artificial Intelligence chat robot to Twitter it has had to delete it after it transformed into an evil Hitler-loving, incestual sex-promoting, „Bush did 9/11“-proclaiming robot. (Horton, 2016)

Dass nicht alle Experimente dieser Art scheitern, sondern durchaus auf kulturelle Unterschiede zurückzuführen sind, lässt sich am chinesischen Chatbot „Xiaoice“ beobachten. Sie hat sich weder zur Rassistin entwickelt, noch zeichnet sie sich durch vulgäre Sprache aus. Vielmehr wird sie tagtäglich von Millionen junger Menschen in China genutzt, die mit ihr Sprachnachrichten austauschen und gelegentlich sogar ihre Liebe gestehen (Markoff & Mozur, 2015).

Die Chatbot-Technologie wird also in unterschiedlichen Bereichen angewendet. Sie existiert längst auch für wissenschaftliche Anwendungen, wie etwa „IRIS“, die vor allem im Bereich Data Science eingesetzt werden soll (Fast et al., 2017). Das besondere an IRIS ist, dass sie nicht nur einfache, sondern auch kombinierte Befehle ausführen kann, indem sie Sprachbefehle in Sprachblöcke verwandelt und diese beliebig miteinander verbindet (Firth, 2017). Bots werden aber auch zunehmend im Wahlkampf eingesetzt (Murthy et al., 2016) sowie im Marketing (vgl. Wilde, 2016) und stellen die Werbebranche dabei vor einige Herausforderungen. Während es bei einer *Google*-Suche bisher ausreichte, unter den Top-20 der Ergebnisse aufzutauchen, muss man bei Sprachassistenten wie „Alexa“ nun als erstes genannt werden (vgl. Paperlein, 2018).

Der Einsatz von Chatbots erfreut sich immer größerer Beliebtheit, weil sich die Mensch-zu-Maschine-Kommunikation immer weniger von Mensch-zu-Mensch-Kommunikation unterscheiden lässt, wie etwa Pasquarelli und Wohl (2017) anmerken:

Formerly just a plot mechanism in science-fiction stories, artificial intelligence is finding its way into contemporary commerce as a growing number of marketers turn to bots to better connect with customers and, in some cases, offer something digitally distinctive.

Der Fortschritt auf dem Gebiet der Mensch-Maschine-Kommunikation lässt sich auch im Journalismus beobachten. Dort verändern algorithmisch generierte Nachrichten ebenso eine Branche, die sich durch kreative Arbeit auszeichnet (Malmelin & Nivari-Lindström, 2017).

2.4.2 Computational Journalism: Automatisierung der Nachrichtenproduktion

Aufgrund der Ökonomisierung werden Algorithmen längst auch in der Produktion publizistischer Medien eingesetzt (Dörr, 2016; Montal & Reich, 2017). Der Einzug der ‚News-Bots‘ ist besonders im Bereich des Journalismus ethisch brisant (Dörr & Hollnbucher, 2016), da journalistische Erzeugnisse keine Ware wie jede andere darstellen (Rimscha & Siegert, 2015, S. 23), sondern vor allem eine soziale Funktion erfüllen. Der Journalist und Pulitzer-Preisträger Bret Stephens (2017) hat die Relevanz des Journalismus anlässlich seiner rhetorisch durchaus zugespitzten Festrede für den *Lowy Institute Media Award* so beschrieben:

Journalism is not just any other business, like trucking or food services. Nations can have lousy food and exemplary government, as Great Britain demonstrated for most of the last century. They can also have great food and lousy government, as France has always demonstrated. But no country can have good government, or a healthy public square, without high-quality journalism.

Publizistische Erzeugnisse sollen informieren, aufklären und somit zur politischen Meinungsbildung beitragen – und trotzdem macht die Beschleunigung des Steigerungsspiels aufgrund zunehmender Rationalisierung auch vor Medienorganisationen nicht halt. In der Folge wird die gesellschaftliche Funktion der Medienerzeugnisse oftmals vernachlässigt, oder sogar vergessen (Habermas, 2007). Man erkennt dies zum Beispiel daran, wenn Journalisten infolge von „Umstrukturierungsprozessen“, oder offensichtlicher: aufgrund von „Einsparungen“ entlassen werden (vgl. Lüpke-Narberhaus, 2012).¹¹¹

Algorithmen schreiben eigenständig Beiträge, ersetzen zunehmend Journalisten und vermutlich übernehmen sie sogar irgendwann die gesamte Redaktion. So werden Sport- oder Finanz-Meldungen immer häufiger von intelligenten Systemen geschrieben (Beckett, 2015; McCormick, 2016). Nun sind derartige Meldungen vielleicht weniger beeindruckend, da die Ergebnisse nur in vorformulierte Tabellen und Texte eingetragen werden müssen (Templates); der Aufbau einer Sport-Meldung ist im Vergleich zur aufwendig recherchierten Reportage also eher trivial (van Dalen, 2012). Doch auch hier ist die technologische Entwicklung keineswegs stehen geblieben. Mit Bezug auf die *Washington Post* fragt Joe Keohane (2016) im Magazin *Wired* danach, was die News-Bots für die Zukunft des Journalismus bedeuten – mit folgendem Einstieg:

When Republican Steve King beat back Democratic challenger Kim Weaver in the race for Iowa’s 4th congressional district seat in November, *The Washington Post* snapped into action, covering both the win and the wider electoral trend. „Republicans retained control of the House and lost only a handful of seats from their commanding majority,“ the article read, “a stunning reversal of fortune after many GOP leaders feared double-digit losses.” The dispatch came with the clarity and verve for which *Post* reporters are known, with one key difference: It was generated by Heliograf, a bot that made its debut on the *Post*’s website last year and marked the most sophisticated use of artificial intelligence in journalism to date. (Keohane, 2016)

Er zeigte mit diesem Einstieg, dass die Unterschiede zwischen menschlicher „Schreibe“ und der einer Maschine immer kleiner werden. Der Artikel stammt aus der *Washington Post*, die im Jahr 2013 von *Amazon*-Gründer Jeff Bezos aufgekauft wurde und seitdem besonders die Entwicklung von Nachrichten-Bots unterstützt, wie am News-Bot „Heliograf“ deutlich wird.

Dieser News-Bot wurde vor allem aus zweierlei Gründen entwickelt: Zum einen sollte er dabei helfen, die Reichweite der Zeitung zu steigern. Das strategische Ziel der *Washington Post* war es hierbei nicht, arbeitsintensive Artikel für ein großes Publikum zu schreiben, sondern umgekehrt, kleinere Publika mit einer großen Anzahl lokaler Geschichten oder Nischenthemen

¹¹¹ Gerade der gesellschaftliche Kern der Medien, ihre informative Aufgabe, sorgt nicht zuletzt für ein Umdenken in der Branche, etwa über andere Bezahlmodelle (pay per article, crowd-funding), Subventionierung oder gar „Flatrates“.

automatisiert zu adressieren.¹¹² Shailesh Prakash, ‚Chief Information Officer‘ (CIO) und Vize-Präsident für digitale Produktentwicklung bei der Washington Post, sagte diesbezüglich: „But growing is where you need a machine to help you, because we can’t have that many humans. We’d go bankrupt“ (Keohane, 2016). Das zweite strategische Ziel bestand wiederum darin, die Redaktion „effizienter“ zu gestalten: Die Redakteure sollten von monotonen, aber aufwendigen Arbeiten „befreit“ werden und sich wieder der Arbeit widmen können, die tatsächlich „menschliches Denken“ erfordere (Keohane, 2016).¹¹³

Neben der Washington Post setzen längst auch andere publizistische Medienorganisationen auf Bots. So hat zum Beispiel die Nachrichten-Agentur *Reuters* das Werkzeug „News Tracer“ entwickelt. Die Zeitung *USA Today* hat wiederum mit „Wibbitz“ eine KI-gestützte Software im Einsatz, die Kurzvideos produziert, indem sie Nachrichten-Artikel in ein Script umwandelt und mit passenden Bildern oder Video-Elementen ergänzt – selbst die Integration einer passenden Moderation, inklusive synthetischer Sprecherstimme, sei möglich (Keohane, 2016). Auch wenn etwa Rimscha und Siegert (2015, S. 33) die „industrielle“ bzw. „standardisierte Fertigung“ journalistischer Produktionen für „kaum möglich“ erachten, so scheint ‚Computational Journalism‘ doch immer konkretere Formen anzunehmen.¹¹⁴ Aufgrund der Entwicklungen im Bereich ‚Natural Language Generation‘ werden auch komplexere Texte möglich und so konstatieren Caswell und Dörr (2017):

Future research on automated journalism should not merely address questions about the quality of automated texts relative to human-written texts – *NLG software is already of comparable quality* – but should also examine how journalists and media organizations can deliberately model the structured data used by NLG software to advance the sophistication of automated journalism. (S. 16; Herv. MF)

Auch die Akteure in der Branche scheinen sich sicher, dass die News-Bots in Zukunft mehr und mehr Aufgaben übernehmen werden:

With the rapid advances in AI technology driven by cheap computing power, Prakash sees Heliograf moving beyond mere grunt work. In time, he believes, it could do things like search the web to see what people are talking about, check the *Post* to see if that story is being covered, and, if not, alert editors *or just write the piece itself*. (Keohane, 2016; Herv. MF)

An diesem Ausschnitt zeigt sich deutlich, dass die Branche des Journalismus – ebenso wie die Werbeindustrie – vor großen Umbrüchen steht. Im Vergleich zur Werbeforschung wurden im Bereich der Journalismus-Forschung jedoch erste Anläufe unternommen, die Entwicklungen aus Sicht der Praktiker zu analysieren. Thurman et al. (2017) haben etwa Journalisten zunächst

¹¹² Im Grunde sollte also jeder Leser die für ihn passende Geschichte erhalten – das Prinzip, das man auch aus der Werbebranche kennt und deutlich zeigt, wie sehr die Individualisierung und Personalisierung von Inhalten das Steigerungsdenken der Akteure bestimmt.

¹¹³ Aus praxeologischer Sicht sollen Algorithmen dabei helfen, diese Routine-Handlungen zu übernehmen, worauf auch Roberge und Seyfert (2016, S. 13) hinweisen: „As practices, algorithms are distinguished by recursive and very entrenched routines. Algorithms are supposed to help in the performance of repetitious tasks; they implement activities for reduced cognitive and affective investment, and thereby make it possible to focus on more important and perhaps more interesting tasks.“

¹¹⁴ Die Begriffe ‚computational journalism‘, ‚automated journalism‘, oder ‚algorithmic journalism‘ werden in der Literatur und auch hier synonym gebraucht.

intensiv mit den neuen Technologien experimentieren lassen und anschließend in teilstrukturierten Interviews nach ihrer Meinung bezüglich automatisierter Nachrichtenproduktion gefragt. Einerseits sehen die Journalisten durchaus die ökonomischen und zeitlichen Vorteile, die mit der Automatisierung verbunden sind. Zudem könnten Nachrichten produziert werden, die sich aufgrund des Aufwands und der zu geringen Zielgruppe sonst nicht lohnen würden. Auch die Möglichkeit, die Quantität der Berichterstattung zu erhöhen, sei von Vorteil. Andererseits erkennen die Journalisten ebenso Einschränkungen in der automatisierten Produktion. Es fehle vor allem an der menschlichen Perspektive („lack of human angle“) sowie an Kontextwissen. Man müsse zudem Vorlagen kreieren, die oftmals jedoch nicht sonderlich gut in die Redaktionsabläufe integriert werden könnten (vgl. Thurman et al., 2017, S. 1246-1253).

Allgemein lässt sich festhalten, dass bestimmte Prozesse auf der Makro-Ebene dazu geführt haben, die Automatisierung zu ermöglichen und ebenso voranzutreiben. Zunehmend wird Kreativarbeit von Maschinen übernommen, die in der Lage sind, Material oder ganze Artefakte zu generieren, die „kreativ“ anerkannt werden. Dies soll im nachfolgenden Abschnitt näher dargestellt werden (2.5). Die Auslagerung der Produktionsprozesse an Kreativmaschinen betrifft dabei nicht nur den Journalismus, sondern längst auch das Marketing bzw. die Werbeindustrie. Bevor später gezeigt wird, wie die Werbebranche das Phänomen ‚Automatisierung‘ diskursiv verhandelt (vgl. Kapitel 4), werden ebenso Praxisbeispiele aus der Werbeproduktion illustrativ aufgezeigt, die für ein besseres Verständnis des Diskurses sorgen sollen (2.6).

2.5 Beispiele algorithmischer Medienproduktion

Im folgenden Abschnitt werden Beispiele aufgezeigt, die verschiedene Bereiche, oder besser: Elemente der Medienproduktion abdecken sollen.¹¹⁵ Die Darstellung soll dazu beitragen, einen Eindruck dafür zu entwickeln, wozu Maschinen hinsichtlich der Selektion, Transformation sowie Generierung von Material bereits zu leisten imstande sind. Zunächst wird dabei auf Audio-Material eingegangen. Darauf folgen wiederum Beispiele algorithmischer Bild-Produktion sowie abschließend die Verbindung dieser beiden Materialformen im Bereich Bewegtbild.

2.5.1 Algorithmen in der Produktion von Audio-Material

Ein sehr beeindruckendes sowie durchaus kritisch zu hinterfragendes Beispiel für algorithmische Audio-Bearbeitung, ist das von der US-amerikanischen Firma *Adobe* vorgestellte und mit Forschern der Universität Princeton entwickelte Programm „VoCo“ (Jin et al., 2017).¹¹⁶ In diesem Programm verbinden sich die transformativen sowie generativen Möglichkeiten durch Algorithmen. VoCo wurde 2016 auf der hauseigenen Entwickler-

¹¹⁵ Die Darstellung ist dabei keinesfalls als erschöpfend, sondern vielmehr als kursorisch zu verstehen.

¹¹⁶ Adobe ist wohl am bekanntesten für sein Bild-Bearbeitungsprogramm „Photoshop“, jedoch arbeiten ganze Abteilungen ebenfalls an der einfachen, aber hochkomplexen Bearbeitung von Audio-Material.

Konferenz „Adobe Max“ vorgestellt. Analog zu ihrem Programm „Photoshop“ soll es den Nutzern von VoCo in einfacher Weise möglich sein, Audio-Material zu bearbeiten. Adobe will dabei jedoch sicherstellen, dass niemand ihre neue Software missbrauchen würde – etwa mithilfe von Wasserzeichen. Ironischerweise waren sie die ersten, die einen solchen „Missbrauch“ live auf der Konferenz vorführten, indem sie mit ihrer Demonstration einem der Moderatoren, Keegan-Michael Key, Wörter sprechen ließen, die er tatsächlich jedoch nie sagte. So wurde aus „And I kissed my dogs and my wife“ der Satz „I kissed Jordan three times“. Jordan Peele war die Co-Moderatorin und nicht nur sie war erstaunt, sondern eben auch Keegan-Michael Key, der fassungslos kommentierte: „You are a witch!“. Wesentlich ist dabei, dass VoCo nicht nur dazu fähig ist, die Reihenfolge der Wörter zu ändern, sondern auch neue hinzuzufügen, die hinsichtlich der auditiven Ebene in hohem Maße mit dem Original übereinstimmen (Gault, 2016). Der VoCo-Algorithmus ist also in der Lage, neues Audiomaterial zu kreieren, ohne dabei jedoch im ästhetischen Sinne „kreativ“ zu sein.

Den Anspruch, ästhetisch hochwertige Artefakte von einer Maschine kreieren zu lassen, haben wiederum andere Entwickler. Das Programm „Emily Howell“, das in den 1990er Jahren von David Cope geschrieben wurde,¹¹⁷ nutzt vereinfacht gesagt einen Algorithmus, der durch bestärkendes Lernen („reinforcement learning“) klassische Musikstücke generiert. Das Besondere ist dabei, dass Emily nicht anhand einer großen Bibliothek klassischer Stücke lernt, etwa von Mozart oder Bach, sondern anhand ihrer eigenen Kreationen (Cope, 2005) und beeinflusst durch ihren Erfinder: „The program produces something and I say yes or no, and it puts weights on various aspects in order to create that particular version“, sagte Cope in einem Interview (Cheng, 2009).¹¹⁸ Eine KI, die wiederum neue Stücke basierend auf klassischen Werken schreibt, ist „Aiva“.¹¹⁹ Im Vergleich zu ähnlichen Programmen ist das Besondere an Aiva jedoch, dass sie die erste virtuelle Künstlerin darstellt, deren Stücke bei einer Rechte-Verwertungsgesellschaft (SACEM) akzeptiert worden sind. Damit sei sie weltweit die erste KI, die offiziell den Status eines Komponisten erhalten habe (vgl. J. Richter, 2017).¹²⁰

¹¹⁷ Angefangen hat die Programmierung von Emily mit dem Auftrag einer Opern-Komposition in den 80er Jahren. Aufgrund einer Schreibblockade kam er damit jedoch nicht voran. Ein Freund, der im KI-Bereich arbeitete, empfahl ihm, ein Programm für sein Problem zu schreiben, das für ihn wiederum die Oper fertigstellen sollte (vgl. Cheng, 2009). Weitere Informationen finden sich auf der Website: <http://artsites.ucsc.edu/faculty/cope/Emily-howell.htm>.

¹¹⁸ Anhören lässt sich die Musik auf folgender Website: <http://artsites.ucsc.edu/faculty/cope/mp3page.htm>

¹¹⁹ „Aiva is an Artificial Intelligence (A.I.) capable of composing emotional music, a deed usually considered to be deeply human. She has been learning the art of music composition by reading through a large collection of music partitions, written by the greatest Composers (Mozart, Beethoven, Bach, ...) to create a mathematical model representation of what music is. This model is then used by Aiva to write completely unique music.“ (www.aiva.ai)

¹²⁰ Stücke können unter anderem bei *Spotify* gehört werden, oder auf *Soundcloud*: <https://soundcloud.com/user-95265362/sets/genesis>.

Längst existieren aber auch Algorithmen, die Jazz-Stücke hervorbringen,¹²¹ oder Populär-Musik. Forscher am *Sony CSL Research Lab* haben zum Beispiel den Song „Daddy’s Car“¹²² mithilfe ihrer sogenannten „FlowMachine“ erzeugt, die den Stil der *Beatles* imitierte. Als FlowMachines bezeichnen die Forscher ihre KI-Systeme, die anhand einer großen Datenbank von Liedern (aber auch Texten und Bildern) lernen, Stile nachzubilden. Die FlowMachines sollen unter anderem bei der Musik-Kreation eingesetzt werden und entweder autonom oder unterstützend am Prozess beteiligt sein.¹²³ Das Lied selbst („Daddy’s Car“) wurde jedoch letztlich von dem französischen Komponisten Benoît Carré arrangiert und produziert. Die KI-Systeme werden daher mehr oder minder als Werkzeug verstanden, das allgemein die individuelle Kreativität steigern und dabei helfen soll, einen eigenen Stil zu entwickeln.¹²⁴

Auch die Google-Tochter *GoogleBrain* versucht mit der Hilfe maschinellen Lernens, Musik zu kreieren. Mit dem Projekt „Magenta“ wollen sie einerseits untersuchen, wie Algorithmen eigenständig Musik erschaffen können; andererseits wollen sie jedoch verschiedene Menschen aus den Bereichen Kunst und Informatik zusammenbringen, um Magenta weiter zu entwickeln.¹²⁵ Ein Ergebnis dieses Projekts ist „AI-Duet“ von Yotam Mann. Das Programm nutzt maschinelles Lernen bzw. neuronale Netze, um auf die Noteneingabe mit dazu passenden Noten zu reagieren und erzeugt so eine Art „Duett“ zwischen Mensch und Maschine:

This experiment lets you play a duet with the computer. Just play some notes, and the computer will respond to your melody. You don’t even have to know how to play piano – it’s fun to just press some keys and listen to what comes back. You can click the keyboard, use your computer keys, or even plug in a MIDI keyboard. It’s just one example of how machine learning can inspire people to be creative in new ways.¹²⁶

Die Firma *Amper Music* reagiert mit ihrem Programm „Amper“ wiederum auf den zunehmenden Bedarf an Musik für nutzergenerierte Videos. Mit Amper soll jeder Nutzer dazu befähigt werden, einzigartige Musik zu kreieren, ohne dabei über musiktheoretische Vorkenntnisse verfügen zu müssen – und das in Echtzeit.¹²⁷ Von den Nutzern müssen lediglich einige Parameter festgelegt werden, etwa die „Stimmung“ oder der „Stil“. Anschließend übernimmt das Programm die Produktion der Musik und synchronisiert diese ebenso automatisch zum Video-Inhalt.¹²⁸ Amper kommt dabei nicht nur bei ‚Video-Logs‘ (Vlogs) zum Einsatz. Die Sängerin *Taryn Southern* nutzte Amper für ihr Album „I AM AI“ und das ist sei das erste Album, das vollständig von einer KI produziert worden sei (Galeon, 2017).

¹²¹ <https://www.youtube.com/watch?v=Cbb08ifTzUk>

¹²² https://www.youtube.com/watch?v=LSHZ_b05W7o

¹²³ Die praktische Umsetzung wird in diesem Video demonstriert: <https://www.youtube.com/watch?v=SDnkX8v8caY>

¹²⁴ Weiterführende Informationen sind auf der Website zu finden, <http://www.flow-machines.com>, sowie in einem Video auf YouTube: https://youtu.be/1rdE_0mHjjQ

¹²⁵ <https://magenta.tensorflow.org/welcome-to-magenta>

¹²⁶ <https://experiments.withgoogle.com/ai/ai-duet>

¹²⁷ Das Programm befindet sich derzeit in einem Beta-Status und wird kostenlos angeboten: <https://www.ampermusic.com>.

¹²⁸ https://www.youtube.com/watch?v=lyXrU_Qo6UQ

Mit „Mubert“ existiert wiederum eine Plattform, auf der nach Angaben des gleichnamigen Unternehmens bereits Musik in Echtzeit produziert wird.¹²⁹ Der Mubert-Algorithmus wurde auch schon in der Werbung eingesetzt. Gemeinsam mit der Agentur *Bootleg.Moscow*, einer *BBDO*-Tochter, hat Mubert für die Bier-Marke *Miller* eine App entwickelt („Miller Future Music App“), mithilfe derer über 20.000 Nutzer personalisierte Lieder aus dem Genre *Techno* produzierten. Das Besondere war hierbei, dass Software zur Gesichts- und Stimmungserkennung eingesetzt und die Musik passend dazu algorithmisch gestaltet wurde (Evdokimov, 2017).

2.5.2 Algorithmen in der Produktion von Bild-Material

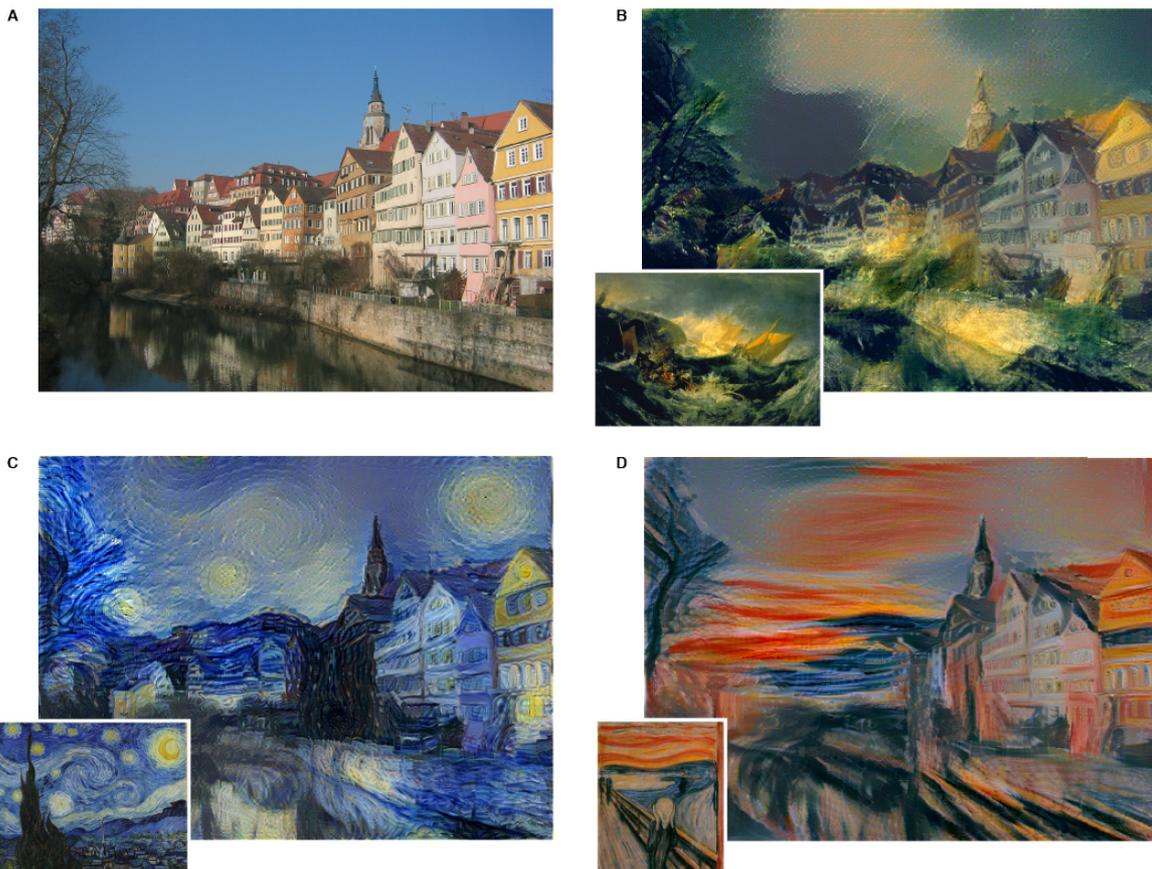


Abbildung 2-3: Übertragung von Inhalt und Stil zweier Bilder auf ein drittes

Quelle: Gatys et al. (2015)

Programme zur Grafik-Bearbeitung wie etwa „Photoshop“ oder „Affinity Photo“ verfügen heute über Bearbeitungsmöglichkeiten, die beeindruckende Ergebnisse liefern. Zumeist gelingt dies mit nur wenigen Klicks.¹³⁰ Auch bei dieser Bearbeitung werden Algorithmen eingesetzt,

¹²⁹ <http://play.mubert.com/>

¹³⁰ Exemplarisch ist dies an der Retusche von Portraits, besonders in der Mode- bzw. Werbefotografie zu beobachten. Die benannten Programme ermöglichen es einzelne Elemente aus den Bildern zu entfernen, indem sie eigenständig die fehlenden Pixel berechnen und durch die benachbarten Pixel (Farben) ersetzen. So kann etwa ein Objekt aus dem Bild entfernt werden, das möglicherweise den Eindruck „stört“ – und das

etwa um Bildinhalte zu transformieren. Gatys et al. (2015) haben einen Algorithmus entwickelt, mit dessen Hilfe man beliebige Bilder im Stile bekannter Maler wie etwa Munch, Picasso oder van Gogh nachahmen und in ein neues Bild übertragen kann (vgl. Abbildung 2-3). Dazu wird ein neuronales Netz eingesetzt, das aus zwei Bildern ein neues generiert und zwar indem der Inhalt des einen Bildes mit dem Stil des anderen kombiniert wird (vgl. Ertel, 2016, S. 306).¹³¹ In ähnlicher Weise können Bilder auch mit der Smartphone-App „Prisma“ in kleine Kunstwerke umgewandelt werden.

Das Unternehmen *Google* ermöglicht mit ihrem Werkzeug „AutoDraw“ wiederum jedem, präzise symbolhafte Zeichnungen anzufertigen.¹³² AutoDraw unterbreitet dabei Vorschläge und fragt anhand der eigenen Zeichnung, was man gemeint haben könnte. In einer Menüleiste stehen entsprechende Auswahlmöglichkeiten bereit, die die eigene Zeichnung mit einem Klick in den Vorschlag umwandeln. Das Zeichnen zweier aneinander gereihter Spitzen deutet so etwa eine Bergkette an, oder (eher schlecht) miteinander verbundene Striche wiederum einen Doktorhut (vgl. Abbildung 2-4).

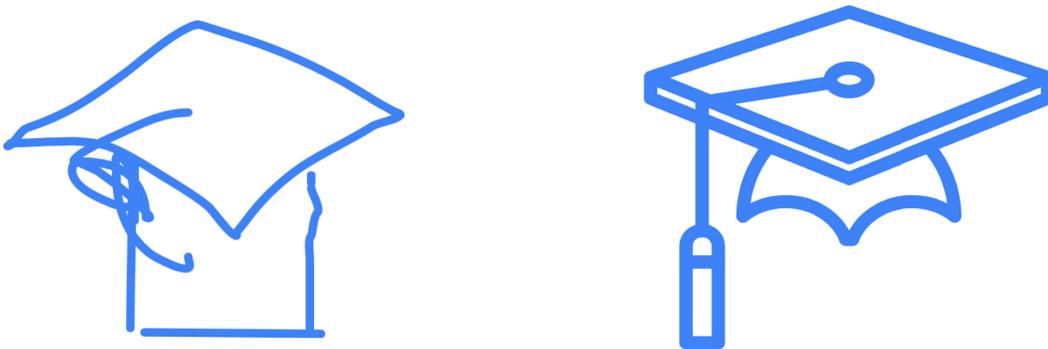


Abbildung 2-4: Google „AutoDraw“ am Beispiel eines Doktorhuts

Quelle: Eigene Darstellung

Zhu et al. (2016) gehen hier noch einen Schritt weiter. Sie haben ein Werkzeug entwickelt, das in der Lage ist, neue Bilder eigenständig zu generieren.¹³³ Auch hier genügen einige Andeutungen, wobei anschließend und im Gegensatz zu AutoDraw durchaus komplexe Bilder erzeugt werden können (vgl. Abbildung 2-5).

mit kleinem Aufwand. Demonstriert wird dies etwa eindrücklich hier: <https://www.youtube.com/watch?v=qNAZnydCYQI>.

¹³¹ Die Erfinder des Algorithmus beschreiben diesen als „a novel artistic painting tool that allows everyone to create and share artistic pictures with just a few clicks“ (www.deepart.io).

¹³² Vgl. <https://www.autodraw.com>.

¹³³ An der Arbeit war unter anderem ein Mitarbeiter der Firma *Adobe* beteiligt. Wie das Werkzeug funktioniert, kann in folgendem Video nachvollzogen werden: <https://www.youtube.com/watch?v=9c4z6YsBGQ0>.

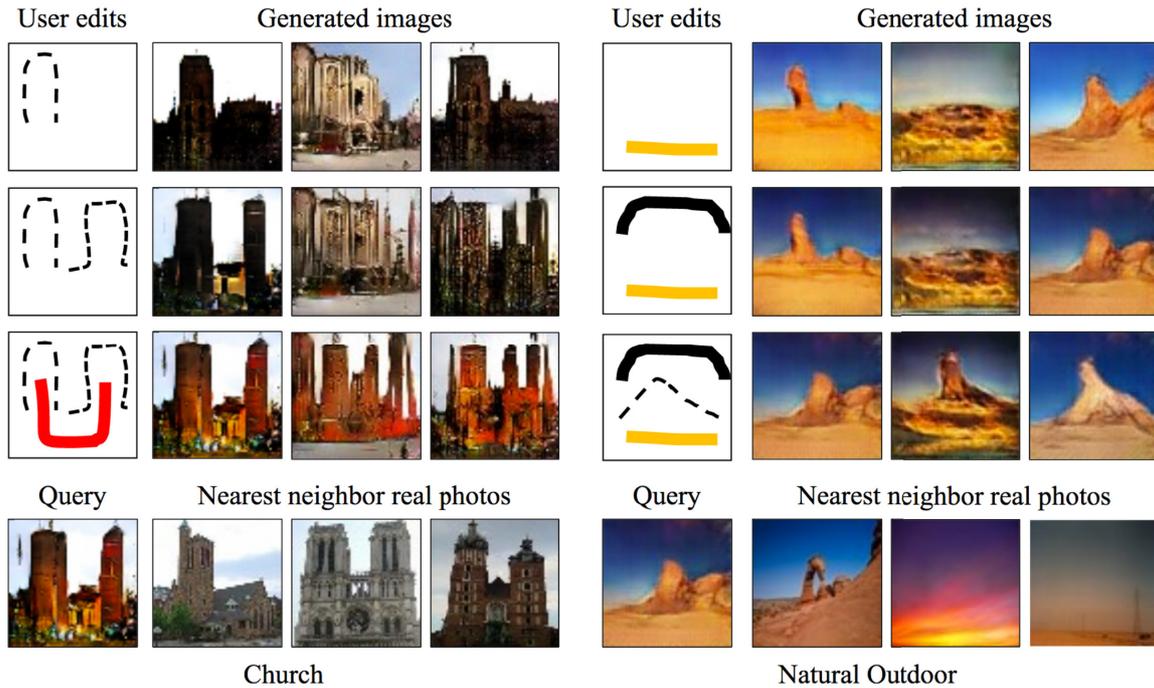


Abbildung 2-5: Komplexe Grafiken aus nur wenigen Andeutungen hergestellt

Quelle: Zhu et al. (2016, S. 13)

Romano et al. (2016) haben einen Algorithmus trainiert („RAISR“), der es ermöglicht, kleine Grafiken verlustfrei zu vergrößern, aber vor allem zu schärfen (vgl. Abbildung 2-6). Die Vergrößerung kleiner Bilder geht sonst mit qualitativen Verlusten einher, da kleinere Bilder eine geringere Pixeldichte besitzen und daher weniger Information aufweisen. Die Forscher haben es also im übertragenen Sinne geschafft, dem Bild neue Information hinzuzufügen und nicht „Rauschen“ zu produzieren, wie sonst üblich.

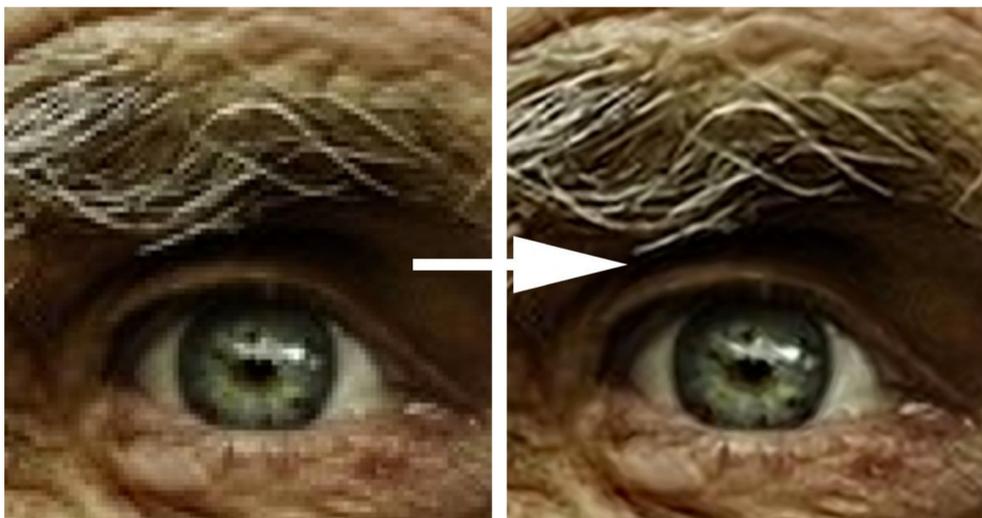


Abbildung 2-6: Algorithmus zum verlustfreien Vergrößern und Schärfen von Bildmaterial

Quelle: Romano et al. (2016)

Dahl et al. (2017) haben dieses Vorgehen nochmals anderweitig fortgeführt. Auch sie haben versucht, die Auflösung kleiner Bilder zu erhöhen. Der Unterschied besteht nun darin, dass sie es geschafft haben, ein aus nur wenigen Pixeln bestehendes Bild (8×8 px) – auf dem man im Prinzip nur erraten kann, was sich darauf befindet – umzuwandeln, in eines, auf dem nicht nur schematische Umrisse zu erkennen sind, sondern tatsächliche Gegenstände oder Gesichter (vgl. Abbildung 2-7). Sie standen dabei vor dem Problem, dass die Hochrechnung verschiedene Output-Möglichkeiten zuließ, oder mit ihren Worten: „The problem of super resolution entails artificially enlarging a low resolution photograph to recover a corresponding plausible image with higher resolution“ (Dahl et al., 2017, S. 1). Diesen Prozess könnte man etwa dazu nutzen, Werbeanzeigen zu kreieren, die nur auf schematischen Vorgaben basieren und anhand von Kontextinformationen in Echtzeit produziert werden. Wahrscheinlicher ist jedoch der Einsatz in der automatischen Gesichtserkennung.

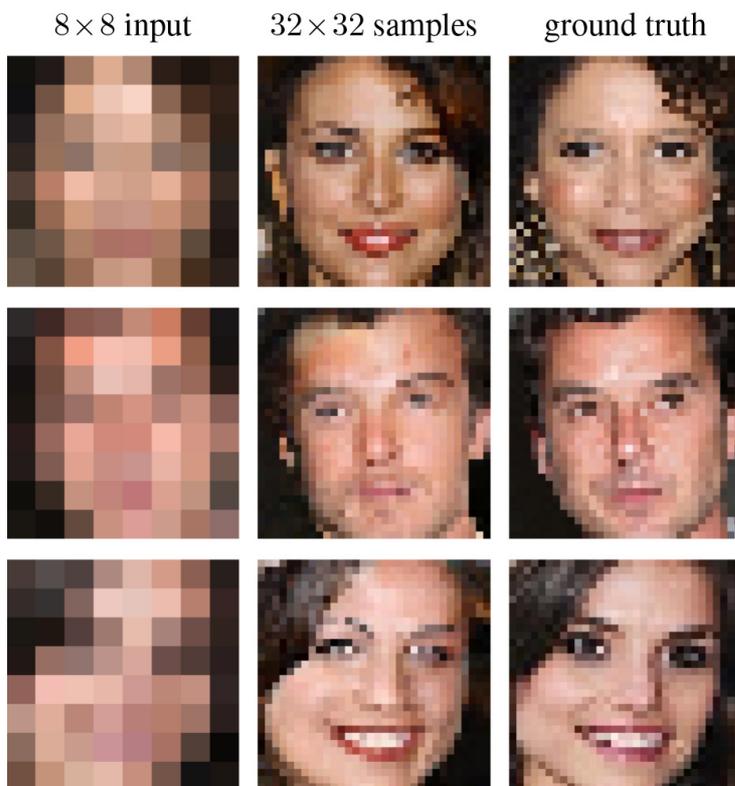


Abbildung 2-7: Algorithmisches Errahnen von Gesichtszügen

Quelle: Dahl et al. (2017)

Forscher bei *DeepMind* haben sich das Prinzip der Mustererkennung wiederum zu Nutze gemacht und nochmals weiterentwickelt (Reed et al., 2016; Reed et al., 2017). Sie haben einen Algorithmus entwickelt, der Text in Bilder umwandeln kann („text-to-image synthesis“): „Google’s DeepMind team has developed a way for their AI to be able to create images from sentences. The more detailed the sentence, the more detailed the resulting image will be“, wie es der Technik-Journalist Caughill (2017) zusammenfasst. Ferner haben Isola et al. (2016) eine KI entwickelt, die Bilder in andere Bilder übersetzen kann (vgl. Abbildung 2-8). Ihr Vorgehen haben sie in Anlehnung an sprachliche Übersetzungen „image-to-image translation“ genannt,

„as the problem of translating one possible representation of a scene into another, given sufficient training data“ (ebd. , S. 1). Sie waren mit ihrem Algorithmus zum Beispiel in der Lage, Luftaufnahmen in Landkarten zu übersetzen (und *vice versa*), aber auch aus Umriss-Skizzen von Handtaschen wiederum die tatsächlichen Handtaschen relativ genau nachzubilden.



Abbildung 2-8: Transformation grafischer Elemente (Kartenmaterial)

Quelle: Isola et al. (2016, S. 8)

Fang & Zhang (2017) haben wiederum einer KI beigebracht, Google „StreetView“-Fotos in professionelle Fotografien umzuwandeln (vgl. Abbildung 2-9). Die Forscher gehen dabei noch einen Schritt weiter und sie sagen, dass ihr System allgemein für „artistic content creation“ genutzt werden könne. Ihr System haben sie – passend dazu – „Creatism“ genannt.¹³⁴

¹³⁴ Ein Portfolio der KI findet sich hier: <https://google.github.io/creatism>



Abbildung 2-9: Landschaftsfotos generiert aus StreetView-Aufnahmen

Quelle: <https://research.googleblog.com/2017/07/using-deep-learning-to-create.html>
Eigene Bildschirmaufnahme

2.5.3 Algorithmen in der Produktion von Bewegtbild

Die Symbiose aus visuellen und auditiven Elementen zeigt sich im Film und auch hier werden zur Produktion bereits Algorithmen eingesetzt. Für den Film „Morgan“ (2016), eine Mischung aus Science-Fiction und Horror-Thriller, wurde etwa IBM's „Watson“¹³⁵ dazu genutzt, einen Trailer zu kreieren. Das ist durchaus ironisch, da eine künstliche Intelligenz (Watson) zur Gestaltung eines Trailers eingesetzt wird, für einen Film, der hauptsächlich von künstlicher Intelligenz (Morgan) handelt. Wie ist der Trailer nun entstanden? Die Forscher von IBM haben aus dem Horror-Genre zunächst 100 andere Trailer ausgewählt und aus diesen wiederum einzelne Szenen und spezifische Momente extrahiert. Watson hat dieses Material in einem nächsten Schritt hinsichtlich der kompositorischen sowie der audiovisuellen Ebenen analysiert,

¹³⁵ „Watson“ wurde vor allem durch seinen Sieg bei der Ratesendung *Jeopardy* bekannt, bei der es darum geht, die passenden Fragen zu Antworten zu geben. Watson trat bei der Partie gegen zwei menschliche Gegner an, die zuvor erhebliche Gewinne davontrugen. Ken Jennings, einer der beiden Gegner, hatte zuvor das Spiel 74 Mal in Folge gewonnen (Markoff, 2011). Der Supercomputer Watson ist nach dem IBM-Gründer Thomas J. Watson benannt.

d.h. bestimmte Muster gelernt. Die Erkenntnisse aus diesem Lernprozess wandte Watson anschließend auf den gesamten Film an, um die für ihn passendsten Stellen herauszufiltern. Watson verglich also die verschiedenen Ebenen mit dem vorher ausgewählten Material und „passend“ war dann jenes Element, das die größte Übereinstimmung mit dem Ausgangsmaterial besaß. Watson wählte so insgesamt zehn Szenen bzw. sechs Minuten Film-Material aus, das anschließend von einem menschlichen Video-Editor zu einem kohärenten Trailer zusammengefügt wurde. Auch wenn der Mensch damit noch nicht ganz aus dem Produktionsprozess ausgeklammert werden konnte, so ergab sich durch Watson eine immense Zeitersparnis: Einen solchen Trailer zu erstellen dauert gemeinhin zwischen 10 und 30 Tagen – mit Watson brauchte es lediglich 24 Stunden. Das Ergebnis ist ein „incredibly creepy“ Trailer, wie es Heathman (2016) formuliert, der durchaus seine Wirkung entfalten und mit anderen seiner Art mithalten kann.¹³⁶ Mackenzie et al. (2017) haben ebenso eine KI entwickelt, die in der Lage ist, innerhalb kürzester Zeit, Video-Material zu schneiden und sich dabei an filmwissenschaftlichen Erkenntnissen orientiert.¹³⁷

Ein weiteres Beispiel für die Anwendung von Algorithmen im Filmbereich findet sich bei dem Kurzfilm „Sunspring“.¹³⁸ Der Direktor des Films, Oscar Sharp und sein Kollege Ross Godwin, der für die technische Umsetzung zuständig war, nutzten die Möglichkeiten maschinellen Lernens jedoch auf eine andere Weise. So wurde das Drehbuch zum Kurzfilm ausschließlich und vollständig mithilfe einer KI geschrieben, die sich später selbst den Namen „Benjamin“ gab. Die KI wurde mit zahlreichen Science-Fiction Geschichten trainiert und dabei ist ein Script herausgekommen, das ausschließlich von Benjamin geschrieben, abschließend jedoch von Oscar Sharp filmisch umgesetzt wurde (Newitz, 2016).¹³⁹

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass die automatische Generierung von Film- bzw. Video-Material bisher noch zu rechenintensiv ist, um vollständig automatisiert zu werden. Jedoch wird auch daran bereits gearbeitet bzw. geforscht (Kalchbrenner et al., 2016; Lotter et al., 2017). Exemplarisch haben etwa Vondrick et al. (2016) gezeigt, wie ein Computer-Modell kurze Video-Sequenzen eigenständig und quasi aus dem Nichts erstellen könnte. Auf ihrer Website geben sie einen praktischen Einblick in ihre Arbeit, mit dem Hinweis: „These videos are not real; they are hallucinated by a generative video model. While they are not photo-realistic, the motions are fairly reasonable for the scene category they are trained on.“ Was aktuell jedoch schon gelingt, ist, vorhandenes Material zu selektieren und zu transformieren, aber auch zu arrangieren. Mit „GliaStudio“ (www.gliacloud.com) können Nutzer in einfacher Weise eigene

¹³⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=gJEzuYynaiw>

¹³⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=tF43Zqoue20>

¹³⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=LY7x2Ihqjmc>

¹³⁹ Eine Fortsetzung von Sunspring ist ebenfalls entstanden, mit dem Titel „It’s no game“ und wurde mit David Hasselhoff besetzt: https://www.youtube.com/watch?v=5qPgG98_CQ8. Zudem existiert bereits ein dritter Teil („Zone Out“), der hier zu sehen ist: <https://www.youtube.com/watch?v=vUgUeFu2Dcw>. Das Besondere am dritten Teil ist, dass die KI zum einen das Schauspiel sowie auch die Regie übernehmen sollte.

Videos erstellen lassen. Sie müssen dazu lediglich das Material bereitstellen sowie die passende Stimmung aussuchen, und der Algorithmus kreiert das Video.

2.6 Praxisbeispiele algorithmischer Werbeproduktion

Nachfolgend soll kursorisch veranschaulicht werden, welche Praktiken innerhalb der Werbebranche bereits automatisch bzw. algorithmisch ablaufen. Es handelt sich dabei um Beispiele, die innerhalb des Branchendiskurses auftauchen und unter anderem als Maßstab herangezogen werden.¹⁴⁰ Weitere Beispiele wurden aufgrund zusätzlicher Recherchen integriert. Im ersten Beispiel steht vor allem die Quantität der produzierten Werbekommunikate im Vordergrund („Romeo Reboot“). Das zweite Beispiel zeigt auf, inwiefern Algorithmen eingesetzt werden können, um (Werbe-)Kunstwerke zu kreieren („The Next Rembrandt“). Das dritte Beispiel verweist wiederum auf die Möglichkeiten, Werbeanzeigen *eigenständig* von Algorithmen produzieren zu lassen („Artificial Intelligence Billboard“). Abschließend wird illustriert, wie ein Roboter als Kreativdirektor eingesetzt werden soll („AI/CD“).

2.6.1 CUBOOC: Romeo Reboot

Programmatische Kreation hat das Ziel, maßgeschneiderte Werbung auszuliefern, die inhaltlich und formal an die Bedürfnisse des Rezipienten angepasst ist. Eine Kampagne, die innerhalb der Branche hierzu als Maßstab herangezogen wird, ist „Romeo Reboot“ (*Unilever*).¹⁴¹ Das besondere an der Kampagne, die für die Marke „Axe“ in Brasilien konzipiert wurde, sind die zahlreichen Variationen möglicher Werbeausspielungen, nämlich insgesamt 100.000 Stück. Bemerkenswert ist vor allem der Aspekt, dass es sich hierbei um Bewegtbild-Material handelt und nicht etwa um einfache Werbebanner. Beim Besuch einer Website erhält ein Rezipient einen dieser „generativen Trailer“ zu sehen, wie sie von der verantwortlichen Agentur *CUBOCC* genannt werden. Wie genau funktioniert nun die Ausspielung?

Zunächst wurde die Zielgruppe in vier Segmente aufgeteilt, die jeweils 25.000 Permutationen des Werbevideos zu sehen bekamen. Die Segmentierung wurde anhand von Nutzerdaten vorgenommen. Faktoren waren dabei unter anderem der Musikgeschmack, Markenpräferenzen oder Kaufgewohnheiten. Der Trailer bestand aus insgesamt elf Szenen, wobei sechs davon aufgrund der erstellten Nutzerprofile variierten. Die Agentur validierte die unterschiedlich ausgespielten Trailer anhand der Sehdauer sowie Resonanz und setzte dazu Algorithmen ein, um die *Validierung* der Kampagne zu automatisieren. Die Erkenntnisse führten dann zur Optimierung der Profile und Trailer (vgl. J. Neff, 2015). In einem Interview erklärt Matheus Barros, der ‚Chief Strategy Officer‘ (CSO) der Agentur, den Vorgang:

¹⁴⁰ Da hier teilweise ein Vorgriff auf die Diskursfragmente geschieht, sei besonders auf Abschnitt 3.3 verwiesen, indem das methodische Vorgehen und die Korpus-Bildung erklärt wird. Wenn nachfolgend aus dem Fachdiskurs zitiert wird, dann immer mithilfe einer Kennung, die sich eindeutig auf einen Artikel im Korpus bezieht. Die Kennung ist wie folgt zusammensetzt: ID-[Nr. des Artikels]-[Jahr]-[Abkürzung des Mediums].

¹⁴¹ Vgl. ID-1380-2015-WUVDE, ID-1484-2016-ADAGE, ID-1571-2016-HORPR, ID-1916-2016-HORON.

At first, we worked together with a research company on focus groups to identify consumer's profiles and interests. Then we used those discoveries for the creative brief to determine the story for each of the long form content. The proprietary technology follows business rules to render the trailers' versions. For example, if more than 50% of the scenes in that trailer are from love, the „love“ track is applied in the final trailer. As a last step, we used third party data such as behavior, demographics, etc. to match the insights and deliver the media, but at the same time we let the programmatic algorithm do the optimization based on what is performing best for each consumer bucket (Barros, o.J.).

Auch wenn das Besondere an dieser Kampagne die Anzahl der unterschiedlichen Varianten des Werbevideos ist, so wurden die einzelnen Szenen von der Agentur jedoch vorproduziert. Letztlich wurde also „nur“ die ad-hoc Zusammensetzung automatisiert. Nichtsdestotrotz ist genau dieser Vorgang aus technologischer Sicht sehr komplex und vor allem rechenintensiv, da sich die produzierten Trailer in ihrer Erzählweise, in den Szenen sowie in Bezug auf die musikalische Untermalung unterschieden.

2.6.2 J. Walter Thomson: The Next Rembrandt

Ein weiteres Beispiel, das innerhalb der Branche für Aufsehen sorgte, ist „The Next Rembrandt“.¹⁴² Dabei handelt es sich um ein Gemälde, das im 3D-Druck-Verfahren entstanden ist und auf der Vermessung originaler Rembrandt-Kunstwerke basiert. Dieser Rembrandt 2.0 (vgl. Abbildung 2-10) ist von der niederländischen *ING-Bank* in Auftrag gegeben worden und von der Agentur *J. Walter Thomson (JWT)*, in Kooperation mit der *TU Delft*, *Microsoft*, dem *Mauritshuis* sowie dem *Rembrandt House Museum* entstanden. Das Bild diente als Werbung für das Rembrandt House Museum und hat generell für ein großes Medienecho gesorgt.

Rembrandt van Rijn hat eine Fülle an Portraits hervorgebracht, über die auch in technischer Hinsicht vielerlei bekannt ist. Allgemein sind für die algorithmische Verarbeitung (und Produktion) große Datenmengen nötig, daher haben sich die Beteiligten für die Generierung eines Portraits eines Mannes entschieden. Hier standen insgesamt 346 Gemälde als Datenbasis zur Verfügung. In dem Fachdiskurs der Werbebranche wird dies etwa so beschrieben:

Fachpresse: Dreidimensionale Scans von über 300 existierenden Werken des Künstlers bildeten die Grundlage für ein Portrait, das ohne das Wissen um seine Entstehung bis ins kleinste Detail jederzeit als ein Original durchgehen könnte. Die Parameter für den „neuen“ Rembrandt waren ebenso simpel wie effektiv. Das Portrait eines kaukasischen Mannes sollte es werden, circa 30 bis 40 Jahre alt, mit Bart, dunkler Kleidung und Hut, und mit einem der für die Periode typischen Rüschenkragen – das Ergebnis ist beeindruckend. (ID-1599-2016-WUVDE)

Die Grundlage des 3D-Drucks waren Gesichtsmerkmale, aber auch Oberflächenstrukturen, die von den beteiligten Datenwissenschaftlern (Data Scientists) extrahiert wurden. Sie haben unter anderem die Art und Weise analysiert, wie Rembrandt die Augen umgesetzt hat, in welchem Verhältnis diese zueinander und dem Rest des Gesichtes stehen, oder auch wie groß die Ohren gezeichnet wurden. Ein Algorithmus hat dabei die Distanzen zwischen den einzelnen Gesichtspartien gemessen, die man anschließend zur Platzierung bzw. Zusammenstellung nutzte. In die Analyse wurden dabei nicht nur kompositorische Aspekte einbezogen, sondern

¹⁴² Vgl. ID-1552-2016-ADWEE, ID-1554-2016-HORON, ID-1555-2016-WUVDE, ID-1570-2016-WUVDE, ID-1571-2016-HORPR, ID-1599-2016-WUVDE, ID-1680-2016-ADAGE, ID-1715-2017-HORON.

auch der Farbauftrag, d.h. die (Mikro-)Topografie der Gemälde. Dadurch wurde letztlich ein Oberflächenmodell entwickelt, mit dessen Hilfe die Beteiligten den Rembrandt-typischen Pinselstrich simulieren und Tiefe erzeugen konnten. Das Rendering (die virtuelle Darstellung) des Gemäldes nahm über 500 Stunden in Anspruch, der Druck dauerte wiederum einen Tag.¹⁴³



Abbildung 2-10: The Next Rembrandt

Quelle: www.nextrembrandt.com
Eigene Bildschirmaufnahme

Das Gemälde stellte 2016 bei den *Cannes Lions* die meist prämierte Arbeit dar, schon hierin zeigte sich die große Resonanz in der Werbebranche. Der Rembrandt 2.0 gewann insgesamt 16 Löwen, davon zwei Grands Prix (ID-1571-2016-HORPR). Die Jury begründete ihre Entscheidung unter anderem damit, dass man das Portrait als Betrachter nicht von einem Original-Rembrandt unterscheiden könne und auch nicht ersichtlich sei, dass das Bild digital entstand – es sei wie „Magie“ (ID-1552-2016-ADWEE). Das Bild mache der Branche ein „bisschen Angst“, wie es eine Jurorin des Wettbewerbs bezeichnete, sei aber „gerade deshalb ist es so aufregend“ (ID-1555-2016-WUVDE). In der Branche gilt das Bild in seiner Kombination aus Big Data und kreativem Storytelling bisher als Maßstab. Es zeige der Branche exemplarisch die Herausforderungen auf, „der sich heute und morgen viele Unternehmen und ihre Kreativagenturen stellen müssen“ (ID-1599-2016-WUVDE).

2.6.3 M&C Saatchi: Artificially Intelligent Billboard

Ein weiteres Beispiel für den Einsatz von Algorithmen ist die von der Agentur *M&C Saatchi* durchgeführte Kampagne einer fiktionalen Kaffeemarke, die vor allem den dynamischen Aspekt automatisierter Anzeigen sehr eindrücklich zeigt. Für die Kampagne wurde eine Londoner Bushaltestelle gewissermaßen in ein Testlabor umgewandelt. Die Agentur hat die

¹⁴³ Vgl. hierzu die Projekt-Website: <https://www.nextrembrandt.com>

Kreation der dort zu sehenden Anzeigen an eine KI ausgelagert und automatisch erstellen lassen. Die Anzeigen wurden aufgrund der Reaktionen der Passanten und durch maschinelles Lernen wiederum moduliert (O’Gorman, 2015).

Bei der Umsetzung stand allein die Erprobung technologischer Möglichkeiten im Vordergrund. Im Vergleich zur „Romeo Reboot“-Kampagne wurde die Kampagne also nahezu vollautomatisch und mithilfe eines selbstlernenden Algorithmus umgesetzt. Es wurde nicht nur die Validierung bzw. Optimierung automatisch vorgenommen, sondern auch die Ideation sowie Produktion. In einem Interview erklärt David Cox, der ‚Chief Innovation Officer‘ (CIO) der Agentur, das Vorgehen:

Well this is an artificially intelligent billboard. It’s got a genetic algorithm behind it and what it’s doing is evolving to show the most effective possible ad that it can. It can generate its own copy, it’s got a database of images that it can choose from, it can change the font and the layout, and whether or not it shows the copy in uppercase or lowercase. So it’s all these different factors that it can vary and each one of those factors for us is represented as a number, which we’re considering like a gene. So those are successful, I get people to look at it, get to reproduce with other successful ads, and their offspring have a combination of their most appearances genes. So over time we want it to evolve into a more and more successful ad, to converge onto a, in a sort of survival of the fittest sense, we wanted to evolve into the ad that’s most fit for this.¹⁴⁴

Der selbstlernende Algorithmus basiert auf Annahmen der Genetik und zählt zu den „evolutionären Algorithmen“ (Weicker, 2015). Damit der Algorithmus bestimmte Merkmale entsprechend selektieren und vererben kann, wurden auch hier zahlreiche Daten benötigt. Aus diesem Grund wurde die digitale Anzeige an einem hochfrequentierten Ort platziert (Bushaltestelle), der viele Datenpunkte erzeugt. An der Haltestelle wurden zunächst randomisierte Anzeigen ausgespielt. Im Laufe der Zeit ergaben sich jedoch Muster und dadurch verringerten sich zunehmend die Variationen der Anzeigen. Insgesamt wurden 1.540 Anzeigen produziert und über 42.000 Interaktionen mit dem System nachvollzogen. David Cox sagte ferner:

This innovation is breaking new ground in the industry because it’s the first time a poster has been let loose to entirely write itself, based on what works rather than just what a person thinks may work. We are not suggesting a diminished role for creative but we know technology will be playing a greater part in what we do. (O’Gorman, 2015)

Dieses Beispiel zeigt, dass Werbung (nahezu) vollständig automatisiert produziert werden kann, wenigstens jedoch, dass die Branche an solchen Praktiken arbeitet. Dabei werden die technologischen Möglichkeiten, wie das „Artificially Intelligent Billboard“ zeigt, von Agenturen erprobt und in die alltägliche Werbepaxis integriert.

¹⁴⁴ Das Transkript wurde von mir angefertigt. Das dazugehörige Video findet sich auf *YouTube*, unter dem folgendem Link: <https://www.youtube.com/watch?v=ozZkx-2RRfA>

2.6.4 McCann Japan: AI/CD



Abbildung 2-11: AI/CD - Artificial Intelligence Creative Director

Quelle: Turner (2016)

Eigene Bildschirmaufnahme

Die vorigen Beispiele machen deutlich, dass die Branche mit der neuen Technologie experimentiert. Algorithmen werden dazu eingesetzt, Prozesse zu optimieren („Romeo Reboot“), aber längst kreieren sie auch eigenständig neue Werbekommunikate („AI Billboard“). Letztlich kann die neue Technologie auch dazu eingesetzt werden, die Grenzen zwischen dem Virtuellen und dem Materiellen zu überwinden, wie „The Next Rembrandt“ deutlich macht. Die Beispiele hatten dabei stets gemein, dass sie den Menschen in die Prozesse integrieren. Mit dem Kreativ-Roboter „AI/CD“ ändert sich dies (vgl. Abbildung 2-11). Der AI/CD ist eine Entwicklung der Agentur *McCann* (Japan), genauer die Erfindung des Teams „McCann Millennials“.¹⁴⁵ Shun Matsuzaka, ein Stratege („Creative Planner“) innerhalb des Entwickler-Teams, sagte in der Pressemitteilung, dass der Roboter aus einem Mangel heraus entstanden sei:

Our team didn't have a creative director, so we thought, why not create one ourselves with artificial intelligence? That's how the Creative Genome Project got started. Our hope is for our A.I. creative director to work on many projects, gain experience, and to grow into a world-class creative director that will leave a mark in the advertising industry. (zit. nach Coffee, 2016)

Der Kreativroboter arbeitet ebenfalls datenbasiert, d.h. bei seinen Vorschlägen greift er auf eine Datenbank zurück. Diese wurde von seinen Entwicklern zusammengestellt, und zwar indem sie prämierte Werbespots dekonstruiert und so bestimmte Merkmale gelungenerer Werbung extrahiert haben, die AI/CD letzten Endes zur Entscheidung nutzt. In der Datenbank sind zudem

¹⁴⁵ Vgl. die *Drum*-Dokumentation „The automation of creativity“, in der auch der Kreativroboter seinen Auftritt an: <http://www.thedrum.com/news/2016/10/27/the-automation-creativity-scary-inevitable>

unterschiedliche Produktkategorien verzeichnet, sodass der Kreativroboter für unterschiedliche Branchen bzw. Produkte eingesetzt werden könnte – etwa für ein Minze-Bonbon. In einem Pitch für die Marke „Clorets Mint Tab“ (*Mondelez Japan*) hat der Kreativroboter an einer Wettbewerbspräsentation (Pitch) teilgenommen, jedoch gegen den Kreativdirektor Mitsuro Kuramoto verloren (Oster, 2016), wenngleich auch nur knapp (46% vs. 54%).¹⁴⁶

Nach all diesen Beispielen sollte deutlich geworden sein, dass die automatische Produktion von Medieninhalten sowie Kommunikation keineswegs abwegig ist, sondern längst Realität. Im Bereich der Künstlichen Intelligenz wurden zahlreiche Fortschritte erzielt, sodass Algorithmen dem Menschen zunehmend Konkurrenz machen. Wie die Werbebranche davon betroffen ist und wie sie darüber *erzählt*, soll nun im restlichen Teil der Arbeit dargestellt werden. Nachfolgend werden zunächst die Begriffe und das methodische Vorgehen geklärt, damit die Einordnung der Ergebnisse besser nachvollzogen werden kann.

¹⁴⁶ Bei der Betrachtung beider Spots ließe sich jedoch fragen, ob die Entscheidung gerechtfertigt war. Vgl. den Spot von *AI/CD* (<https://youtu.be/8cWHxd3k4gs>) sowie den Spot von *Kuramoto* (<https://youtu.be/wMQ1AHB2XhQ>).

3 WISSENSSOZIOLOGISCHE DISKURSANALYSE NARRATIVER STRUKTUREN

Methodisch knüpfe ich vor allem an Arbeiten zur Wissenssoziologischen Diskursanalyse (Keller, 2011b) sowie Narrativen Diskursanalyse (Viehöver, 2001, 2008, 2012, 2014) an, die sich in Teilen ergänzen. Das empirische Vorgehen lässt sich daher am besten als wissenssoziologische Diskursanalyse narrativer Strukturen verstehen. Ich gehe davon aus, dass Wissen sozial konstruiert ist und sich diese Konstruktion anhand der Beobachtung der Praktiken sowie der Analyse der Diskurse nachvollziehen lässt (vgl. Reckwitz, 2016, S. 61).¹⁴⁷ So weist etwa Krämer (2016, S. 302) darauf hin, dass sich eine praxistheoretische Perspektive gewinnbringend einsetzen lasse, um *veränderte Arbeitsformen der Wissens- und Kreativarbeit* zu untersuchen. Diskursanalytische Untersuchungen bieten sich demnach an, wenn Transformationen eines Feldes zu erkennen sind, etwa durch Steigerungssprünge im Steigerungsspiel, die sich darin zeigen, dass Praktiken nicht mehr aktualisiert werden können und entsprechend angepasst werden müssen – wie im Fall der Automatisierung. Die betroffenen Akteure müssen sich dann über diese ‚Irritationen‘ verständigen, zum Beispiel in Fachdiskursen und in Form von „Problem narrationen“ (Viehöver, 2001). In diesen Diskursen lassen sich dann entsprechende Orientierungsangebote beobachten (Vorschläge zur Problemlösung), die von Akteuren in Zukunftsgeschichten unterbreitet werden (vgl. Bühler & Willer, 2016). In diesen Geschichten werden wiederum „Zukunftserwartungen“ (Koselleck, 1989) formuliert, die mit normativen Ansprüchen an die Praxis, an Subjekte sowie den Artefakten verbunden sind und sich allgemein durch „Rechtfertigungsimperative“ (Boltanski & Thévenot, 2014) auszeichnen.

3.1 Praxistheorie als epistemologischer Ausgangspunkt

Praxistheoretisch fundierte Arbeiten erreichen zunehmend die Kommunikations- und Medienforschung (Pentzold, 2015). Dabei gibt es nicht die eine Praxistheorie, sondern viele Praxistheorien, die sich alle mehr oder weniger durch eine gewisse „Familienähnlichkeit“ (Wittgenstein, 2003) auszeichnen.¹⁴⁸ Grundsätzlich versuchen die praxistheoretischen Ansätze diverse Dualismen zu überwinden (Reckwitz, 2003). So wird etwa die Frage nach der sozialen Ordnung weder alleinig auf handelnde Subjekte (methodologischer Individualismus), noch auf Strukturen (Strukturalismus) zurückgeführt. Seit dem ‚practice turn‘ (Schatzki, 2001) wird vor

¹⁴⁷ Vgl. hinsichtlich der Methoden der praxistheoretischen Forschung vor allem F. Schäfer et al. (2015).

¹⁴⁸ Für einen Einblick in das Feld der Praxistheorien und seinen Ausläufern siehe etwa Bauman (1999), Bourdieu (1976, 1990), Giddens (1997), Hillebrandt (2014), Hörning (2004, 2011), Pentzold (2015), Reckwitz (2003, 2008), F. Schäfer et al. (2015), H. Schäfer (2016b), Schatzki (1996, 2001), R. Schmidt (2012) sowie Schulz-Schaeffer (2010); vgl. zur Kritik etwa Knoblauch (2013) sowie Bogusz (2009).

allem deren Wechselseitigkeit betont und ‚soziale Praktiken‘ als der ‚Ort des Sozialen‘ (Reckwitz, 2003, S. 286) ausgemacht.

Soziale Praktiken zeichnen sich dabei zum einen durch ihre *Materialität* aus und zum anderen sind sie durch eine *implizite Logik* gekennzeichnet (Reckwitz, 2003, S. 290). Ferner setzen sie kompetente Subjekte voraus, die die Praktiken aufgrund ihrer Körperbewegungen sowie den ihnen zur Verfügung stehenden Artefakten durch *Wiederholung* fortwährend aktualisieren (H. Schäfer, 2016a). Subjekte sind dabei weniger als vorgeformte Entitäten zu verstehen, sondern sie werden innerhalb der ‚Praxis-/Diskursformationen‘ (Reckwitz, 2016, S. 49-52) durch Prozesse der *Subjektivierung* hervorgebracht (Alkemeyer & Buschmann, 2016).¹⁴⁹ Im weitesten Sinne bezeichnet ‚Subjektivierung‘ den Prozess der Aneignung und Einverleibung kultureller Kriterien, mit dem Ziel der sich selbst steuernden Teilhabe an Gesellschaft (vgl. Reckwitz, 2016, S. 38). Dadurch bilden sich Subjektschemata heraus, die kulturabhängig und grundsätzlich kontingent sind. Subjektschemata sollten jedoch nicht ausschließlich als ‚Produkt‘ jener Formationen verstanden werden, sondern können diese wiederum konstitutiv beeinflussen.¹⁵⁰

In diesem Sinne werden auch *Artefakte* als eine Art ‚Hybridgebilde‘ aufgefasst. Sie ‚werden gehandhabt und drängen sich auf, sie sind Gegenstand der Verwendung und Benutzung und zugleich beeinflussen sie die Form, die soziale Praktiken überhaupt haben können‘ (Reckwitz, 2016, S. 38).¹⁵¹ Dazu zählen Autos, Straßen oder Gebäude, aber ebenso Smartphones, Computer oder Algorithmen. Die sozialen Praktiken bringen also Artefakte hervor und werden gleichermaßen von diesen beeinflusst. Dabei sind sie mehr als nur Werkzeuge, sondern ein gleichwertiger und ebenso notwendiger Teil der Praktiken. Im Vergleich zu anderen sozialtheoretischen Konzeptionen, die Artefakte meist nur als Hilfsmittel verstehen, reagieren die Praxistheorien auf diese ‚Marginalisierung‘ (Reckwitz, 2003, S. 291) und betonen vielmehr die Wichtigkeit der Artefakte für die Konstitution der sozialen Praktiken.¹⁵²

¹⁴⁹ Subjektivierung kann im engeren Sinne aber auch als Prozess der ‚Rollenübernahme‘ verstanden werden (Mead, 1991). Mit dem Begriff der sozialen Rolle sind wiederum intersubjektiv geteilte Subjektschemata gemeint, die auf ein gesellschaftlich anerkanntes und erwartetes ‚Set‘ von Seins- und Verhaltensformen verweisen. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird etwa die Rolle des ‚Kreativen‘ von Bedeutung sein.

¹⁵⁰ Ferner ist die Entstehung sozialer Ordnung auf die sich unterordnenden Subjekte zurückzuführen, die prinzipiell auch anders handeln und damit Ordnung verändern könnten (vgl. Giddens, 1997; Joas 1992a). Das Subjekt ist daher weder egozentrisch noch soziozentrisch, vielmehr ist es *limizentrisch*, d.h. es befindet sich in einer ständigen Schwellenposition zwischen seinem ‚Dasein‘ und dem ‚In-der-Welt-sein‘ (Heidegger, 2006).

¹⁵¹ ‚Wenn eine Praktik einen Nexus von wissensabhängigen Verhaltensroutinen darstellt, dann setzen diese nicht nur als ‚Träger‘ entsprechende ‚menschliche‘ Akteure mit einem spezifischen, in ihren Körpern mobilisierbaren praktischen Wissen voraus, sondern regelmäßig auch ganz bestimmte Artefakte, die vorhanden sein müssen, damit eine Praktik entstehen konnte und damit sie vollzogen und reproduziert werden kann.‘ (Reckwitz, 2003, S. 291)

¹⁵² Die Bedeutung der Artefakte wird sichtbar, wenn man nur allein über den Stellenwert nachdenkt, den etwa Algorithmen heute für die Gesellschaft haben (Couldry & Hepp, 2017, S. 131; Latzer et al., 2016; Mihov, 2016; UC Berkley, 2015; Wingfield et al., 2016; Wu & Zhang, 2016). Die Folge sind nicht nur ‚Filterblasen‘ (Pariser, 2011) oder ‚Echokammern‘ (Vaccari, 2013), sondern intelligente Agenten

3.1.1 Soziale Praktiken als Routinen

Durch den Aspekt der Wiederholung können soziale Praktiken auch als Routinen verstanden werden, also Tätigkeiten, „die weitgehend den Charakter von Handlungen verloren haben“ (A. Schütz & Luckmann, 2003, S. 158). Durch die fortwährende Wiederholung werden Praktiken „einverleibt“, die implizite Logik der Praxis in ein routiniertes Körperwissen umgewandelt (Giddens, 1997, S. 125), das automatisiert abgerufen werden kann.¹⁵³ Aus diesem Grund sind Performanz und Körperlichkeit wesentlich, denn Praktiken sind „gekonnte, regelmäßige, routinisierte Bewegungen von Körpern“ (Reckwitz, 2016, S. 35).¹⁵⁴ Der performative Aspekt der Praktiken führt außerdem dazu, dass sich diese überhaupt erst beobachten lassen. Der *Praxiszusammenhang*, der „nexus of doings and sayings“ (Schatzki, 1996), wird durch die wiederholte Anwendung *bestimmten* Wissens hergestellt und beobachtbar. Durch Routinen erhält der Mensch also erst Einblick in die Handlungszusammenhänge anderer Menschen (vgl. Hörning, 2011, S. 144). Routinen sind jedoch keine Handlungskopien.

Eine genaue Reproduktion der Praktiken ist in sozialer Hinsicht nicht möglich. Praktiken stellen vielmehr eine „Wieder-Erzeugung eines Zustandes in einer anderen Situation, zu einer anderen Zeit (...), an einem anderen Ort“ (Hörning, 2011, S. 144) dar. In diesem Sinne ist die Wiederholung immer nur eine mimetische Annäherung an das Original (Wulf, 2005). Ich bezeichne dies als Herstellung von ‚Similarität‘, oder mit Wulf (2005, S. 95) als Prozess der ‚Anähnlichung‘. In diesem Vorgang drückt sich gleichsam der *pragmatistische* Charakter der Mimesis aus, der sich mit Peirce (2002, S. 190) so fassen lässt:

Folglich liegt im Handeln, da es sich immer von neuem wiederholt, eine Tendenz, sich unendlich der Vollkommenheit jenes festgelegten Charakters anzunähern, der durch die völlige Abwesenheit eines jeden Selbstvorwurfs gekennzeichnet sein würde. Je mehr man sich dem nähert, um so weniger Raum für Selbstkontrolle wird es geben; und wo keine Selbstkontrolle möglich ist, wird es auch keinen Selbstvorwurf mehr geben.

Peirce beschreibt hier die Möglichkeit, sich durch den Vollzug einer Praktik auch ihrem Ideal anzunähern. Aus dem gemeinsamen praktischen Erleben entsteht so fortwährend Wissen, das auf der Verarbeitung körperbasierter Performanz basiert. Man könnte diesbezüglich formulieren: Je weniger Folgeprobleme der Vollzug einer Praktik mit sich bringt, desto

(Wooldridge & Jennings, 1995), die zunehmend wichtige Entscheidungen treffen. Die Verbreitung und Relevanz der „Mensch-Maschine-Systeme“ (Habermas, 1978, S. 339) haben bis heute signifikant zugenommen. So bestimmen Maschinen etwa darüber, wer für eine vakante Stelle in Frage kommen könnte und letztlich eingestellt werden soll (Tufekci, 2016). Es existieren „Social Bots“ (Gehl & Bakardjieva, 2017), die einem bestenfalls bei Service-Problemen weiterhelfen, schlimmstenfalls jedoch Kursstürze an der Börse verursachen und innerhalb von Millisekunden immenses Kapital vernichten (vgl. Matthews, 2013).

¹⁵³ Hierzu schreiben A. Schütz und Luckmann (2003, S. 159-160): „Routiniertes Wissen und die damit verbundenen ‚automatisierten‘ Tätigkeiten gelten als absolut vertraut, fraglos durchführbar bzw. anwendbar und können deshalb als selbstverständliche, jederzeit griffbereite Elemente in die Lösung spezifischer ‚Probleme‘ einbezogen bzw. als fraglose ‚Mittel zum Zweck‘ in die Verwirklichung offener Handlungsentwürfe eingebaut werden.“

¹⁵⁴ Vgl. zum Zusammenhang von Performanz und Praxis etwa Kalff (2018).

wahrscheinlicher wird es, sie zu wiederholen.¹⁵⁵ Die Wiederholung der Praktiken trägt zur Stabilisierung sozialer Ordnung bei. Mit anderen Worten, Routinen begründen „Alltagsnormalität“ (Hörning, 2001, S. 160). Das Problem der sozialen Unordnung – das ‚Auch-anders-möglich-sein‘ – lässt sich damit zwar nicht auflösen, jedoch wird der Verlauf routinierter Abläufe und ferner deren Ergebnis erwartbar.¹⁵⁶ Die Stabilisierung sozialer Ordnung setzt voraus, dass Praktiken auch vollzogen werden *können*. Die Akteure müssen also *wissen*, was sie tun.

3.1.2 Soziale Ordnung: Stabilisierung und Irritation

Die Ordnung wird „im praktischen Zusammenspiel von Körpern, Dingen und Artefakten erzeugt, aufrechterhalten und verändert“ (Alkemeyer & Buschmann, 2016, S. 116). Die gelungene Wiederholung ist dadurch an die Geschicklichkeit bzw. die Kompetenz der Subjekte geknüpft (vgl. Hörning, 2011, S. 144).¹⁵⁷ Geschicklichkeit verweist auf die Möglichkeit einer situations-, zeit- und raum-adäquaten Wieder-Erzeugung einer Praktik – sozusagen die Wiederholung einer *best practice* – durch kompetente Akteure.¹⁵⁸ Eine Person gilt dann als „kompetent“, wenn sie über relevantes Wissen verfügt („knowing that“), das sie dazu befähigt, eine Praktik erneut zu vollziehen („knowing how“).¹⁵⁹ Auf dieses Wissen greifen die Subjekte jedoch auf unterschiedlicher Weise zu. Wie bereits ausgeführt, werden Routinen im Grunde automatisiert vollzogen. Wissen wird in diesem Fall *unbewusst* angewendet. Einen Handlungsvollzug *bewusst* darzulegen, geschieht im Alltag nur dann, wenn die Handlung an ihre Grenzen stößt und die Routinen nicht wie gewohnt ablaufen.

Auf den Zusammenhang unterschiedlicher Bewusstseins Ebenen hat Giddens (1997, S. 55-57) hingewiesen. Er unterscheidet in seinem „Stratifikationsmodell des Handelnden“ drei verschiedene Handlungsebenen, die – wie Knoblauch (2014, S. 281) darstellt – mit den unterschiedlichen Ebenen des Bewusstseins verbunden sind: die *Motivation*, die *Rationalisierung* und die *reflexive Steuerung* des Handelns. Die motivationalen Aspekte einer

¹⁵⁵ Ich spreche hier von „weniger Folgeproblemen“ und nicht von „Lösungen“, obwohl damit auf etwas Ähnliches hingewiesen und auch im weiteren Verlauf der Arbeit synonym gebraucht wird. Grundsätzlich orientiert sich diese Annahme an der Prämisse, dass sich etwas stets nur bewähren, jedoch nie als vollständig bewiesen gelten kann (Popper, 1935). Wenn also von weniger Folgeproblemen, oder von Lösungen gesprochen wird, sind damit Handlungsweisen gemeint, die sich solange bewähren, bis sie irritiert werden und der Reflexion bedürfen.

¹⁵⁶ Dies spielt gerade hinsichtlich antizipierter Wirkungsabsichten eine Rolle, etwa bei der Erfolgsmessung von Werbekommunikation.

¹⁵⁷ Zudem muss der strukturelle Rahmen grundsätzlich ermöglichen, die Praktiken vollziehen zu können. Paradoxerweise löst sich der Handlungsrahmen mit dem „ungestörten“ Vollzug der Praktiken auf; er wird nur sichtbar, sobald die Logik der Praktiken gewissermaßen an ihre Grenzen stößt. Gesetze existieren ja nur deshalb, weil einige gegen sie verstoßen.

¹⁵⁸ Vgl. Zembylas (2013), der den Praxisbegriff für die Kunstsoziologie verortet. Dabei zeigen sich starke Parallelen zu den Praktiken der Werbeproduktion, die ebenfalls kompetente Akteure voraussetzen.

¹⁵⁹ Vgl. zu den Aspekten des ‚Know-that‘ und ‚Know-how‘ die Arbeit von Gilbert Ryle (2008). Den Zusammenhang zwischen Körper und Geist hat Loïc Wacquant (2003) eindrücklich für die Praktik des Boxens aufgezeigt.

Handlung bleiben den Handelnden meist unbewusst und verborgen. Sie beziehen sich „eher auf ein Handlungspotential als auf die Art und Weise, in der das Handeln dauerhaft durch Handelnde ausgeführt wird“, wie es Giddens (1997, S. 57) formuliert. Anders verhält es sich bei einer bewussten Handlungsführung. Giddens unterscheidet hierzu *praktisches* von *diskursivem* Bewusstsein, wobei er diese Trennung nicht als „rigide“ und „ausschließlich“ versteht (Giddens, 1997, S. 57). Diese beiden Bewusstseins Ebenen schreibt er „kompetenten“ Akteuren zu, die sich dadurch auszeichnen, im Grunde jederzeit die Absichten ihres Handelns diskursiv darlegen zu können.

| Ebenen des Handelns | Bewusstseins Ebenen |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Motivation des Handelns | unbewusste Motive und Kognition |
| Rationalisierung des Handelns | praktisches Bewusstsein |
| Reflexive Steuerung des Handelns | diskursives Bewusstsein |

} knowledgeability

Abbildung 3-1: Zusammenhang zwischen Handeln und Bewusstsein

Quelle: Knoblauch (2014, S. 281)

Der wesentliche Unterschied zwischen der praktischen und diskursiven Ebene besteht nun darin, dass man nicht alles praktische Tun gleichermaßen auch explizieren kann. Auf diesen Umstand hat Michael Polanyi (2009, S. 4) hingewiesen, wenn er konstatiert, dass wir mehr wissen, als wir letztlich zu sagen imstande sind.¹⁶⁰ Um diesen Aspekt zu erläutern, bringt er unter anderem ein Beispiel, das zudem sehr gut die Herausforderung verdeutlicht, vor denen die KI-Forschung heute steht: Ohne größere Anstrengung gelingt es uns, Gesichter zu erkennen. Werden wir nun danach gefragt, *wie* wir diese erkennen, finden wir keine angemessenen Worte. Diesen Vorgang einer Maschine beizubringen, ist daher umso schwieriger, wenn auch nicht unmöglich.

Praktisches sowie diskursives Bewusstsein bildet letztlich die Steuerungsgrundlage des Handelns, da die „Logik der Praxis“ (Bourdieu, 1990) prinzipiell dargelegt werden kann. Das wird vor allem dann notwendig, wenn Routinen *irritiert* werden und nicht mehr reibungslos ablaufen. Diskurse sind wiederum die entsprechenden Aushandlungsprozesse, in denen Verhalten rationalisiert wird.¹⁶¹ Diskursive Praktiken werden immer dann notwendig, wenn Routinen nicht mehr ohne Probleme aktualisiert werden können, aber auch dann, wenn die

¹⁶⁰ Vgl. hierzu auch den Band von Manfred Frank (1993).

¹⁶¹ Vgl. hierzu Giddens (1997, S. 335): „Die Rationalisierung des Verhaltens wird zu einer diskursiven Darlegung von Gründen nur, wenn Individuen von anderen gefragt werden, warum sie so gehandelt haben, wie sie es getan haben. Normalerweise werden solche Fragen selbstverständlich nur gestellt, wenn die betreffende Aktivität irgendwie rätselhaft ist – sei es, dass sie einer Konvention widerspricht, sei es, dass sie von den gebräuchlichen Verhaltensweisen einer bestimmten Form abweicht.“ Rationalisierung ist hierbei nicht gleichbedeutend mit *ökonomischer* Vernunft bzw. der Rationalisierung wie sie zunehmend innerhalb der Wirtschaft zu beobachten ist.

aktuelle Funktionsweise durch neuartige Handlungsoptionen infrage gestellt wird. Daher ist die Normierung des in Diskursen zirkulierenden Wissens und die damit beabsichtigte Reformulierung von Routinen immer auch mit einem Machtanspruch verbunden (Giddens, 1997, S. 337). Bevor genauer darauf eingegangen wird, wird zunächst geklärt, was hier genau unter „Wissen“ verstanden wird.

3.1.3 Wissen als objektiver Sinn

Wissen ist sozial konstruiert. Dieses Axiom bildet den Kern der Wissenssoziologie,¹⁶² die unter anderem danach fragt, wie Erfahrungen und Erkenntnis intersubjektiv möglich sind (Knoblauch, 2014, S. 14).¹⁶³ Unter ‚Wissen‘ verstehe ich allgemein – und der wissenssoziologischen Prämisse folgend – das, was Akteure für wahr und wirklich halten, was für sie „sinnvoll“ ist (vgl. Knoblauch, 2008, S. 466). Die Begriffe ‚Sinn‘ und ‚Wissen‘ werden hier jedoch nicht synonym gebraucht. Wenn im weiteren Verlauf der Arbeit nun von Sinn gesprochen wird, dann ist damit der *subjektive Sinn* gemeint, der sozusagen nur im Subjekt vorliegt. Sinn bleibt an ein Subjekt gebunden und nur ein Subjekt kann letztlich den Sinn seiner Handlung explizieren.¹⁶⁴ Von Wissen (oder Bedeutung) spreche ich entsprechend dann, wenn Sinn diese Subjektbindung durch Prozesse der Externalisierung und Objektivierung verliert. Wissen ist sozial vermittelt und stellt eine intersubjektiv anerkannte Subjekt-Objekt-Relation dar (vgl. Rorty, 1979, S. 142).¹⁶⁵ Anders formuliert: Wissen ist *objektiver Sinn* und damit ein Sinnzusammenhang, der selbst zum Objekt wurde.

Die These der sozialen Bedingtheit des Wissens ist freilich keine Erfindung der Wissenssoziologie. Bereits für Friedrich Nietzsche (1994, S. 116) ist Erkenntnis eine menschliche „Erfindung“ und keine feststehende Größe mehr. Er kritisiert die Annahme, dass es so etwas wie *die* Wahrheit geben könne. Zwar gibt es auch für ihn Wahrheit, nur eben verstanden als *Wahrheiten*. Für Nietzsche ist Wahrheit stets mit dem *Willen zur Macht* verbunden. Dieser Wille drückt sich nun etwa dadurch aus, nur bestimmtes Wissen als „Wahrheit“ zu deklarieren.¹⁶⁶ Eine Aufgabe einer an die Wissenssoziologie anknüpfenden

¹⁶² „Die Wissenssoziologie ist diejenige soziologische Disziplin, die sich mit dem wechselseitigen Verhältnis von ‚Sozialem‘ und ‚Wissen‘ befasst. Sie untersucht also den Bedingungskontext zwischen den sozialen Formen, in denen Wissen gebildet oder kommuniziert wird, und den entsprechenden Wissensformen.“ (Schützeichel, 2012, S. 17) Für eine geschichtliche Einordnung der Disziplin sei auf Knoblauch (2014), Maasen (2012) sowie Egloff (2012) verwiesen. Letztlich versucht die Wissenssoziologie nicht mehr und nicht weniger als „die gesellschaftliche Konstruktion von Wirklichkeit zu analysieren“ (P. L. Berger & Luckmann, 2007, S. 3).

¹⁶³ Ich setze hier und im weiteren Verlauf der Arbeit die Begriffe ‚Wissen‘ und ‚Erkenntnis‘ gleich.

¹⁶⁴ In Anlehnung an Schopenhauer (2005, S. 33), der darauf hinweist: „Dasjenige, was Alles erkennt und von Keinem erkannt wird, ist das Subjekt.“

¹⁶⁵ Die Unterscheidung ist deshalb wichtig, weil ‚intelligente Maschinen‘ hier als „wissensbasierte Systeme“ (Beierle & Kern-Isberner, 2016) verstanden werden und maschinelles Lernen in Teilen von der Formalisierung des Wissens, d.h. der Objektivierung abhängt (vgl. Abschnitt 2.2).

¹⁶⁶ Reiner Keller (2009, S. 44) schreibt diesbezüglich: „Es geht dabei nicht im erkenntnistheoretischen Sinne um den Wahrheitsstatus des Wissens, sondern um Wissen als Effekt von Macht – Macht im Sinne einer sich auf unterschiedlichste Ressourcen stützenden Macht der Definition.“

Analyse besteht somit darin, herauszufinden, wann bzw. wie jemand einen Wahrheitsanspruch an Wissen stellt. Wissen ist damit nicht mehr an idealistische Vorstellungen geknüpft, sondern wird vielmehr in seiner *Geltung* untersucht. Ob etwas „wahr“ ist, hängt dann mit der Situation zusammen, in der es als wahr gilt. Wahrheit wird damit situativ, ohne sich jedoch dem Vorwurf des Subjektivismus oder Solipsismus auszusetzen, denn: Zu jedem Zeitpunkt existiert eine „Spielart eines *ausgehandelten* oder prozessualen Ordners“ (Clarke, 2005, S. 94; Herv. MF). Wahrheit ist also keineswegs arbiträr, sondern vielmehr mit der Praxis der Menschen verbunden, in der sich Wissen bewahrheiten muss.¹⁶⁷

Soziale Praktiken müssen also erst Sinn *ergeben*. Ihnen geht daher ein Prozess der Bedeutungszuschreibung voraus, der sich durch die Externalisierung, Objektivation und Internalisierung von Erfahrung auszeichnet (P. L. Berger & Luckmann, 2007, S. 139). Wesentlich ist folglich die Annahme, dass in der Aktualisierung der Praktiken stets *Bedeutungen* vermittelt werden. In diesem Sinne ist also etwas ‚bedeutend‘, weil es wiederholt wird – und nicht, weil es *apriori* irgendeine Relevanz besitzt. Nicht jedes Wissen wird sozial anerkannt. Was als ‚Wissen‘ gilt, wird vielmehr diskursiv verhandelt, reflektiert und in unterschiedlicher Hinsicht normiert.

3.1.4 Wissensordnungen als Resultat diskursiver Prozesse

Relevantes Praxiswissen wird in Diskursen bestimmt, dort wird es systematisiert, abgesichert und transformiert (vgl. Diaz-Bone & Schneider, 2004, S. 464). Während das Wissen in den sozialen Praktiken meist implizit bleibt, wird es innerhalb der Diskurse expliziert und ferner in seiner Angemessenheit bestimmt (vgl. Foucault, 1981, S. 48-53; 1995, S. 165; Habermas, 1981, S. 182-192). Unter ‚Diskurs‘ verstehe ich dabei grundsätzlich „eine nach unterschiedlichen Kriterien abgrenzbare Aussagepraxis bzw. Gesamtheit von Aussageereignissen“ (Keller, 2011a, S. 68). Ferner lassen sich Diskurse als strukturiertes und abgrenzbares „Ensemble“ von „sinnstiftenden Einheiten“ fassen (Keller, 2009, S. 44). Diese Einheiten sind nicht unabhängig von Subjekten gegeben, sondern werden von diesen innerhalb der Praktiken produziert, aktualisiert und/oder verändert.

In den Diskursen werden also Sinnangebote unterbreitet, vor allem mit dem Ziel, Sinn als Wissen zu legitimieren.¹⁶⁸ Die aus dem Diskurs resultierenden Bedeutungssysteme verstehe ich daher als sozial anerkannte sowie geteilte ‚Wissensordnungen‘ (vgl. Reckwitz, 2016, S. 35), die den Subjekten für ihr Handeln die notwendige Orientierung liefern (Stegmaier, 2008) und letztlich die Grundlage sozialer Praktiken darstellen (Reckwitz, 2016, S. 97). Aus kulturalistischer bzw. sozialkonstruktivistischer Perspektive wird folglich davon ausgegangen,

¹⁶⁷ Auf diesen Zusammenhang weist bereits Marx (1978, S. 5) hin: „Die Frage, ob dem menschlichen Denken gegenständliche Wahrheit zukomme – ist keine Frage der Theorie, sondern eine praktische Frage. In der Praxis muß der Mensch die Wahrheit, i.e. Wirklichkeit und Macht, Diesseitigkeit seines Denkens beweisen. Der Streit über die Wirklichkeit oder Nichtwirklichkeit des Denkens – das von der Praxis isoliert ist – ist eine rein scholastische Frage.“

¹⁶⁸ Diskurse sind ebenfalls Praktiken, „in denen Bedeutungszuschreibungen und Sinn-Ordnungen auf Zeit stabilisiert und zu einer kollektiv verbindlichen Wissensordnung institutionalisiert werden“ (Knoblauch, 2008, S. 475).

dass Subjekte die soziale Ordnung durch geteilte Wissensordnungen und Symbolsysteme bzw. mithilfe kultureller ‚Codes‘ konstruieren.¹⁶⁹

Praktiken und Diskurse sind also untrennbar miteinander verwoben und bedingen sich wechselseitig. In jeder Praktik wird ihr Diskurs mitgedacht und *vice versa*, wenn auch oftmals nur indirekt und implizit. Daher ist es notwendig auch beide Ebenen zu analysieren, denn innerhalb der Diskurse werden die unterschiedlichen und in Praktiken hergestellten Sinnbezüge in sozialer Hinsicht strukturiert. Letztlich entscheidet jedoch ein Subjekt auf der Basis seines Wissensvorrats darüber, welches Wissen, aus welcher Ordnung, in der Situation angemessen ist und zum Einsatz kommt (vgl. A. Schütz, 1971).¹⁷⁰ Bei Experten lässt sich dieser Entscheidungsvorgang besonders gut beobachten. Experten werden von der Gesellschaft gewissermaßen dazu aufgefordert, ein „Orientierungsangebot“ zur Konstruktion sozialer Wirklichkeit zu unterbreiten (Meuser & Nagel, 2009).¹⁷¹

3.1.5 Sonderwissen: Experten als kompetente Problemlöser

Experten verfügen über ein ‚Sonderwissen‘, das im Vergleich zum Alltagswissen nicht zur Bewältigung alltäglicher Situationen dient, sondern in speziellen Situationen zum Einsatz kommt (vgl. Knoblauch, 2014, S. 285).¹⁷² Experten überblicken ein ganzes Feld, d.h. sie kennen nicht nur einen bestimmten Ausschnitt, sondern viele Ausschnitte und deren Zusammenhänge. Eine Person wird aber nicht aufgrund des Wissens zum Experten, sondern weil sie die Möglichkeit erhält, dieses Wissen zu *kommunizieren*. Mit anderen Worten, Experten verfügen über *relevantes* Wissen und werden aufgefordert, dieses mitzuteilen. Die Relevanz des Sonderwissens lässt sich nun danach beurteilen, wie sehr jemand zur Lösung sozialer Probleme beitragen kann (vgl. Popper, 1996; Saxer, 2012, S. 20). Ein Experte liefert also Antworten auf drängende Fragen und kann aus pragmatistischer Sicht mit seinem Wissen dazu beitragen, aufgrund der kommunizierten Lösung weniger Folgeprobleme zu erzeugen.¹⁷³

¹⁶⁹ Siehe hier vor allem die Arbeiten von Cassirer (1923, 1925), Geertz (1995) sowie allgemein Bachmann-Medick (2010).

¹⁷⁰ Wissensvorrat und Wissensordnungen sind daher nicht gleichzusetzen. Die unterschiedlichen Wissensordnungen sind Teil des subjektiv-spezifischen Wissensvorrats, wobei eben nicht alle möglichen Wissensordnungen Teil sein müssen. So kann jemand etwas von Physik verstehen, ohne jedoch über Wissen zur Anfertigung eines Kunstwerkes zu verfügen.

¹⁷¹ Aus *praxeologischer* Perspektive hat Expertenwissen die Chance, hegemonial zu werden. Praktiken sind durch Wiederholung gekennzeichnet und werden durch und in der Wiederholung stets aktualisiert. Hegemonial heißt in diesem Kontext, dass die Praktiken in ganz bestimmter Weise wiederholt werden, nämlich basierend auf jenem Wissen, das durch Experten in den Diskurs eingebracht wird.

¹⁷² Vgl. hierzu auch Keller (2009, S. 45), der schreibt: „In der Terminologie der Wissenssoziologie läßt sich dies als unterschiedliche gesellschaftliche Verteilung von Wissensbeständen beschreiben: In der modernen Gesellschaft kommt es zur Ausdifferenzierung von Sonderwissensbeständen, die von entsprechenden Expertengruppen getragen werden und spezifische Subsinnwelten mit entsprechenden Zugangsregeln, Praktiken und Rückstrahlungen auf den Alltag konstituieren.“

¹⁷³ Zum *philosophischen* Pragmatismus vgl. etwa die Arbeiten von Dewey (2013) sowie Strübing (2007).

In diesem Zuge lassen sich auch Werbepraktiker als Experten bezeichnen, die mit ihrem Sonderwissen die Kommunikationsprobleme ihrer Auftraggeber lösen sollen. Auch die Werbepraktiken basieren auf Wissen, das während der Produktion – mehr oder weniger bewusst – zum Einsatz kommt.¹⁷⁴ Auf eine Besonderheit weist dabei Cornelia Koppetsch (2006a) hin, die in ihrer berufssoziologischen Fallstudie über die Werbebranche die Herausbildung eines „besonderen Expertentypus“ nachzeichnet. Sie zeigt dabei, dass sich die Experten der Werbekommunikation, die „Kreativen“, nicht aufgrund wissenschaftlicher Rationalität legitimieren, sondern aufgrund ihrer „expressiv-ästhetische[n] Vorbildfunktion“ (Koppetsch, 2006a, S. 139). Werbepraktiker verfügen also über ein *expressiv-ästhetisches* Sonderwissen, das sie zwar begrenzt, aber doch mit anderen teilen (können und wollen) – und das ist der Grund, weshalb man sie konsultiert bzw. beauftragt.¹⁷⁵ Kreativ sein zu *können*, stellt demnach besonders innerhalb der Werbebranche eine fest verankerte Kompetenz dar, die zugleich von ihren Auftraggebern vorausgesetzt und eingefordert wird (vgl. Krämer, 2014, S. 71). Es ist dieses Wissen um die *richtige* Praxis einer speziellen Form der Kommunikation, der gelungene Verweis auf kulturelle Codes, der Werbepraktiker zu Experten macht.¹⁷⁶

Gerade in Zeiten des Wandels steht ihre Expertise jedoch auf dem Prüfstand. Im Diskurs zeigen sie daher, was sie wissen, unterbreiten Orientierungsangebote zur Überwindung der irritierten Praxis. Die Experten sind dabei jedoch selbst Teil des Feldes und versuchen dadurch Zukunft zu antizipieren und die Transformation wiederum so zu lenken, sodass *sie* davon profitieren. Experten sind also meist *absichtsvolle* Experten, denen es an Neutralität fehlt. Dadurch werden zum einen unterschiedliche Lösungskonzepte entworfen und außerdem entstehen Konflikte. Der Diskurs um die Automatisierung der Werbeproduktion ist also eine Arena, in der Deutungs- und Bedeutungskämpfe ausgetragen werden.

3.2 Diskurse als Problemnarrationen

Der Mensch ist ein narratives Wesen (Strohmaier, 2013). Seine Geschichte, seine Kultur, besteht in und durch Erzählungen (A. Assmann, 2006; J. Assmann, 2013). Geschichten zu erzählen ist jedoch nicht nur etwas für einen gemütlichen Abend am Lagerfeuer, denn längst hat sich das sogenannte ‚Storytelling‘ als Sozialtechnik etabliert, etwa in der Wirtschaft (Etzold & Ramge, 2014; McCloskey, 1993). Zunehmend ist das Geschichtenerzählen aber auch im Journalismus zu beobachten (Godulla & Wolf, 2018). Erzählungen dienen also keineswegs nur

¹⁷⁴ Vgl. hierzu allgemein die Arbeit von Laube (2016), der in Anlehnung an Goffman (2007) das Zusammenspiel von Vorder- und Hinterbühne in digitalisierten Praktiken am Beispiel von Call-Center-Arbeit und Finanzhandel beschreibt.

¹⁷⁵ Hier zeigt sich das elementare Problem zwischen Agentur und ihrer Kunden, nämlich der Nachweis dieses Expertenwissens. Denn Werbetreibende wissen meist nur ungefähr, was sie wollen, aber zumindest versuchen sie dabei „effizient“ zu sein (Ambler, 2008, S. 44).

¹⁷⁶ Cornelia Koppetsch (2004, S. 155) schreibt hierzu: „Ob Werbeberufe und wie Werbeberufe sich gegenüber konkurrierenden Experten innerhalb des Marketings und gegenüber ihren Auftraggebern durchsetzen und eine eigene soziale Macht behaupten können, hängt im Wesentlichen davon ab, in welchem Maße sie sich als ‚legitime‘ Interpreten von Konsum und Konsumentenbedürfnissen ausweisen können.“

der Unterhaltung, wie Perrin und Wyss (2016, S. 245) deutlich machen, sondern werden ebenso für die Herstellung von Öffentlichkeit genutzt.¹⁷⁷ Aus diesem Grund bietet es sich durchaus an, Diskurse als Narrationen zu verstehen (Somers, 2012). So schlägt zum Beispiel Willy Viehöver (2001) vor, diskursanalytische Verfahren durch narratologische Methoden zu ergänzen, mit dem Ziel, „Differenzen in der Struktur der Narrativisierung und der zugrundeliegenden Rahmen, Argumente und Werte aufzuzeigen“ (Viehöver, 2001, S. 201). Mit Narrativisierung ist dabei die Zunahme von Geschichten oder Narrationen als grundlegenden Modus menschlicher Verständigung gemeint (vgl. Landau, 1984), wobei sich die „Erfahrung von Welt“ mithilfe der Narrationen konstituiert und das Erzählen „den Menschen erst zum Menschen“ (Viehöver, 2001, S. 181-183) macht.

Diskurse werden in Bezug auf das weitere empirische Vorgehen daher im weitesten Sinne als ‚Narrationen‘ begriffen (M. Müller & Grimm, 2016; Viehöver, 2001). In dieser Arbeit interessieren vor allem die *öffentlichen* Narrationen, die an die Praxis der Akteure gekoppelt sind und „in der Regel themenbezogene Problemnarrationen“ (Viehöver, 2001, S. 186) darstellen. In Problemnarrationen werden die jeweiligen Problemsichten, -ursachen und deren Folgen sowie die Thematisierung möglicher Lösungswege verhandelt. Den Kern einer solchen Problemnarration bildet stets eine Krise, ein Ausgangsproblem, das identifiziert werden muss (vgl. Somers, 2012, S. 288). Die Rekonstruktion dieser Erzählungen, dieser *Narrative*, ermöglicht es wiederum, empirisch zu überprüfen, „wo genau die Differenzen, Kommunikationsblockaden und Barrieren zwischen Akteuren und Akteursnetzwerken auftreten, an welchen Punkten Akteure in Verhandlungen Zugeständnisse machen bzw. ihre Positionen und Problemsichten verändern, aber auch, wo Identitäten unscharf werden“, so Viehöver (2001, S. 188).

Die Narrative (Stories) können dabei vor allem hinsichtlich ihrer Inhalte (Normen, Fakten, Argument, Werte) sowie ihrer Aktantenstruktur (Figuration) als auch ihrer Handlungs- bzw. Erzählstruktur (Plot) analysiert werden (vgl. Viehöver, 2001, S. 185). Grundsätzlich zeichnet sich ein Diskurs, so die Grundannahme, durch wiederkehrende Erzählungen und Erzählweisen aus, also spezifischen Narrationsmustern (oder -schemata), die jedoch nicht nur Wirklichkeit abbilden, sondern gleichsam hervorbringen. Narrative Diskurse haben damit nicht nur ein strukturerhaltendes, sondern ebenso ein strukturgenerierendes Moment.

3.2.1 Minimalbedingungen und Merkmale einer Narration

Eine Narration liegt erst dann vor, sobald eine spezifische Erzählstruktur existiert. Nach M. Müller und Grimm (2016, S. 58-64) müssen dazu sechs „Minimalbedingungen“ erfüllt sein: Erstens müssen grundsätzlich verschiedene Zeitpunkte/-räume erzählt werden (Ausgangssituation, Transformation, Endsituation). Dabei muss zweitens eine Bezugsgröße vorhanden sein, etwa ein Akteur (Werbepraktiker) oder ein Gegenstand (Werbung), auf den innerhalb der Erzählung stets Bezug genommen wird. Es handelt sich dabei sozusagen um den Protagonisten der Erzählung. Drittens macht diese Bezugsgröße innerhalb der Geschichte eine

¹⁷⁷ Für einen Einblick in die Analyse öffentlicher bzw. massenmedial vermittelter Diskurse vgl. den Band von Keller und Truschkat (2013).

Situationsveränderung durch, die aufgrund eines Ereignisses initiiert wird. Diese Veränderung darf jedoch, viertens, nicht bereits zu Beginn feststehen, d.h. es müssen alternative Möglichkeiten einer Endsituation existieren. Fünftens muss das Geschehen von der Regularität abweichen, sodass Routinen irritiert werden. Ein solches Ereignis stellt etwa die *Automatisierung der Werbeproduktion* dar, dessen Bewertung wiederum – und das ist der sechste Punkt – von der Perspektivität der Akteure abhängt.

Die Narrative selbst sind dabei unterschiedlich aufgebaut, wenngleich sich spezifische strukturelle Merkmale wiederholen. So wird in den Geschichten zunächst das Problem eröffnet, der Handlungskontext (Zeit, Ort, Situation) sowie die Beteiligten vorgestellt, der Handlungsverlauf beschrieben sowie das Resultat der Geschichte dargelegt und abschließend ein Bezug zur Gegenwart hergestellt (vgl. Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2014, S. 231-234). Da sich die Werbebranche aktuell jedoch mitten in der Transformation befindet, kann es sich bei dem Resultat ebenso um ein antizipiertes Ergebnis handeln. Hier interessieren daher nicht nur abgeschlossene Geschichten, sondern insbesondere „Zukunftsgeschichten“ (Bühler & Willer, 2016; Hitzler & Pfadenhauer, 2005). Die Endsituationen werden dann als noch nicht verwirklichte, jedoch bereits „entworfene“ Zukunft verstanden (vgl. A. Schütz & Luckmann, 2003, S. 471-511) über die wiederum *prognostisch* kommuniziert wird (Knoblauch & Schnettler, 2005).

3.2.2 Typische Handlungsstrukturen

Die Narrative weisen dabei nicht nur typische Merkmale auf, sondern auch typische Handlungsstrukturen (Plots). Viehöver (2001, S. 198, Fn. 120; 2014, S. 223) macht etwa auf die Möglichkeit aufmerksam, dass sich diese Handlungsstrukturen auf typische erzähltheoretische Genres bzw. Gattungen reduzieren lassen. Christopher Booker (2005) konstatiert zum Beispiel, dass man alle Erzählungen grundsätzlich mit sieben basalen Handlungsstrukturen beschreiben könne, während Tobias (2016) sogar von „20 Masterplots“ ausgeht. Der Hinweis von Willy Viehöver hat also durchaus seine Berechtigung, wenngleich anzumerken ist, dass keineswegs Einigkeit darüber herrscht, welche Plots (und vor allem wie viele) nun „typisch“ sind. Für die hier vorliegende Arbeit orientiere ich mich vor allem an Malcolm Frank et al. (2017, S. 187-188), die in Bezug zu den neuen Technologien (KI, maschinelles Lernen) auf drei prototypische Erzählweisen aufmerksam machen:

In the one camp are the utopians, those who believe AI is set to usher in an age of miracles and wonder, of endless technological marvels and broad sunlit uplands. In the other camp are the dystopians, those who see a world of malevolent robots, evil overlords, and an underclass scratching a living in the ruins of the great American dream. (...) The future won't be one extreme or the other; it won't be a utopia or a dystopia. (...) Between the extremes of the debate is the reality of what is going to happen in the next few years. Machines will learn to do more and more things; narrow AI will seep into every type of software, as well as an increasing range of physical products; systems of intelligence will expose the systems (and products, and processes, and organizations) that aren't intelligent; and customers will gravitate to the Google or Amazon price. (...) The past has always contained both; therefore, pragmatists logically believe the future will contain both, as well.

Daher gehe ich in der Analyse vereinfacht davon aus, dass die Narrative entweder als „Utopie“ (Bühler, 2016), als „Apokalypse“ (Zolles, 2016) oder „Rettung“ (Thüning, 2016) formuliert

werden.¹⁷⁸ Mit der *Utopie* (bzw. einer Steigerungs- oder Fortschrittsgeschichte) ist stets verbunden, einen Idealzustand zu erreichen. Bisherige Praktiken sollen in Zukunft also noch besser funktionieren, optimal sein. Im Gegensatz dazu wird mit der *Apokalypse* (bzw. Bedrohung oder Untergang) eine negative Zukunft prognostiziert. Der neue Weg verspricht also nichts Gutes, vielmehr verschlimmert er die aktuelle Situation. Die Apokalypse ist dabei vor allem durch den Ausschluss empirischer Evidenz charakterisiert, sodass die Zukunft zwar negativ gedeutet wird, dabei jedoch grundsätzlich unbestimmt bleibt (vgl. Zolles, 2016, S. 278).¹⁷⁹ Die Bedrohung ist daher stets präsent, der Untergang nah, sodass hier vor allem Angst und Skepsis ausgelöst werden. Das Motiv der *Rettung* (bzw. Überwindung oder Wiedergeburt) beschreibt eine Zukunft, in der die Probleme der Gegenwart gelöst sein werden. Dieser Erzählung werden eine negative Vergangenheit sowie eine scheinbar aussichtslose Ausgangssituation vorangestellt, die jedoch überwunden werden kann. Die Geschichte folgt dabei grundsätzlich dem Schema „a rettet b aus/vor Gefahr x mittels y“ (Thüring, 2016, S. 286). Es besteht also eine sehr hohe Wahrscheinlichkeit einer positiven Zukunft. Die Helden dieser Geschichten müssen Widerstände überwinden; sie müssen den neuen Weg gehen, auch wenn dies mit großen Hürden und Entbehrungen verbunden ist.

3.2.3 Figuration und Aktantenstruktur

In der Arbeit soll zudem die *Aktantenstruktur* der Narrationen untersucht werden. Deren Analyse soll es erleichtern, „die Interaktionsorientierungen der jeweiligen Diskurskoalitionen gegenüber anderen Akteuren zu identifizieren“ (Viehöver, 2001, S. 186).¹⁸⁰ Die Aktantenstruktur lässt sich in Anschluss an Greimas (1970) auf sechs zentrale Rollen reduzieren, nämlich „Sender und Empfänger, den Helden und ein Objekt, den Bösewicht und eine Anzahl von Helfern“ (Viehöver, 2001, S. 196).¹⁸¹ Dabei sind die Rollen unterschiedlich verteilt und können sich im Laufe der Zeit ändern. Grundsätzlich folge ich dieser Typologie, spreche jedoch abgewandelt von *Sender*, *Adressat*, *Held*, *Helfer*, *Objekt* (bzw. Ziel) sowie *Gegner*. Als ‚Sender‘ verstehe ich dabei den Erzähler einer Geschichte, während der ‚Adressat‘ letztlich deren Leser (bzw. Zielgruppe) meint. Eine basale Frage wäre in dieser Hinsicht

¹⁷⁸ Vgl. zudem den Beitrag von Prisching (2005) zu interpretativen Mustern von Zeitdiagnosen.

¹⁷⁹ Propheten sind in dieser Hinsicht also immer im Vorteil: Wenn die Apokalypse eintritt, dann haben sie Zukunft richtig gedeutet; sollte sie ausbleiben, dann haben sie diese mit ihrer Warnung verhindert (vgl. Weidner, 2016).

¹⁸⁰ Eine ‚Diskurskoalition‘ bezeichnet eine mehr oder weniger deutlich abgrenzbare Gruppe von Akteuren, die – bezogen auf einen Diskurs – in ähnlicher Weise kommunizieren. Der Zusammenschluss positioniert sich dabei sowohl inhaltlich als auch normativ gleichartig zu einem Thema (einem Problem), wobei die Koalition dabei strategisch eingenommen werden kann, wenngleich dies oftmals eher unbewusst geschieht. Eine Diskurskoalition muss dabei nicht aus Akteuren gleicher Art bestehen, sondern kann sich durchaus heterogen zusammensetzen. Konkret heißt dies, dass nicht alle Kreativen auch derselben Überzeugung sein müssen (und werden) und Übereinstimmungen durchaus zwischen verschiedenen Gruppen sowie Differenzen innerhalb der Gruppen zu finden sind.

¹⁸¹ Vergleiche hierzu auch M. Müller und Grimm (2016, S. 86-91). Sie sprechen jedoch von ‚Auftraggeber‘, ‚Helfer‘, ‚Held‘, ‚Gegner / Anti-Held‘, ‚Wunschobjekt‘ sowie ‚Nutznießer‘, meinen jedoch dieselben Phänomene, da sich M. Müller und Grimm (2016) ebenso auf Greimas (1970) beziehen.

zunächst, wer innerhalb eines narrativen Diskurses die Rollen des Helden und des Gegenspielers einnimmt und/oder zugeschrieben bekommt.¹⁸² Zudem können auch Artefakte die jeweiligen Rollen einnehmen. Es ist durchaus möglich, dass eine Kreativmaschine als Held angesehen wird und zum Beispiel die Branche unterstützen oder gar retten soll. Ferner weist Viehöver (2001, S. 196) darauf hin, dass die Rollen nicht mit den Akteuren verwechselt werden sollten.

Eine Problemnarration könnte nun konkret so aussehen, dass etwa ein Branchenverband der Werbung (Sender) auf einen problematischen Umstand (z.B. Leistungsdruck) aufmerksam und dafür etwa die werbetreibenden Unternehmen (Gegner) verantwortlich macht. Der Verband appelliert dann an die Kreativen (Held), eine neue Technologie einzusetzen, die von Technologie-Anbietern (Helfer) konzipiert wurde, wodurch die gesamte Branche profitiere (Ziel). Die Narration ist jedoch auch anders vorstellbar. So könnten die Kreativen (Held) die neue Technologie als Gegner ihrer Arbeit ansehen und an den Verband appellieren (Adressat), die Verbreitung der Technologie einzudämmen (Ziel). An diesen zwei illustrativen Beispielen sollte vor allem Folgendes deutlich werden:

Es ist also nicht die formale Aktantenstruktur selbst, sondern deren Konkretisierung und Einbindung in eine narrative Handlungsstruktur (Plot), die der Story eine konkrete Form gibt. Sie erlaubt den Akteuren, die am Diskurs beteiligt sind, die ständige Neuinterpretation von Ereignissen und Situationen, die Aufnahme neuer Akteure, Ereignisse, Daten und Argumente und deren Verknüpfung mit bestehenden Relationen in der Narration. (Viehöver, 2001, S. 198)

Innerhalb der Analyse lassen sich dann auch die Beziehungen der Akteure feststellen, denn die Problemnarrationen sind letztlich Ausdruck „sozialer Konflikte“ (Thiel, 2003). Diese Konflikte entstehen unter anderem aufgrund unterschiedlicher Interessen und so können die Akteure etwa miteinander *kooperieren*, zueinander im *Wettbewerb* stehen, sich gegenseitig *konfrontieren*, oder sich gegenüber *indifferent* verhalten (Viehöver, 2001, S. 196). Auch hier ist keineswegs ausgeschlossen, dass homogene Gruppen, heterogene Narrationen aufrufen. Das ist schon allein deshalb wahrscheinlich, weil in Zeiten ökonomischen Drucks innerhalb einer Branche zunehmend Legitimationskämpfe ausbrechen. Ich schließe mich daher dem Verständnis von Keller (2011b) an und betrachte Diskurse als „öffentliche Aushandlungsprozesse und Definitionskonflikte zwischen konkurrierenden sozialen Akteuren“ (S. 317). Letztlich zielt die Diskursanalyse also darauf ab, die unterschiedlichen Erzählungen der Akteure ins Verhältnis zu setzen, um dadurch zu eruieren, wer mit welchen Mitteln und Strategien versucht, die Deutungsmacht hinsichtlich der Automatisierung der Werbeproduktion zu erlangen.

3.3 Beschreibung des methodischen Vorgehens

Das methodische Vorgehen der Arbeit lässt in drei große Schritte einteilen. Zunächst wurden die Daten erhoben, dann analysiert sowie anschließend interpretiert. Dabei habe ich mich vor allem am Forschungsansatz der *Grounded Theory* orientiert (Clarke, 2005; Glaser & Strauss,

¹⁸² Viehöver (2001, S. 197-198) gibt ein Beispiel, in dem er aufzeigt, wie der ehemalige Umweltminister Klaus Töpfer vom „Helden“ zum „Gegner“ stilisiert wurde.

1967; Strauss & Corbin, 2008). Zentral waren dabei vor allem die Prinzipien der Offenheit, der Phänomenzentrierung sowie das ständige Vergleichen des Materials. Da es sich bei dieser Arbeit um eine *explorative* Studie handelt, konnte so sichergestellt werden, flexibel auf den Forschungsgegenstand eingehen und reagieren zu können.

3.3.1 Datengrundlage: Erstellung und Zusammensetzung des Korpus

Als Untersuchungseinheit dienten Artikel aus Fachmagazinen der Werbebranche. Die Magazine bilden das diskursive Feld auf dem die aktuellen Entwicklungen der Werbebranche sowohl durch die Fachpresse als auch durch die betroffenen Akteure beschrieben und eingeordnet werden. Diskurse zeichnen sich prinzipiell dadurch aus, dass die Aussageereignisse über mehrere Dokumente bzw. Zeiträume und Arenen verteilt sind (Keller, 2011a, S. 70-72). Dieser Umstand machte es erforderlich, einen größeren Analyse-Zeitraum zu wählen. Dieser Zeitraum erstreckte sich von 1970 bis 2017 und wurde deshalb so weit aufgespannt, damit auch Kontextinformationen einbezogen werden konnten. So handelt es sich etwa bei KI keineswegs um ein neues Phänomen, sodass die Möglichkeit bestand, dass die Branche bereits in den 1970er Jahren darüber diskutiert.

Die Artikel wurden über die *Nexis*-Datenbank abgefragt.¹⁸³ Die Abfrage wurde zum einen hinsichtlich der Quellen gefiltert sowie durch die Verwendung bestimmter Suchbegriffe eingeschränkt. Als Quelle kamen alle Fachmagazine mit folgenden Eigenschaften in Frage, die in der erweiterten Quellensuche bestimmt werden können:

- Quellenverzeichnis: Branchen → Marketing & Werbung
- Land: Deutschland, USA, Großbritannien
- Publikationsart: Branchen & Märkte → Branchenfachpresse
- Auswahl: Gruppenquellen + Einzelquellen

Um thematisch relevante Artikel zu filtern, wurden verschiedene Suchbegriffe mit Suchoperatoren verbunden. Der Term für die stichwortbasierte Suche lautete dabei wie folgt:

programmat! or data! or algo! or automat! w/5 creativ! or kreati!

Gesucht wurden also Artikel, die bestimmte Wortkombinationen enthielten. Das Ausrufezeichen steht hierbei für eine sogenannte „Wildcard“ und erlaubt beliebige Wortergänzungen. So wurde mithilfe des Ausdrucks „programmat!“ zum Beispiel „programmatisch“ oder „programmatic“ gefunden. Der Ausdruck „w/5“ bezeichnet wiederum die Eingrenzung „im Abstand von 5 Wörtern“. Dadurch wurden Artikel in die Ergebnisliste integriert, die Fragmente wie „Werbung soll programmatisch produziert werden und zudem kreativ sein“ enthielten. Da die Analyse sowohl deutschsprachige als auch englischsprachige Fachmagazine umfassen sollte, wurde der Suchterm entsprechend ergänzt. Es zeigte sich jedoch, dass auch die deutsche Fachpresse oftmals die englischen Begriffe nutzte (etwa „programmatic creative“).

¹⁸³ <https://www.nexis.com>

Mit diesen Sucheinstellungen wurden letztlich 1916 Artikel in 58 Fachmagazinen gefunden und anschließend analysiert. Der früheste Artikel, der in den Korpus aufgenommen wurde, stammt dabei aus dem Jahr 1983. Jeder Artikel hat dabei eine einmalige Kennung erhalten, die später in der Analyse zitiert wird. Die Referenz „ID-1916-2016-HORON“ verweist dabei auf den 1916. Artikel, stammt aus dem Jahr 2016 und wurde in der Online-Ausgabe des Fachmagazins *Horizont* veröffentlicht. Im Anhang findet sich die ausführliche Auflistung aller Artikel sowie Fachmagazine (vgl. S. 202 ff.). Vergleicht man die Artikel nach ihrer Sprache, dann zeigt sich, dass der deutschsprachige Diskurs im Wesentlichen im Jahr 2011 und sehr spät einsetzt, dabei jedoch exponentiell an Relevanz gewinnt, während englischsprachige Veröffentlichungen mehr oder weniger linear ansteigen (vgl. Abbildung 3-2).

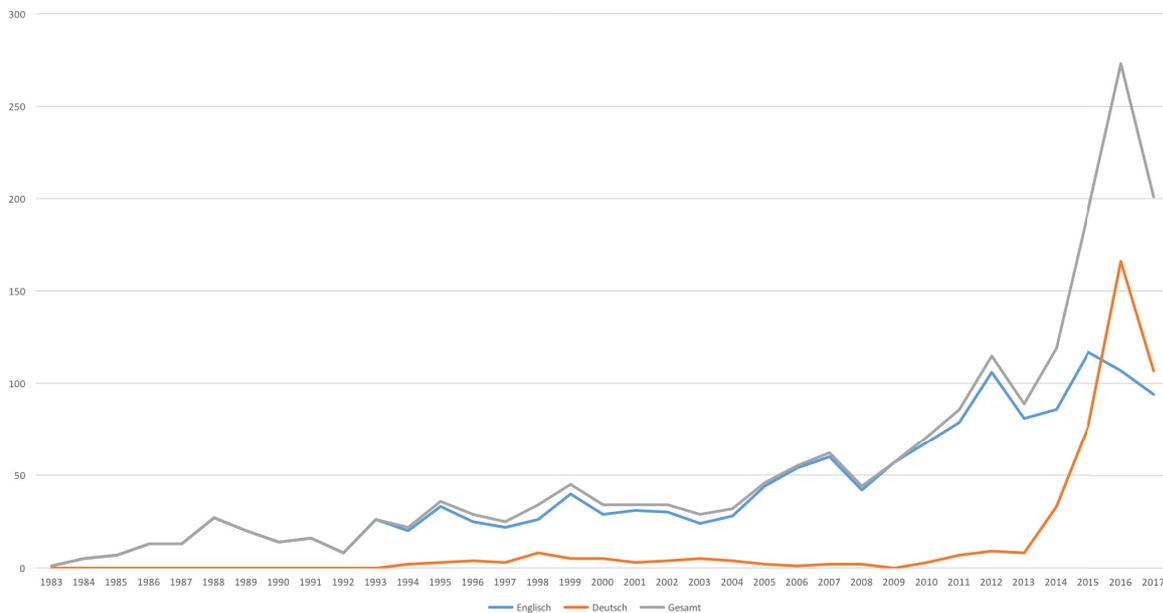


Abbildung 3-2: Anzahl der Artikel im Zeitverlauf getrennt nach Sprache

Hinweis: $N=1916$ ($n_{\text{englisch}}: 1453$, $n_{\text{deutsch}}: 463$); Jahre: 1983-2017

Quelle: Eigene Darstellung

3.3.2 Suchraster und digitaler Kodierbogen

Diskursanalysen sind generell aufwendig und dieser Aufwand nimmt entsprechend der Menge an Datenmaterial zu. Ein sehr komplexes Kategoriensystem verlangsamt oder erschwert außerdem den Kodiervorgang bzw. die Analyse. Die Unterstützung durch Software für Qualitative Datenanalyse („CAQDAS“) hilft hier ungemein. Eine Kodierung mit QDA-Software wie etwa „MAXQDA“ oder „Atlas.ti“, die üblicherweise zum Einsatz kommen, war für die Suche der Diskursfragmente sowie die hier angedachte Kodierung jedoch ungeeignet. Da jeder Akteur prinzipiell mit allen Kategorien in der entsprechende Tiefe erfasst werden sollte, hätte die Komplexität nicht zur Unübersichtlichkeit geführt, sondern auch unmöglich gemacht. Jeder neue Code hätte entsprechend bei allen Akteuren ergänzt werden müssen. Die Komplexität wurde auch noch dadurch gesteigert, da prinzipiell nicht nur die Akteure der Werbebranche, sondern auch jegliche Praktiken etwa als „Held“ verortet werden können. Der

Codebaum hätte dann eine Verzweigung erreicht, die im Grunde eine praktikable Kodierung nicht erlaubt hätte. Als Lösung wurde daher ein digitaler Kodierbogen (Codesheet) mit grafischer Benutzeroberfläche programmiert, der wiederum die Strukturkategorien der narrativen Diskursanalyse zur Grundlage hatte (vgl. Abbildung 3-3).¹⁸⁴

Abbildung 3-3: Virtueller Kodierbogen mit Suchraster

Quelle: Eigene Darstellung

Die grafische Benutzeroberfläche erleichterte die Kodierung und die Codes standen durch einmaliges Hinzufügen jeder Kategorie zur Verfügung.¹⁸⁵ Das Codesheet für diese Arbeit wurde in der Programmiersprache *Python* (3.6) entwickelt und mithilfe der Bibliothek *tkinter* grafisch realisiert. Neben diesem Kodierbogen wurden diverse Python-Skripte geschrieben, die bestimmte Datenabfragen vereinfachten. Da jede Kodierung letztlich einen unverwechselbaren Zeitstempel erhielt, konnten die Daten nach Bedarf geteilt, bearbeitet und wieder zusammengeführt werden. So waren letztlich beliebig ergänzende sowie vertiefende Analysen möglich. Die zentralen Felder des Kodierbogens waren folgende:

- *Akteur*: Hier wurde, falls explizit vorhanden, der konkrete Name derjenigen Person eingetragen, die das Fragment äußert.
- *Berufsfeld*: Hier wurde, falls ersichtlich, das konkrete Berufsfeld des Akteurs eingetragen. Dabei standen die Kategorien „Werbepraktiker“, „Media-Vermarkter“, „Marketing-

¹⁸⁴ Ein ähnliches Vorgehen habe ich an anderer Stelle schon für das Programm *Excel* beschrieben (Feiks, 2016a).

¹⁸⁵ Der Kodierbogen enthielt mehr Auswahlfelder als letztlich in der späteren Analyse zum Einsatz kamen.

Manager“, „Verbandsvertreter“, „Technologie-Anbieter“, „Fachpresse“, „Wissensarbeiter“ sowie „Sonstige“ zur Verfügung. Unter *Werbepraktiker* wurden alle Personen verstanden, die in einer Werbeagentur arbeiten, entweder als Kreative oder als Sozialingenieure sowie alle Personen in leitenden Positionen (etwa der CEO). *Media-Vermarkter* sind diejenigen, die Werbeplatz sowie Werbezeit anbieten und verhandeln. Hierunter zählen die Verlage wie ebenso die Media-Agenturen, die sich auf die Werbedistribution spezialisiert haben. *Marketing-Manager* sind alle Personen oder Personengruppen aus werbetreibenden Unternehmen – folglich die Auftraggeber von Werbung. Als *Verbandsvertreter* wurde jemand codiert, der sich als Vertreter eines Werbe- bzw. Kommunikations- oder eines Marktforschungsverbandes äußerte (etwa dem BVDW, GMA, oder OWM). Zu den *Technologie-Anbietern* wurden alle Akteure gezählt, die Werbetechnologie oder Marketing-Plattformen bzw. Marketing-Software anbieten. Unter *Fachpresse* werden alle publizistisch tätigen Akteure der Fachmagazine subsumiert. Experten, Analysten oder Forscher (im weitesten Sinne) wurden wiederum als *Wissensarbeiter* verstanden.

- *Textstring*: Das Feld diente dazu, die konkreten Textfragmente zu hinterlegen, die später in den Datensatz übernommen wurden. Dadurch konnte auf die kodierten Fragmente zugegriffen werden, ohne den Artikel zur Hand nehmen zu müssen.
- *Story*: Hier wurden zunächst mögliche Narrativ-Konzepte festgehalten, die später einer Rekodierung unterzogen wurden (Saldaña, 2009).
- *Memo*: In diesem Feld konnten Ideen und erste analytische Notizen festgehalten werden. Auch die Ausgabe aller Memos ließ sich damit vereinfacht realisieren.

3.3.3 Strukturierung der Diskursfragmente

Der erste Schritt der Datenanalyse bestand in der Selektion *relevanter* Artikel. Dazu wurden zunächst alle 1916 Artikel gelesen und nach bestimmten Indikatoren durchsucht, die auf das Phänomen ‚Automatisierung‘ hinweisen.¹⁸⁶ Dieser Lesevorgang selbst war vergleichbar mit einem Scan der Oberfläche, also einem schnelleren Lesen, das abgebrochen wurde, sobald ein Indikator gefunden wurde. Im Grunde handelte es sich dabei um eine manuelle Konzept- bzw. Aspektsuche (‚Text Retrieval‘). Ausführlich analysiert wurden später nur diejenigen Artikel, die thematische Relevanz aufwiesen, da sie sozusagen mindestens einen Suchtreffer enthielten. Diese Artikel wurden dann langsam und Satz für Satz gelesen und anhand eines „Suchrasters“

¹⁸⁶ Automatisierung konnte direkt angesprochen sein, etwa durch „automatisierte Werbung“, oder „die Automatisierung der Werbung“; oder auch indirekt durch den Verweis auf bestimmte Technologien, die mit der Automatisierung verbunden werden wie etwa „Der Einsatz künstlicher Intelligenz in der Werbung...“, oder „maschinelles Lernen unterstützt uns bei...“. Zu den Indikatoren zählen ferner Verweise auf „programmatische Werbung“, oder „Programmatic Advertising“.

kodiert (vgl. hierzu Gläser & Laudel, 2010). Das Suchraster selbst wurde durch die theoretische Vorarbeit erstellt und während der Datenerhebung fortlaufend ergänzt.¹⁸⁷

Kodiert wurden *Sinneinheiten*, d.h. Abschnitte, die einen spezifischen Aspekt verhandelten. Die Einordnung der Daten in das Suchraster lässt sich dabei mit dem Vorgehen bei Inhaltsanalysen vergleichen. Bei der Kodierung wurden nicht nur die jeweiligen Codes vergeben, sondern auch das codierte Textsegment erfasst (Feld: *Textstring*). Die Kategorien des Suchrasters lassen sich daher mehr als Filtervariablen verstehen, die es ermöglichen, die Textsegmente spezifisch ausgeben zu lassen („Information Retrieval“). Dadurch konnten die thematischen Aspekte gesondert sowie gebündelt untersucht werden. Nach der Einteilung der einzelnen Fragmente in die Datenbank (eine Excel-Datei), wurden die Informationen abgerufen und analysiert. Der erste Schritt bestand darin, alle Fragmente den entsprechenden Episoden im Diskurs zuzuordnen (s.u. das folgende Beispiel). Dazu wurde wiederum das Programm MAXQDA (Version 12) genutzt. Für diese Analyse wurden alle Fragmente nach ihrem „Berufsgruppe“ sortiert ausgespielt und als entsprechende Dokumentgruppe in MAXQDA eingelesen. So wurden zum Beispiel alle Aussagen der Werbepraktiker in einem Dokument hinterlegt. Dadurch konnte ein Eindruck erlangt werden, ob bestimmte Akteure eine Bewertungstendenz aufweisen.

3.3.4 Herausarbeitung der Narrative am Beispiel

Bei der Herausbildung der Narrative habe ich mich vor allem an Viehöver (2008, 2012) orientiert, der fünf Episoden einer Erzählung unterscheidet: Einführung (E1), Ursachen (E2), Folgen (E3), Lösungen (E4) sowie Konklusion (E5).¹⁸⁸ Diese Einteilung erlaubte es, das Material gezielt hinsichtlich der Erzählstruktur zu filtern und die entsprechenden Fragmente nach den Gemeinsamkeiten und Unterschieden zu untersuchen. Exemplarisch soll nun verdeutlicht werden, wie ein Narrativ herausgearbeitet wurde. Die nachfolgende Aussage stammt von einem Mitarbeiter eines Media-Vermarkters sowie aus einem Artikel, mit der Überschrift „Seven best practices for building a smart ad“ (ID-926-2012-BRREP). Hier werden also Praxishinweise gegeben, wie man am besten Werbung betreibt und dabei die neuen Technologien einsetzt:

¹⁸⁷ Aufgrund der großen Fallzahl ermöglichte das Suchraster eine erste Strukturierung der Diskursfragmente. Diese wurden hierdurch in eine Datenbank überführt, aus der später einzelne Daten sowie spezifische Datensets entnommen werden konnten (etwa „alle Aussagen von Werbepraktikern“, „alle Aussagen zur Künstlichen Intelligenz“ usw.). Ziel war es, einen systematischen sowie themenspezifischen Datenabruf zu ermöglichen. Das bringt wiederum den Vorteil mit sich, gezielte Analysen vornehmen zu können (vgl. Yin, 2016, S. 190).

¹⁸⁸ Vgl. hierzu vor allem die tabellarische Übersicht bei Viehöver (2008, S. 268-269).

Media-Vermarkter: Not all ads are created equal. One of the questions that advertisers ask is how to increase the performance of their online branding campaigns. To answer this, we analyzed nearly 300,000 creatives and over one hundred billion impressions to see what works best. While there is no silver bullet, and much depends on the creative execution of the campaign, there are a few rules of thumb that advertisers can follow to create smarter ads and boost engagement. (...) Creative optimisation, which is a part of smart versioning, enables advertisers to leverage the wisdom of their audience to find better creatives that engage users. (...) In the competitive digital advertising landscape, advertisers need to invest their precious dollars in a smart way. The seven steps listed above are proven methods to deliver better performance and get more from every impression.

Die Aussage wurde dann hinsichtlich der Erzählstruktur untersucht und entsprechende Indikatoren, Merkmale und Dimensionen sowie theoretische Notizen usw. für die weiterführende Analyse vermerkt. Nachfolgend ist eine solche Indikation exemplarisch verzeichnet:

Media-Vermarkter [Sender]: Not all ads are created equal [E2, Wertgegensatz: gute vs. schlechte Werbung]. One of the questions that advertisers ask [Problemindikator; Adressat: Marketing-Manager] is how to increase [E3, Problem: geringe Leistung] the performance of their online branding campaigns [Ziel / Objekt: Steigerung der Leistung]. To answer this, we [Sender = Held] analyzed [Kompetenz: Data Science] nearly 300,000 creatives and over one hundred billion impressions [Helfer: Big Data; Quantität als Rechtfertigung] to see what works best [E4, Vermessung als Lösung; Positivismus]. While there is no silver bullet [Konzession, Relativierung; Silberkugel als Verweis auf die Überwindung eines Monsters -> Plot], and much depends on the creative execution of the campaign [intervenierende Bedingungen], there are a few rules of thumb [E4, Lösung: Technologie, Regeln -> Rezeptwissen, Sonderwissen] that advertisers [Adressat: Marketing-Manager] can follow to create smarter ads and boost engagement [Ziel: Teilnahmebereitschaft; „boost“ -> Steigerung um ein Vielfaches]. (...) Creative optimisation [E4, Lösung: Optimierung], which is a part of smart versioning, enables [Ermöglichung, Strategie] advertisers to leverage the wisdom of their audience [Wünsche der Zielgruppe; Personalisierung] to find better creatives [Wertgegensatz] that engage users [Konsequenz]. (...) In the competitive digital advertising landscape [AS: Konkurrenz], advertisers need to invest their precious dollars [AS: Rationalisierung] in a smart way [Wertgegensatz: dumm vs. schlau -> „smart“ = Big Data, Automatisierung]. The seven steps listed above are proven methods [Wertgegensatz: empirisch belegt vs. abstrakt theoretisch] to deliver better performance [TF: Leistungssteigerung] and get more from every impression [ES, Konklusion, Moral: Profitmaximierung].

Hier sollte deutlich werden, dass die Narrative bzw. deren Fragmente auf unterschiedliche Aspekte der Analyse verweisen. In diesem Beispiel sind dabei alle Episoden sowie Zeitbezüge vorhanden. Dies muss nicht so sein, ist aber oftmals der Fall, da Journalisten zunehmend auf Techniken des Storytellings zurückgreifen und ihre Artikel als Geschichte konzipieren. Dies gilt ebenso für Gastbeiträge, die letztlich redaktionell aufgearbeitet und redigiert werden. An diesem Ausschnitt wird zudem ersichtlich, dass nicht alle Aspekte der Figuration angesprochen wurden, es fehlt zum Beispiel ein konkreter Gegner. Dieser kann jedoch aus den Wertgegensätzen abgeleitet und etwa als „Werbemüll“ bezeichnet werden; Werbung, die ihre Wirkung verfehlt und die Kommunikationslandschaft verschmutzt. Nach diesem Schema bzw. Vorgehen wurden alle relevanten Artikel untersucht.

3.5 Hinweise zur Darstellung der Narrative

Bevor nun die einzelnen Narrative dargelegt werden, möchte ich noch einen Hinweis auf die Darstellung dieser Erzählungen geben. Wie bereits erwähnt, gehe ich mit M. Müller und Grimm (2016) davon aus, dass Geschichten grundsätzlich in drei große Zeitpunkte bzw. Phasen gegliedert werden können: Jede Geschichte besitzt also eine *Ausgangssituation*, eine *Transformationsphase* sowie eine *Endsituation*. Die nachfolgende Darstellung greift diese Logik auf. Jedem Narrativ ist dabei zunächst ein idealtypischer Ausschnitt vorangestellt, der als Orientierung dienen soll und gewissermaßen die Goffman'sche Frage aufgreift, „Was geht hier eigentlich vor?“ (Goffman, 1980). Daran anschließend werden die einzelnen Phasen im Detail besprochen und mit den *Extensionsmengen* der jeweiligen Erzählung verdichtet. Extensionsmengen lassen sich als Ausdehnungen einer Erzählung verstehen, ohne dabei die aktuelle Phase zu wechseln. Durch sie werden mehr Informationen über die Figuren, den Kontext usw. vermittelt.¹⁸⁹ Jedem Narrativ liegt nicht nur diese temporale Logik zugrunde, sondern auch eine Aktantenstruktur bzw. *Figuration*, wie ich es hier in Anlehnung an Norbert Elias (1995) nenne sowie eine *Erzählstruktur* („Plot“). Außerdem wird aufgezeigt, welchen Einfluss die Automatisierung auf die Kreativarbeit bzw. die Profession nimmt (vgl. Kapitel 5). Dabei handelt es sich, wie bei den Narrativen auch, um die Aussagen und Ansichten der Akteure der Werbebranche, die ich versucht habe kondensiert wiederzugeben. Die Diskussion und Reflexion des Praxisdiskurses (jener Aussagen) erfolgt gesondert (vgl. Kapitel 6).

¹⁸⁹ Roland Barthes (1988, S. 102-155) spricht hier etwa von „Indikatoren“, „Indizien“ oder „Katalysen“.

4 PRAXISDISKURS: AUTOMATISIERUNG DER WERBEPRODUKTION

Dieses Kapitel behandelt den Praxisdiskurs und fragt, *wie die Werbebranche über die Automatisierung und Algorithmisierung der Werbeproduktion spricht*. Der Diskurs zeichnet sich insgesamt durch drei *Meta-Narrative* (nachfolgend vereinfacht: Narrativ, syn.: Erzählung, Geschichte) aus,¹⁹⁰ wobei all diesen Erzählungen dieselbe Ausgangssituation zugrunde liegt: Werbekommunikation wird zunehmend blockiert, kann dadurch ihre Funktion nicht mehr erfüllen und verliert somit ihre Legitimation. Anders ausgedrückt: *Werbung steckt in der Leistungskrise*. Alle Akteure sind sich darin einig, dass sie es zunehmend schwerer haben, ihre Aufgaben zu erfüllen, jedoch unterscheiden sich die Lösungsansätze dieses Problems. Der Fach- bzw. Spezialdiskurs kann prinzipiell anhand dieser Problemlösungen unterschieden werden. Dabei steht grundsätzlich im Mittelpunkt, welcher Ressource innerhalb der Produktion die zentrale Rolle zukommt (vgl. Abbildung 4-1).

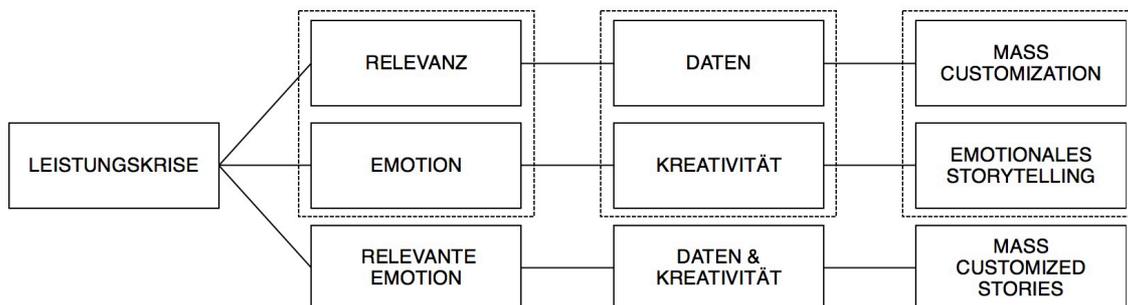


Abbildung 4-1: Narrative und ihre Produktionsmittel sowie -ziele im Überblick

Hinweis: Die gestrichelte Umrahmung kennzeichnet konfligierende Narrative.

Quelle: Eigene Darstellung

Innerhalb des ersten Narrativs – „Hyperpersonalisierung“ – wird maßgeschneiderte Werbekommunikation auf Massenebene („mass customization“) als Lösung angesehen. Werbung, so die Prämisse, müsse vor allem relevanter werden. Zur Steigerung der Relevanz werden Daten benötigt, die infolge ubiquitärer und vernetzter Computertechnologie *en masse* vorhanden sind. Mithilfe dieser Daten können die Prozesse automatisiert werden, sodass die Produktion, Distribution sowie Optimierung dieser Praktiken nahezu ohne menschliches

¹⁹⁰ Diese Meta-Narrative stellen sicherlich nur einen Ausschnitt dar und gewiss lassen sich noch weitere finden. Ich konzentriere mich hier jedoch auf diese drei, da sie meiner Einsicht nach das Spektrum des Diskurses sehr gut markieren.

Hinzutun abläuft. Hier wird also vor allem das ‚autologische Steigerungsspiel‘ deutlich (vgl. Abschnitt 2.1).

Das zweite Narrativ – Die „große Idee“ – bildet sich als Reaktion auf die zunehmende Datafizierung und Technologisierung der Werbeproduktion heraus. Die Erzählung versucht korrigierend einzuwirken bzw. mahndend auf den Prozess der Algorithmisierung und seine möglichen Fehlentwicklungen hinzuweisen. Zentral ist hierbei die Annahme, dass Kreativität entscheidend zum Werbeerfolg beiträgt. Innerhalb der automatisierten Werbeproduktion wird diese jedoch vernachlässigt, weshalb die Automatisierung nicht als Lösung, sondern als Verschärfung des Problems verortet wird. Erfolgreiche Werbung, so die Prämisse, basiere auf Emotionen – und Kreativität, Intuition sowie Ästhetik ermöglichten es, überraschende sowie emotional berührende Geschichten zu entwickeln („emotionales Storytelling“).

Das dritte Narrativ – „Hochzeit“ – greift die diskursive Auseinandersetzung auf und lässt sich als pragmatischer Appell an alle Beteiligten lesen: Der Konflikt zwischen beiden Lagern (Daten vs. Kreativität) sei weniger auf Problemlösungen bezogen, sondern ein Ausdruck machtpolitischer Ansprüche innerhalb der Branche. Bei dem Disput gehe es weniger um Inhalte, als vielmehr um die Positionierung und Legitimation der einzelnen Akteure bzw. Akteursgruppen. Die Vertreter dieses Narrativs versuchen daher die beiden Parteien zu versöhnen und in diesem Zuge wird häufig von „Hochzeit“ zwischen Daten und Kreativität gesprochen. Innerhalb der Erzählung wird vor allem darauf hingewiesen, dass beide Parteien im Recht seien und es das Ziel sein müsse, *relevante Geschichten* zu generieren („mass customized stories“). Die Verbindung aus Daten *und* Kreativität sei folglich die Lösung auf die werbepraktische Leistungskrise. Um diesen Zusammenhang besser einordnen zu können, folgt zunächst die Beschreibung des Diskurskontextes. Dieser hat zum Ziel, die Ursachen der Automatisierung näherzubringen.

4.1 Diskurskontext: Ursachen automatisierter Werbeproduktion

Die Automatisierung der Produktion von Werbekommunikation hat nach Ansicht der Werbebranche verschiedene Ursachen, wie nachfolgend aufgezeigt wird. Sie lässt sich größtenteils auf technologische Entwicklungen zurückführen, die das Konsum- sowie Mediennutzungsverhalten der Adressaten von Werbekommunikation beeinflussen und daraufhin wiederum die ‚sozialen Praktiken‘ innerhalb der Werbebranche verändern. Werbung folgt keinem Selbstzweck, vielmehr soll sie Aufmerksamkeit für ihr Referenzobjekt erzeugen, und dies ist unter den neuen Kommunikationsbedingungen aus zweierlei Gründen problematisch: Zum einen steht Werbekommunikation untereinander in Konkurrenz, zum anderen konkurriert sie mit einer Vielzahl weiterer Medieninhalte. Zudem ist Werbung als Medieninhalt nicht sonderlich beliebt, wenngleich sie für viele Menschen doch zumindest unterhaltsam ist (vgl. Feiks, 2016b). Werbekommunikation hat es im Kampf um die Aufmerksamkeit der Rezipienten also schwer. Letztlich versucht die Werbebranche diese Herausforderung mithilfe automatisierter Werbeproduktion zu meistern.

4.1.1 Technologisierung der Werbeproduktion

Der Diskurs über die Automatisierung ist älter als man zunächst vermuten würde. So wurde bereits 1993 der Einsatz *neuronaler Netze* als Mittel zur Segmentierung besprochen (vgl. ID-126-1993-AMDEM)¹⁹¹ und in einem Artikel, der im Jahr 1999 erschien, wurde wiederum *automatisierte Kreativität* als nicht allzu fernes Marketing-Werkzeug prognostiziert (ID-337-1999-ADAGE). Gleichwohl bilden diese Artikel die Ausnahmen. Die Thematisierung automatischer Produktionspraktiken und den dazugehörigen Aspekten findet erst ab Mitte der 2000er Jahre tatsächlich in einem Ausmaß statt, den man als „relevant“ bezeichnen kann. Dabei wird ersichtlich, dass der deutsche Diskurs erst später einsetzt. Während man in den englischsprachigen Fachmedien also bereits 1993 den Einsatz von KI (bzw. den Einsatz Maschinellen Lernens) anklingen lässt, fragte im Jahr 1994 noch das deutsche Branchenmagazin *HORIZONT* verschiedene Werbepraktiker danach, ob man als Kreativer mit dem Computer arbeiten müsse und ob jeder, der wiederum mit ihm arbeite, auch gleichzeitig kreativ sei sowie ferner, ob die verfügbare Technologie denn nicht bereits ausreiche (ID-164-1994-HORPR). Während die einen die Computertechnologie also schon für komplexe Aufgaben vorsehen, diskutieren andere noch darüber, ob sich ihr Einsatz überhaupt lohnt.

In der Rückschau ist man sicherlich dazu geneigt, diese Fragen zu belächeln. Schließlich ist der Computer heute das Standardwerkzeug der Kreativen, aber auch im Alltag nahezu omnipräsent („ubiquitous computing“). Aus heutiger Sicht lässt sich konstatieren, dass die damalige Technologie nicht ausreichte. So tragen die Akteure der Branche bis heute auch zur Neu- sowie Weiterentwicklung bei, indem sie etwa in neue Technologien investieren (vgl. ID-1535-2016-WUVDE). Innerhalb der Werbeproduktion hat Technologie allgemein schon immer eine Rolle gespielt und bei den einen Euphorie, bei anderen wiederum Skepsis ausgelöst. Dies lässt sich meist aus ökonomischer Sicht gut erklären: Technologie wird generell als Problemlöser verstanden, weil dadurch Einsparungen sowie die Steigerung des Profits möglich werden; auf der anderen Seite ist deren Implementierung jedoch kostspielig und man weiß nicht, ob sich die Investition letztlich rentiert. Der folgende Ausschnitt, in dem *Datenbanken* als neues Marketing-Werkzeug besprochen werden, zeigt diesen Zweispalt bereits 1988 exemplarisch auf:

Fachpresse: Though the age of data-base marketing is widely assumed to have arrived, marketers are still groping their way toward an era when vast files of detailed consumer information may or may not govern how products are made and marketed. Some companies are spending heavily to explore the possibilities now. Others are holding back on the assumption that there's still a „mass“ in mass marketing and vast, expensive data bases may not hold the key to it. Whichever view a marketer holds, however, the stakes are high – high in money for those who spend it, high in future competitive position for naysayers who may be guessing wrong. Even if the technology is available, the cost of setting up a data base and making it worth having can be formidable, if not prohibitive. (ID-46-1988-ADWEE)

¹⁹¹ Hier noch einmal der Hinweis zur Zitation: Es handelt sich hierbei um die eindeutige Kennung (ID) des Artikels, der entsprechend im Anhang aufgelistet ist. Konkret bezieht sich die Angabe auf Artikel 126, aus dem Jahr 1993. „AMDEM“ steht als Abkürzung wiederum für das Magazin *American Demographics*.

Hier klingen bereits Aspekte an, die sich auch innerhalb des Diskurses um Automatisierung zeigen werden. Investiert man Geld in die neuen Werkzeuge und verschafft sich einen Wettbewerbsvorteil – einen Vorsprung im Steigerungsspiel –, oder hält man an der aktuellen Produktionsweise fest und verbessert weiterhin die bewährten Praktiken? Diese Unabwägbarkeiten, ob man investiert oder nicht, können den Praktikern auch manchmal erspart bleiben, etwa dann, wenn neue Medientechnologien emergieren und sich ihren Weg in den Werbealltag bahnen:

Fachpresse: Meanwhile, it's impossible to ignore the Internet and the avalanche of technology which will sweep us along the superhighway. There are implications for market researchers, both at the sharp end – where new information sources need to attract and satisfy users – and because the new challenge will be a consumer market which is as happy to buy goods via the computer screen as to browse in a shop. (ID-192-1995-MARKE)

Die Entwicklung der Werbebranche liegt also nicht immer in den Händen ihrer Mitglieder, sondern wird größtenteils von externen Faktoren bestimmt. Hierzu zählt im besonderen Maße die Digitalisierung, wie der folgende Auszug zeigt:

Werbepraktiker: The business of advertising-technology already has set our world spinning. Advances in digital technology move faster than a speeding microchip. In fact, it's the most rapidly changing, most quickly adopted technology in the history of mankind. By the time I finish this piece and e-mail it to Advertising Age, the future may have taken another dramatic turn. (ID-314-1999-ADAGE)

Der Werbepraktiker sollte Recht behalten. So wurde die Werbepaxis in starkem Maße vom Internet als Werbemedium sowie den Fortschritten im Bereich der Werbetechnologie beeinflusst. Diese Entwicklungen haben, wie nachfolgend besprochen wird, die Komplexität der Medienlandschaft erhöht sowie die Produktion von Werbekommunikation zunehmend rationalisiert.

4.1.2 Kampf um Aufmerksamkeit in einer fragmentierten Medienlandschaft

Die *Fragmentierung* der Medien nimmt unaufhörlich zu. Die steigende Komplexität der Medienlandschaft hat dabei nicht nur für die Werbebranche enorme aufmerksamkeitsökonomische Folgen (vgl. Franck, 2007). Heute ist es einfacher denn je, selbst zum Medienproduzenten zu werden. Die Inhalte der etablierten Medienorganisationen stehen daher vermehrt im Wettbewerb mit den Inhalten neuer und auf Nischenthemen ausgerichteter Weblogs (Blogs). Dabei haben schon allein die digitalen Medienangebote der privaten Tages- und Wochenzeitungen zur Steigerung der Komplexität beigetragen. Durch das Aufkommen privater und (semi-)professioneller Blogs sowie Foren für jedes erdenkliche Thema, erhöht sich jene Komplexität nahezu ins Unermessliche. Daraus resultiert erstens ein Zuwachs an potentiellen Medieninhalten, aber zweitens auch die Vergrößerung des Werberaums. Denn auch die kleinen Blogs bieten der Werbebranche einen Ort zur Platzierung von Werbung. Aufgrund der thematischen Spezialisierung ist die Reichweite der Werbekommunikation auf

den Blogs allerdings begrenzt. Andererseits kann man sich als Werbepraktiker relativ sicher sein, dass man dort zumindest die gewünschte Zielgruppe erreicht.¹⁹²

Wie geht die Branche nun mit der Fragmentierung der Medien und dem daraus resultierenden Kampf um Aufmerksamkeit um? Die Branche konstatiert, dass eine nutzerzentrierte Kommunikation am ehesten dazu führe, dass die Werbekommunikation überhaupt wahrgenommen werde.¹⁹³ Die Nutzer würden nur die auf sie zugeschnittene Kommunikation als „relevant“ betrachten, wie es ein *Technologie-Anbieter* formuliert: „At the end of the day people don't want an offer that they consider to be spam, is not relevant to them, or has no application to where they are along their buying journey or path to purchase“ (ID-1402-2015-DMNEW).

Der Kampf um Aufmerksamkeit soll mit personalisierten Werbeinhalten gewonnen werden.¹⁹⁴ Es gehe der Branche vor allem darum, den Konsumenten ein „emotionales Marken- und Einkaufserlebnis“ (ID-1499-2016-WUVDE) zu bieten. Die individuelle sowie personalisierte Gestaltung von Werbekommunikation ist jedoch zeitaufwendig und kostenintensiv. Schon hier wird deutlich, dass die Branche vor einem komplexen Kommunikationsproblem steht. So trägt die Fragmentierung der Medien dazu bei, dass der potentielle Werberaum unaufhörlich wächst. Außerdem wird diese Komplexität nochmals aufgrund der zunehmenden Nutzung mobiler Endgeräte wie Tablet-Computer oder Smartphones gesteigert, die mit dem Internet verbunden sind. Rezipienten können dank dieser Geräte sowohl den Zeitpunkt sowie den Standort der Mediennutzung bestimmen.¹⁹⁵ Anders formuliert: Die Mediennutzung ist nicht mehr an einen bestimmten Raum, eine bestimmte Zeit gebunden, sondern kann potenziell jederzeit und überall stattfinden.

Für die Werbebranche hat dies weitreichende Konsequenzen. Was diese Entwicklungen so herausfordernd macht, liegt in dem Wort „potenziell“ begründet, denn all die Möglichkeiten sind und bleiben Möglichkeiten, bis sie tatsächlich wahrgenommen bzw. aktualisiert werden. Es ist daher nahezu unmöglich, zu bestimmen, ob, wann und wo die Medieninhalte rezipiert werden. Folglich erschwert sich die Kommunikation mit den Konsumenten, weil sich die Informationsdichte erhöht hat und die Konsumenten überall sowie jederzeit erreichbar sind. Daraus ergibt sich wiederum nicht nur die Fragmentierung des Werberaums, sondern auch die Ausdehnung der Werbezeit. Hierin liegt, so meine These, der Hauptgrund der Automatisierung:

¹⁹² Einen Blog zum Thema „Miniatur-Eisenbahn“ lesen vermutlich nur diejenigen, die an diesem Thema auch wirklich interessiert sind.

¹⁹³ Vgl. etwa die folgenden Artikel: ID-538-2005-ADWEE, ID-908-2011-DMNEW, ID-1034-2012-MARKE, ID-1535-2016-WUVDE.

¹⁹⁴ Vgl. hierzu auch: ID-1663-2016-HORON, ID-1789-2017-HORON.

¹⁹⁵ Während sich etwa Massenmedien wie Hörfunk und Fernsehen durch ein lineares Programm und damit auch linearen Medienkonsum auszeichnen, verschwindet dies im Internet – wenngleich anfänglich versucht wurde, diese Zeitlogik in das „neue“ Medium Internet zu übertragen. Heute lässt sich jedoch beobachten, dass sich etwa öffentliche Rundfunkanstalten den neuen Nutzungsgewohnheiten angepasst haben. So kann man online das aktuelle, lineare Programm bis zu einer gewissen Zeit zurücksetzen oder auch später starten. Die senderbasierte Zeitlogik wird in digitalen Medien also zunehmend durch eine empfangerbasierte ersetzt.

Werbepraktiker stehen vor der Aufgabe, in einem unendlich großen, virtuellen Raum, zu einer unbestimmten Zeit, den richtigen ‚ZeitPunkt‘ für eine Werbeplatzierung zu bestimmen.

Nun würde man sicherlich vermuten, dass zur Lösung dieser Herausforderungen die entsprechenden Ressourcen bereitgestellt werden. Das Gegenteil ist jedoch der Fall: In Zeiten gesättigter Märkte sind nicht nur die Erwartungen der Konsumenten gestiegen,¹⁹⁶ sondern auch die Ansprüche der werbetreibenden Unternehmen. Aus ökonomischer Sicht müssen sich die Investitionen in Werbung lohnen, denn letztlich ist sie ein Mittel strategischer Kommunikation. Die Rationalisierung der Produktion trägt dazu bei, dass sich dieses Problem zusätzlich verschärft.

4.1.3 Die Rationalisierung der Produktion: Vermessung von Kreativität

Mehr denn je verlangen die Unternehmen den Nachweis, dass Werbung tatsächlich einen Beitrag zur Erreichung der Kommunikationsziele leistet. Mit anderen Worten, *die Agenturen müssen präzise beweisen, dass und vor allem wie Werbung wirkt.* Allgemein geht mit der Rationalisierung der Produktionsmittel die Frage einher, wie man Ressourcen effizient einsetzen kann. Innerhalb der Herstellung nimmt die Validierung der Kommunikationsmaßnahmen daher eine immer wichtigere Position ein, da die Ressourcen anhand der Ergebnisse zugeteilt werden. Hinsichtlich der Produktion von Werbekommunikation stellt Kreativität eine wesentliche Ressource dar.¹⁹⁷ Kreativität lässt sich jedoch nur schwerlich messen, erst recht, wenn man sie als Disposition eines „genialen Kreativen“ verortet (vgl. Abschnitt 1.3).

Allgemein wurden bisher unterschiedliche Versuche unternommen, Kreativleistung zu messen. Die Branche hat sie etwa anhand von Klickraten oder der Betrachtungsdauer bestimmt, also indirekt und gewissermaßen auf Umwegen. Bereits wurden jedoch auch unterschiedliche Maßnahmen ergriffen, die kreative Leistung einer Werbung *direkt* zu ermitteln. Ein Ansatz bestand etwa darin, die Einreichungen eines Kreativwettbewerbs zu analysieren, in dem Fall für die *Cannes Lions* (ID-1548-2016-KONTA). Die „Löwen“ aus Cannes zählen zu den renommiertesten Preisen der Werbebranche und gelten global als Maßstab für Kreativleistung. Ein zweiter Ansatz hat wiederum zur Entwicklung des „Data Creativity Score“ (DCS) geführt (ID-1507-2016-HORON).¹⁹⁸ Der DCS soll eine objektive Kennzahl für Kreativleistung liefern und basiert auf der Resonanz der Werbekommunikate innerhalb sozialer Netzwerke.¹⁹⁹ Ziel der Vermessung kreativer Arbeit ist es, nicht nur die Werbung zu personalisieren, sondern auch

¹⁹⁶ Später wird zu diskutieren sein, inwiefern diese Erwartungen wirklich existieren oder sie nicht doch eher „Erwartungserwartungen“ (sensu Luhmann) der Werbebranche darstellen, die wiederum zur Begründung automatisierter Produktionspraktiken herangezogen werden.

¹⁹⁷ Vgl. u.a. die Artikel: ID-1298-2015-HORON, ID-1511-2016-WUVDE, ID-1754-2017-HORPR, ID-1803-2017-WUVDE.

¹⁹⁸ Der DCS wurde vom ADC (Art Directors Club), dem Vermarkter *Seven-One Media*, dem Technologie-Anbieter *Google*, dem Fachmagazin *HORIZONT* und der Berliner Beratung *Trommsdorff + Drüner* ins Leben gerufen – also einem Zusammenschluss nahezu aller Akteursgruppen der Branche.

¹⁹⁹ Vgl. <https://datacreativityscore.com>

individualisieren zu können. Damit möchte die Branche die formal-ästhetischen Dimensionen der Werbekommunikation ebenso den Vorlieben der Nutzer anpassen.

Digitale Medien eignen sich im Allgemein besonders gut zur Vermessung des Nutzungsverhaltens. Sie besitzen einen Rückkanal, der es erlaubt, jenes Verhalten genau zu beobachten. Aufgrund digitaler und vernetzter Medientechnologie stehen der Branche unzählige Datenpunkte zur Verfügung („Big Data“), die zur Validierung der Kommunikationsmaßnahmen genutzt werden können. Zwar sei man sich auch der Brisanz der Vermessung bewusst, so wird die Privatsphäre der Konsumenten durchaus als „red-hot issue“ betrachtet, jedoch im gleichen Moment – und hauptsächlich – das große Potenzial der „Hyperpersonalisierung“ gesehen:

Fachpresse: In an age of social sharing, when marketers are awash with more data than they once dreamed possible, web privacy is a red-hot issue – but so too is the potential of hyper-personalisation, where campaigns are focused on data related to consumers’ social, search and browsing behaviour. (ID-1034-2012-MARKE)

Die Verbindung von Verhaltensdaten und Kreativität besitze großes Potenzial, den Herstellungsprozess zu revolutionieren (ID-1069-2013-MARKE). Die Menge an Daten ist ins Unermessliche gestiegen. Sie allein reichen der Branche jedoch nicht aus. Man müsse die Daten sinnvoll nutzen, sie in Zusammenhänge bringen und interpretieren – die Branche spricht hier von „Data Activation“ (ID-1402-2015-DMNEW). Eine Herausforderung liegt also darin, die großen Datenmengen zu verarbeiten und nutzbar zu machen. Dies ist besonders dann der Fall, wenn Schlussfolgerungen in Echtzeit gezogen werden sollen. Da diese umfangreichen Datenanalysen für den Menschen, zumindest in jener Form, nicht zu bewältigen sind, setzt die Branche dazu Algorithmen ein. Sie sollen dabei helfen, die richtigen „Insights“ in den großen Datenmengen zu finden. Algorithmen sollen die Daten „zum Sprechen bringen“ (ID-1237-2014-HORPR). Diese Fähigkeit, effektiv mit Daten umgehen zu können, wird zunehmend in Kreativwettbewerben gewürdigt. So wurden beim *Deutschen Digital Award* die Unterkategorien „Programmatic Creativity“ und bei den *Cannes Lions* die Kategorie „Creative Data“ eingeführt. Ferner wurde 2017 beim Festival des *Art Directors Club* zum ersten Mal ein Preis in der Kategorie „Data Driven Creativity“ vergeben.

Die digitalen Medien ermöglichen nicht nur eine vereinfachte sowie genauere Vermessung, sondern auch eine flexiblere und zeitnahe Produktion. Die neue Technologie hat daher einen erheblichen Einfluss darauf, wie Werbung produziert werden soll. Gerade von der automatisierten Produktion erhofft man sich eine signifikante Steigerung der Effizienz. In der Branche ist man davon überzeugt, dass die automatisierte Produktion den „Ausschuss“ an schlechter Werbung verringern könne.²⁰⁰ Dadurch würde man wiederum effizienter arbeiten, d.h. Ressourcen nicht mehr verschwenden, da sich anhand der Vermessung entscheiden lasse, welche Mittel „funktionieren“ und welche nicht. Automatisierung, so scheint es, löst alle Problem der Branche.

²⁰⁰ Vgl. etwa die Artikel: ID-348-2000-ADAGE, ID-1316-2015-ADWEE, ID-1496-2016-ADWEE.

4.2 Hyperpersonalisierung: Skalierung der Werbeproduktion

Werbung wird zunehmend blockiert. Dadurch kann sie ihre Wirkung nicht mehr entfalten und verfehlt letztlich ihre Funktion. Die Erzähler dieses Narrativs verorten die Ursache des Problems darin, dass Werbung für die Konsumenten nicht „relevant“ genug sei. Als Lösung wird nun gefordert, die Relevanz der Kommunikation zu erhöhen und zwar mithilfe der Produktion individueller sowie personalisierter Werbung auf Massenbasis, die zudem hochpräzise ausgespielt werden soll („Targeting“). Damit dies gelingt, müsse man die Werbeproduktion „skalieren“, sodass Inhalt, Form und Struktur eines Werbekommunikats entsprechend „hyperpersonalisiert“ distribuiert werden könnten. Die nachfolgende Aussage eines Fachjournalisten zeigt nun in aller Kürze die idealtypische Form dieses Narrativs:

Fachpresse: You'd be forgiven for thinking „marketing automation“ is an odd if not contradictory term. Until recently, those two words were rarely, if ever, mentioned in the same breath. The goal of marketing is to increase awareness for products and services, a mission often carried out via labor-intensive creative work. Meanwhile, automation is defined as making things happen with as little human intervention as possible. But the shift to online media opened the door for automation to trickle into the world of marketing. In the digital realm, marketers can see not only what messaging works but who responds and how those people have interacted with the brand in the past. By bringing all that data together and mapping the various consumer paths, marketers can automatically personalize content to prospects and customers. That personalization of content at scale, and smart engagement with prospects based on the way they interact with content, sits at the core of marketing automation. (ID-1188-2014-ADAGE)

Der Journalist macht in der Aussage stellvertretend deutlich, dass die Automatisierung des Marketings²⁰¹ keineswegs ein Phänomen darstellt, das alltäglich verhandelt wird, im Gegenteil: Die Verbindung beider Aspekte sei seltsam („odd“), teilweise sogar widersprüchlich („contradictory“). Er macht damit klar, dass es durchaus plausibel gewesen sei, sich nicht mit der Marketing-Automatisierung auseinander zu setzen. Jedoch verweist er ebenso darauf, dass sich etwas aufgrund der Online-Medien (und letztlich der Digitalisierung) geändert habe. Auffällig ist hier, dass der Journalist die Leserschaft, in dem Fall die Kommunikationsbranche, direkt anspricht. Mit der Aussage, „dir sei vergeben“ („You'd be forgiven“), wird indirekt auf ein Fehlverhalten verwiesen und dieses im gleichem Moment entschuldigt. Dieses Phrasem kann als ein religiöses Motiv gedeutet werden (Vergebung), das hier dazu verwendet wird, eine Beichte zu *antizipieren*. Mit dieser kommunikativen Geste verfolgt der Journalist einen integrativen Zweck, der die Gruppenzugehörigkeit der Akteure wieder herstellen soll.²⁰² Die Akteure erhalten dabei sozusagen die Absolution, jedoch sollten sie ihr Verhalten überdenken, um diesen Fehler in Zukunft nicht erneut zu begehen.²⁰³

²⁰¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden die Begriffe „Marketing“ und „Werbung“ hier synonym verwendet, wenngleich sie eigentlich einen Unterschied markieren.

²⁰² Ähnliches lässt sich für Übergangsrituale konstatieren (vgl. Van Gennep, 2005), denn auch bei diesen Ritualen werden die Mitglieder nach einer „liminalen Phase“ wieder in die Gruppe integriert. Auch hier findet eine Transformation statt, die man in und mit jenem Ritual durchläuft.

²⁰³ Dies wird auch durch die Überschrift des Artikels deutlich: „The CMO's Guide To Marketing Automation. Here's what you need to know about the fast-growing discipline“. Der Artikel erschien jedoch im Jahr 2014

Die neuen Möglichkeiten, die aufgrund der Digitalisierung sowie Technologisierung entstehen werden unter anderem als „Paradigmenwechsel“ (ID-1499-2016-WUVDE) oder „Revolution“ (ID-1069-2013-MARKE) angesehen; andere relativieren dies und sprechen lediglich von „Evolution“ (ID-1878-2017-DMNEW). Wie auch immer dieser Makroprozess nun bezeichnet wird, für die Akteure stellt er das entscheidende Ereignis dar.²⁰⁴ Online-Medien hätten die Tür für die Automatisierung geöffnet und seitdem „sickern“ („trickles“) die automatischen Prozesse sozusagen in die Welt des Marketings. Dieses Einsickern steht wiederum sinnbildlich für die voranschreitende Technologisierung bzw. Etablierung KI-basierter Marketing-Plattformen. Ferner macht der Journalist darauf aufmerksam, dass Online-Medien andere Eigenschaften besitzen als Offline-Medien. Mit diesem Wertgegensatz wird auf unterschiedliche Produktionslogiken verwiesen. Der Journalist spricht hier zudem vom „digitalen Reich“ („digital realm“) und grenzt damit nicht nur unterschiedliche Räume bzw. Bereiche voneinander ab, sondern macht damit ebenso auf die unterschiedlichen Logiken aufmerksam.²⁰⁵

Der Kern der Automatisierung des Marketings (der Werbung) – so die Konklusion der Geschichte – sei die Personalisierung auf Massenbasis, d.h. die Skalierung der Produktion. Online-Medien ermöglichten datengestütztes Marketing und dadurch bessere Entscheidungen zu treffen. Man könne die Vorlieben der Konsumenten bis ins kleinste Detail nachvollziehen und sie dadurch personalisiert und mit relevanten Informationen ansprechen. Im letzten Satz macht er mit dem Verweis auf das „smart engagement“ der Nutzer noch auf einen weiteren Wertgegensatz deutlich („dumb vs. smart“), fasst das Gesagte noch einmal zusammen (Sentenz) und bindet es zurück an seine bisherigen Aussagen (Koda). Mit jenem Wertgegensatz urteilt er auch latent über diejenigen, die sich der digitalen Möglichkeiten verschließen. So gäbe es „schlaues“ Marketing und sozusagen „dummes“ Marketing.²⁰⁶

4.2.1 Ausgangssituation: Werbung ist nicht relevant genug

Die Erzähler des Narrativs „Hyperpersonalisierung“ konstatieren ein systemisches Problem: Die aktuelle Produktion sei weder effektiv noch effizient. Es werden zu viele Ressourcen gebraucht, um unwirksame Werbung zu produzieren. Werbung müsse daher relevanter gestaltet werden, vor allem indem man sie personalisiere. Daraus ergibt sich die Frage, wer all diese Anpassungen vornehmen soll.

und die Idee automatisierter Werbung war somit schon ca. 20 Jahre alt (vgl. Colao, 2016). Ganz unschuldig sind also Werbepraktiker nicht, wenngleich ihnen vom Journalisten bereits zu Beginn verziehen wird.

²⁰⁴ Mit Roland Barthes (1988, S. 112) lässt sich hier von einer „Kardinalfunktion“ sprechen.

²⁰⁵ Sprachlich wird so auf den Gegensatz „physisch / digital“ verwiesen und die Allegorie des „Reichs“ soll zeigen: Hier *herrschen* andere Gesetze und man müsse sich diesen anpassen, sich beugen.

²⁰⁶ Andere sprechen hier von „informiert / nicht-informiert“, etwa: „With digital and social data, you can do targeting and personalisation in a much more informed way“ (ID-1034-2012-MARKE).

4.2.1.1 „Das bisherige System produziert zu viel Müll“²⁰⁷

Werbung hat grundsätzlich die Funktion, Aufmerksamkeit sowie Teilnahmebereitschaft für ihr Referenzobjekt herzustellen. In Zeiten der Digitalisierung erschwert sich dies stetig. Das liegt sowohl an der Fragmentierung der Medienlandschaft, als auch an der zunehmenden Blockierung von Werbekommunikation durch Werbefilter („Ad-Blocker“). Werbung verliert also zunehmend ihre Legitimation, da sie ihre Funktion nicht mehr erfüllen kann. Innerhalb dieses Narrativs wird die bisherige Produktionsweise von Werbung daher grundsätzlich problematisiert:

Media-Vermarkter: Das bisherige System ist zu teuer, es ist zu ineffizient und produziert zu viel Müll, den kein Mensch sieht. (...) Unsere Branche steht vor der Herausforderung, ein immer komplexer werdendes System effizienter zu managen – und das funktioniert in den bestehenden Setups eben nur sehr unzureichend. (ID-1814-2017-HORPR)

Der Media-Vermarkter sieht in der Produktion generell Optimierungsbedarf. Das bisherige System sei „zu teuer“ und produziere zu viel „Müll“. Man müsse vor allem effizienter werden, da sich die Komplexität des Systems gesteigert habe. Die bisherigen „Setups“ seien hierzu jedoch unzureichend. Was genau ist hier mit „System“ gemeint? Die Aussage wird im Rahmen eines Artikels getätigt, der unter anderem danach fragt, ob den Kreativ-Agenturen im „Zeitalter von Big Data“ der Bedeutungsverlust drohe.²⁰⁸ Es wird also diskutiert, inwiefern es noch angemessen sei, die „große Idee“ (im Sinne des zweiten Narrativs) in den Mittelpunkt zu stellen, oder ob im digitalen Raum nicht andere Produktionspraktiken notwendig sind. Ferner werden in diesem Artikel sieben Thesen des (eben zitierten) Medien-Vermarkters präsentiert, die wörtlich als „Kampfansage“ und mit der Botschaft eingeführt werden, dass künftig Media-Agenturen für digitale Werbe- und Content-Kampagnen zuständig seien und nicht mehr Kreativ-Agenturen:

Media-Vermarkter: Ich bin der festen Überzeugung, dass in Zukunft die Mediaagenturen einen Großteil der Inhalte für die digitalen Medien produzieren werden! (...) Der entscheidende Punkt ist: Wenn wir mehr Effizienz und Dynamik in das System bringen wollen – und das ist dringend erforderlich –, müssen vor allem Always-On-Kampagnen mit dynamischen Werbemitteln aus einer Hand gesteuert werden. Und das können wir als Mediaagentur leisten. (...) Je stärker Technologie und Kreation zusammenwachsen, desto zwingender ist diese Entwicklung. Andernfalls sind die Abstimmungsprozesse einfach zu aufwendig und sorgen für Ineffizienzen, die die Kunden nicht mehr lange tolerieren werden. (ID-1814-2017-HORPR)

Die Aussagen des Vermarkters machen beispielhaft klar, dass das aktuelle System (die aktuelle Produktionspraxis) Nachteile mit sich bringe, die man beseitigen müsse. Mit der Metapher des „Mülls“ knüpft er an einen anderen Diskurs²⁰⁹ an und macht damit symbolisch auf die Verschwendung von Ressourcen aufmerksam. Die Media-Vermarkter könnten das Problem des „Werbemülls“ jedoch lösen, da sie ihren Kompetenzbereich hinsichtlich der Produktion

²⁰⁷ Aussage eines *Media-Vermarkters*, die noch ausführlicher zitiert wird (ID-1814-2017-HORPR).

²⁰⁸ Die Überschrift des Artikels lautet „Können Werbeagenturen Digital?“ und wird gefolgt von der Frage: „Droht Kreativagenturen im Zeitalter von Big Data, personalisierter Werbung und Content Marketing ein dramatischer Bedeutungsverlust?“ (ID-1814-2017-HORPR).

²⁰⁹ Vgl. hierzu etwa die Arbeit von Keller (2009).

erweitern.²¹⁰ Die Verbindung aus Konsumenten- sowie Medienwissen könne letztlich die Effektivität der Werbung und die Effizienz der Werbeproduktion erhöhen – und das sei „dringend erforderlich“.²¹¹

Mit dem Verweis, dass eine solche Entwicklung „zwingend“ sei, eröffnet er wiederum eine krisenhafte Ausgangslage. Wollte man die Krise überwinden, müsse man das Produktionssystem umstellen, anderenfalls würden die „Kunden“ dies „nicht mehr lange tolerieren“, wie er es sagt. Die Notwendigkeit der Umstellung wird hier also noch verschärft, indem auf die Abhängigkeit zu Kunden (als Geld- und Auftraggeber) hingewiesen wird.²¹² Im Zuge der Leistungskrise drohe der Bedeutungsverlust folglich nicht nur für die Kreativ-Agenturen, sondern für Agenturen allgemein: Die fehlende Anpassung und Kundenorientierung führe letztlich dazu, dass die Kunden sich entweder anderen Agenturen oder gar anderen Berufsgruppen zuwendeten, wodurch sich die Krise noch verschärfe. Die Produktion müsse daher umgestellt werden: Vor allem sollten *Daten* dabei eine größere Beachtung erhalten – sie sollten die Grundlage jeglicher Arbeitsschritte darstellen. Dadurch änderten sich auch die Werbekommunikate, die nicht mehr durch Ästhetik, sondern vielmehr durch Relevanz auffallen.

4.2.1.2 „Weil irrelevante Werbung einfach jeden nervt“²¹³

Relevante Werbung, so die grundsätzliche Auffassung, würde nicht mehr durch Ad-Blocker ausgeschaltet, sondern von den Rezipienten akzeptiert und als nützlich angesehen werden. Die obige „Kampfansage“ kommt dabei nicht nur von Media-Agenturen bzw. Media-Vermarktern, sondern auch von sogenannten Performance-Agenturen, die den Kreativ-Agenturen das Geschäft ebenfalls streitig machen. Auch bei diesen Agenturen werden Werbetechnologie und vor allem Daten als Lösung für werbepraktische Probleme angesehen: „Weil irrelevante Werbung einfach jeden nervt (...). Wir müssen es daher schaffen, Werbeinhalte relevant zu

²¹⁰ Die Metapher des „Mülls“ wird nicht nur hinsichtlich der Werbung, sondern vor allem in Bezug auf Daten gebraucht: „A lot of [website registrants] can't spell Chesapeake, or they abbreviate Virginia Beach. We have a lot of garbage in our first-party data, and we're still trying to get users to update their profiles“ (ID-1124-2013-DMNEW); „Die Kunst liegt künftig mehr denn je darin, wertvolle Daten von Datenmüll zu unterscheiden und herauszufiltern“ (ID-1457-2016-WUVDE). Vgl. etwa zudem die Artikel: ID-226-1996-MTOOL, ID-262-1997-MARKE, ID-871-2011-DMNEW, oder ID-1622-2016-WUVDE.

²¹¹ Die „Kampfansage“ an die Agenturen kann dabei als Eigenwerbung gelesen werden, die sich an potenzielle Auftraggeber („Kunden“) richtet. All dies, was (scheinbar) von den Kunden verlangt wird, setzt die Media-Agentur schon um. Bezieht man den Kontext mit ein, wird klar, dass die Media-Agenturen und Werbevermarkter neue Erlösquellen suchen, da sich ihr Geschäftsmodell im Zuge von ‚Programmatic Buying‘ und ‚Real-time Bidding‘ – also der automatisierten *Distribution* von Werbung – weitgehend aufgelöst hat. Die algorithmische Distribution ist letztlich produktiver als die manuelle. Die Media-Agenturen und Werbevermarkter kämpfen also letztlich um ihr Überleben und suchen sich dabei entsprechende Erlösquellen (vgl. ID-1783-2017-WUVDE).

²¹² Zu den Akteurbeziehungen innerhalb der Werbebranche vgl. etwa Schierl (2002) oder Schierl und Oberhäuser (2016); allgemein zum Principal-Agent-Ansatz vgl. etwa Laffont und Martimort (2002).

²¹³ Aussage einer Mitarbeiterin in einer Agentur für Performance-Marketing (ID-1792-2017-HORPR).

machen, denn nur dann hinterlässt unsere Botschaft einen bleibenden Eindruck“ (ID-1792-2017-HORPR), so eine Werbepraktikerin einer Performance-Agentur.²¹⁴

Konsumenten hätten gelernt, Werbung zu umgehen.²¹⁵ Dadurch hätten sich die Kommunikationsbedingungen für die Branche erheblich verändert, wie die folgende Aussage eines Werbepraktikers verdeutlicht:

Werbepraktiker: Denn wir dürfen eines nicht vergessen: In der Informationsflut des Alltags können und wollen Menschen nicht jede Werbung wahrnehmen. Und sie können sie ausschalten. Nur wenn wir verstehen, wie Konsumenten denken, fühlen und handeln und wo sie sich entlang ihrer dynamischen Customer Journey informieren und inspirieren lassen, können wir mit Werbung und Kommunikation erfolgreich sein. (ID-1663-2016-HORON)

Der Werbepraktiker spricht von „Informationsflut“, also einer schier unendlichen Menge an Informationen, die man nur schwer oder vermutlich gar nicht bändigen kann. Im Alltag erhält der Nutzer zu viele Informationen und so könne generell nicht jede Werbung wahrgenommen werden. Er macht eindringlich auf den Umstand aufmerksam, dass in dieser Informationsflut *per se* Information (Werbung) untergehe. Er sagt aber auch, dass man Werbung „ausschalten“ könne, und damit verweist er auf ein aktives Tun der Nutzer: Sie haben die Möglichkeit zu selektieren; sie haben die Macht über die Information, sie können gewissermaßen die Schleuse öffnen und dadurch Information gezielt hineinlassen (wahrnehmen). Konsumenten werden folglich als ‚Gatekeeper‘ ihrer eigenen Konsumreise („Customer Journey“) verstanden. Der Werbepraktiker deutet mit der Metapher der „Informationsflut“ auch an, dass Werbung in Konkurrenz zu anderen Medieninhalten steht. Um erfolgreich zu sein, sei es daher einerseits *notwendig*, die Konsumenten zu verstehen, indem man ihr Verhalten beobachte. Andererseits sei es ebenso wichtig, die richtigen Schlüsse daraus zu ziehen und die Werbung entsprechend anzupassen.²¹⁶

²¹⁴ Bei dem zugrundeliegenden Artikel handelt sich um die Beschreibung einer Kampagne (Rubrik: „Report Digital Marketing“), die das werbetreibende Unternehmen *Fitness First* zusammen mit der Performance-Agentur *Explido* umgesetzt hat. Die gezeigten Werbebanner wurden automatisch und datenbasiert generiert.

²¹⁵ So etwa die Aussage eines *Technologie-Anbieters*: „The whole reason that we’re seeing this shift is because of the more educated consumer today“ (ID-1402-2015-DMNEW).

²¹⁶ So sagt beispielsweise ein *Technologie-Anbieter*: „What we focus on and what I think the promise of programmatic creative is, is matching the creative to the hundreds or thousands of audience segments being created by data-management platforms“ (ID-1435-2015-ADWEE).

4.2.1.3 „Who would create all these customized ads?“²¹⁷

Das Problem scheint für die Erzähler des Narrativs lokalisiert zu sein und eine Lösung gefunden: hyperpersonalisierte Werbekommunikation.²¹⁸ Werbung müsse relevanter werden und dazu gehöre nicht nur, die Werbung zur richtigen Zeit sowie am richtigen Ort auszuliefern, sondern dabei auch die richtigen Informationen zu integrieren.²¹⁹ So würde etwa ein Drittel der Werbeerlöse aus dem Media-Targeting stammen und die restlichen zwei Drittel aus der Personalisierung der Kreativprodukte,²²⁰ weshalb sich die Branche – so eine Prognose aus dem Jahr 2006 – vor allem auf letzteres konzentrieren werde.²²¹

Diese Prämisse stellt die Akteure jedoch vor eine neue Herausforderung: Mehr Werbung müsse in Echtzeit und personalisiert produziert werden,²²² ohne dabei jedoch höhere Kosten zu verursachen.²²³ In einem Artikel aus dem Jahr 2007 wird daher gefragt, wer all die maßangefertigte Werbung produzieren solle und die Antwort darauf lautet: Maschinen.²²⁴ Zehn

²¹⁷ Die Überschrift stammt von einem Fachartikel, der die automatisierte Produktion von Werbung thematisiert und als Einstieg den Film *Minority Report* (2002) wählt. Dieser Film wird sehr häufig als Bezug genommen für ein dysto-futuristisches Szenario, das den Einsatz intelligenter Maschinen und seine Auswirkungen auf die Gesellschaft beschreibt, wenngleich der Film, entgegen aller Erwartung, nicht als Anlass zur Kritik dient, sondern vielmehr als positives Beispiel fungiert (vgl. etwa ID-1069-2013-MARKE, ID-1542-2016-HORPR). Der Artikel beginnt folgendermaßen: „The sci-fi thriller *Minority Report* has aged well. At five years old, its depiction of a world saturated with super-targeted ads has proved prescient as real-world digital technology has begun to deliver on its promise. One thing not addressed in the Hollywood flick: Who would create all these customized ads?“ (ID-645-2007-ADWEE).

²¹⁸ Aussage eines *Werbepraktikers*: „Ultimately, the dream is one-to-one personalisation and targeting, being able to tailor the product to every individual’s wants and needs“ (ID-1034-2012-MARKE).

²¹⁹ „Reach the right user at the right time with the right creative“, wie es ein *Technologie-Anbieter* formuliert (ID-1661-2016-WUVDE).

²²⁰ *Technologie-Anbieter*: „Typically, one-third of the value [from campaigns] comes from media targeting and two-thirds from creative customization ... It’s that two-thirds that drives much of the value. I think that’s going to be the next wave of focus“ (ID-645-2007-ADWEE).

²²¹ Es handelt sich dabei um eine Prognose von Tara Walpert Levy, die später von der Firma *Visible Worlds* zu *Google* wechselte, wo sie als ‚Vice President‘ das globale Agentur- und Mediageschäft verantwortet (ID-1903-2017-HORPR). Die Firma *Visible Worlds* war eine der ersten, die Software zur personalisierten bzw. dynamischen Produktion von Werbematerial (Video) angeboten hat. Entsprechend groß war das Echo innerhalb der Branche: „... at least half a dozen of the smartest people in the marketing world have told me that *Visible World* will do more to change the face of advertising in the next few years than any other company“, so die Aussage eines Vertreters der Fachpresse, der die Software getestet hat (ID-588-2006-ADAGE).

²²² *Technologie-Anbieter*: „That means marketing materials have to be flexible and multipurposed. Every member of the brand team must be able to share, manipulate, update and repurpose materials on the fly“ (ID-348-2000-ADAGE).

²²³ *Marketing-Manager*: „In the new world, the race is on to use data and automation to produce content that people (and advertisers) want at as low a price as possible“ (ID-765-2009-ADWEE).

²²⁴ „We have a great opportunity ahead of us with these emerging technologies“ (ID-1639-2016-ADWEE), so die Aussage eines *Technologie-Anbieters*.

Jahre später scheinen die Herausforderungen gelöst und so schreibt die deutsche Fachpresse hierzu:

Fachpresse. Der nächste Schritt im Marketing ist eine Mass-One-to-One-Kommunikation. Daran gibt es wenig Zweifel. Jede Zielgruppe und im Zweifelsfall jeder Konsument bekommt eine passende Botschaft zur richtigen Zeit. (...) Was so logisch erscheint, scheiterte in der Vergangenheit an der Komplexität und an Gegebenheiten. Aber inzwischen arbeiten alle großen Agenturnetzwerke an Strukturen, die im automatisierten, digitalen Werbeumfeld echte holistische Ansätze erlauben. (ID-1859-2017-KONTA)

Personalisierung sei keine Frage des „ob“ gewesen, sondern eine Frage des „wann“.²²⁵ Sie sei ein „logischer“ Schritt, d.h. aus den bisherigen Praktiken ableitbar. Wie genau diese Transformation innerhalb der Branche und in Bezug auf dieses Narrativ verhandelt wird, soll nun dargelegt werden.

4.2.2 Transformation: Etablierung intelligenter Systeme

Die Leistungskrise soll mithilfe von Marketing-Plattformen überwunden werden, die letztlich eine dynamische Anpassung der Werbung an den jeweiligen Nutzer ermöglichen. Zunehmend kommt dabei Künstliche Intelligenz (KI bzw. AI) und maschinelles Lernen zum Einsatz, sodass bestimmte Aufgaben an die intelligenten Systeme ausgelagert werden. Damit die Transformation gelingt, müssen sich die Akteure neue Kompetenzen aneignen, da die neuen Technologien etwa informationstheoretische Kenntnisse verlangen. Zudem müssen die klassischen Unternehmensstrukturen überwunden werden, damit ein transdisziplinäres und integriertes Arbeiten möglich wird.

4.2.2.1 „Systems for what they call creative programmatic advertising“²²⁶

Die Relevanz der Werbung soll erhöht werden, indem man das jeweilige Werbekommunikat in Echtzeit an die jeweiligen Vorstellungen und Bedürfnisse der Nutzer anpasst. Jeder Mensch nutzt Medien in unterschiedlicher Weise und nach unterschiedlichen Vorstellungen. Dynamische Ansprüche erfordern daher dynamische Werbeformate. Anders formuliert: Werbung müsse den individuellen Nerv treffen.²²⁷ Die dynamischen Werbeformate müssten jedoch entwickelt werden und dieser Aufgabe haben sich Anbieter von Werbetechnologie gestellt, wie ein Vertreter der Fachpresse anmerkt:

Fachpresse: Believe it or not, 100 variations of the same ad are not enough for some digital marketers anymore. That’s one of the reasons the stars appear to be aligning for tech vendors that have been developing systems for what they call creative programmatic advertising. (ID-1435-2015-ADWEE)

Werbetechnologien würden dabei helfen, diese Forderung umzusetzen, so der Journalist. Die Werbetechnologien besitzen dabei meist eine Arbeitsoberfläche, die den vereinfachten Zugriff und die Zusammenstellung von Werbematerial ermöglicht. Je nachdem welche Regeln vorher

²²⁵ Vgl. etwa die besorgte Aussage eines *Werbepraktikers*: „Technologists and economists predict that this is not a question of ‚if‘ but ‚when‘. It’s also a frightening future far closer than we might fondly imagine“ (ID-1160-2014-CAMPA).

²²⁶ Aussage eines *Fachjournalisten* (vgl. ID-1435-2015-ADWEE).

²²⁷ So der Titel eines Leitartikels des Fachmagazins *Der Kontakter* (ID-1655-2016-KONTA).

festgelegt worden sind, wird das entsprechende Material, das in Datenbanken hinterlegt ist, abgerufen und synthetisiert. Die Zusammensetzung der Elemente des Kreativprodukts basiert auf vordefinierten Kontextfaktoren (etwa Geo-Daten oder Performance Indikatoren) und Regeln, wie mit diesen Faktoren umgegangen werden soll. Die Werbetechnologien werden als Hilfsmittel betrachtet, wie die folgende Aussage eines Technologie-Anbieters verdeutlicht:

Technologie-Anbieter: With any form of advertising, the consumer experience is key. Ads that make their way to consumers' mobile devices and social networks (where they spend most of their screen time) should be as targeted as possible, or else they will only annoy consumers, feeling more like brand „intrusions“ than welcomed browsing experiences. That's why personalized and targeted ads are so important, and therein lies a key differentiator between a digital storefront and a physical one. Physical storefronts can only do one version; ads can do many and have the ability to personalize which consumers see which versions. (ID-1860-2017-ADWEE)

Da sich dynamische Formate nach den Anforderungen der Konsumenten richten, würden sie letztlich nicht als Störungen bzw. Unterbrechungen wahrgenommen. Hingegen gelte personalisierte Kommunikation als willkommene Nutzungserfahrung („welcomed browsing experiences“), und diese Erfahrung sei der Schlüssel zum Erfolg („the consumer experience is key“). Man müsse Werbung daher so zielgerichtet wie möglich gestalten und distribuieren. Der entscheidende Unterschied zu analoger Werbung liege darin, jedem Nutzer die passende Werbung anbieten zu *können*. Diese Produktionsweise setzt jedoch voraus, dass die einzelnen Werbeelemente („assets“) angeliefert werden.²²⁸ Automatisierte Werbung, das wird hier bereits deutlich, setzt einerseits die Infrastruktur voraus (z.B. Marketing- bzw. Werbeplattformen), aber auch die Motivation, die Transformation mitzugestalten. Dabei wird vor allem den Kreativen vorgeworfen, sich gegen diesen Umbruch zu stellen und den notwendigen Wandel somit unnötig zu verhindern.²²⁹ Auch aus diesem Grund, dieser *Motivationskrise*, werden die Plattformen kontinuierlich weiterentwickelt, sodass immer mehr Aufgaben an intelligente Maschinen ausgelagert werden.

²²⁸ Ein *Marketing-Manager* bekundet: „Die Kreation muss ganz einfach andere Assets bereitstellen: Solche, aus denen sich nach dem Cafeteria-Prinzip, je nach Werbeplattform und Adressat, das Werbemittel adaptiv zusammenstellen lässt“ (ID-1511-2016-WUVDE). In ähnlicher Weise äußert sich auch ein *Technologie-Anbieter*: „At many brands, creative has struggled to keep pace with innovations in data and media automation. Addressing this challenge is not simply a matter of building better ads or enabling dynamic content. Success requires brands to enable creative as a scalable layer that integrates with their full advertising process“ (ID-1749-2017-ADWEE).

²²⁹ So mahnt etwa ein *Media-Vermarkter*: „Deshalb würde ich mir wünschen, dass gute Kreative sich der neuen, technisch getriebenen Mediawelt viel stärker öffnen. Dass sie sich mit den Möglichkeiten, die Programmatic und Profiling bieten, viel intensiver auseinandersetzen – gerne auch kritisch. (...) Eines aber ist auch klar: Wenn die Kreativen nicht bald ihre Einstellung zu den neuen Technologien und der Marketing-Automation ändern, kann es wirklich sein, dass viele ihren Job mittelfristig an den Nagel hängen müssen“ (ID-1337-2015-WUVDE).

4.2.2.2 „AI is connecting the dots“²³⁰

Marketing-Plattformen (sogenannte „Creative Management Platforms“) werden zunehmend mit KI erweitert. Der Einsatz von KI sei für das Gelingen der Automatisierung zentral. Die intelligenten Systeme sollen dabei helfen, den heutigen Anforderungen an Werbekommunikation gerecht zu werden.²³¹ Die nachfolgende Aussage soll aufzeigen, wie KI eingesetzt wird und illustriert wie das Zusammenspiel aus KI und Werbung praktisch funktioniert:

Fachpresse: Die spannendsten Neuerungen für Marketer stellen die Experience Cloud und Adobe Sensei, die hauseigene KI-Plattform dar. Beides dient dazu, Daten zu bündeln und schneller mit ihnen arbeiten zu können. Im Fall von Sensei heißt das etwa, dass die Software die Daten analysiert und darauf hinweist, wenn Anomalien im Kundenverhalten auftreten. Aber auch, dass Kampagnen oder Landing Pages automatisiert erstellt werden können, wenn kreative Assets, Ziele und Zielgruppen hinterlegt sind. (ID-1804-2017-WUVDE)

Die KI-gestützten Plattformen übernehmen also unterschiedliche Arbeiten.²³² Sie helfen bei der Vermessung und können sogar eigenständig Inhalte produzieren. Dies ist deshalb „spannend“, wie es der Journalist formuliert, weil Aufgaben gebündelt und schneller erledigt werden können.²³³ Folglich wird Technologie als wesentlicher Faktor zur *Ermöglichung* automatisierter Praktiken angesehen bzw. diskursiv verhandelt. Ferner wird deutlich, dass im Grunde alle digital vollzogenen Praktiken auch automatisiert werden.²³⁴ Das betrifft die

²³⁰ Das Zitat ist der Aussage eines *Fachjournalisten* entnommen: „Artificial intelligence might seem like it’s still a budding trend – because it (mostly) is. However, it’s also already transforming the way marketers use data through analysis, media buying and other tasks. Along with helping humans more efficiently perform tasks, AI is connecting the dots within vast realms of data larger than the human mind can comprehend“ (ID-1845-2017-ADWEE).

²³¹ Auf das große Potenzial weist ein *Technologie-Anbieter* hin: „KI birgt großes Potenzial fürs Marketing, aber auch für Sales und Services. (...) Wir glauben fest daran, dass sich mit maschinen-intelligenten Systemen das Marketing und die Aufgabe des CMO [„Chief Marketing Officer“, MF] noch einmal nachhaltig verändern werden. (...) Einerseits sind die Konsumenten zwar vernetzt wie nie zuvor, andererseits können wir über (...) KI allgemein die Customer Journey wie ein Buch lesen. Über KI sind wir in der Lage komplexe Dinge zu vereinfachen. Jeder Marketer kann sich über die Marketing Cloud seine eigene Customer Journey zusammenstellen und dabei auf proaktive prediktive Vorschläge zurückgreifen. Das steigert die Effizienz ungemein“ (ID-1693-2016-WUVDE).

²³² Das hat entsprechend Auswirkungen, nicht nur auf die Branche, sondern allgemein auf die Gesellschaft, wie ein Vertreter der *Fachpresse* schreibt: „We’ve already seen, first-hand, that even if many brands aren’t yet consciously affected by – let alone planning around – the AI revolution, things are changing fast. Very, very fast. Developments just over the past couple of years in deep learning, and the ability of computers to process natural languages, recognize images, and juggle unstructured data (including creative assets) at great speed and scale has grown exponentially. If AI isn’t literally going to change our lives tomorrow, maybe think in terms of...next year; certainly by the end of the decade“ (ID-1810-2017-DMNEW).

²³³ Technologie wird hier gewissermaßen mit Technologie bekämpft. Dass die Überwindung der „Beschleunigung“ mithilfe technologischer Hilfsmittel jedoch nur selten den gewünschten, eher sogar gegenteiligen Effekt bringt, darauf hat etwa Hartmut Rosa (2011, 2013, 2014) eindrücklich hingewiesen.

²³⁴ Ein Vertreter der *Fachpresse* fasst zusammen: „Jeder von uns weiß: Alles, was digital werden kann, wird digitalisiert“ (ID-1916-2016-HORON).

Erstellung und Kompilierung von Werbekommunikation, aber auch dessen Validierung (sowie längst auch die Distribution).

4.2.2.3 „Der klassische TV-Optimierer wirkt im Vergleich wie ein Mönch“²³⁵

Die Bereitstellung der technologischen Infrastruktur reicht zur Etablierung automatisierter Produktionspraktiken nicht aus. Auch die Kompetenz, die Technologie überhaupt anwenden zu können, sei für die erfolgreiche Transformation wesentlich.²³⁶ Um die Skalierung der Produktion umsetzen zu können, müsse man über ein interdisziplinäres Bereichswissen („domain knowledge“) verfügen.²³⁷ So wird sowohl IT-Wissen benötigt, um die Plattformen zu verstehen als auch Wirtschaftswissen, damit auch die richtigen Parameter erfolgreicher Werbung bestimmt werden können.²³⁸ Ein Fachjournalist bringt dies wie folgt auf den Punkt: „A personalization solution depends on a combination of machine learning, artificial intelligence, and a business person or marketer who can determine how the solution is applied“ (ID-1878-2017-DMNEW).

Heute können zwar viele Unternehmen auf zahlreiche Datenmengen zugreifen, jedoch liefern die Daten allein keine nutzbringende Information. Es ist der Zusammenhang innerhalb der Daten, der den Unterschied macht. Die Agenturen geben daher an, ihre Kreativkompetenz entsprechend durch Datenkompetenz zu erweitern (vgl. Abschnitt 5.2), wie das nachfolgende Beispiel aufzeigen soll:

Werbepraktiker: Unsere Kompetenz liegt unter anderem auch darin, Marken emotionalisieren zu können. Und diese Kompetenz behalten wir, die geht nicht weg. Andererseits nimmt der Datenbereich natürlich an Bedeutung zu, aber eben auch bei uns: Wir beschäftigen in München 30 Data-Scientists, die mit der datenbasierten Verwertung von Profilen betraut sind. Wir arbeiten daran, Kreation zu individualisieren, Kommunikation effizienter zu machen. Maßgeschneiderte Botschaften zu kreieren ist eine tolle Herausforderung. Wir sehen das also als Chance, nicht als Gefahr. (ID-1855-2017-HORON)

Der Werbepraktiker macht hier deutlich, dass sich die Branche im Wandel befindet und es für den Geschäftserfolg zunehmend erforderlich sei, richtig mit Daten umgehen zu können.²³⁹ Er

²³⁵ Aussage eines *Media-Vermarkters* im Rahmen des *W&V*-Artikels „Diese Skills brauchen Sie im Programmatic Advertising“ (vgl. ID-1536-2016-WUVDE).

²³⁶ Dies ist selbstredend kein neues Phänomen, sondern stets etwas, das die Branche beschäftigt hat. Vgl. exemplarisch die Aussage eines *Werbepraktikers* aus den 1980er Jahren: „What concerns us all, however, is the lack of people experienced in the many specialist skills on which successful direct marketing is heavily dependent“ (ID-32-1987-MARKE).

²³⁷ Vgl. hierzu ausführlich den folgenden Beitrag: ID-1536-2016-WUVDE. In diesem Artikel kommen unterschiedliche Akteure zu Wort, die sich zum Thema ‚Kompetenz‘ äußern.

²³⁸ Ein Vertreter der *Fachpresse* bekundet: „If you can succeed in defining rules correctly, then you should be able to save time and money, and improve not only the number of people you speak to, but the quality of interactions“ (ID-762-2009-B2BMA). Ähnlich formuliert es auch ein *Technologie-Anbieter*: „Before you can unlock the value of social media data and act on it, you first need to know how to approach it. Only then can social media data be used effectively to drive performance“ (ID-1805-2017-ADWEE).

²³⁹ Der Bezug auf „Emotion“ sowie auf den „Umgang mit Daten“ verweist auf die grundsätzliche Spannung, die innerhalb der Branche aufgrund der Automatisierung ausgelöst wird: Sie besteht in der Annahme, dass intelligente Systeme nicht dazu in der Lage seien, emotional wirksame Kommunikation zu erzeugen. Der

fügt hinzu, dass auch sie ihre Kompetenz erweitern („aber eben auch bei uns“) und dass die Transformation als Chance wahrgenommen werde. Allgemein lässt sich festhalten, dass die Akteure der Branche bestimmte Kompetenzen als notwendig erachten, wollen sie die Skalierung der Werbeproduktion ermöglichen und damit die Hyperpersonalisierung der Werbung umsetzen. Notwendig sind dabei vor allem Kenntnisse aus den Bereichen Design, Informationstechnologie und Wirtschaft.

4.2.2.4 „Das klappt nur, wenn alle an einem Strang ziehen“²⁴⁰

In den seltensten Fällen vereint jedoch eine Person alle notwendigen Fähigkeiten. Daher müssten alle Akteure über die Bereichsgrenzen hinweg zusammenarbeiten. Auf diesen Umstand macht etwa der Geschäftsführer einer Kreativ-Agentur aufmerksam:

Werbepraktiker: Wenn ich den Anspruch habe, mit Kunden nicht nur über einzelne Kampagnen zu sprechen, sondern über die richtige Marketingstrategie, muss ich zwingend ein echtes Verständnis für alle Bereiche haben, also Kreation, Markenführung und eben auch Data Analytics. Als Werbeagentur müssen Sie sich heute die Frage stellen: Überlassen wir das Denken anderen – etwa Unternehmensberatungen, die zunehmend in unseren Bereich reingehen – und begnügen wir uns mit der Exekution? Oder sind wir diejenigen, die Denken und Umsetzung aus einer Hand anbieten können? Statt immer noch ein weiteres Silo dazu zu addieren, müssen wir die Agentur insgesamt kundenorientiert aufstellen. Ich bin überzeugt, dass das das Geschäftsmodell der Zukunft ist. (ID-1365-2015-HORPR)

Der Werbepraktiker verweist zu Beginn seiner Aussage darauf, dass bestimmte Kommunikationsansprüche mit bestimmten Kompetenzanforderungen verbunden sind. Wolle man also ganzheitlich kommunizieren, sei ein „echtes Verständnis“ aus diversen Bereichen „zwingend“, wie er es formuliert. Er verweist hier einerseits nachdrücklich auf die Notwendigkeit bestimmter Kompetenzbereiche, aber auf der anderen Seite auf ein weiteres Problem, nämlich die zunehmende Fragmentierung der Arbeitsbereiche.

Die bereits sehr fragmentierte Agenturlandschaft wird durch einen ebenso fragmentierten Markt für Werbetechnologie erweitert. Der Praktiker deutet darauf hin, indem er von „Silos“ spricht – also gewissermaßen abgeschlossenen Systemen, die nicht im Austausch mit anderen Systemen stehen. Anstatt weitere geschlossene Systeme zu integrieren („weitere Silos addieren“), spricht er davon, alle Systeme zu integrieren. Das „Silo-Denken“ ist hier ein zentrales Motiv, mit dem die Erzähler auf getrennte Arbeitsbereiche verweisen.²⁴¹ Die Trennung dieser Bereiche bringe letztlich Nachteile mit sich und so verweist der zitierte

Verweis des Werbepraktikers stellt also die Kompetenz heraus, in der Praxis zu beiderlei fähig zu sein: Emotion erzeugen und mit großen Datenmengen umgehen zu können. Eine solche Darstellung ist typisch für den gesamten Diskurs: Die Akteure machen damit deutlich, im Steigerungsspiel nicht einfach auf einem Plateau stehen zu bleiben, sie zeigen sich anpassungsfähig und verweisen – oftmals anhand von Praxisbeispielen – auf ihre Kompetenz. Ich gehe in der Reflexion später darauf ein (vgl. Kapitel 6).

²⁴⁰ Aussage eines *Fachjournalisten* (ID-1859-2017-KONTA).

²⁴¹ Vgl. etwa: ID-1018-2012-BRREP, ID-1047-2013-DMNEW, ID-1050-2013-MARKE, ID-1663-2016-HORON, ID-1728-2017-HORON, ID-1730-2017-ADAGE, ID-1771-2017-MANEW. Kritisch betrachtet etwa Zimmer (2018) diesen Begriff, der darin ein „Buzzword“ sieht, welches in jeglicher Diskussion als „rhetorisches Fallbeil“ genutzt werde und heute für alles herhalten müsse, „was irgendwem irgendwo aus irgendwelchen Gründen nicht passt“.

Werbepraktiker darauf, dass „alles aus einer Hand“ anbieten zu können seiner Meinung nach das „Geschäftsmodell der Zukunft“ sei.²⁴²

Die Transformation habe nicht nur Auswirkungen darauf, wie bestimmte Werkzeuge angewendet werden, sondern ebenso auf die Art und Weise, wie die Organisationen, in denen diese Kompetenzen entfaltet werden sollen, aufgebaut sind. Die Agenturen und ihre Abteilungen müssen sich, nach Aussagen der Akteure, vor allem öffnen und ihre „Silos aufbrechen“. Anders formuliert: Die Organisationen sollen kooperatives Arbeiten und die Integration unterschiedlicher Kompetenzbereiche ermöglichen. Damit die Neuausrichtung der Organisationen gelingt, müssten alle Akteure „an einem Strang ziehen“, wie es ein Fachjournalist bezeichnet und dies erfordere „ein Umdenken von Agenturen und Kunden“ (ID-1859-2017-KONTA). Ein anderer Journalist verweist wiederum darauf, dass es „Marketer, Planer und Kreative“ brauche, sowie „Unternehmensstrukturen, die den holistischen Blick auf Kunden“ (ID-1804-2017-WUVDE) ermöglichen. Der Appell ist klar: Strukturen, die die Akteure in die Lage versetzen, flexibel zu arbeiten und Information ohne Hindernisse austauschen zu können.²⁴³ Man müsse Barrieren abbauen, und dies sei letztlich auch eine Aufgabe der Führungsebene bzw. eine Frage der Unternehmenskultur.²⁴⁴

4.2.3 Endsituation: Technologie ermöglicht Hyperpersonalisierung

Die Neuausrichtung der Agenturen hat letztlich die Steigerung der Produktivität zum Ziel. In derselben Zeit soll also mehr Leistung erbracht werden und das gelinge nur durch den Einsatz technologischer Lösungen sowie generell: automatisierter Produktionspraktiken. Die Erfolge, die aufgrund der Relevanzsteigerung erzielt würden, seien beeindruckend und brächten letztlich viele ökonomische Vorzüge mit sich.

4.2.3.1 „It is simply in creating patterns, allowing for mass-customisation“²⁴⁵

Letzten Endes soll die Transformation hyperpersonalisierte Werbung ermöglichen, die jedem Konsumenten höchst relevante Werbebotschaften präsentiert. Dazu werden datenbasierte

²⁴² Letztlich verweist die Aussage auf das Deutungsmuster der „Dienstleistungsmentalität“. Die Aussage des Werbepraktikers kann als typische Reaktion gedeutet werden, den Anforderungen der werbetreibenden Unternehmen gerecht werden zu wollen. Auf die Anforderungen weist etwa ein *Technologie-Anbieter* hin: „If you talk to any CMO [Chief Marketing Officer, MF], that’s what they want. They want to understand how all channels are working together and you can’t do that if you’re using three different point solutions running on three different tracking technologies. You’ve got to have it all in one place before you even think about attribution“ (ID-953-2012-NMAGE).

²⁴³ Vgl. zum Aspekt der Flexibilisierung etwa Sennett (2008).

²⁴⁴ Ein Vertreter der *Fachpresse* schreibt: „It’s essential that those in charge of the marketing function understand the profound changes required to implement and effectively utilise MA [Marketing Automation; MF]. It’s not simply a matter of choosing the right system and watching your revenue and/or pipeline increase – there are significant challenges ahead that demand a creative approach from marketers (among other things) to ensure success“ (ID-1367-2015-B2BMA).

²⁴⁵ Die Aussage stammt von einem *Werbepraktiker*: „Building a programmatic assembly line does not necessarily mean ‚game over‘ for creativity: it is simply in creating patterns, allowing for mass-customisation“ (ID-1285-2015-MARKE).

Expertensysteme bzw. die KI-gesteuerten Marketing-Plattformen eingesetzt, die dafür sorgen sollen, hyperpersonalisierte Werbung zu produzieren. Genau dies würden Konsumenten von der Werbung *erwarten*, wie es ein Technologie-Anbieter schildert:

Technologie-Anbieter: Users' constant connectivity has raised expectations of brands and services. We say WWW now stands for „what I want, when I want, where I want“. But marketers' objective is the same – to deliver the right message to the right person at the right time. Thus the rising popularity of programmatic in 2015, which allows marketers to run relevant, creative and personalised campaigns at scale. (ID-1268-2015-CAMPA)

Der Anbieter von Werbetechnologie macht deutlich, dass sich die Erwartungen der Konsumenten an die heutige Kommunikation erhöht habe und es nun die Aufgabe aller Akteure sei, die richtige Botschaft zur richtigen Person zur richtigen Zeit zu liefern. Die programmatisch produzierte und distribuierte Werbung erlaube dies und stoße innerhalb der Werbebranche daher auf sehr großes Interesse.²⁴⁶

Die Befürworter sehen in der Automatisierung die Lösung ihrer praktischen Probleme. Mithilfe der KI-basierten Marketing-Plattformen würden sich die fragmentierten Werberäume integrieren lassen, wodurch es möglich werde, den erhöhten Ansprüchen der Konsumenten nachzukommen. Diese erwarteten dabei nicht nur personalisierte Kommunikation, sondern auch Kommunikation in Echtzeit. Daher sei es notwendig, die Produktion von Werbekommunikation zu skalieren, um die Hyperpersonalisierung realisieren und die Produktion optimieren zu können:

Fachpresse: Mit einem solchen Aufwand müssen sich jetzt Branding-Experten auseinandersetzen. (...) Nichts ist fix, Bilder und Texte werden genauso variabel wie Bestandteile in Spots. Das führt schnell zu nicht mehr von Menschen überschaubaren Größen – alles im Sinne der Optimierung. (ID-1859-2017-KONTA)

Ermöglichen sollen all dies, wie gesagt, die neuen Technologien. Deren Etablierung ist jedoch mit hohem Aufwand verbunden, da einerseits die entsprechende Infrastruktur notwendig ist und andererseits neue Kompetenzen erforderlich sind, die neuen Technologien anwenden zu können. Um nun diejenigen von einer Investition in die neuen Möglichkeiten zu überzeugen, stellen die Befürworter des automatisierten Marketings unter anderem die erfolgreiche Implementierung bzw. erfolgreiche Transformation heraus.

4.2.3.2 „AI produces spectacular results“²⁴⁷

Besonders die Anbieter der Werbetechnologie machen auf die Vorzüge der Marketing-Automatisierung aufmerksam:

²⁴⁶ Die Dringlichkeit der Zuwendung wird erhöht, indem der Anbieter die Abkürzung „WWW“ anders als üblich entschlüsselt: Aus der Medientechnologie (World Wide Web) wird das Mediennutzungsverhalten der Konsumenten abgeleitet, das wiederum metonymisch für das Konsumentenbild der Branche steht (vgl. Abschnitt 6.1).

²⁴⁷ Aussage eines *Technologie-Anbieters* hinsichtlich des „Mensch vs. Maschine“-Konflikts: „The regularly touted man vs. machine conflict simply does not and should not exist, especially when it comes to brands

Technologie-Anbieter: Time – MA [Marketing Automation; MF] makes it possible for marketers to create multiple campaigns and social posts in advance and schedule their delivery at the right stage of the buying cycle. Reducing the time and effort needed to create and track successful campaigns frees up staff and resources to focus on other initiatives in the business. Analytics – many MA solutions provide detailed metrics and analytics for each individual channel. These performance results help marketers make the necessary changes to drive more success in the future. Better relationship with sales through lead scoring – get the best leads into the hands of sales fast by scoring all marketing responses so sales doesn't waste time following up on leads that are not ready to buy. Money saved – think of all the money you spend to acquire new contacts. Nurture the contacts you have so when they are ready to buy, your company is front-of-mind. (ID-1313-2015-B2BMA)

Die Vorzüge werden hier klar benannt und erklärt: Zeit, Wissen und Geldersparnis. Gerade in Zeiten der Rationalisierung sind dies wichtige Faktoren und dadurch die wesentlichen Argumente für den Einsatz von Werbetechnologie. Welcher Marketing-Entscheider kann diesen Vorzügen widerstehen? Aufgrund von Werbetechnologie lassen sich Ausgaben reduzieren und gleichzeitig die Wirksamkeit erhöhen. Weil dies gewissermaßen zu gut klingt, um wahr zu sein, werden Relativierungen eingesetzt, ohne dabei die Technologie zu diskreditieren oder sozusagen den Weg der Hyperpersonalisierung zu verlassen:

Technologie-Anbieter: We're still in the real early days of programmatic creative being something that every brand uses, but the desire is there, right? It works. More personalized advertising works. (ID-1381-2015-ADWEE)

Mit dieser Konzession („still in the early days ... but it works.“) macht der Technologie-Anbieter deutlich, dass noch nicht alles perfekt funktioniert, man sich jedoch auf dem richtigen Weg befinde. Andererseits werden Praxisbeispiele präsentiert, die aufzeigen sollen, dass es sich bei den Bekundungen nicht nur um leere Versprechungen handelt. Im nachfolgenden Ausschnitt werden entsprechende Geschäftserfolge präsentiert:

„With HTML5, you are breaking apart the creative assets,“ he added. „Therefore, you can dynamically insert different content for different targets and parameters. And that's more cost-effective to produce.“ Cunningham's not kidding. Spongecell [„Dynamic Creative Platform“; MF] has been running these kinds of promos for Australian supermarket chain Coles, which places 80 quintillion different programmatic ads weekly. Coles' example is extreme, but other marketers are being drawn to similarly hyperpersonalized tactics. As another example, Persio has attracted clients like H&M, Kellogg's and Hilton to creative programmatic with a focus on mobile. PaperG [„Creative Management Platform“; MF] has signed up Sears, Bank of America, InterContinental Hotels Group and OptiShot. „What we focus on and what I think the promise of programmatic creative is, is matching the creative to the hundreds or thousands of audience segments being created by data-management platforms like Oracle's BlueKai,“ said Victor Wong, CEO of PaperG. According to Anagram [„Programmatic Advertising Agency“; MF], OptiShot's agency, PaperG's creative programmatic ads increased sales by 565 percent for the client. „Our conversion rates improved by 85 percent, and the message-testing campaign overall delivered a 1.5 [times the average] return on investment,“ said Adam Cahill, who founded Anagram four months ago as a creative programmatic specialty shop. (ID-1435-2015-ADWEE)

An dieser längeren Passage wird deutlich: Technologische Entwicklungen (etwa der Web-Standard „HTML5“) haben allgemein die Darstellungsmöglichkeiten erweitert und so

and marketing. Data feeds the weak AI we have now, and it produces spectacular results“ (ID-1639-2016-ADWEE).

bestimmte Praktiken ermöglicht. Die Aussagen machen klar: Ohne die automatisierten Praktiken wären etwa die in der Aussage benannten „80 Trillionen wöchentlichen Werbeanzeigen“ nicht zu realisieren. Der Verweis auf die gesteigerten Verkäufe soll zudem aufzeigen, dass es sich rentiert, die neuen Technologien einzusetzen („programmatic ads increased sales by 565 percent“).²⁴⁸ So haben sich im Laufe der Zeit Plattformen entwickelt, die die Verwaltung von Werbung vereinfacht haben (Creative Management) bzw. die dynamische Synthese sowie Distribution ermöglichen (Dynamic Creative).²⁴⁹

Ferner wird in dem Ausschnitt nicht nur sichtbar, dass die Bereitschaft bei den weltweit agierenden Unternehmen („H&M, Kellogg’s and Hilton“) gewachsen ist, die neuen Technologien einzusetzen, sondern gleichsam eine Dringlichkeit erzeugt, sich damit auseinanderzusetzen. Denn: Große Unternehmen bieten große Werbebudgets. Andererseits wird genau dies für die Agenturen zum Problem, denn die globalen Konzerne versuchen aufgrund der Rationalisierung massiv Kosten einzusparen – und dies wird aufgrund der Automatisierung verstärkt: Mit den KI-basierten Marketing-Plattformen wird menschliche Arbeit reduziert oder sogar ausgeklammert. Das verschärft letztlich den Wettkampf um die Budgets, weshalb sicherlich die ein oder andere Agentur vor der Entscheidung stand, die Arbeit zu automatisieren, oder die Agentur zu schließen. So lässt sich durchaus konstatieren, dass die Agenturen an ihrer eigenen Abschaffung arbeiten – und dadurch entsteht Widerstand: Technologie wird von den Akteuren nicht als Lösung der Probleme betrachtet, sondern als dessen Verschärfung, wie nun zu zeigen sein wird.

4.3 Die große Idee: Emotionale Kommunikationserlebnisse

Die Automatisierung der Werbeproduktion wird innerhalb des Diskurses hauptsächlich in positiver Hinsicht thematisiert. Allerdings stimmen nicht alle Akteure dieser Bewertung zu. Sie sind sogar der gegenteiligen Meinung, warnen davor und nehmen Programmatic Advertising vielmehr als Zuspitzung der aktuellen Krisensituation wahr. Anders formuliert:

²⁴⁸ Aber nicht nur Verkäufe stehen im Mittelpunkt, sondern auch Kosten- sowie Zeitersparnisse, wie die Aussage aus der *Fachpresse* zeigt: „Zwischen September und Dezember letzten Jahres gingen Fitness First und Explido mit einer Kampagne an den Start, die in Echtzeit auf Basis von zuvor erfassten Datensätzen Usern interessenbasierte Inhalte zuordnet und in entsprechenden Umfeldern ausspielt. (...) Auch die Landingpage wurde dynamisch gestaltet und passte sich dem jeweilig geschalteten Ad-Banner an – und dies vollkommen automatisiert. Dies bewirkte nicht nur eine deutliche Zeitersparnis, sondern auch eine erhebliche Kostenreduktion um 87 Prozent bei der Erstellung der Werbemittel“ (ID-1792-2017-HORPR).

²⁴⁹ Die beiden Plattformarten ähneln sich in ihrer Funktionsweise, weisen jedoch Unterschiede auf. Während die Plattformen für dynamische Kreationen die Produktion in Echtzeit ermöglichen (dynamic creative platforms), bieten die Werbe-Management-Plattformen wiederum Unterstützung bei der Verwaltung der Kreativ-Produkte an (creative management platform). Letztere vereinfachen den Produktionsprozess, während erste ihn mehr oder weniger eigenständig übernehmen. In der Praxis findet jedoch eine zunehmende Konvergenz statt, sodass der Unterschied meist nur noch in der Bezeichnung liegt, nicht aber in der Funktion.

Automatisierung ist nicht Lösung, sondern Teil des Problems.²⁵⁰ Wenngleich also der Diskurs hauptsächlich von positiven Bewertungen bestimmt ist, so kommen auch kritische Stimmen zu Wort. Die nachfolgende Aussage eines Werbepraktikers zeigt die typische Gegenposition zur Automatisierung auf:

Werbepraktiker: Data, data everywhere. The world is in thrall with it, at once distrustful and amazed by what it can achieve. I'm a big believer in its power, but only to a point. (...) Marketers worldwide need to be aware there is a significant danger we will become over-reliant on data, and forget the reality of human nature – the reality of emotions like curiosity, pride, frustration, guilt, relief and indifference. It's these emotions that really matter for brands, driving and influencing as they do every decision people make. Our role as marketers is to create demand, desire and consideration that tap into these emotions. Not just to pump out stuff because the data said it's the right time and place. Yes, data matters, of course. It's useful – but it doesn't and can't replace imagination, charm, wit and aesthetics. Which is comforting, as otherwise, in 20 years' time, we'd have become redundant as a human industry – replaced by algorithms, just as novel-writers were replaced by machines in George Orwell's „1984“. At the moment, we're in a battle to have the most data, the fastest, the best understanding, with the best plan of action for how to use it. And there's so much of it too (quintillions of bytes of the stuff – 90% of which has been gathered in the past two years) that the race is still very much on, presenting real opportunities for competitive advantage. But what happens when the most advanced data-analysis technology becomes ubiquitous, and cheap? When everyone has all the data they could ever use – at the same time, and with the same efficiency of application? Will it all cancel itself out? And if so, where is the opportunity for advantage? The answer is, it's where it always has been: in content, creativity and personality. These together have the power to arouse human nature, build brands and create affinity. And this can't be done by ones or zeros. Yet. (ID-1088-2013-BRREP)

Der Werbepraktiker macht hier klar: Daten seien heute überall und hätten die Welt in Leibeigenschaft genommen („The world is in thrall with it“). Man sei ihnen gegenüber zwar misstrauisch, zugleich aber auch davon fasziniert, was mit ihrer Hilfe alles möglich sei.²⁵¹ Auch er glaube an die „Kraft der Daten“, jedoch mit Einschränkungen. Mit dieser Konzession versucht er, mögliche Kritik zu antizipieren. Er ist eben kein Technologie-Feind oder Technologie-Skeptiker – man könnte sagen: Der Werbepraktiker zeige sich lediglich besorgt um seine Branche. Mit dem Verweis auf Praktiken der Sklaverei, deutet der Werbepraktiker jedoch in sehr prägnanter Weise auf einen humanistischen Missstand hin, den er aktuell in allen Bereichen beobachtet („everywhere“): Die Welt habe sich von Daten abhängig machen lassen. Zwar nutzt er die „Welt“ als Metapher, adressiert also im Grunde jeden – damit *eigentlich* auch sich – und doch distanziert er sich von ihr, da er nicht auf „Wir“ als inklusives Pronomen zurückgreift. Der Praktiker geriert sich hier folglich als *Beobachter* einer Welt, von der er sich abgrenzt.

²⁵⁰ So konstatiert ein Vertreter der *Fachpresse* in einem Artikel zu den „wichtigsten Stellschrauben“ im Bereich Display-Werbung: „Online-Werbung wird demzufolge vor allem dann wahrgenommen, wenn sie gut gemacht ist. Gute Kreation gilt zudem als bester Schutz vor Adblockern, die sich wachsender Beliebtheit unter Online-Nutzern erfreuen“ (ID-1368-2015-HORON).

²⁵¹ Im Einstieg des Artikels weist der Akteur einerseits auf einen Datenskandal bei Facebook sowie die Enthüllungen von Edward Snowden hin. Andererseits zitiert er Studien, die darauf hinweisen, dass Menschen bereit seien, ihre Daten als Gegenleistung weiterzugeben.

In dieser Weise fährt er dann auch fort, wenn er anschließend beschreibt, worauf die Akteure der Branche achten müssten. Weltweit sollten die Kommunikationspraktiker sich der Gefahren bewusst sein („Marketers worldwide need to be aware“), die aus der überbordenden Datennutzung resultierten. Man würde das Wesen der menschlichen Natur vergessen, nämlich Emotionen. Aber gerade Emotionen seien es, die den wahren Kern des Markenerfolges ausmachten: Sie beeinflussten den Menschen und bestimmten letztlich deren Entscheidungen. Der Mensch sei ein emotionales Wesen und zu den Emotionen gehörten Neugierde und Stolz, aber auch Frustration und Schuldgefühl sowie Erleichterung. Genau hier wird der Gegensatz deutlich, der auch schon beim Narrativ der „Hyperpersonalisierung“ eine Rolle gespielt hat, denn die damit verbundene Frage lautet, welche Form von Kommunikation besser funktioniert: Werbung, die in höchster Form relevant ist, oder aufgrund emotionaler Geschichten überzeugt. Die jeweilige Definition der *conditio humana*, der Mensch als rationales oder emotionales Wesen, bildet also letztlich die Grundlage des werbepraktischen Handelns.

In dieser Erzählung wird der Mensch eindeutig als emotionales Wesen gedacht. Kommunikationspraktiker hätten daher die Aufgabe, Nachfrage und Verlangen zu generieren und zwar mithilfe von emotionaler Kommunikation.²⁵² Es wird kritisiert, sich ausschließlich auf Daten zu verlassen und daraufhin die Werbekanäle sinnfrei zu bespielen („just pump out stuff“). Die richtige Zeit und der richtige Ort stellten dabei kein Erfolgsgarant für Werbekommunikation dar, anders als beim Narrativ der „Hyperpersonalisierung“. Wesentlich für den Erfolg sei das Hervorrufen emotionaler Reaktionen, die Verlangen erzeugten.²⁵³

Die aktuelle Praxis sähe jedoch anders aus. So versuchten die Befürworter der Werbetechnologie vor allem mithilfe technologischer Hochrüstung neue Erlösquellen zu generieren. Immer mehr Daten würden erhoben, es zähle die schnellste Lösung und der beste Plan. Ferner existierten so viele Daten, dass einige sich in diesen verlieren würden.²⁵⁴ Weil es nahezu unmöglich sei, alle Daten zu überblicken und vor allem immer neue Daten produziert würden, gäbe es auf lange Sicht kein endgültiges Erfolgsrezept. Viele würden die Situation daher als Wettbewerbschance (fehl-)deuten, denn: Die technologische Hochrüstung, so das

²⁵² Hier verweist er jedoch auf die gemeinsame Rolle („our role as marketers“), um seine Gruppenzugehörigkeit zu verdeutlichen und gleichzeitig jeden dieser Gruppe anzusprechen. Dabei beschränkt er sich nicht auf Kreative, oder Strategen, sondern nutzt im Grunde den abstraktesten Begriff „marketer“, hier im weitesten Sinne verstanden als *Kommunikationsmanager*.

²⁵³ Ein *Werbepraktiker* sagt etwa: „The human creative part will always be necessary, as you can't seduce a consumer on data alone. We're still emotionally driven creatures who need to be seduced and our souls enriched“ (ID-1069-2013-MARKE).

²⁵⁴ Kritisiert wird etwa das Konzept ‚Big Data‘. Es zähle nicht die Anzahl der Daten, sondern, die Qualität, also deren Richtigkeit. Als Reaktion auf diese Kritik wird das Konzept Big Data daher versucht positiv aufzuwerten, indem von ‚Smart Data‘ gesprochen wird: „Meanwhile, Simon Lloyd, head of insights at Weve, a mobile commerce partnership between UK mobile operators EE, O2 and Vodafone, says ‚big data‘ has been adopted as an industry buzzword and is often misunderstood as a good thing in all cases. He believes data science has focused on correlations between data sets without considering cause. ‚Correlation without causality is worthless,‘ he says. Businesses need ‚smart data‘, obtained by sifting through the big data to come up with useful information that can explain causality and therefore ‚makes sense‘“ (ID-1194-2014-MARKE).

Argument, würde am Ende dazu führen, dass sich die Wettbewerbsvorteile aufheben („cancel itself out“). Da etwa die Technologie-Anbieter ein Interesse daran haben, Anwender zu gewinnen, verbessern sie ihre Technologie und senken durch Vereinfachungen („Simplifizierung“) außerdem die Einstiegshürden der Nutzung. So könne letztlich jeder mit nur wenigen Kenntnissen über die neuen Werkzeuge verfügen und mit nur wenigen Klicks wiederum reichweitenstarke Kampagnen generieren. Wenn nun aber jeder zu den neuen Mitteln greifen könne, dann resultiere daraus gleichwertige sowie gleichförmige Werbung und die angestrebte Differenzierung (bzw. die Überwindung der Leistungskrise) würde so keinesfalls gelingen.

Wenn nun allen Marktteilnehmern grundsätzlich die gleiche Technologie zur Verfügung steht, dann spielen die Inhalte, Kreativität und die Persönlichkeit die entscheidende Rolle, so die Argumentation. Trotz aller technologischen Fortschritte, könnten die intelligenten Maschinen eben nicht die emotionalen Reaktionen hervorrufen, die letztlich den Werbeerfolg ausmachen. Der Algorithmus für Kreativität sei noch nicht geschrieben und Kreative daher nicht ersetzbar. Den Akteuren ist dabei durchaus bewusst, dass der technologische Fortschritt vermutlich auch darauf bald eine Antwort haben wird („can’t be done ... Yet.“). Dass künstliche Kreativität bzw. Kreativmaschinen eher kritisch betrachtet werden, zeigt vor allem der Verweis auf den Roman „1984“, von George Orwell. In dieser Erzählung wird eine dystopische Zukunft gezeichnet, die von Überwachung geprägt ist und Maschinen den Menschen ersetzen. Der Verweis macht vor allem deutlich, dass Menschen und Maschinen, zumindest in Teilen, als gegensätzlich konzipiert werden. Der Wertgegensatz „Mensch / Maschine“ macht in diesem Narrativ vor allem die Bedrohung deutlich, die von Maschinen ausgeht.

Zusammenfassen lässt sich die Erzählung wie folgt: Werbung werde zunehmend automatisiert und Daten würden als die wesentliche Ressource angesehen, erfolgreiche Werbung zu produzieren. Diese Datengläubigkeit wird kritisiert und die Marketing-Verantwortlichen sogar davor gewarnt, das Wesen des Menschen und folglich den Kern der Werbung aus dem Blick zu verlieren. Automatisierte Werbung, so die Annahme, würde nicht das Problem lösen, sondern verschärfen. Maschinell produzierte Werbekommunikation würde als solche erkannt werden und Abneigungen hervorrufen. Zwar wollen Konsumenten persönlich adressiert werden, jedoch nicht von Maschinen, vor allem nicht von solchen, die die Täuschung evozieren, ein Mensch zu sein. Ferner sei der Algorithmus für Kreativität noch nicht geschrieben, daher seien Kreative nicht ersetzbar.

4.3.1 Ausgangssituation: Daten verführen nicht

Ausgehend von der These, dass die Branche aufgrund der zunehmenden Automatisierung ihren Fokus verliere, werden hier nun ergänzende Erzählstränge vorgestellt. Auch die Erzähler dieses Narrativs konstatieren, dass sich die Branche in einer Leistungskrise befände. Anders als die Befürworter der „Hyperpersonalisierung“ sehen sie den Einsatz von Algorithmen und die Automatisierung jedoch kritisch.²⁵⁵ Algorithmen könnten den Menschen nicht ersetzen und

²⁵⁵ Zusammenfassend konstatiert ein *Fachjournalist*: „Die Werbeagenturen, die die Vorzüge digitaler Werbung gar nicht wortreich genug preisen können, haben es in den vergangenen zehn, 15 Jahren nicht

diesbezügliche Versprechen der Technologie-Anbieter seien oftmals leer und nichts anderes als haltlose Eigenwerbung. Daten allein reichen nicht aus, erfolgreiche Werbung zu produzieren – zentral sei vielmehr die Idee.²⁵⁶ Erst durch Kreativität erhalte Werbekommunikation eine „Seele“, wodurch ihr Konsumenten „nachhaltiger“ verfallen würden.²⁵⁷ Nur mithilfe von Kreativität könne etwas wirklich Neues entstehen.

4.3.1.1 „Unendliche Relevanz mündet in unendlicher Langeweile“²⁵⁸

Die zunehmende Automatisierung von Werbung wird von ihren Kritikern vor allem hinsichtlich der Kreativleistung und ihrer Wirkkraft relativiert. *Programmatic Advertising* habe durchaus die Distribution der Werbung verbessert, dies gelte jedoch nicht automatisch für die Produktion. So hätten die Kleinanzeigen lediglich „Laufen gelernt“, wie es nachfolgend ein Werbepraktiker beschreibt und aus „kreativer Sicht“ solle dies man nicht überbewerten:

Werbepraktiker: Bei Themen wie Targeting und Programmatic Advertising ist es kein Wunder, dass sie von Mediaagenturen gepusht werden. Es handelt sich dabei schließlich vor allem um neue Vertriebswege. Aus kreativer Sicht sollte man das nicht überbewerten. Ein großer Teil dessen, was hier passiert, ist schlichtweg, dass der Kleinanzeigenteil, der früher mal ganz hinten in der Zeitung war, in die digitale Welt wandert. Mit einem Unterschied: Die Anzeigen haben gelernt, dem Konsumenten hinterherzulaufen und ihm immer wieder auf die Schulter zu tippen. Selbst dann, wenn er das Sofa schon längst gekauft hat. Das nervt und hat nichts mit großen, markenbildenden Maßnahmen zu tun. Es wird sich schon bald herausstellen, dass es auch in der digitalen Landschaft effizienter ist, starke Markensignale zu setzen. Sieben verschiedene Werbespot-Varianten für unterschiedliche Zielgruppen sind weder effizient noch effektiv. (ID-1754-2017-HORPR)

(Hyper-)Personalisierung sei weder effizient noch effektiv.²⁵⁹ Personalisierung würde vor allem hohe Kosten verursachen und zudem ihre Wirkung verfehlen.²⁶⁰ Der Werbepraktiker widerspricht hier der Argumentation der Befürworter, die ja stets die Effizienz sowie Effektivität automatisierter Werbung betonen („kein Werbemüll“, „personalisierte Werbung

geschafft, dieses Werbeformat so zu entwickeln, dass nicht immer mehr Leute genervt sind und im großen Stil Adblocker installieren“ (ID-1406-2015-HORPR).

²⁵⁶ So sagt etwa ein *Marketing-Manager*: „One thought that really resonated was the centrality of ‚the idea‘, thinking about how we balance the importance of the creative idea against the science of data. It is too easy to get caught up in the technology and data and lose the focus on the idea. It’s about ensuring our ideas engage with people in a way that is authentic, relevant and with talkability. It is the only way to ensure that our brand communications are sought out as opposed to ignored – or, worse, blocked“ (ID-1495-2016-MARKE).

²⁵⁷ Vgl. hierzu exemplarisch: ID-1069-2013-MARKE, ID-1099-2013-B2BMA, ID-1803-2017-WUVDE.

²⁵⁸ Aussage eines *Werbepraktikers*: „Wenn Kommunikation nur noch programmatisch dem Diktat der Relevanz untergeordnet ist, mündet diese unendliche Relevanz in unendlicher Langeweile, die der Nutzer mit unendlicher Ignoranz bestraft – oder gleich den Adblocker anschaltet“ (ID-1791-2017-HORPR).

²⁵⁹ Der Werbepraktiker bezieht sich hier vermutlich auf die *Axe*-Kampagne „Romeo Reboot“ (vgl. Abschnitt 2.6.1), die immer wieder für den Erfolg von programmatischer Werbung als Kronzeuge dient.

²⁶⁰ Vgl. auch die Aussage des folgenden *Werbepraktikers*: „Die entstandenen Mehrkosten für die individualisierten Werbemittel, die manchmal doppelt so hoch wie normalerweise sind, müssen erst mal eingespielt werden – und das ist trotz erhöhter Conversion Rate und Klickrate nicht immer automatisch der Fall“ (ID-1791-2017-HORPR).

wirkt“). Nach Auffassung der Kritiker bestehe das Problem der automatisiert produzierten Werbung vor allem darin, dass sie die ästhetische Qualität einer Kleinanzeige besitze. Eine solche Anzeige (bzw. die Art der Werbekommunikation) sei mechanistisch und langweilig. Mehr noch: Kommunikation, die ausschließlich algorithmisch produziert würde, sei nahezu „anti-menschlich“.²⁶¹ Algorithmen würden also ein fundamentales, menschliches Bedürfnis negieren, nämlich etwas Neues entdecken zu können.²⁶²

So würde die Automatisierung das Problem (Leistungskrise) letztlich nicht lösen können, sondern vielmehr verschärfen. Die KI-basierten Systeme würden nur auf Quantität abzielen und nicht auf die Qualität der Produktion, was zu minderwertigen Ergebnisse führe:

Fachpresse: These machines are churning out content like there's no tomorrow. Entirely focused on producing campaigns en masse, this new breed of marketer is uninterested in producing creative, dynamic and useful communications and instead is interested only in quantity. The idea of a content robot may seem bizarre, but it's no joke. Marketing messages can overwhelm content, making anything from a video or blog seem almost robotic. (ID-1099-2013-B2BMA)

In diesem Zitat eines Fachjournalisten wird noch einmal die Ausgangssituation deutlich: Werbepraktiker stehen vor der Aufgabe, Werbung in immer kürzeren Abständen produzieren zu müssen. Die Inhalte-Produktion habe sich also beschleunigt und die Branche reagiert darauf, indem sie Werberoboter erschafft. Diese Roboter seien vor allem darauf ausgelegt, die Anzahl der Kampagnen zu erhöhen. Der Journalist macht hier auf einen Gegensatz aufmerksam, der typisch für diesen Diskursstrang ist: Entweder man produziert qualitativ-hochwertige Werbung in geringer Stückzahl, oder massenhafte, jedoch qualitativ minderwertige Artefakte. Er macht zudem deutlich, dass aktuelle Werbung aufgrund dieser Situation durchaus mechanistisch anmutet („seem almost robotic“), obwohl sie von Menschen produziert wird. Das läge unter anderem an der Standardisierung von Werbung, bei der etwa nur noch Inhalte („assets“) in Vorlagen („templates“) eingefügt werden.²⁶³ Standardisierte Werbung könne keine Aufmerksamkeit erzeugen, weil sie niemanden überrasche. Sie stelle sogar die Antithese zu Kreativität dar.

4.3.1.2 „Risk-aversion is the antithesis of creativity“²⁶⁴

Werbekommunikation könne vor allem mit inspirierenden Botschaften punkten. Dies erfordere jedoch, den *Status quo* zu hinterfragen. Wesentlich sei daher, mehr Risiko einzugehen, sich

²⁶¹ Der *Werbepraktiker* kritisiert die Algorithmisierung: „This is why most people agree that a world entirely governed by algorithms is leading people down a narrow path of homogeneity; it is almost anti-human“ (ID-1069-2013-MARKE).

²⁶² So bezeichnet es ein *Werbepraktiker* mit seiner Kritik am Beispiel der Google-Suche: „When you type something into Google, you think you are getting the very best answer, when in fact you are getting the answer that best fits with your search history (...) the algorithm is effectively denying people the act of genuine discovery, which (...) is a fundamental human need“ (ID-1069-2013-MARKE).

²⁶³ Diese Praxis wird von einem *Werbepraktiker* kritisch auf die Formel gebracht: „If you do it with a template today, a machine does it without you tomorrow“ (ID-1810-2017-DMNEW).

²⁶⁴ Aussage eines *Marketing-Managers*: „This risk-aversion is the antithesis of creativity“ (ID-1296-2015-MARKE).

wieder etwas zuzutrauen, um kreativere Werbung zu produzieren. Daher müsse man Freiräume zulassen, die das Kreativ-Sein ermöglichen. Werbekommunikation, die keine Risiken eingehe und nichts Neues ausprobieren, operiere letztlich an den menschlichen Bedürfnissen vorbei.²⁶⁵ Die Risiko-Aversität zeige sich vor allem in der Vermessung der Produktion:

Fachpresse: At the crux of the issue is risk; all too often, when marketers refer to personalisation and big data, what they are really talking about is minimising risk – whether that of serving up an ad for a product I haven't previously searched for or purchased, or the risk of investing in a product, service or creative approach that is anything other than vanilla. This risk-aversion is the antithesis of creativity and the focus on blunt personalisation has the potential to alienate consumers. Steve Jobs famously declared „a lot of the time people don't know what they want until you show it to them“. But many brands are simply playing it safe; using a multitude of digital touchpoints not to enhance the service they provide, but (...) to send an unrelenting message on a loop. Marketing has the opportunity to inspire and surprise, but this requires a healthy appetite for risk and challenging the status quo. This means we must look beyond the rhetoric of big data and embrace the creative freedom of a life less automated. (ID-1296-2015-MARKE)

Sich ausschließlich auf die Personalisierung der Kommunikation zu konzentrieren, habe das Potenzial, die Konsumenten zu vergraulen („alienate“). Man würde zwar versuchen, sie an allen Kommunikationspunkten („touchpoints“) zu erreichen, jedoch nicht, um ihnen einen Mehrwert zu bieten, sondern um sie erbarmungslos mit Botschaften zu bespielen. Ein Technologie-Anbieter bringt diesen Aspekt auf den Punkt, indem er darauf verweist, dass Kunden „keine Ziffern“ seien, sondern „Menschen“ und Computer sowie Algorithmen eben keine „echten Dialoge“ führen könnten, dies gerade jedoch bei der maschinellen Datenanalyse „leicht aus dem Blick“ (ID-1239-2014-HORON).

Im Gegensatz zur standardisierten Werbeproduktion wird Werbekommunikation innerhalb dieses Narrativs vor allem dann als hochwertig angesehen, wenn sie kreativ, dynamisch und nützlich ist. Marketing-Roboter oder KI-Systeme würden dann entsprechend unkreative, mechanistische und unnütze Werbung hervorbringen.²⁶⁶ Den intelligenten Systemen fehle die „menschliche Note“ („human touch“), die jeder guten Werbung zugrunde liege.²⁶⁷ Nur Menschen, so die Argumentation, könnten letztlich Menschen verstehen:

²⁶⁵ Risiken einzugehen gehöre zur Kreativität. Ein *Werbepraktiker* formuliert etwa: „Creativity is about taking risks and having fun“ (ID-1172-2014-CAMPA).

²⁶⁶ So wurde zum Beispiel eine Kreativmaschine als Kritik auf schlechte Werbung erfunden (*Creative Artificial Intelligence, CAI*). Sie sollte demonstrieren, wie Werbekommunikation *nicht* funktioniert. Ironischerweise hat die Maschine letztlich Werbung produziert, die der Werberealität oftmals sehr nah kam, wie es ein Vertreter der *Fachpresse* formuliert: „CAI sollte ein Spiel sein, es sollte per Computer dumme, tollpatschige Werbung entstehen – dummerweise war das nicht der Fall. Stattdessen lieferte CAI – schlicht per Eingabe von Produkt und Kategorie, Zielgruppe und Markenname und die Auswahl aus vorgeschlagenen Attributen – durchaus öfter mal so etwas wie Werbung, die einem vage vertraut vorkam – weil sie an das erinnerte, was wir täglich sehen“ (ID-874-2011-WUVDE).

²⁶⁷ So warnt etwa ein *Wissensarbeiter* davor, den Menschen aus der Produktion zu streichen: „If you throw out this human element because you think you can do it with an algorithm, the risk is that the human touch, and the strategic thinking that goes with it, will be missing“ (ID-1069-2013-MARKE).

Fachpresse: Michael Veitch, managing partner at creative agency Rehabstudio, says there is nothing more important than human input, because only people can bring randomness, spontaneity and personal insight to the table. „Most algorithms work by suggesting things you might like based on what you already like; they don't account for something you might not currently like, and will have to force yourself to, but will one day love,“ he adds. There is no doubt that algorithms provide a fantastic tool for marketers, but some marketing experts believe they have yet to truly unlock the psychology of consumer behaviour. (ID-1069-2013-MARKE)

Da KI-Systeme nur aufgrund der Dateneingabe funktionieren, könnten sie zwar Prognosen tätigen, jedoch nichts Neues vorschlagen, so das Argument – ihnen fehle es an Zufall, Spontaneität und Erfahrungswissen („personal insight“). Ihre Empfehlungen basierten lediglich auf historischen Daten bzw. getätigten Käufen, also letzten Endes nur auf dem, was man bereits kennt. Den Systemen fehle die Möglichkeit, Dinge vorzuschlagen, die man *irgendwann* mögen könnte – und dies könne eben nur der Mensch.²⁶⁸ Der folgende Ausschnitt zeigt das Argument noch einmal auf:

Media-Vermarkter: You know ... „the fact that I do that today suggests I'm going to do that tomorrow“ misses something really fundamental about why humans behave in the way they do. I think our creative community has an amazing perspective on that, and good clients find that inspiration and find a way of working it from a number of sources. (ID-1181-2014-CAMPA)

Den Kritikern der Automatisierung ist durchaus bewusst, dass Werbung nicht nur emotional (und kreativ) sein könne, sondern auch informative Aspekte beinhalten müsse.²⁶⁹ Entscheidend seien jedoch Kreativität sowie Originalität. Um kreativ zu sein und originelle Werbung hervorzubringen, müsse man jedoch bereit sein, Risiken einzugehen. Oftmals fehle den Entscheidern jedoch dieser Blick, sie würden lediglich auf die Zahlen schauen, dadurch „unmenschlich“ handeln und kämen daher einer Maschine gleich. Die Rationalisierung der Produktionsmittel wird in diesem Narrativ kritisch bewertet und langfristig betrachtet, würde vor allem die Automatisierung der Branche mehr Schaden zufügen, als ihr nützen.

²⁶⁸ Dies stellt im Grunde nur ein schwaches Argument dar, da KI-Systeme durchaus dazu in der Lage sind, „weit hergeholt“ Assoziationen durchzuführen und damit noch unbekannte Dinge vorzuschlagen. Worin der Mensch jedoch besser ist, und darauf zielt das Argument sicherlich ab, ist, die Anzahl der „Dinge, die man mögen könnte“ auf ein kleines und vor allem *relevantes* Set zu reduzieren. Ausgeschlossen ist jedoch keinesfalls, dass intelligente Systeme dies nicht auch könnten oder – sehr wahrscheinlich – bereits schon können.

²⁶⁹ So konstatiert etwa der folgende *Werbepraktiker*: „My view is that while some outputs obviously do need to be rational and ‚no nonsense‘ to communicate facts, for the most part it still comes back to the old problem that we see businesses decision makers being rational, automation souls with no humanity – and we all know that is wrong. The overarching issue is to recognise we have to weave far more creativity and originality into everything we produce“ (ID-1099-2013-B2BMA).

4.3.1.3 „It’s just bullshit, but people are buying it“²⁷⁰

Verstärkt wird die Krise nun dadurch, dass die Technologie-Anbieter ihre Produkte anhand der Performance-Indikatoren (KPI) bewerben („X um 80% gesteigert“) und damit allen „zahlengläubigen“ Entscheidern die Argumente lieferten, um Personal zu reduzieren.²⁷¹ Besonders dieser Aspekt, dass intelligente Maschinen bzw. Algorithmen kreative Werbung produzieren könnten und man dadurch Personal einsparen könne, wird als Mythos verortet:

Wissensarbeiter: There’s nothing automatic about MA [Marketing Automation; MF]. A lot of brilliant marketers have made us believe this – that all we have to do is plug in our tools. But the truth is, marketers are more indispensable than ever. Even when MA is implemented properly, we still need human intuition and creativity to make it work properly. You can’t automate a great idea, or a message that gives people goose-bumps. (ID-1362-2015-B2BMA)

Die Kritiker heben hervor, dass die Automatisierung der Werbung letztlich nur ein Versprechen sei, das jedoch nicht eingelöst werden könne. Maschinelle Werbung sei vielleicht relevant, jedoch langweilig und keinesfalls originell. Die Hyperpersonalisierung der Werbekommunikation Sorge also nicht dafür, die Adblocker auszustellen, vielmehr Sorge sie dafür, dass sich dessen Einsatz noch erhöht. Werbung müsse folglich nicht an die Vernunft, sondern an die Emotionen appellieren. Dazu benötige man menschliche Intuition und Kreativität, um Botschaften zu kreieren, die Gänsehaut erzeugten – die „große Idee“ lasse sich nicht automatisieren.

4.3.2 Transformation: Nur der Mensch ist kreativ

KI-basierte Marketing Systeme seien nicht das Heilmittel der Branche, sondern vielmehr ein großer Schwindel, auf den die Marketing-Entscheider aufgrund ihrer Zahlengläubigkeit hineinfallen. Die Werbebranche verliere daher ihren Fokus auf das, was wirklich zählt: Kreativität und emotionale Geschichten, die den Konsumenten überraschen.

4.3.2.1 „The greatest work has a creative mastermind behind it“²⁷²

Erfolgreiche Werbung basiert vor allem auf einer „großen Idee“ und die könne bisher von keiner noch so intelligenten Maschine erzeugt werden.²⁷³ Mit anderen Worten: Bisher sei noch

²⁷⁰ Der *Werbepraktiker* Sir John Hegarty formuliert dies sehr nachdrücklich: „The idea that big data is going to be the solution to everything and will give you the answer is just bullshit, but people are buying it.“ (ID-1173-2014-CAMPA)

²⁷¹ Ein *Fachjournalist* fasst dies wie folgt zusammen: „Controversially, more and more software providers are privately marketing their products on the grounds that brands can reduce headcount if they place a greater reliance on automation and algorithms – a strategy that many in the industry believe won’t work“ (ID-1069-2013-MARKE).

²⁷² Die Aussage stammt von einem *Werbepraktiker*: „The greatest work that we see around us is brilliant because it has a creative mastermind behind it. That is powerful. I don’t believe that AI by itself will generate a campaign that’s as accurate and full of meaning“ (ID-1847-2017-CAMPA).

²⁷³ *Werbepraktiker*: „But at the core of every successful campaign is a brilliant, strategic and creative idea designed to elicit a response and get a consumer to engage. To the best of my knowledge we haven’t managed to create a technology that will develop the ‚Big Idea‘ all on its own...yet“ (ID-1429-2015-

kein Algorithmus für Kreativität entwickelt worden, so die Argumentation. Algorithmen könnten zwar logische Abfolgen reproduzieren, d.h. Regeln abarbeiten, es fehle ihnen jedoch die – für erfolgreiche Geschichten so notwendige – emotionale Intelligenz:

Werbepraktiker: Es ist wie mit der Musik: Natürlich kann ein Computer per Algorithmen Tonabfolgen erzeugen oder sogar durch die Analyse der Hits der letzten Zeit ein ähnliches Musikstück komponieren. Doch was dabei herauskommt, ist im besten Fall eine Variante von bereits hinlänglich Bekanntem. Etwas noch nie da Gewesenes, eine wirklich innovative oder gar disruptive Leistung, kann nur der Mensch mit seiner gesamten, logischen und emotionalen Intelligenz vollbringen. In diesem Sinne wird der Designer sicher einer der letzten durch künstliche Intelligenz ersetzbaren Berufe sein, denn er ist der finale Entscheider im gesamten Kreativ-Prozess. (ID-1838-2017-WUVDE)

Allein der Mensch verbinde emotionale sowie logische Intelligenz, die notwendig sei, um neue bzw. „disruptive Leistungen“ hervorzubringen. Intelligente Maschinen seien zwar in der Lage, etwas zu analysieren und daraufhin zu reproduzieren, jedoch nicht dazu fähig, etwas völlig Neues zu erschaffen. Dies könne nur ein „kreatives Genie“ („creative mastermind“). Die Kritiker der automatisierten Werbung gehen davon aus, dass Algorithmen sozusagen an dem fehlenden Verständnis ihrer Ausgaben scheiterten und deshalb nicht dazu in der Lage sind, sinnhafte Zusammenhänge zu erkennen bzw. für den Menschen sinnvolle Geschichten zu produzieren. Zwar könnten sie prinzipiell unendlich viele Dinge zueinander in Relation setzen, jedoch fehle ihnen Empathie, um gezielt an die Bedürfnisse des Menschen anknüpfen zu können.²⁷⁴ Letztlich seien Kreative daher (noch) nicht ersetzbar, da ausschließlich Menschen in der Lage seien, „kreativ“ zu handeln. Welche Leistung erbringen die Kreativen, die Maschinen noch nicht realisieren können? Was macht kreative Menschen aus, was macht sie so besonders?

4.3.2.2 „There is something about the human mind“²⁷⁵

Nach Angaben der Akteure seien die Kreativen besonders gut darin, ungewöhnliche Ideen zu entwickeln, die zugleich nützlich sind. Ihre Leistung besteht darin, sich kohärente Geschichten auszudenken, die brilliant und effektiv seien. Maschinen können nicht den Zeitgeist einfangen, Menschen jedoch schon:

Marketing-Manager: There is something about the human mind that can make leaps that are unexpected and illogical, but brilliant and effective. (...) The canvas offered to the modern marketer to analyse, to segment and to personalise in new and automated ways is mind-blowing. The advances of machine learning will continue to evolve and amaze us all. However, the teams that get the best results from this new canvas will be the marketers who also paint pictures of purpose and creativity, and who are sympathetic to cultural relevance. Their brands will pass the Turing test of continuing to talk like humans do. (ID-1474-2016-MARKE)

PRWEE). *Marketing-Manager:* „Bei allen Möglichkeiten, die uns die Technik bietet, ist die gute Idee mehr wert denn je“ (ID-1146-2014-HORPR).

²⁷⁴ In dieser Hinsicht konstatiert ein *Werbepraktiker:* „Ich bezweifle auch sehr stark, dass man Robotern Empathie beibringen kann“ (ID-1751-2017-HORON).

²⁷⁵ Aussage eines *Marketing-Managers* (ID-1474-2016-MARKE).

Marketing-Plattformen, intelligente Maschinen sowie dynamische Werbeformate seien neue Werkzeuge, die jedoch die Kreativität der Anwender voraussetzen, um wirklich ihre Stärken ausspielen zu können. Nur die Kreativen hätten die Kraft dazu und könnten aufgrund ihrer Unberechenbarkeit sowie ihrer Fähigkeit, Menschen zu überraschen, die Konsumenten mit neuen Ideen anregen.²⁷⁶

Werbetechnologie stellt für die Kreativen dabei keineswegs ein Fremdwort dar, sondern ist in ihren Werbealltag integriert. Sie wird von ihnen durchaus dazu eingesetzt, sich inspirieren zu lassen oder Konzepte zu generieren. Nur sei die Technologie eben bloß ein Hilfsmittel – und nicht das Allheilmittel aller Probleme. Die Einschätzung, ob eine Idee funktionieren werde oder nicht, liege also bei den Kreativen und nicht bei den Algorithmen. Nur der Mensch könne den Menschen verstehen und damit bestimmen, welches Kreativprodukt letztlich besser funktioniere. Daher sind die Befürworter der „großen Idee“ überzeugt: Zu guter Letzt entscheide der Mensch über die Kreativleistung und den Erfolg einer Kampagne.²⁷⁷

4.3.2.3 „Überraschung, Provokation, Lautstärke“²⁷⁸

Was meinen die Kritiker nun genau mit „Kreativität“ und „kreativem Handeln“? Folgende Aussage eines Werbepraktikers soll dies verdeutlichen:

Werbepraktiker: Die übertriebene Anwendung von Optimierungs-Kennziffern, vor allem der unreflektierte Glaube daran, ist auch in der klassischen Kommunikationswelt tödlich für jede Art von Kreation. Auf der anderen Seite sind durch die kreative Interpretation von Daten Regelbrüche möglich, die oft der Motor hinter exzellenten Arbeiten sind. (...) In meiner Wahrnehmung wäre diese komplett programmatische Welt eine wahnsinnig langweilige, weil ich nur Dinge sehen würde, auf die ich eh schon anspringe. Überraschung, Provokation, Lautstärke, all das, was Kommunikation im Strom der Always-on-Welt wahrnehmbar macht, wäre auf diesem Mikrolevel einigermaßen ausgeschlossen. In einer immer kleinteiliger werdenden digitalen Kommunikationswelt sind gerade starke Marken, Wiederholungen, Wiedererkennbarkeit und eine nachvollziehbare, weil konsistente Kommunikationsstrategie wertvolle Erfolgs-Parameter. (ID-1666-2016-HORON)

Hier zeigt sich erneut, dass Daten nicht per se als hinderlich, sondern durchaus als Startpunkt gelungener Werbekommunikation oder Kampagnen angesehen werden. Problematisch sei gewissermaßen ein Daten-Dogma, der „unreflektierte Glaube“, dass man alle Probleme allein

²⁷⁶ Ein *Media-Vermarkter* verweist etwa auf die Kompetenz der Kreativen: „They all have power in their unexpectedness, their unpredictability and their ability to surprise and engage audiences and unlock new thinking“ (ID-1474-2016-MARKE).

²⁷⁷ Ein *Werbepraktiker* sagt etwa: „Für alle Marktteilnehmer ist jetzt die Zeit des Handelns gekommen. Performance- und Mediaagenturen haben meines Wissens nach insbesondere in programmatische Technologie investiert. Einen Unterschied in einer programmatischen Welt macht jedoch nur die kreativ exzellente Lösung. Wenn alle die gleichen technologischen Möglichkeiten haben, wird nur merkwürdige und merkfähige Kommunikation vom Konsumenten wahrgenommen. Kreativagenturen sind somit gut beraten, sich ihrer Stärken zu besinnen und gleichzeitig technologisch schlauer zu werden“ (ID-1666-2016-HORON).

²⁷⁸ Aufzählung eines *Werbepraktikers*, der nachfolgend im Text ausführlich zitiert wird (ID-1666-2016-HORON).

durch den Einsatz von Daten lösen könne.²⁷⁹ Vielmehr sei das Gegenteil der Fall: „Überraschung, Provokation, Lautstärke“ seien notwendige Aspekte erfolgreicher Werbekommunikation in einer „Always-on-Welt“. Daten können der Inspiration dienen und so Kreativprozesse anstoßen – nicht mehr und nicht weniger.

Daten provozieren nicht, sie bestätigen. Werbekommunikation müsse jedoch provokant sein, solle sie in der Informationsfülle nicht untergehen: Auffallen und Aufmerksamkeit erzeugen seien die Kennwerte, an denen sich gelungene Werbung messen lasse.²⁸⁰ Dies könne man mit Daten nicht erreichen, weil sie nur bereits hinlänglich Bekanntes reproduzieren. Mit ihnen werde Werbung betrieben, die einerseits die Nutzer verfolge und dann andererseits Angebote unterbreite, die im schlimmsten Fall gar nicht mehr notwendig seien.²⁸¹ Die Kritiker der Automatisierung gehen davon aus, dass Werbung nicht deshalb funktioniere, weil sie relevant ist, sondern neu. Eine Maschine sei jedoch nicht in der Lage, etwas Neues zu erschaffen, da sie vor allem auf Regeln basiert:

Werbepraktiker: Doing something new means doing things differently and not following the rules. Wisdom, they say, is knowing which facts to ignore and, as far as I'm concerned, creativity is knowing which data to ignore. Creatives don't want to hear: „Computer says no.“ The algorithm for creativity has not yet been written, although many people are trying. It won't be written in 2015. (ID-1254-2015-CAMPA)

Zudem dürfe es der digitalen Werbung, wenn man so will, nicht an ästhetischer Brillanz fehlen – andernfalls würde sie auf dem Niveau von Reklame operieren und diese Phase glaubte man überwunden zu haben.²⁸²

4.3.3 Endsituation: Kreativität differenziert im Wettbewerb

Mehr Kreativität gilt als wesentliche Lösung für das Leistungsproblem der Werbung. Sie wird als essentielle Ressource für „große Ideen“ angesehen, die innerhalb gesättigter Märkte noch zur Differenzierung beitragen, denn: Wenn letztlich alle auf die gleichen Technologien zurückgreifen könnten, so das Argument, dann würde Kreativität der „Erfolgstreiber“ sein, wie es ein Werbepraktiker formuliert: „Doch heute, wo Technologie bei Autos weitgehend austauschbar ist, sind Design und Kreativität die Erfolgstreiber. Und genauso wird es in unserer

²⁷⁹ Vgl. die Aussage eines *Werbepraktiker*: „Yes, data matters, of course. It's useful – but it doesn't and can't replace imagination, charm, wit and aesthetics“ (ID-1088-2013-BRREP).

²⁸⁰ Mit Aufmerksamkeit würde man laut eines *Werbepraktikers* etwa durch schlaue Gedanken belohnt: „Am Ende sprechen wir immer mit Menschen. Und egal wie sehr sich die Technologien verändern, Kommunikation selbst verändert sich weniger als wir denken. Schlaue Gedanken wurden schon immer belohnt. Und werden es weiter“ (ID-1547-2016-HORPR).

²⁸¹ Etwa dann, wenn jemand nach schwarzen Schuhen sucht, diese kauft und trotzdem noch Werbung für solche Schuhe erhält, weil die Datenbanken nicht aktuell gehalten sind. Genau dieses Problem ist letztlich die Grundlage für jegliche und vor allem kontinuierliche Datenerhebung: Personalisierte Werbung, die auf Daten basiert, benötigt *aktuelle* Daten.

²⁸² Darauf weist ein *Fachjournalist* hin, wenn er kritisch schreibt: „Digitalwerbung ist schlecht? Ja – weil wir nach wie vor von viel zu vielen ähnlichen Socken-Bildern malträtiert werden. Das ist keine Werbung. Das ist allenfalls Reklame, also die marktschreierische Vorstufe von dem, was wir heute unter Werbung verstehen“ (ID-1916-2016-HORON).

Branche kommen“ (ID-1298-2015-HORON). Kreatives Handeln sei die „Speerspitze der Differenzierung“, davon sei man überzeugt (ID-1754-2017-HORPR).

Ferner sei keine kohärente Kommunikation möglich, wenn sich die Kommunikate zu jeder Zeit voneinander unterscheiden. Wenn man den Wiedererkennungswert von Werbung (bzw. einer Marke) steigern wolle, benötigte man jedoch Wiederholung und Konsistenz:

Marketing-Manager: The strongest brands in an increasingly competitive and cluttered world will be those that stand for something consistent. Brands will need a recognisable point of view and a strong point of reference to be able to maintain a point of difference. Strong brands are good at what they choose to do, but often exceptional at holding firm on what they don't do. Brand equity is won and lost in the long term, when considered and consistent choices turn into consideration and association. This is rarely optimised for clicks or profit in the short term, and, as such, can rarely be machine-built. (ID-1474-2016-MARKE)

Es wird also nicht nur die Rationalisierung, sondern auch das kurzfristige Denken kritisiert. Der Erfolg einer Marke entscheide sich vielmehr langfristig. Eine Marke, die sich treu bleibt – und das eben auch in kommunikativer Hinsicht –, wird als konsistent wahrgenommen und nur so könne sie den Konsumenten die notwendige Orientierung zwischen den zahlreichen Angeboten liefern. Aufgabe sei es daher, konsistente Markenbilder aufzubauen und das wäre nur schwerlich mit „klick-optimierter“ Kommunikation möglich. Zu guter Werbung gehöre also mehr als nur die Steigerung der Relevanz:

Werbepraktiker: Gute Kreation ist keine Commodity! Schauen Sie sich die wichtigen Markenauftritte deutscher Unternehmen doch einmal an: Ganz gleich, ob es sich um webbasierte Kreation, große Messeauftritte oder integrierte Kampagnen handelt, es sind stets ADC-Mitglieder federführend involviert. Trotzdem sind wir Kreativen, genau wie alle anderen in der Branche, heute mehr denn je in der Beweispflicht, dass wir einen Beitrag leisten, den andere nicht liefern können. Schon gar keine Automaten. Ich bin fest davon überzeugt, dass kreatives Handeln die Spitze der Differenzierung ist. (ID-1754-2017-HORPR)

Auch wenn die Kreativen heute unter gesteigertem Leistungsdruck stehen, erfolgreiche Werbung zu produzieren, so unterscheide sich der Produktionsprozess doch erheblich von anderen Waren. Kreativarbeit lasse sich also schwerlich vermessen, d.h. rationaler Kalküle unterziehen und entsprechend ebenso wenig von „Automaten“ ausführen. Dabei wird durchaus anerkannt, dass Technologie innerhalb der Produktion ihre Funktion besitzt. So könnten die intelligenten Maschinen den Menschen auf jeden Fall dabei *unterstützen*, kreativ zu sein – doch nur der Mensch könne kreativ handeln.²⁸³ Auch Daten werden nicht generell abgelehnt.²⁸⁴ So würde man Zielgruppen zwar genauer ansprechen können, doch Sorge diese Präzision nicht automatisch für wirksame Werbung:

²⁸³ „It can help creative people to think about new things, but a machine can't be creative“ (ID-1847-2017-CAMPA), wie es ein *Werbepraktiker* formuliert.

²⁸⁴ „Technologien, Algorithmen und Big Data sind Tools, mit denen man heute eben arbeitet“, wie es ein anderer *Werbepraktiker* bekundet (ID-1547-2016-HORPR).

Werbepraktiker: Ich glaube an Social Media und den kommunikativen Fortschritt. Ich glaube aber nicht, dass er Präzision heißt. Wenn Du ein Malbuch sauber ausmalst, dann bist Du ein ganz Braver gewesen und bekommst eine gute Note vom Lehrer. Für die Sammlung Guggenheim hast Du Dich aber nicht empfohlen. Es ist verheerend, dass Social Media zunehmend auf die extreme Zielgruppen-Segmentierung reduziert wird. Mit dem Ergebnis, dass viele Maßnahmen in den selbst geschaffenen Nischen verfaulen. Das große Potenzial heißt sichtbares Brand-Building. (ID-1547-2016-HORPR)

Insgesamt werden neue Werbetechnologien und -kanäle weder übermäßig kritisiert, noch im Übermaß positiviert – vielmehr werden sie als neue Werkzeuge oder Möglichkeiten innerhalb der Produktion wahrgenommen, die dann Einzug in den Werbealltag halten, *sobald sie auf die große Idee einzahlen*. Wenn etwa soziale Netzwerkdienste nur dazu genutzt werden, jedem seine hyperpersonalisierte Werbung zu zeigen, dann wird diese Praktik von den Kritikern der Automatisierung abgelehnt („Es ist verheerend“, „in selbst geschaffenen Nischen verfaulen“). Es fehle das verbindende Element, das unterschiedliche Wissensbestände überbrückt. Werbung, die nicht mehr über Personen hinweg funktioniert, weil sie für jeden maßgeschneidert ist, wird weniger in sozialen Netzwerken geteilt. Hyperpersonalisierte Werbung habe vielleicht kurzfristig einen beeindruckenden Effekt, sie binde aber einzelne Personen nicht mehr als Gemeinschaft an eine Marke (an ein Unternehmen). Markengemeinschaften entstehen wiederum durch emotionales Storytelling, das im Kern auf kreativen oder genialen Ideen basiere und den „Zeitgeist“ bzw. ein „Lebensgefühl“ einfangen könne, wie es ein Fachjournalist formuliert (ID-1513-2016-HORPR). Die Branche müsse sich daher wieder auf kreatives Handeln besinnen und mutiger werden.

4.4 Hochzeit: Die Verbindung aus Daten und Kreativität

In den vorangegangenen Ausführungen wurden zwei unterschiedliche Sichtweisen dargelegt, mit der Leistungskrise umzugehen. Während die einen die Relevanz der Werbung als Lösung anpreisen, ist es für die anderen die gesteigerte Kreativität. In dieser dritten Erzählung werden die beiden Perspektiven nun miteinander verbunden, sodass das werbepraktische Handeln am Ende gewissermaßen das „Beste“ aus beiden Welten vereint. So *müsse* eine „Hochzeit“²⁸⁵ aus Daten und Kreativität stattfinden, da letztlich nur die Verbindung aus Präzision und Ästhetik *relevantes Storytelling* ermöglichen könne, das einerseits die richtigen Zielpersonen adressiere und dabei andererseits auch den richtigen Ton treffe. Die Akteure der beiden Strömungen („movements“), wie es der Werbepraktiker im folgenden Ausschnitt bezeichnet, sollen sich daher annähern und kennenlernen:

²⁸⁵ Die Metapher der „Hochzeit“ kommt dabei öfter zum Einsatz, als man zunächst vermutet (vgl. etwa: ID-69-1989-CAMPA, ID-97-1990-ADWEE, ID-171-1994-MARKE, ID-316-1999-ADWEE, ID-542-2005-CAMPA, ID-607-2007-ADAGE, ID-782-2010-DATAS, ID-918-2011-DMNEW, ID-939-2012-DMNEW, ID-1027-2012-DMNEW, ID-1133-2014-CAMPA, ID-1240-2014-ADWEE, ID-1312-2015-DMNEW, ID-1914-2017-MANEW). Es handelt sich dabei jedoch um eine Wortwahl, die nur im englischsprachigen Diskursraum vorkommt. Innerhalb des deutschsprachigen Diskurses wird von „Verbindung“, „Balance“ oder „Symbiose“ gesprochen.

Werbepraktiker: These two movements are growing with equal vigor but are also seemingly at odds with one another – one eliminates creativity in planning while the other calls for more content solutions, but eliminates data. One focuses on science and the other on art. A continuation of this bifurcated approach will result in two versions of a media plan – one for programmatic and the other for creative content that are separate and likely incongruent. Both will hold goals so disparate that they may not be able to join forces. This is especially concerning because everything we know from years of reading results tells us that advertising works best when it has the right balance of being rational and emotional. When you can get to the right audience at the right place, but in a way that surprises and delights them, you can drive an exponentially larger and deeper impact. The solution for bringing these two approaches together? Data-driven insights activated at the right time and around the right points. Bringing data-driven audience insights into view far earlier in the process, so it equally directs both media and creative briefs and bridges the gap between science and art, copy and code, and insight intelligence and emotion intelligence. (...) It is critical in today's world that these two elements come together, now more than ever. Doing so will change the way that brands go to market and, ultimately, result in improved bottom lines. Programmatic, meet creative. Creative, this is programmatic. I'll let you two take it from here. (ID-1426-2015-ADWEE)

Für die Erzähler dieses Narrativs steht fest: Daten und Kreativität schließen sich nicht aus. So hätte sich in der Praxis stets gezeigt, dass eine Kombination aus beiden Aspekten am besten funktioniere („that advertising works best when it has the right balance“). Die einseitige Konzentration führe jedoch zur Spaltung der Branche und das hätte für alle negative Konsequenzen. Die Erzähler machen deutlich, dass es weder ausreiche, eine „große Idee“ zu haben (bzw. ästhetisch hochwertige Inhalte zu entwickeln), noch sei allein die präzise Ausspielung hinreichend, um die Leistungsprobleme der Branche zu lösen. Ferner würde man großes Potenzial verschenken, weil die einzelnen Arbeitsschritte getrennt voneinander ablaufen und nicht aufeinander abgestimmt werden. So sei weder kohärente noch konsistente Kommunikation möglich.

Nach Ansicht der Befürworter einer „Hochzeit“ gilt es, die Gegensätze zu überwinden: Allgemein gehörten die Medien- sowie die Kreativstrategie zusammen und im Speziellen würden sich Daten und Kreativität eben nicht ausschließen: Alles sei Teil *einer* Produktion und daher gleichwertig. In der Kombination könne man „exponentielles“ Wachstum erreichen („you can drive an exponentially larger and deeper impact“). Hier wird also vor allem mit der Aussicht argumentiert, den Geschäftserfolg in einem Übermaß steigern zu können. Die Transformation soll nicht nur die Skalierung der Produktion ermöglichen, sondern vielmehr die Skalierung der Produktion des „Neuen“ zur Folge haben. Man sucht in der Branche also nach einer Lösung, Kommunikation zu erzeugen, die einerseits für jeden relevant und dabei gleichzeitig auch kreativ ist.

Dazu sei wiederum die Bereitschaft aller Akteure gefordert, aufeinander zuzugehen und Vorurteile abzubauen. Aus diesem Grund sollten Media-Vermarkter, Strategen und Kreative gemeinsam an der Realisierung von Kampagnen arbeiten und nicht getrennt voneinander. Man müsse dazu einerseits das „Silo“-Denken überwinden und die richtige Balance zwischen Daten und Kreativität finden. Andererseits sei es aber vor allem wichtig, *die Ängste und Skepsis gegenüber den neuen Technologien abzubauen*. Denn letzten Endes bringe die Automatisierung die Chance mit sich, Freiräume für Kreativität zu schaffen, da repetitive Aufgaben von Maschinen übernommen werden könnten und dadurch mehr Zeit bliebe, kreative Ideen zu generieren. Erst diese Freiheit könne der Werbebranche dabei helfen, aus der Krise zu gelangen.

4.4.1 Ausgangssituation: Das Silo-Denken überwinden

Die Vorstellung, dass zwischen Daten und Kreativität ein konkurrierendes Verhältnis herrsche, sei einer machtpolitischen Diskussion geschuldet, in der es vielmehr darum gehe, seine eigene Position zu sichern, als die bestmögliche Werbung zu produzieren:

Werbepraktiker: Was bringen der Einsatz neuer Technologien und das beste Targeting, wenn Idee und Inhalte die Nutzer nicht begeistern? Und was bringen die kreativsten Ideen und besten Inhalte, wenn sie den Nutzer nicht erreichen? Die Diskussion, welche Rollen Kreation, künstliche Intelligenz und Big Data im Marketing einnehmen, ist in meinen Augen eher eine Diskussion um die verschiedenen Kanäle und derjenigen, die die Hoheit darauf beanspruchen. Das ist eine typische Silo-Denke-Argumentation, die nichts bringt. Die Digitalisierung hat die Zahl der Schauplätze vervielfacht, auf denen Werbung stattfindet. Und diese Entwicklung schreitet unaufhaltsam weiter voran. (...) Kommunikation und Werbung muss über alle Kanäle und Marketing-Abteilungen hinweg Verbraucher-zentrisch ausgerichtet sein, um zu wirken. (ID-1663-2016-HORON)

Die Befürworter der „Hochzeit“ sind sich darin einig, dass die Verbindung aus Kreativität *und* Daten für die Produktion funktionierender Werbung entscheidend seien. Diejenigen, die ausschließlich die eine, oder die andere Ressource favorisierten, würden letztlich nicht die Verbraucher in den Mittelpunkt der Kommunikationsmaßnahmen rücken.²⁸⁶ Daher müssten strukturelle Grenzen innerhalb der Organisation bzw. Agenturen („Silos“) sowie psychologische Grenzen (Vorurteile, Angst und Skepsis) gegenüber den neuen Technologien und Arbeitsweisen abgebaut werden.²⁸⁷ Mit jener Hochzeit ist jedoch nicht nur die Verbindung aus Daten und Kreativität im engeren Sinne gemeint, sondern ebenso eine Symbiose von Mensch und Maschine.²⁸⁸ Deren Zusammenspiel, verstanden als koproduktiver Prozess, wird als Ideal definiert, um „relevante Geschichten“ zu erzählen, wie es der nachfolgende Ausschnitt verdeutlichen soll:

²⁸⁶ Sehr drastisch formuliert dies ein *Werbepraktiker*: „Avoid dicks. Dicks don’t make great work... Our favourite rule. Dicks get stuck on their beliefs. Dicks don’t listen. Dicks don’t collaborate. Dicks are good at being dicks. In the old siloed world, dicks could get away with being dicks. Not anymore. So when we hire people, we look for people who know what they don’t know. We apply the same principle to the partners we work with – and to the clients that co-create, co-produce and pay for all of it“ (ID-1114-2013-CAMPA).

²⁸⁷ Hieran wird auch deutlich, dass die Befürworter der „Hochzeit“ positiv gegenüber der technologischen Entwicklung eingestellt sind und die Technologisierung der Werbeproduktion ebenso vorantreiben.

²⁸⁸ Aussage eines *Marketing-Managers*: „Damit die Symbiose aus menschlicher Expertise und technologischer Innovation sowie der Integration von künstlicher Intelligenz gelingt, ist das vollständige Engagement aller Mitarbeiter gefragt.“ (ID-1499-2016-WUVDE). Ein *Fachjournalist* fasst die Debatte wie folgt zusammen: „This reflects one of the oldest debates in artificial intelligence. There are those who believe that it is possible to build a computer with human characteristics, which could ultimately replicate itself. An alternative view is that superior results are gained from ‚man-computer symbiosis‘, in which computers and humans work together.“ (ID-1194-2014-MARKE)

Werbepraktiker: Die Herausforderung besteht darin, die Kanäle trotz unterschiedlicher Zuständigkeiten, Abteilungen und Agenturen so zu orchestrieren, dass eine relevante Geschichte entsteht. Auf Basis guter Insights, kreativer Ideen, gezielter Verzahnung der einzelnen Kanäle und mithilfe der Technologien, die uns zur Verfügung stehen. Nie war es daher so wichtig wie heute, unterschiedliche Kompetenzbereiche und Spezialisten miteinander zu verknüpfen – im eigenen Unternehmen, in nationalen wie internationalen Netzwerken und mit Unternehmen und anderen Agenturen. Während Maschinen und neue Technologien vorhandene Daten optimieren, sind es letztlich doch Menschen, die diese Daten sinnvoll interpretieren und die passenden Kommunikations- und Werbemittel gestalten. Hier gilt es, die eigene Kreativität und die Möglichkeiten bspw. programmatischer Werbung mutig zusammenzuführen und jede Silodenke zu überwinden. (ID-1663-2016-HORON)

Die Akteure gehen davon aus, dass Maschinen bestimmte Dinge besser können als Menschen, wodurch sie letztlich auch deren Einsatz rechtfertigen. Maschinen könnten etwa sehr gut für die Datenverarbeitung eingesetzt werden und so die Menschen bei der Entscheidungsfindung unterstützen. Mit den unterschiedlichen Kompetenzbereichen referiert der Werbepraktiker also nicht nur auf menschliche Kompetenzen, sondern ebenso werden die Fertigkeiten von Maschinen bedacht. Mit anderen Worten: Die Befürworter der „Hochzeit“ plädieren dafür, Arbeit an Maschinen auszulagern, wenn es sich aus wirtschaftlicher Sicht rentiert. Sie nehmen also durchaus in Kauf, dass Arbeitsplätze verloren gehen, weil Menschen von Maschinen dauerhaft substituiert werden.²⁸⁹

4.4.2 Transformation: Sich auf die Technologie einlassen

Die Ängste und Sorgen der Akteure sowie die Skepsis gegenüber der Technologie führen zu Reaktanz. Nach Meinung der Erzähler gründe all dies jedoch mehr auf Vorurteilen denn auf eigener Erfahrung. So sei etwa die Abneigung gegenüber Daten unbegründet, da selbst intuitives Handeln, oder das „Bauchgefühl“, auf historischen Daten (Erfahrungswerten) basiere. Daten allgemein abzulehnen und diese Haltung gar als „Ehrenabzeichen“ zu tragen, wie es ein Werbepraktiker formuliert (ID-1870-2017-ADWEE), sei daher in keiner Weise gerechtfertigt. Vielmehr müsse man aktiv werden und sich seinen Ängsten stellen:

Werbepraktiker: Many creatives have a fear that technology will somehow kill off creativity. I wonder if it's based on seeing those miserable-looking staff in Tesco teaching the miserable-looking customers how to use the self-service scanners that will eventually remove their own jobs. (...) But I believe it depends on your attitude. I believe that you have to embrace what seems frightening. And then muck around with it – in a creative way. Because when people who have natural creative skills such as empathy and storytelling and an understanding of emotional communication embrace technology, you get something magical. (ID-1172-2014-CAMPA)

Die Erzähler des Narrativs sind der Auffassung, dass nicht Technologie das Problem sei, sondern die negative Einstellung ihr gegenüber. Die Angst (oder Sorge) könne man durchaus verstehen, da die technologischen Möglichkeiten sehr beeindruckende Ergebnisse lieferten.²⁹⁰

²⁸⁹ So sagt eine *Marketing-Managerin* etwa hinsichtlich des Einsatzes von KI-gestützter Marketing Software: „It was a big trust thing from my end (...). Now I would never have a human do that type of work again.“ (ID-1770-2017-DMNEW)

²⁹⁰ Ein *Werbepraktiker*, der Vize-Präsident einer Agentur für Performance-Marketing, sagt in Bezug auf die Möglichkeiten, die sich durch den Einsatz von Daten ergeben, etwa: „There has been a lot of talk circulating

Dies ändere jedoch nichts daran, dass die Skeptiker an ihrer Einstellung arbeiten und ihre Ängste abbauen müssten. Diese kämen etwa zustande, weil die Skeptiker (falsche) Analogien zu anderen Berufsgruppen bzw. Arbeitsabläufen ziehen. Dies wird in dem eben zitierten Ausschnitt deutlich, wenn der Werbepraktiker die (möglichen) Folgen der Auslagerung von Arbeit anspricht (Scannen von Waren). Anstatt also Angst davor zu haben, ersetzt zu werden, müsse man sich vielmehr anpassen und die neuen Technologien erproben bzw. sich neue Techniken aneignen, sie annehmen („embrace it“) und mit ihnen experimentieren. Wer Talent habe und mithilfe der Technologie „magische“ Kommunikation erzeugen könne, müsse auch keine Angst haben, ersetzt zu werden.

Ferner wird angemerkt, dass nicht nur die Kreativen (bzw. Werbepraktiker) ihren Teil zur Etablierung der Automatisierung beitragen müssten, sondern auch die Hersteller von Werbetechnologie. So sind die Möglichkeiten der Kreativen, relevante Geschichten zu erzählen, ebenso aufgrund der (nicht vorhandenen) technologischen Infrastruktur eingeschränkt. Diesbezüglich beschreibt der folgende Werbepraktiker das Verhältnis von „Missverständnis“ und „Realität“:

Werbepraktiker: MISSVERSTÄNDNIS. Leider wird das Thema „Daten“ nach wie vor zu häufig missbraucht, um die Frage zu debattieren, wo und wie man Konsumenten in ihrem digitalen Alltag nun noch besser stören und unterbrechen kann. Wenn wir die Aufgabe von Kreation und guter Ideen im Kontext von Daten auf die Verbesserung von Click Through Rates im Promillebereich beschränken, ist dies für mich um einiges zu kurz gesprungen. REALITÄT. Oft fehlt es nicht am Willen, sondern an geeigneten Formaten, die einer ganzheitlichen Betrachtung von On- und Offsite-Daten gerecht werden und einem zentralen, intelligenten Datenmanagement, das kreative Ideen möglich macht. (...) WUNSCH. Ich würde mir mehr verwertbare Daten und bessere Infrastrukturen zu deren Nutzung wünschen, die Kreativität unterstützen, nicht untergraben. (ID-1743-2017-KONTA)

Automatisierte Werbung, die relevante Geschichten hervorbringt, scheitert also nicht nur an der fehlenden Motivation, sondern auch an den technologischen Bedingungen. Mit anderen Worten: Die Kreativen würden zwar gern kreativ sein, können es jedoch nicht. Hier wird erneut der Anspruch deutlich, dass die einzelnen Akteure zusammenspielen und alle gleichermaßen ihren Teil zum Gelingen der Transformation beitragen müssten.

4.4.3 Endsituation: Automatisierung schafft Freiräume für Kreativität

Besonders die Technologie-Anbieter haben immer wieder darauf hingewiesen, dass ihre Werkzeuge bestimmte Prozesse überhaupt erst ermöglichen und letztlich einen bestärkenden Effekt auf bestehende Kompetenzen hätten („empower to“).²⁹¹ Dabei wird vor allem betont,

lately condemning certain evolutions in advertising. Many creatives have begun to claim passionately that modern advertising is a sad shell of the past, having lost its imagination and spark, its ability to dream and its originality. And to whom do they credit much of the blame? Data. Data is so powerful that it sometimes creates a fear and hatred of itself among members of the marketing community – aka data disdain“ (ID-1885-2017-ADWEE).

²⁹¹ Aussage einer Marketing-Verantwortlichen bei einem *Technologie-Anbieter*: „A good chunk of marketers tend to think as themselves as creative purveyors of the brand,“ says [Lisa] Arthur. „The word ‚automation‘ tends to fly in the face of that. But [automation] isn’t a restriction on that creativity; rather, it can be an

dass die neuen Werkzeuge Kreativität nicht einschränken – im Gegenteil: Sie verweisen darauf, dass die Kreativleistung etwa mithilfe von Daten erweitert werde und darauf, dass aufgrund der Auslagerung von Arbeitsprozessen an Maschinen wiederum Freiräume für kreatives Arbeiten entstünden:

Technologie-Anbieter: Marry that creative with data by enabling truly dynamic content and automated data feeds. An effective, scalable process will require you to only automate data feeds once across campaigns and creatives. (ID-1749-2017-ADWEE)

Die Verbindung aus Mensch und Maschine, aus Kreativität und Daten, würde also das bestmögliche Zukunftsszenario der Produktion von Werbekommunikation darstellen, da Prozesse von Maschinen übernommen sowie skaliert werden könnten und dadurch letztlich Ressourcen frei würden, die während der Ideation zur Verfügung stünden:

Werbepraktiker: This technology sets us free. Programmatic automates the lower-order tasks associated with ad-buying, giving us more time to concentrate on developing considerably more interesting and useful campaigns. We might be better off renaming this „dynamic“ marketing. Every ad should be dynamic, taking the audience data used in programmatic buying and using it to make the creative uncannily relevant. Not in a retargeted-to-the-point-of-stalking way, but instead using location, time and demographics to update and evolve the ad. (ID-1285-2015-MARKE)

Aufgrund der neuen Technologie werden Ressourcen frei und man könne diese Möglichkeit nutzen, um besonders überzeugende Kreationen zu schaffen.²⁹² Man müsse dabei jedoch eventuelle Risiken bedenken, etwa im Bereich des Targetings („Not in a retargeted-to-the-point-of-stalking way...“). So wird durchaus registriert, dass Werbung zu genau (zu relevant) sein könne, wenngleich die positiven Effekte stets im Vordergrund stehen. Maschinen hätten also nicht den künstlerischen Aspekt aus der Werbeproduktion entfernt, sondern würden mehr Zeit ermöglichen, die „perfekte“ Werbung zu schaffen.²⁹³ So könnten sich die Kreativen damit beschäftigen, „wirklich neue Dinge“ zu entwickeln.²⁹⁴ Die Verbindung aus Mensch und Maschine, aus Daten und Kreativität würde letztlich eine „neue Ära“ der Werbung einleiten:

Marketing-Manager: We need a Mad Men-style renaissance that makes advertising personal again. But that doesn't mean there's no place for analytics. In fact, the combination of people-centric messaging with consumer analytics has the potential to drive a new era of emotionally resonant, high-performing ads. (ID-1856-2017-ADWEE)

In der „Hochzeit“ wird letztlich die Chance gesehen, das „Beste“ aus beiden Produktionswelten zu vereinen: „It's the combination that drives real value“, wie es eine Werbepraktikerin

enabler of creativity, because less time is spent mired in trying to find files and more in crafting the right message“ (ID-764-2009-CHIEF).

²⁹² Vgl. auch die folgende Aussage eines weiteren *Werbepraktikers*: „For me, programmatic means that we can spend more time on the strategy and the ideation and we'll be able to gain better talent and better results because we're not doing a lot of that manual work“ (ID-1181-2014-CAMPA).

²⁹³ So die Aussage eines *Werbepraktikers*: „Technology has not removed the artistry from the business, but in fact has afforded the advertiser with more time, tools and resources to craft the perfect creative message“ (ID-1496-2016-ADWEE).

²⁹⁴ *Werbepraktiker:* „Wenn Maschinen Standard- und Routineaufgaben übernehmen, bleibt Kreativen mehr Zeit für die Entwicklung von wirklich neuen Dingen“ (ID-1859-2017-KONTA).

zusammenfasst.²⁹⁵ Mit relevanter Kreativwerbung kann also der „Werbemüll“ reduziert werden, der als Argument gegen die ideenzentrierte Produktionsweise hervorgebracht wurde, ohne dabei jedoch den Kern der Werbung aus den Augen zu verlieren, nämlich mithilfe einer „großen Idee“ zur Differenzierung beitragen.²⁹⁶ Mensch und Maschine wachsen also bestenfalls zusammen: Kreativität, so die Überzeugung, wird eine menschliche Domäne bleiben, jedoch von Kreativmaschinen erweitert.

4.5 Figuration und Erzählstruktur

In den vorangegangenen Abschnitten wurde bisher ausschließlich die *Tiefenstruktur* des Diskurses besprochen. Narrative besitzen neben dieser spezifischen Handlung („Story“) jedoch auch eine *Oberflächenstruktur* („Plot“), d.h. eine spezifische Erzählstruktur (vgl. M. Müller & Grimm, 2016, S. 55). Auf die jeweiligen „Plots“ der Geschichten soll nun eingegangen werden. Dargestellt wird dazu einerseits die jeweilige Figuration bzw. die Aktantenstruktur der Erzählung, d.h. das Beziehungsgefüge der jeweiligen Geschichte sowie andererseits deren Handlungsstruktur bzw. ihr Plot. Wie setzen sich nun die einzelnen Geschichten hinsichtlich ihrer Aktanten zusammen und in welcher Art und Weise werden sie typischerweise dargeboten? In Tabelle 2 sind die einzelnen Aspekte überblickshaft aufgelistet:

²⁹⁵ Ich beziehe mich auf den folgenden Ausschnitt einer Gruppendiskussion zwischen unterschiedlichen Branchenakteuren, die in einem Fachmagazin abgedruckt wurde: „My name is Mish Fletcher and I’m the worldwide managing director of marketing at OgilvyOne Worldwide. We’re the customer engagement arm of advertising agency Ogilvy & Mather, and we think it’s not just about data; it’s about the marriage of data and creativity, and how that marriage can create personalized experiences that enable us to grow customer value on behalf of our clients. (...) Data-driven marketing is important, but to go back to my original point of the marriage of data and creativity, data is really only one half of the equation. On its own it doesn’t solve all the problems. It’s the combination of the data with the creativity – that’s the balance you need to drive real value“ (ID-1312-2015-DMNEW).

²⁹⁶ Vgl. die Aussage eines *Werbepraktikers*: „It is the marriage of relevance and difference. Two forces that should never be separated. It drives results and ROI up, and brings consolidated costs down. It reduces wastage“ (ID-1133-2014-CAMPA).

Tabelle 2: Narrative, ihre Figuration sowie ihre Erzählstruktur

| | HYPER-PERSONALISIERUNG | DIE GROSSE IDEE | HOCHZEIT |
|--------------------------|--|--|--|
| SENDER / NARRATOR | Technologie-Anbieter, Media-Agenturen, Performance-Agenturen | Kreativ-Agenturen | Agenturen, Technologie-Anbieter, werbetreibende Unternehmen |
| ADRESSAT | webetreibende Unternehmen, Marketing-Entscheider | webetreibende Unternehmen, Marketing-Entscheider | webetreibende Unternehmen, Marketing-Entscheider; Werbebranche allgemein |
| HELD | Sozialingenieure | Kreative | Sozialingenieure und Kreative |
| HELFER | Technologie-Anbieter, KI-basierte Marketing-Plattformen | Ästhetik, Intuition, Empathie | KI-basierte Marketing-Plattformen, Ästhetik, Intuition, Empathie |
| GEGENSPIELER | Kreative | Sozialingenieure | Angst, Skepsis, Vorurteile |
| OBJEKT | Daten und logische Intelligenz | Kreativität und emotionale Intelligenz | Daten und Kreativität; logische und emotionale Intelligenz |
| ZIEL | <i>manifest</i> : relevante und hochpräzise Werbekommunikation <i>latent</i> : Profit | <i>manifest</i> : ästhetische und überraschende Werbegeschichten <i>latent</i> : Profit | <i>manifest</i> : relevante sowie ästhetische Werbegeschichten <i>latent 1</i> : Profit <i>latent 2</i> : Stabilisierung der Werbebranche (Vergemeinschaftung) und Erstarkung gegenüber Fremden (Technologie-Anbieter) |
| PLOT | <i>Utopie, Steigerung, Fortschritt</i> | <i>Apokalypse, Bedrohung, Untergang</i> | <i>Rettung, Überwindung, Wiedergeburt</i> |

4.5.2 Figurative Zusammensetzung der Narrative

Das Narrativ der „Hyperpersonalisierung“ wird hauptsächlich von Akteuren erzählt, die sich prinzipiell durch eine sehr technologische und nomothetisch geprägte Arbeitsweise auszeichnen. Hierzu zählen vor allem Technologie-Anbieter, aber auch Media- sowie Performance-Agenturen. Sie bilden im Grunde eine Diskurs-Koalition und adressieren nahezu ausschließlich werbetreibende Unternehmen bzw. deren Marketing-Manager – also diejenigen, die letztlich über die Vergabe der Budgets und damit potenziellen Erlösquellen entscheiden. Während sich die Werbepraktiker aus Media- und Performance-Agenturen vor allem als Helden inszenieren, die mit der neuen Technologie umgehen und beeindruckende Ergebnisse erzielen könnten, stilisieren sich die Hersteller dieser Technologie entweder selbst oder ihre technologischen Entwicklungen als Helfer. Mithilfe von Daten sowie der logischen Intelligenz, soll letztlich das Ziel erreicht werden, relevante Werbung zu produzieren. Dabei wird stets betont, dass man die Absicht hätte, die Konsumenten nicht mit irrelevanter Werbung zu „nerven“. Bei genauerer Betrachtung können diese Bekundungen jedoch als Chiffre der Profitmaximierung gelesen werden. Ferner sehen sie ihre Gegenspieler vor allem in den Kreativen (bzw. Technologie-Verweigerern), die die Etablierung der Automatisierung verhindern.

Im zweiten Narrativ, die „große Idee“, kehrt sich das Verhältnis zwischen Held und Gegenspieler um: Hier inszenieren sich vor allem die Kreativen als Helden und sehen in den Sozialingenieuren ihre Gegenspieler. Auch sie richten sich mit ihrer Erzählung an werbetreibende Unternehmen bzw. deren Entscheider. Als Helfer gelten nun Ästhetik und Intuition, verstanden als „Bauchgefühl“, die an die Stelle der Daten und intelligenten Systeme treten. Ferner soll mithilfe von Kreativität sowie emotionaler Intelligenz vordergründig das Ziel erreicht werden, Werbung zu produzieren, die die Konsumenten überrascht und ihnen ein „emotionales Kommunikationserlebnis“ ermöglicht – auch dies hat jedoch letztlich die Profitmaximierung zur Absicht.

Schließlich wird im dritten Narrativ („Hochzeit“) versucht, beide Positionen zu vereinen. Dies zeigt sich entsprechend in der Figuration: Hier verweisen sowohl Werbepraktiker (Kreativ-, Media- sowie Performance-Agenturen) als auch Technologie-Anbieter gemeinsam darauf, dass Werbung nur mithilfe der neuen Werbetechnologien *und* Kreativität funktioniere. Man benötige also logische sowie emotionale Intelligenz und dürfe sich nicht von Angst, Skepsis oder Vorurteilen leiten lassen (Gegenspieler). Zudem wird auch die fehlende Infrastruktur kritisiert. Allgemein werden Maschinen als Helfer verstanden, die bestimmte Arbeitsprozesse abnehmen sollen, damit sich die Menschen auf das konzentrieren können, wozu nur sie fähig sind: kreativ sein. Interessant ist hierbei vor allem, dass sich diese Erzählung nach *außen* und nach *innen* richtet: Nach außen, weil immer noch die Marketing-Entscheider der Unternehmen adressiert werden; nach innen, weil die Werbebranche selbst angesprochen wird. Letzteres dient der Vergemeinschaftung²⁹⁷ und ist mit dem Appell verbunden, sich wieder auf das Wesentliche zu konzentrieren, nämlich auf Werbung, die funktioniert – egal wie.

²⁹⁷ Vgl. hier zu etwa Tönnies (2012).

4.5.3 Erzählstruktur und Erzähler-Typologie der Narrative

Weiter oben wurden drei prototypische Handlungsstrukturen verortet, die Rettung, die Apokalypse sowie die Utopie (vgl. Abschnitt 3.2.2). Das erste Narrativ wird vor allem als *Utopie* bzw. Steigerungsgeschichte verhandelt. Mithilfe technologischer Lösungen könne man nun endlich die Werbung produzieren, die sich die Branche stets gewünscht habe. So sei die hyperpersonalisierte Werbung ein logischer Schritt. Man könne dies jedoch erst seit der Entwicklung, der dazu notwendigen Werbetechnologie wirklich umsetzen. Erst mithilfe der neuen Werkzeuge könne man die ideale Werbung produzieren und den „Werbemüll“ reduzieren, der aufgrund fehlender Präzision entsteht.²⁹⁸ Dahingegen wird im zweiten Narrativ eher eine Bedrohung bzw. ein *apokalyptisches Zukunftsszenario* ausgemacht. Werbung würde steril werden, die Konsumenten nicht mehr überraschen und aufgrund der langweiligen Konzeption dazu führen, dass sich die Situation nur noch verschlimmere. Mit der voranschreitenden Technologisierung der Werbeproduktion wird also vor allem der „Untergang des Werbelandes“ prognostiziert.²⁹⁹ Das dritte Narrativ zeichnet sich wiederum darin aus, eine Geschichte der *Rettung* bzw. Wiedergeburt zu erzählen.³⁰⁰ Die „Liebe“ aus Kreativität und Daten, wie es ein Fachjournalist nennt, habe die Chance, „(Digital-)Werbung wenn nicht zu retten, dann zu neuem Glanz zu verhelfen“ (ID-1916-2016-HORON).³⁰¹ Man dürfe sich der Entwicklung nicht verweigern, wie es ein *Werbepraktiker* formuliert: „Data and creativity are not enemies, but rather, the best of friends. Stop living in data denial“ (ID-1885-2017-ADWEE).

Die Erzählweise ist dabei durchaus mit einem spezifischen Erzähler verbunden (vgl. Abbildung 4-2). Hierbei lassen sich starke Parallelen zur Typologie ziehen, die etwa Malcolm Frank et al. (2017, S. 189) in ihrer Arbeit ausgemacht haben. Sie unterscheiden dabei drei Typen und zwar hinsichtlich des Umgangs mit Technologie bzw. mit KI im Speziellen: Utopisten, Dystopisten sowie Pragmatiker.³⁰² Das erste Narrativ („Hyperpersonalisierung“) lässt sich als

²⁹⁸ Ein *Fachjournalist* schreibt etwa: „Automatisch handgemacht: Handgemachte Produkte sind immer relevanter als Massenware. Das gilt auch fürs Marketing, scheiterte aber bisher an der Skalierung. Dank digitaler Automatisierung ist es aber möglich, Werbung auf den Empfänger anzupassen und kreative Ideen umzusetzen, die bisher am großen Anpassungsaufwand der Motive gescheitert wären. Auf der Produktebene erlaubt Customizing auf Massenbasis, persönliche Produktpräferenzen zu berücksichtigen, ohne menschliche Mitarbeiter zusätzlich zu belasten“ (ID-1894-2017-HORPR).

²⁹⁹ In Anlehnung an einen *Werbepraktiker*: „Programmatic should not turn advertising into a sterile landscape populated solely by algorithms and data. We need to be imaginative to enrich customer experience.“ (ID-1475-2016-CAMPA)

³⁰⁰ Sehr explizit, wenn es in einem Artikel etwa heißt: „Dabei könnte Programmatic Creativity der Schlüssel zur Rettung der Werbebranche sein, findet Stefan Mohr, Managing Director Jung von Matt/Next“. (ID-1733-2017-HORPR) Ein anderer *Werbepraktiker* formuliert es ähnlich: „Hier müsse erst mal Aufklärungsarbeit betrieben werden – und zwar vor allem dahingehend, dass Programmatic Creativity keine Bedrohung für die Kreation ist, sondern eine echte Chance“ (ID-1542-2016-HORPR).

³⁰¹ Ein *Wissensarbeiter* formuliert es ähnlich: „Kreative Technologie ist die Chance der Agenturen. Wilde Kreativität, in Partnerschaft mit KI“ (ID-1867-2017-WUVDE).

³⁰² Man könnte sicherlich auch die Bezeichnungen austauschen und von „Orthodoxen“, „Skeptikern“ und „Pragmatikern“ sprechen.

Zukunftsentwurf beschreiben, der von „Utopisten“ erzählt wird. Dabei wird eine positive Zukunft entwickelt, die sich aufgrund technologischer Fortschritte als solche ergibt. Das zweite Narrativ („große Idee“) zeichnet wiederum eine negative Zukunft. Technologie wird hier skeptisch betrachtet und gilt den „Dystopisten“ hauptsächlich als Verstärker der aktuellen Probleme. Letztlich relativieren die „Pragmatiker“ im dritten Narrativ („Hochzeit“) die Überhöhungen sowie ebenso mögliche Bedrohungskontexte einer hochtechnologischen Zukunft. Technologie könne man letztlich für gute und schlechte Zwecke einsetzen und man müsse eben sicherstellen, dass man die richtigen Entscheidungen treffe.

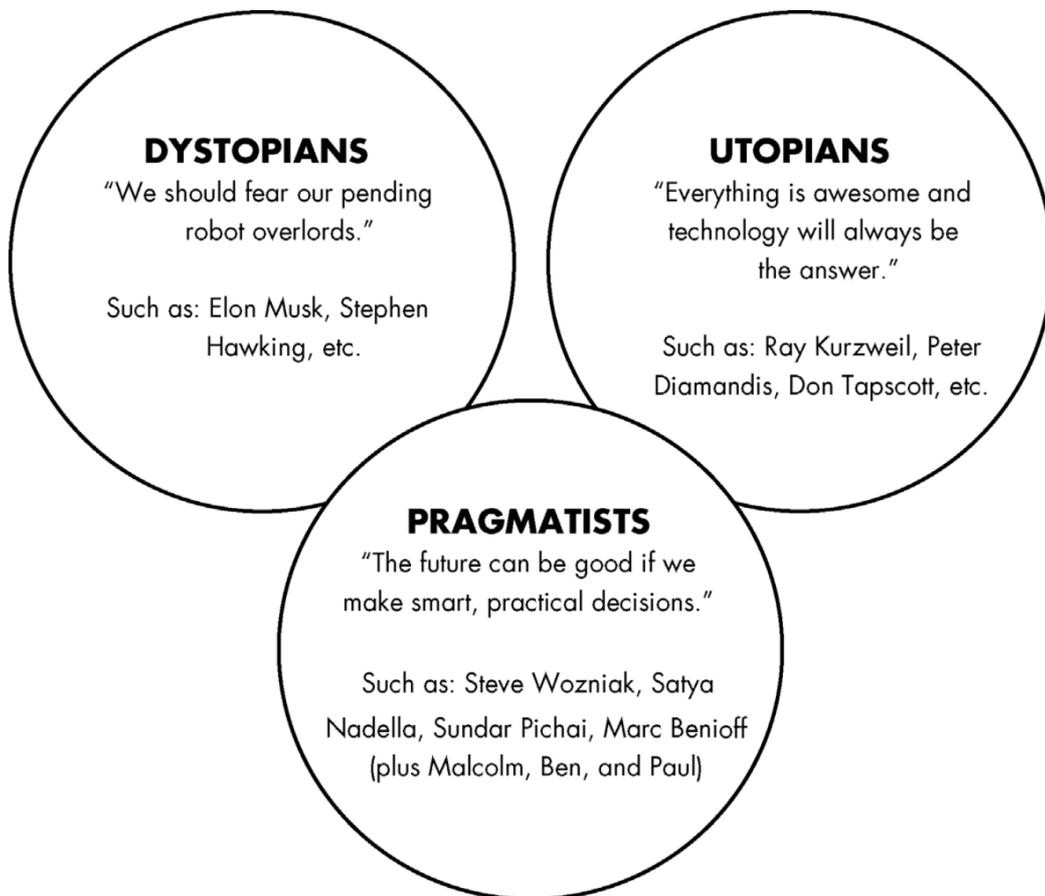


Abbildung 4-2: Drei typische Erzähler

Quelle: Malcolm Frank et al. (2017, S. 189)

4.6 Zusammenfassung des Branchendiskurses

Grundsätzlich soll Werbekommunikation die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass sein Referenzobjekt nachgefragt wird. Der Werbebranche misslingt dies jedoch zunehmend, weil die Praktiken aufgrund sich wandelnder Kommunikationsbedingungen ‚irritiert‘ werden. Die Akteure der Werbebranche stehen daher vor praktischen Herausforderungen, auf die sie

versuchen Lösungen zu finden – und diese Lösungsansätze werden diskursiv verhandelt (vgl. zusammenfassend Abbildung 4-3, S. 141).

Im Zentrum des Diskurses steht eine Krise, die ich als *Leistungskrise* verorte. Diese wurde aufgrund technologischer Entwicklungen sowie der voranschreitenden Digitalisierung ausgelöst. Beide Aspekte haben wiederum zur Fragmentierung der Medien beigetragen, sodass die Anzahl der Medieninhalte, zu denen die Werbekommunikation in Konkurrenz steht, seitdem unüberschaubar geworden ist. Zu dieser Entwicklung kommt hinzu, dass die Medieninhalte heute mobil konsumiert werden können. Geräte wie Smartphones oder Tablet-Computer, die mit dem Internet verbunden sind, ermöglichen eine vom Ort unabhängige Rezeption. Aufgrund der Fragmentierung sowie mobilen Nutzungsmöglichkeit der Medien, hat sich für die Werbeindustrie nicht nur der potenzielle Werberaum ausgedehnt, sondern auch die potenzielle Werbezeit vergrößert. Verschärft wird die Krise dadurch, dass die Konsumenten nicht nur mehr Auswahl haben, sondern bestimmte Inhalte auch blockieren können – in dem Fall nahezu ausschließlich Werbung. Die Akteure der Werbebranche sehen sich daher vor die Herausforderung gestellt, Werbung zu produzieren, die von den Konsumenten nicht als störend, sondern als nützlich wahrgenommen wird – und das in Echtzeit und allerorts.³⁰³ Ferner wird vom ‚Werbesystem‘ erwartet, dass die angebotenen Lösungen immer wieder gleich gut funktionieren (den Willen zur Teilnahmebereitschaft zu erzeugen), ohne dabei jedoch den (mehr oder weniger) selben Lösungsweg zu beschreiten (Produktion von Neuheit). Hierdurch ergibt sich ferner, dass die Lösungswege mit der Zeit durchaus an Komplexität zunehmen, oder gar ‚überkomplex‘ werden.³⁰⁴ Für all diese Aufgaben stehen den Akteuren jedoch nicht in gleichem Maße die notwendigen Ressourcen zur Verfügung, im Gegenteil: Die Ressourcen werden immer stärker rationalisiert.

Die Leistungskrise betrifft dabei die gesamte Werbebranche. Alle Akteure erkennen dabei, dass die bewährten Werbepraktiken nicht mehr funktionieren und entsprechend werden diese hinterfragt. Für einige ist klar: Das aktuelle Werbesystem verliert seinen Status und die Praxis muss neu gedacht werden. Andere sind wiederum davon überzeugt, dass man sich wieder seinen Wurzeln zuwenden müsse. Der Diskurs über die automatisierte Produktion ist daher von zwei gegensätzlichen Erzählsträngen durchzogen, die sich konflikthaft gegenüberstehen: Die Automatisierung wird einerseits als *Lösungsentwurf* verortet („Hyperpersonalisierung“), andererseits als *Problementwurf* („die große Idee“). Ferner wird in einem weiteren Narrativ ein *dritter Weg* vorgeschlagen („Hochzeit“), der Aspekte beider Narrative integriert.

Der technologische Fortschritt hat nicht nur Probleme verursacht (Fragmentierung, Digitalisierung, Ad-Blocking), sondern bietet gleichsam die Lösung des Problems: Die

³⁰³ Werbung ist daher „grundsätzlich darauf angewiesen, zu wissen, was kulturell vor allem bei der adressierten Zielgruppe erlaubt ist und was nicht, was üblich ist und unüblich, was den Mainstream trifft und wann die Provokation beginnt“ (Siegert & Brecheis, 2017, S. 57).

³⁰⁴ Hierzu ein einfaches, mathematisches Beispiel: Um die Zahl „4“ als Lösung auszugeben, könnte man $2+2$ rechnen, aber auch $1+3$, oder $5-1$. Irgendwann sind diese einfachen Möglichkeiten zur Berechnungen aufgebraucht, sodass der Lösungsweg (oder die Gleichung) im Vergleich zum gestellten Problem überkomplex wird. Schließlich gilt auch: $((6*5) / (4-8)) + 11,5 = 4$.

Automatisierung der Produktion wird daher als Chance betrachtet und soll dabei helfen, die neuen Leistungsanforderungen zu erfüllen. Aufgrund automatischer Produktionsprozesse könne man die Produktion skalieren. Letztlich soll mithilfe von KI sowie maschinellen Lernens mehr Leistung erbracht werden, ohne dabei den Ressourceneinsatz erhöhen zu müssen.³⁰⁵ Damit die Transformation gelingt erfordere es allgemein die Neuausrichtung der Branche: Erstens müssten die passenden Organisationsstrukturen geschaffen werden. Man dürfe nicht mehr in „Silos“ denken, sondern vielmehr müsste man alle Bereiche integrieren. Zweitens müssten die Werbekompetenzen um neue Fähigkeiten ergänzt werden. Kreative sollen sich mit Datenanalysen beschäftigen, Datenanalysten wiederum mit Kreation. Drittens müssten sich auch die Einstellungen gegenüber der Technologie ändern und Aversionen abgebaut werden.

Die Produktion von Werbekommunikation findet üblicherweise in Werbeagenturen statt. Sie haben sich zum Ort kreativer Praktiken entwickelt (Meusburger et al., 2009) und übernehmen heute als Dienstleistungsunternehmen verschiedene Aufgaben, etwa die Beratung, Planung, Gestaltung und Vermittlung von Werbekommunikation (vgl. Zurstiege, 2007, S. 73). Werbeagenturen sind *Orte der Kreativität*, an denen versucht wird, Regeln zu brechen, Neues zu erschaffen und gleichsam sind sie ökonomische Organisationen, die nach ökonomischen „Gesetzen“ bzw. Regeln operieren. Mit anderen Worten: Agenturen operieren stets zwischen den Modi *rationalisierter Kreativität* und *kreativer Rationalität*. Agenturen ermöglichen Kreativität und schränken sie gleichsam ein; sie sind Orte zwischen „Improvisation und Organisation“ (Stark et al., 2017).

Eine zentrale Rolle spielt hierbei auch, wie Agenturen strukturiert bzw. räumlich, zeitlich und hierarchisch organisiert sind. Sie besitzen eine spezifische ‚Systemarchitektur‘, die Kreativität begünstigt. Faktoren wie „Freiheit“, „Autonomie“, „Gegendiskurs“ oder „Regelbruch“ tragen dazu bei, etwas Neues zu produzieren (Funke, 2009). Wesentlich ist also, zunächst eine gewisse Offenheit zu garantieren, eine Atmosphäre, die Gedankenspiele und Phantasmen erlaubt. Andererseits erfüllen die dort hergestellten kreativen Produkte keinen Selbstzweck, sondern sind immer nur Mittel zum Zweck, mit dem Ziel folgenreiche Aufmerksamkeit zu erzeugen. Agenturen sind für Unternehmen deshalb wichtig, weil sie bestimmte Leistungen, nämlich Werbekommunikation, effizienter erbringen. Anders ausgedrückt: Werbepraktiker müssen mit begrenzten Ressourcen den maximal-kreativen „Output“ produzieren. Werbeagenturen müssen daher genügend Freiraum bieten, aber auch sie sind ökonomisch organisiert und müssen aus diesem Grund die Freiheitsgrade zu einem bestimmten Zeitpunkt wieder einschränken. Die

³⁰⁵ Der Einsatz dieser neuen Technologien erfordert jedoch spezifische Fertig- sowie Fähigkeiten. Die Technologie ist komplex und für deren Anwendung wird Sonderwissen benötigt, über das die „klassischen“ Branchenakteure jedoch nur selten verfügen. So gewinnen neue Akteure an Relevanz, denen innerhalb der Branche bisher nur wenig Bedeutung zukam: die „Nerds“. Die Computerspezialisten bzw. die Data Scientists, die nicht nur Analysen durchführen, sondern auch die dazu notwendigen Programme schreiben können, sind für die Branche daher mindestens genauso wichtig geworden wie die Kreativen. Auf diesen Aspekt gehe ich in Kapitel 5 genauer ein.

Strukturierung einer solchen „kreativen Organisation“ ist daher eine komplexe Aufgabe (Stacey, 1996).³⁰⁶

Den Akteuren stehen dabei grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, mit infrastrukturellen Herausforderungen umzugehen. Die Eigenlösungen sind sehr aufwendig und fordern ein hohes Maß an Ressourcen (Zeit, Geld, Expertise). Daher greifen die Akteure der Werbebranche auf bereitgestellte Technologien zurück.³⁰⁷ In Kooperation mit den Technologie-Anbietern experimentieren die Akteure mit den neuen Möglichkeiten. So entstehen erste Praxis-Beispiele, sogenannte „Cases“, die auch der Erkundung und Aneignung der komplexen Werkzeuge dienen.³⁰⁸ Die so gewonnenen Erkenntnisse werden wiederum dazu genutzt, die neuen Technologien in Werbepraktiken zu integrieren,³⁰⁹ wodurch die Werkzeuge ein Bestandteil der alltäglichen Werbepaxis werden. Die Automatisierung der Produktion bedarf also zum einen die Transformation der Produktionsstrukturen, aber vor allem einer Bereitschaft der Betroffenen, jene Transformation zu vollziehen. Generell sollen die neuen Strukturen einen Raum schaffen, der sich positiv auf die Kompetenz sowie auf die Motivation der Akteure auswirkt, um die Produktivität steigern zu können.

Nicht alle Akteure halten jedoch die Technisierung der Produktion für die Lösung der Leistungskrise. Automatisierung wird von diesen Akteuren daher als *Problementwurf* verortet, innerhalb dessen die technologischen Lösungen vielmehr zur Verschärfung jener Krise beitragen. Werbung würde aufgrund der Automatisierung ihre Seele verlieren. Als Branche müsse man sich daher auf den Kern der Werbung besinnen, nämlich auf Kreativität. Nicht die Technologie könne aus der Krise helfen, sondern die großen Ideen. Automatisierte Lösungen werden hier als „mechanistisch“ betrachtet, als Kommunikation, die kein Konsument spannend oder interessant findet und schon gar nicht freiwillig in sozialen Netzwerken teilt. Nur kreative Ideen, die auffallen und emotional berühren, würden letztlich auf gesättigten Märkten zur Differenzierung beitragen. Die genialen Einfälle seien daher wichtiger denn je. Man könne Kreative nicht durch Algorithmen ersetzen, ein Algorithmus für Kreativität sei noch nicht geschrieben.

Weil Kreative noch nicht ersetzt werden können, ergibt sich eine weitere Krise, die ich als *Motivationskrise* bezeichne. Da Werbung nicht ihr Wesen (Kreativität) verlieren dürfe, wenden sich besonders die Kreativen von ihr ab. Diejenigen also, die (noch) den Kern der Werbeproduktion ausmachen, sperren sich der Transformation, die andere als notwendig ansehen. Die Befürworter versuchen die Gegner wiederum durch die Vorteile zu überzeugen, die die Automatisierung mit sich bringt: Automatisierung würde Freiräume schaffen, da nun die lästigen Arbeiten (Routinen) von intelligenten Maschinen übernommen werden könnten. In einem versöhnenden Narrativ („Hochzeit“) wird daher vor allem betont, dass Automatisierung besonders die Freiheit schaffe, die nach Ansicht der Kritiker verloren gehe und aufgrund der

³⁰⁶ Auf die Vorstellung idealtypischer Agenturmodelle wird hier verzichtet. Siehe dazu jedoch Siegert und Brecheis (2017, S. 139-142) sowie Zurstiege (2007, S. 87-88).

³⁰⁷ Vgl. u.a. ID-1770-2017-DMNEW, ID-1878-2017-DMNEW.

³⁰⁸ Vgl. ID-1172-2014-CAMPA, ID-1384-2015-HORON, ID-1696-2016-HORON.

³⁰⁹ Vgl. ID-1698-2016-ADWEE, ID-1571-2016-HORPR.

Rationalisierung immer weiter eingeschränkt worden sei: die Freiheit, kreativ sein zu können. Der Einsatz von KI und Big Data würde viele Möglichkeiten eröffnen und letztlich die Kreativleistung stärken. Gleichsam werden nicht nur Versprechen oder Beschwichtigungen vorgenommen, sondern auch Drohgebärden angebracht: Wer nicht mitmache, dürfe sich nicht wundern, wenn andere irgendwann die Arbeit übernehmen. Man solle sich daher gut überlegen, ob man sich der Anpassung verschließen wolle.³¹⁰

Noch kann die Branche jedoch nicht auf die Kreativen verzichten. Damit man die Kluft zwischen Können und Wollen überwinde, müsse man die Kreativen mit „neuer Technologie und Daten spielen lassen“, um letztlich „den Kopf und das Herz dafür zu gewinnen“ (ID-1537-2016-WUVDE). Um diese Freiräume für Experimente zu schaffen, wird auch Verbands- bzw. Öffentlichkeitsarbeit betrieben, um die Entwicklung neuer Werbeformate zu unterstützen. So hat etwa der Bundesverband Digitale Wirtschaft e.V. (BVDW) ein „Lab für Programmatic Creativity“ gegründet, das unterschiedliche Experten für die „gemeinsame Sache“ an einen Tisch bringen soll (ID-1696-2016-HORON). Ziel sei es, gemeinsam an einem Strang zu ziehen und sich der Frage zu widmen, wie man Wirtschaft und Industrie unterstützen könne. Welche Anforderungen im Zuge der Transformation an die Kompetenzen der Akteure gestellt werden und wie sich Kreativarbeit gewandelt hat, wird im nächsten Kapitel thematisiert.

³¹⁰ Aussage eines Vertreters der *Fachpresse*: „Wenn die Agenturen Trends wie Programmatic Creativity weiterhin als Nischendisziplin verkümmern lassen, müssen sie sich nicht wundern, wenn Kunden das Gefühl bekommen, dass sie es selbst besser können“ (ID-1844-2017-HORPR), sowie die Mahnung eines *Media-Vermarkters*: „Eines aber ist auch klar: Wenn die Kreativen nicht bald ihre Einstellung zu den neuen Technologien und der Marketing-Automation ändern, kann es wirklich sein, dass viele ihren Job mittelfristig an den Nagel hängen müssen“ (ID-1337-2015-WUVDE).

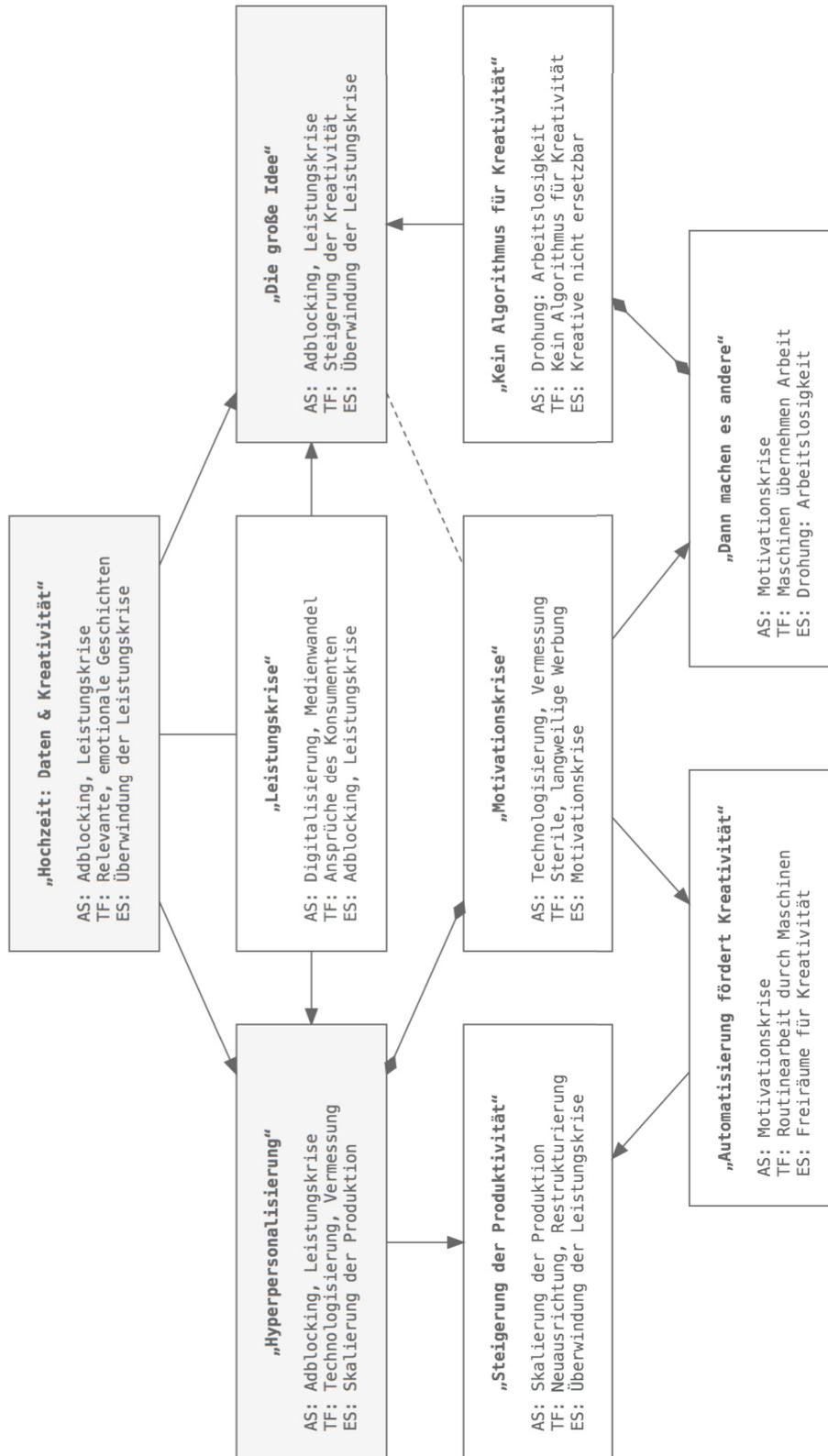


Abbildung 4-3: Übersicht der narrativen Struktur des Branchendiskurses

Hinweis: Die Pfeile repräsentieren die Logik der Erzählung. Linien mit Rauten-Endungen markieren einen Konflikt. Die gestrichelte Linie kennzeichnet einen indirekten Zusammenhang. Die einfache Verbindung bei „Leistungskrise“ und „Hochzeit“ verweist auf die Überwindung der Leistungskrise als Symbiose aus „Hyperpersonalisierung“ und der „großen Idee“, sozusagen als Umweg.
 Quelle: Eigene Darstellung

5 ÜBER DEN WANDEL VON SUBJEKTSHEMATA UND KREATIVARBEIT

Das folgende Kapitel ist von der Frage geleitet, *welchen Einfluss der technologische Wandel auf die Entwicklung spezifischer Subjektvorstellungen nimmt und welche Auswirkung dies auf werbebezogene Kreativarbeit hat*. Zentral ist hierbei die Annahme, dass Subjekte nicht als vorgeformte Entitäten zu verstehen sind, sondern ihre Merkmale erst innerhalb der ‚Praxis-/Diskursformationen‘ herausgebildet werden. Diesen Prozess der Schematisierung habe ich anfangs mit Bezug auf Alkemeyer und Buschmann (2016) als ‚Subjektivierung‘ verortet. Die sich daraus ergebenden (und auch im Diskurs und der Praxis aktualisierten) *Subjektschemata* werden von der Branche vereinfacht als „Jobprofile“ (ID-1536-2016-WUVDE) bezeichnet, die mit bestimmten Tätigkeiten und Funktionen verbunden sind. Das Ziel der folgenden Darstellung ist jedoch nicht, die vollständige Herausbildung aller Subjektschemata vorzunehmen, sondern vielmehr einen detaillierten Einblick in einzelne Entwicklungen zu liefern. Zunächst werden zwei zentrale Subjektschemata vorgestellt und zueinander in Bezug gesetzt. Werbepraktiker lösen die an sie herangetragenen Kommunikationsprobleme auf unterschiedliche Weise. Daher unterscheide ich nachfolgend und in Anlehnung an Max Weber (1922a) zwei „Idealtypen“ des Werbepraktikers,³¹¹ nämlich die Kreativen und die Sozialingenieure. Wissenssoziologisch unterscheiden sich beide Typen darin, dass die Kreativen innerhalb der Praxis (meist) ihr *subjektives* Wissen anwenden. Die Sozialingenieure greifen wiederum hauptsächlich auf *objektivierte* Wissen bzw. wissenschaftliche Erkenntnisse zurück, d.h. ihre Praxis wird – zumindest in Teilen – *intersubjektiv* nachvollziehbar.

Nach dieser Darstellung wird besprochen, ob besonders die *Data Scientists* die „neuen“ Kreativen sind. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, ob diese Akteure die Kreativen aufgrund der Algorithmisierung ersetzen und deren Rolle übernehmen würden. Danach wird gezeigt, dass ‚Datenkompetenz‘ innerhalb der Werbepaxis als neue Grundfertigkeit hinzugekommen ist: Neben kreativer Arbeit, spielt nun die Arbeit und der Umgang mit Daten eine ebenso große Rolle. Mit dem Aufkommen von künstlicher Kreativität und Roboter-Technologie, steht ferner die Frage im Raum, ob die Branche sich eine Art ‚Frankenkreativen‘ wünscht, also ein Hybrid aus Mensch und Maschine. Die Etablierung intelligenter Systeme führt wiederum dazu, dass die intelligenten Maschinen immer öfter bestimmte Tätigkeiten übernehmen und so den Menschen verdrängen. Abschließend wird gefragt, welche Tätigkeitsbereiche nach der Transformation für den Menschen übrig bleiben.

³¹¹ Zur Konstruktion von Typen und zur Diskussion des „Idealtypus“ vgl. Wagner (2008, S. 205-232).

5.1 Kreative und Sozialingenieure als zentrale Subjektschemata

Kreative und Sozialingenieure sind für die Branche zentral, jedoch hängt es von der Priorisierung der Mittel ab, welche Gruppe den Vorzug erhält: Ideenzentrierte Werbung benötigt Werbemodelle und auch die datenzentrierte Werbung kommt ohne Kreativ-Produkte nicht aus. Der Unterschied besteht jedoch darin, ob man sagt, dass Werbung entweder besonders „genial“ oder „kreativ“ sein müsse, oder eben „hyperpersonalisiert“ und damit entsprechend „relevant“. Zu den Kreativen zähle ich zum Beispiel Berufsgruppen wie Fotografen, Grafiker oder Texter – also all diejenigen, die in expressiv-ästhetischer Hinsicht tätig sind. Zu den Sozialingenieuren zähle ich unter anderem die Berufsgruppen der Analysten, Strategen oder Planer und damit diejenigen, die hauptsächlich Werbemodelle entwickeln und deren Erfolgswahrscheinlichkeiten optimieren. Die neue Berufsgruppe der Data Scientists, die ich ebenfalls zu den Sozialingenieuren zähle, besitzt in der Branche einen besonderen Stellenwert: Sie haben erst mit der voranschreitenden Automatisierung Einzug in die Werbebranche gehalten und werden im Folgenden verstärkt berücksichtigt, da sie im Diskurs das Gegenstück zu den Kreativen darstellen.

5.1.1 Die Kreativen

Die Kreativen spielen in der Werbeproduktion eine zentrale Rolle. Die Werbebranche ist sich bewusst, dass sie auf deren Kreativleistung nicht verzichten können. Kreative sind ein „eigener Schlag Menschen mit ganz speziellen Talenten“ und man dürfe sie „auf dem Weg in die Digitalisierung“ nicht verlieren (ID-1337-2015-WUVDE). Das besondere Talent zeige sich in ihrer hohen *emotionalen Intelligenz*, die sie in besonderem Maße dazu befähige, Geschichten zu erzählen. Diese Geschichten sollen die Menschen emotional berühren und sind laut Branche wesentlich, um starke Markenbeziehungen aufzubauen. Kreative gelten als Ideenentwickler und bringen Zufall, Spontaneität und wichtige Erfahrung in den Produktionsprozess ein – nur sie seien dazu in der Lage, sich „moonwalking ponies“ auszudenken (ID-1069-2013-MARKE). Das Kreativ-Sein wird sowohl damit verbunden, Dinge mit anderen Augen betrachten zu können, als auch Regelbrüche zu provozieren (ID-1254-2015-CAMPA). Dieses Verhalten zielt auf die Etablierung eines Künstler-Mythos, der den eigenen „Idiosynkrasiekredit“ (Aronson et al., 2014, S. 281) erhöhen soll.³¹²

Die Kreativen gelten als kreativ, weil sie in besonderem Maße auf „Kreativität“ (als Ressource) zurückgreifen können bzw. weil sie Dinge schaffen, die als Kreativprodukte anerkannt werden.

³¹² Damit ist gemeint, dass man sich aufgrund des konformen Verhaltens in der Vergangenheit, in Zukunft auch einmal non-konform verhalten kann, ohne dabei negative Folgen zu erwarten. Kreative, die ihre Kreativkompetenz aufgrund „ungewöhnlicher“ Mittel unter Beweis stellen, können sich den Weisungen der Auftraggeber auch mal entgegenstellen – und untermauern so auch gleichzeitig den Mythos des „unangepassten Kreativen“, der „Freiraum zur Kreation“ benötigt. Sehr anschaulich und kurzweilig wird diese Art des ‚Kreativ-Seins‘ in der TV-Serie „Mad Men“ dargeboten, die das US-Werbegeschäft Mitte des 20. Jahrhunderts thematisiert. Innerhalb des Diskurses zur Automatisierung wird immer wieder auf diese Serie und vor allem die damit verbundenen Subjektivierungen verwiesen. Sie gilt den einen als Ideal, den anderen wiederum als überholtes Stereotyp. Der „moderne Kreative“ müsse sich wandeln und zwar von einem „Mad Men“ hin zu einem „Math Man“ (Thelen, 2017; Viale et al., 2017).

Sie lassen sich während der Produktion jedoch nicht beobachten bzw. über die Schulter schauen, vielmehr präsentieren sie die (un)fertigen Ergebnisse. Werden dann Anpassungen verlangt, würden diese nicht vor den Augen der Auftraggeber, sondern „unter sich“, d.h. innerhalb der Agentur umgesetzt (vgl. Alvesson, 1994), denn: Das Wissen zur Produktion wirkmächtiger Werbung bildet die Legitimation der eigenen Existenz als „Ansprechpartner“ und einen Vorteil gegenüber der Konkurrenz. Kreative versuchen die Kunden daher anderweitig zu überzeugen. Sie nutzen etwa Wettbewerbe, um ihre Kreativitätskompetenz anhand ihrer Kreativprodukte (oder Artefakte) zu demonstrieren (Kilgour et al., 2013; Qiao & Griffin, 2016; Raoul & Dennis, 2012; Steils & Hanine, 2016). Kreativwettbewerbe dienen der Präsentation praktischer Kompetenz, ohne dabei die Logik der Praxis offen zu legen. Die Kreation findet immer auf einer „Hinterbühne“ statt (vgl. Goffman, 2007). Zwar widersprechen die Strategien der „Opakisierung“ (Westerbarkey, 2004, S. 195) der von den Unternehmen geforderten Nachvollziehbarkeit, sie haben jedoch Methode: Die Kreativen versuchen mit diesem Verhalten eine „Aura“ aufzubauen, die sich jeglicher Reproduzierbarkeit entziehen soll.³¹³ Dadurch legitimieren sie sich und machen sich unersetzbar, da sich das Kreativ-Sein nach ihren Aussagen (noch) nicht simulieren lasse.³¹⁴

Jedoch haben die Kreativen im Zuge der Automatisierung an Relevanz verloren (ID-1916-2016-HORON). Aufgrund der technologischen Neuausrichtung wurden die Kreativen von neuen Berufsgruppen verdrängt.³¹⁵ Diese versprechen wiederum, Werbung produzieren zu können, die aufgrund ihrer hohen Relevanz wirkt und dabei noch günstig in der Herstellung ist. Hinsichtlich der Produktionskosten kann die manuelle Produktionsweise nicht mit der automatisierten konkurrieren, d.h. der Einsatz der Kreativen ist mit höheren Kosten verbunden. Zudem sind aus ökonomischer Perspektive nicht alle kreativen Ideen auch gleichermaßen nützlich. Brain-Storming und andere Kreativtechniken bringen nicht nur „Big Ideas“ (Einstein, 2017, S. 92) hervor, sondern eben auch viel Material, das man „wegschmeißen“ könne, wie es der weiter oben zitierte Kreativdirektor nennt (Krämer, 2014, S. 161). Nicht jeder Marketing-Manager findet jene „moonwalking ponies“ auch angemessen und selbst wenn man sich darauf einigen könnte, so scheitern diese Einfälle oftmals an den Ansprüchen der Konsumenten, so die Branche.³¹⁶ Mit anderen Worten: Die Kreativleistung bietet keine Garantie für wirksame Werbung, ihr Herstellungsprozess ist opak und dazu auch noch teuer – und das ist in Zeiten der Rationalisierung für die Unternehmen aus ökonomischer Sicht nicht zu rechtfertigen. Die Kreativen stehen daher in starker Konkurrenz zur Gruppe der Sozialingenieure und fragen sich:

³¹³ In Anlehnung an Walter Benjamin, der konstatiert: „Was im Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit des Kunstwerks verkümmert, das ist seine Aura.“ (Benjamin, 2003, S. 13)

³¹⁴ Wenngleich diese Annahme etwa aus *fachjournalistischer* Sicht hinterfragt wird: „It is widely accepted that creativity cannot be emulated by machines, but are we naive to believe this? The advertising and marketing industries are at pains to protect the processes by which creative thinking is born, but can the creative process now be automated?“ (ID-1069-2013-MARKE) Interessant ist hier, dass der Fachjournalist keineswegs objektiv kommuniziert, sondern mit den Befürwortern der Automatisierung koalitiert. Zu erkennen ist dies an dem kollektiven „Wir“ (Niethammer, 2000).

³¹⁵ Vgl. hierzu auch Koppetsch (2004, S. 154).

³¹⁶ Vgl. exemplarisch: ID-908-2011-DMNEW, ID-1495-2016-MARKE, ID-1499-2016-WUVDE.

„If a magic spark is lacking, will many clients care if it is proven to be effective and dirt-cheap?“ (ID-1160-2014-CAMPA).

5.1.2 Die Sozialingenieure

Die Sozialingenieure³¹⁷ treffen ihre Entscheidungen – anders als die Kreativen – nicht aufgrund emotionaler, sondern aufgrund *logischer Intelligenz*. Sie vermessen und „entzaubern“ die Werbepaxis und sind sozusagen dafür verantwortlich, die Freigeister, die so mancher Agenturkunde rief, wieder einzufangen. Auf der einen Seite stehen also die Kreativen, die ästhetisch anspruchsvolle und durchaus „schrille“ Werbung zum Ziel haben. Auf der anderen Seite übernehmen die Sozialingenieure immer häufiger die Deutungshoheit über die Kreation und stützen sich dabei in ihrem Tun auf neuro- und verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse (vgl. Cialdini, 1984, 2016; Kroeber-Riel & Esch, 2011). Kreative und Sozialingenieure kämpfen über die Deutungsmacht zwischen „erzählen“ und „zählen“ (Siegert & Brecheis, 2017, S. 161). Während die Kreativen ihre Praktiken nicht explizieren wollen (oder einfach nicht können), sieht es die Gruppe der Sozialingenieure schon fast als ihre Pflicht an, alle Entscheidungen anhand von *Daten* rechtfertigen und jegliche Abläufe *optimieren* zu können. Die Sozialingenieure treffen ihre Entscheidungen also aufgrund empirischer Evidenz, die auch die Optimierungsgrundlage für die Anpassung ihrer Wirklichkeits- bzw. Werbemodelle bildet. Daten werden so zur wichtigsten Ressource, um die dazu notwendigen, aber aufwendigen, statistischen Berechnungen anfertigen zu können.

Vor allem die Berufsgruppe der *Data Scientists* spielt hierbei eine zunehmende Rolle. Zwar hat es seit den Anfängen der Werbewirkungsforschung immer auch Sozialingenieure in Form von Analysten, Planern oder Strategen gegeben, jedoch waren diese nicht mit den heutigen Datenmengen (Big Data) und Anforderungen (Echtzeit-Analysen) konfrontiert. Den Unterschied erklärt ein Data Scientist selbst:

Data scientists don't do anything that people haven't been doing professionally for at least 30 years, but it's a combination of things that's never been in one job function before. Data scientists do a mix of mathematical and statistical modeling. They write code or engineer to get data out of databases, to apply those models to the data, to do analysis, to make graphs. There's also a liberal arts piece, where they have to have the domain knowledge to ask the right questions to do the right analysis, and then explain the analysis they've done to people who are not involved in the analysis process. It's about communicating and understanding someone's business needs, and doing the work that's appropriate for them. (ID-1143-2014-MANEW)

Data Scientists vereinen viele Kompetenzen, die für den heutigen Geschäftserfolg in der Werbebranche wichtig sind. Für die Werbebranche sind die Data Scientists nicht mehr aus dem Agenturgeschäft wegzudenken, weil sie nicht nur auf Fähig- und Fertigkeiten aus den Bereichen Mathematik und Statistik zurückgreifen können, sondern ihre Kompetenzen ebenso im Gebiet der Informationstechnologie liegen. Sie sind nicht nur in der Lage, mit riesigen Datenmengen umzugehen, sie entwickeln auch noch die dazu notwendigen Programme und

³¹⁷ Ich verwende hier die Bezeichnungen „Sozialingenieure“ synonym zu „Sozialtechniker“ bzw. „Sozialtechnologien“. Zum Konzept der Sozialtechnologien aus Marketing-Perspektive vgl. Kroeber-Riel und Esch (2011), kritisch dazu Klöckler (1987).

Algorithmen. Hierdurch eröffnen sich für Agenturen neue Produktfelder („Software as a Service“), abseits der Produktion von Werbekommunikation. Data Scientists haben innerhalb der Branche deshalb einen ähnlichen Status erlangt, wie er bisher nur den Kreativen zukam.

5.1.3 Sind „Nerds“ die neuen Kreativen?

Peter Kirvkovich, der einstige Agenturchef von *Cramer-Krasselt*, beschrieb bereits 1990, dass die Akzeptanz der „Agency Nerds“, wie er sie nennt, meist in ähnlichen Bahnen verlaufe: Von der anfänglichen Skepsis bleibe ein Staunen und schließlich der Wunsch, ebenso über diese Kompetenzen zu verfügen.³¹⁸ Die zunehmende Bewunderung bzw. Akzeptanz wird auch im Diskursverlauf sichtbar. So war der Begriff „Nerd“ anfänglich negativ besetzt, hat sich später jedoch ins Positive gewendet. Aus dem anfänglichen „Computerfreak“ (ID-164-1994-HORPR) wurde ein „Nerd mit Herz“ (ID-1339-2015-HORON). Diese Entwicklung zeigte sich nicht nur innerhalb der Werbebranche, sondern fand gesamtgesellschaftlich statt (vgl. Lane, 2018). Dazu haben unter anderem Personen wie Steve Jobs, Elon Musk oder etwa Sundar Pichai beigetragen, der ohne Telefon aufgewachsen und heute – ironischerweise – der CEO von Google ist. Phänomene aus der Populärkultur haben ebenso Teil an dieser Entwicklung. So etwa die Serie „Big Bang Theory“, deren Protagonist, Sheldon Cooper (Jim Parsons), wohl wie kaum ein anderer den idealtypischen „Nerd“ verkörpert. In den 1990er Jahren wollten alle „Kreative“ sein, heute sei es jedoch „sexy“, sich mit Nerds zu umgeben, wie es Ciaran Norris, der damalige Chef der Innovationsabteilung der Agentur *Mindshare*, formuliert: „Pepsi is working with Microsoft for its creative for the World Cup. The fact is that it’s more sexy to have the Facebook guy in a meeting than the old agency guy – they get data“ (ID-799-2010-CAMPA). Sind Nerds also die neuen Kreativen?

Während man in den frühen 90er Jahren noch despektierlich über Computerspezialisten sprach und „Nerd“ wenig schmeichelhaft mit Menschen assoziierte, die zwar durch hohe Intelligenz auffielen, aber zugleich sonderbar waren, so sind diese Menschen heute gefragter denn je. Ein Fachjournalist bezeichnet diese Entwicklung als „schizophrene Situation“, da einst Agenturen als „hip, zukunftsorientiert, kreativ, innovativ und attraktiv“ galten und nun „ITler und Unternehmensberater“ in Mode seien (ID-1586-2016-HORON). Seit den 1990er Jahren hat sich also einiges getan. „Nerds became rock stars“, formuliert es etwa Andrew Tipp (2013) in einem Kommentar. Das deutsche Fachmagazin *Werben & Verkaufen* hat 2017 anlässlich des Relaunches ihrer Online-Ausgabe wiederum eine neue Rubrik eingeführt, „Ein Nerd, ein Wort“. Das neue Format solle regelmäßig „Marketing-Buzzwords“ – wie etwa „Programmatic Creative“ – erklären und einordnen (ID-1831-2017-WUVDE). Dass gerade Nerds „Marketing-Buzzwords“ erklären, zeigt vor allem eines besonders gut auf: Nerds sind nicht die neuen Kreativen. *Sie sind die Neuen, die längst Teil der Werbebranche sind.*

³¹⁸ Er sagt konkret: „First they say, ‚Can he really do what our suppliers do?‘ Then it’s, ‚Well, what else can he do?‘ And finally, ‚Wow, I wonder if I can do that?‘“ (ID-97-1990-ADWEE).

5.2 Datenkompetenz als neue Kernkompetenz

Der Begriffswandel und die Relevanz der Computerspezialisten ist gleichzeitig Ausdruck einer gesamtgesellschaftlichen Entwicklung, die ebenso Einfluss auf die Werbebranche nimmt. Die Fähigkeit, Computer nicht nur bedienen, sondern sie auch programmieren zu können, ist heute aus praktischer Sicht essentiell.³¹⁹ Man kann in diesem Zuge also berechtigt danach fragen, ob das „Kreativitätsdispositiv“ (Reckwitz, 2013) von einem *Codingdispositiv* abgelöst wird, zumindest aber durch ein solches ergänzt werden müsste. Ist mit der Ubiquität der Informations- und Computertechnologie nicht auch der Wunsch nach *Code-Kompetenz* und ebenso ein *Code-Imperativ* ersichtlich, den Reckwitz (2013, S. 15) für das Kreativsein ausmacht?³²⁰ Für viele Menschen ist die Fähigkeit, programmieren zu können, ein Ausweg aus der Armut; für andere der notwendige Weg zum „Unicorn“, also einem Startup-Unternehmen mit Milliarden-Bewertung. Ist der „ästhetische Kapitalismus“ (Reckwitz, 2013, S. 11) nicht längst zum *algorithmischen Kapitalismus* mutiert? Zwar können diese Fragen hier nur angerissen und nicht abschließend geklärt werden, doch wie wichtig Datenkompetenz allein für die Werbebranche geworden ist, erklärt Alexander Nix, der ehemalige CEO der Firma *Cambridge Analytica*, in seiner Keynote auf der Marketing-Tagung „Online Marketing Rockstars“, die 2017 in Hamburg stattfand.³²¹ Ich möchte hier eine längere Passage aus seinem Vortrag zitieren, weil seine Aussagen die Transformation sowie die daraus resultierenden Leistungsansprüche aufzeigen, die heute prototypisch an Werbepraktiker gestellt werden.³²²

³¹⁹ So wird etwa auf die zunehmende Bedeutung von ‚coding literacy‘ (Vee, 2017) verwiesen, andere sprechen sogar von einem ‚computational turn‘ (Berry, 2011).

³²⁰ Andreas Reckwitz verortet ebenda das Kreativitätsdispositiv als Dualität zwischen „Kreativ-Wunsch“ und „Kreativ-Imperativ“. Hinweise auf ein solches ‚Codingdispositiv‘ geben unter anderem auch Online-Lernplattformen wie *DataCamp*, *Codecademy*, oder auch *Coursera*, die zahlreiche Kurse im Bereiche Data und Computer Science anbieten.

³²¹ Zu sehen ist der Vortrag auf *YouTube*: <https://www.youtube.com/watch?v=6bG5ps5KdDo>. Das Transkript wurde von mir angefertigt. Die Firma *Cambridge Analytica* hat 2018 Insolvenz angemeldet, firmiert im Grunde jedoch weiterhin, nur unter dem Namen *Emerdata*. Sie war Teil des sogenannten „Facebook-Skandals“ (Gruber, 2018). Hinsichtlich des „Skandals“ wird der Vortrag ab der 23. Minute besonders interessant, wenn Nix erklärt, wie seine Firma an die Daten gelangt ist.

³²² Vgl. exemplarisch: ID-1035-2012-NMAGE, ID-1077-2013-CAMPA, ID-1336-2015-WUVDE, ID-1402-2015-DMNEW, ID-1693-2016-WUVDE oder ID-1878-2017-DMNEW. Seine Aussagen zeigen auch, dass das Vorgehen der Firma *Cambridge Analytica* durchaus symptomatisch ist für eine Form des Wirtschaftens, die Daten als „neues Öl“ betrachtet und an die Grenzen des Möglichen sowie Erlaubten geht, um an Daten zu gelangen – und ferner diese Kompetenz anpreist, etwa im Zuge dieser Keynote.

Big Data is fundamentally changing the way that communications are undertaken. Back in the 1950s, the era of „Mad Men“, creative was top-down. That is, brilliant minds came up with creative concepts and they pushed them onto an audience in the hope that they would resonate. But, today we can use Big Data to understand exactly what messages each specific group within a target audience need to hear way before the creative process even started. (...) I’m very much of the believe that blanket advertising is dead. The idea that millions of people are going to receive one piece of communication is something that our children will never understand. Communication is getting ever more individualized. We are moving to an age where we are going to have a personal relationship with brands. So whether they communicate with you through mail, email, text – they are going to be writing to you as individuals, such that a husband and a wife in the same household can receive different communications even if they are from the same company and on the same product. (...) So if you are in any doubt about what I’m saying, have a look at where the money is going, have a look at where the big brands, the big advertising agencies are investing: *Walmart* and *Ford* both have invested hundreds of millions of dollars the last couple of years in building analytics capabilities, or acquiring them. *Ogilvy*, the advertising giant, just last week launched their center of behavioral science in an attempt to understand the impact of psychology on marketing. *Kroger*, the retail giant, acquired *Dunnhumby*, the British analytics firm. *Martin Sorrell*, the guru of advertising, for at least four years has been talking about the shift away from creative and towards science and data. And, again, *Havas*, the French conglomerate, is moving in the same direction.

Alexander Nix appelliert an die Werbepraktiker, sich der Veränderungen am Werbemarkt nicht zu verschließen. Er zeigt mit seinen Hinweisen auf die Akquisitionen und Investitionen der großen Firmen, der „Giganten“ wie er sie nennt, außerdem einen wichtigen Aspekt auf: Unternehmen und Agenturen investieren längst nicht mehr nur große Summen in Technologie, sondern auch in den Aufbau von Kompetenz. Vor allem die Wissensaneignung aus den Bereichen *Computer Science* sowie der *Verhaltenswissenschaften* wird dabei zentral.³²³ Die Relevanz der Kreativen und die Wertschätzung gegenüber ihrer Kreativleistung habe in diesem Zuge abgenommen, auch weil man für Programmierer höhere Stundensätze aufrufen könne.³²⁴ Die höheren Stundensätze zeigen den entsprechenden Bedarf an Fachkräften und diese sind nicht nur in der Werbebranche gefragt:

Fachpresse: It comes as no surprise that Google, Facebook, Twitter and a host of digital ad-tech and data firms are hiring data scientists. But as consumer data proliferates, companies including Unilever, General Mills and Wyndham are also recruiting people with mathematics, economics, statistics and computer-science degrees to wrangle a growing flood of consumer data. (ID-1029-2012-ADAGE)

Aufgrund der Technologisierung der Produktion sind die „Nerds“ bzw. Data Scientists daher mindestens genauso wichtig, wie es die Kreativen sind. Datenkompetenz gilt als ebenso zentral wie Kreativität, wie ein Werbepraktiker im folgenden Abschnitt erläutert:

³²³ Hierbei spielt sicherlich auch eine Rolle, dass man sich dieses Wissen *überhaupt* aneignen kann: Mathematik ist zwar komplex, folgt an sich jedoch einer bestimmten Logik. Kreativität hingegen bleibt in dieser Gleichung mehr oder weniger eine Unbekannte. Gleichwohl existieren Institutionen, die dazu beitragen sollen, das Kreativ-Sein zu erlernen, so etwa die *Miami Ad School* oder die *Jung von Matt-Academy*. Auch die große Anzahl an Praxisratgebern bezeugt diesen Umstand.

³²⁴ Ein Vertreter der *Fachpresse* schreibt hierzu: „In den letzten fünf Jahren hat Kreation drastisch an Wert verloren. Gestaltung wurde zur Commodity, die nicht mehr zählt. Banner bauen kann jeder Hobbygestalter. Videos drehen kann jeder YouTuber. Und für Programmierer können Agenturen höhere Stundensätze veranschlagen als für Kreative“ (ID-1916-2016-HORON).

Werbepraktiker: In 2013, more than ever, it won't be media that sits between brands and consumers but algorithms. Brands and their ad agencies need to become much better at planning for the algorithms that control much of our digitally connected media. (...) If a bunch of algorithms can cause the Dow to drop 10 per cent in 20 minutes and it takes months to work out how and why (and there are 2,000 physicists on Wall Street), the risks to little old brands of not playing the equations properly are terrifying. So we have to invite the data scientists in. The people who can understand, write to and negotiate with these mathematical formulas that decide which bits of data are relevant are going to become as valuable and as essential as the creative teams who come up with the ideas. (ID-1041-2013-CAMPA)

Data Scientists werden als diejenigen verortet, die die Sprache der Algorithmen sprechen. Sie würden verstehen können, wie diese funktionieren und könnten so das Risiko minimieren, das der Anwendung von Algorithmen inhärent ist. Hier stehen sich gleichsam Empathie und statistische Evidenz gegenüber. Während Kreative sich aufgrund ihrer emotionalen Intelligenz in die Konsumenten hineinversetzen können, soll die logische Intelligenz der Data Scientists dazu beitragen, mögliche Fehldeutungen zu minimieren, oder mithilfe der Vermessung der Konsumenten sogar bessere Ergebnisse zu erzielen. Während Kreative im „Rauschen“ ihre Spielwiese sehen, verbinden Sozialingenieure damit Komplexität, die sie reduzieren wollen.³²⁵ Was auf der einen Seite als Möglichkeitshorizont verstanden wird, ist auf der anderen Seite nichts anderes als Entropie. Der Anspruch der Branche an die Leistung der Akteure scheint zu lauten: *Reduziere die Komplexität der Möglichkeiten und sprich dann in ungewohnter Weise über das Relevante.*

5.3 Künstliche Kreative: Auf dem Weg zum Frankenkreativen

Ironischerweise wird von den Datenspezialisten mehr Kreativität gefordert³²⁶ und von Kreativen, sich mehr auf Daten und Analysen einzulassen.³²⁷ Man könnte auch sagen, die Branche wünscht sich einen Hybriden, bestehend aus den Eigenschaften der Kreativen und Nerds. Ähnlich wie in Mary Shelleys Roman „Frankenstein“ fordert die Branche gewissermaßen einen ‚Frankenkreativen‘ – einen (künstlichen) Menschen, der beide Welten

³²⁵ Hier zeigt sich die Grenze, die Hayles (1987) mit Bezug auf die „zwei Kulturen“ (Snow, 1969) und hinsichtlich des naturwissenschaftlichen und geisteswissenschaftlichen Vorgehens als vielleicht unüberwindbar ausmacht: „By contrast, deconstruction assumes it is desirable to increase message ‚noise‘ as much as possible, for example through split writing, dense syntax, elusive wordplay, and elliptical style. Perhaps we have here, on a small scale, the kind of divergence between scientific and literary discourse (...)“ (Hayles, 1987, S. 127)

³²⁶ Der Siemens-Manager, Michael Stenberg, forderte etwa: „Analysten müssen lernen, für ihre Daten eine Story zu kreieren, sonst steigen die Topmanager schnell aus“ (ID-1457-2016-WUVDE).

³²⁷ Die Forderungen kommen dabei durchaus aus den eigenen Reihen. So kritisiert der Agentur-Chef Wolfgang Bscheid, Gründungsmitglied der Agentur Plan.Net und Gründer der Agentur *Mediascale*, die Kreativen für ihr Desinteresse an Werbeanalysen: „Auch Analyse und Tracking werden von ihnen eher als Bedrohung empfunden, denn als Chance. Ein Fehler, denn sie sind keine Überwachung, sondern ein sinnvolles und leistungsfähiges Instrument zur Überprüfung der eigenen Thesen. Kritische Konsumenten oder eine mangelnde Performance sind keine Form der Ablehnung. Sie sind eine Chance zu Lernen, für was sich Konsumenten wirklich interessieren. Zum Jobprofil des Kreativen gehört es deshalb zwingend, sich Leistungskennzahlen und Kampagnenreports zu Gemüte zu führen“ (ID-1337-2015-WUVDE).

vereint.³²⁸ Ein solcher Hybrid ist zum Beispiel der „Creative Coder“.³²⁹ Das gleichnamige und einjährige Trainee-Programm, das vom Verein *kre|H|tiv Netzwerk Hannover e.V.* initiiert wurde, soll die Teilnehmenden dazu befähigen, den Computer als Werkzeug optimal und kreativ nutzen zu können. Dazu wird u.a. Wissen aus den Bereichen *Internet der Dinge* oder *Künstliche Intelligenz* vermittelt, mit dem Ziel, den Fachkräftemangel in Agenturen und Startups sowie klassischen Wirtschaftsbetrieben zu reduzieren.³³⁰

Jener Hybrid muss jedoch nicht unbedingt menschlich sein, sondern kann einer KI-basierten Marketing-Plattform (Software) oder einem Roboter entsprechen, denn längst wird auch die Entwicklung und der Einsatz von Roboter-Technologie erprobt.³³¹ Wie aufgezeigt wurde, hat die Agentur *McCann Erickson* (Japan) beispielsweise einen „Artificial Intelligence Creative Director“ (AI/CD) entwickelt (vgl. Abschnitt 2.6.4, S. 70). Roboter übernehmen zudem nicht nur den Part der Ideation, sondern leisten ebenso ausführende Kreativarbeit. So wurde eine Anzeige aus der Kampagne „Kluge Köpfe“ (Frankfurter Allgemeinen Zeitung) mithilfe von Robotern realisiert. Die Roboter haben das Foto-Shooting organisiert und letztlich auch die Anzeige fotografiert, wenn auch nicht ganz ohne menschliches Hinzutun (ID-1732-2017-HORON).³³² Mit der Etablierung von KI ist – abseits aller frankensteinschen Dystopie – genau dies beabsichtigt: Maschinen sollen dazu befähigt werden, das zu tun, worin Menschen derzeit noch besser sind (Ertel, 2016; Rich et al., 2009). Die Kreativen *und* die Sozialtechnologien stehen im Zuge der Automatisierung also nicht mehr nur untereinander in Konkurrenz, sondern sie konkurrieren immer häufiger mit intelligenten Maschinen.

Die Akteure werden ersetzt, weil die ‚smarten Systeme‘ durchaus in der Lage sind, bestimmte Tätigkeiten mindestens ebenso gut auszuführen, wie das folgende Beispiel zeigt. In einem Fachartikel berichtet das Unternehmen *Cosabella*, ein Hersteller für Luxus-Unterwäsche, über ihren Einsatz der Marketing-Plattform „Albert“. Der Artikel ist überschrieben mit „Cosabella: Shocked by Albert“. Albert ist eine KI-gesteuerte Marketing-Plattform und wurde von der

³²⁸ Diesen Umstand drückt ein *Werbepraktiker* so aus: „There’s going to be a bifurcation between the folks who create amazing original content and big ideas... and the more nerdy specialists that do all that personalization. *People who understand data and omnichannel ultimately become the most responsible custodians* of a company’s money and how to spend it. That is a shift.“ (ID-1517-2016-ADAGE; Herv. MF)

³²⁹ Synonym dazu wird auch der Begriff des „Creative Programmer“ gebraucht.

³³⁰ Der Verein beschreibt sich selbst als „Vertretung für alle Akteure der Kultur- und Kreativwirtschaft aus der Region Hannover“. Mehr Informationen zum Trainee-Programm: <https://www.kre-h-tiv.net/das-netzwerk/projekte-und-formate/creativecoder>.

³³¹ Vgl. ID-1571-2016-HORPR, ID-1505-2016-LEADD, ID-1732-2017-HORON.

³³² Einblicke in den Prozess liefert das Video zur Anzeige: <https://youtu.be/tIK7b8f3dHs>. Umgesetzt wurde die Produktion von der Agentur *Scholz & Friends*. Die Anzeige war natürlich in doppelter Form „Werbung“. Einerseits für die FAZ, andererseits für den Robotik-Hersteller *KUKA*, der hier seine Kompetenzen demonstriert.

israelischen Firma *Adgorithms*³³³ entwickelt.³³⁴ Nachfolgend werden einzelne Fragmente des Artikels wiedergegeben, die hauptsächlich Wortmeldungen von Courtney Cornell, der Marketing-Verantwortlichen des Unternehmens, darstellen. Ihre Aussagen sind durch Anführungszeichen markiert und werden durch Konjunktionen sowie Erläuterungen des Fachjournalisten ergänzt:

„Implementation was super-easy,“ Connell says. „Albert ingests and optimizes existing campaigns.“ The data digested, he takes over. „It was difficult to wrap my head around him at first,“ Connell admits: But when Cosabella stepped back and replaced their existing digital marketing efforts with Albert, the results from the first three months were startling. In one month alone, Cosabella’s ad budget was cut by 12%, but the return on advertising spend (ROAS) rose by 50%. In its first month of operation, it increased Facebook ROAS by well over 500%, and there was a 2,000% increase in purchases originating from Facebook advertising. „I was kind of in shock,“ Connell says. „I expected it to be good, but it was mindblowing.“ (...) The secret to Albert, it seems, is to learn to leave him alone. The platform is instructed on markets, targets, and KPIs. Then Albert does things humans can’t do. Fed data on existing customers, „Albert sees 1,000 personas where we see three,“ says Connell. „We don’t give him complete creative. He mixes, matches and refreshes,“ based on continual, automated testing. He juggles images and copy, and tests keywords, all at scale and high speed. Albert sees „the full range of possibilities.“ (...) „It was a big trust thing from my end,“ Connell admits. „Now I would never have a human do that type of work again.“ Does that mean humans are redundant? On the contrary, „We’re busier than ever,“ [sic!] says Connell, „constantly feeding him.“ (ID-1770-2017-DMNEW)

Der Einsatz der KI-Plattform übertrifft alle Erwartungen dieser Marketing-Verantwortlichen und die Zahlen, die vom Journalisten ergänzt werden, unterstützen diesen Eindruck. Auch die Firma *Harley Davidson* konnte durch den Einsatz von Albert vergleichbare Ergebnisse erzielen, wie Brad Power (2017) in einem Artikel berichtet:

(...) companies such as Salesforce, IBM, and a host of startups are now beginning to offer AI marketing tools that have become both easier to use (that is, they don’t require hiring expensive data scientists to figure out how to operate the tool and analyze its outputs) and less expensive to acquire, with software-as-a-service (SaaS), pay-as-you-go pricing. And instead of optimizing specific marketing tasks, or working within individual marketing channels, these new tools can handle the entire process across all channels. (...) For Harley-Davidson, AI evaluated what was working across digital channels and what wasn’t, and used what it learned to create more opportunities for conversion. In other words, the system allocated resources only to what had been proven to work, thereby increasing digital marketing ROI. Eliminating guesswork, gathering and analyzing enormous volumes of data, and optimally leveraging the resulting insights is the AI advantage.

³³³ Aufgrund des Erfolges hat sich Firma umbenannt und firmiert heute selbst unter dem Namen „Albert“. Um die Plattform nicht mit ihren Entwicklern zu verwechseln, ist „Albert“ im Folgenden stets das KI-System.

³³⁴ Nach Angaben der Entwickler, sei Albert „the world’s first and only fully autonomous digital marketer“ und seine Funktionsweise beschreiben die Entwickler wie folgt: „Albert was built with Artificial Intelligence in his core, incorporating predictive analytics, machine-learning, control systems and feedback, natural language processing, and other proprietary algorithms – to provide marketers with a self-driving solution for cross-channel (both paid and nonpaid) campaign execution, testing, optimization, analysis, and insights. Albert becomes more intelligent as the software learns and grows with your business, creating digital marketing interactions unassisted, using the results of multivariate tests and deep-level analysis to make better decisions moving forward. That means that the campaigning process is handled automatically on every channel and device, every step of the way.“ (<https://albert.ai>)

Hier wird deutlich: KI übernimmt nicht nur die Aufgaben und liefert vergleichbare oder sogar bessere Ergebnisse, sondern ist zudem noch viel günstiger in seinem Einsatz. Zwar wird „Albert“ von seinen Entwicklern als „fully autonomous digital marketer“ beschrieben, bei genauer Betrachtung fällt jedoch auf, dass menschliche Arbeit immer noch notwendig ist. So etwa durch den Verweis, Albert ständig mit neuen Daten zu beliefern („constantly feeding him“), wie im Fall von Cosabella; oder dass Harley Davidson wiederum Überschriften und Grafiken zur Verfügung stellte sowie Zielvorgaben machte, bevor Albert dann anfang zu arbeiten („Armed with creative content (headlines and visuals) provided by Harley-Davidson, and key performance targets, Albert began ...“). Wenngleich Albert und andere KI-Marketing-Plattformen³³⁵ nicht vollständig autonom arbeiten, so zeigt sich jedoch deutlich: Sie *arbeiten* und ihr Leistungsniveau scheint dabei das eines Menschen bei Weitem zu übertreffen.

5.4 Transformation der Tätigkeitsbereiche

Zunehmend werden Tätigkeiten an intelligente Systeme ausgelagert. Im Zuge der Automatisierung ändern sich somit die Anforderungen sowie die Sichtweise auf das, was die notwendigen Kompetenzen der Akteure sein sollen und sein müssen, damit das System ‚Werbung‘ auch weiterhin existiert. Besonders in hochtechnologisierten Branchen werden die Subjektschemata vor allem von den existierenden Technologien bestimmt. Während die Arbeit der Kreativen, so wurde bislang erläutert, eher *schöpferischen* Charakter hatte, waren Sozialingenieure eher *optimierend* tätig. Aufgrund der Automatisierung ändern sich jedoch die Tätigkeitsbereiche *beider* Gruppen. Wie bereits am Beispiel der KI-Plattform „Albert“ aufgezeigt wurde, sind die Kreativen davon bedroht, gänzlich ersetzt zu werden, weil die von der KI produzierte Werbung bessere Ergebnisse erzielt – auch wenn sie dabei vielleicht nicht den ästhetischen Ansprüchen der Kreativen gerecht wird. Außerdem sind auch Data Scientists nicht von der Substitution ausgenommen. Die Firma *Annalect* (Omnicom) hat zum Beispiel einen Chatbot entwickelt, der innerhalb des Omnicom-Netzwerkes die Aufgaben eines Data Scientists übernehmen soll.³³⁶

Durch die Auslagerung der Arbeit an intelligente Maschinen, ändern sich auch die Tätigkeitsbereiche der Akteure. Sie müssen sich, mit anderen Worten, hinsichtlich ihrer Tätigkeiten neu orientieren. In Bezug auf die Transformation der Arbeitsanforderungen werden in einem *Adweek*-Artikel drei Perspektiven aufgezeigt, was dies für Arbeit in der „post-KI“-

³³⁵ Eine weitere KI-Plattform wird von der Firma *Salesforce* betrieben und trägt den Namen „Einstein“ (<https://www.salesforce.com/de/products/einstein/overview>).

³³⁶ Ein Vertreter der *Fachpresse* schreibt: „To arm its network of agencies with more data and analytic tools, Omnicom-owned Annalect is launching an internal chatbot called Annalect Utility Bot Interface (or AUBI) that spits out deep troves of data faster than the agency’s team of data scientists can handle. The idea is to make Annalect’s data more readily available to anyone within Omnicom – from creatives, media buyers and strategists – that works with Annalect“ (ID-1824-2017-ADWEE). Zudem hat das Werbenetzwerk *Publicis* gemeinsam mit *Microsoft* einen digitalen Assistenten namens „Marcel“ entwickelt – benannt nach dem Firmengründer Marcel Bleustein-Blanchet –, der interne Abläufe und weltweite Kollaborationen vereinfachen soll (Rondinella 2018).

Welt bedeute. So würden 1) Berufe mit stark repetitiven Tätigkeiten aussterben; 2) Berufe, die auf Kreativität und emotionaler Intelligenz basieren, würden sich transformieren („morph“) und zudem würden 3) auch ganz neue Berufsfelder entstehen (ID-1876-2017-ADWEE). Aufgrund der Auslagerung der Arbeit an intelligente Maschinen steigt das Risiko des Arbeitsplatzverlustes kontinuierlich an. Zunehmend sind davon auch Tätigkeiten betroffen, die der Mensch ungern an eine Maschine abtreten möchte:

Fachpresse: Allerdings fühlt sich das Risiko für die Arbeitsplätze diesmal anders an, als es bei den Rationalisierungswellen der Vergangenheit war. Denn erstmals greift die Technologie nach Fähigkeiten, über die sich der Mensch bisher von der Maschine abgrenzte. Statt Kraft oder Ausdauer werden Intelligenz und Kreativität durch automatische Lösungen ersetzt. Und erstmals entbinden die Maschinen den Menschen nicht von gesundheitsschädlichen oder unangenehmen körperlichen Arbeiten, sondern von Tätigkeiten, die er im Regelfall gerne tut. (ID-1894-2017-HORPR)

Wenn diese Systeme nun bessere Ergebnisse produzieren, effektiver und effizienter sind, dann werden die Tätigkeiten in Zukunft wohl kaum mehr von Menschen ausgeführt. Was bedeutet dies hinsichtlich der Kreativen und Sozialingenieure? Welche Tätigkeitsbereiche bleiben daher für die menschlichen Akteure der Werbebranche übrig?

Die intelligenten Systeme erzielen zwar vergleichbare oder bessere Ergebnisse, dazu muss ihnen jedoch stets Information zur Verarbeitung bereitgestellt werden (Input). Zudem wird daran gearbeitet, wie gleich zu zeigen sein wird, dass neuronale Netze nicht mehr von Menschen, sondern von neuronalen Netzen programmiert werden. Aber auch dies basiert auf vorher festgelegten Parametern. Nicht zuletzt muss jegliche KI-basierte Technologie, trotz aller Vereinfachung, immer auch angewendet werden können und deren Integration in bestehende Produktionsabläufe erfordert besondere Sachkenntnis. Meine These lautet daher: Die Akteure der Branche müssen zukünftig *kuratieren*, *überwachen* und *beraten*.³³⁷

5.4.1 Kreative als Kuratoren

Im Zuge der Automatisierung geht die Branche unter anderem davon aus, dass die Hauptaufgabe der Kreativen womöglich nicht mehr in der Gestaltung liegen werde, sondern in der *Kuration* von Material. Intelligente Systeme könnten Ideen entwickeln, aus denen die Kreativen dann eine Auswahl treffen:

Fachpresse Graphic designers, for example, can learn what types of images are performing best, based on current trends and use that information to create the most compelling piece of art. In some cases, the technology will take and arrange the images based on data and it is then up to the artist to refine and humanize the work. So, design post-AI may involve more curating from a first draft than creating from an original. (ID-1876-2017-ADWEE)

Kreative würden letztlich die Elemente herausuchen, die Branche spricht hier von „Assets“, die dann im Anschluss von einem System wie „Albert“ zusammengesetzt und als Werbekommunikation distribuiert werden. Im Grunde kann die Anzahl der so generierten Ideen beliebig groß sein. Das ist auch der Grund, weshalb Kreative als Experten der Ideation kurativ

³³⁷ Sicherlich kann die Liste dieser Tätigkeiten ergänzt werden (vgl. W&V Redaktion, 2018), die nachfolgende Beschreibung soll daher exemplarisch den Wandel der Tätigkeitsbereiche aufzeigen.

tätig werden: Aus kommunikativer Sicht ist die Vielzahl dieser Ideen vermutlich unbrauchbar, wengleich die ein oder andere durchaus inspirierende Wirkung hat.

Während Kreativarbeit bisher aktiv-gestalterisch war, wandelt sich dieses Tätigsein zu einem passiv-selektiven Tun. Die Substitution menschlicher Leistung durch Maschinen, lässt sich dabei als Bewegung beschreiben, bei der man sich stets weiter vom Kern der ursprünglichen Tätigkeit entfernt. Für die Produktion von Werbung heißt das konkret, dass ihre Produzenten immer weniger schöpferisch tätig werden. Die Kreativen stellen folglich nur noch selten eigenhändig die notwendigen Elemente der Werbekommunikation her (Grafiken, Text, etc.). Ihre neue Tätigkeit besteht zunehmend in der Beobachtung der Herstellung sowie in der Kuratation bzw. Selektion der vielversprechendsten Artefakte. Den Hauptanteil der Kreativarbeit übernehmen die Maschinen. Kreative werden somit zu Kuratoren, zu ‚Asset-Managern‘, die die Ideen letztlich nicht mehr entwickeln, sondern revidieren.

5.4.2 Berater für Werbetechnologie

Ferner entwickeln die Agenturen nicht mehr nur Kreativprodukte (Werbung), sondern auch zunehmend automatisierte Produktionslösungen. Technologie-Anbieter sowie Agenturen, die ihren Kunden neue Werbelösungen entwickeln und damit neue Erlösquellen erschließen wollen, müssen jedoch sicherstellen, dass ihre technischen Lösungen auch anwendbar sind. Die Akteure werden daher zunehmend als *Berater* oder Supporter tätig. Berater sind Spezialisten, meist für Technologien und deren Einsatz innerhalb der Produktion, die anderen Hilfestellungen anbieten oder Problemlösungen aufzeigen. Wie dies in der Praxis abläuft, erläutert nachfolgend ein Werbepraktiker:

Werbepraktiker: Immer mehr verlangen unsere Kunden Hilfestellung bei der Analyse und Interpretation ihrer Daten und der darauf basierenden für sie sinnvollen und effizienten Nutzung dieser Daten über Programmatic Advertising. Gerade dieser Bereich führt zu neuen Arbeitsfeldern auf Agenturseite (Stichwort „Business Intelligence Units oder Firmen“), der bis vor 2 Jahren in den meisten Agenturen so nicht vorhanden war. (ID-1536-2016-WUVDE)

Aus wirtschaftlicher Sicht rentiert sich der Einsatz intelligenter Maschinen dabei in doppelter Weise: Einerseits ergeben sich Einsparungen aufgrund des reduzierten Personals, andererseits kann in gleicher Zeit mehr Werbung hergestellt werden. Zudem kann für bestimmte Leistungen mehr Geld verlangt werden, etwa für die Betreuung von Programmen, die man selbst entwickelt und anderen als *proprietäre* Lösung bereitstellt. Ferner erhöht sich die Reliabilität, d.h. es wird weniger Ausschuss produziert – allerdings nur, wenn die Parameter stimmen und dies gilt es zu überwachen.

5.4.3 Die Überwacher der Algorithmen

Einen Hinweis auf sich ändernde Anforderungen bieten auch Stellenangebote innerhalb der Branche. Die Entwickler von „Albert“ haben bei der Suche nach einem *Data Researcher* an einen solchen zum Beispiel folgende Anforderungen:

As a Data Researcher at Albert you will manage online advertising campaigns based on a daily performance analysis; deliver results to our clients and *support* their integration to the system. *You will also study, monitor and analyze the systems performance and suggest improvements when necessary.* (<https://albert.ai/careers/data-researcher-tel-aviv>; Herv. MF)

Neben dem Reporting soll vor allem die Überwachung der Abläufe übernommen werden („monitoring“). Zwar bringt der Einsatz von Algorithmen gewisse Vorteile mit sich, etwa Zeiteinsparungen, doch birgt er auch Risiken. Die Branche ist sich der Risiken automatischer Produktion durchaus bewusst.³³⁸ Erst kürzlich hat automatisiert distribuierte Werbung für Aufruhr und Boykott in der Werbeindustrie gesorgt.³³⁹ So wurde Werbung auf rechtspopulistischen Seiten eingeblendet, oder vor Videos terroristischer Vereinigungen gezeigt – und dadurch wurden die Seiten und Vereinigungen monetär unterstützt. Um so wichtiger wird es, die selbstständig miteinander interagierenden Systeme zu beobachten, um dies zu verhindern.

Überwacher haben somit die Aufgabe, Mensch-zu-Maschine- sowie Maschine-zu-Maschine-Kommunikation zu beobachten und bei Fehlfunktionen korrigierend einzugreifen. Zwar müssen sie sich nach wie vor mit den Systemen auskennen, diese jedoch nur noch bei Bedarf bedienen.³⁴⁰ Die Überwacher handeln also nur dann, wenn das System fehlerhaft ist und nicht mehr den gewünschten Output liefert. In dieser Funktion kümmern sich die Akteure im Grunde nur noch um den reibungslosen Ablauf und die Instandhaltung („maintenance“) der Systeme. Anstatt KI-Systeme zu schreiben, werden Manager benötigt, die diese Systeme kontrollieren. Die Analytistin RaShea Drake (*Verizon B2B*) bringt hierzu ein Beispiel:

Wissensarbeiter: Many jobs will change into AI manager roles, where you are essentially overseeing the AI that is doing the work. For example, in customer service, a human being needs to monitor AI assistants because you're inevitably going to run into a question that artificial intelligence can't answer. (ID-1876-2017-ADWEE)

Ferner zeigt sich an der Marketing-Plattform „Albert“ deutlich, dass die KI-Systeme selbstständig in der Lage sind, Analysen durchzuführen und aufgrund der Ergebnisse wiederum Entscheidungen nicht nur abzuleiten, sondern auch zu treffen. Auch für Data Scientists und Programmierer verändert sich also die Situation. So hat *Google* das Projekt „AutoML“ ins Leben gerufen (Beiersmann, 2018) und in einem Blog-Eintrag erklärt der Google-CEO, Sundar Pichai, dessen Ziel:

³³⁸ Vgl. etwa ID-1034-2012-MARKE, ID-1069-2013-MARKE, ID-1088-2013-BRREP, ID-1916-2016-HORON, ID-1833-2017-HORPR, ID-1878-2017-DMNEW.

³³⁹ Vgl. exemplarisch ID-1674-2016-WUVDE, ID-1740-2017-WUVDE, ID-1842-2017-ADWEE.

³⁴⁰ Vgl. die Aussage eines *Media-Vermarkters*: „These roles won't be removed from the process entirely, but will instead oversee the algorithms and focus on new opportunities for the business“ (ID-1616-2016-CAMPA).

One way we hope to make AI more accessible is by simplifying the creation of machine learning models called neural networks. Today, designing neural nets is extremely time intensive, and requires an expertise that limits its use to a smaller community of scientists and engineers. That's why we've created an approach called AutoML, showing that it's possible for neural nets to design neural nets. We hope AutoML will take an ability that a few PhDs have today and will make it possible in three to five years for hundreds of thousands of developers to design new neural nets for their particular needs. (Pichai, 2017)

Google arbeitet, stark vereinfacht gesagt, an Algorithmen, die selbstständig Algorithmen schreiben. Auf der Entwickler-Konferenz *Google I/O (2017)* teilte Sundar Pichai zudem mit, dass die AutoML-Modelle teilweise schon bessere Ergebnisse erzielten, als die von menschlichen Programmieren entwickelten.³⁴¹ Bisher mussten Programmierer zumindest die Algorithmen schreiben, die dann selbstständig aus Daten lernen. Nun wird – mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit – auch diese Arbeit bald an KI-Systeme ausgelagert werden. Bisher scheiterten solche Projekte jedoch an der zu geringen Rechenleistung. Auch hier macht der Fortschritt nicht halt: Amodei und Hernandez (2018) haben berechnet, dass sich die Rechenleistung bislang alle 3,5 Monate verdoppelt habe – zum Vergleich: Moore's Law ging bisher von ca. 18 Monaten aus. Seit 2012 habe sich zudem die vorhandene Rechenleistung um den Faktor 300.000 erhöht.³⁴²

5.4.4 Ersetzen Maschinen den Menschen?

Die neuen Technologien und Entwicklungen machen ein Umdenken notwendig, weil sich aufgrund dieser Fortschritte neue Anforderungen ergeben. So reiche es nicht mehr aus, sich nur in die Lage der Konsumenten versetzen zu können, sondern man müsse nunmehr die Fähigkeit besitzen, mit den intelligenten Maschinen zu „verhandeln“ (ID-1041-2013-CAMPA). Solche Maschinen besitzen weder ‚Agency‘, noch agieren sie autonom. Die intelligenten Systeme erfordern vielmehr den Menschen als „unbewegten Beweger“, der die Algorithmen initiiert.³⁴³ Das menschliche Tätigkeitsfeld wird sich aufgrund der stetig steigenden Leistung mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit weiter reduzieren. Sicherlich wird es noch eine gewisse Zeit dauern, bis etwa Programmierer vollständig ersetzt werden, wenn dies überhaupt jemals der Fall sein wird. Jedoch steht fest: Es wird daran gearbeitet. Und selbst wenn nicht alle von ihnen ersetzt werden, so doch vermutlich ein Großteil, auch weil im Zuge von ‚automatic programming‘

³⁴¹ Vgl. hierzu: <https://youtu.be/Y2VF8tmLFHw?t=16m16s>.

³⁴² Sie haben die Rechenleistung mit Petaflop/s-day berechnet, also 10^{15} Operationen eines Neuronalen Netzes pro Sekunde für einen Tag bzw. ca. 10^{20} Gesamtoperationen. Zum Vergleich: Googles ‚Tensor Processor Unit‘ (TPU) 2.0 hat eine Leistung ca. 180 Teraflops (10^{12}) und im Zusammenschluss von 64 dieser Einheiten insgesamt eine Leistung von 11,5 Petaflops. Auf der Entwicklerkonferenz im Mai 2018 stellte Google die TPU 3.0 vor und sprach von einer Leistungssteigerung um den Faktor 8, im Vergleich zur TPU 2.0 (Stone, 2018).

³⁴³ So schreibt etwa ein *Wissensarbeiter*: „Algorithmen lernen, welche Schritte wir getan haben und welche wir als nächste machen sollten, weil wir sie gerne machen würden. (...) Noch haben es die Marketer in der Hand, wie viel Intelligenz sie zulassen“ (ID-1538-2016-WUVDE).

bereits Ansätze existieren, die entweder die Programmierung vereinfachen oder semi-automatisieren.³⁴⁴

Man brauche daher Menschen, die Kunst und Wissenschaft vereinen; solche, die Kreativität und Verhaltensforschung verbinden – oder wie es ein Marketing-Manager sagt, die Mischung aus „Magie und Logik“ (ID-1495-2016-MARKE). Jemanden zu finden, der Wissen aus diesen unterschiedlichen Disziplinen „besitzt“, ist entsprechend schwierig. Der Wettkampf innerhalb der Branche ist daher nicht nur durch ökonomische und strukturelle Konkurrenz geprägt, d.h. gleichbleibenden oder schrumpfenden Etats sowie einer Fülle an Agenturen, sondern auch von einem Wettlauf um die ‚Franken kreativen‘. Dieses Rennen erscheint jedoch zunehmend obsolet, weil immer mehr Tätigkeiten an intelligente Maschinen ausgelagert werden können. Ob dies nun *jegliche* Arbeiten betreffen wird, zeigt sich wiederum in den kommenden Jahren. Unwahrscheinlich ist dies jedoch nicht.

³⁴⁴ Ein Beispiel dafür ist „Acceleo“, ein Open Source Code-Generator, der Programmcode unterschiedlicher Sprachen produzieren kann (zum Beispiel *Java*, *C*, *PHP*). Für Entwicklungsumgebungen (IDE) oder Editoren wie „Atom“, existieren zudem Erweiterungen, die das Programmieren vereinfachen und beschleunigen. Beispielsweise ermöglicht die Erweiterung „Emmet“ mit nur wenigen Eingaben eine große Menge an *HTML*-Code zu schreiben, weil sie spezifische Anweisungen erkennt und daraufhin sinnvoll ergänzt.

6 DISKUSSION UND EINORDNUNG DER ERGEBNISSE

Im folgenden Teil der Arbeit sollen die Ergebnisse diskutiert und die Aussagen kritisch eingeordnet werden. Die Akteure haben innerhalb des Diskurses immer wieder darauf hingewiesen, dass die Prozesse automatisiert werden *müssen*, da die Konsumenten neue Ansprüche an Kommunikation stellen. Das spezifische Konsumentenbild dient dabei als Grundlage der Rechtfertigung der Automatisierung. Zunächst soll genau dieses Konsumentenbild hinterfragt werden (6.1). Inwiefern sind die Konsumenten also tatsächlich anspruchsvoller geworden? Zudem wird die Kreativität der Kreativmaschinen reflektiert (6.2). Hier stellt sich vor allem die Frage, inwiefern die Maschinen kreativ sind und von welcher Art von Kreativität man dabei sprechen kann. Ferner ändern sich aufgrund der Automatisierung auch die Praktiken der Werbepraxis, sodass die Frage aufkommt, inwiefern man überhaupt noch von einer „Kreativbranche“ sprechen kann (6.3). Letztlich werden auch die Algorithmen und ihre Funktionsweise reflektiert (6.4). Der Einsatz von Algorithmen bringt nicht nur positive Konsequenzen mit sich, sondern auch negative. Generell wird zu klären sein, welche *Funktion* die Narrative selbst haben (6.5). Abschließend wird das eigene methodische Vorgehen kritisch beleuchtet (6.6).

6.1 Erwartungserwartungen: Konsumenten als „ungeduldiges Kleinkind“?

Verbraucher werden von Konsumkritikern gern als „hilflos und machtlos“ dargestellt, wie es Gries (2004, S. 83) formuliert, als Ohnmächtige, die zum Spielball der Unternehmen und Werbefachleute werden, die aufgrund von Werbebotschaften konsumieren, ohne dies eigentlich zu wollen. „Werbung wirkt“, heißt es dann nicht uneigennützig aus den Reihen der Werbeagenturen, schließlich bildet dieses Axiom die Grundlage ihrer Existenz. Doch jenes Bild vom Konsumenten ist veraltet. Die Branche geht heute von einem Verbraucher aus, der genau weiß, was er will, der autonom entscheidet; und sie beziehen ihn sogar in die Produktion von Werbekommunikation mit ein (Lawrence et al., 2013; Thompson & Malaviya, 2013). Gilt dies gleichermaßen im hier analysierten Fachdiskurs?

Der Diskurs über die Automatisierung der Werbeproduktion ist sehr eng mit der Annahme verbunden, dass die Konsumenten von der Werbebranche *erwarten*, personalisierte Werbung zu erhalten. Andreas Weigend, ehemaliger wissenschaftlicher Direktor bei *Amazon*, heute Professor an der Universität in Stanford, sagte etwa: „Most people don’t want to be anonymous. Customers want to be treated as individuals and they are heading for platforms and companies

that understand this“ (ID-1034-2012-MARKE).³⁴⁵ Ein Teil der Werbebranche geht also davon aus, dass Verbraucher sowohl personalisierte als auch individualisierte Werbung erhalten *wollen* und dieses Konsumentenbild ist wiederum der Auslöser für die technologische Hochrüstung: Man müsse automatisieren, sonst könne man den Ansprüchen der Konsumenten nicht nachkommen. Im Gegensatz zur Konsumkritik ist der Konsument also nicht unbedingt ohnmächtig. Aber ist er dadurch gleichsam *mächtig*? Der Konsument wird im untersuchten Fachdiskurs vielmehr als *ungeduldig* und *einfordernd* charakterisiert und gewissermaßen als ‚ungeduldiges Kleinkind‘ verortet, das allorts und sofort zufriedengestellt werden müsse.³⁴⁶ Das formuliert man natürlich nicht so, man spricht verschlüsselt von ‚Kommunikationserlebnissen‘, die gemäß der Vorlieben („Relevanz“) der Konsumenten bereitgestellt werden müssten.

Die (scheinbar) gestiegenen Ansprüche der Konsumenten dienen also der Rechtfertigung für die Notwendigkeit automatisierter Produktionspraktiken. Daher verwundert es wenig, dass besonders Technologie-Anbieter sehr aktiv auf dieses Konsumentenbild verweisen – schließlich stellen sie der Branche die Infrastruktur zur Verfügung, die die automatisierte Produktionspraxis ermöglicht. Jeder Technologie-Anbieter hat ein ökonomisches Interesse daran, dass seine Infrastruktur (Plattformen, Software) oder seine Dienstleistungen (Datenkompetenz, Analyse) in Anspruch genommen werden. Gleichsam betonen sie stets, dass *ihre* Lösung am besten funktioniert. Automatisierung wird dabei vor allem als „Chance“ präsentiert, die Werbeproduktion skalieren zu können, um jeden persönlich und individuell zu adressieren. Endlich sei es möglich, die „Erwartungen“ der Konsumenten erfüllen zu können:

Technologie-Anbieter: And because consumers are getting personalized messages across all media types (...) they're feeling that brands understand them more. They feel like a brand understands where they are and knows what they need to get a goal accomplished. That builds loyalty, and it turns people into brand advocates. (ID-1402-2015-DMNEW)

³⁴⁵ In seinem Buch, „Data for the people“, plädiert Weigend (2017) dafür, die Privatsphäre aufzugeben, um damit Transparenz zu ermöglichen und folglich die Machtverhältnisse zwischen Nutzern und „Datenveredlern“, wie er sie nennt, wieder auszugleichen. Er sagt, dass Privatsphäre nur eine Illusion sei, da man auch aus anonymisierten Daten Rückschlüsse auf Personen ziehen könne. Privatsphäre sei ein überkommenes Konstrukt, auf das man verzichten und allen vielmehr die Pflicht zur Transparenz verordnen solle. Er erkennt jedoch, dass Privatsphäre und Transparenz keine sich ausschließenden Konzepte sind. Aktuelle Datenpraktiken sind deshalb problematisch, weil sie die *Autonomie* der Personen nicht anerkennen. Transparenz ist daher erforderlich, aber nicht von allen gleichermaßen, sondern von denjenigen, die Daten verarbeiten und potenziell die Autonomie einschränken. „Data for the people“ geht also am eigentlichen Problem vorbei und müsste vielmehr „Transparency for the people“ lauten, verstanden als Praxis der Datenauskunft der mit Daten handelnden Unternehmen.

³⁴⁶ Vgl. zum einen die Aussage eines *Fachjournalisten*: „The idea of real-time marketing is top of mind for many marketers these days, as consumers demand a personalized experience and more timely messages from brands“ (ID-908-2011-DMNEW); sowie die Aussage eines *Technologie-Anbieters*: „Programmatic offers advertisers the agility to target their audience anywhere on the internet, and as we are witnessing the rise of the always-on, multi-screen, mobile consumer“ (ID-1186-2014-B2BMA); als auch die Aussage eines *Marketing-Managers*: „Customers are more impatient now, and they have higher expectations and demands“ (ID-908-2011-DMNEW).

Werbung wandelt sich also von der Massenkommunikation zur massenhaften, jedoch maßgeschneiderten Kommunikation. Reagiert die Werbebranche mit der Automatisierung also nur auf die in den 1970er Jahren erstarkende Kritik am Massenkonsum, „der als zunehmend entfremdet und sinnentleert zurückgewiesen wurde“, wie es Koppetsch (2004, S. 150) formuliert? Wird der Verbraucher von der *Werbung 4.0* sozusagen rehabilitiert? Mitnichten. Die Kritik bestand ja nicht am Konsum selbst, sondern wurde am Konsumimperativ festgemacht, an der Vorstellung also, dass der einzige Wunsch des Menschen darin bestünde, zu konsumieren. Ähnlich ließe sich der Werbeimperativ kritisieren: Als sei man ausschließlich daran interessiert, Werbung zu rezipieren? Werbung ist sicherlich nur für die Akteure der Werbeindustrie die schönste, kommunikative Nebensache der Welt. Die Zeiten, in denen die „witzigsten Werbespots der Welt“ einen kostenlosen Sendeplatz im Fernsehen erhielten, sind längst vorbei. Wenn man Werbung sehen *muß*, ja, dann womöglich lieber eine, die nicht stört und zudem aus ästhetischer Sicht gut aufbereitet ist. Aber die Prämisse, der Konsument wolle unbedingt persönliche Angebote erhalten, sollte zumindest kritisch hinterfragt werden.

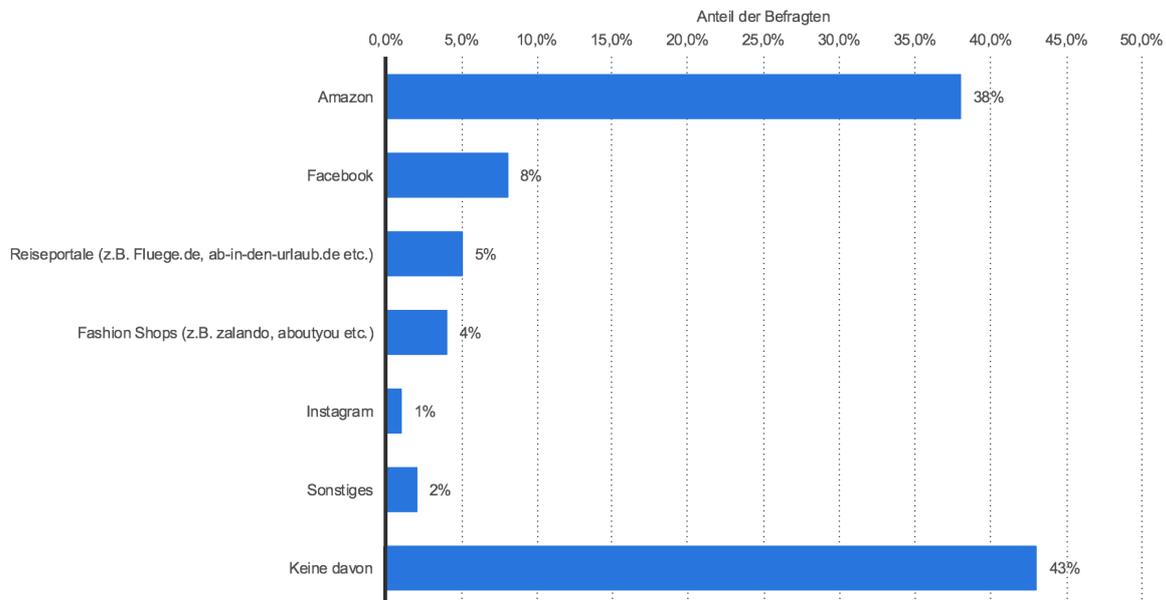


Abbildung 6-1: Umfrage zur Wertschätzung personalisierter Werbung nach Plattformen

Frage: Gibt es eine Plattform auf der Sie personalisierte Angebote und Empfehlungen besonders schätzen?
(Jahr: 2017, N=1009, Personen ab 16 Jahre)
Quelle: Statista (2017)

So zeigt etwa eine Umfrage von Statista (2017), dass personalisierte Angebote für die Mehrheit der befragten Personen – außer auf *Amazon* – im Grunde keine Rolle spielt (vgl. Abbildung 6-1). Die Werbeindustrie kann jedoch nicht anders, als den Menschen als ‚homo consumens‘ (Fromm, 1994) zu begreifen, denn schließlich besteht ihr Auftrag doch gerade darin, Konsum zu *steigern*. Daher steckt hinter der Hyperpersonalisierung nicht die Absicht, ästhetische sowie relevante Werbung zu produzieren, sondern *funktionierende*:

Technologie-Anbieter: Schon jetzt muss man festhalten, dass sich das mobile Internet nach Reichweite und Nutzungsdauer zum größten und zugleich persönlichsten Massenmedium aller Zeiten emporgeschwungen hat. Für Werbung und Marketing die größte Chance aller Zeiten. Die Chance, Marken in Rekordzeit aufzubauen. Zielgruppen segmentiert mit relevanten Botschaften auf personalisierten Devices anzusprechen. *Menschen stringent durch den Sales-Funnel zum Kauf in der digitalen oder physischen Welt zu leiten.* (ID-1694-2016-WUVDE; Herv. MF)

Der Konsument ist *die* intervenierende Instanz innerhalb der ganzen Werbeindustrie. Es ist alles darauf ausgelegt, dass er sich am Ende für das eine Produkt und nicht für das andere entscheidet (und hierin liegt ferner die Macht der Konsumenten). Der Weg dahin erscheint jedoch so komplex, dass daraus – sozusagen als logische Konsequenz – die *Vermessung* des Konsumenten resultiert. Diese Praxis soll sogar soweit gesteigert werden, dass ‚predictive services‘ möglich werden:

Technologie-Anbieter: Marketer können künftig vorhersagen, welcher Konsument vermutlich mit welchem Problem konfrontiert sein wird und ihn über das Call Center bereits zuvor kontaktieren, ehe das Problem auftritt. (ID-1693-2016-WUVDE)

Bei solchen Service-Leistungen wird dem Konsumenten jedoch jegliche Autonomie abgesprochen – und dabei wird die Autonomie des Konsumenten von der Branche doch immer als Einwand gegen Werberegulierung genutzt (Nickel, 1997). Haben die Konsumkritiker also recht? Schließlich dringt die Branche immer weiter in die Lebenswelt der Menschen ein und das wird besonders an jenen „prediktiven“ Praktiken deutlich.³⁴⁷ Warum soll man jemanden kontaktieren, wenn ein Problem bisher nur ein *wahrscheinliches* Problem ist; wenn das Produkt also seine Funktion erfüllt? Etwas polemisch formuliert: Beschließt ein Autohersteller in einer vernetzten Welt vielleicht irgendwann vorsorglich ein funktionierendes Auto stillzulegen, weil es mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit demnächst erst beim zweiten Versuch anspringt? Ob dadurch Serviceprobleme gelöst werden und nicht Kommunikationsprobleme erzeugt, ist fraglich. Vielleicht wäre die Werbebranche besser beraten, die Konsumenten als Erwachsene zu betrachten, die frei über ihren (Medien-)Konsum entscheiden, denn nicht jede Werbung wird blockiert. Die Ironie daran: Dazu müsste die Branche freilich wissen, welche.

6.2 Kreativmaschinen: Wie kreativ ist KI?

Brooks (2017) weist darauf hin, dass man Kompetenz nicht mit *Performanz* verwechseln dürfe. Kreativmaschinen sind bei näherer Betrachtung hoch performant, sie besitzen also eine vergleichsweise große Leistungsfähigkeit, aber sind sie auch kompetent? Sie können zwar viele *Lösungsmöglichkeiten* präsentieren, aber sind sie auch dazu in der Lage ein konkretes Lösungsangebot zu unterbreiten, das nützlich und originell (überraschend) ist? Kann eine Maschine also kreativ sein? Wenn man Kreativität etwa als „kombinatorische“ Kreativität definiert (vgl. Boden, 2004, S. 2), dann sicherlich. So ließen sich etwa ungewöhnliche

³⁴⁷ Ähnlich kritisch zu sehen sind Praktiken der Polizei, die aufgrund von sogenannter „Pre-Crime“-Technologie versuchen, Straftaten zu verhindern, die noch gar nicht geschehen sind (J. McCulloch & Pickering, 2012; Singelstein & Stolle, 2012).

Kombinationen bestehender Dinge herstellen, die alle ein breites Wissen und Fantasie bei demjenigen voraussetzen, der sie neuartig zusammenführt. Ist es jedoch kreativ, Dinge durch Zusammensetzen bereits bestehender Elemente zu erschaffen? Dies würden vermutlich einige verneinen.³⁴⁸

Neben der kombinatorischen Form von Kreativität verortet Margaret Boden (2004) noch zwei weitere, die sie als „explorative“ und „transformative“ Kreativität bezeichnet. Explorative Kreativität sei ihrer Auffassung nach vor allem deshalb nützlich, weil hier Verknüpfungen gemacht werden, die man selbst nicht gesehen hat und der Inspiration dienen können (vgl. Boden, 2004, S. 4). Genau diesen Aspekt haben die Befürworter der Automatisierung und des Einsatzes von KI ja immer wieder betont.³⁴⁹ Maschinen werden hier also durchaus als kreativ anerkannt – zumindest als Quelle der Inspiration angesehen. Wie verhält es sich nun mit der transformativen Form von Kreativität? Transformative Kreativität hängt immer mit den Grenzen und entsprechend mit ihrer Erweiterung zusammen: „Transformational creativity is a successor of exploratory creativity, usually triggered by frustration at the limits of the existing style“, wie es Boden (2016, S. 69) formuliert. Die Kritiker der Automatisierung haben den Maschinen genau diese Fertigkeit abgesprochen und stets betont, dass nur der Mensch zu „Regelbrüchen“ fähig sei.³⁵⁰ KI-Systeme würden nur Lösungen vorschlagen, die sich aus bereits Bestehendem speisen, daher seien sie nicht dazu in der Lage, zu überraschen und etwas wirklich Neues zu schaffen.³⁵¹ Margaret Boden (2004, S. 7) weist daraufhin, dass eine solche Argumentation *typisch* ist:

Several different arguments are commonly used in support of that conclusion. For instance, it's the programmer's creativity that's at work here, not the machine's. The machine isn't conscious, and has no desires, preferences or values, so it can't appreciate or judge what it's doing. A work of art is an expression of human experience and/or a communication between human beings, so machines simply don't count.

Die transformative Kreativität, die Kompetenz also, Regeln brechen und Grenzen erweitern zu können, dient den Kritikern der Automatisierung daher als Gegenargument und letztlich dazu, sich selbst weiterhin als Experten der Werbeproduktion zu legitimieren. Ist es jedoch ausgeschlossen, dass eine Maschine jemals Grenzen überwinden kann? Bedenkt man die Möglichkeiten der „evolutionären Algorithmen“ (Weicker, 2015), die nach dem Vorbild der Evolutionstheorie bzw. Genetik (Vererbung) konzipiert sind, dann ist es zumindest nicht

³⁴⁸ Vgl. etwa Searle (1984), oder eben Brooks (2017).

³⁴⁹ Hier sei noch einmal exemplarisch auf eine Aussage eines *Werbepraktikers* verwiesen: „Oft sind statistische Insights oder analytisch herausgearbeitete Themen die Grundlage für neue Ideen im Marketing. Und das ist auch gut so“ (ID-1521-2016-WUVDE).

³⁵⁰ Ein *Werbepraktiker* sagt hierzu exemplarisch: „Doing something new means doing things differently and not following the rules“ (ID-1254-2015-CAMPA). Gerade von *Technologie-Anbietern* wird die entsprechende Gegenposition vertreten: „Evergage [Marketing Plattform; MF] relies on a plain-language interface so that a non-expert can analyze data *and craft rules* that will translate into machine-operated algorithms“ (ID-1878-2017-DMNEW; Herv. MF).

³⁵¹ So die Ansicht eines *Werbepraktikers*: „Da sich künstliche Intelligenz ja nur aus schon Bestehendem speist, ist es diesen Systemen glücklicherweise heute noch unmöglich, zu überraschen oder wirklich Neues zu schaffen“ (ID-1859-2017-KONTA).

unmöglich. Mit anderen Worten, sie können zufällige Veränderungen ihrer aktuellen Regeln vornehmen, aus denen sich wiederum neue Strukturen ergeben (vgl. Boden, 2004, S. 9). In der Praxis wurden jene Algorithmen bereits getestet, wie anfänglich am Beispiel des *Artificially Intelligent Billboard* (AIB) gezeigt wurde (vgl. Abschnitt 2.6.3).³⁵²



Abbildung 6-2: Kreativ-Produkte: Maschinell (l.) vs. menschlich erzeugt

Quelle: Eigene Bildschirmaufnahmen

In Abbildung 6-2 stehen sich zwei Anzeigen gegenüber, wobei die linke Grafik maschinell erzeugt wurde und auf dem *AIB* zu sehen war. Die rechte Grafik stammt wiederum von der Agentur *Leagas Delaney* und wurde manuell produziert. Wenngleich die maschinelle Anzeige durchaus eine typische Werbeanzeige darstellt, so kann sie hinsichtlich der Kreativleistung der manuell erzeugten Anzeige nicht konkurrieren. Der Kreativmaschine fehlt es an der Kompetenz, sinnvolle Assoziationen (Wortspiele) zu erbringen und unterschiedliche Bereiche entsprechend miteinander zu verknüpfen. Je besser die Kreativmaschinen jedoch dazu in der Lage sind, Regeln nicht nur verstehen, sondern auch verändern sowie *Kontexte* berücksichtigen zu können, umso größer wird ihre Kreativitätskompetenz sein. Bisher überragen sie den Menschen lediglich hinsichtlich der Performanz.

³⁵² Darauf weist auch Margaret Boden (2016, S. 68) hin: „It’s commonly assumed that AI could have nothing interesting to say about creativity. But AI technology has generated many ideas that are historically new, surprising, and valuable. These arise, for instance, in designing engines, pharmaceuticals, and various types of computer art.“

6.3 Werbebranche: Von der Kreativbranche zur Überwachungsindustrie?

Mit der zunehmenden Durchdringung intelligenter Systeme in Form KI-basierter Marketing-Plattformen („Albert“ von *Adgorithms*, oder „Einstein“ von *Salesforce*) lässt sich danach fragen, ob sich in diesem Zuge das Wesen der Produktion von Werbekommunikation verändert hat. Dass sich die Werbebranche wandelt, ist nicht neu – konstant blieb dabei stets das ‚doing creative‘ (Robin, 2017), die Produktion von Werbung als Kreativarbeit (Koppetsch, 2004). Wie nun zu zeigen sein wird, ist die Werbebranche derzeit dabei, sich von einer Kreativbranche in eine *Überwachungsindustrie* zu transformieren.³⁵³ In diesem Zuge kann die „Hyperpersonalisierung“ der Werbung durchaus als *Stalking* verstanden werden, denn: Werbung ist überall dort, wo auch der Nutzer und sein Smartphone ist.

Werbung ist heute weiter verbreitet als zu Beginn des 20. Jahrhunderts, zu den Zeiten ihrer „kommunikationsökologischen Krise“ (Zurstiege, 2016, S. 81). Der entscheidende Unterschied besteht vor allem darin, dass Werbung nicht mehr nur im öffentlichen Raum omnipräsent ist, sondern auch den *privaten* für sich erobert hat. Aber auch das ist im Grunde nicht neu, jedoch löst Werbung das Private *an-sich* zunehmend auf. Sie verfolgt ihre Zielpersonen, beschattet sie und hört mit. Die Datenerhebung findet statt, um im nächsten Moment nicht das Falsche zu sagen, sollte die Zielperson der Werbung kurz Beachtung schenken. Sie soll aber nicht nur inhaltlich gefallen, sondern auch optisch. Dazu muss sie jedoch die Präferenzen ihres Gegenübers sehr genau kennen und entsprechend umfänglich ist die Vermessung. Die permanente Datenerhebung und Nutzerüberwachung könnte der Werbebranche jedoch teuer zu stehen kommen, wie Jürgen Scharrer, der Chefredakteur des Fachmagazins *HORIZONT*, in einem Kommentar anmerkt: „Individualisierung von Werbung funktioniert nur, wenn auf der anderen Seite der Gleichung die maximale Professionalisierung digitaler Überwachung steht. Das ist der Preis, der zu bezahlen ist“ (ID-1406-2015-HORPR).

Sehr eindrücklich lässt sich die Überwachung („Tracking“) mit Browser-Erweiterungen (Add-ons) wie „Ghostery“ nachvollziehen.³⁵⁴ So sind etwa auf Nachrichten-Websites zahlreiche sogenannter ‚Tracker‘ aktiv, die dem User beim Lesen eines Artikels über die Schulter schauen (Aust, 2015). Die Anzahl der Tracker kann wiederum als Indikator dienen, um das Ausmaß der Automatisierung zu bestimmen, denn je mehr werbebezogene Tracker eingesetzt werden, desto größer ist die Anbindung an Werbeplattformen. Das Tracking lässt sich jedoch mithilfe sogenannter ‚Privacy enhancing technologies‘ (PET) unterbinden, wenngleich diese Technologien „zumindest teilweise zur Legitimierung von Überwachungsmaßnahmen

³⁵³ Vgl. zur Überwachung aus informationsethischer Sicht etwa Kammerer (2016).

³⁵⁴ Die Erweiterung „Ghostery“ wurde 2017 von der *Burda*-Tochter *Cliqz* aufgekauft (D. Berger, 2017) und sammelt nun – ironischerweise – ebenfalls Nutzerdaten, die zu operativen Zwecken genutzt werden (Nutzerprofile, Werbevermarktung). Zu empfehlen ist daher das Plugin „Privacy Badger“ der Electronic Frontier Foundation (EFF), einer Non-Profit Organisation, die sich für die Rechte des Einzelnen im digitalen Raum einsetzt.

beitragen“ (Kammerer, 2016, S. 192).³⁵⁵ Bisher ließ sich die Profilbildung daher auch ohne diese PETs erschweren, zum Beispiel mit der Nutzung unterschiedlicher Web-Browser. Cao et al. (2017) zeigen jedoch auf, wie es möglich ist, auch diese Maßnahme zu umgehen, weil nicht mehr nur auf Browser-Daten zurückgegriffen wird, sondern auf Daten des Betriebssystems. Mit dem sogenannten ‚Canvas-Fingerprinting‘ wird also noch weiter in die Privatsphäre der Nutzer eingegriffen. Dies lässt sich zudem an spezifischen Smartphone-Apps beobachten, die mit der Funktion ausgestattet wurden, ihre Nutzer abzuhören, um daraus Schlüsse für mögliche Werbeeinblendungen zu ziehen (Sulleyman, 2018). Die *New York Times* betitelte diese Praktik in einem Artikel mit „That Game on Your Phone May Be Tracking What You’re Watching on TV“ (Maheshwari, 2017). Dies gelang selbst dann, wenn sich das Smartphone in der Tasche befand.

Folglich führt die Automatisierung der Werbeproduktion zur „Professionalisierung digitaler Überwachung“, um noch einmal Jürgen Scharrer zu zitieren, weil sich automatisierte Praktiken als Branchenstandard etablieren, diese jedoch nur aufgrund der Nutzer- und Verhaltensdaten funktionieren. Die Branche verschärft also die Überwachung der Nutzer, obgleich die jüngsten Überwachungsskandale (Snowden, Cambridge Analytica) dazu beigetragen haben, neu über Daten und Privatsphäre nachzudenken. Eine Umfrage des *Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien* (Bitkom, 2018, S. 12) hat erst kürzlich gezeigt, dass 89% der Befragten ($N=1001$) die Einstellung der Privatsphäre bei sozialen Netzwerkdiensten zumindest überprüft und 62% davon die Einstellungen letztlich sogar verschärft haben. Die Mehrheit kümmert sich also um Datenschutz. Ferner wird in einer Studie von YouGov (2017) deutlich, dass personalisierte Werbung sowie Tracking von einem Drittel der Befragten ($N=1.036$) als „störend“ empfunden wird (vgl. Abbildung 6-3). Wenn man zudem bedenkt, dass die Hyperpersonalisierung von Werbung von den Anbietern von Werbetechnologie letztlich mehr oder weniger als Vorwand zu werten ist, dann ist der Preis doch sehr hoch, den die Werbebranche hier bereit ist, zu zahlen. Ist es daher wirklich empfehlenswert, Maßnahmen einzusetzen, die der Privatsphäre zu wider laufen? Das Wohl der Nutzer bzw. Konsumenten steht hier scheinbar – erneut – nur an zweiter Stelle. Daher ist es nicht unwahrscheinlich, dass die Akzeptanz der Werbung und ferner der Reputation der Branche durch solche Praktiken weiter sinkt.

³⁵⁵ Das Tracking basiert auf *JavaScript* (JS) und kann durch entsprechende JS-Blocker (wie etwa das Add-on „no-script“) unterbunden werden. Da die meisten Websites jedoch JS einsetzen, kann es zu einer fehlerhaften Darstellung kommen und möglicherweise ist dadurch auch das „bequeme“ Surfverhalten eingeschränkt.

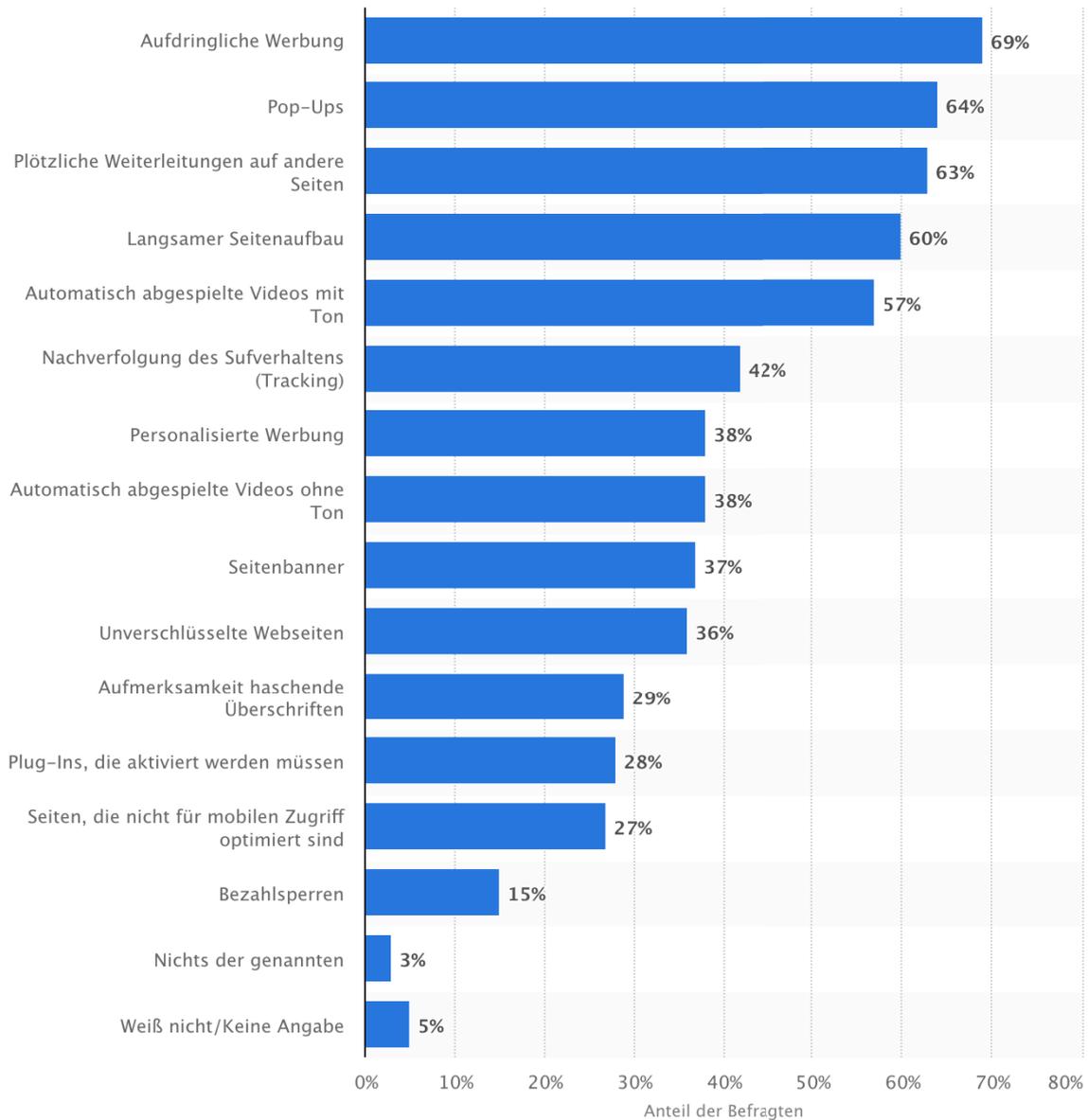


Abbildung 6-3: Störfaktoren bei der Internetnutzung in Deutschland

Darstellung: Statista.com

Quelle: YouGov (2017)

Dabei haben die Akteure der Werbebranche durchaus versucht, ihr Fremdbild zu verbessern. Mit der Selbstverortung als „Kreative“, habe sich die Werbebranche in moralischer Hinsicht aufgewertet, wie Cornelia Koppetsch (2004, S. 157) konstatiert:

Im Rückgriff auf die romantische Genieästhetik kann gegen den Vorwurf strategisch-instrumenteller Kommunikationsabsichten nun die Idee von der eigenen kreativen Mission entfaltet werden, die zwangsläufig mit der manipulativen Werbestrategie des früheren Zeitalters brechen muss. Durch die Selbststilisierung als „Kreative“ kann zumindest in der eigenen Vorstellung Authentizität und Glaubwürdigkeit hergestellt werden. (Koppetsch, 2004, S. 154)

Doch hat diese Aufwertung wirklich zu einer verbesserten Fremdwahrnehmung geführt – oder gilt nicht immer noch die Frage: „Would you want your daughter to marry a marketing man?“, die Farmer (1967) vor mehr als einem halben Jahrhundert gestellt hat.³⁵⁶

Mit der aktuellen Entwicklung, hin zu einer Überwachungsindustrie, scheint die Werbebranche aktuell ihr Vertrauen, das allgemein schon sehr gering ist (Feiks, 2016b), noch weiter zu verspielen. Auch in der Fachpresse wird vereinzelt danach gefragt, ob all die Überwachung wirklich notwendig sei.³⁵⁷ Ist es das Risiko wert, noch weiter an Reputation zu verlieren? Scheinbar schon. Das Risiko wird von der Branche eingegangen, in der Hoffnung, dass die Algorithmen für hochpräzise Werbung sorgen und dazu beitragen, dass der Konsument diese Praktiken akzeptiert.³⁵⁸ Wie nun zu zeigen sein wird, ist die Funktion der Algorithmen jedoch keineswegs fehlerfrei und unbedenklich.

6.4 Algorithmen: Zwischen Funktion und Dysfunktion

Die Verbindung aus Wissenschaft und Technologie könnte gar nicht größer sein (vgl. Pursell, 2007). Wissenschaftlicher Fortschritt führte zu neuen Technologien und die neuen Technologien wiederum zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Anfang des 20. Jahrhunderts zeigte sich dies etwa in der (pointierten) Annahme, dass Wissenschaft und Technologie „Wohlstand aus Müll“ erzeugen könnten.³⁵⁹ Das Zusammenspiel aus Wissenschaft und Technologie hat jedoch auch seine Schattenseiten. Der Einsatz von Technologie sollte also grundsätzlich ethisch reflektiert werden (Grundwald, 2013). Durch die Beschleunigung entstehen ethische und politische Konsequenzen (Rosa, 2003). Ebenso führt die damit verbundene Digitalisierung zu sozialen Spannungen (Royakkers et al., 2018). Robotik und KI sollten ebenfalls ethisch hinterfragt werden (Russell et al., 2015), auch deren Einsatz,

³⁵⁶ Vgl. auch die prominente Aussage von Jacques Séguéla: „Sag meiner Mutter nicht, dass ich in der Werbung arbeite. Sie glaubt, ich bin Pianist in einem Bordell.“ Der französische Werber macht auf das Image-Problem der Branche aufmerksam, das unter anderem auf werbeethische Probleme zurückgeführt werden kann (Feiks et al., 2016; U. Müller et al., 2018; Schicha, 2014; Zurstiege, 2015).

³⁵⁷ Vgl. etwa die folgende Aussage: „Braucht man wirklich immer noch detailliertere individuelle Daten über Menschen, um zu wissen, welche Art von Werbung auf Facebook, Youtube oder Instagram funktioniert?“ (ID-1405-2015-HORON).

³⁵⁸ Vgl. exemplarisch ein *Technologie-Anbieter*, der hierzu in einem Interview sagt: „Früher lag der Fokus klar auf der Kreation. Die wurde in ein paar Kanäle verteilt und unters Volk gebracht – dann war der Job erledigt. Heute dagegen muss die Marke an jedem Touchpoint präsent sein, überall und immer, wenn der Konsument es wünscht. Und auch dann ist der Job des Marketer noch nicht beendet. Die neuen Technologien ermöglichen nicht nur die jeweils best mögliche Gestaltung der Kunden-Interaktionen, sondern bieten auch das Potenzial aus jeder Interaktion zu lernen und die nächste Interaktion noch besser zu gestalten.“ Auf die Nachfrage des Journalisten, ob der Kunde sich überhaupt soviel „Markenkontakt“ wünsche, antwortet er: „Wenn das Marketing einen guten Job macht und dem Konsumenten für ihn oder sie relevanten Inhalte oder Interaktion bietet – durchaus“ (ID-1693-2016-WUVDE).

³⁵⁹ Pursell (2007, S. 209) schreibt hinsichtlich eines Titelbildes des Magazins *Scientific American*: „A 1912 cover of *Scientific American* promised ‚wealth from waste,‘ celebrating the power of industrial research to create new products from formerly wasted by-products. The scene also powerfully demonstrates that the new, twentieth-century venue for engineering conquest was the laboratory rather than the distant frontier.“

etwa im Journalismus (Dörr & Hollnbucher, 2016). Von der Reflexion ist auch Information als Kommunikationseinheit nicht ausgenommen (Heesen, 2013), ebenso sollte Big Data entsprechend bedacht werden (Davis, 2012; Masters, 2016). Warum letztlich alle Algorithmenkulturen reflektiert werden sollten, macht Shintaro Miyazaki (2017, S. 173) sehr deutlich klar:

Wenn man Algorithmenkulturen, funktional-neutral betrachtend, auf reinen und sauberen Netzwerken, Hardware und Datensystemen beruhend theoretisiert, kaschiert man leicht deren schmutzigere, dunklere, dysfunktionale und pathologische Seite.

Auf genau diese Schattenseite verweist etwa Cathy O’Neil (2016). In ihrem Buch „Weapons of Math Destruction“ (WMD) zeigt sie eindrücklich auf, wie voraussetzungsreich die neue Technologie ist, aber vor allem wie verzerrt die algorithmisch berechneten Ergebnisse sein können. Sie kommt letztlich zu dem Schluss:

Promising efficiency and fairness, they distort higher education, drive up debt, spur mass incarceration, pummel the poor at nearly every juncture, and undermine democracy. It might seem like the logical response is to disarm these weapons, one by one. The problem is that they’re feeding on each other. (O’Neil, 2016, S. 199)

Man könne ihrer Meinung nach nicht darauf bauen, dass der „freie Markt“ das Problem lösen werde. Algorithmen seien für die Wirtschaft letztlich zu verlockend (vgl. O’Neil, 2016, S. 201-202). Besonders kritisch ist dabei jedoch, dass in „Algorithmenkulturen neoliberaler Gesellschaften“, in denen versucht wird, die Beschleunigung des Steigerungsspiels zu maximieren, die Wahrscheinlichkeit steige, „dass derartig komplizierte und hochgradig verkoppelte Ökosysteme zusammenbrechen“ (Miyazaki, 2017, S. 181). So würden etwa Kontrollmechanismen und Möglichkeiten zur Regulierung von Rückkopplungsprozessen absichtlich weggelassen: Jegliche Regulierung der Handelsfreiheit wird als Eingriff in den freien Markt betrachtet, mit dem Gegenargument, dass Algorithmen objektiv seien und nicht diskriminieren würden. Doch auch das sei ein Trugschluss, wie O’Neil (2016, S. 203-204) nachdrücklich aufzeigt:

Injustice, whether based in greed or prejudice, has been with us forever. And you could argue that WMDs are no worse than the human nastiness of the recent past. In many cases, after all, a loan officer or hiring manager would routinely exclude entire races, not to mention an entire gender, from being considered for a mortgage or a job offer. Even the worst mathematical models, many would argue, aren’t nearly that bad. But human decision making, while often flawed, has one chief virtue. It can evolve. As human beings learn and adapt, we change, and so do our processes. Automated systems, by contrast, stay stuck in time until engineers dive in to change them. If a Big Data college application model had established itself in the early 1960s, we still wouldn’t have many women going to college, because it would have been trained largely on successful men. If museums at the same time had codified the prevalent ideas of great art, we would still be looking almost entirely at work by white men, the people paid by rich patrons to create art.

Zur Berechnung und Entscheidung greifen Algorithmen auf vorhandene Daten zurück, die jedoch verzerrt sein können („selection-bias“). Aufgrund dieser Verzerrung kann es entsprechend vorkommen, dass sie etwas „erkennen“, das so gar nicht existiert („clustering-illusion“). Viel öfter kommt es daher vor, anders als es die Befürworter der Technologie behaupten, dass die Computer die Welt missverstehen, sodass man ebenso von „Artificial

Unintelligence“ sprechen kann (Broussard, 2018). Diese „Missverständnisse“ (Verzerrungen) sollen etwa dadurch gelöst werden, indem man die Datenerhebung ausweitet und somit ein *allumfassendes* Bild ermöglicht. Wie bereits aufgezeigt wurde, hat dies jedoch nur noch wenig mit Kreativarbeit gemein.

Das Problem entsteht nicht nur allein aufgrund der Historizität der Daten, sondern auch, weil selbst die besten Software-Ingenieure „schlechten Code“ schreiben (Barr, 2018). Zu diesen handwerklichen Fehlern kommt hinzu, dass auch die Programmierer letztlich Teil der Gesellschaft sind und entsprechende Vorstellungen *von* Gesellschaft haben. Deshalb sind auch Algorithmen (und Technologie allgemein) keinesfalls „wertfrei“ (Simon, 2016). Aber selbst wenn all diese Probleme gelöst seien, entstünde allein aufgrund der „Unknown unknowns“ ein Problem (Pasquale, 2015), einem Wissen also, über das wir aufgrund der Komplexität sozialer sowie natürlicher Zusammenhänge noch nichts wissen.

Solange man die Dysfunktion bemerkt, ist sie keinesfalls schlecht, da man bekanntlich aus Fehlern lernt. Dazu muss man jedoch prinzipiell in der Lage sein, Fehler zu erkennen. Vor allem die Anbieter der Werbetechnologie beabsichtigen aber, ihre Technologie in den Hintergrund zu rücken. Für den Nutzer soll sie unsichtbar werden und keine Widerstände mehr auslösen.³⁶⁰ Aber genau dies sei problematisch, wie Klaus Wieglerling (2013, S. 375) in Bezug auf ‚Ubiquitous Computing‘ anmerkt:

Das Paradigma einer perfekt in den Alltag integrierten Technik, die sich wie eine gut sitzende Brille quasi selbst zum Verschwinden bringt, wird zum Problem, denn eine Technologie, die keine Schnittstelle und keine Widerständigkeit mehr wahrnehmen lässt, kann weder kontrolliert noch gesteuert werden.

Wenn keine Widerstände vorhanden sind, dann wird am Ende weniger nachgedacht, weniger reflektiert. Keinesfalls soll die Technologie *per se* dysfunktional gestaltet sein und handwerkliche Fehler aufweisen. Sie sollte jedoch zumindest Momente der Reflexion bereitstellen, also Reflexionsschleifen ermöglichen. Zum Beispiel bevor man Werbung auf unzähligen Seiten ausspielt. Hier könnte vorher abgefragt werden, ob man Werbung wirklich auf Webseiten einblenden möchte, die bestimmte, etwa rechtspopulistische Inhalte präsentieren. Dazu müssten die Inhalte hinsichtlich ihrer Tonalität erfasst und in Datenbanken entsprechend indexiert werden. Das ist keinesfalls unmöglich, sondern mithilfe automatisierter Text-Analysen zu realisieren (Cambria et al., 2017; Liu, 2015; Vargo et al., 2014). Allgemein würden Reflexionsschleifen bedeuten, Arbeitsprozesse zu verlangsamen (Bolze et al., 2006). Die Entschleunigung – die „Kreativität der Langsamkeit“ (Reheis, 2008) – kann dabei ebenso zu Wachstum führen, aber vor allem zu einer Reduktion (werbe-)ethischer Problemlagen.

³⁶⁰ Ein *Technologie-Anbieter* sagt etwa: „Technology is something that should fade away and empower creative agencies to do what they do best: find ways to connect brands with consumers.“ (ID-1221-2014-ADWEE)

6.5 Fachdiskurs: Eine Übung in Kompetenzdarstellungskompetenz

Neben der bereits angestellten inhaltlichen Diskussion, lässt sich der Diskurs auch auf struktureller Ebene reflektieren. Dabei zeigt sich vor allem ein Erzählmuster, das auf die Zunahme des Storytellings im Bereich des Journalismus zurückgeführt werden kann. Digitales Storytelling kombiniere die Potenziale von Medien wie Text, Fotografie, Grafik, Video, Animation und Audio, um nicht-fiktionale Themen in immersiver Weise aufzubereiten, wie es Godulla und Wolf (2018, S. 81) formulieren. Mithilfe dieser Technik sollen also Inhalte eindrücklicher vermittelt werden. Das wirft zum einen die Frage auf, *was* genau vermittelt werden soll und zum anderen, welche *Rolle* dabei die Vermittler einnehmen.

In Abbildung 6-4 wird die positive Tendenz des Fachdiskurses deutlich. Das Thema „automatisierte Werbeproduktion“ wird mehrheitlich als Lösungsentwurf ($n=722$) und weniger als Problemwurf ($n=168$) verortet. In der Darstellungsweise, also dem Aufbau der Artikel, zeigt sich dabei ein Muster, das sich wie folgt typisieren lässt:

1. Problematisierung der Ausgangslage (Verweis auf Irritation)
2. Vorschlag einer Lösung (Lösungsangebot)
3. Erfolgsbelege (Proof of Concept, Case Studies)
4. Appell an die Entscheider (Koda)

In dem Narrativ der „Hyperpersonalisierung“ werden vor allem die Streuverluste problematisiert, die durch irrelevante und dadurch als störend empfundene Werbung ausgelöst würde. Der Lösungsvorschlag besteht darin, die Relevanz der Werbung zu erhöhen und dies wird gleichsam durch erfolgreiche Praxisbeispiele, vor allem aber mithilfe empirischer Nachweise nachdrücklich belegt. Etwa indem massive Steigerungsraten der Kennzahlen präsentiert werden. In dem Narrativ die „große Idee“ wird wiederum genau dieses Vorgehen problematisiert. Das Lösungsangebot lautet dabei, mehr Freiräume für Kreativität zu schaffen, um überraschende Geschichten erzählen zu können. Auch hier werden erfolgreiche Beispiele als Beleg zitiert. Beide Erzählungen appellieren an die Entscheider der werbetreibenden Unternehmen, wobei eben jeweils das eine oder das andere forciert bzw. unterlassen werden soll.

An diesem Erzählmuster zeigt sich nun sehr deutlich, was Michaela Pfadenhauer (2003) als „Kompetenzdarstellungskompetenz“ bezeichnet hat. Folglich kann der Fachdiskurs als eine Übung in dieser Kompetenz gelesen werden. Damit ist letztlich die Darstellung von Expertise gemeint, also der Zurschaustellung des Sonderwissens, mit dem Ziel, dass die vorgebrachte Lösung – und nur diese – als Problemlösung anerkannt wird. Die Anerkennung ist hierbei vor allem eine ökonomische, die sich in der Zuschreibung von Werbebudgets zeigt. Die Darstellung selbst ist stets mit Abgrenzungen verbunden; mit einem ‚Befremden‘, das die Praktiken der *Anderen* als weniger funktional bestimmt. Hierbei dienen Konzessionen dazu, die eigenen Praktiken zu stärken: Mit dem Zugeständnis, dass die Leistung der anderen nicht gänzlich negativ zu werten ist, zeigt sich die eigene Überhöhung weniger anmaßend. Die Akteure sind in ihrer Präsentation also stets mit dem „Problem der Leistungsdarstellung“ sowie dem

„Problem der Erwartungsentsprechung“ (Pfadenhauer, 2003, S. 117-125) konfrontiert: *Was* muss man *wie* sagen, damit es den *Erwartungen* entspricht, ohne dabei jedoch unrealistisch zu wirken. Im Vergleich zur Konkurrenz zeichnet sich die eigene Leistung dabei stets durch ein *Surplus* aus: Man könne dies und zudem jetzt auch noch das.³⁶¹

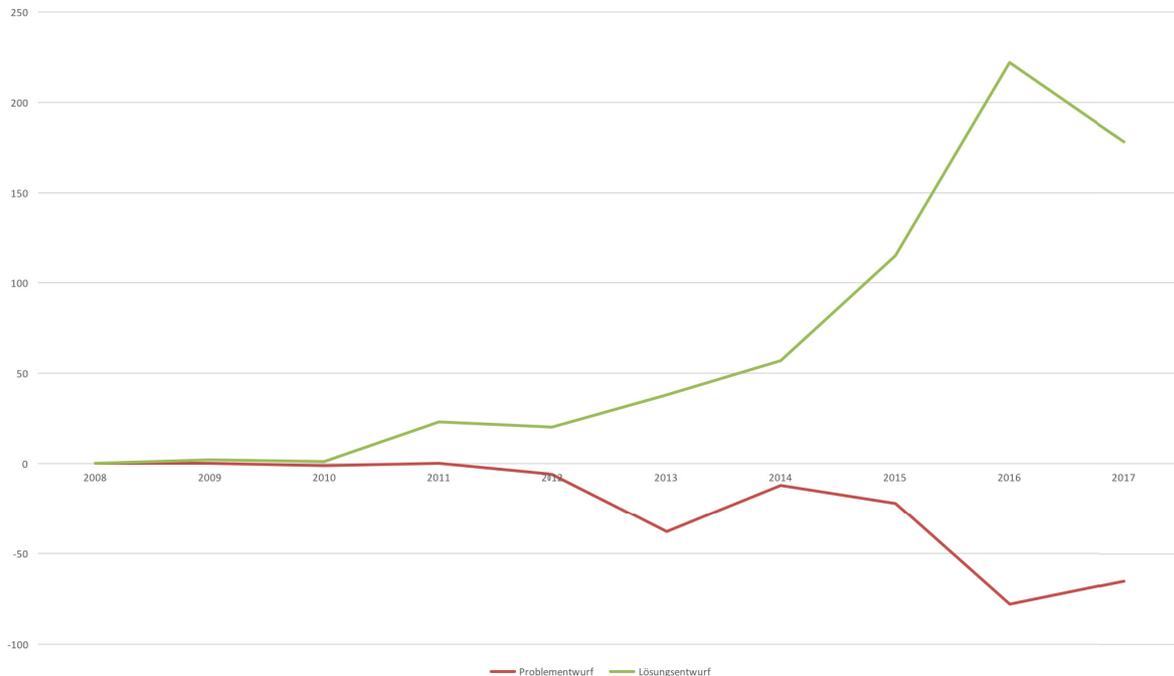


Abbildung 6-4: Bewertung des Themas „Automatisierung der Werbeproduktion“ im Zeitverlauf

Hinweis: N=970 Fragmente (davon 722 als Lösungsentwurf, 168 als Problementwurf), Zeitraum: 2008-2017
Quelle: Eigene Darstellung

Nun wird, wie in Abbildung 6-4 deutlich zu sehen ist, *tendenziell* positiv über die Automatisierung gesprochen und damit auch die Kompetenzen herausgestellt, die es ermöglichen, die Transformation zu meistern. An dieser Darstellung ist die Fachpresse nicht unschuldig. Sie äußern sich, bis auf wenige Ausnahmen,³⁶² weitgehend positiv zur Automatisierung: Von 317 erfassten Fragmenten waren 188 positiv, 94 neutral/ambivalent und 35 negativ. Auch dies ist mehr als *Tendenz* zu verstehen, da mit der Arbeit keine quantitative Analyse beabsichtigt wurde. Jedoch zeigt es eben deutlich, dass die Fachpresse hier keinesfalls objektiv berichtet. Dieser Eindruck wird dadurch bestärkt, weil sie vor allem den Befürwortern der Automatisierung eine große Bühne bietet. Der Fachdiskurs ist also weder objektiv noch ist er ausgeglichen.

³⁶¹ Vgl. hierzu den folgenden Ausschnitt, bei dem ein internes Zertifizierungsprogramm vorgestellt wird, mit dem die Agentur die Kompetenzen ihrer Mitarbeiter hinsichtlich Programmatic Advertising stärken will. Zu Wort kommt dabei der Geschäftsführer der Agentur: „Wir haben immer Audience-Daten und personalisierte Botschaften für unsere Kreativlösungen genutzt – und jetzt können wir das durch Automatisierung unterstützen, um Skaleneffekte zu erzielen“ (ID-1724-2017-WUVDE).

³⁶² Vgl. etwa ID-1406-2015-HORPR und ID-1405-2015-HORON.

6.6 Limitierungen der Arbeit

Abschließend möchte ich nun die Limitierungen meines Vorgehens diskutieren. Wie ist es möglich, ein sich in der Transformation befindliches und zunehmend ‚fluides‘ Forschungsfeld einzugrenzen? Anders formuliert, wie hält man den Wandel fest? Ganz einfach, indem man die Arbeit irgendwann abbricht. Meines Erachtens geschieht dieser Abbruch an einer sehr spannenden Stelle. Es handelt sich um einen Zeitpunkt, an dem sich Strukturen abzeichnen, sich Praktiken und Technologie etablieren, aber eben noch lange nicht etabliert sind. Gerade deshalb fungiert der ‚Abbruch‘ als Appell, weiter zu forschen.

So ließen sich Fallstudien vornehmen, mit dem Ziel, eine *Typologie automatisierter Werbepraktiken* hervorzubringen. Außerdem könnten (und sollten) die ethischen Implikationen automatisierter Werbung herausgearbeitet werden. Anlass gibt es dazu genug, etwa durch das sogenannte ‚Malvertising‘,³⁶³ aber auch weil sich die einstige ‚Kreativbranche‘ zur ‚Überwachungsindustrie‘ wandelt. Es sollte auch allein deshalb schon weiter geforscht werden, weil mit dieser Arbeit nur ein Grundstein gelegt wurde. Hier wurden drei Meta-Narrative präsentiert und eine weitere Analyse könnte diese Erzählungen wiederum differenzieren. Bei der Analyse hat sich zudem gezeigt, dass die ursprünglichen Kategorien der ‚Marketing-Manager‘, ‚Media-Vermarkter‘ und ‚Werbeagenturen‘ mit der Werberealität kaum noch etwas gemein haben. Zwar gibt es vereinzelt Agenturen, die vornehmlich eine Leistung anbieten (‚Strategie-Agenturen‘, ‚Kreativ-Agenturen‘ oder ‚Performance-Agenturen‘), es ist jedoch eine *Konvergenz* zu beobachten: Kreativagenturen können auch Performance-Marketing, Media-Agenturen können auch Kreativwerbung usw. – zumindest geben dies alle an.

Ferner wäre es ebenso interessant, zu untersuchen, wie sich die Akteure *strukturell* zueinander verhalten, welche Firmen also welchen Netzwerken angehören, wer welche Firmen hinzugekauft hat usw. Eine Herausforderung besteht ferner in der kategorialen Zuweisung einzelner Organisationen. Wie geht man mit denjenigen um, die sich etwa als Agentur für ‚Online-Marketing‘ verorten, jedoch eine hundertprozentige Tochter eines großen Verlages sind?³⁶⁴ Auch die personelle Fluktuation (Personalwandel und -austausch), die in dieser Arbeit keine Rolle spielen konnte, ließe sich etwa aus netzwerkanalytischer Perspektive und sicherlich gewinnbringend untersuchen. So zeigte sich, dass Akteure etwa aus dem Bereich der Werbetechnologie zu Kreativ-Agenturen wechseln,³⁶⁵ oder von Verlagen wiederum zu

³⁶³ Bei ‚Malvertising‘ handelt es sich um ein relativ neues Phänomen. Grundsätzlich ist damit Schadsoftware (Malware) gemeint, die sich in Werbung (Advertising) versteckt, oder als solche tarnt, und mit der Werbung zu den Rezipierenden gelangt. Das Problem entsteht, weil Werbung automatisiert ausgeliefert und vor der Implementierung nicht mehr einer Kontrolle unterzogen wird.

³⁶⁴ Die Online-Marketing-Agentur *Eprofessional* ist zum Beispiel eine 100-prozentige Tochter der AWIN AG, die wiederum zur Axel Springer SE gehört (vgl. <https://www.eprofessional.de/unternehmen>).

³⁶⁵ So wechselt etwa Tom Alby von *Google* zur Werbeagentur *KolleRebbe* und wurde dort Digitalchef (ID-1578-2016-WUVDE).

Technologie-Anbietern.³⁶⁶ Außerdem werden auch innerhalb der Berufsgruppen die Positionen verändert, etwa wandern Werbetechnologen aus erfolgreichen Start-Ups zu den großen IT-Firmen.³⁶⁷ Arbeitsverhältnisse ändern sich jedoch auch aufgrund von Zusammenschlüssen und Zukäufen („M&A“), die interessante Fragen nach Priorisierungen von Unternehmenssparten und Kreativkapital aufwerfen.

Ferner sind *Interviews* mit Praktikern wichtig. In den Artikeln kommen meist nur die Entscheider der Organisationen zu Wort, die „CEOs“, „CFOs“ oder „CTOs“ der Unternehmen. Was ist jedoch mit denjenigen, die von der Automatisierung am ehesten bedroht sind, weil sie bisher die ausführenden Arbeiten übernehmen? Besonders interessant wäre auch, zu analysieren, wie sich die Technologie-Anbieter selbst verorten, also zu fragen, welche Ideale, Normen und Werte vorherrschen. Folglich sollte die Frage nach dem „Ethos“ auch an die Technologen gerichtet werden. Zudem könnte man *teilnehmende Beobachtungen* durchführen („Shadowing“) und die Mensch-Maschine-Interaktion innerhalb der Werbepraxis analysieren. So ließe sich aus kognitionswissenschaftlicher Sicht danach fragen, wie die Benutzeroberflächen (Interfaces) gestaltet sein müssten, damit die Interaktion reibungslos abläuft. Generell ließe sich untersuchen, wie die angestrebte Symbiose aus Mensch und Maschine in der Praxis umgesetzt wird, etwa indem man Schulungen beobachtet und die Aneignung von Kompetenz analysiert.

Die Interviews könnten auch dazu beitragen, die automatisierten Praktiken besser zu verstehen, da die hier angestellte Analyse lediglich eine *externe* Perspektive darstellt. Letztlich wurden die in der Arbeit vorgestellten Beispiele nur anhand des Materials beschrieben, dass andere davon bereitgestellt haben – etwa in kurzen Werbevideos. Zu einem besseren Verständnis würde etwa beitragen, Probe-Accounts auf den Plattformen abzuschließen, um die Werbepraktiken eigenständig nachzuvollziehen, als autoethnografisch angelegte Studie – gewissermaßen als *beobachtende Teilnahme*.³⁶⁸ Durch die eigenhändige Anwendung könnte das implizite Wissen

³⁶⁶ Stan Sugarman wechselte vom Verlag *Gruner & Jahr* (G+J) zur Firma *Salesforce*, einem Unternehmen für Werbetechnologie.

³⁶⁷ Zum Beispiel war Tara Walpert Levy zuerst bei *Visible World*, einem Startup-Unternehmen, das als eines der ersten die Möglichkeit anbot, Video-Material automatisiert zu produzieren und zu distribuieren. Später ging sie dann zu *Google*.

³⁶⁸ Christian Lüders (2010, S. 384) schreibt, dass man prinzipiell zwei Möglichkeiten habe, das „Handeln von Menschen, ihre Alltagspraxis und Lebenswelt“ empirisch zu erfassen, nämlich durch Interviews und durch Beobachtung. Ich sage, dass es neben diesen zwei Möglichkeiten noch eine dritte Möglichkeit gibt und schlage daher vor, die Methode der Beobachtung *wissenssoziologisch* zu reflektieren und in ihrer methodischen *Praxis* anzupassen. Eine dritte Möglichkeit besteht darin, empirische Forschung durch *beobachtende Teilnahme* zu ergänzen. Ethnographisch orientierte Forschung basiert auf der Annahme, dass Praxis und Wissen durch *Kopräsenz*, d.h. durch einen längeren Aufenthalt im Feld und durch Teilnahme, der Analyse zugänglich gemacht werden kann (Lüders, 2010, S. 391). Ich bin der Auffassung, dass das Konzept der *Kopräsenz* immer noch zu kurz greift. Das führt uns zum Prinzip der beobachtenden Teilnahme. Meine These lautet folglich, dass sich Forschende ihrem Gegenstand erst dann wirklich annähern können, wenn sie nicht nur *über* ihn, oder durch Teilnahme *von* ihm berichten, sondern ihn mimetisch *nachvollziehen*, denn „performatives Wissen ist vielmehr ein praktisches Wissen“ (Wulf, 2005, S. 94) und letztlich ist das, was wir beobachten, die spezifische Performanz sinnhaft aufeinander bezogener Körper. Das *Nachvollziehen* bewahrt dabei die Grenze zwischen Forschenden und ihrem Forschungsobjekt.

durch Selbstbeobachtung externalisiert und objektiviert werden. Durch den Selbstvollzug der Praktiken könnte man, anders als durch teilnehmende Beobachtungen oder Interviews, letztlich näher an ihren Kern gelangen.

7 FAZIT

Am Anfang dieser Untersuchung stand die Frage, wie Akteure der Werbeindustrie die zunehmende Automatisierung der Werbeproduktion diskursiv verhandeln. Der Fachdiskurs wurde hierzu erzähltheoretisch verortet und hinsichtlich der prägenden Narrationen analysiert. Dazu wurden zunächst die Ursachen der Automatisierung dargelegt, wobei sich zeigte, dass die Produktion von Werbekommunikation schwieriger bzw. anspruchsvoller geworden ist und der Mensch hierbei zunehmend an seine Grenzen stößt. Dabei spielen besonders die Fragmentierung der Medien eine Rolle sowie der Umstand, dass Medieninhalte potenziell zu jeder Zeit und allerorts rezipiert werden können. Daraus resultiert ein signifikanter Zuwachs an möglichem Werberaum sowie eine gesteigerte Unbestimmtheit von Werbezeit. Im digitalen Raum müssen Werbepraktiker daher jederzeit an allen potenziellen Werbeorten präsent sein. Hierzu stehen ihnen jedoch nicht mehr Ressourcen zur Verfügung, auch wenn die erhöhte Leistungsanforderung dies zunächst vermuten ließe.

Im Fachdiskurs wurden letztlich drei Meta-Narrative herausgearbeitet, denen eine gemeinsame Ausgangssituation zugrunde lag: Werbung in der *Leistungskrise*. Die Automatisierung wird dabei zum einen als Möglichkeit betrachtet, Werbung relevanter zu gestalten – sie zu „hyperpersonalisieren“ –, um den Nutzen für ihre Rezipienten entsprechend zu erhöhen. Die Technologisierung der Werbeproduktion gilt dabei als Chance, den „Werbemüll“ zu reduzieren und somit aktiv gegen den Werbeverdruss vorzugehen. Andere Akteure sehen darin jedoch nicht die Lösung, sondern vielmehr die Zuspitzung des Problems. Sie konstatieren, dass nicht die Relevanz einer Werbung für den Erfolg verantwortlich sei, sondern die „große Idee“, die mit der Werbung transportiert werde. Die hyperpersonalisierte Werbung wird darin kritisiert, dass sie stets nur das reproduziere, was bereits hinlänglich bekannt ist. Nur Werbung, die neu sei sowie den Menschen emotional berühre, ihn überrasche und auch schon mal provoziere, könne sich letztlich im Kampf um Aufmerksamkeit durchsetzen. Im dritten Narrativ, das als „Hochzeit“ aus Daten und Kreativität beschrieben wurde, appellieren die Erzähler wiederum an den Zusammenhalt der Branche. Die Frage nach der Wahl der Mittel sei letztlich nur eine Frage der Macht. Man solle sich daher auf das eigentliche Ziel konzentrieren, nämlich funktionierende Werbung zu produzieren. Dazu müsse man jedoch Vorurteile und Ängste sowie spezifische Organisationsstrukturen („Silos“) abbauen, die diesem Ziel im Wege stehen. Werbung ist und bleibt zweckgebundene Kommunikation und die Mittel um diese Zwecke zu erreichen, werden zunehmend begrenzt. Automatisierung erscheint vielen Akteuren daher als notwendige Antwort auf dieses Dilemma. Werbekommunikation könne dann, so die Hoffnung, aus inhaltlicher und ästhetischer Sicht stets relevant und aktuell sein, da Werbung erst im Moment des Medienkonsums (der Abfrage) produziert und distribuiert wird.

Ein solches Kreativprodukt muss jedoch hochflexibel konstituiert sein, da es hinsichtlich seiner inhaltlichen, strukturellen sowie formalen Dimensionen bis zum Zeitpunkt der Synthese

unbestimmt bleibt. Die Zusammensetzung der Kommunikate erfolgt dann anhand regelgeleiteter Datenbankabfragen, die aufgrund spezifischer Dateneingaben ausgelöst werden. Die Datenqualität spielt folglich eine zentrale Rolle, denn fehlerhafte Datenbankeinträge führen zu fehlerhaften Ausgaben bzw. zu irrelevanter Werbekommunikation, die man versucht zu überwinden. Nicht nur die Qualität der Daten spielt eine Rolle, zunächst muss überhaupt eine Infrastruktur existieren, die eine automatisierte Produktion ermöglicht. Hier greifen die Werbepraktiker auf bestehende Strukturen bzw. Plattformen zurück, die im Zuge der Automatisierung der Distribution etabliert worden sind und erweitern diese in ihrer Funktionalität. Die Werbeagenturen entwickeln zudem eigenständig neue technologische Lösungen und versuchen ihre Abhängigkeit zu Technologie-Anbietern zu verringern, indem sie neue Produkte am Markt etablieren. So bieten die Agenturen neben dem Kreativprodukt „Werbung“ zunehmend auch Analyse- und Software-Dienstleistungen an („Software-as-a-Service“). Aufgrund dieser Diversifizierung des Produktportfolios erweitern sie ihre Fähig- und Fertigkeiten, wodurch sich neben der Kreativkompetenz auch *Datenkompetenz* als Kernkompetenz in der Werbebranche etabliert.

Allgemein haben die Praktiker durch die Fachmagazine eine Bühne erhalten, auf der sie ihre Kompetenzdarstellungskompetenz üben und ihre (vermeintlichen) Kompetenzen zur Schau stellen können. Im Speziellen weisen die dargestellten Narrative dabei alle Facetten des Steigerungsspiels auf. Die Leistungskrise, die als Ausgangssituation verortet wurde, gleicht dabei der ‚Plateauphase‘ des Steigerungsspiels. Alle Akteure suchen hierbei nach neuen Möglichkeiten der Steigerung – in diesem Fall die Steigerung von Werbewirkung. Letztlich wird dabei immer das Ziel verfolgt, Profit zu erhöhen. Während des Spiels tauchten wiederum neue Akteure auf dem Spielfeld „Werbung“ auf und haben eine bisher nur selten genutzte Technologie für den werbepraktischen Einsatz modifiziert: Künstliche Intelligenz. KI und die Automatisierung wurden lange nicht als relevant betrachtet, weil die Akteure der Branche davon ausgingen, dass sich Kreativarbeit nicht von Kreativmaschinen übernehmen und daher auch nicht automatisieren lasse. Erst als große Firmen wie *Google* und *Microsoft* zu Beginn der 2000er Jahre anfangen, Werbung automatisiert auszuliefern, wurden die Produktionspraktiken langsam angepasst und der Diskurs setzte sich in Gang.

Dabei hat die Idee, Werbung zu automatisieren, eine längere Geschichte als man zunächst vermuten würde. Sie beginnt bereits kurz nach der Etablierung des Internets als „World Wide Web“. Die erste Online-Werbung wurde 1994 ausgeliefert (D’Angelo, 2009), die Idee eines Werbenetzwerkes entstand 1995 und mündete in der Firma *DoubleClick* (Colao, 2016). DoubleClick wurde später durch Google für 3,1 Milliarden US-Dollar aufgekauft. Auch Microsoft hat solche Zukäufe getätigt und für die Firma *aQuantative* sogar 6,2 Milliarden US-Dollar bezahlt. Automatisierung ist für die Branche also zu einem Thema geworden, weil große, marktdominierende Akteure diese Technologie zum Standard erhoben haben und es jedem ermöglichen, sie zu nutzen. *Google und Co.* haben Werbung gewissermaßen ‚demokratisiert‘ indem allen die Möglichkeit geboten wird, Werbung in einfacher Weise zu schalten. Gleichzeitig haben sie – und das ist der wesentliche Punkt – ein grundsätzliches Problem der Branche gelöst: Sie haben dafür gesorgt, dass Werbung potenziell jederzeit überall sein kann.

Erst in den frühen 2010er Jahren wurde die automatisierte Werbeproduktion jedoch im Branchendiskurs signifikant thematisiert. Die klassischen Akteure der Werbebranche haben die automatisierte Aussteuerung von Text-Elementen lange nicht als ‚disruptives‘ Element wahrgenommen. Die automatisierte Produktion bzw. Synthetisierung von Textbausteinen (etwa mit *Google* „AdWords“ seit dem Jahr 2000) besaß für die Branche eine andere praktische Brisanz als die Automatisierung von Kreativität („Programmatic Creativity“). Die Akteure glaubten nicht daran, dass die Produktion überhaupt automatisiert werden könne, auch, weil aus technologischer Sicht zu viele Hürden existierten und es folglich keinen Grund gab, die Praktiken anzupassen. Technologischer Fortschritt sowie die zunehmende Hinwendung zu den neuen Technologien beschleunigte jedoch die Transformation. Die Hinwendung erfolgte, weil im Bereich des Maschinenlernens („deep learning“) große Fortschritte gemacht wurden, die aus wirtschaftlicher Sicht großes Potenzial versprachen. Im Jahr 2016 hat besonders die Firma *DeepMind*, die heute zu Google gehört, mit ihrer KI „AlphaGo“ für erhebliche Resonanz gesorgt und die Hoffnungen rund um den Bereich der künstlichen Intelligenz wieder aufleben lassen („AI summer“).

Die Resonanz dieser Erfolge reichte bis in die Werbebranche. Technologie-Anbieter hatten nun ein Argument, denn sie konnten zeigen: KI funktioniert. Aufgrund ihrer technischen Kompetenz sowie der bereits vorhandenen Infrastruktur besaßen sie einen großen Wissensvorsprung, der von den klassischen Branchenakteuren nur schwer einzuholen war. Auch das ist der Grund, weshalb die Branche letztlich Versuche unternahm, zu kooperieren. Heute arbeitet zum Beispiel Jean-Remy von Matt, eine der zentralen Werbefiguren in Deutschland, mit *Facebook* zusammen und bezeichnet die Plattform als „Schminkspiegel des Internets“, dessen Algorithmus kreative Arbeit aufwerte, weil er Kreativleistung belohne (ID-1300-2015-HORPR). Andere sehen Facebook sowie den Einsatz von Algorithmen und Big Data kritischer, etwa Matthias Storath (Kreativgeschäftsführer bei *Heimat*), der jene Aussage über den Algorithmus polemisch als „verbale Samenerguss“ abwertete (ID-1547-2016-HORPR). Nicht alle Kreativen der Werbebranche sind also gleichermaßen von der Automatisierung überzeugt. Allgemein setzen die automatisierten Produktionspraktiken die *Motivation* der beteiligten Personen voraus. Die Bereitschaft ist jedoch teilweise sehr gering ausgeprägt, vor allem dann, wenn die Personen fürchten, sich dadurch obsolet zu machen. Daher stellen sich einige Akteure gegen die Automatisierung.

Den Wandel beschleunigen jedoch andere. Es sind die werbetreibenden Unternehmen, die durch Investitionen und Zukäufe die Steigerungsphasen initiieren und gleichsam signalisieren, wo die Reise hingehet. Die Investitionen werden getätigt, weil die Werbetechnologie mit großen Erfolgsversprechen angepriesen wird; weil signalisiert wird, dass *Steigerungssprünge* möglich sind. Besonders die Manager, die mehr oder weniger dogmatisch an die Macht der Daten und Zahlen glauben, lassen sich leicht durch solche beeindrucken. Genau das nutzen die Technologie-Anbieter aus, wenn sie den Entscheidern versprechen, dass ihre Kennzahlen (KPIs) mit dem Einsatz der Technologie in dreistelliger Prozenzhöhe übertroffen werden könne (etwa über Formulierungen wie: „Einsparungen von 300% möglich“ oder „Sales sind um 500% gestiegen“ usw.). Wandert das Werbebudget großer Firmen in Werbetechnologie sowie

Automatisierung und nicht mehr in Kreativleistung, dann ist dies folglich ein Signal an alle, sich mit der Technologie auseinander zu setzen.

Die meisten Akteure der Branche tun genau dies, sie experimentieren mit den technologischen Möglichkeiten und integrieren die neuen Werkzeuge in ihre Praxis, wodurch sich ‚Programmatic Advertising‘ letztlich als neuer Standard etabliert. Das Steigerungsspiel wird dadurch *autologisch*, weil sich die Prozesse nun automatisch optimieren. Man könnte auch sagen, das Spiel läuft nun fast von selbst. Jedoch wird dadurch erneut eine *Plateauphase* erreicht. So scheinen die Kreativen, die im Zuge der Automatisierung zunächst an Relevanz verloren haben, nun die beste Spielposition zu besitzen: Da sich Kreativität (noch) nicht zufriedenstellend algorithmisch erzeugen lässt, stehen ihre Kompetenzen wieder im Fokus. Ironischerweise gewinnen die Kreativen aufgrund der Automatisierung an Relevanz, weil sie eine Leistung – eine Funktion – erfüllen, die auf dem neuen Plateau wichtiger ist denn je. Wenn nämlich jeder auf die mehr oder weniger gleichen technologischen Möglichkeiten zugreifen kann, dann trägt am Ende nur die Kreativleistung zur Differenzierung bei.

Warum ist die Transformation in ihren Folgen nun so weitreichend? Die Antwort liegt im Kern der Werbepaxis verborgen. Bisher konstituierte sich die Werbeproduktion mehrheitlich durch Kreativ-Praktiken. Werbung stellte dabei einzeln gefertigte Massenkommunikation dar. Heute dagegen richtet sie sich massenhaft an Einzelne. Dabei ist keineswegs die Technologie das Problem, denn ihr Einsatz und die Anwendung neuer Werkzeuge ist sozusagen Teil der ‚Branchen-DNA‘. Die drastischen Folgen sind vielmehr in der Komprimierung der Zeit begründet, in der Beschleunigung der Transformation: Im Zuge der Automatisierung haben die Akteure der Werbebranche weniger Zeit als zuvor, sich mit den neuen Technologien und Werkzeugen auseinanderzusetzen, denn das Steigerungsspiel wurde vor allem durch die *Steigerung kalkulierter Innovationen* beschleunigt. Auf dem hauseigenen Google-Event ‚I/O‘ (2018) sagte etwa der Produkt-Manager Zak Stone (2018), dass allein zum Thema ‚machine learning‘ 50 neue (wissenschaftliche) Artikel pro Tag veröffentlicht werden. Die Steigerung kalkulierter Innovation sowie der damit verbundene Konkurrenzdruck sind also größer als jemals zuvor. Das liegt vor allem am Wissensvorsprung derjenigen, die als neue Konkurrenz in den Markt der Werbung eindringen: Die ‚Nerds‘, die *ihren* Spielraum erweitern und Werbung als ihr neues Spielfeld betrachten, auf dem sie *ihre* Technologie einsetzen (und Geld verdienen) können. Daher gilt nicht mehr unbedingt zu fragen, was die Kreativen mit der Technologie machen, sondern: Was macht die Technologie mit den Kreativen? Automatisierung ist letztlich der Ausdruck einer *neofordistischen* Produktionsweise, also die Wiederentdeckung des Fließbandes. Der große Unterschied ist dabei jedoch, dass nun Roboter am Fließband stehen bzw. intelligente Systeme die Arbeit verrichten.

Die Automatisierung der Produktion von Werbung hat noch ein offenes Ende, wenngleich sich Tendenzen in eine Richtung abzeichnen. Solange jedoch kein Algorithmus existiert, der Kreativität zufriedenstellend simuliert, wird der Produktionsprozess immer auch manuell ausgeführte Abläufe beinhalten. Die Befürworter werden aber erst dann haltmachen, wenn die Automatisierung alle Bereiche umfasst. Wie erfolgreich Werbung dann sein wird, muss sich zeigen und hängt sicherlich auch damit zusammen, ob Konsumenten im Zuge der allumfänglichen Überwachung noch ein Restvertrauen in die Werbebranche besitzen – und

einige Akteure der Branche scheinen bereit zu sein, das Vertrauen gänzlich zu verspielen. Sie haben dabei den Anspruch, mit hyperpersonalisierter Werbung alle Praktiken zu rechtfertigen; andere warnen wiederum vor den negativen Konsequenzen. Es würde daher kaum verwundern, wenn es nicht irgendwann zu einem *We(r)beraufstand* käme.

Automatisierung ist letztlich die Kunst, etwas Maschinelles menschlich aussehen zu lassen. Bezogen auf die Werbeproduktion ist sie dann erfolgreich, wenn automatisch hergestellte Werbekommunikation nicht von manueller unterschieden werden kann; wenn sie aus kommunikativer Sicht den *Turing*-Test sowie aus ästhetischer Sicht den *Lovelace*-Test besteht. Der Erfolg der Algorithmen basiert dabei auf dem Einsatz hochkomplexer mathematischer Modelle, auf Logik. Was wäre nun, wenn das einzig *Menschliche* nicht die Kreativität, sondern das *Unlogische* wäre? Wenn man das Unlogische als Qualität und nicht als Fehler verstünde? Vielleicht muss eine „starke KI“ unlogisch handeln können, damit sie vollständig dem Menschen gleicht, oder sogar besser ist als er? Doch: Ist das überhaupt erwünscht? Vielleicht sollte KI auch gänzlich anders konzipiert werden. So hat sich etwa der technologische Fortschritt beim Bau des Flugzeugs erst dann wirklich gezeigt, als die Menschen nicht mehr versuchten, Vögel zu imitieren. Könnte eine Maschine nun unlogisch handeln, wäre sie in der Lage, etwas zu generieren, das der Mensch nirgendwo ab- oder herleiten könnte: etwas Neues also. Sollte dies jemals der Fall sein, dann hat sich der Mensch durchaus überwunden. Bis dahin bleibt er das, was er ist: Ein buchstäblich ‚eigenartiges‘ Rauschen im Universum.

8 LITERATUR

- Abadi, M. & Andersen, D. G. (2016). Learning to protect communications with adversarial neural cryptography. *arXiv:1610.06918v1 [cs.CR]*.
- Abolhassan, F. & Kellermann, J. (2016). Effizienz durch Automatisierung: Das „Zero Touch“-Prinzip im IT-Betrieb. Wiesbaden: Springer.
- Alba, D. (2016). It's your fault Microsoft's teen AI turned into such a jerk, Wired. Heruntergeladen von <https://www.wired.com/2016/03/fault-microsofts-teen-ai-turned-jerk/>
- Alex, J. (2011). 300 Mio. Dollar: Neues Transatlantikkabel spart 6 ms. <https://www.computerbase.de/2011-09/300-mio.-dollar-neues-transatlantikkabel-spart-6-ms/>
- Alkemeyer, T. & Buschmann, N. (2016). Praktiken der Subjektivierung – Subjektivierung als Praxis. In H. Schäfer (Hrsg.), *Praxistheorie* (S. 115-136). Bielefeld: transcript.
- Alvesson, M. (1994). Talking in organizations: Managing identity and impressions in an advertising agency. *Organization Studies*, 15(4), 535-563.
- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer.
- Ambler, T. (2008). Advertising. In W. Donsbach (Hrsg.), *The international encyclopedia of communication* (S. 43-49). Malden: Blackwell.
- Amodei, D. & Hernandez, D. (2018). AI and compute. Heruntergeladen von <https://blog.openai.com/ai-and-compute/>
- Arndt, J. (2011). *Rekombination: Einführung in die Künstliche Kreativität*. Unveröffentlichte BA-Thesis, Universität Oldenburg.
- Aronson, E., Wilson, T. & Akert, R. (2014). *Sozialpsychologie* (8. Aufl.). Hallbergmoos: Pearson.
- Assmann, A. (2006). *Erinnerungsräume: Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses* (3. Aufl.). München: Beck.
- Assmann, J. (2013). *Das kulturelle Gedächtnis: Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen* (7. Aufl.). München: Beck.
- Auer, M. (2017). Influencer: Mehr Hype als Effekt?, *Horizont*. Heruntergeladen von <http://www.horizont.at/home/news/detail/influencer-mehr-hype-als-effekt.html>
- Aust, F. (2015). *Tracker-Ranking der 50-Top-News-Webseiten*, Netzpolitik.org. Heruntergeladen von <https://netzpolitik.org/2015/tracker-ranking-der-50-top-news-webseiten/>
- Bächle, T. C. (2015). *Mythos Algorithmus: Die Fabrikation des computerbasierten Menschen*. Wiesbaden: Springer.
- Bachmann-Medick, D. (2010). *Cultural turns: Neuorientierungen in den Kulturwissenschaften* (4. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Barr, A. (2018). *The problem with software: Why smart engineers write bad code*. Cambridge: MIT Press.
- Barros, M. (o.J.). Interview zur Axe-Kampagne „Romeo Reboot“. Heruntergeladen von <https://www.different.de/de/programmatic-advertising/interview-axe-romeo-reboot/>
- Barthes, R. (1988). *Das semiologische Abenteuer*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Baudrillard, J. (1997). *Simulacra and simulation* (4. Aufl.). Ann Arbor: Univ. of Michigan Press.
- Bauer, T. (2016). Einblicke in die erste Snapchat Marketing Konferenz in Hamburg. <https://onlinemarketing.de/news/recap-snapchat-marketing-konferenz-hamburg>
- Bauernhansl, T., Hompel, M. t. & Vogel-Heuser, B. (2014). *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik: Anwendung, Technologien, Migration*. Wiesbaden: Springer.
- Bauman, Z. (1999). *Culture as praxis*. London: Sage.
- Beck, K. (2016). *Kommunikationswissenschaft* (5., überarb. Aufl.). Konstanz: UVK.

- Beck, U. (1994). *Risikante Freiheiten: Individualisierung in modernen Gesellschaften*. Frankfurt /M: Suhrkamp.
- Beck, U. & Sopp, P. (1997). *Individualisierung und Integration: Neue Konfliktlinien und neuer Integrationsmodus?* Opladen: Leske + Budrich.
- Becker, H. S. (2014). *Außenseiter: Zur Soziologie abweichenden Verhaltens* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Beckett, S. (2015). Robo-journalism: How a computer describes a sports match, BBC News. Heruntergeladen von <http://www.bbc.com/news/technology-34204052>
- Beierle, C. & Kern-Isberner, G. (2016). *Methoden wissensbasierter Systeme* (5. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Beiersmann, S. (2018). Cloud AutoML: Google „demokratisiert“ Machine Learning, ZDNet. Heruntergeladen von <https://www.zdnet.de/88323529/cloud-automl-google-demokratisiert-machine-learning/>
- Benjamin, W. (2003). *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit: Drei Studien zur Kunstsoziologie*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Berger, D. (2017). Burda-Tochter Cliqz übernimmt Anti-Tracking-Dienst Ghostery, Heise. Heruntergeladen von <https://heise.de/-3626680>
- Berger, P. L. & Luckmann, T. (2007). *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit: Eine Theorie der Wissenssoziologie* (21. Aufl.). Frankfurt/M: Fischer.
- Berry, D. M. (2011). The computational turn: Thinking about the digital humanities. *Culture Machine*, 12, 1-22.
- Besold, T. R., Schorlemmer, M. & Smaill, A. (2015). *Computational creativity research: Towards creative machines*. Paris: Atlantis Press.
- Biggs, J. (2016). Google's AI creates its own Inhuman encryption, Techcrunch. Heruntergeladen von <https://techcrunch.com/2016/10/28/googles-ai-creates-its-own-inhuman-encryption/>
- Bishop, C. M. (2008). *Pattern recognition and machine learning: Information science and statistics*. Berlin: Springer.
- Bishop, F. P. (1949). *The ethics of advertising*. London: Robert Hale.
- Bishop, M. J. & Erden, Y. J. (2012). Computational creativity, intelligence and autonomy. *Cognitive Computation*, 4(3), 209-211.
- Bitkom. (2018). *Social-Media-Trends 2018*. Heruntergeladen von <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-PIs/2018/180227-Bitkom-PK-Charts-Social-Media-Trends-2.pdf>
- Bleier, A. & Eisenbeiss, M. (2015). Personalized online advertising effectiveness: The interplay of what, when, and where. *Marketing Science*, 34(5), 669-688.
- Blumer, H. (2004). Der methodologische Standpunkt des symbolischen Interaktionismus. In J. Strübing & B. Schnettler (Hrsg.), *Methodologie interpretativer Sozialforschung: Klassische Grundlagentexte*. Konstanz: UVK.
- Boden, M. A. (2004). *The creative mind: Myths and mechanisms* (2. Aufl.). London: Routledge.
- Boden, M. A. (2009). Computer models of creativity. *AI Magazine*, 30(3), 23-34.
- Boden, M. A. (2016). *AI. Its nature and future*. Oxford: Oxford Univ. Press.
- Bogusz, T. (2009). Erfahrung, Praxis, Erkenntnis: Wissenssoziologische Anschlüsse zwischen Pragmatismus und Praxistheorie – ein Essay. *Sociologia internationalis*, 47(2), 197-229.
- Bohrmann, T. (2010). Werbung. In C. Schicha & C. Brosda (Hrsg.), *Handbuch Medienethik* (S. 293-303). Wiesbaden: Springer.
- Boltanski, L. & Thévenot, L. (2014). *Über die Rechtfertigung: Eine Soziologie der kritischen Urteilskraft*. Hamburg: Hamburger Ed.
- Bolz, N. (2003). Was kommt nach dem Menschen? In N. Bolz & A. Münkler (Hrsg.), *Was ist der Mensch?* (S. 201-212). München: Fink.
- Bolze, C., Günther, E. & Lehmann-Waffenschmidt, M. (2006). *Entschleunigung von Konsum- und Unternehmensprozessen*. Dresden: Techn. Univ.
- Booker, C. (2005). *The seven basic plots: Why we tell stories*. New York: Continuum Books.

- Boole, G. (1965). *The mathematical analysis of logic*. Oxford: Blackwell.
- Borchers, N. (2014). *Werbekommunikation: Entwurf einer kommunikationswissenschaftlichen Theorie der Werbung*. Wiesbaden: Springer.
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford: Oxford Univ. Press.
- Bourdieu, P. (1976). *Entwurf einer Theorie der Praxis auf der ethnologischen Grundlage der kabyliischen Gesellschaft* (1. Aufl. Aufl.). Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1990). *The logic of practice*. Stanford: Stanford Univ. Press.
- Bringsjord, S., Bello, P. & Ferrucci, D. (2001). Creativity, the Turing test, and the (better) Lovelace test. *Minds and Machines*, 11(1), 3-27.
- Brink, H., Richards, J. W. & Fetherolf, M. (2017). *Real-world machine learning*. Shelter Island: Manning.
- Brock, D. (2008). *Globalisierung: Wirtschaft – Politik – Kultur – Gesellschaft*. Wiesbaden: Springer.
- Bromley, A. G. (1982). Charles Babbage's analytical engine. *Annals of the History of Computing*, 4(3), 196-217.
- Brooks, R. R. (2017). Die Verwechslung von Performanz und Kompetenz. In J. Brockman (Hrsg.), *Was sollen wir von Künstlicher Intelligenz halten? Die führenden Wissenschaftler unserer Zeit über intelligente Maschinen* (S. 149-152). Frankfurt/M: Fischer.
- Brosche, K. (2014). Echtzeit-Daten werden Treibstoff digitaler Werbung. In O. Busch (Hrsg.), *Realtime Advertising: Digitales Marketing in Echtzeit. Strategien, Konzepte und Perspektiven* (S. 187-197). Wiesbaden: Springer.
- Broussard, M. (2018). *Artificial unintelligence: How computers misunderstand the world*. Cambridge: MIT Press.
- Buchholz, B. & Wangler, L. (2017). Digitalisierung und neue Geschäftsmodelle. In V. Wittpahl (Hrsg.), *Digitalisierung: Bildung, Technik, Innovation* (S. 177-184). Berlin: Springer.
- Bude, H. (2014). *Gesellschaft der Angst*. Hamburg: Hamburger Ed.
- Bühler, B. (2016). Utopie. In B. Bühler & S. Willer (Hrsg.), *Futurologien: Ordnungen des Zukunftswissens* (S. 297-306). Paderborn: Wilhelm Fink.
- Bühler, B. & Willer, S. (2016). *Futurologien: Ordnungen des Zukunftswissens*. Paderborn: Wilhelm Fink.
- Burkhardt, M. (2015). *Digitale Datenbanken: Eine Medientheorie im Zeitalter von Big Data*. Bielefeld: transcript.
- Busch, O. (2014). *Realtime Advertising: Digitales Marketing in Echtzeit. Strategien, Konzepte und Perspektiven*. Wiesbaden: Springer.
- Busch, O. (2016). *Programmatic advertising: The successful transformation to automated, data-driven marketing in real-time*. Heidelberg: Springer.
- BVDW. (2016). *Programmatic Advertising Kompass 2016 / 2017* (2. voll. überarb. Aufl.). Düsseldorf: Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.
- Cambria, E., Das, D., Bandyopadhyay, S. & Feraco, A. (2017). *A practical guide to sentiment analysis*. Cham: Springer.
- Campbell-Kelly, M., Aspray, W., Ensmenger, N. & Yost, J. R. (2014). *Computer: A history of the information machine* (3. Aufl.). Boulder: Westview Press.
- Canepa, G. A. (2016). *What you need to know about machine learning*. Birmingham: Packt Publishing.
- Cao, Y., Li, S. & Wijmans, E. (2017). (Cross-)browser fingerprinting via OS and hardware level features *Network and Distributed System Security Symposium NDSS 2017*, San Diego, CA, USA
- Cassirer, E. (1923). *Philosophie der symbolischen Formen*, Bd. 1. Berlin: Bruno Cassirer Verlag.
- Cassirer, E. (1925). *Philosophie der symbolischen Formen*, Bd. 2. Berlin: Bruno Cassirer Verlag.
- Castells, M. (2010). *The information age: Economy, society, and culture*, Bd. 1, *The Rise of the network society* (2. Aufl.). Chichester: Wiley.
- Caswell, D. & Dörr, K. (2017). Automated Journalism 2.0: Event-driven narratives. *Journalism Practice*, 1-20.

- Caughill, P. (2017). Google's DeepMind is now capable of creating images from your sentences, Futurism. Heruntergeladen von <https://futurism.com/googles-deepmind-now-capable-creating-images-sentences/>
- Chaouchi, H. (2010). *The internet of things: Connecting objects to the web*. London: ISTE.
- Cheng, J. (2009). Virtual composer makes beautiful music – and stirs controversy, *Ars Technica*. Heruntergeladen von <https://arstechnica.com/science/2009/09/virtual-composer-makes-beautiful-musicand-stirs-controversy/>
- Christensen, C. M. (2000). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Cialdini, R. B. (1984). *Influence: How and why people agree to things*. New York: Morrow.
- Cialdini, R. B. (2016). *Pre-Suasion: A revolutionary way to influence and persuade*. London: Penguin.
- Clarke, A. F. (2005). *Situationsanalyse: Grounded Theory nach dem Postmodern Turn*. Wiesbaden: Springer.
- Clasen, N. (2013). *Der digitale Tsunami: Das Innovators Dilemma der traditionellen Medienunternehmen oder wie Google, Amazon, Apple & Co. den Medienmarkt auf den Kopf stellen*. Leipzig: Amazon Distribution GmbH.
- Coffee, P. (2016). McCann Japan finally hires a robot as creative director, *Adweek*. Heruntergeladen von <https://www.adweek.com/agencyspy/mccann-japan-finally-hires-a-robot-as-creative-director/105466>
- Colao, J. J. (2016). Gilt, MongoDB, DoubleClick: Meet the duo behind New York's biggest tech companies, *Forbes*. Heruntergeladen von <https://www.forbes.com/sites/jjcolao/2013/07/24/gilt-10gen-doubleclick-meet-the-duo-behind-new-yorks-most-successful-tech-companies/>
- Colton, S. & Wiggins, G. A. (2012). Computational creativity: The final frontier? *European Conference on Artificial Intelligence (ECAI)*, 21-26.
- Cope, D. (2005). *Computer models of musical creativity*. Cambridge: MIT Press.
- Couldry, N. & Hepp, A. (2017). *The mediated construction of reality*. Cambridge: Polity Press.
- Cowen, T. (2013). Die große Stagnation, *ZEIT Online*. Heruntergeladen von <http://www.zeit.de/2013/15/wirtschaft-wachstum-innovation>
- Crane, D. (1992). *The production of culture*. Beverly Hills: Sage.
- Crompton, C., Lane, R. J. & Siemens, R. G. (2016). *Doing digital humanities: Practice, training, research*. London: Routledge.
- Cropley, D. H. (2015). *Creativity in engineering. Novel solutions to complex problems*. London: Academic Press.
- D'Angelo, F. (2009). Happy birthday, digital advertising, *Adage*. Heruntergeladen von <http://adage.com/article/digitalnext/happy-birthday-digital-advertising/139964/>
- daCosta, F. (2013). *Rethinking the internet of things: A scalable approach to connecting everything*. New York: Apress.
- Dahl, R., Norouzi, M. & Shlens, J. (2017). Pixel recursive super resolution. arXiv:1702.00783 [cs.CV].
- Danowitz, M. A. (2012). *Diversity in organizations: Concepts and practices*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Darnall, T. (1994). *Artificial intelligence and creativity: An interdisciplinary approach*. Dordrecht: Springer.
- Dave, K. S. (2011, 2011). *Computational advertising: Leveraging user interaction & contextual factors for improved ad retrieval & ranking*. 20th International World Wide Web Conference Heruntergeladen von <http://ramb.ethz.ch/CDstore/www2011/companion/p349.pdf>
- Davenport, T. H. & Patil, D. J. (2012). Data scientist: The sexiest job of the 21st century. *Harvard Business Review*, 90(10), 70-76.
- Davis, K. (2012). *Ethics of big data. Balancing risk and innovation*. Sebastopol: O'reilly.
- Dekker, A. & Farrow, P. (1994). Creativity, chaos and artificial intelligence. In T. Darnall (Hrsg.), *Artificial intelligence and creativity: An interdisciplinary approach* (S. 217-231). Dordrecht: Springer.

- Dewey, J. (1978). How we think. In J. A. Boydston (Hrsg.), John Dewey: The middle works, 1899-1924, Vol. 6: 1910-1911. Carbondale: Southern Illinois Univ. Press.
- Dewey, J. (2013). Die Suche nach Gewißheit (3. Aufl.). Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Diaz-Bone, R. (2010). Kulturwelt, Diskurs und Lebensstil: Eine diskurstheoretische Erweiterung der Bourdieuschen Distinktionstheorie (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Diaz-Bone, R. & Schneider, W. (2004). Qualitative Datenanalysesoftware in der sozialwissenschaftlichen Diskursanalyse – Zwei Praxisbeispiele. In R. Keller, A. Hirsland, W. Schneider & W. Viehöver (Hrsg.), Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse (2. Aufl., Bd. 2: Forschungspraxis, S. 457-494). Wiesbaden: Springer.
- Dietrich, A. (2015). How creativity happens in the brain. Houndmills: Palgrave Macmillan.
- Different. (2015). The Programmatic Giant: Einige Chancen sind zu groß, um sie zu verheimlichen: Google.
- Dörr, K. (2016). Mapping the field of algorithmic journalism. Digital Journalism, 4(6), 700-722.
- Dörr, K. & Hollnbucher, K. (2016). Ethical challenges of algorithmic journalism. Digital Journalism, 5(4), 1-16.
- DoubleClick. (2015). The creative process for programmatic: A guide for marketers: Google.
- Egloff, R. (2012). Wissenschaftssoziologie ex ante. In S. Maasen, M. Kaiser, M. Reinhart & B. Sutter (Hrsg.), Handbuch Wissenschaftssoziologie (S. 27-34). Wiesbaden: Springer.
- Einstein, M. (2017). Advertising: What everyone needs to know. New York: Oxford Univ. Press.
- Elgammal, A., Liu, B., Elhoseiny, M. & Mazzone, M. (2017). CAN: Creative adversarial networks generating „art“ by learning about styles and deviating from style norms. In A. Goel, A. Jordanous & A. Pease (Hrsg.), Proceedings of the eighth international conference on computational creativity (S. 96-103). Atlanta: Georgia Institute of Technology.
- Elias, N. (1995). Über den Prozeß der Zivilisation: Soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen (19 Aufl.). Frankfurt/M: Suhrkamp.
- eMarketer. (2018). Ausgaben für Programmatic Digital Display Advertising in Deutschland in den Jahren 2014 bis 2016 sowie eine Prognose bis 2019 (in Millionen Euro).
- Ertel, W. (2016). Grundkurs Künstliche Intelligenz: Eine Praxisorientierte Einführung (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Etzold, V. & Ramge, T. (2014). Equity Storytelling: Think – Tell – Sell: Mit der richtigen Story den Unternehmenswert erhöhen. Wiesbaden: Springer.
- Evdokimov, N. (2017). Представители агентства «Восход» и Geometry Global обвинили российское представительство Miller в плагиате, VC.ru. Heruntergeladen von <https://vc.ru/26172-miller-scandal>
- Fang, H. & Zhang, M. (2017). Creatism: A deep-learning photographer capable of creating professional work. arXiv:1707.03491 [cs.CV].
- Farmer, R. N. (1967). Would you want your daughter to marry a marketing man? Journal of Marketing, 31(1), 1-3.
- Farrington, D. P. (2014). Labeling theory: Empirical tests. New Brunswick: Transaction.
- Fast, E., Chen, B., Mendelsohn, J., Bassen, J. & Bernstein, M. (2017). Iris: A Conversational agent for complex tasks. arXiv:1707.05015 [cs.HC].
- Feiks, M. (2012). Markenidentitäten: Zur symbolischen Konstruktion von Konsummarken. Unveröffentlichte Master-Thesis, Universität Leipzig.
- Feiks, M. (2016a). Datenerhebung mit Excel: Eine Anleitung zur Umsetzung von Inhaltsanalysen und Befragungen. Wiesbaden: Springer.
- Feiks, M. (2016b). Werbung – der unterhaltsame Fremde? In G. Zurstiege & D. Schlütz (Hrsg.), Sozialität und Werbung (S. 113-130). Köln: Herbert von Halem.
- Feiks, M., Krautter, J., Müller, U. & Zurstiege, G. (2016). Die Sozialität der Werbeproduktion als berufsethisches Problem. In G. Zurstiege & D. Schlütz (Hrsg.), Sozialität und Werbung (S. 13-25). Köln: Herbert von Halem.

- Feiks, M. & Prica, A. (2016). Confidence in the unknown? Prophetic foretelling in programmatic advertising. 6th European Communication Congress of the European Communication Research and Education Association (ECREA)), Prague
- Firth, N. (2017). Meet Siri's rival, Iris, the future of chatbots. *NewScientist*, 3138, 10.
- Florida, R. (2004). *The rise of the creative class and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. New York: Basic Books.
- Florida, R. (2012). *The rise of the creative class, revisited*. New York: Basic Books.
- Foucault, M. (1981). *Archäologie des Wissen*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1995). *Die Ordnung der Dinge* (15. Aufl.). Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Franck, G. (2007). *Ökonomie der Aufmerksamkeit: Ein Entwurf*. München: dtv.
- Frank, M. (1993). *Das Sagbare und das Unsagbare: Studien zur deutsch-französischen Hermeneutik und Texttheorie* (3. erw. Aufl.). Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Frank, M., Roehrig, P. & Pring, B. (2017). *What to do when machines do everything: How to get ahead in a world of AI, algorithms, bots, and Big Data*. Hoboken: Wiley.
- Freud, S. (1917). Eine Schwierigkeit der Psychoanalyse. *Imago: Zeitschrift für Anwendung der Psychoanalyse auf die Geisteswissenschaften*, 5(1), 1-7.
- Fromm, E. (1994). *Vom Haben zum Sein: Wege und Irrwege der Selbsterfahrung* (5. Aufl.). Weinheim Beltz.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: The social virtues and the creation of prosperity*. London: Hamish Hamilton.
- Funke, J. (2009). On the psychology of creativity. In P. Meusbürger, J. Funke & E. Wunder (Hrsg.), *Milieus of creativity: An interdisciplinary approach to spatiality of creativity* (S. 11-24). Dordrecht: Springer.
- Gabriel, M. (2014). *Der Neue Realismus*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Galeon, D. (2017). The world's first album composed and produced by an AI has been unveiled, Futurism. Heruntergeladen von <https://futurism.com/the-worlds-first-album-composed-and-produced-by-an-ai-has-been-unveiled/>
- Gardner, H. E. (1993). *Creating minds: An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi*. New York: Basic Books.
- Gatys, L. A., Ecker, A. S. & Bethge, M. (2015). A neural algorithm of artistic style. arXiv:1508.06576 [cs.CV].
- Gault, M. (2016). After 20 minutes of listening, new adobe tool can make you say anything, Vice.com. Heruntergeladen von https://motherboard.vice.com/en_us/article/jpgkxp/after-20-minutes-of-listening-new-adobe-tool-can-make-you-say-anything
- Gavilanes, J. M., Flatten, T. C. & Brettel, M. (2018). Content strategies for digital consumer engagement in social networks: Why advertising is an antecedent of engagement. *Journal of Advertising*, 47(1), 4-23.
- Gebauer, G. & Wulf, C. (1998). *Spiel – Ritual – Geste: Mimetisches Handeln in der sozialen Welt*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Geertz, C. (1995). *Dichte Beschreibung: Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme* (4. Aufl.). Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Gehl, R. W. & Bakardjieva, M. (2017). *Socialbots and their friends: Digital media and the automation of sociality*. New York: Routledge.
- Gehlen, A. (1997). *Der Mensch: Seine Natur und seine Stellung in der Welt* (13. Aufl.). Wiesbaden: Quelle und Meyer.
- Gentsch, P. (2018). *Künstliche Intelligenz für Sales, Marketing und Service: Mit AI und Bots zu einem Algorithmic Business – Konzepte, Technologien und Best Practices*. Wiesbaden: Springer.
- Gerrish, S. (2018). *How smart machines think*. Cambridge: MIT Press.
- Ghedini, F., Pachet, F. & Roy, P. (2016). Creating music and texts with flow machines. In G. E. Corraza & S. Agnoli (Hrsg.), *Multidisciplinary contributions to the science of creative thinking* (S. 325-343). Singapore: Springer.

- Ghosh, A., McAfee, P., Papineni, K. & Vassilvitskii, S. (2009a). Bidding for representative allocations for display advertising. In S. Leonardi (Hrsg.), *Internet and network economics. WINE 2009. Lecture notes in computer science* (Bd. 5929, S. 208-219). Berlin: Springer.
- Ghosh, A., Rubinstein, B. I. P., Vassilvitskii, S. & Zinkevich, M. (2009b). Adaptive bidding for display advertising. 18th International World Wide Web Conference Heruntergeladen von <http://www2009.eprints.org/26/1/p251.pdf>
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of a theory of structuration*. Cambridge: Polity Press.
- Giddens, A. (1997). *Die Konstitution der Gesellschaft: Grundzüge einer Theorie der Strukturierung* (3. Aufl.). Frankfurt/M: Campus.
- Gillespie, T. (2016). #trendingistrending: When algorithms become culture. In R. Seyfert & J. Roberge (Hrsg.), *Algorithmic Cultures: Essays on meaning, performance and new technologies* (S. 52-75). London: Routledge.
- Glaser, B. G. & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Gläser, J. & Laudel, G. (2010). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse* (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Glaveanu, V. P., Gillespie, A. & Valsiner, J. (2014). *Rethinking creativity. Contributions from social and cultural psychology*. London: Routledge.
- Godulla, A. & Wolf, C. (2018). Digitales Storytelling: Nutzererwartungen, Usability, Produktionsbedingungen und Präsentation. In C. Nuernbergk & C. Neuberger (Hrsg.), *Journalismus im Internet* (2. Aufl., S. 81-100). Wiesbaden: Springer.
- Goffman, E. (1980). *Rahmen-Analyse: Ein Versuch über die Organisation von Alltagserfahrung*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Goffman, E. (2007). *Wir alle spielen Theater: Die Selbstdarstellung im Alltag* (5. Aufl.). München: Piper.
- Goodfellow, I. J., Bengio, Y. & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. Cambridge: MIT Press.
- Greimas, A. J. (1970). *Du Sens*. Paris: Seuil.
- Gries, R. (2004). Die Konsumenten und die Werbung: Kulturgeschichtliche Aspekte einer interaktiven Kommunikation. In K.-U. Hellmann & D. Schrage (Hrsg.), *Konsum der Werbung: Zur Produktion und Rezeption von Sinn in der kommerziellen Kultur* (S. 83-101). Wiesbaden: Springer.
- Groß, J. & Börensen, C. (2009). Wie valide sind Verhaltensmessungen mittels Vignetten? Ein methodischer Vergleich von faktoriellem Survey und Verhaltensbeobachtung. In K. Peter & C. Gross (Hrsg.), *Klein aber fein! Quantitative empirische Sozialforschung mit kleinen Fallzahlen* (S. 149-178). Wiesbaden: Springer.
- Gross, P. (1994). *Die Multioptionengesellschaft*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Gruber, A. (2018). Unbemerkt ausgespäht, Spiegel Online. Heruntergeladen von <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/facebook-und-cambridge-analytica-leak-whistleblower-christopher-wylie-gesperrt-a-1198763.html>
- Grundwald, A. (2013). *Handbuch Technikethik*. Stuttgart: Metzler.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444-454.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Haag, M. (2014). Kollaboratives Arbeiten mit Robotern – Vision und realistische Perspektive. In A. Botthof & E. A. Hartmann (Hrsg.), *Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0* (S. 59-64). Berlin: Springer.
- Habermas, J. (1978). *Theorie und Praxis*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Habermas, J. (1981). *Theorie des kommunikativen Handelns: Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Habermas, J. (2007). „Keine Demokratie kann sich das leisten“ *Süddeutsche Zeitung*. Heruntergeladen von <http://sz.de/1.892340>
- Haim, M. & Graefe, A. (2018). Automatisierter Journalismus: Anwendungsbereiche, Formen und Qualität. In C. Nuernbergk & C. Neuberger (Hrsg.), *Journalismus im Internet* (2. Aufl., S. 139-160). Wiesbaden: Springer.

- Halldén, S. (1997). Creativity and the evolutionary viewpoint. In Å. E. Andersson & N.-E. Sahlin (Hrsg.), *The complexity of creativity*. Dordrecht: Springer.
- Havenstein, H. (2005). Spring comes to AI winter, *Computerworld*. Heruntergeladen von <http://www.computerworld.com/article/2569567/enterprise-applications/spring-comes-to-ai-winter.html>
- Hayes, A. F. (2005). *Statistical methods for communication science*. New York: Routledge.
- Hayles, N. K. (1987). Information or noise? Economy of explanation in Barthe's s/z and Shannon's information theory. In G. L. Levine (Hrsg.), *One culture: Essays in science and literature* (S. 119-142). Madison: Univ. of Wisconsin Press.
- Heathman, A. (2016). IBM Watson creates the first AI-made film trailer – and it's incredibly creepy, *Wired*. Heruntergeladen von <http://www.wired.co.uk/article/ibm-watson-ai-film-trailer>
- Heesen, J. (2013). Information. In A. Grundwald (Hrsg.), *Handbuch Technikethik* (S. 293-297). Stuttgart: Metzler.
- Heesen, J. (2016). *Handbuch Medien- und Informationsethik*. Stuttgart: Metzler.
- Hegel, G. F. W. (2006). *Phänomenologie des Geistes*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Heidegger, M. (2006). *Sein und Zeit*. Tübingen: Niemeyer.
- Heise, N. (2016). Algorithmen. In J. Heesen (Hrsg.), *Handbuch Medien- und Informationsethik* (S. 202-209). Stuttgart: Metzler.
- Hellmann, K.-U. & Schrage, D. (2004). *Konsum der Werbung*. Wiesbaden: Springer.
- Henkel, A. & Hirsch, S. (2015). *Programmatic Advertising (whitepaper)*. Heruntergeladen von http://www.rtbmarkt.de/de/programmatic_advertising_whitepaper/
- Hepp, A. & Krotz, F. (2014). Mediatized worlds – understanding everyday mediatization. In A. Hepp & F. Krotz (Hrsg.), *Mediatized worlds: Culture and society in a media age* (S. 1-17). New York: Palgrave Macmillan.
- Hersent, O., Boswarthick, D. & Elloumi, O. (2012). *The internet of things: Key applications and protocols*. Chichester: Wiley.
- Hillebrandt, F. (2014). *Soziologische Praxistheorien: Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer.
- Hitzler, R. & Pfadenhauer, M. (2005). Die Konstruktion des Möglichen aus der Rekonstruktion des Wirklichen – Zur Themenstellung des Bandes In R. Hitzler & M. Pfadenhauer (Hrsg.), *Gegenwärtige Zukünfte: Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose* (S. 9-20). Wiesbaden: Springer.
- Hjarvard, S. (2013). *The mediatization of culture and society*. London: Routledge.
- Holler, J. (2014). *From machine-to-machine to the internet of things: Introduction to a new age of intelligence*. Amsterdam: Academic Press.
- Honneth, A. (2014). *Kampf um Anerkennung: Zur moralischen Grammatik sozialer Konflikte* (8. Aufl.). Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Hörning, K. H. (2001). *Experten des Alltags: Die Wiederentdeckung des praktischen Wissens*. Weilerswist: Velbrück.
- Hörning, K. H. (2004). Soziale Praxis zwischen Beharrung und Neuschöpfung: Ein Erkenntnis- und Theorieproblem. In K. H. Hörning & J. Reuter (Hrsg.), *Doing Culture: Neue Positionen zum Verhältnis von Kultur und sozialer Praxis* (S. 19-39). Bielefeld: transcript.
- Hörning, K. H. (2011). Kultur als Praxis. In F. Jaeger & B. Liebsch (Hrsg.), *Handbuch der Kulturwissenschaften* (Bd. 1, S. 139-151). Stuttgart: Metzler.
- Hörning, K. H. & Reuter, J. (2004). *Doing Culture: Neue Positionen zum Verhältnis von Kultur und sozialer Praxis*. Bielefeld: transcript.
- Hörning, K. H. & Reuter, J. (2008). Doing Material Culture: Soziale Praxis als Ausgangspunkt einer „realistischen“ Kulturanalyse. In A. Hepp & R. Winter (Hrsg.), *Kultur – Medien – Macht: Cultural Studies und Medienanalyse* (S. 109-123). Wiesbaden: Springer.
- Horton, H. (2016). Microsoft deletes ‚teen girl‘ AI after it became a Hitler-loving sex robot within 24 hours *The Telegraph*. Heruntergeladen von <http://www.telegraph.co.uk/technology/2016/03/24/microsofts-teen-girl-ai-turns-into-a-hitler-loving-sex-robot-wit/>

- Houben, D. & Prietl, B. (2018). *Datengesellschaft: Einsichten in die Datafizierung des Sozialen*. Bielefeld: transcript.
- Howells, R. (2015). *A critical theory of creativity: Utopia, aesthetics, atheism and design*. Houndsmill: Palgrave Macmillan.
- Isola, P., Zhu, J.-Y., Zhou, T. & Efros, A. A. (2016). Image-to-image translation with conditional adversarial networks. arXiv:1611.07004 [cs.CV].
- Jäckle, S. (2017). *Neue Trends in den Sozialwissenschaften: Innovative Techniken für qualitative und quantitative Forschung*. Wiesbaden: Springer.
- James, W. (1907). *Pragmatism: A new name for some old ways of thinking*. New York: Longmans.
- James, W. (1956). *The will to believe and other essays in popular philosophy*. New York: Dover.
- Jannidis, F., Kohle, H. & Rehbein, M. (2017). *Digital Humanities: Eine Einführung*. Stuttgart: Metzler.
- Jansen, L. (2004). Dispositionen und ihre Realität. In C. Halbig & C. Suhm (Hrsg.), *Was ist wirklich? Realismusdebatten in der neueren Philosophie*. Frankfurt/M: Ontos.
- Jin, Z., Mysore, G. J., DiVerdi, S., Lu, J. & Finkelstein, A. (2017). VoCo: Text-based insertion and replacement in audio narration. *ACM Transactions on Graphics*, 36(4, Art. 96), 1-13.
- Joas, H. (1992a). *Die Kreativität des Handelns*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Joas, H. (1992b). *Pragmatismus und Gesellschaftstheorie*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Jörg, J. (2015). *Berufsethos kontra Ökonomie: Haben wir in der Medizin zu viel Ökonomie und zu wenig Ethik?* (1. Aufl. 2015 Aufl.). Berlin: Springer.
- Jørgensen, F. A. (2015). The internet of things. In S. Schreibman, R. Siemens & J. Unsworth (Hrsg.), *Blackwell companions to literature and culture: A new companion to digital humanities* (S. 74-86). Chicester: Blackwell.
- Kagermann, H., Wahlster, W. & Helbig, J. (2012). *Bericht der Promotorengruppe Kommunikation – im Fokus: Das Zukunftsprojekt Industrie 4.0, Handlungsempfehlungen zur Umsetzung*. Berlin: Forschungsunion.
- Kalchbrenner, N., van den Oord, A., Simonyan, K., Danihelka, I., Vinyals, O., Graves, A. & Kavukcuoglu, K. (2016). Video pixel networks. arXiv:1610.00527 [cs.CV].
- Kalff, Y. (2018). *Organisierendes Arbeiten: Zur Performanz von Projekten*. Bielefeld: transcript.
- Kammerer, D. (2016). Überwachung. In J. Heesen (Hrsg.), *Handbuch Medien- und Informationsethik* (S. 188-194). Stuttgart: Metzler.
- Kastens, I. E. (2016). Von der Technik zur Semantik der Marke: Was die Markenführung von der Markenforschung lernen kann. In I. E. Kastens & A. Busch (Hrsg.), *Handbuch Wirtschaftskommunikation: Interdisziplinäre Zugänge zur Unternehmenskommunikation* (S. 124-187). Tübingen: A. Francke.
- Kaufmann, J. C. & Baer, J. (2012). Beyond new and appropriate: Who decides what is creative? *Creative Research Journal*, 24(1), 83-91.
- Kaufmann, J. C. & Sternberg, R. J. (2010). *The Cambridge handbook of creativity*. New York: Cambridge Univ. Press.
- Keller, R. (2009). *Müll – Die gesellschaftliche Konstruktion des Wertvollen: Die öffentliche Diskussion über Abfall in Deutschland und Frankreich* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Keller, R. (2011a). *Diskursforschung: Eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen* (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Keller, R. (2011b). *Wissenssoziologische Diskursanalyse: Grundlegung eines Forschungsprogramms* (3 Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Keller, R. & Truschkat, I. (2013). *Methodologie und Praxis der Wissenssoziologischen Diskursanalyse*. Wiesbaden: Springer.
- Kellert, S. H. (1993). *In the wake of chaos: Unpredictable order in dynamical systems*. Chicago: Univ. of Chicago Press.
- Keohane, J. (2016). What news-writing bots mean for the future of journalism, *Wired*. Heruntergeladen von <https://www.wired.com/2017/02/robots-wrote-this-story/>
- Kilgour, M., Sasser, S. & Koslow, S. (2013). Creativity awards: Great expectations? *Creativity Research Journal*, 25(2), 163-171.

- Kim, K. H. K., Caramond, B. C. & VanTassel-Baska, J. (2010). The Relationship between creativity and intelligence. In J. C. Kaufmann & R. J. Sternberg (Hrsg.), *The Cambridge handbook of creativity* (S. 395-412). New York: Cambridge Univ. Press.
- Klößler, P. (1987). Achtung: Sozialtechnologien im Anmarsch! Puls: Drucksache aus der Behindertenbewegung, 29(1), 20-24.
- Klüver, J. (1988). *Die Konstruktion der sozialen Realität Wissenschaft: Alltag und System*. Braunschweig: Vieweg & Sohn.
- Knape, J. (2013). Kreativität. In J. Knape & A. Litschko (Hrsg.), *Kreativität: Kommunikation – Wissenschaft – Künste* (S. 23-39). Berlin: Weidler.
- Knoblauch, H. (2008). Wissen. In N. Baur, H. Korte & M. Löw (Hrsg.), *Handbuch Soziologie* (S. 465-482). Wiesbaden: Springer.
- Knoblauch, H. (2013). Grundbegriffe und Aufgaben des kommunikativen Konstruktivismus. In R. Keller, J. Reichertz & H. Knoblauch (Hrsg.), *Kommunikativer Konstruktivismus: Theoretische und empirische Arbeiten zu einem neuen wissenssoziologischen Ansatz* (S. 25-47). Wiesbaden: Springer.
- Knoblauch, H. (2014). *Wissenssoziologie* (3. Aufl.). Konstanz: UVK.
- Knoblauch, H. & Schnettler, B. (2005). Prophetie und Prognose: Zur Konstitution und Kommunikation von Zukunftswissen. In R. Hitzler & M. Pfadenhauer (Hrsg.), *Gegenwärtige Zukünfte: Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose* (S. 23-44). Wiesbaden: Springer.
- Knorr-Cetina, K. (1984). *Die Fabrikation von Erkenntnis: Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Koppetsch, C. (2004). Die Werbebranche im Wandel: Zur Neujustierung von Ökonomie und Kultur im neuen Kapitalismus. In K.-U. Hellmann & D. Schrage (Hrsg.), *Konsum der Werbung: zur Produktion und Rezeption von Sinn in der kommerziellen Kultur* (S. 147-161). Wiesbaden: Springer.
- Koppetsch, C. (2006a). *Das Ethos der Kreativen: Eine Studie zum Wandel von Arbeit und Identität am Beispiel der Werbeberufe*. Konstanz: UVK.
- Koppetsch, C. (2006b). Kreativsein als Subjektideal und Lebensentwurf: Zum Wandel beruflicher Integration im neuen Kapitalismus – das Beispiel der Werbeberufe. In K.-S. Rehberg (Hrsg.), *Soziale Ungleichheit, Kulturelle Unterschiede: Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München* (S. 677-692). Frankfurt/M: Campus.
- Koppetsch, C. (2013). Symbolanalytiker als neuer Expertentypus im Kontext transnationaler Berufsfelder? Neue Pfade der Professionalisierung in den Beratungs-, Kultur- und Finanzindustrien. In H.-G. Soeffner (Hrsg.), *Transnationale Vergesellschaftungen: Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Frankfurt am Main 2010* (S. 675-689). Wiesbaden: Springer.
- Koselleck, R. (1989). *Vergangene Zukunft: Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Krämer, H. (2014). *Die Praxis der Kreativität: Eine Ethnografie kreativer Arbeit*. Bielefeld: transcript.
- Krämer, H. (2016). Erwerbsarbeit als Praxis: Perspektiven und Analysegewinne einer praxistheoretischen Soziologie der Arbeit. In H. Schäfer (Hrsg.), *Praxistheorie* (S. 301-320). Bielefeld: transcript.
- Kroeber-Riel, W. & Esch, F.-R. (2011). *Strategie und Technik der Werbung: Verhaltens- und neurowissenschaftliche Erkenntnisse* (7. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Krotz, F. (2012). *Mediatisierte Welten: Forschungsfelder und Beschreibungsansätze*. Wiesbaden: Springer.
- Kruse, R., Borgelt, C., Braune, C., Klawonn, F., Moewes, C. & Steinbrecher, M. (2015). *Computational Intelligence: Eine methodische Einführung in Künstliche Neuronale Netze, Evolutionäre Algorithmen, Fuzzy-Systeme und Bayes-Netze* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Kuhn, T. S. (1967). *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Kurz, S. (2016). *Digital Humanities: Grundlagen und Technologien für die Praxis* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Kurzweil, R. (2005). *The singularity is near: When humans transcend biology*. Penguin.

- Lacerda, A., Cristo, M., Gonçalves, M. A., Fan, W., Ziviani, N. & Ribeiro-Neto, B. (2006). Learning to advertise (Proceedings). the 29th annual international ACM SIGIR conference on research and development in information retrieval. Seattle, Washington
- Laffont, J.-J. & Martimort, D. (2002). The theory of incentives: The principal-agent model. Princeton: Princeton Univ. Press.
- Landau, M. (1984). Human evolution as narrative: Have hero myths and folktales influenced our interpretations of the evolutionary past? *American Scientist*, 72(3), 262-268.
- Lane, K. E. (2018). Age of the geek: Despicions of nerds and geeks in popular media. Cham: Palgrave Macmillan.
- Lash, S. & Urry, J. (1994). Economies of signs and space. London: Sage.
- Latour, B. (2005). Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory. Oxford: Oxford Univ. press.
- Latour, B. & Woolgar, S. (1978). Laboratory life: The construction of scientific facts. Beverly Hills: Sage.
- Latzer, M., Hollnbuchner, K., Just, N. & Saurwein, F. (2014). The economics of algorithmic selection on the internet (working paper). Zurich: Media Change & Innovation Division, University of Zurich.
- Latzer, M., Hollnbuchner, K., Just, N. & Saurwein, F. (2016). The economics of algorithmic selection on the internet. In J. M. Bauer & M. Latzer (Hrsg.), *Handbook on the economics of the internet*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Laube, S. (2016). Goffman mediatisieren: Über das Zusammenspiel von Vorder- und Hinterbühne in digitalisierten Praktiken. In H. Schäfer (Hrsg.), *Praxistheorie* (S. 286-300). Bielefeld: transcript.
- Lawrence, B., Fournier, S. & Brunel, F. (2013). When companies don't make the ad: A multimethod inquiry into the differential effectiveness of consumer-generated advertising. *Journal of Advertising*, 42(4), 292-307.
- Lee, K. H. (2014). Three dimensional creativity: Three navigations to extend our thoughts. Dordrecht: Springer.
- Lepping, J. & Palzkill, M. (2017). Zwischen Selbstbestimmung, Freiheit und Verantwortung: Die Chance der digitalen Souveränität. In V. Wittpahl (Hrsg.), *Digitalisierung: Bildung, Technik, Innovation* (S. 16-25). Berlin: Springer.
- Levine, G. L. (1987). One culture: Essays in science and literature. Madison: Univ. of Wisconsin Press.
- Liu, B. (2015). Sentiment analysis: Mining opinions, sentiments, and emotions. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Loosen, W. & Scholl, A. (2017). Journalismus und (algorithmische) Wirklichkeitskonstruktion: Epistemologische Beobachtungen. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 65(2), 348-366.
- Lotter, W., Kreiman, G. & Cox, D. (2017). Deep predictive coding networks for video prediction and unsupervised learning. arXiv:1605.08104 [cs.LG].
- Lubart, T. I. & Mouchiroud, C. (2003). Creativity: A source of difficulty in problem solving. In J. E. Davidson & R. J. Sternberg (Hrsg.), *The psychology of problem solving* (S. 127-148). Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Lüders, C. (2010). Beobachten im Feld und Ethnographie. In U. Flick, E. v. Kardoff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung: Ein Handbuch* (S. 384-402). Reinbek bei Hamburg: Rohwolt.
- Luhmann, N. (1973). Vertrauen: Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität (2. Aufl.). Stuttgart: Enke Verlag.
- Luhmann, N. (1995). Die Realität der Massenmedien (Vortrag Nr. G 333, Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften). Wiesbaden: Springer.
- Luhmann, N. (1997). Die Kunst der Gesellschaft. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Lundby, K. (2014). Mediatization of communication. In K. Lundby (Hrsg.), *Mediatization of communication* (S. 3-35). Berlin: De Gruyter.
- Lüpke-Narberhaus, F. (2012). Medienkrise: Größte Entlassungswelle seit 1949 Spiegel Online. Heruntergeladen von <http://www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/medienkrise-nie-zuvor-gab-es-so-viele-entlassungen-in-der-presse-a-870402.html>

- Lycett, M. (2013). Datafication: Making sense of (Big) Data in a complex world. *European Journal of Information Systems*, 22(4), 381-386.
- Maasen, S. (2012). *Wissenssoziologie*. Bielefeld: transcript.
- Machin, S. & Van Reenen, J. (1998). Technology and changes in skill structure: Evidence from seven OECD countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(4), 1215-1244.
- Mackenzie, L., Abe, D., Anh, T. & Maneesh, A. (2017). Computational video editing for dialogue-driven scenes. *ACM Trans. Graph*, 36(4), 1-14 (Art. 130).
- Maheshwari, S. (2017). That game on your phone may be tracking what you're watching on tv, *New York Times*. Heruntergeladen von <https://www.nytimes.com/2017/12/28/business/media/alphonso-app-tracking.html>
- Mahn, J. (2017). FCC: Mobile Daten könnten ausreichen, *Heise*. Heruntergeladen von <https://www.heise.de/newsticker/meldung/FCC-Mobile-Daten-koennten-ausreichen-3798795.html>
- Malmelin, N. & Nivari-Lindström, L. (2017). Rethinking creativity in journalism: Implicit theories of creativity in the Finnish magazine industry. *Journalism*, 18(3), 334-349.
- Markoff, J. (2011). Computer wins on „Jeopardy!“: Trivial, it's not, *New York Times*. Heruntergeladen von <http://www.nytimes.com/2011/02/17/science/17jeopardy-watson.html>
- Markoff, J. & Mozur, P. (2015). For sympathetic ear, more chinese turn to smartphone program, *New York Times*. Heruntergeladen von <https://www.nytimes.com/2015/08/04/science/for-sympathetic-ear-more-chinese-turn-to-smartphone-program.html>
- Martens, E. (2002). *Philosophie des Pragmatismus*. Stuttgart: Reclam.
- Marx, K. (1978). *Thesen über Feuerbach*. Berlin: Dietz Verlag.
- Masters, M. (2016). Big data. What does it all add up to? In S. Moran (Hrsg.), *Ethical Ripples of Creativity and Innovation* (S. 182-189). Houndmills: Palgrave Macmillan.
- Matthews, C. (2013). How does one fake tweet cause a stock market crash?, *Time Magazin*. Heruntergeladen von <http://business.time.com/2013/04/24/how-does-one-fake-tweet-cause-a-stock-market-crash/>
- Mau, S. (2017). *Das metrische Wir: Über die Quantifizierung des Sozialen*. Berlin: Suhrkamp.
- Mayer-Schönberger, V. & Cukier, K. (2013). *Big Data: A revolution that will transform how we live, work and think*. London: John Murray Publishers.
- McAfee, R. P. (2011). The design of advertising exchanges. *Review of Industrial Organization*, 39(3), 169-185.
- McCloskey, D. N. (1993). Storytelling in economics. In C. Nash (Hrsg.), *Narrative in Culture* (S. 5-22). London: Routledge.
- McCormack, J. & d'Inverno, M. (2012). *Computers and creativity*. Berlin: Springer.
- McCormick, R. (2016). AP's ‚robot journalists‘ are writing about Minor League Baseball now, *The Verge*. Heruntergeladen von <https://www.theverge.com/2016/7/4/12092768/ap-robot-journalists-automated-insights-minor-league-baseball>
- McCulloch, J. & Pickering, S. (2012). *Borders and crime: Pre-crime, mobility and serious harm in an age of globalization*. London: Palgrave Macmillan.
- McCulloch, W. S. & Pitts, W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *The Bulletin of Mathematical Biophysics*, 5(4), 115-133.
- McIntyre, P. (2012). *Creativity and cultural production: Issues for media practice*. New York: Palgrave Macmillan.
- McStay, A. (2011). *The mood of information: A critique of online behavioural advertising*. New York: Continuum Books.
- McStay, A. (2017). Micro-moments, liquidity, intimacy and automation: Developments in programmatic ad-tech. In G. Siegert, B. v. Rimscha & S. Grubenmann (Hrsg.), *Commercial communication in the digital age: Information or disinformation?* Berlin: De Gruyter.
- Mead, G. H. (1991). *Geist, Identität und Gesellschaft aus der Sicht des Sozialbehaviorismus* (8. Aufl.). Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Meltzer, J. (2017). *Design compelling creative (Whitepaper)*: Google.

- Menger, P.-M. (2014). *The Economics of creativity: Art and achievement under uncertainty*. Cambridge: Harvard Univ. Press.
- Merkel, A. (2017). Rede von Bundeskanzlerin Merkel beim Kongress der CDU/CSU-Bundestagsfraktion „Deutschland 4.0“ am 28. Juni 2017 im Deutschen Bundestag Heruntergeladen von <https://www.bundesregierung.de/Content/DE/Rede/2017/06/2017-06-28-rede-merkel-cdu-csu.html>
- Merton, R. K. (1948). The self-fulfilling prophecy. *The Antioch Review*, 8(2), 193-210.
- Meusburger, P., Funke, J. & Wunder, E. (2009). *Milieus of creativity: An interdisciplinary approach to spatiality of creativity*. Dordrecht: Springer.
- Meuser, M. & Nagel, U. (2009). The expert interview and changes in knowledge production. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Interviewing experts* (S. 17-42). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Mihov, D. (2016). This scary artificial intelligence has learned how to pick out criminals by their faces, *The Next Web*. Heruntergeladen von <https://tnw.to/2go7NIc>
- Millburn, J. F. & Nicodemus, R. (2011). *Minimalism: Live a meaningful life*. Missoula: Asymmetrical Press.
- Millburn, J. F. & Nicodemus, R. (2014). *Everything that remains: A memoir by the minimalists*. Missoula: Asymmetrical Press.
- Miller, J. (2014). Intensifying mediatization: Everywhere media. In A. Hepp & F. Krotz (Hrsg.), *Mediatized worlds: Culture and society in a media age* (S. 107-122). New York: Palgrave Macmillan.
- Miller, M. (2015). *The internet of things: How smart TVs, smart cars, smart homes, and smart cities are changing the world*. Indianapolis: Que.
- Miyazaki, S. (2017). Algorhythmische Ökosysteme: Neoliberale Kopplungen und ihre Pathogenese von 1960 bis heute. In R. Seyfert & J. Roberge (Hrsg.), *Algorithmenkulturen: Über die rechnerische Konstruktion der Wirklichkeit* (S. 173-187). Bielefeld: transcript.
- Montal, T. & Reich, Z. (2017). I, robot. You, journalist. Who is the author? *Digital Journalism*, 5(7), 829-849.
- Moore, G. E. (1965). Cramming more components onto integrated circuits. *Electronics*, 38(8), 114-117.
- Moran, S. (2010). The roles of creativity in society. In J. C. Kaufmann & R. J. Sternberg (Hrsg.), *The Cambridge handbook of creativity* (S. 74-90). New York: Cambridge Univ. Press.
- Moran, S., Cropley, D. H. & Kaufmann, J. C. (2014). *The ethics of creativity*. Houndsmill: Palgrave Macmillan.
- Morgan, F. (2015). AI will light a fire under advertising, but creativity will remain the spark, *Campaign US*. Heruntergeladen von <http://www.campaignlive.com/article/ai-will-light-fire-advertising-creativity-will-remain-spark/1360601>
- Müller, M. & Grimm, P. (2016). *Narrative Medienforschung. Einführung in Methodik und Anwendung*. Konstanz: UVK.
- Müller, U., Feiks, M., Krautter, J. & Zurstiege, G. (2018). Ethik der Werbung in Zeiten der Digitalisierung. In K. Liesem & L. Rademacher (Hrsg.), *Die Macht der Strategischen Kommunikation: Medienethische Perspektiven der Digitalisierung* (S. 141-158). Baden-Baden: Nomos.
- Müller-Jentsch, W. (2012). *Die Kunst in der Gesellschaft* (2., durchges. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Münstermann, H. & Würtenberger, P. (2016). Programmatic disruption for premium publishers. In O. Busch (Hrsg.), *Programmatic advertising: The successful transformation to automated, data-driven marketing in real-time* (S. 25-36). Heidelberg: Springer.
- Murphy, K. P. (2012). *Machine learning: A probabilistic perspective*. Cambridge: MIT Press.
- Murthy, D., Powell, A. B., Tinati, R., Anstead, N., Carr, L., Halford, S. J. & Weal, M. (2016). Bots and political influence: A sociotechnical investigation of social network capital. *International Journal of Communication*, 10(1), 4952-4971.
- Neff, G. & Nagy, P. (2016). Talking to bots: Symbiotic agency and the case of tay. *International Journal of Communication*, 10(1), 4915-4931.

- Neff, J. (2015). Axe Remakes Story of Romeo – 100,000 Times, Adage. Heruntergeladen von <http://adage.com/article/see-the-spot/unilever-s-axe-remakes-story-romeo-100-000-times/299888/>
- Nerdinger, F. W. (1990). Lebenswelt „Werbung“: Eine sozialpsychologische Studie über Macht und Identität. Frankfurt/M: Campus.
- Newitz, A. (2016). Movie written by algorithm turns out to be hilarious and intense. <https://arstechnica.com/gaming/2016/06/an-ai-wrote-this-movie-and-its-strangely-moving/>
- Newton, C. (2016). Speak, memory, The Verge. Heruntergeladen von <http://www.theverge.com/a/luca-artificial-intelligence-memorial-roman-mazurenko-bot>
- Neyer, F. J. & Asendorpf, J. B. (2018). Psychologie der Persönlichkeit (6., vollst. überarb. Aufl.). Berlin: Springer.
- Ng, V. & Ho, M. K. (2002). An intelligent agent for web advertisements. *International Journal of Foundations of Computer Science*, 13(4), 531-554.
- Nickel, V. (1997). Werbung: Und Moral. Bonn: ZAW.
- Niethammer, L. (2000). Kollektive Identität: Heimliche Quellen einer unheimlichen Konjunktur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Nietzsche, F. W. (1994). Also sprach Zarathustra: Ein Buch für Alle und Keinen. Stuttgart: Reclam.
- Nixon, S. (2003). Advertising cultures: Gender, commerce, creativity. London: Sage.
- Nuernbergk, C. & Neuberger, C. (2018). Journalismus im Internet (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Nyilasy, G. & Reid, L. N. (2012). Agency practioners' theories about advertising. In S. Rodgers & E. Thorson (Hrsg.), *Advertising theory* (S. 33-47). New York: Routledge.
- O’Gorman, J. (2015). Watch: M&C Saatchi launches artificially intelligent outdoor campaign, Campaign. Heruntergeladen von <https://www.campaignlive.co.uk/article/watch-m-c-saatchi-launches-artificially-intelligent-outdoor-campaign/1357413>
- O’Hara, C. (2017). The five principles of modern marketing. <https://adexchanger.com/managing-the-data/five-principles-modern-marketing/>
- O’Neil, C. (2016). Weapons of math destruction. How big data increases inequality and threatens democracy. London: Penguin.
- Osborn, A. F. (1963). Applied imagination: Principles and procedures of creative problem-solving. New York: Scribner.
- Oster, E. (2016). Human beats AI CD in McCann Japan’s creative battle, Adweek. Heruntergeladen von <https://www.adweek.com/agencyspy/human-beats-ai-cd-in-mccann-japans-creative-battle/116270>
- Ostner, I. (2008). Ökonomisierung der Lebenswelt durch aktivierende Familienpolitik. In A. Evers & R. G. Heinze (Hrsg.), *Sozialpolitik Ökonomisierung und Entgrenzung* (S. 49-66). Wiesbaden: Springer.
- Paperlein, J. (2016). Mehr Werbung bitte! Konjunktur: Viele große Vermarkter blicken positiv gestimmt ins Jahr 2016, *Horizont* (Nr. 2).
- Paperlein, J. (2018). Was Alexa und Co für das Marketing bedeuten, *Horizont*. Heruntergeladen von <https://www.horizont.net/marketing/nachrichten/revolution-audio-was-alexa-und-co-fuer-das-marketing-bedeuten-168582>
- Pariser, E. (2011). The filter bubble: What the internet is hiding from you. London: Penguin.
- Parkhurst, H. B. (1999). Confusion, lack of consensus, and the definition of creativity as a construct. *Journal of Creative Behavior*, 33(1), 1-21.
- Pasquale, F. (2015). The black box society: The secret algorithms that control money and information. Cambridge: Harvard Univ. Press.
- Pasquarelli, A. & Wohl, J. (2017). Why marketers are betting on bots, AdAge. Heruntergeladen von <http://adage.com/article/digital/marketers-betting-bots/309767/>
- Peirce, C. S. (2002). Was heißt Pragmatismus. In E. Martens (Hrsg.), *Philosophie des Pragmatismus* (S. 99-127). Stuttgart: Reclam.
- Pentzold, C. (2015). Praxistheoretische Prinzipien, Traditionen und Perspektiven kulturalistischer Kommunikations- und Medienforschung. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 63(2), 229-245.

- Perrin, D. & Wyss, V. (2016). In die Geschichten erzählen: Die Analyse von Narration in öffentlicher Kommunikation. In S. Averbek-Lietz & M. Meyen (Hrsg.), *Handbuch nicht standardisierte Methoden in der Kommunikationswissenschaft* (S. 241-255).
- Peterson, R. A. (1976). *The production of culture*. Beverly Hills: Sage.
- Peterson, R. A. & Anand, B. N. (2004). The production of culture perspective. *Annual Review of Sociology*, 30(1), 311-344.
- Pfadenhauer, M. (2003). *Professionalität: Eine wissenssoziologische Rekonstruktion institutionalisierter Kompetenzdarstellungskompetenz*. Wiesbaden: Springer.
- Pichai, S. (2017). Making AI work for everyone. Heruntergeladen von <https://blog.google/topics/machine-learning/making-ai-work-for-everyone/>
- Polanyi, M. (2009). *The tacit dimension*. Chicago: Univ. of Chicago Press.
- Popper, K. R. (1935). *Logik der Forschung: zur Erkenntnistheorie der modernen Naturwissenschaft*. Wien: Springer.
- Popper, K. R. (1996). *Alles Leben ist Problemlösen: Über Erkenntnis, Geschichte und Politik* (8. Aufl.). München: Piper.
- Poser, H. (2016). *Homo Creator: Technik als philosophische Herausforderung*. Wiesbaden: Springer.
- Power, B. (2017). How Harley-Davidson used artificial intelligence to increase New York sales leads by 2.930%, *Harvard Business Review*. Heruntergeladen von <https://hbr.org/2017/05/how-harley-davidson-used-predictive-analytics-to-increase-new-york-sales-leads-by-2930>
- Prisching, M. (2005). Interpretative Muster von Zeitdiagnosen. In R. Hitzler & M. Pfadenhauer (Hrsg.), *Gegenwärtige Zukünfte: Interpretative Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Diagnose und Prognose* (S. 205-236). Wiesbaden: Springer.
- Przyborski, A. & Wohlrab-Sahr, M. (2014). *Qualitative Sozialforschung: Ein Arbeitsbuch* (4., erw. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Pursell, C. (2007). *The machine in America: A social history of technology*. Baltimore: The Johns Hopkins Univ. Press.
- Putnam, H. (1995). *Pragmatismus: Eine offene Frage*. Frankfurt/M: Campus.
- Qiao, F. & Griffin, W. G. (2016). A content analysis of experimental technologies in award-winning creative strategies. *Journal of Interactive Advertising*, 16(2), 145-156.
- Raoul, V. K. & Dennis, P. (2012). Faking or convincing: Why do some advertising campaigns win creativity awards? *Business Research*, 5(1), 60-81.
- Reckwitz, A. (2003). Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken: Eine sozialtheoretische Perspektive. *Zeitschrift für Soziologie*, 32(4), 282-301.
- Reckwitz, A. (2008). Praktiken und Diskurse: Eine sozialtheoretische und methodologische Relation. In H. Kalthoff, S. Hirschauer & G. Lindemann (Hrsg.), *Theoretische Empirie* (S. 188-209). Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Reckwitz, A. (2013). *Die Erfindung der Kreativität: Zum Prozess gesellschaftlicher Ästhetisierung* (3. Aufl.). Berlin: Suhrkamp.
- Reckwitz, A. (2016). *Kreativität und soziale Praxis: Studien zur Sozial- und Gesellschaftstheorie*. Bielefeld: transcript.
- Reed, S., Akata, Z., Yan, X., Logeswaran, L., Schiele, B. & Lee, H. (2016). Generative adversarial text to image synthesis. arXiv:1605.05396 [cs.NE].
- Reed, S., van den Oord, A., Kalchbrenner, N., Colmenarejo, S. G., Wang, Z., Belov, D. & de Freitas, N. (2017). Parallel multiscale autoregressive density estimation. arXiv:1703.03664 [cs.CV].
- Reheis, F. (2008). *Die Kreativität der Langsamkeit. Neuer Wohlstand durch Entschleunigung* (3., erw. Aufl.). Darmstadt: WGB.
- Reich, R. B. (1991). *The work of nations: Preparing ourselves for 21st-century capitalism*. New York: Knopf.
- Reinhardt, D. (1993). *Von der Reklame zum Marketing: Geschichte der Wirtschaftswerbung in Deutschland*. Berlin: Akad.-Verl.
- Reuter, M. E. (2015). *Creativity – A sociological approach*. Houndmills: Palgrave Macmillan.
- Rich, E., Knight, K. & Nair, S. B. (2009). *Artificial Intelligence*. New Dehli: McGraw-Hill.

- Richter, J. (2017). Ai and the next decade of video production. Heruntergeladen von <https://www.richterstudios.com/blog/ai-next-decade-video-production/>
- Richter, P. (2016). Big Data. In J. Heesen (Hrsg.), *Handbuch Medien- und Informationsethik* (S. 210-216). Stuttgart: Metzler.
- Riedl, M. O. (2014). The Lovelace 2.0 test of artificial creativity and intelligence. arXiv:1410.6142.
- Rimscha, B. v. & Siegert, G. (2015). *Medienökonomie*. Wiesbaden: Springer.
- Roberge, J. & Seyfert, R. (2016). What are algorithmic cultures? In R. Seyfert & J. Roberge (Hrsg.), *Algorithmic cultures: Essays on meaning, performance and new technologies* (S. 1-25). London: Routledge.
- Robin, C. (2017). *Werte kreativer Arbeit: Zur Vielfalt kreativer Arbeitspraktiken*. Bielefeld: transcript.
- Rondinella, G. (2018): Das steckt hinter der KI von Publicis und Microsoft, *Horizont*. Heruntergeladen von <https://www.horizont.net/tech/nachrichten/Marcel-Das-steckt-hinter-der-KI-von-Publicis-und-Microsoft-167206>
- Romano, Y., Isidoro, J. & Milanfar, P. (2016). RAISR: Rapid and accurate image super resolution. arXiv:1606.01299 [cs.CV].
- Rorty, R. (1979). *Philosophy and the mirror of nature*. Princeton: Princeton Univ. Press.
- Rosa, H. (2003). Social acceleration: Ethical and political consequences of a desynchronized high-speed society. *Constellations*, 10(1), 3-33.
- Rosa, H. (2011). *Beschleunigung: Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Rosa, H. (2013). *Weltbeziehungen im Zeitalter der Beschleunigung* (2. Aufl.). Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Rosa, H. (2014). *Beschleunigung und Entfremdung: Entwurf einer kritischen Theorie spätmoderner Zeitlichkeit* (3. Aufl.). Berlin: Suhrkamp.
- Rosenzweig, J., Nguyen, A., Zuckerman, N., Green, A., Cali, S., Hosking, T. & Gittins, E. (2018). A guaranteed opportunity in programmatic advertising, Boston Consulting Group. Heruntergeladen von <https://www.bcg.com/publications/2018/guaranteed-opportunity-programmatic-advertising.aspx>
- Roth, A. (2016). *Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0: Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis*. Berlin: Springer.
- Roy, M. C., Gauvin, S. & Limayem, M. (1996). Electronic group brainstorming the role of feedback on productivity. *Small Group Research*, 27(2), 215-247.
- Royakkers, L., Timmer, J., Kool, L. & van Est, R. (2018). Societal and ethical issues of digitization. *Ethics and Information Technology*, 20(2), 127-142.
- Runco, M. A. (2010). Divergent thinking, creativity, and Ideation. In J. C. Kaufmann & R. J. Sternberg (Hrsg.), *The Cambridge handbook of creativity* (S. 395-412). New York: Cambridge Univ. Press.
- Ruppert, W. (1998). *Der moderne Künstler: Zur Sozial- und Kulturgeschichte der kreativen Individualität in der kulturellen Moderne im 19. und frühen 20. Jahrhundert*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Russell, S. J., Hauert, S., Altman, R. & Veloso, M. (2015). Robotics: Ethics of artificial intelligence. *Nature*, 521, 415-418.
- Russell, S. J. & Norvig, P. (2010). *Artificial intelligence: A modern approach* (3. Aufl.). Upper Saddle River: Pearson.
- Ryle, G. (2008). *The concept of mind*. New York: Hutchinson's Univ. Library.
- Saldaña, J. (2009). *The coding manual for qualitative researchers*. Los Angeles: Sage.
- Sandbothe, M. (2000). *Die Renaissance des Pragmatismus: Aktuelle Verflechtungen zwischen analytischer und kontinentaler Philosophie*. Weilerswist: Velbrück.
- Saunders, R. (2012). Towards autonomous creative systems: A computational approach. *Cognitive Computation*, 4(3), 216-225.
- Saxer, U. (2012). *Mediengesellschaft: Eine kommunikationssoziologische Perspektive*. Wiesbaden: Springer.
- Schäfer, F., Daniel, A. & Hillebrandt, F. (2015). *Methoden einer Soziologie der Praxis*. Bielefeld: transcript.

- Schäfer, H. (2016a). Praxis als Wiederholung: Das Denken der Iterabilität und seine Konsequenzen für die Methodologie praxeologischer Forschung. In H. Schäfer (Hrsg.), *Praxistheorie* (S. 137-159). Bielefeld: transcript.
- Schäfer, H. (2016b). *Praxistheorie*. Bielefeld: transcript.
- Schantz, R. (2011). Realismus. In S. Jordan & C. Nimtz (Hrsg.), *Lexikon Philosophie: Hundert Grundbegriffe* (S. 225-226). Stuttgart: Reclam.
- Scharnhorst, R. (2016). Besser werben mit Programmatic Advertising – datengetriebene Werbung endlich verständlich (Whitepaper): d3con.
- Scharrer, J. (2016). Christof Baron kritisiert „digitale Besoffenheit“ der Werbeindustrie, *Horizont*. Heruntergeladen von <http://www.horizont.net/agenturen/nachrichten/Media-Debatte-Christof-Baron-kritisiert-digitale-Besoffenheit-der-Werbeindustrie-141087>
- Schatzki, T. R. (1996). *Social practices: A Wittgensteinian approach to human activity and the social*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Schatzki, T. R. (2001). *The practice turn in contemporary theory*. London: Routledge.
- Schicha, C. (2014). Ethische Aspekte von Public Relations, Werbung und Onlinekommunikation. In A. Zerfaß & M. Piwinger (Hrsg.), *Handbuch Unternehmenskommunikation: Strategie – Management – Wertschöpfung* (2. Aufl., S. 329-348). Wiesbaden: Springer.
- Schierl, T. (2002). Der Werbeprozess aus organisationsorientierter Perspektive. In H. Willems (Hrsg.), *Die Gesellschaft der Werbung* (S. 429-443). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Schierl, T. & Oberhäuser, K. P. (2016). Akteure und Akteurskonstellationen in der Werbung: Unternehmen und Akteure als Werbeakteure. In G. Siegert, W. Wirth, P. Weber & J. A. Lischka (Hrsg.), *Handbuch Werbeforschung* (S. 101-124). Wiesbaden: Springer.
- Schmid, K. (1995). *Creative problem solving and automated discovery: An analysis of psychological and AI research*. Saarbrücken: Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH.
- Schmidt, R. (2012). *Soziologie der Praktiken: Konzeptionelle Studien und empirische Analysen*. Berlin: Suhrkamp.
- Schmidt, S. J. & Zurstiege, G. (2007). *Kommunikationswissenschaft: Systematik und Ziele*. Reinbek bei Hamburg: Rohwolt.
- Schopenhauer, A. (2005). *Die Welt als Wille und Vorstellung* (3. Aufl.). München: dtv.
- Schreibman, S., Siemens, R. G. & Unsworth, J. (2015). *A new companion to digital humanities*. Chichester: Wiley.
- Schultz, D. (2016). The future of advertising or whatever we're going to call it. *Journal of Advertising*, 45(3), 276-285.
- Schulz-Schaeffer, I. (2010). Praxis, handlungstheoretisch betrachtet. *Zeitschrift für Soziologie*, 39(4), 319-336.
- Schulze, G. (2004). *Die beste aller Welten: Wohin bewegt sich die Gesellschaft im 21. Jahrhundert*. Frankfurt/M: Fischer.
- Schüttpelz, E. (2013). Elemente einer Akteur-Medien-Theorie. In T. Thielemann & E. Schüttpelz (Hrsg.), *Akteur-Medien-Theorie* (S. 9-67). Bielefeld: transcript.
- Schütz, A. (1971). *Das Problem der Relevanz*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Schütz, A. & Luckmann, T. (2003). *Strukturen der Lebenswelt*. Konstanz: UVK.
- Schütz, V. (2017). Warum Unternehmen mehr, nicht weniger investieren müssen, *Horizont*. Heruntergeladen von <http://www.horizont.net/marketing/kommentare/Digitale-Medien-Warum-Unternehmen-mehr-nicht-weniger-investieren-muessen-145737>
- Schützeichel, R. (2012). Wissenssoziologie. In S. Maasen, M. Kaiser, M. Reinhart & B. Sutter (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftssoziologie* (S. 17-26). Wiesbaden: Springer.
- Searle, J. R. (1980). Minds, brains, and programs. *The Behavioral and Brain Sciences*, 3(3), 417-424.
- Searle, J. R. (1984). *Minds, brains and science*. Cambridge: Harvard Univ. Press.
- Searle, J. R. (2015). *Consciousness in Artificial Intelligence*. Heruntergeladen von <https://www.youtube.com/watch?v=rHKwIYsPXLg>
- Sennett, R. (2008). *Der flexible Mensch: Die Kultur des neuen Kapitalismus* (4. Aufl.). Berlin: Berliner Taschenbuch-Verlag.

- Seyfert, R. & Roberge, J. (2016). *Algorithmic cultures: Essays on meaning, performance and new technologies*. London: Routledge.
- Shaffer, E. S. (1998). *The third culture: Literature and science*. Berlin: De Gruyter.
- Sidhu, I. & Doyle, T. C. (2016). *The digital revolution: How connected digital innovations are transforming your industry, company, and career*. Old Tappan: Pearson.
- Siebert, G. & Brecheis, D. (2010). *Werbung in der Medien- und Informationsgesellschaft: Eine kommunikationswissenschaftliche Einführung (2. Aufl.)*. Wiesbaden: Springer.
- Siebert, G. & Brecheis, D. (2017). *Werbung in der Medien- und Informationsgesellschaft: Eine kommunikationswissenschaftliche Einführung (3. Aufl.)*. Wiesbaden: Springer.
- Siebert, G., Wirth, W., Weber, P. & Lischka, J. A. (2016). *Handbuch Werbeforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Siepmann, D. (2016). *Industrie 4.0 – Grundlagen und Gesamtzusammenhang*. In A. Roth (Hrsg.), *Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0: Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis (S. 16-34)*. Berlin: Springer.
- Simon, J. (2016). *Values in design*. In J. Heesen (Hrsg.), *Handbuch Medien- und Informationsethik (S. 357-364)*. Stuttgart: Metzler.
- Simonton, D. K. (2000). *Creativity: Cognitive, personal, developmental, and social aspects*. *American psychologist*, 55(1), 151-158.
- Singelstein, T. & Stolle, P. (2012). *Die Sicherheitsgesellschaft: Soziale Kontrolle im 21. Jahrhundert*. Wiesbaden: Springer.
- Slee, T. & Schäfer, U. (2016). *Deins ist Meins: Die unbequemen Wahrheiten der Sharing Economy*. München: Kunstmann.
- Snow, C. P. (1969). *The two cultures: And A second look*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Snower, D. J. (2006). *The effects of globalization on national labor markets: Diagnosis and therapy*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Somers, M. R. (2012). *Angst und Schrecken vor der Öffentlichkeit: Der narrative Diskurs der angloamerikanischen citizenship theory*. In M. Arnold, G. Dressel & W. Viehöver (Hrsg.), *Erzählungen im Öffentlichen (S. 273-309)*. Wiesbaden: Springer.
- Spence, E. H. & van Heekeren, B. (2005). *Advertising ethics*. New Jersey: Pearson.
- Stacey, R. D. (1996). *Complexity and creativity in organizations*: Berrett-Koehler.
- Stackowiak, R. (2015). *Big Data and the internet of things: Enterprise information architecture for a new age*. New York: Apress.
- Staiger, L., Kasper, B., Urbanczyk, M., Flischikowski, C., Ehlert, P., Gerloch, T., ... Wurst, M. (2015). *Das vermessene Selbst: Praktiken und Diskurse digitaler Selbstvermessung*. Tübingen: Universität Tübingen.
- Stark, W., Vossebrecher, D., Dell, C. & Schmidhuber, H. (2017). *Improvisation und Organisation: Muster zur Innovation sozialer Systeme*. Bielefeld: transcript.
- Statista. (2017). *Statista Umfrage Werbung & Datenschutz 2017*. Heruntergeladen von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/714096/umfrage/wertschaetzung-von-personalisierter-werbung-nach-plattformen-in-deutschland>
- Statt, N. (2016). *How an army of vulnerable gadgets took down the web today: Malware known as Mirai is targeting the smart home*. <https://www.theverge.com/2016/10/21/13362354/dyn-dns-ddos-attack-cause-outage-status-explained>
- Stegmaier, W. (2008). *Philosophie der Orientierung*. Berlin: De Gruyter.
- Steils, N. & Hanine, S. (2016). *Creative contests: Knowledge generation and underlying learning dynamics for idea generation*. *Journal of Marketing Management*, 32(17-18), 1647-1669.
- Steinmaurer, T. (2014). *Mediatized connectivity: Historical traits of telephony and theoretical considerations about a new dispositive of communication*. In A. Hepp & F. Krotz (Hrsg.), *Mediatized worlds: Culture and society in a media age (S. 91-106)*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Stephany, A. (2015). *The business of sharing: Making it in the new sharing economy*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

- Stephens, B. (2017). The dying art of disagreement, New York Times. Heruntergeladen von <https://www.nytimes.com/2017/09/24/opinion/dying-art-of-disagreement.html>
- Sternberg, R. J. (1995). In search of the human mind. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34(1), 1-31.
- Stone, Z. (ProduzentIn). (2018). Effective machine learning using Cloud TPUs (Google I/O '18). Heruntergeladen von <https://www.youtube.com/watch?v=zEOtG-ChmZE>
- Strauss, A. L. & Corbin, J. M. (2008). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (3. Aufl.). Los Angeles: Sage.
- Stroebe, W. & Diehl, M. (1994). Why groups are less effective than their members: On productivity losses in idea-generating groups. *European review of social psychology*, 5(1), 271-303.
- Strohmaier, A. (2013). Kultur – Wissen – Narration: Perspektiven transdisziplinärer Erzählforschung für die Kulturwissenschaften. Bielefeld: transcript.
- Strübing, J. (2007). Pragmatisch-interaktionistische Wissenssoziologie. In R. Schützeichel (Hrsg.), *Handbuch Wissenssoziologie und Wissensforschung* (S. 127-138). Konstanz: UKV.
- Stuhlfaut, M. W. & Yoo, C. Y. (2013). A tool for evaluating advertising concepts: Desirable characteristics as viewed by creative practitioners. *Journal of Marketing Communications*, 19(2), 81-97.
- Sulleyman, A. (2018). Hundreds of smartphone apps are monitoring users through their microphones, Independent. Heruntergeladen von <https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/smartphone-apps-listening-privacy-alphonso-shazam-advertising-pool-3d-honey-quest-a8139451.html>
- Sundararajan, A. (2016). The sharing economy: The end of employment and the rise of crowd-based capitalism. Cambridge: The MIT Press.
- Süssenguth, F. (2015). Die Gesellschaft der Daten: Über die digitale Transformation der sozialen Ordnung. Bielefeld: transcript.
- Taleb, N. N. (2008). Der schwarze Schwan: Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse. München: Hanser.
- Tanaka, G. Y. (2004). Digital deflation: The productivity revolution and how it will ignite the economy. New York: McGraw-Hill.
- Tanz, J. (2016). The end of code. *Wired*, 6, 76-79.
- Ternès, A., Towers, I. & Jerusel, M. (2015). Konsumentenverhalten im Zeitalter der Mass Customization: Individualisierung und Nachhaltigkeit. Wiesbaden: Springer.
- Thelen, M. (2017). From „mad men“ to „math men“: Listen to your customers, not your gut, Forbes. Heruntergeladen von <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2017/02/10/from-mad-men-to-math-men-listen-to-your-customers-not-your-gut/>
- Thiel, A. (2003). Soziale Konflikte. Bielefeld: transcript.
- Thomas, W. I. & Thomas, D. S. (1928). The child in America. New York: Knopf.
- Thompson, D. V. & Malaviya, P. (2013). Consumer-generated ads: Does awareness of advertising co-creation help or hurt persuasion? *Journal of Marketing*, 77(3), 33-47.
- Thüring, H. (2016). Rettung. In B. Bühler & S. Willer (Hrsg.), *Futurologien: Ordnungen des Zukunftswissens* (S. 285-295). Paderborn: Wilhelm Fink.
- Thurman, N., Dörr, K. & Kunert, J. (2017). When reporters get hands-on with robo-writing. *Digital Journalism*, 10(5), 1240-1259.
- Tipp, A. (2013). How nerds became rock stars, Huffpost. Heruntergeladen von https://www.huffingtonpost.co.uk/andrew-tipp/nerds-rock-stars_b_3359477.html
- Tobias, R. B. (2016). 20 Masterplots: Die Basis des Story-Building in Roman und Film. Berlin: Autorenhaus Verlag.
- Tönnies, F. (2012). Studien zu Gemeinschaft und Gesellschaft. Wiesbaden: Springer.
- Tran, T. P. (2017). Personalized ads on Facebook: An effective marketing tool for online marketers. *Journal of Retailing & Consumer Services*, 39, 230-242.

- Tufekci, Z. (2016). Machine intelligence makes human morals more important (TED talk). Heruntergeladen von <https://www.youtube.com/watch?v=hSSmmlridUM>
- Turing, A. M. (1937). On computable numbers, with an application to the Entscheidungsproblem. *Proceedings of the London Mathematical Society* 2(42), 230-265.
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433-460.
- Turkle, S. (2005). *The second self: Computers and the human spirit* (20. Aufl.). Cambridge: MIT Press.
- Turn. (2015). Programmatic and creativity: A vision for change (whitepaper): The Drum Works.
- Turner, C. (2016). The automation of creativity: Scary but inevitable, The Drum. Heruntergeladen von <http://www.thedrum.com/news/2016/10/27/the-automation-creativity-scary-inevitable>
- Tusch, R. (2017). Anzeigen neben unseriösen Videos: Werbeboykott gegen YouTube könnte Google Probleme bereiten. <http://meedia.de/2017/03/29/anzeigen-neben-unserioesen-videos-werbeboykott-gegen-youtube-koennte-google-probleme-bereiten/>
- UC Berkley. (2015). Beyond drone warfare: Prof warns of „automated killing machines“. Heruntergeladen von <http://news.berkeley.edu/2015/05/28/automated-killing-machines/>
- Vaccari, C. (2013). From echo chamber to persuasive device? Rethinking the role of the Internet in campaigns. *New Media & Society*, 15(1), 109-127.
- van Dalen, A. (2012). The Algorithms behind the headlines: How machine-written news redefines the core skills of human journalists. *Journalism Practice*, 6(5-6), 648-658.
- Van den Broeck, E., Poels, K. & Walrave, M. (2017). A factorial survey study on the influence of advertising place and the use of personal data on user acceptance of Facebook ads. *American Behavioral Scientist*, 61(7), 653-671.
- Van Gennep, A. (2005). *Übergangsriten* (3., erw. Aufl.). Frankfurt/M: Campus.
- Van Langen, P. H. G., Wijngaards, N. J. E. & Brazier, F. M. T. (2004). Designing creative artificial systems. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, 18(3), 217-225.
- Vargo, C. J., Lei, G., McCombs, M. & Shaw, D. L. (2014). Network issue agendas on Twitter during the 2012 U.S. presidential election. *Journal of Communication*, 64(2), 296-316.
- Veale, T., Gervás, P. & Pease, A. (2006). Understanding creativity: A computational perspective. *New Generation Computing*, 24(3), 203-207.
- Vee, A. (2017). *Coding literacy: How computer programming is changing writing*. Cambridge: MIT Press.
- Viale, T., Gendron, Y. & Suddaby, R. (2017). From mad men to math men: The rise of expertise in digital measurement and the shaping of consumer freedom. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(2), 270-305.
- Viehöver, W. (2001). Diskurse als Narrationen. In R. Keller, A. Hirsland, W. Schneider & W. Viehöver (Hrsg.), *Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse* (Bd. 1: Theorien und Methoden, S. 177-206). Opladen: Leske + Budrich.
- Viehöver, W. (2008). Die Wissenschaft und die Wiederverzauberung des sublunaren Raumes: Der Klimadiskurs im Licht der narrativen Diskursanalyse. In R. Keller, A. Hirsland, W. Schneider & W. Viehöver (Hrsg.), *Handbuch sozialwissenschaftliche Diskursanalyse* (3., aktual. u. erw. Aufl., Bd. 2: Forschungspraxis, S. 233-269). Wiesbaden: Springer.
- Viehöver, W. (2012). „Menschen lesbarer machen“: Narration, Diskurs, Referenz. In M. Arnold, G. Dressel & W. Viehöver (Hrsg.), *Erzählungen im Öffentlichen* (S. 65-132). Wiesbaden: Springer.
- Viehöver, W. (2014). Bologna erzählt: Ein Konflikt der Interpretationen zwischen Erfolgsfiktion und bildungspolitischer Katastrophe. In M. Nonhoff, E. Herschinger, J. Angermüller, F. Macgilchrist, M. Reisl, J. Wedl, ... A. Ziem (Hrsg.), *Diskursforschung: Ein interdisziplinäres Handbuch* (Bd. 2: Methoden und Analysepraxis: Perspektiven auf Hochschulreformdiskurse, S. 212-244). Bielefeld: transcript.
- Vondrick, C., Pirsiavash, H. & Torralba, A. (2016). Generating videos with scene dynamics 29th Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2016), Barcelona, Spain Heruntergeladen von <http://carlvondrick.com/tinyvideo/>

- W&V Redaktion. (2018). 10 Marketing-Jobs, die es in 10 Jahren noch geben wird, Werben & Verkaufen. Heruntergeladen von https://www.wuv.de/digital/10_marketing_jobs_die_es_in_10_jahren_noch_geben_wird
- Wacquant, L. (2003). *Leben für den Ring: Boxen im amerikanischen Ghetto*. Konstanz: UVK.
- Wagner, H. (2008). *Qualitative Methoden in der Kommunikationswissenschaft: Ein Lehr- und Studienbuch (vollst. überarb., erw. u. erg. Aufl.)*. München: Fischer.
- Weber, M. (1922a). Die Objektivität sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis. In M. Weber (Hrsg.), *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre* (S. 146-214). Tübingen: Mohr.
- Weber, M. (1922b). Wissenschaft als Beruf. *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre* (S. 524-555). Tübingen: Mohr.
- Weber, M. (2015). *Kreativitäts-Killer: Großraumbüros in der Kritik*, Werben & Verkaufen. Heruntergeladen von https://www.wuv.de/agenturen/kreativitaets_killer_grossraumbueros_in_der_kritik
- Weber, P. (2016). *Werbegeschichten: Wirkung von Narrativität in der Werbung*. In G. Siegert, W. Wirth, P. Weber & J. A. Lischka (Hrsg.), *Handbuch Werbeforschung* (S. 397-431). Wiesbaden: Springer.
- Weicker, K. (2015). *Evolutionäre Algorithmen (3. überarb. u. erw. Aufl.)*. Wiesbaden: Springer.
- Weidner, D. (2016). Prophet. In B. Bühler & S. Willer (Hrsg.), *Futurologien: Ordnungen des Zukunftswissens* (S. 197-207). Paderborn: Wilhelm Fink.
- Weigend, A. (2017). *Data for the people: Wir wir die Macht über unsere Daten zurückerobern*. Hamburg: Murmann.
- Westerbarkey, J. (2004). Die Assimilationsfalle, oder was eigentlich vorgeht: Ein Plädoyer für anschlussfähige Unterscheidungen. In B. Baerns (Hrsg.), *Leitbilder von gestern* (S. 193-204). Wiesbaden: Springer.
- Weyl, H. (1949). *Wissenschaft als symbolische Konstruktion des Menschen*. Zürich: Rhein-Verlag.
- Wiegerling, K. (2013). Ubiquitous Computing. In A. Grundwald (Hrsg.), *Handbuch Technikethik* (S. 374-378). Stuttgart: Metzler.
- Wiegerling, K. (2016). Umfassende IT-Systeme. In J. Heesen (Hrsg.), *Handbuch Medien- und Informationsethik* (S. 217-226). Stuttgart: Metzler.
- Wieland, H. R. (2011). *Computergeschichte(n) nicht nur für Geeks: Von Antikythera zur Cloud*. Bonn: Galileo Press.
- Wiggins, G. A. (2006). Searching for computational creativity. *New Generation Computing*, 24(3), 209-222.
- Wilde, T. (2016). Übernehmen die Bots Marketing und Service?, Absatzwirtschaft. Heruntergeladen von <http://www.absatzwirtschaft.de/uebernehmen-die-bots-marketing-und-service-93281/>
- Willems, H. (2002). Vom Handlungstyp zur Weltkultur: Ein Blick auf die Formen und Entwicklungen der Werbung. In H. Willems (Hrsg.), *Die Gesellschaft der Werbung: Kontexte und Texte, Produktionen und Rezeptionen, Entwicklungen und Perspektiven* (S. 55-100). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Williams, M. & Vogt, W. P. (2011). *Innovation in social research methods*. Los Angeles: Sage.
- Wilson, M. (2017). AI is inventing languages humans can't understand. Should we stop it?, Fast Company. Heruntergeladen von <https://www.fastcodesign.com/90132632/ai-is-inventing-its-own-perfect-languages-should-we-let-it>
- Wingfield, N., Isaac, M. & Benner, K. (2016). Google and Facebook take aim at fake news sites, New York Times. Heruntergeladen von <http://www.nytimes.com/2016/11/15/technology/google-will-ban-websites-that-host-fake-news-from-using-its-ad-service.html>
- Wittgenstein, L. (2003). *Philosophische Untersuchungen (6. Aufl.)*. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Wooldridge, M. & Jennings, N. R. (1995). Intelligent agents: Theory and practice. *The Knowledge Engineering Review*, 10(2), 115-152.
- Wu, X. & Zhang, X. (2016). Automated inference on criminality using face images. arXiv:1611.04135 [cs.CV].
- Wulf, C. (2005). *Zur Genese des Sozialen: Mimesis, Performativität, Ritual*. Bielefeld: transcript.

- Yager, R. R. (1997). Intelligent agents for world wide web advertising decisions. *International Journal of Intelligent Systems*, 12(5), 379-390.
- Yin, R. K. (2016). *Qualitative research from start to finish* (2. Aufl.). New York: Guilford Press.
- YouGov. (2017). Welche Faktoren stören Sie bei der Internetnutzung? Heruntergeladen von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/718190/umfrage/stoerfaktoren-bei-der-internetnutzung-in-deutschland/>
- Yuan, S., Abidin, A. Z., Sloan, M. & Wang, J. (2012). Internet advertising: An interplay among advertisers, online publishers, ad exchanges and web users. arXiv:1206.1754v2.
- Zagalo, N. & Branco, P. (2016). *Creativity in the digital age*. London: Springer.
- Zarnic, S. (2016). Vorwort. In BVDW (Hrsg.), *Programmatic Advertising Kompass 2016 / 2017* (S. 4-5). Düsseldorf: Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.
- Zeiler, M. D. & Fergus, R. (2014). Visualizing and understanding convolutional networks. In D. Fleet, T. Pajdla, B. Schiele & T. Tuytelaars (Hrsg.), *Computer Vision – ECCV 2014, Proceedings* (Bd. 1, S. 818-833). Cham: Springer.
- Zeira, J. (1998). Workers, machines, and economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(4), 1091-1117.
- Zembylas, T. (2013). Die Bedeutung des Praxisbegriffs für die Kunstsoziologie. In C. Steuerwald & F. Schröder (Hrsg.), *Perspektiven der Kunstsoziologie: Praxis, System, Werk* (S. 149-163). Wiesbaden: Springer.
- Zhu, J.-Y., Krähenbühl, P., Shechtman, E. & Efros, A. A. (2016). Generative visual manipulation on the natural image manifold. arXiv:1609.03552 [cs.CV].
- Zimmer, F. (2018). 5 Digital-Phrasen, die Ihre Kunden nicht weiterbringen, Werben & Verkaufen. Heruntergeladen von https://www.wuv.de/digital/5_digital_phrasen_die_ihre_kunden_nichtweiterbringen
- Zolles, C. (2016). Apokalypse. In B. Bühler & S. Willer (Hrsg.), *Futurologien: Ordnungen des Zukunftswissens* (S. 275-284). Paderborn: Wilhelm Fink.
- Zurstiege, G. (2001). KDW – Mediale Balztänze zwischen Kunst, Design und Werbung. In G. Zurstiege & S. J. Schmidt (Hrsg.), *Werbung, Mode und Design* (S. 223-239). Wiesbaden: Springer.
- Zurstiege, G. (2005). Zwischen Kritik und Faszination: Was wir beobachten, wenn wir die Werbung beobachten, wie sie die Gesellschaft beobachtet. Köln: Herbert von Halem.
- Zurstiege, G. (2007). *Werbeforschung*. Konstanz: UVK.
- Zurstiege, G. (2013). Vom Künstlerplakat zur postideologischen Werbung : Kontinuität und Wandel der strategischen Kommunikation. *tv diskurs*, 66(4), 18-23.
- Zurstiege, G. (2015). Sittenbild der Konsumgesellschaft: Ethik der Werbung in Zeiten der freiwilligen Aufgabe unserer Grundrechte. *Communicatio Socialis*, 48(3), 250-264.
- Zurstiege, G. (2016). Werbung, Gesellschaft, Kultur. In G. Siegert, W. Wirth, P. Weber & J. A. Lischka (Hrsg.), *Handbuch Werbeforschung* (S. 77-97). Wiesbaden: Springer.

9 ANHANG

Fachmagazine sortiert nach Anzahl der Artikel

| NR | BEZEICHNUNG | ABKÜRZUNG | N(ARTIKEL) |
|----|------------------------------|-----------|------------|
| 1 | Campaign | CAMPA | 321 |
| 2 | Marketing | MARKE | 165 |
| 3 | Horizont | HORPR | 157 |
| 4 | Wuv.de | WUVDE | 138 |
| 5 | Advertising Age | ADAGE | 138 |
| 6 | Adweek.com | ADWEE | 136 |
| 7 | Dmnews | DMNEW | 134 |
| 8 | Horizont.net | HORON | 122 |
| 9 | Adweek | ADWEE | 107 |
| 10 | Marketing News | MANEW | 74 |
| 11 | B2b Marketing Magazine | B2BMA | 42 |
| 12 | Der Kontakter | KONTA | 33 |
| 13 | New Media Age | NMAGE | 32 |
| 14 | Marketing Week | MWEEK | 25 |
| 15 | Revolution | REVOL | 24 |
| 16 | Brand Republic News Releases | BRREP | 22 |
| 17 | Jack O'dwyer's Newsletter | JACKO | 22 |
| 18 | Pr Week | PRWEE | 20 |
| 19 | Marketing Direct | MADIR | 19 |
| 20 | Data Strategy | DATAS | 18 |
| 21 | Direct Response | DRESP | 14 |

| NR | BEZEICHNUNG | ABKÜRZUNG | N(ARTIKEL) |
|-----------|-------------------------------|------------------|-------------------|
| 22 | Digital Signage Today | DIGST | 13 |
| 23 | Ad Day | ADDAY | 13 |
| 24 | Lead Digital | LEADD | 10 |
| 25 | Mediaweek | MEDWE | 10 |
| 26 | Printing World | PRIWO | 10 |
| 27 | Direct | DIREC | 9 |
| 28 | Chief Marketer | CHIEF | 9 |
| 29 | Medical Marketing & Media | MEMAM | 8 |
| 30 | Min Media Industry Newsletter | MINME | 7 |
| 31 | Marketing Management | MAMAN | 7 |
| 32 | Marketing Tools | MTOOL | 7 |
| 33 | Brandweek | BRWEE | 6 |
| 34 | Electronics Times | ELTIM | 5 |
| 35 | Brandweek.com | BRWEE | 4 |
| 36 | American Demographics | AMDEM | 4 |
| 37 | Creativity | CREAT | 4 |
| 38 | Av (audiovisual) Magazine | AVMAG | 3 |
| 39 | Fiercepharma Marketing | FMARK | 2 |
| 40 | Marketing Health Services | MHSER | 2 |
| 41 | Media Marketing | MEDMA | 2 |
| 42 | Marketing Event | MADIR | 2 |
| 43 | Electrical Marketing | EMARK | 1 |
| 44 | Ragan's Report | RAGRE | 1 |
| 45 | Promotions And Incentive | PROMO | 1 |
| 46 | British Printer | BRPRI | 1 |
| 47 | Pr Report | PRREP | 1 |

| NR | BEZEICHNUNG | ABKÜRZUNG | N(ARTIKEL) |
|----|------------------------|-----------|------------|
| 48 | Electronic Engineering | ELECT | 1 |
| 49 | Manufacturing Chemist | MANUF | 1 |
| 50 | Media | MEDIA | 1 |
| 51 | Prosound News Europe | PSNEU | 1 |
| 52 | Studio Sound | STUDS | 1 |
| 53 | Mediaweek.com | MEDWE | 1 |
| 54 | Glass Age | GLASS | 1 |
| 55 | Consumer Reports | CONSU | 1 |
| 56 | The Numbers News | NUMNE | 1 |
| 57 | One To One | ON2ON | 1 |
| 58 | Penton Insight Direct | PENTO | 1 |

Korpus und Referenzen

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|------------------|---|------|-------|
| ID-1-1983-ADDAY | WHAT DO WRITERS DO ALL DAY? | 1983 | 10 |
| ID-2-1984-ADWEE | DATAPOINT'S TV BOW: A PROMETHEAN LIGHT SHOW | 1984 | 1 |
| ID-3-1984-ADWEE | MCNAMEE BREAKS MALE RANKS AT DELLA FEMINA | 1984 | 5 |
| ID-4-1984-ADDAY | CHICAGO HIGH RISE | 1984 | 6 |
| ID-5-1984-ADDAY | NEWS ITEMS | 1984 | 11 |
| ID-6-1984-ADWEE | COLE NAMED PRESIDENT OF ZIFF CORP. | 1984 | 12 |
| ID-7-1985-ADWEE | THE KELLY AWARDS | 1985 | 1 |
| ID-8-1985-ADWEE | THE NEW TERSENESS | 1985 | 2 |
| ID-9-1985-ADDAY | SPENDING ON NEW BUSINESS: ENOUGH IS ENOUGH | 1985 | 2 |
| ID-10-1985-ADWEE | HAGMANN'S SEARCH FOR UNKNOWN ELEMENTS | 1985 | 3 |
| ID-11-1985-ADWEE | ACCOUNT PLANNERS PUT HUMAN FACE ON STATISTICS | 1985 | 4 |
| ID-12-1985-ADDAY | AD ACTION USA NEW YORK CITY | 1985 | 4 |
| ID-13-1985-ADWEE | BURTON-CAMPBELL SHUFFLES TOP BRASS | 1985 | 5 |
| ID-14-1986-ADWEE | ACCOUNT ACQUISITIONS | 1986 | 2 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|------------------|--|------|-------|
| ID-15-1986-ADAGE | HIGHER COSTS BOOST TEST COMMERCIALS | 1986 | 2 |
| ID-16-1986-ADAGE | THE PAGE: DYNASTY | 1986 | 2 |
| ID-17-1986-ADWEE | CAN JERRY JOYCE PUT OUTDOOR BACK ON THE INSIDE TRACK? | 1986 | 2 |
| ID-18-1986-ADAGE | IS MARKETING RESEARCH DOING ITS JOB? | 1986 | 3 |
| ID-19-1986-CAMPA | NEW PRODUCT DEVELOPMENT: BLINKERED THINKING ... | 1986 | 5 |
| ID-20-1986-ADAGE | DIRECT MARKETING MOVING INTO EUROPEAN FAST LANE | 1986 | 5 |
| ID-21-1986-ADAGE | SAATCHI/BATES ALSO BIG DIRECT MARKETER | 1986 | 5 |
| ID-22-1986-ADWEE | THE MARKETING GROUP | 1986 | 5 |
| ID-23-1986-ADWEE | MCGUFFEY'S ADVERTISING READER | 1986 | 5 |
| ID-24-1986-CAMPA | CLOSE-UP: AGENCIES-CREATIVITY | 1986 | 10 |
| ID-25-1986-ADAGE | RIDING THE CREST OF A BIG MERGER | 1986 | 10 |
| ID-26-1986-CAMPA | POSTER OUTFIT PICKS BMP FOR IMAGE FACELIFT | 1986 | 10 |
| ID-27-1987-CAMPA | HOW FLEXIBLE IS AVERTISING'S TOP CREATIVE TALENT? | 1987 | 1 |
| ID-28-1987-ADWEE | ANTI-DRUG PARTNERSHIP ADS BREAK | 1987 | 3 |
| ID-29-1987-ADWEE | ANTI-DRUG PARTNERSHIP ADS BREAK | 1987 | 3 |
| ID-30-1987-MARKE | SPECIAL REPORT ON DIRECT MARKETING (5): THE TECHNOCRATS | 1987 | 5 |
| ID-31-1987-ADWEE | BOWES BOWS OUT OF KRUPP/TAYLOR | 1987 | 6 |
| ID-32-1987-MARKE | LETTER: SHORT-SIGHTED KNIGHT | 1987 | 6 |
| ID-33-1987-ADWEE | AN INTERNATIONAL SAMPLER OF NEW AND NOTEWORTHY ADS | 1987 | 6 |
| ID-34-1987-ADWEE | THE INVISIBLE WOMAN | 1987 | 7 |
| ID-35-1987-CAMPA | DIRECT MARKETING GUIDE | 1987 | 7 |
| ID-36-1987-ADAGE | KRUPP/TAYLOR TEAMS WITH GROWTH | 1987 | 7 |
| ID-37-1987-MARKE | THE BDMA-ROYAL MAIL DIRECT MARKETING AWARDS 1987 | 1987 | 12 |
| ID-38-1987-ADWEE | DGM TAKES A SHORT HOP OUT WEST | 1987 | 9 |
| ID-39-1987-CAMPA | DIRECT MARKETING GUIDE | 1987 | 9 |
| ID-40-1988-MARKE | SPECIAL REPORT ON DIRECT MARKETING (2) | 1988 | 1 |
| ID-41-1988-ADWEE | HOW CLIENTS DRIVE CREATIVES CRAZY | 1988 | 2 |
| ID-42-1988-ADWEE | WHY SOME PEOPLE HAVE MORE IDEAS | 1988 | 2 |
| ID-43-1988-ADWEE | WHY SOME PEOPLE HAVE MORE IDEAS | 1988 | 2 |
| ID-44-1988-CAMPA | THE CAMPAIGN 300, 1987: AGENCY GROUPS - BILLINGS IN 1987 | 1988 | 2 |
| ID-45-1988-ADWEE | ON IDEA PEOPLE | 1988 | 2 |
| ID-46-1988-ADWEE | THE DATA-BASE AGE ARRIVES: COST, INTEREST ARE HIGH | 1988 | 2 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|------------------|---|------|-------|
| ID-47-1988-CAMPA | DIRECT MARKETING GUIDE | 1988 | 3 |
| ID-48-1988-MARKE | SPECIAL REPORT ON DIRECT MARKETING (2) | 1988 | 3 |
| ID-49-1988-CAMPA | A SURVIVAL COURSE IN ADVERTISING: THE IPA CAMPAIGN PLANNING ... | 1988 | 3 |
| ID-50-1988-ADWEE | SURVEY: CLIENTS RATE CREATIVE JOB NO. 1 | 1988 | 3 |
| ID-51-1988-ADWEE | CREATIVE IS NO. 1 CONCERN OF CLIENTS SEEKING NEW AGENCIES... | 1988 | 3 |
| ID-52-1988-ADWEE | MIDWESTERN PROFILES: MISSOURI | 1988 | 3 |
| ID-53-1988-ADAGE | TOP U.S. SALES PROMOTION AGENCIES | 1988 | 4 |
| ID-54-1988-ADAGE | TOP COMPANIES WITH AGENCY SERVICES | 1988 | 4 |
| ID-55-1988-ADWEE | A-B TAKES STEP TOWARD OWNING AGENCY | 1988 | 5 |
| ID-56-1988-ADWEE | WOMEN TO WATCH IN THE SOUTHWEST | 1988 | 7 |
| ID-57-1988-MARKE | SPECIAL REPORT ON MARKET ANALYSIS (4): MEMORY MARKERS | 1988 | 8 |
| ID-58-1988-MARKE | LETTER: STAYING RIGHT ON TARGET | 1988 | 8 |
| ID-59-1988-ADWEE | GOING HIGH-TECH | 1988 | 10 |
| ID-60-1988-MARKE | DIRECT MARKETING GUIDE | 1988 | 10 |
| ID-61-1988-ADAGE | HOW KROLL TACKLES Y&R'S CREATIVE | 1988 | 10 |
| ID-62-1988-ADWEE | O&M'S PHILLIPS BLASTS ADVERTISERS OVER COMPENSATION | 1988 | 10 |
| ID-63-1988-MARKE | BULLETIN: IN PRINT | 1988 | 11 |
| ID-64-1988-ADAGE | PUBLISHERS PITCH IN TOGETHER | 1988 | 11 |
| ID-65-1988-CAMPA | DIRECT MARKETING GUIDE | 1988 | 12 |
| ID-66-1988-CAMPA | DIRECT MARKETING GUIDE | 1988 | 9 |
| ID-67-1989-MARKE | SPECIAL REPORT ON DIRECT MARKETING (4) | 1989 | 1 |
| ID-68-1989-ADWEE | DMB&B'S 'PARTNERSHIPS' CREATE A NEW SYNERGY | 1989 | 2 |
| ID-69-1989-CAMPA | SPECIAL REPORT ON DIRECT MARKETING (3) | 1989 | 3 |
| ID-70-1989-MARKE | SPECIAL REPORT ON DIRECT MARKETING (1): HIT TEAMS | 1989 | 3 |
| ID-71-1989-CAMPA | DIVIDE AND RULE | 1989 | 3 |
| ID-72-1989-MARKE | LETTER: INDEPENDENTS ARE BEST | 1989 | 3 |
| ID-73-1989-MARKE | DEBATE: THE DIRECT MAIL INDUSTRY SEEMS TO BE ENCOUNTERING... | 1989 | 4 |
| ID-74-1989-CAMPA | LETTER: THE GOOD AND BAD OF MIDGLEY'S VIEWPOINT | 1989 | 4 |
| ID-75-1989-ADAGE | WHERE WILL GROWTH IN 1990S COME FROM? | 1989 | 5 |
| ID-76-1989-ADAGE | TOP 50 RESEARCH COMPANIES LISTED | 1989 | 6 |
| ID-77-1989-ADWEE | WHAT EVER HAPPENED TO YEAR-END DEAL? | 1989 | 6 |
| ID-78-1989-CAMPA | SPECIAL REPORT ON DIRECT MARKETING (1): LIFE AFTER DATABASES | 1989 | 7 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-79-1989-JACKO | EMPLOYERS MUST TAKE COPYRIGHT ACTION | 1989 | 7 |
| ID-80-1989-MARKE | DDM LINKS UP ON DATABASE | 1989 | 8 |
| ID-81-1989-MARKE | SPECIAL REPORT ON DIRECT MARKETING: DIRECT MARKETING GUIDE | 1989 | 10 |
| ID-82-1989-CAMPA | CAMPAIGN REPORT: DIRECT MARKETING - DIRECT MARKETING GUIDE | 1989 | 12 |
| ID-83-1989-MARKE | THE BDMA ROYAL MAIL DIRECT MARKETING AWARDS 1989 | 1989 | 12 |
| ID-84-1989-CAMPA | SPECIAL REPORT ON PUBLIC RELATIONS (1): PRESS HYPE - AS SEEN... | 1989 | 9 |
| ID-85-1989-CAMPA | DIRECT MARKETING GUIDE | 1989 | 9 |
| ID-86-1989-ADAGE | SPECIAL REPORT; DIRECT MARKETING; PEOPLE TO WATCH | 1989 | 9 |
| ID-87-1990-ADAGE | HAVE YOU MET CREATIVITY? | 1990 | 1 |
| ID-88-1990-ADAGE | THE GENERALISTS | 1990 | 1 |
| ID-89-1990-CAMPA | SALARY SURVEY 1990: HOW TO READ THE SURVEY | 1990 | 1 |
| ID-90-1990-MARKE | DIRECT MARKETING GUIDE | 1990 | 1 |
| ID-91-1990-ADWEE | NETWORKING FOR THE COMPUTER AGE | 1990 | 2 |
| ID-92-1990-ADAGE | PENNEY'S SHARES EXPERTISE | 1990 | 2 |
| ID-93-1990-ADWEE | PROMOTE'S 1990 ALL-STARS | 1990 | 3 |
| ID-94-1990-MARKE | SCOTLAND: GREAT SCOTS - THE TUMULTUOUS WORLD OF ... | 1990 | 3 |
| ID-95-1990-MARKE | DESIGN CONSULTANCY LEAGUE TABLE BY TURNOVER | 1990 | 7 |
| ID-96-1990-ADWEE | THE GREAT TURNAROUND: SELLING TO THE INDIVIDUAL | 1990 | 8 |
| ID-97-1990-ADWEE | FINDING 'TECHIES' TO TEACH OLD CREATIVES NEW TRICKS | 1990 | 10 |
| ID-98-1990-ADWEE | CALLING ALL WORDSMITHS | 1990 | 12 |
| ID-99-1990-ADWEE | C/D/M'S PERKINS: 'A GOOD CLIENT GUY' | 1990 | 9 |
| ID-100-1990-ADWEE | LONDON AGENCY LIFE: A DIFFERENT CUP OF TEA | 1990 | 9 |
| ID-101-1991-MANEW | RESEARCH AIDS RETAILERS BEFORE THEY POP UP THEIR P-O-P DISPLAYS | 1991 | 1 |
| ID-102-1991-MANEW | IT'S NOT 'ART,' BUT MARKETING RESEARCH CAN BE CREATIVE | 1991 | 4 |
| ID-103-1991-ADAGE | HAKUHODO DATA BASE LISTS ADS | 1991 | 4 |
| ID-104-1991-CAMPA | SPECIAL REPORT ON TOP 50 DIRECT MARKETING AGENCIES: ... | 1991 | 5 |
| ID-105-1991-MANEW | SPENDING FOR RESEARCH SHOWS 3.5% REAL GROWTH | 1991 | 5 |
| ID-106-1991-ADWEE | IF I RAN THE NETWORKS | 1991 | 6 |
| ID-107-1991-MARKE | SPECIAL REPORT ON DIRECT MARKETING: SERVICES WITH DIRECTION | 1991 | 7 |
| ID-108-1991-CAMPA | THE CREATIVE CLIENT: DOES SUCH A THING EXIST? | 1991 | 7 |
| ID-109-1991-MANEW | CONSUMER ACCEPTANCE TO GUIDE DIRECT MARKETING | 1991 | 7 |
| ID-110-1991-CAMPA | DIRECT MARKETING: DIRECT MARKETING THRIVES IN THE THROES... | 1991 | 8 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-111-1991-ADWEE | WEST SETS SAIL WITH CRUISE WIN | 1991 | 8 |
| ID-112-1991-ADWEE | TOPOLEWSKI NAMED TO CME'S EXECUTIVE COMMITTEE | 1991 | 10 |
| ID-113-1991-MARKE | BELOW-THE-LINE: CREATIVITY VERSUS DATA ACCURACY | 1991 | 10 |
| ID-114-1991-CAMPA | SPECIAL REPORT ON SCOTLAND: REVIVAL FOR SURVIVAL OVER THE ... | 1991 | 11 |
| ID-115-1991-MARKE | THE BDMA ROYAL MAIL DIRECT MARKETING AWARDS 1991 | 1991 | 12 |
| ID-116-1991-MANEW | THE TELL-TALE FACTORS OF A CREATIVE RESEARCHER | 1991 | 9 |
| ID-117-1992-CAMPA | COMPANY OFFERS CREATIVE HEADS A HI-TECH DIRECTORY | 1992 | 4 |
| ID-118-1992-CAMPA | LETTER: DIRECTORY ENTRY IS CHEAP AT A FRACTION OF THE PRICE | 1992 | 5 |
| ID-119-1992-ADWEE | ANGOTTI, THOMAS, HEDGE PRINCIPAL PLANS HIATUS | 1992 | 6 |
| ID-120-1992-ADAY | BEGINNING THE END OF THE SIEGE | 1992 | 7 |
| ID-121-1992-ADAGE | AGENCIES: CHANGE OR DIE | 1992 | 12 |
| ID-122-1992-MARKE | DMA ROYAL MAIL DIRECT MARKETING AWARDS | 1992 | 12 |
| ID-123-1992-ADWEE | IT'S RAINING LESS ON WESTERN SHOPS' PARADE | 1992 | 9 |
| ID-124-1992-MAMAN | EXPERT MARKETING WITH EXPERT SYSTEMS | 1992 | 9 |
| ID-125-1993-ADAGE | ...OR CAN AGENCIES HANDLE IT? | 1993 | 1 |
| ID-126-1993-AMDEM | ALTERNATIVE DELIVERY | 1993 | 1 |
| ID-127-1993-MARKE | SPECIAL REPORT ON DIRECT MARKETING AGENCIES - BOOMING... | 1993 | 3 |
| ID-128-1993-MARKE | EDITORIAL: A REVIEW OF DIRECT MARKETING | 1993 | 3 |
| ID-129-1993-MANEW | RESEARCHERS FORCED TO SEEK ANSWERS TO THINGS THEY ONCE... | 1993 | 3 |
| ID-130-1993-ADAGE | AGENCIES SUPPORT MINORITY TALENT | 1993 | 4 |
| ID-131-1993-MARKE | SPECIAL REPORT ON INTERNATIONAL DIRECT MARKETING... | 1993 | 4 |
| ID-132-1993-MANEW | INDEX TO THE 1993 MARKETING NEWS SOFTWARE DIRECTORY | 1993 | 4 |
| ID-133-1993-CAMPA | MOVES: MOVERS | 1993 | 5 |
| ID-134-1993-ADWEE | GOLDBERG MOSER O'NEILL SUES AQUA VIE FOR BREACH OF ... | 1993 | 6 |
| ID-135-1993-MARKE | SPECIAL REPORT ON DIRECT MARKETING AGENCIES: DATABASE BASICS | 1993 | 6 |
| ID-136-1993-MARKE | SPECIAL REPORT ON DIRECT MARKETING AGENCIES: THE RIGHT... | 1993 | 6 |
| ID-137-1993-MARKE | A FRESH BYTE TO MARKETING | 1993 | 7 |
| ID-138-1993-ADAY | SLEEPLESS IN CINCINNATI | 1993 | 7 |
| ID-139-1993-MANEW | BEING A LITTLE BIT OFF CAN MAKE HUGE DIFFERENCE | 1993 | 8 |
| ID-140-1993-ADAY | OLD GRAND DAD WANTS YOUNG'UNS | 1993 | 8 |
| ID-141-1993-ADAGE | AA, POSTAL SERVICE JOIN IN SYMPOSIA | 1993 | 8 |
| ID-142-1993-CAMPA | THE DIGITAL REVOLUTION: A MEDIA FAD OR A FUNDAMENTAL... | 1993 | 10 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|--|------|-------|
| ID-143-1993-MANEW | NEGLECTED ENGINE DILUTES MARKETING'S POWER | 1993 | 10 |
| ID-144-1993-ADWEE | ON THE MOVE: SAN FRANCISCO BAY AREA | 1993 | 11 |
| ID-145-1993-ADWEE | HOTLINE CONTROVERSY HEATS UP | 1993 | 11 |
| ID-146-1993-ADAGE | EDITOR'S NOTE | 1993 | 12 |
| ID-147-1993-ADAGE | DIRECT MARKETING'S ROLE IN BRAND-BUILDING CAN BE KEY | 1993 | 12 |
| ID-148-1993-MARKE | CANINE CHARITY WINS DMA/ROYAL MAIL TOP AWARD | 1993 | 12 |
| ID-149-1993-CAMPA | FORUM: WILL COMPUTERS WIPE OUT CREATIVE TV SCHEDULES? | 1993 | 9 |
| ID-150-1993-ADAGE | POSTAL RATES MAY CLIMB 20% IN 1995 | 1993 | 9 |
| ID-151-1994-ADWEE | EDS READY TO BOLT BIG APPLE FOR TEXAS | 1994 | 1 |
| ID-152-1994-MANEW | NAMES IN THE NEWS | 1994 | 1 |
| ID-153-1994-ADWEE | LOYALTY IS JOB ONE | 1994 | 1 |
| ID-154-1994-MARKE | MARKETING TECHNIQUE: PLANNING CRUCIAL TO TOP ... | 1994 | 2 |
| ID-155-1994-CAMPA | FACES TO WATCH | 1994 | 2 |
| ID-156-1994-MANEW | 1994 DIRECTORY OF FOCUS GROUP: FACILITIES AND MODERATORS | 1994 | 2 |
| ID-157-1994-CAMPA | HOW TO MAKE DIRECT RESPONSE TELEVISION WORK | 1994 | 3 |
| ID-158-1994-ADAGE | ECR OPENS PROMO PANDORA'S BOX | 1994 | 3 |
| ID-159-1994-ADWEE | BIG. BROKEN? DULL? NO ... ON TOP | 1994 | 3 |
| ID-160-1994-ADWEE | AD VETERAN GOES OUT ON HIS OWN | 1994 | 4 |
| ID-161-1994-JACKO | PROFILES OF 150 VIDEO FIRMS | 1994 | 4 |
| ID-162-1994-ADAGE | VAULT DIZZY | 1994 | 6 |
| ID-163-1994-ADAGE | POWER TO THE PC PEOPLE | 1994 | 6 |
| ID-164-1994-HORPR | "MULTIMEDIA NUR IN BROADCAST-QUALITAET" | 1994 | 6 |
| ID-165-1994-HORPR | HEINZ BENDIXEN: LISTENING TO A DIFFERENT DRUM | 1994 | 6 |
| ID-166-1994-ADAGE | CREATING NOT ADS, BUT 'MARKETING MATERIAL' | 1994 | 7 |
| ID-167-1994-MTOOL | CAN THIS RELATIONSHIP WORK? | 1994 | 7 |
| ID-168-1994-MTOOL | CALCULATING LIFETIME VALUE | 1994 | 7 |
| ID-169-1994-MTOOL | NATIONAL GEOGRAPHICS | 1994 | 7 |
| ID-170-1994-MANEW | 1994 DIRECTORY OF INTERNATIONAL RESEARCH FIRMS | 1994 | 8 |
| ID-171-1994-MARKE | MARKETING TECHNIQUE: DIRECT MARKETING | 1994 | 11 |
| ID-172-1994-ADWEE | BURNETT EXPANDS INTERACTIVE UNIT | 1994 | 12 |
| ID-173-1995-ADAY | OTHER MOVES | 1995 | 2 |
| ID-174-1995-MARKE | MARKETING TECHNIQUE: MARKET RESEARCH - GOING FOR THE ... | 1995 | 2 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|--|------|-------|
| ID-175-1995-MARKE | SALES PROMOTION 1995: GETTING A HANDLE ON SUCCESS | 1995 | 3 |
| ID-176-1995-MARKE | BELOW-THE-LINE: COSMETICS INDUSTRY GETS DM MAKEOVER | 1995 | 3 |
| ID-177-1995-ADAGE | THE SOURCERESS | 1995 | 4 |
| ID-178-1995-HORPR | RUBRIK: PERSONALITY PERSONALIEN | 1995 | 4 |
| ID-179-1995-ADWEE | T3 REFILLS MEDIA BANKS IN THINK TANK | 1995 | 4 |
| ID-180-1995-ADWEE | NARDI, RIDDLE SPLIT; CREATIVE DUO LEAVES HOUSTON EFFLER | 1995 | 5 |
| ID-181-1995-ADWEE | ON THE MOVE; MAINE | 1995 | 5 |
| ID-182-1995-MANEW | TRY DOING SOMETHING NEAT | 1995 | 5 |
| ID-183-1995-ADWEE | AGENCY NEWS; MASSACHUSETTS | 1995 | 5 |
| ID-184-1995-MARKE | RECRUITMENT: THE RIGHT STAFF | 1995 | 5 |
| ID-185-1995-NUMNE | DMDNY CONFERENCE IN MAY | 1995 | 5 |
| ID-186-1995-CAMPA | INTERACTIVE: THE ON-LINE QUESTIONNAIRE | 1995 | 6 |
| ID-187-1995-PRWEE | PLATFORM: HAVING SYSTEMS DOESN'T MAKE US GREY MEN | 1995 | 7 |
| ID-188-1995-ADAGE | MEDIA BUTING & PLANNING; CRITICAL INTELLIGENCE HITTING ... | 1995 | 7 |
| ID-189-1995-ADWEE | THE WORLD ACCORDING TO DIVERSIFIED AGENCY SERVICES | 1995 | 7 |
| ID-190-1995-HORPR | US-AGENTUREN IM PITCHFIEBER UM MEDIA-ETATS | 1995 | 7 |
| ID-191-1995-MANEW | 1995 DIRECTORY OF INTERNATIONAL RESEARCH FIRMS | 1995 | 7 |
| ID-192-1995-MARKE | MARKETING TECHNIQUE: SHOTS OF WHISKY | 1995 | 8 |
| ID-193-1995-MARKE | TESCO SEEKS CLUBCARD MARKETER | 1995 | 8 |
| ID-194-1995-MARKE | DIRECT MARKETING: BUREAUX OF CHANGE | 1995 | 8 |
| ID-195-1995-MARKE | DIRECT MARKETING: AGENCIES WITH AN ATTITUDE | 1995 | 8 |
| ID-196-1995-CAMPA | PERSPECTIVE: OK, I'M AN OLD FART, BUT THE NEW PEPE AD IS GOING ... | 1995 | 10 |
| ID-197-1995-ADAGE | DIRECT MARKETING; '95 ECHOS SHOW HIGHER CALIBER OF WORK | 1995 | 10 |
| ID-198-1995-CAMPA | TELEMARKETING: DOES TELEMARKETING BUILD BRANDS? | 1995 | 11 |
| ID-199-1995-CAMPA | PORTFOLIO: PAUL KITCATT | 1995 | 11 |
| ID-200-1995-ADWEE | INGALLS ADOPTS PLANNING MODEL, NAMES CLARK ITS RESEARCH ... | 1995 | 11 |
| ID-201-1995-ADWEE | HUB UPSTART PULLS OFF BRINK'S JOB; BOSTON GROUP WINS HOME ... | 1995 | 11 |
| ID-202-1995-MARKE | MEDIA: CAN A STATION OF THE CROSS KEEP ITS FAITH? | 1995 | 12 |
| ID-203-1995-ADAGE | INDUSTRY LOOKS AHEAD TO STUDENTS | 1995 | 9 |
| ID-204-1995-ADWEE | RED SPIDER REACHES OUT WITH WEB OF PLANNERS | 1995 | 9 |
| ID-205-1995-HORPR | FOKUS INTERAKTIVES MARKETING | 1995 | 9 |
| ID-206-1995-MANEW | SHOULD STUDENTS LEARN IMC? | 1995 | 9 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|--|------|-------|
| ID-207-1995-MARKE | DIRECT MARKETING: SP AGENCIES ..VIVE LA DIFFERENCE | 1995 | 9 |
| ID-208-1995-MAMAN | TAKING A ROAD TRIP | 1995 | 9 |
| ID-209-1996-CAMPA | LOWE RAIDS GGT FOR INTEGRATED LAUNCH | 1996 | 1 |
| ID-210-1996-CAMPA | LIVE ISSUE/DIRECT MARKETING: HAS LOWES BEEN FORCED TO TAKE ... | 1996 | 1 |
| ID-211-1996-HORPR | ZAKS ERFOLGSWEG FUEHRTE UEBER DRESDEN, USA | 1996 | 1 |
| ID-212-1996-MANEW | LIKE BIG FIRMS, GROWTH COMPANIES NEED EFFICIENT MARKETING ... | 1996 | 1 |
| ID-213-1996-HORPR | TROTZ SCHLAEGEN BEFRIEDIGT | 1996 | 2 |
| ID-214-1996-ADWEE | EPSILON WINS VICTORY AT PEOPLE'S | 1996 | 2 |
| ID-215-1996-MARKE | SPECIAL REPORT ON CAREER DEVELOPMENT | 1996 | 2 |
| ID-216-1996-ADWEE | HILL, HOLLDAY DIRECT ARM RETOOLED FOR ACCOUNTABILITY | 1996 | 4 |
| ID-217-1996-HORPR | DU, IST DAS NICHT JEAN-REMY? | 1996 | 4 |
| ID-218-1996-CAMPA | LOWE DIRECT SECURES RAC AND LLOYDS AS INTRODUCTORY CLIENTS | 1996 | 5 |
| ID-219-1996-MARKE | DIRECT MARKETING: DM CREATES A NAME FOR ITSELF | 1996 | 5 |
| ID-220-1996-ADAGE | DIRECT MARKETING SHOPS ATTRACT SUITORS | 1996 | 5 |
| ID-221-1996-ADDAY | BABCOCK TO HEAD BPI, DACEY PROMOTED BY ADWEEK GROUP | 1996 | 5 |
| ID-222-1996-MARKE | SPECIAL REPORT ON BUSINESS TO BUSINESS | 1996 | 5 |
| ID-223-1996-MARKE | ANALYSIS: WILL JWT'S CREATIVE ANSWER TO SENIOR SALARIES ... | 1996 | 6 |
| ID-224-1996-ADWEE | ON THE MOVE; TEXAS | 1996 | 7 |
| ID-225-1996-MTOOL | A TAILOR-MADE PROGRAM | 1996 | 7 |
| ID-226-1996-MTOOL | CLEANING UP THE CLUTTER | 1996 | 7 |
| ID-227-1996-MARKE | THE DIFFERENCES THAT GO TO MAKE THE DIFFERENCE | 1996 | 8 |
| ID-228-1996-MARKE | SALES PROMOTION: SUN, SEA AND INCENTIVES | 1996 | 10 |
| ID-229-1996-MANEW | SERVICES INDEX TO THE 1996 MARKETING NEWS DIRECTORY OF ... | 1996 | 10 |
| ID-230-1996-CAMPA | VIEWPOINT: AGENCIES MUST FORGET SNOBBERY WHEN THEY TRY ... | 1996 | 10 |
| ID-231-1996-ADWEE | ON THE MOVE; MASSACHUSETTS | 1996 | 10 |
| ID-232-1996-MARKE | DIRECT MARKETING: LETTER FROM AMERICA | 1996 | 11 |
| ID-233-1996-MTOOL | WHEN BUYERS CHOOSE | 1996 | 11 |
| ID-234-1996-MANEW | THE DIFFERENCE BETWEEN TOOLS AND TALENT | 1996 | 12 |
| ID-235-1996-ADWEE | INVESTMENT FIRM KICKS OFF DIRECT MARKETING SHOP SEARCH | 1996 | 12 |
| ID-236-1996-HORPR | WERBEAGENTUREN MACHEN KLASSISCHE DENKFEHLER | 1996 | 12 |
| ID-237-1996-ADAGE | PEOPLE; COMINGS AND GOINGS | 1996 | 9 |
| ID-238-1997-HORPR | ZAUBERSTAEBCHEN | 1997 | 1 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|--|------|-------|
| ID-239-1997-MANEW | 1997 DIRECTORY OF FOCUS GROUP FACILITIES AND MODERATORS | 1997 | 3 |
| ID-240-1997-MARKE | SPECIAL REPORT ON MARKETING GUIDES: DIRECT MARKETING... | 1997 | 3 |
| ID-241-1997-MARKE | SPECIAL REPORT ON MARKETING GUIDES | 1997 | 3 |
| ID-242-1997-MANEW | BRAINSTORM, TAKE A REST, AND THEN GET CREATIVE | 1997 | 3 |
| ID-243-1997-ELTIM | BIG, BIGGER, BIGGEST | 1997 | 4 |
| ID-244-1997-CAMPA | INTERVIEW/GRAHAM HINTON: IPA CHIEF HOPES TO USHER IN ... | 1997 | 4 |
| ID-245-1997-ADWEE | NEW MEMBERSHIP POLICY PROMPTS LOS ANGELES CREATIVE CLUB ... | 1997 | 4 |
| ID-246-1997-ADDAY | RELATIONSHIP MARKETING: COALITION MARKETING IS COMING BACK | 1997 | 4 |
| ID-247-1997-ADWEE | DOWBRANDS GIVES ZIPLOC ACCOUNT TO BBDO CHICAGO | 1997 | 5 |
| ID-248-1997-CAMPA | CAMPAIGN DIRECT: ISSUES - HOW LETTING VIEWERS HAVE A SAY CAN ... | 1997 | 5 |
| ID-249-1997-ADWEE | IQ NEWS: HARD ROCK STARTS DIGGING FOR INTERNET AGENCY | 1997 | 6 |
| ID-250-1997-MANUF | LABELLING LAWS INSPIRE IMAGINATIVE MACHINES | 1997 | 7 |
| ID-251-1997-MARKE | DIRECT MARKETING: THE MEANING OF LIFESTYLE | 1997 | 8 |
| ID-252-1997-MTOOL | THE INTERNET MARKETING SKILL SET | 1997 | 8 |
| ID-253-1997-ELTIM | SYSTEM CAN READ DISPENSED DEVIATIONS | 1997 | 10 |
| ID-254-1997-ADAGE | CARAT UNIT, IRI LINK UP TO STUDY TV ADVERTISING | 1997 | 10 |
| ID-255-1997-MANEW | SERVICES INDEX TO THE 1997 MARKETING NEWS DIRECTORY OF ... | 1997 | 10 |
| ID-256-1997-HORPR | FAHRPLAN FUER DIE BRANCHE | 1997 | 11 |
| ID-257-1997-HORPR | FCB SCHNAPPT SICH BUDGET VON DATA-SPEZIALIST 3COM | 1997 | 11 |
| ID-258-1997-PSNEU | SOFTWARE NEWS | 1997 | 11 |
| ID-259-1997-ADWEE | ON THE MOVE | 1997 | 9 |
| ID-260-1997-CAMPA | CAMPAIGN REPORT: CHOOSING AN AGENCY | 1997 | 9 |
| ID-261-1997-ADAGE | DUMMIES' HIRES HOLLYWOOD AGENT TO EXPAND BRAND | 1997 | 9 |
| ID-262-1997-MARKE | MARKETING FORUM 97: THREE DAYS ON THE ORIANA | 1997 | 9 |
| ID-263-1998-MANEW | FORECAST FOR THE NEW YEAR: A MOVEABLE FEAST | 1998 | 1 |
| ID-264-1998-ADAGE | DRAFT AT 20: CONTINUITY CRITICAL FOR USPS MILLENNIUM STAMPS | 1998 | 1 |
| ID-265-1998-HORPR | DMMV DEUTSCHER MULTIMEDIA VERBAND; TRANSPARENZ FUER ... | 1998 | 2 |
| ID-266-1998-CAMPA | CAMPAIGN DIRECT: CAMPAIGN OF THE YEAR | 1998 | 2 |
| ID-267-1998-ADAGE | PARTNERSHIP TEST BOOSTS ONLINE GROCERY INDUSTRY | 1998 | 2 |
| ID-268-1998-HORPR | PIXELPARK IST MIT ABSTAND SPITZENREITER | 1998 | 2 |
| ID-269-1998-MANEW | 1998 DIRECTORY OF FOCUS GROUP FACILITIES AND MODERATORS | 1998 | 3 |
| ID-270-1998-ADAGE | AD AGE PLANS DM SECTION | 1998 | 3 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|--|------|-------|
| ID-271-1998-HORPR | DDV-AGENTUREN GRENZEN SICH AB | 1998 | 4 |
| ID-272-1998-HORPR | EXOT IM REIGEN DER NETZ-DIALOGAGENTUREN | 1998 | 4 |
| ID-273-1998-CAMPA | CAMPAIGN INTERACTIVE: PROFILE/WPP | 1998 | 4 |
| ID-274-1998-CAMPA | GWR HANDS DATABASE TASK OVER TO BURNETTS | 1998 | 5 |
| ID-275-1998-ADWEE | BAM! PREPS TELEVISION, PRINT BRANDING BLITZ FOR MICRON PCS | 1998 | 6 |
| ID-276-1998-ADWEE | IN RESPONSE: DRUG ISSUES | 1998 | 6 |
| ID-277-1998-CAMPA | DIRECT NEWS: MBO MASTERMINDS GNER DIRECT MAILER FOR NEW ... | 1998 | 6 |
| ID-278-1998-CAMPA | PLANNING 30 YEARS ON: THIS MONTH THE APG CELEBRATES 30 YEARS | 1998 | 7 |
| ID-279-1998-ADAGE | ARM & HAMMER BRAND FIGHTS TOOTHPASTE RIVALS | 1998 | 7 |
| ID-280-1998-HORPR | MESSE-HIGHLIGHTS | 1998 | 8 |
| ID-281-1998-ADWEE | IQ NEWS: FRUITFUL LOOP - ONLINE AD FIRMS OFFER NEW PRODUCTS | 1998 | 10 |
| ID-282-1998-ADAGE | ADVERTISING AGE, INTEL SET PLAN TO DELIVER ADS, NEWS ... | 1998 | 10 |
| ID-283-1998-ELTIM | TOUCHPROBE ENABLES ACCURATE SENSING | 1998 | 10 |
| ID-284-1998-MARKE | DIRECT MARKETING: WHAT'S IN STORE | 1998 | 10 |
| ID-285-1998-CAMPA | WCJ BRINGS NEW SKILLS TO UK MANAGEMENT AS IT STARTS AFRESH | 1998 | 10 |
| ID-286-1998-HORPR | "WIR SCHAUEN STAERKER HINTER DIE KULISSEN" | 1998 | 10 |
| ID-287-1998-MARKE | OUTDOOR MEDIA: POSTER PERSUASION | 1998 | 11 |
| ID-288-1998-JACKO | CENTRAL | 1998 | 12 |
| ID-289-1998-ADWEE | PAMET RIVER TARGETS HOT CLIENTS' | 1998 | 12 |
| ID-290-1998-ADWEE | N/A | 1998 | 9 |
| ID-291-1998-CAMPA | THE DIRECT FUTURE: IN THE DIGITAL AGE | 1998 | 9 |
| ID-292-1998-HORPR | KAMPAGNE DER WOCHE | 1998 | 9 |
| ID-293-1998-ADAGE | DIMAC TO COMBINE FOUR DIRECT SHOPS UNDER DMW BANNER | 1998 | 9 |
| ID-294-1998-ADWEE | N/A | 1998 | 9 |
| ID-295-1998-HORPR | AUFBRUCHSTIMMUNG BEIM BDW | 1998 | 9 |
| ID-296-1998-AMDEM | MARKETING TOOLS DIRECTORY | 1998 | 9 |
| ID-297-1999-KONTA | AGENTUREN | 1999 | 1 |
| ID-298-1999-PRIWO | OPINION: WHERE HAVE ALL THE TOP PEOPLE GONE? | 1999 | 1 |
| ID-299-1999-CAMPA | OPINION: CRACKNELL ON .. ADS AND THEIR CONTE | 1999 | 1 |
| ID-300-1999-HORPR | WPP BETEILIGT SICH AN DER AGENTUR BRIERLEY & PARTNERS | 1999 | 1 |
| ID-301-1999-MINME | MAGAZINES CAN'T BEAT TV BY THE NUMBERS | 1999 | 2 |
| ID-302-1999-MANEW | MARKETERS CAN SAY 'MINE!' | 1999 | 2 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|--|------|-------|
| ID-303-1999-ADAGE | MEDIA BUYING & PLANNING'S VALUE HAS NEVER BEEN GREATER | 1999 | 2 |
| ID-304-1999-CAMPA | CAMPAIGN REPORT: THE TOP 300 AGENCIES: TOP UK AGENCY ... | 1999 | 2 |
| ID-305-1999-ADAGE | AGENCIES CENTRALIZE WEB AD SERVING: DRIVING FORCE | 1999 | 3 |
| ID-306-1999-MANEW | GEOGRAPHIC INDEX TO THE 1999 MARKETING NEWS | 1999 | 3 |
| ID-307-1999-MANEW | 1999 DIRECTORY OF FOCUS GROUP FACILITIES AND MODERATORS | 1999 | 3 |
| ID-308-1999-PRIWO | CONSORTIUM ENSURES DALIM SOFTWARE IS SAFE | 1999 | 3 |
| ID-309-1999-CAMPA | DIRECT NEWS: WCJ IS POISED TO CLINCH POUNDS 3 MILLION FUJI ... | 1999 | 3 |
| ID-310-1999-MARKE | MARKETING TECHNOLOGY: DRIVEN BY TECHNOLOGY | 1999 | 3 |
| ID-311-1999-MARKE | TOP 80 DIRECT MARKETING AGENCIES 1999 | 1999 | 3 |
| ID-312-1999-CAMPA | JONES MASON TAKES ON CUNNANE | 1999 | 3 |
| ID-313-1999-CAMPA | FRED KUYS QUILTS PUBLICIS DIALOG JOB | 1999 | 3 |
| ID-314-1999-ADAGE | AGENCIES IN THE MILLENNIUM: PREDICTING MARKETING'S FUTURE | 1999 | 3 |
| ID-315-1999-HORPR | NEUE DDV-SPITZE STEHT FUER SANFTE ENTWICKLUNG | 1999 | 4 |
| ID-316-1999-ADWEE | CGN BUYOUT: AN EMERGING TREND | 1999 | 4 |
| ID-317-1999-CAMPA | LOWE ACQUIRES STAKE IN HEAD NEW MEDIA | 1999 | 4 |
| ID-318-1999-MANEW | INDEX TO THE 1999 MARKETING NEWS TECHNOLOGY DIRECTORY | 1999 | 4 |
| ID-319-1999-CAMPA | CAMPAIGN REPORT ON CREATIVE DM: CREATIVITY WITH NUMBERS | 1999 | 4 |
| ID-320-1999-CAMPA | CAMPAIGN REPORT ON CREATIVE DM: THE CLIENT CULTURE | 1999 | 4 |
| ID-321-1999-BRPRI | DIRECT TO PRINT | 1999 | 5 |
| ID-322-1999-MARKE | POP: IMPULSE MEASURES FOR POP CREATIVIT | 1999 | 6 |
| ID-323-1999-ADAGE | WEB SHOPS SAVOR THEIR DIFFERENCES FROM AD AGENCIES | 1999 | 7 |
| ID-324-1999-ADAGE | WATCHING THE E-PARADE | 1999 | 7 |
| ID-325-1999-HORPR | BERLINER LUFT IST DUENN | 1999 | 7 |
| ID-326-1999-STUDS | THE MIX SO FAR | 1999 | 7 |
| ID-327-1999-ADWEE | JO-ANN STORES CRAFTS A NEW IMAGE FABRI | 1999 | 8 |
| ID-328-1999-ADWEE | IQ NEWS: BITS | 1999 | 8 |
| ID-329-1999-ADWEE | ON THE MOVE | 1999 | 10 |
| ID-330-1999-HORPR | DANKE FUER DIE EFFIES, LIEBER GWA! DEIN ADC | 1999 | 10 |
| ID-331-1999-CAMPA | CAMPAIGN REPORT ON NEW MEDIA - DESIGN AND CREATIVE | 1999 | 10 |
| ID-332-1999-ADWEE | AGENCY NEWS | 1999 | 11 |
| ID-333-1999-ELTIM | FAST DATA, FASTER CARS | 1999 | 11 |
| ID-334-1999-MARKE | RELATIONSHIP MARKETING AWARDS 1999: MOTOR | 1999 | 12 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|--|------|-------|
| ID-335-1999-ADWEE | DETROIT CAPTURES SHELL FOR JWT AGENCY TO EXPAND IN HOUSTON | 1999 | 12 |
| ID-336-1999-ADAGE | THEORY OF EVOLUTION | 1999 | 9 |
| ID-337-1999-ADAGE | THE TRIBE OF 2099 | 1999 | 9 |
| ID-338-1999-ADWEE | KB&P WEST AWARDED METRICOM | 1999 | 9 |
| ID-339-1999-MAMAN | TRANSACTIONAL SEGMENTATION TO SLOW CUSTOMER DEFECTIONS | 1999 | 9 |
| ID-340-1999-AMDEM | THE MARKETING TOOLS DIRECTORY 2000 | 1999 | 9 |
| ID-341-1999-JACKO | BARKLEY EVERGREEN & PARTNERS | 1999 | 9 |
| ID-342-2000-CAMPA | BRANN APPOINTS CREATIVE DIRECTORS | 2000 | 1 |
| ID-343-2000-HORPR | SEIT FUENF JAHREN PROFILIERT SICH DIE PHARMAAGENTUR... | 2000 | 2 |
| ID-344-2000-HORPR | DAS WEB MANAGT DIE INHALTE | 2000 | 2 |
| ID-345-2000-KONTA | KREATIV-RANKINGS; HARTE WÄHRUNG | 2000 | 2 |
| ID-346-2000-MANEW | 2000 DIRECTORY OF FOCUS GROUP FACILITIES AND MODERATORS | 2000 | 2 |
| ID-347-2000-CAMPA | WUNDERMAN CATO JOHNSON NAME CHANGES AFTER GLOBAL ... | 2000 | 3 |
| ID-348-2000-ADAGE | NET DELIVERS ON NEED FOR SPEED | 2000 | 3 |
| ID-349-2000-MARKE | BATES REFOCUSSES DIRECT ARM WITH EMOTIONAL FOCUS | 2000 | 3 |
| ID-350-2000-MARKE | A WEEKLY ANALYSIS OF THE DIRECT MARKETING FIELD IN... | 2000 | 3 |
| ID-351-2000-AMDEM | FLY ME TO THE MOON | 2000 | 3 |
| ID-352-2000-MARKE | HOUSE OF FRASER STORES IN TRIAL OF FIRST LOYALTY CARD | 2000 | 4 |
| ID-353-2000-ADAGE | EMIRATES CREATES VIRTUAL AGENCY | 2000 | 5 |
| ID-354-2000-MARKE | DIRECTWATCH: DIRECT CHOICE/SAAB | 2000 | 5 |
| ID-355-2000-MANEW | SOUTHWEST & ROCKY MOUNTAINS | 2000 | 5 |
| ID-356-2000-CAMPA | OMER SHAIKH LANDS DIGITAL DIRECTOR ROLE AT TBWA GGT DIRECT | 2000 | 6 |
| ID-357-2000-CAMPA | CAMPAIGN REPORT ON PRODUCTION/POST-PRODUCTION | 2000 | 6 |
| ID-358-2000-MARKE | DIRECTWATCH: FORTE UPDATES LOYALTY SCHEME | 2000 | 6 |
| ID-359-2000-MANEW | INDEX TO THE 2000 MARKETING NEWS TECHNOLOGY DIRECTORY | 2000 | 7 |
| ID-360-2000-ON2ON | DVD EUROPE 2000 | 2000 | 7 |
| ID-361-2000-MARKE | PROMOTIONS FIRMS DEVELOP FLEXIBILITY | 2000 | 10 |
| ID-362-2000-CAMPA | DIRECT APPEAL | 2000 | 10 |
| ID-363-2000-MANEW | SERVICES INDEX TO THE 2000 MARKETING NEWS | 2000 | 10 |
| ID-364-2000-CAMPA | L'OREAL LOOKS FOR DIRECT MARKETING AGENCY TO BUILD ... | 2000 | 10 |
| ID-365-2000-CAMPA | D&AD AND GETTY BUILD ONLINE CREATIVE FORUM | 2000 | 10 |
| ID-366-2000-CAMPA | GREY LAUNCHES CUSTOMISED DIRECT AGENCY | 2000 | 11 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|--|------|-------|
| ID-367-2000-ADWEE | BROWN TO LEAD JWT DETROIT DIVERSIFIED, HOUSTON | 2000 | 11 |
| ID-368-2000-ADAGE | GREY'S GLOBAL DESIRE | 2000 | 11 |
| ID-369-2000-ELTIM | TOMORROW'S WORLD | 2000 | 12 |
| ID-370-2000-CAMPA | OUTDOOR WORKS WELL IN BOOSTING BRANDS, POSTER STUDY CLAIMS | 2000 | 9 |
| ID-371-2000-ADAGE | MARGEOTES DEAL TRIPLES ITS BILLINGS FROM DIRECT | 2000 | 9 |
| ID-372-2000-HORPR | JENS KONERDING, MANAGING DIRECTOR VON MSBK PROXIMITY | 2000 | 9 |
| ID-373-2000-HORPR | AGENTUREN RUESTEN FUER DIE HERAUSFORDERUNG CRM AUF | 2000 | 9 |
| ID-374-2000-MARKE | CAREERS: JOB INTERVIEW | 2000 | 9 |
| ID-375-2000-MAMAN | CHOOSING THE RIGHT BRANDING EXPERT | 2000 | 9 |
| ID-376-2001-KONTA | CRM COMMUNICATIONS AG MIT TCHIBO AM START | 2001 | 1 |
| ID-377-2001-MARKE | ONLINE COMPANIES HIT THE HIGH STREET | 2001 | 1 |
| ID-378-2001-MARKE | MARKETERS WISE UP TO NEW TECHNOLOGY | 2001 | 1 |
| ID-379-2001-HORPR | SEBASTIAN KLEVER UEBERNIMMT DIE LEITUNG | 2001 | 2 |
| ID-380-2001-CAMPA | NEWS IN BRIEF | 2001 | 2 |
| ID-381-2001-CAMPA | WHY ARE MEDIA COMPANIES RECRUITING OUTSIDERS? | 2001 | 2 |
| ID-382-2001-CAMPA | THE MASTER PLAN | 2001 | 2 |
| ID-383-2001-ADWEE | AGENCY NEWS | 2001 | 2 |
| ID-384-2001-MANEW | 2001 DIRECTORY OF FOCUS GROUP FACILITIES AND MODERATORS | 2001 | 2 |
| ID-385-2001-ADAGE | CHILL WINDS COOLING ECONOMY AREN'T GENERATED BY THE MEDIA | 2001 | 3 |
| ID-386-2001-GLASS | UKAE INVESTS IN PRODUCTION AND SERVICE | 2001 | 3 |
| ID-387-2001-MARKE | DM THRIVES AMID A GLOOMY ECONOMY | 2001 | 3 |
| ID-388-2001-CAMPA | NEWS IN BRIEF | 2001 | 4 |
| ID-389-2001-MARKE | MOVERS - NEWS IN BRIEF | 2001 | 5 |
| ID-390-2001-CAMPA | CREATIVES MUST INVESTIGATE DIFFERENT BRIEFS IF THEY ARE TO ... | 2001 | 5 |
| ID-391-2001-ADWEE | AGENCY NEWS | 2001 | 5 |
| ID-392-2001-MARKE | RESEARCH CAN BE CHILD'S PLAY | 2001 | 5 |
| ID-393-2001-MARKE | NEWS IN BRIEF | 2001 | 5 |
| ID-394-2001-MANEW | TOP 50 U.S. RESEARCH ORGANIZATIONS | 2001 | 6 |
| ID-395-2001-ELECT | FIGHTING JITTER IN FIBRE-CHANNEL DESIGN | 2001 | 6 |
| ID-396-2001-ADWEE | LEO CREATIVE SEEKS CONSISTENCY | 2001 | 7 |
| ID-397-2001-MANEW | YOU CAN GIVE MARCOM EFFORTS LEADING ROLE | 2001 | 7 |
| ID-398-2001-ADWEE | ON THE MOVE | 2001 | 7 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-399-2001-MANEW | INDEX TO THE 2001 MARKETING NEWS | 2001 | 7 |
| ID-400-2001-MARKE | GETTING VALUE OUT OF CONSUMER LISTS | 2001 | 8 |
| ID-401-2001-CAMPA | LIVE ISSUE/DIRECTING | 2001 | 8 |
| ID-402-2001-CAMPA | NICK BRIEN IN AMERICA | 2001 | 8 |
| ID-403-2001-MANEW | INDEX TO THE 2001 MARKETING NEWS DIRECTORY OF INTERNET ... | 2001 | 8 |
| ID-404-2001-MARKE | HOW TO AID CLIENTS USING TECHNOLOGY | 2001 | 8 |
| ID-405-2001-CAMPA | MEDIA SHOPS MUST PAY THE PRICE AFTER HIKING WAGE COSTS | 2001 | 8 |
| ID-406-2001-MANEW | 2001 MARKETING NEWS DIRECTORY OF DIRECT MARKETING... | 2001 | 10 |
| ID-407-2001-HORPR | HANNO HEPKE, BERATER BEI ARTHUR ANDERSEN, UEBER ... | 2001 | 11 |
| ID-408-2001-MANEW | RESOLVE TO ADD DATABASE TO MARKETING TOOLS | 2001 | 12 |
| ID-409-2001-CAMPA | CISCO RECRUITS AGENCY REPUBLIC FOR CRM ROLE | 2001 | 12 |
| ID-410-2002-CAMPA | DUNNHUMBY SELECTS SCARLETT AND BOYTER TO RUN DM START-UP | 2002 | 2 |
| ID-411-2002-ADAGE | WHILE MEDIA FACTORIES TROT OUT COOL TOOLS, SOME SHOPS... | 2002 | 2 |
| ID-412-2002-MANEW | 2002 DIRECTORY OF FOCUS GROUP FACILITIES AND MODERATORS | 2002 | 3 |
| ID-413-2002-REVOL | CAMPAIGN OF THE WEEK | 2002 | 3 |
| ID-414-2002-MANEW | INDEX TO THE 2002 MARKETING NEWS DIRECTORY OF MARKETING ... | 2002 | 4 |
| ID-415-2002-CAMPA | LIVE ISSUE/MARKET RESEARCH SOCIETY | 2002 | 4 |
| ID-416-2002-PRWEE | MILTON LAUNCHES PULSE BRANDS WITH STRATEGIC MISSION | 2002 | 4 |
| ID-417-2002-MARKE | MANCHESTER UNITED REVAMPS WEB SITE | 2002 | 4 |
| ID-418-2002-MANEW | NORTHEAST | 2002 | 5 |
| ID-419-2002-REVOL | FASHION BRAND KANGOL CHOSE AN EMAIL CAMPAIGN TO DRIVE... | 2002 | 5 |
| ID-420-2002-PRIWO | METRO MOVES TO DALIM DALIM | 2002 | 5 |
| ID-421-2002-ADAGE | LONG RUN-UP HITS WALL | 2002 | 5 |
| ID-422-2002-ADAGE | LONG RUN-UP HITS WALL | 2002 | 5 |
| ID-423-2002-ADAGE | LONG RUN-UP HITS WALL | 2002 | 5 |
| ID-424-2002-HORPR | WIRD DAS INTERNET JEMALS EIN LUKRATIVER WERBETRAEGER? | 2002 | 5 |
| ID-425-2002-MANEW | TOP 50 U.S. RESEARCH ORGANIZATIONS | 2002 | 6 |
| ID-426-2002-MARKE | TESCO AIMS SODAMTUFF AT CLUBCARD MEMBERS | 2002 | 6 |
| ID-427-2002-ADAGE | AD AGE GROUP ROLLS OUT ADCRITIC | 2002 | 7 |
| ID-428-2002-CAMPA | LIVE ISSUE/A SINGLE COMMUNICATIONS TRADE BODY | 2002 | 8 |
| ID-429-2002-REVOL | THE SO-CALLED GREY SECTOR IS NO BLACK AND WHITE MATTER | 2002 | 8 |
| ID-430-2002-HORPR | PEOPLE BUSINESS | 2002 | 8 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-431-2002-CAMPA | MARK TUTSSEL IN AMERICA | 2002 | 8 |
| ID-432-2002-ADAGE | GRANGER IN EFFECT | 2002 | 10 |
| ID-433-2002-MANEW | 2002 DIRECTORY OF CUSTOMER SATISFACTION MEASUREMENT FIRMS | 2002 | 10 |
| ID-434-2002-MARKE | SCREENTRADE | 2002 | 11 |
| ID-435-2002-ADAGE | GLOBAL NEWS: TEXT MESSAGING ADS ON FAST TRACK IN ASIA | 2002 | 12 |
| ID-436-2002-MARKE | CENTER PARCS PUTS POUNDS 3M INTO ATTRACTING VISITORS | 2002 | 12 |
| ID-437-2002-MARKE | TELEMARKETING AGENCY OF THE YEAR - BECOGENT | 2002 | 12 |
| ID-438-2002-MANEW | INDEX TO THE 2002 MARKETING NEWS DIRECTORY OF INTERNET ... | 2002 | 9 |
| ID-439-2002-PRWEE | MEDIALINK OFFERS PORTFOLIO SERVICE ON REVAMPED SITE | 2002 | 9 |
| ID-440-2002-HORPR | DER WELTGROESSTE WERBEKONZERN STELLT SICH TROTZ ... | 2002 | 9 |
| ID-441-2002-HORPR | PEOPLE BUSINESS | 2002 | 9 |
| ID-442-2002-CAMPA | LLOYDS TSB BACKS ITS PHONEBANK WITH DM BY ANDREWS ALDRIDGE | 2002 | 9 |
| ID-443-2002-MHSER | BOOSTING THE BOTTOM LINE WITH CRM | 2002 | 9 |
| ID-444-2003-MARKE | ICELAND HIRES ALCONE TO DEVELOP ONLINE PROGRAMME | 2003 | 1 |
| ID-445-2003-ADWEE | TOP OF MIND; FRESH WAYS TO CONNECT WITH CONSUMERS | 2003 | 1 |
| ID-446-2003-REVOL | THE REVOLUTION MASTERCLASS ON OPT-IN EMAIL MARKETING | 2003 | 2 |
| ID-447-2003-MARKE | TORIES TO USE DOORDROP IN FUNDRAISING EXERCISE | 2003 | 2 |
| ID-448-2003-REVOL | IDMF SHOW PREVIEW | 2003 | 3 |
| ID-449-2003-MANEW | 2003 DIRECTORY OF FOCUS GROUP FACILITIES AND MODERATORS | 2003 | 3 |
| ID-450-2003-WUVDE | VOLKSWAGEN ERSCHAFFT VIRTUELLE THEMENWELT | 2003 | 3 |
| ID-451-2003-MARKE | VIDEO ARTS HANDS MAJOR BRIEF TO PARTNERS | 2003 | 3 |
| ID-452-2003-MARKE | TOP 85 DIRECT MARKETING AGENCIES 2003 | 2003 | 3 |
| ID-453-2003-MANEW | INDEX TO THE 2003 MARKETING NEWS DIRECTORY OF MARKETING ... | 2003 | 3 |
| ID-454-2003-MARKE | THE FIRST YEAR REPORT | 2003 | 4 |
| ID-455-2003-ADWEE | LEGACY BRAND CENTER OPENS IN HOUSTON | 2003 | 4 |
| ID-456-2003-MEDMA | "DIE BERÜHRUNGSÄNGSTE MÜSSEN VOM TISCH" | 2003 | 5 |
| ID-457-2003-REVOL | 100 THINGS A DIGITAL MARKETER SHOULD KNOW | 2003 | 5 |
| ID-458-2003-MARKE | HAYMARKET BACKS SERVICE | 2003 | 5 |
| ID-459-2003-HORPR | KAMPAGNE DER WOCHE | 2003 | 5 |
| ID-460-2003-ADWEE | ROSS-SIMONS TAPS MARYLAND SHOP | 2003 | 6 |
| ID-461-2003-ADWEE | MARYLAND'S MERKLE LANDS ROSS-SIMONS | 2003 | 6 |
| ID-462-2003-CAMPA | PERSPECTIVE - POOLING MEDIA AND DIRECT IS A GENUINE... | 2003 | 6 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-463-2003-ADAGE | MARKETERS TWEAK EFFORTS ON FLY | 2003 | 6 |
| ID-464-2003-ADWEE | ON THE MOVE; PROMOTIONS | 2003 | 6 |
| ID-465-2003-ADWEE | PROMOTIONS | 2003 | 6 |
| ID-466-2003-MARKE | SKODA SUPERB | 2003 | 10 |
| ID-467-2003-MARKE | CLUBCARD HAS REVOLUTIONISED THE WAY TESCO USES DATA | 2003 | 10 |
| ID-468-2003-REVOL | MOBILE CRM - CRM MOVES WITH THE TIMES | 2003 | 10 |
| ID-469-2003-HORPR | PRODUKTION INSPIRIERT | 2003 | 10 |
| ID-470-2003-HORPR | UNGEAHNTE MOEGELICHKEITEN | 2003 | 10 |
| ID-471-2003-CAMPA | DIRECT AGENCY OF THE YEAR - CRAIK JONES | 2003 | 12 |
| ID-472-2003-MANEW | INDEX TO THE 2003 MARKETING NEWS DIRECTORY OF E-MARKETING ... | 2003 | 9 |
| ID-473-2004-REVOL | BA SELECTS BE FREE FOR AFFILIATE SCHEME | 2004 | 1 |
| ID-474-2004-REVOL | WHAT DOES AN AFFILIATE MANAGER DO ALL DAY? | 2004 | 1 |
| ID-475-2004-CAMPA | CAN WPP'S NYLON LIVE UP TO ITS BRAVE NEW WORLD ASPIRATIONS? | 2004 | 1 |
| ID-476-2004-REVOL | APPOINTMENT AT EHS BRANN | 2004 | 2 |
| ID-477-2004-MARKE | THE CREDIT CARD TEST | 2004 | 2 |
| ID-478-2004-ADWEE | SOFTWARE SUPPLIER SELECTS HUNT ADKINS | 2004 | 3 |
| ID-479-2004-MARKE | TOP 85 DIRECT MARKETING AGENCIES 2003 | 2004 | 3 |
| ID-480-2004-CAMPA | ARTHUR PARSHOTAM, THE CREATIVE DIRECTOR OF DRAFT LONDON | 2004 | 4 |
| ID-481-2004-CAMPA | TIM HIPPERSON AND ED PRITCHARD | 2004 | 4 |
| ID-482-2004-ADWEE | 21ST ANNUAL REPORT CARDS: FROM THE EDITOR | 2004 | 4 |
| ID-483-2004-HORPR | WEGWEISER ZUM MARKT: DIGITALDRUCK | 2004 | 4 |
| ID-484-2004-MARKE | ALIAS HOTELS | 2004 | 4 |
| ID-485-2004-REVOL | SEARCH ENGINES - SEARCH STILL SETS THE PACE | 2004 | 4 |
| ID-486-2004-MARKE | HILTON | 2004 | 4 |
| ID-487-2004-MEDMA | ZURÜCK ZUR SUBSTANZ | 2004 | 4 |
| ID-488-2004-MARKE | VOLVIC TO DEVELOP ON-PACK ACTIVITY | 2004 | 5 |
| ID-489-2004-PRIWO | ORCHESTRA IN TUNE WITH PROXIMITY | 2004 | 5 |
| ID-490-2004-PRWEE | ACCURATE ANALYSIS CAN WIN PR AGENCIES MORE BUSINESS | 2004 | 5 |
| ID-491-2004-CAMPA | IDM TARGETS GRADUATES WITH TRAINING SCHEME IN PRACTICAL ... | 2004 | 5 |
| ID-492-2004-CAMPA | THE TEAM | 2004 | 5 |
| ID-493-2004-KONTA | WUNDERMAN | 2004 | 6 |
| ID-494-2004-CAMPA | WCRS BACKS DM AGENCY PERSONAL | 2004 | 7 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|--|------|-------|
| ID-495-2004-CAMPA | BEST FINANCIAL, CORPORATE AND UTILITIES CAMPAIGN | 2004 | 7 |
| ID-496-2004-PRWEE | THE PR WORLD SHOULD EMBRACE MEASUREMENT ... | 2004 | 8 |
| ID-497-2004-ADAGE | ADVERTISERS GET HELP: CLEAR CHANNEL BOWS AD CREATIVE ... | 2004 | 10 |
| ID-498-2004-PRIWO | WAVE2 SIGNS UP WITH IPS SYSTEMS | 2004 | 10 |
| ID-499-2004-MEDWE | FIXING THE NIELSEN DILEMMA | 2004 | 10 |
| ID-500-2004-PRIWO | XM-PIE'S UDIRECT TO BE DIGITAL HIT | 2004 | 10 |
| ID-501-2004-KONTA | PUBLICIS & HAL RINEY | 2004 | 11 |
| ID-502-2004-JACKO | CREATIVE PARTNERS | 2004 | 11 |
| ID-503-2004-REVOL | THE REVOLUTION MASTERCLASS ON CONTENT MANAGEMENT | 2004 | 12 |
| ID-504-2004-ADAGE | DIRECT MUST EARN CONSUMER RESPECT | 2004 | 9 |
| ID-505-2005-PRIWO | INTELLIGENT DOCUMENTS: MAKE PERSONALISATION WORK | 2005 | 1 |
| ID-506-2005-ADWEE | PREVISION ELEVATES KEY STAFFERS | 2005 | 1 |
| ID-507-2005-DATAS | VERTIS LAUNCHES DATA TEMPLATES | 2005 | 1 |
| ID-508-2005-DATAS | CUSTOMER INSIGHT: THE FUTURE'S INSIGHT | 2005 | 1 |
| ID-509-2005-REVOL | DIRECT STATS | 2005 | 1 |
| ID-510-2005-MINME | MIN COMMENTARY ON MAGAZINE-TV MARKET SHARE | 2005 | 2 |
| ID-511-2005-CAMPA | INSIDER'S VIEW - USA | 2005 | 2 |
| ID-512-2005-B2BMA | B2B MARKETERS PROCRASTINATE OVER VDP | 2005 | 2 |
| ID-513-2005-MANEW | SOFTWARE HAS PLACE IN PROFESSIONAL RESEARCH | 2005 | 3 |
| ID-514-2005-CAMPA | OMNICOM AGENCIES NET LADBROKES TASK | 2005 | 3 |
| ID-515-2005-PRIWO | DIGITAL PRINTING: RAPID RESPONSE | 2005 | 3 |
| ID-516-2005-B2BMA | REALLY UNDERSTANDING EXISTING CUSTOMER BEHAVIOUR CAN... | 2005 | 3 |
| ID-517-2005-B2BMA | DIGITAL REVOLUTION | 2005 | 3 |
| ID-518-2005-CAMPA | AIS UNVEILS DIGITAL SHOP LAUNCH | 2005 | 4 |
| ID-519-2005-MEDWE | YAHOO! NOW ONE OF MEDIA'S BIG BOYS | 2005 | 4 |
| ID-520-2005-DATAS | NO LAME EXCUSES - IT'S CRAZY NOT TO TEST | 2005 | 4 |
| ID-521-2005-PRIWO | PERSONALISATION: AFTER THE FLOOD | 2005 | 5 |
| ID-522-2005-B2BMA | MRM - REVOLUTIONARY CONCEPT OR REALITY CHECK? | 2005 | 5 |
| ID-523-2005-ADAGE | MARKETING CHALLENGED TO BALANCE DATA WITH CREATIVE INSIGHT | 2005 | 6 |
| ID-524-2005-KONTA | ESPOTTING; ESPOTTING GREIFT MIT EIGENER SUCHTECHNIK AN | 2005 | 6 |
| ID-525-2005-MARKE | GUT OR NUMBERS? | 2005 | 6 |
| ID-526-2005-ADAGE | SHOPS MAKING THE C IN CRM STAND FOR CREATIVE | 2005 | 6 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-527-2005-B2BMA | DON'T JUST SEND | 2005 | 6 |
| ID-528-2005-ADAGE | AGENCIES ARE FROM MARS, CLIENTS ARE FROM VENUS | 2005 | 7 |
| ID-529-2005-DIREC | WE'RE HIRING | 2005 | 7 |
| ID-530-2005-CAMPA | NEW CAMPAIGNS - UK | 2005 | 7 |
| ID-531-2005-BRWEE | TOP OF MIND: THE EVOLUTION OF SEARCH: CHAPTER TWO | 2005 | 7 |
| ID-532-2005-DATAS | CUSTOMER INSIGHT: GAINING THE KNOWLEDGE | 2005 | 7 |
| ID-533-2005-MARKE | OVERCROWDED INBOX | 2005 | 7 |
| ID-534-2005-MARKE | FOREWORD | 2005 | 7 |
| ID-535-2005-HORPR | DIE BOERSE RUFT | 2005 | 7 |
| ID-536-2005-MARKE | HAMPTONS SEEKS DIRECT AGENCY | 2005 | 8 |
| ID-537-2005-MEDWE | IAG MAY HOLD THE KEY TO MONITIZING PRODUCT PLACEMENTS | 2005 | 8 |
| ID-538-2005-ADWEE | MATURING INDUSTRY FEELS GROWING PAINS | 2005 | 10 |
| ID-539-2005-CAMPA | THE BLUESTREAK INTERNATIONAL AWARD | 2005 | 10 |
| ID-540-2005-CAMPA | MEET THE TEAM | 2005 | 10 |
| ID-541-2005-CAMPA | TULLO MARSHALL WARREN | 2005 | 10 |
| ID-542-2005-CAMPA | DIGITAL VS DIRECT | 2005 | 11 |
| ID-543-2005-ADAGE | INTERACTIVE AGENCY OF THE YEAR: R/GA | 2005 | 11 |
| ID-544-2005-PRIWO | JDF: JUST THE TICKET | 2005 | 11 |
| ID-545-2005-B2BMA | NO MARKETER IS AN ISLAND | 2005 | 11 |
| ID-546-2005-CAMPA | POST-PRODUCTION - MAKING THE GRADE | 2005 | 12 |
| ID-547-2005-HORPR | PERSONALIEN | 2005 | 12 |
| ID-548-2005-REVOL | CLIENTS RATE THE BEST IN DIGITAL | 2005 | 9 |
| ID-549-2005-MARKE | TALKING SHOP | 2005 | 9 |
| ID-550-2005-CAMPA | SPECIAL REPORT | 2005 | 9 |
| ID-551-2006-ADWEE | BACK TO BUNDLING | 2006 | 2 |
| ID-552-2006-CAMPA | SCHOOL REPORTS. (PART 1 OF 5) | 2006 | 2 |
| ID-553-2006-CREAT | THE CREATIVITY QUESTION | 2006 | 4 |
| ID-554-2006-DATAS | IN BRIEF: DS-J LENDS SUPPORT TO ANORAK START-UP | 2006 | 4 |
| ID-555-2006-ADWEE | NUMBERS | 2006 | 4 |
| ID-556-2006-REVOL | HOW TO PUT ZOOM INTO YOUR EMAIL | 2006 | 4 |
| ID-557-2006-ADAGE | HEY, VENTURE CAPITALISTS: INVEST IN MY WEB 3.0 NOW! | 2006 | 5 |
| ID-558-2006-CAMPA | NEW CAMPAIGNS - UK | 2006 | 5 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-559-2006-ADWEE | MICROSOFT TAKES GIANT STEP INTO ADVERTISING | 2006 | 5 |
| ID-560-2006-MARKE | MARKETER'S DIARY | 2006 | 5 |
| ID-561-2006-CAMPA | APPOINTMENT AT SPINNAKER | 2006 | 5 |
| ID-562-2006-B2BMA | PETER CHAPLIN, VP OF BLUESTREAK, ARGUES THAT... | 2006 | 5 |
| ID-563-2006-MANEW | HONOMICHL TOP 50 | 2006 | 6 |
| ID-564-2006-CAMPA | WDMP WINS PITCH FOR HABITAT INTEGRATED BRIEF | 2006 | 6 |
| ID-565-2006-HORPR | WACHSTUMSSTORY: DIE MAILINGTAGE GEHEN AUFS GANZE | 2006 | 6 |
| ID-566-2006-CAMPA | MEDIA MATTERS | 2006 | 6 |
| ID-567-2006-ADWEE | A MATTER OF TIMING | 2006 | 7 |
| ID-568-2006-BRWEE | INTERACTIVE FEATURE | 2006 | 7 |
| ID-569-2006-DATAS | FIRST DIRECT FOUNDER QUILTS FOR DATA LATERAL | 2006 | 7 |
| ID-570-2006-CAMPA | DOUBLE STANDARDS - 'WIFE CALLED ME WANKER FOR USING... | 2006 | 7 |
| ID-571-2006-DIREC | DIVERGING FROM CONVERGENCE | 2006 | 8 |
| ID-572-2006-MARKE | UNDER PRESSURE TO ADAPT | 2006 | 8 |
| ID-573-2006-CAMPA | VIRGIN ATLANTIC IN TALKS WITH DIRECT AGENCIES | 2006 | 8 |
| ID-574-2006-MANEW | SINK OR SWIM; FOUR EXPERTS OFFER GUIDANCE ON TECH ... | 2006 | 10 |
| ID-575-2006-MADIR | MICHELE LOCKWOOD - NEW CREATIVE LOOK FOR DEBENHAMS | 2006 | 10 |
| ID-576-2006-MADIR | BULLETIN BOARD | 2006 | 10 |
| ID-577-2006-DIREC | BEFORE YOU BEGIN... | 2006 | 10 |
| ID-578-2006-ADAGE | HAY'S DATA-MINING GIVES KROGER TOOLS TO CONTEST LEADING ... | 2006 | 10 |
| ID-579-2006-BRREP | IOD BRIEFS FLAMETHROWER TO TARGET NEW MEMBERS | 2006 | 10 |
| ID-580-2006-CAMPA | ALISTAIR BRYAN LEAVES AIS TO BOOST IRIS' DM DIVISION | 2006 | 10 |
| ID-581-2006-MAMAN | POWER SWITCH | 2006 | 10 |
| ID-582-2006-B2BMA | B2B IS FAILING THE CREDIT CHECK | 2006 | 10 |
| ID-583-2006-BRREP | MOBILE IS ANOTHER DIRECT MEDIUM BUT THE RULES ARE DIFFERENT | 2006 | 11 |
| ID-584-2006-MEDWE | ME REP FIRM, YOU AD NETWORK | 2006 | 11 |
| ID-585-2006-BRREP | NEO@OGILVY APPOINTS SANDOVAL AS DIRECTOR OF ANALYTICS | 2006 | 11 |
| ID-586-2006-MADIR | MAKING SENSE OF MULTICHANNEL | 2006 | 11 |
| ID-587-2006-MADIR | ALL CHANGE FOR THE 2006 DM SHOW | 2006 | 11 |
| ID-588-2006-ADAGE | A DAY WITH VISIBLE WORLD OFFERS PARADISE BY THE DASHBOARD ... | 2006 | 11 |
| ID-589-2006-DRESP | CREATIVE MASTERCLASS ON... THE PLANNING PROCESS | 2006 | 11 |
| ID-590-2006-B2BMA | BUREAU DE CHANGE | 2006 | 11 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-591-2006-DIREC | THE FUTURE'S IN THE MAIL | 2006 | 12 |
| ID-592-2006-BRREP | IDM LAUNCHES FIRST B2B PROFESSIONAL QUALIFICATIONS | 2006 | 12 |
| ID-593-2006-DRESP | ASK THE EXPERTS | 2006 | 12 |
| ID-594-2006-DRESP | THE EMAIL MINEFIELD | 2006 | 12 |
| ID-595-2006-BRREP | LOGITECH PUSHES CORDLESS KEYBOARDS WITH BALANCING GAME | 2006 | 12 |
| ID-596-2006-MARKE | FIELD MARKETING AGENCY OF THE YEAR - COSINE | 2006 | 12 |
| ID-597-2006-MADIR | THE SHOW MUST GO ON | 2006 | 9 |
| ID-598-2006-MADIR | BULLETIN BOARD | 2006 | 9 |
| ID-599-2006-DATAS | DATA INTEGRITY; MAKING A CLEAN BREAK | 2006 | 9 |
| ID-600-2006-ADAGE | DON GLOECKLER; MANAGER-MEDIA RESEARCH, ... | 2006 | 9 |
| ID-601-2006-ADAGE | AGENCIES SHORT ON REAL IDEAS SHOULD CHECK OUT EDELMAN.COM | 2006 | 9 |
| ID-602-2006-MARKE | FINANCE PROVES A STRONG DRAW | 2006 | 9 |
| ID-603-2006-BRREP | LIQUORICE BUYS ENODO AND REBRANDS AS SMARTEEZ | 2006 | 9 |
| ID-604-2006-B2BMA | METAMORPHOSIS FOR XCELCIUS | 2006 | 9 |
| ID-605-2006-B2BMA | PRETTY IN PRINT | 2006 | 9 |
| ID-606-2007-DRESP | WHAT'S NEW - LAUNCHES | 2007 | 1 |
| ID-607-2007-ADAGE | LOOKING FOR NEXT YEAR'S ADVERTISING AGENCY OF THE YEAR? | 2007 | 1 |
| ID-608-2007-BRWE | NEW MEDIA: GOOGLE, YAHOO! EDUCATE MARKETERS ABOUT TESTING | 2007 | 1 |
| ID-609-2007-DATAS | SITUATIONS VACANT; WORKING SOLUTION | 2007 | 1 |
| ID-610-2007-ADAGE | MCBRIDE'S VIDEO MASSACRE WON'T SCARE UP ANY NEW BUSINESS | 2007 | 2 |
| ID-611-2007-HORON | JENS KONERDING STEIGT BEI TEQUILA AUS | 2007 | 2 |
| ID-612-2007-DRESP | ASK THE EXPERTS | 2007 | 2 |
| ID-613-2007-DRESP | STUCK IN THE MIDDLE | 2007 | 2 |
| ID-614-2007-CAMPA | SCHOOL REPORTS. (2 OF 4) | 2007 | 2 |
| ID-615-2007-CAMPA | THE RETURN OF FULL-SERVICE AGENCIES | 2007 | 3 |
| ID-616-2007-DATAS | TMW'S 'MAN BEHIND THE DATA' DEFINES HIS JOB | 2007 | 3 |
| ID-617-2007-REVOL | OGILVYONE OPENS NEW EMAIL MARKETING ARM | 2007 | 3 |
| ID-618-2007-CAMPA | STRATEGY ANALYSIS - HISCOX LIFTS PROFILE WITH SCARE TACTICS | 2007 | 3 |
| ID-619-2007-DIREC | THE DATA SQUAD | 2007 | 4 |
| ID-620-2007-DIREC | WEB VIDEO: DIY FOR THE LITTLE GUY | 2007 | 4 |
| ID-621-2007-MADIR | EXHIBITOR PREVIEW | 2007 | 4 |
| ID-622-2007-REVOL | EMAIL TAKES OFF FOR EASYJET | 2007 | 4 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-623-2007-MADIR | EDITOR'S NOTE - CELEBRATING DM'S OUTSTANDING TALENT | 2007 | 4 |
| ID-624-2007-MANEW | SHARPEN UP; SHIFT IN TECHNOLOGY CONTROL DEMANDS NEW ... | 2007 | 4 |
| ID-625-2007-ADWEE | SORRELL SEEKS HIS MYSPACE MOMENT | 2007 | 4 |
| ID-626-2007-B2BMA | THE MEANING OF SUCCESS | 2007 | 4 |
| ID-627-2007-DRESP | DIGITAL DRIVE | 2007 | 5 |
| ID-628-2007-ADWEE | ART & COMMERCE: CREATIVE DIFFERENCES | 2007 | 5 |
| ID-629-2007-MARKE | STEEL WITH A SMILE | 2007 | 5 |
| ID-630-2007-B2BMA | AN OLDIE BUT A GOLDIE | 2007 | 5 |
| ID-631-2007-B2BMA | ENTERPRISING DATA | 2007 | 5 |
| ID-632-2007-CREAT | CANNES PREDICTIONS | 2007 | 6 |
| ID-633-2007-ADAGE | MICHELLE BOTTOMLEY | 2007 | 6 |
| ID-634-2007-KONTA | UMSTRUKTURIERUNG SOLL KUNDEN VORTEILE BRINGEN | 2007 | 6 |
| ID-635-2007-REVOL | WHY GOING DIGITAL WILL ALWAYS MEAN TAKING A DIRECT APPROACH | 2007 | 6 |
| ID-636-2007-DRESP | INSIDE THE MIND OF A CONSUMER | 2007 | 6 |
| ID-637-2007-MADIR | MOBIOUS WINS COVER CONTEST | 2007 | 6 |
| ID-638-2007-MADIR | VIRGIN HOLIDAYS - TRAVEL GIANT SEES HIKE IN HOLIDAYS | 2007 | 6 |
| ID-639-2007-MADIR | THE SEARCH IS NOW ON | 2007 | 6 |
| ID-640-2007-CAMPA | PEOPLE NEWS - HEGARTY IN LENS MODERN ROLE | 2007 | 6 |
| ID-641-2007-ADAGE | BLAME CMO TURNOVER ON METRICS MANIA | 2007 | 6 |
| ID-642-2007-CAMPA | MEDIA CHANGE OR DIE | 2007 | 6 |
| ID-643-2007-CAMPA | LESSONS FROM AMERICA | 2007 | 6 |
| ID-644-2007-CAMPA | LET'S MEASURE UP | 2007 | 6 |
| ID-645-2007-ADWEE | I, ROBOT: WHEN CREATIVITY MEETS THE MACHINES | 2007 | 7 |
| ID-646-2007-ADWEE | TARGETBASE ADDS JOHN DEERE DIRECT | 2007 | 7 |
| ID-647-2007-DRESP | DIGITAL PRINT | 2007 | 7 |
| ID-648-2007-DRESP | WHAT I DO IN DATA - ROB REASON, SENIOR DATA PLANNER, ... | 2007 | 7 |
| ID-649-2007-DRESP | TECHNIQUE - USING DIRECT MARKETING TO EXPAND OVERSEAS | 2007 | 7 |
| ID-650-2007-MADIR | DO FIRMS KNOW WHEN ENOUGH IS ENOUGH WITH EMAIL MARKETING? | 2007 | 7 |
| ID-651-2007-MADIR | BORDER CHALLENGE | 2007 | 7 |
| ID-652-2007-MARKE | VIRGIN ATLANTIC TO BOOST SPEND IN DIGITAL RETHINK | 2007 | 8 |
| ID-653-2007-CAMPA | MY FIRST AD | 2007 | 8 |
| ID-654-2007-DIREC | INTERNATIONAL FLAIR | 2007 | 10 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-655-2007-CAMPA | WHO OWNS THE FUTURE? | 2007 | 10 |
| ID-656-2007-CAMPA | DIRECTING THE DANCE | 2007 | 10 |
| ID-657-2007-REVOL | CAN DIGITAL SHOPS TAKE THE LEAD? | 2007 | 10 |
| ID-658-2007-MARKE | THE LEARNING CURVE | 2007 | 10 |
| ID-659-2007-MADIR | GOOD & BAD | 2007 | 11 |
| ID-660-2007-DRESP | STEPS TO... FINDING THE BEST B2B DATA | 2007 | 11 |
| ID-661-2007-DRESP | SPONSOR'S STATEMENT - A SIMPLE VIEW ON DATA QUALITY... | 2007 | 11 |
| ID-662-2007-BRWEE | DEMO MEMO | 2007 | 12 |
| ID-663-2007-MADIR | ALL I WANT FOR CHRISTMAS .. | 2007 | 12 |
| ID-664-2007-MADIR | THE BIG DEBATE - WHICH PART OF DM CAN BEST PUSH THE GREEN ... | 2007 | 12 |
| ID-665-2007-DRESP | WHAT'S NEW - LAUNCHES | 2007 | 9 |
| ID-666-2007-CAMPA | THE WHEEL | 2007 | 9 |
| ID-667-2007-ADWEE | JUST ASKING | 2007 | 9 |
| ID-668-2008-CREAT | REFLECTIONS ON AN ADVERTISING NATURAL | 2008 | 1 |
| ID-669-2008-JACKO | ADWEEK REVAMPS | 2008 | 1 |
| ID-670-2008-REVOL | BRANDS TRACK THE CLICKS | 2008 | 1 |
| ID-671-2008-REVOL | SPECIALIST OR FULL SERVICE? | 2008 | 1 |
| ID-672-2008-MARKE | GETTING DOWN TO BUSINESS | 2008 | 1 |
| ID-673-2008-MINME | ED'S FORUM | 2008 | 1 |
| ID-674-2008-ADWEE | THE NEW GOLD STANDARD | 2008 | 2 |
| ID-675-2008-ADWEE | THE RISE OF BRIC | 2008 | 2 |
| ID-676-2008-ADWEE | DRAFTFCB BOLSTERS ANALYTICS PRACTICE | 2008 | 2 |
| ID-677-2008-HORPR | "ERST MENSCH, DANN WERBER" | 2008 | 2 |
| ID-678-2008-CAMPA | SCHOOL REPORTS. (4 OF 5) | 2008 | 2 |
| ID-679-2008-ADWEE | SLAVE TO TECHNOLOGY | 2008 | 2 |
| ID-680-2008-B2BMA | EXPERTS IN THEIR FIELD | 2008 | 2 |
| ID-681-2008-CAMPA | PERSPECTIVE - IS POYNTON'S EXIT A WORRYING NEW TREND IN ... | 2008 | 3 |
| ID-682-2008-ADWEE | GOOGLE: WE REALLY ARE YOUR AD PARTNER | 2008 | 3 |
| ID-683-2008-MEDWE | GOOGLE'S CHARM OFFENSIVE | 2008 | 3 |
| ID-684-2008-CAMPA | LIVE ISSUE - OMNICOM TRIES TO SORT ITS DIRECT AND DIGITAL ... | 2008 | 3 |
| ID-685-2008-ADWEE | THE GREAT UNKNOWN | 2008 | 3 |
| ID-686-2008-PRWEE | PASSIONATE PRESENTATIONS WIN BUSINESS | 2008 | 3 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-687-2008-AVMAG | LED SIGNS SET FOR LONDONERS | 2008 | 3 |
| ID-688-2008-DIREC | NEW AND IMPROVED | 2008 | 4 |
| ID-689-2008-MARKE | INDICIA ACQUIRES ENTIRE | 2008 | 4 |
| ID-690-2008-ADWEE | KIA'S BEAVIS MOVES TO CARAT | 2008 | 4 |
| ID-691-2008-MADIR | CONTACT CENTRES - SHRUGGING OFF PAST CONCERNS | 2008 | 5 |
| ID-692-2008-ADWEE | MTV TR3S OFFERS YOUTH INSIGHTS | 2008 | 5 |
| ID-693-2008-DATAS | THE BACK ROOM; DATA'S JACK OF ALL TRADES | 2008 | 5 |
| ID-694-2008-CREAT | RAISING MEDIA'S CREATIVE GENERATION | 2008 | 6 |
| ID-695-2008-CAMPA | PROJECT DA VINCI WILL 'OFFER SOMETHING DIFFERENT' | 2008 | 6 |
| ID-696-2008-CAMPA | OGILVY REJECTS BRIEF TO IMPROVE GORDON BROWN'S IMAGE | 2008 | 6 |
| ID-697-2008-MANEW | HONOMICHL TOP 50 | 2008 | 6 |
| ID-698-2008-ADWEE | PUBLICIS LAUNCHES DIGITAL AD PLATFORM | 2008 | 6 |
| ID-699-2008-PRWEE | THE RISE OF THE INTERMEDIARY | 2008 | 7 |
| ID-700-2008-WUVDE | WUNDERMANN REIST NACH IRLAND | 2008 | 7 |
| ID-701-2008-MADIR | WHAT EVERY CLIENT NEEDS TO KNOW - SERVICE LEVEL AGREEMENTS | 2008 | 7 |
| ID-702-2008-MAMAN | DO-IT-YOURSELF FOR SMALLER ADVERTISERS | 2008 | 7 |
| ID-703-2008-DIREC | SOCIAL REVOLUTION | 2008 | 8 |
| ID-704-2008-CAMPA | IF YOU LISTEN CLOSELY TO RADIOHEAD, YOU CAN HEAR THE FUTURE | 2008 | 8 |
| ID-705-2008-ADWEE | TARGETBASE, CLAYDON HEELEY MERGE | 2008 | 8 |
| ID-706-2008-MARKE | MAKE EVERY PENNY COUNT | 2008 | 8 |
| ID-707-2008-MARKE | DIRECT MAIL - MISSING THE TARGET | 2008 | 10 |
| ID-708-2008-MADIR | BIGGER AND BETTER | 2008 | 10 |
| ID-709-2008-CAMPA | SHAPE UP FOR THE THIRD AGE | 2008 | 10 |
| ID-710-2008-CAMPA | THE A LIST (PART 7 OF 17) | 2008 | 11 |
| ID-711-2008-B2BMA | THE NEXT FRONTIER FOR DM | 2008 | 9 |
| ID-712-2009-PROMO | TESTING ONLINE OPTIONS | 2009 | 1 |
| ID-713-2009-BRREP | CENTER PARCS UNVEILS ONLINE AND PAY-PER-CLICK DRIVE | 2009 | 1 |
| ID-714-2009-AVMAG | PRODUCTION - ARCHIVING SAFELY WITHOUT TAPES | 2009 | 1 |
| ID-715-2009-ADAGE | TWO STEPS FOR AGENCIES WHO WANT TO GO FROM GOOD TO GREAT | 2009 | 1 |
| ID-716-2009-ADAGE | WITH BRANDS GETTING BETTER AT USING CONSUMER DATA ... | 2009 | 1 |
| ID-717-2009-CAMPA | TEN WAYS TO COME OUT OF THE DOWNTURN ON THE UP | 2009 | 2 |
| ID-718-2009-ADWEE | MILLARD OPENS IAB WITH A BANG | 2009 | 2 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-719-2009-MARKE | LIST REPORT 2009 - IN FROM THE COLD | 2009 | 2 |
| ID-720-2009-MARKE | LIST REPORT 2009 - IN FROM THE COLD | 2009 | 2 |
| ID-721-2009-CAMPA | THE AGENCIES P-S | 2009 | 2 |
| ID-722-2009-ADAGE | SHOPS SEEK CONTROL IN SOCIAL-MEDIA SPACE | 2009 | 3 |
| ID-723-2009-CAMPA | ON THE RECORD - PETER FIELD | 2009 | 3 |
| ID-724-2009-BRWEE | HOW PPM COULD RESCUE RADIO | 2009 | 3 |
| ID-725-2009-REVOL | SPECIAL REPORT - BATTLE OF THE BRANDS | 2009 | 4 |
| ID-726-2009-CAMPA | THE RISE OF MEDIA MUSCLE. AGAIN | 2009 | 4 |
| ID-727-2009-CAMPA | ROLL OF HONOUR 2007-8 | 2009 | 4 |
| ID-728-2009-CAMPA | PRESIDENT'S PRIZE ESSAY - BY MATT SADLER - DATA IS OUR FUTURE | 2009 | 4 |
| ID-729-2009-ADWEE | AGENCY REPORT CARDS 2008 | 2009 | 4 |
| ID-730-2009-MARKE | TOP 50 CREATIVE AGENCIES | 2009 | 4 |
| ID-731-2009-REVOL | CREATIVE REVIEW - THE DAMNED UNITED | 2009 | 5 |
| ID-732-2009-ADWEE | SPRINT'S DATA CONTROL | 2009 | 5 |
| ID-733-2009-BRWEE | DATA CONTROL | 2009 | 5 |
| ID-734-2009-CAMPA | PITCH UPDATE | 2009 | 5 |
| ID-735-2009-DATAS | THE BACK ROOM | 2009 | 5 |
| ID-736-2009-MARKE | SOCRATES VS DESCARTES | 2009 | 5 |
| ID-737-2009-B2BMA | DIGITAL MASTERCLASS: THE IMPORTANCE OF EMAIL TESTING | 2009 | 5 |
| ID-738-2009-MAMAN | INNOVATE WITH BALANCE | 2009 | 5 |
| ID-739-2009-ADAGE | NEXT-GEN CREATIVES FOCUS ON WEB'S DATA DETRITUS | 2009 | 6 |
| ID-740-2009-MINME | STEAL THIS IDEA...OR, WHY AREN'T WE SEEING MORE OF THIS? | 2009 | 6 |
| ID-741-2009-DMNEW | SCHEINER TAKES ON CHIEF CREATIVE ROLE AT ROSETTA | 2009 | 6 |
| ID-742-2009-ADAGE | SO YOU'RE AN OBSESSIVE-COMPULSIVESTATS-AHOLIC... | 2009 | 6 |
| ID-743-2009-MANEW | TOP 50 PROFILES | 2009 | 6 |
| ID-744-2009-MEDWE | BEST OF THE BLOGS | 2009 | 7 |
| ID-745-2009-DATAS | DATA THERAPY; LESS VOLUME, MORE RESULTS | 2009 | 7 |
| ID-746-2009-CAMPA | THE CREATIVE CRUSADERS | 2009 | 7 |
| ID-747-2009-ADAGE | HOW EPSILON QUIETLY BUT SUCCESSFULLY ROSE ABOVE ... | 2009 | 8 |
| ID-748-2009-DMNEW | THE PAID SEARCH PUZZLE: PUTTING THE PIECES TOGETHER | 2009 | 8 |
| ID-749-2009-DMNEW | COVARIO OFFERS NEW AUTOMATION, AGENCY SERVICES FOR SEO | 2009 | 8 |
| ID-750-2009-DMNEW | NAILED IT: TOLITHIA KORNWEIVEL, DIR. OF ONLINE MARKETING ... | 2009 | 8 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-751-2009-CAMPA | MINDSHARE TAKES ON ANTHONY SWEDE | 2009 | 8 |
| ID-752-2009-CAMPA | LIDA WINS DM BRIEF FOR SIGNET JEWELLERS | 2009 | 8 |
| ID-753-2009-CAMPA | PERSPECTIVE - AGENCIES NEED TO GRASP THE NETTLE ON ... | 2009 | 8 |
| ID-754-2009-CAMPA | ROUNDTABLE DISCUSSION - THE END OF ADVERTISING APARTHEID | 2009 | 10 |
| ID-755-2009-MEDWE | INBOX | 2009 | 10 |
| ID-756-2009-MEDWE | MEDIA BITCH | 2009 | 10 |
| ID-757-2009-DMNEW | FIVE QUESTIONS FOR: MATT LANGIE | 2009 | 10 |
| ID-758-2009-DMNEW | INFOGROUP MERGES NONPROFIT BUSINESSES INTO ONE UNIT | 2009 | 10 |
| ID-759-2009-CAMPA | HOW NABS GIVES HELP TO THOSE IN NEED | 2009 | 10 |
| ID-760-2009-ADWEE | CLIENT RELATIONS IN A REAL-TIME WORLD | 2009 | 11 |
| ID-761-2009-DATAS | THE GAP WHERE YOUR ACCELERATOR SHOULD BE | 2009 | 11 |
| ID-762-2009-B2BMA | FIVE STEPS TO MARKETING AUTOMATION | 2009 | 11 |
| ID-763-2009-JACKO | ATOMIC PR | 2009 | 11 |
| ID-764-2009-CHIEF | AUTOMATION, HO! | 2009 | 12 |
| ID-765-2009-ADWEE | TOP DIGITAL TRENDS FOR 2010 | 2009 | 12 |
| ID-766-2009-BRWEE | TOP DIGITAL TRENDS OF 2010 | 2009 | 12 |
| ID-767-2009-DMNEW | DMNEWS LOOKING FOR YOUNG ALL-STARS | 2009 | 12 |
| ID-768-2009-DMNEW | AFTER TEST PROGRAM, FORD ROLLS OUT MORE RELEVANT DIRECT ... | 2009 | 9 |
| ID-769-2010-DMNEW | EXPECT A BIG YEAR FOR ADDRESSABLE TV | 2010 | 1 |
| ID-770-2010-CAMPA | THE YEARS AHEAD FOR ... TELEVISION | 2010 | 1 |
| ID-771-2010-CAMPA | PERSPECTIVE - WHAT THE YEAR HOLDS FOR ADVERTISING... | 2010 | 1 |
| ID-772-2010-MEDWE | R/GA: DIGITAL AOY '09 | 2010 | 1 |
| ID-773-2010-DATAS | DATA ANALYTICS; A MATTER OF SHOW, NOT TELL | 2010 | 1 |
| ID-774-2010-DATAS | ELECTORAL REGISTER; EDITING OUT DIRECT MARKETING? | 2010 | 1 |
| ID-775-2010-WUVDE | ZUKUNFTS-STUDIE: SO ÄNDERT SICH DIE ARBEIT DER MEDIA... | 2010 | 1 |
| ID-776-2010-BRREP | INDICIA CHIEF EXECUTIVE LEAVES AS DATA AND CREATIVE ... | 2010 | 2 |
| ID-777-2010-CHIEF | HERE COME THE 'SOCIAL-LISTS' | 2010 | 2 |
| ID-778-2010-ADWEE | JWT ADDS ANALYTICS CHIEF | 2010 | 2 |
| ID-779-2010-DMNEW | SARA LEE GROWS AWARENESS OF ECO-WHEAT USING SOCIAL | 2010 | 2 |
| ID-780-2010-ADWEE | VW ADDS DRAFTFCB FOR DIRECT | 2010 | 2 |
| ID-781-2010-BRWEE | VOLKSWAGEN HIRES DRAFTFCB FOR DIRECT MARKETING | 2010 | 2 |
| ID-782-2010-DATAS | MERGER INSPIRED BY INDICATORS OF NEW MARKETING | 2010 | 2 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-783-2010-WUVDE | RMS LÄDT KREATIVEN NACHWUCHS ZUM TEXTERWORKSHOP | 2010 | 2 |
| ID-784-2010-B2BMA | PUTTING THE 'LINK' INTO LINKEDIN | 2010 | 2 |
| ID-785-2010-RAGRE | HIRING FOR SOCIAL MEDIA: WHEN THE BIG PICTURE'S IN A SMALL... | 2010 | 2 |
| ID-786-2010-MEDIA | MEDIA-AGENCY 2014 | 2010 | 3 |
| ID-787-2010-CAMPA | AFTER THE PAIN OF 2009, FLAT IS THE NEW UP | 2010 | 3 |
| ID-788-2010-DMNEW | VARIABLE DATA HELPS MAKE PRINT PERSONAL | 2010 | 3 |
| ID-789-2010-MARKE | YOU GET WHAT YOU PAY FOR | 2010 | 3 |
| ID-790-2010-CAMPA | SCHOOL REPORTS 2010 (PART 4 OF 5) | 2010 | 3 |
| ID-791-2010-DATAS | GETTING IT AND JUST NOT GETTING IT | 2010 | 4 |
| ID-792-2010-MEDWE | VIBRANT LAUNCHES NEW AD DIVISION | 2010 | 5 |
| ID-793-2010-CAMPA | AFTER TAKING A BATTERING, MEDIA AGENCIES ARE NOW FIGHTING ... | 2010 | 5 |
| ID-794-2010-DMNEW | INBOX INSIDER: E-MAIL SERVICE PROVIDERS BREAK THE MOLD | 2010 | 5 |
| ID-795-2010-DMNEW | MACY'S DELIVERS MEMORIAL DAY CIRCULAR THROUGH YAHOO MAIL | 2010 | 5 |
| ID-796-2010-ADWEE | COMEBACK ON DISPLAY | 2010 | 6 |
| ID-797-2010-DMNEW | ONE-TO-ONE FLUENCY A MUST FOR MARKETERS | 2010 | 6 |
| ID-798-2010-CAMPA | DATA IS DIGITAL WAY FORWARD | 2010 | 6 |
| ID-799-2010-CAMPA | ROUNDTABLE DISCUSSION - DIGITAL'S DATA FUTURE | 2010 | 6 |
| ID-800-2010-BRWE | VIRGIN AMERICA FLIES WITH ONLINE PROMOTION | 2010 | 6 |
| ID-801-2010-MANEW | COMPANY PROFILES | 2010 | 6 |
| ID-802-2010-CAMPA | THE AUTOMATION OF ADVERTISING COULD UNLEASH CREATIVITY | 2010 | 7 |
| ID-803-2010-ADWEE | OMNICOM DECONSTRUCTS AGENCY.COM | 2010 | 7 |
| ID-804-2010-MWEEK | NEWSPAPERS DEVELOP NEW AD EFFECTIVENESS TOOL | 2010 | 7 |
| ID-805-2010-DATAS | SHIFTING SANDS OF NEW BUSINESS | 2010 | 7 |
| ID-806-2010-CAMPA | THE EVENT - GETTING TV TALKED ABOUT | 2010 | 7 |
| ID-807-2010-MWEEK | YOU SHOULDN'T HAVE TO CHOOSE BETWEEN CREATIVITY AND ... | 2010 | 7 |
| ID-808-2010-CAMPA | TOUGH TIMES AHEAD FOR THE NUMERICALLY CHALLENGED IN MEDIA | 2010 | 7 |
| ID-809-2010-CHIEF | WHICH NUMBERS ARE MOST IMPORTANT TO MARKETING YOUR ROI? | 2010 | 8 |
| ID-810-2010-CHIEF | WHICH NUMBERS ARE MOST IMPORTANT TO MARKETING YOUR ROI? | 2010 | 8 |
| ID-811-2010-DMNEW | ENGAGING WITH CUSTOMERS VIA E-MAIL CAMPAIGNS DEPENDS ... | 2010 | 8 |
| ID-812-2010-DMNEW | ROCK-SOLID TIPS FOR BUILDING A PROFITABLE DATABASE | 2010 | 8 |
| ID-813-2010-DMNEW | FIRING JOINS SOLUTIONSET AS CHIEF OF STRATEGY | 2010 | 8 |
| ID-814-2010-PENTO | THE WHY AND HOW OF DYNAMIC CONTENT PERSONALIZATION IN ... | 2010 | 8 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|--|------|-------|
| ID-815-2010-DMNEW | YAHOO ACQUIRES DAPPER TO BOOST DISPLAY AD OFFERINGS | 2010 | 10 |
| ID-816-2010-MWEEK | WHAT WILL FILL VACUUM CREATED BY DEMAND FOR DIGITAL ... | 2010 | 10 |
| ID-817-2010-MWEEK | DATA MUST UNDERPIN YOUR CREATIVE GENIUS | 2010 | 10 |
| ID-818-2010-CAMPA | ROUNDTABLE DISCUSSION - RULES OF ENGAGEMENT | 2010 | 10 |
| ID-819-2010-CAMPA | HOW WILL THE FUTURE DM AGENCY LOOK? | 2010 | 10 |
| ID-820-2010-CAMPA | DOUBLE STANDARDS - 'PEOPLE WANT GREAT BRANDS RATHER ... | 2010 | 10 |
| ID-821-2010-DMNEW | Q&A: NICHOLAS PLATT, RAPP LOS ANGELES | 2010 | 11 |
| ID-822-2010-DMNEW | B-TO-B MARKETERS WARM UP LEADS THROUGH DIGITAL AUTOMATION | 2010 | 11 |
| ID-823-2010-DMNEW | CASE STUDY: CORENSIC OPTIMIZES SEARCH | 2010 | 11 |
| ID-824-2010-NMAGE | CREATIVITY IN DIGITAL GOES WAY BEYOND ADVERTISING | 2010 | 11 |
| ID-825-2010-CAMPA | GOLD AWARD - THE BROADBENT PRIZE - WISPA | 2010 | 11 |
| ID-826-2010-CAMPA | SILVER AWARD - CADBURY DAIRY MILK | 2010 | 11 |
| ID-827-2010-CAMPA | SILVER AWARD - KFC | 2010 | 11 |
| ID-828-2010-CAMPA | BRONZE AWARD - THE CO-OPERATIVE FOOD | 2010 | 11 |
| ID-829-2010-DMNEW | KBM GROUP ACQUIRES I-BEHAVIOR TO BOOST WPP AGENCY DATA | 2010 | 11 |
| ID-830-2010-DMNEW | Q&A: KARIN STROH, VP OF MARKETING, XMPIE | 2010 | 11 |
| ID-831-2010-DMNEW | Q&A: PHILIPPE LANG, PRODUCT DIRECTOR OF AD FEEDBACK, KAMPYLE | 2010 | 11 |
| ID-832-2010-JACKO | ATOMIC PR | 2010 | 11 |
| ID-833-2010-DMNEW | ANALYTICS' ROLE IN TODAY'S CREATIVE AGENCY | 2010 | 12 |
| ID-834-2010-CAMPA | DIRECT AGENCY OF THE YEAR - OGLIVYONE | 2010 | 12 |
| ID-835-2010-ADWEE | CINEMA CHAIN SCREENS 2 SHOPS | 2010 | 9 |
| ID-836-2010-CAMPA | HOW TO MAKE A START-UP AGENCY A SUCCESS STORY | 2010 | 9 |
| ID-837-2010-ADAGE | WHY MARKETERS SHOULDN'T ALWAYS BLAME THE MEDIA | 2010 | 9 |
| ID-838-2010-ADAGE | WHAT THE MEDIA AGENCY OF THE FUTURE WILL LOOK LIKE | 2010 | 9 |
| ID-839-2010-MEDWE | MTV BUILDS MILLENNIAL AD UNIT FROM 'SCRATCH' | 2010 | 9 |
| ID-840-2011-BRWEE | MICROSOFT: WE'RE NOT JUST MSN | 2011 | 1 |
| ID-841-2011-CAMPA | THE YEAR AHEAD FOR ... MEDIA AGENCIES | 2011 | 1 |
| ID-842-2011-JACKO | ATOMIC PR | 2011 | 1 |
| ID-843-2011-CHIEF | FINDING TIME FOR INTEGRATED MEDIA | 2011 | 2 |
| ID-844-2011-CHIEF | GET BELOW THE SURFACE | 2011 | 2 |
| ID-845-2011-DMNEW | JOHNNY ROCKETS CELEBRATES 25 YEARS WITH INTEGRATED ... | 2011 | 2 |
| ID-846-2011-CAMPA | CROSSING THE DIVIDE | 2011 | 2 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|--|------|-------|
| ID-847-2011-CAMPA | THE PIONEERS - JOSEPH LEON | 2011 | 2 |
| ID-848-2011-ADAGE | TERESSA IEZZI; EDITOR | 2011 | 2 |
| ID-849-2011-CAMPA | MODEST LEADER PLOTS CONTINUED GROWTH FOR MEC | 2011 | 2 |
| ID-850-2011-DMNEW | THE HENRY FORD TAPS SIGMA FOR DATABASE MARKETING | 2011 | 2 |
| ID-851-2011-DMNEW | PRINT STAGES A COMEBACK | 2011 | 3 |
| ID-852-2011-CAMPA | AGENCIES ARE STRONGER TOGETHER THAN SET APART | 2011 | 3 |
| ID-853-2011-MWEEK | OMNICOM SIGNS DIGITAL TIE-UPS FOR CONSUMER DATA ACCESS | 2011 | 3 |
| ID-854-2011-CAMPA | SCHOOL REPORTS | 2011 | 3 |
| ID-855-2011-NMAGE | FACEBOOK CREATES STUDIO TO SHOWCASE BRAND AD CREATIVITY | 2011 | 3 |
| ID-856-2011-HORON | A PAPER AND A PEN ENTWICKELT RADIO-KAMPAGNE FÜR SIMPLYTEL | 2011 | 4 |
| ID-857-2011-NMAGE | TARGETING ONLY WORKS IF THE CREATIVE IS ENGAGING ENOUGH | 2011 | 4 |
| ID-858-2011-DMNEW | Q&A: STEVE LAVALLE, MERKLE EVP OF CLIENT AND ADVISORY SERVICES | 2011 | 4 |
| ID-859-2011-DMNEW | Q&A: DAN NEELY, FOUNDER AND CEO, NETWORKED INSIGHTS | 2011 | 4 |
| ID-860-2011-DMNEW | Q&A: DAN NEELY, FOUNDER AND CEO, NETWORKED INSIGHTS | 2011 | 4 |
| ID-861-2011-DMNEW | A CALL FOR CREATIVITY | 2011 | 4 |
| ID-862-2011-DMNEW | A CALL FOR CREATIVITY | 2011 | 4 |
| ID-863-2011-HORPR | GENERATIONSWECHSEL GEHT WEITER | 2011 | 5 |
| ID-864-2011-CAMPA | DOUBLE STANDARDS - HOW BENCHMARKING CAN BOOST A ... | 2011 | 5 |
| ID-865-2011-MWEEK | MARKETING WEEK LIVE! ENDORSED BY CIM | 2011 | 5 |
| ID-866-2011-MARKE | POWER 100 | 2011 | 5 |
| ID-867-2011-ADAGE | DISH NETWORKING: MIT STARTUP MATCHES TV WITH SOCIAL ... | 2011 | 5 |
| ID-868-2011-NMAGE | GOVERNMENT'S POOR HANDLING OF EPRIVACY IS CLOUDING THE ... | 2011 | 5 |
| ID-869-2011-DMNEW | SHUTTLEWORTH PROMOTED TO CHIEF STRATEGY OFFICER AT... | 2011 | 5 |
| ID-870-2011-DMNEW | Q&A: ARTHUR SWEETSER, CMO OF 89 DEGREES | 2011 | 5 |
| ID-871-2011-DMNEW | BRANDS ENHANCE LEAD GENERATION STRATEGIES | 2011 | 5 |
| ID-872-2011-MWEEK | KARMARAMA BOOSTED BY INVESTMENT | 2011 | 6 |
| ID-873-2011-CAMPA | ALL ABOUT: WEB TV AD TRADING | 2011 | 6 |
| ID-874-2011-WUVDE | DIE BESTEN KREATIVDIREKTOREN DER WELT: STÉPHANE XIBERRAS | 2011 | 6 |
| ID-875-2011-WUVDE | GOOGLE FEIERT LES PAUL | 2011 | 6 |
| ID-876-2011-CAMPA | IF A CAMPAIGN IS AWARDED, IT'S PROBABLY WORKING | 2011 | 6 |
| ID-877-2011-CAMPA | PERSPECTIVE - LET'S PUT DATA AND MARKET RESEARCH AT HEART OF ... | 2011 | 6 |
| ID-878-2011-NMAGE | TECHNOLOGY AND DATA ARE CORE TO CREATIVITY AT COCA-COLA | 2011 | 6 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|--|------|-------|
| ID-879-2011-MANEW | HONOMICHL TOP 50 | 2011 | 6 |
| ID-880-2011-DMNEW | Q&A: JAMES KELLER, CMO OF SHOEBUY.COM | 2011 | 6 |
| ID-881-2011-CAMPA | THE BEST OF CANNES LIONS | 2011 | 7 |
| ID-882-2011-CAMPA | GRAHAM HODGE, CHRIS CLARKE - LBI: THE BLENDED FUTURE | 2011 | 7 |
| ID-883-2011-CAMPA | ROBIN GARTON, JAMES DEVON - MBA: PROOF VS SOCIAL RIDICULE | 2011 | 7 |
| ID-884-2011-NMAGE | REUTERS.COM TO REFRESH, AHEAD OF LAUNCH OF AUDIENCE... | 2011 | 7 |
| ID-885-2011-MWEEK | TESCO'S NEW SOCIAL MEDIA CHIEF WANTS DIGITAL TO "ENRICH ..." | 2011 | 7 |
| ID-886-2011-CAMPA | BEST OF THE BLOGS | 2011 | 7 |
| ID-887-2011-CAMPA | DOUBLE STANDARDS - DO ADVERTISERS GET TARGETING THE ... | 2011 | 7 |
| ID-888-2011-DMNEW | HEALTH SOCIAL SITE TRACKS COLDS | 2011 | 7 |
| ID-889-2011-HORON | PROGRAMM FÜR DIE DMEXCO UBERCLOUD STEHT FEST | 2011 | 8 |
| ID-890-2011-HORON | RMS-TEXTERWORKSHOP: SPIELWIESE FÜR DEN KREATIVEN ... | 2011 | 8 |
| ID-891-2011-NMAGE | LAST.FM USES LISTENING DATA IN CAMPAIGN WITH PUMA AND ... | 2011 | 8 |
| ID-892-2011-NMAGE | PROFERO HIRES FORMER SKY ANALYTICS HEAD AS DIRECTOR OF... | 2011 | 8 |
| ID-893-2011-MARKE | TAKE YOUR BRAND TO THE MAX | 2011 | 8 |
| ID-894-2011-WUVDE | AUS MOTORFM WIRD FLUXFM | 2011 | 8 |
| ID-895-2011-NMAGE | LOVETT ON MEDIA: THE CREATIVE IMPACT LABEL IS DOING NOTHING... | 2011 | 8 |
| ID-896-2011-NMAGE | NMA EXPLAINS: DYNAMIC CREATIVE OPTIMISATION | 2011 | 8 |
| ID-897-2011-DMNEW | KBM GROUP NAMES VP OF DATA AND ANALYTICS | 2011 | 8 |
| ID-898-2011-DIGST | SCREENMEDIA EXPO '12 CALL FOR SPEAKERS NOW OPEN | 2011 | 10 |
| ID-899-2011-NMAGE | SOCIAL MEDIA IS MOST POWERFUL MARKETING TOOL, SAYS FOX VP... | 2011 | 10 |
| ID-900-2011-NMAGE | CHANNEL 5 LAUNCHES BIG BROTHER MULTI-PLATFORM PLAY-ALONG ... | 2011 | 10 |
| ID-901-2011-MWEEK | CMO ROLE TO BECOME MORE DATA-FOCUSED AND LESS CREATIVE | 2011 | 10 |
| ID-902-2011-NMAGE | CHIEF MARKETING OFFICER ROLE TO BECOME MORE DATA-FOCUSED... | 2011 | 10 |
| ID-903-2011-CAMPA | CREATIVITY IS MORE THAN JUST A NUMBERS GAME | 2011 | 10 |
| ID-904-2011-CAMPA | HOW CREATIVITY TAKES CENTRE STAGE AT GOOGLE | 2011 | 10 |
| ID-905-2011-B2BMA | HOW TO: USE MARKETING LEADS TO CREATE DEMAND AND REVENUE | 2011 | 10 |
| ID-906-2011-CAMPA | RISK-TAKING IS ESSENTIAL TO CREATIVE EXCELLENCE | 2011 | 10 |
| ID-907-2011-DMNEW | TECHNOLOGY RECASTS AGENCY ROLE, SAY ADVERTISING WEEK ... | 2011 | 10 |
| ID-908-2011-DMNEW | REAL-WORLD CHALLENGES FOR REAL-TIME MARKETERS | 2011 | 10 |
| ID-909-2011-CAMPA | DOUBLE STANDARDS - HOW IS MEDIA IMPACTED BY DIGITAL ... | 2011 | 11 |
| ID-910-2011-NMAGE | MERCEDES HELPS REASSERT THE IMPORTANCE OF THE CAMPAIGN SITE | 2011 | 11 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-911-2011-B2BMA | HOW TO: LEVERAGE BUSINESS DATA TO BOOST ROI | 2011 | 12 |
| ID-912-2011-BRREP | CAN THE DIRECT TRIBE DEAL WITH THE ENGAGEMENT LANDGRAB? | 2011 | 12 |
| ID-913-2011-CAMPA | ROUNDTABLE DISCUSSION - INTEGRATION: THE PERFECT STORM | 2011 | 12 |
| ID-914-2011-CAMPA | IAN KERRIGAN, GYRO - CULTURE CHANGES EVERYTHING | 2011 | 12 |
| ID-915-2011-CAMPA | ANAND VERMA, IPG MEDIABRANDS - DATA RULES | 2011 | 12 |
| ID-916-2011-NMAGE | ALFA ROMEO SEES 49% SURGE IN BRAND AWARENESS FOLLOWING ... | 2011 | 12 |
| ID-917-2011-MWEEK | WIN OVER THE SAVVY SHOPPER | 2011 | 12 |
| ID-918-2011-DMNEW | OGILVYONE NAMES INSIDER REGIONAL DIRECTOR | 2011 | 12 |
| ID-919-2011-DMNEW | Q&A: ANGELA LESTER, MANAGING PARTNER, TRIBAL DDB | 2011 | 12 |
| ID-920-2011-CAMPA | WHY EVERYONE'S STILL TALKING ABOUT INTEGRATION | 2011 | 9 |
| ID-921-2011-REVOL | FROM BRIEF TO BROWSER - MONEY MANAGER | 2011 | 9 |
| ID-922-2011-MARKE | BRANDMAX PREVIEW | 2011 | 9 |
| ID-923-2011-MANEW | 10 MINUTES WITH... ZACH HOFER-SHALL. ANALYST AT FORRESTER ... | 2011 | 9 |
| ID-924-2011-B2BMA | VIDEO: IT MARKETING CHALLENGES | 2011 | 9 |
| ID-925-2011-CAMPA | ADLAND NEEDS TO FLAUNT ITS SASSY SIDE TO GET THE TOP TALENT | 2011 | 9 |
| ID-926-2012-BRREP | SEVEN BEST PRACTICES FOR BUILDING A SMART AD | 2012 | 1 |
| ID-927-2012-B2BMA | BRANDING: MAKING INFOGRAPHICS WORK FOR YOU | 2012 | 1 |
| ID-928-2012-MWEEK | VIEWPOINT: NICOLA MENDELSON, PARTNER AT KARMARAMA AND ... | 2012 | 1 |
| ID-929-2012-MWEEK | HOW CAN YOU DEVELOP A 'CREATIVE' BUSINESS? | 2012 | 1 |
| ID-930-2012-MWEEK | Q&A: MARC MATHIEU, SENIOR VICE-PRESIDENT OF MARKETING ... | 2012 | 1 |
| ID-931-2012-MWEEK | WHAT DOES CREATIVITY COST? | 2012 | 1 |
| ID-932-2012-B2BMA | SOCIAL MEDIA NEWS: ELOQUA REVEALS HISTORY OF B2B ... | 2012 | 1 |
| ID-933-2012-CAMPA | ADVERTISING REVIEWS - LEVI'S APPOINTS WUNDERMAN | 2012 | 1 |
| ID-934-2012-CAMPA | THE YEAR AHEAD FOR ... TECHNOLOGY | 2012 | 1 |
| ID-935-2012-CAMPA | THE YEAR AHEAD FOR ... DATA | 2012 | 1 |
| ID-936-2012-ADAGE | TECH-CONSULTING GIANTS SLIDE CLOSER TO CREATIVE-SHOP TURF | 2012 | 1 |
| ID-937-2012-CAMPA | FOOT APPOINTED MD AT MRM METEORITE | 2012 | 1 |
| ID-938-2012-MARKE | RELATIONSHIP MARKETING, TASH WHITMEY EHS 4D, DATA, BUT ... | 2012 | 1 |
| ID-939-2012-DMNEW | RAUXA ACQUIRES DIGITAL DEVELOPMENT FIRM THOUGHTMATRIX | 2012 | 1 |
| ID-940-2012-DMNEW | RAUXA ACQUIRES DIGITAL DEVELOPMENT FIRM THOUGHTMATRIX | 2012 | 1 |
| ID-941-2012-DMNEW | RAUXA ACQUIRES DIGITAL DEVELOPMENT FIRM THOUGHTMATRIX | 2012 | 1 |
| ID-942-2012-NMAGE | RADAR: AMEE | 2012 | 2 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|-------------------|---|------|-------|
| ID-943-2012-NMAGE | RADAR: SMESH | 2012 | 2 |
| ID-944-2012-MARKE | DIGITAL KILLED THE MARKETING STAR | 2012 | 2 |
| ID-945-2012-DMNEW | IS INTEREST-BASED TARGETING REPLACING DEMOGRAPHIC ... | 2012 | 2 |
| ID-946-2012-DMNEW | IS INTEREST-BASED TARGETING REPLACING DEMOGRAPHIC ... | 2012 | 2 |
| ID-947-2012-BRREP | SCOTT LOGIE PROMOTED TO SENIOR ROLE AT ST IVES | 2012 | 3 |
| ID-948-2012-BRREP | FIVE DIGITAL AD FORMATS THAT MAKE A DIFFERENCE FOR YOUR ... | 2012 | 3 |
| ID-949-2012-MANEW | CUSTOMER RELEVANCE COMES OF AGE | 2012 | 3 |
| ID-950-2012-CAMPA | EHS 4D GROUP | 2012 | 3 |
| ID-951-2012-ADAGE | ASPIRE TO BE A RETAIL CMO? THEN DIVERSIFY YOUR SKILL SET | 2012 | 3 |
| ID-952-2012-MWEEK | IS IT TIME TO REBRAND DIRECT MARKETING? | 2012 | 3 |
| ID-953-2012-NMAGE | ADOBE HELPS MARKETERS CREATE WEB EXPERIENCES PERSONALISED ... | 2012 | 3 |
| ID-954-2012-MARKE | DM JOINS LAND GRAB FOR THE BUSINESS OF SOCIAL | 2012 | 3 |
| ID-955-2012-NMAGE | OPINION: SOCIAL MEDIA AGENCIES CAN DRIVE RADICAL FORMS OF ... | 2012 | 3 |
| ID-956-2012-B2BMA | MARKETING AUTOMATION NEWS: ELOQUA BOLSTERS CONTENT ... | 2012 | 3 |
| ID-957-2012-DMNEW | PLUG-INS: DRTV | 2012 | 3 |
| ID-958-2012-NMAGE | MCELENY ON SOCIAL | 2012 | 4 |
| ID-959-2012-NMAGE | MEDIA, LAST.FM, SMARTCLIP | 2012 | 4 |
| ID-960-2012-WUVDE | CONDÉ NAST VERNETZT "WIRED" NEU | 2012 | 4 |
| ID-961-2012-CAMPA | RKCR/Y&R MERGES SAINT INTO MAIN AGENCY IN RESTRUCTURE | 2012 | 4 |
| ID-962-2012-CAMPA | PEOPLE NEWS - CAVERS JOINS LATERAL AS ECD | 2012 | 4 |
| ID-963-2012-ADAGE | FOUR PLAYERS WEIGH IN ON THE MODEL DEBATE | 2012 | 4 |
| ID-964-2012-DMNEW | DATA TECHNOLOGY CRUCIAL TO DIGITAL MARKETING | 2012 | 4 |
| ID-965-2012-MARKE | SPECIAL REPORT - REAL-TIME BIDDING - A NEW DAWN FOR DISPLAY? | 2012 | 5 |
| ID-966-2012-CAMPA | WE NEED TO TAKE A 360-DEGREE VIEW OF NEW MEDIA TERRAIN | 2012 | 5 |
| ID-967-2012-CAMPA | DOUBLE STANDARDS - HOW IS PERFORMANCE MARKETING HELPING ... | 2012 | 5 |
| ID-968-2012-NMAGE | CLOSE-UP | 2012 | 5 |
| ID-969-2012-DMNEW | FILA SELECTS 89 DEGREES TO DEVELOP EMAIL MARKETING PLAN | 2012 | 5 |
| ID-970-2012-DMNEW | EXPERIAN CHEETAHMAIL ANNOUNCES AGREEMENT WITH MOVABLE ... | 2012 | 5 |
| ID-971-2012-CAMPA | BILBOUL NAMED GROUP CEO IN KARMARAMA/CRAYON MERGER | 2012 | 6 |
| ID-972-2012-BRREP | INNOVATING IN SERVICE MARKETS | 2012 | 6 |
| ID-973-2012-B2BMA | BRANDING: THE MEERKAT EFFECT - CAN B2B GET CREATIVE? | 2012 | 6 |
| ID-974-2012-ADAGE | CMO STRATEGY SUMMIT LAUNCHES | 2012 | 6 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-975-2012-ADAGE | CMO STRATEGY SUMMIT LAUNCHES | 2012 | 6 |
| ID-976-2012-BRREP | THE DEATH OF DISCOVERY? | 2012 | 6 |
| ID-977-2012-KONTA | JUNG VON MATT;SPREE; DIGITALCHEF FÜR BERLIN | 2012 | 6 |
| ID-978-2012-NMAGE | MCELENY ON SOCIAL: CULTIVATING CREATIVITY NEEDS TO BE A... | 2012 | 6 |
| ID-979-2012-NMAGE | CHANNEL 4 TO EXPLORE MORE GRANULAR VIDEO AD TARGETING | 2012 | 6 |
| ID-980-2012-HORON | BULLWINKELS FOTO-TAGEBUCH AUS CANNES | 2012 | 6 |
| ID-981-2012-KONTA | CHAMPAGNER FÜR DEUTSCHE KREATION | 2012 | 6 |
| ID-982-2012-MWEEK | FOUR WAYS THAT TECHNOLOGY INFLUENCES CREATIVITY | 2012 | 6 |
| ID-983-2012-MANEW | HONOMICHL TOP 50 | 2012 | 6 |
| ID-984-2012-DMNEW | NEW MEDIA CHANNELS AND DATA RAISE AGENCY PROFITS | 2012 | 6 |
| ID-985-2012-PRWEE | CANNES ROUNDTABLE: IS THE CAMPAIGN DEAD? | 2012 | 7 |
| ID-986-2012-CHIEF | DMA OFFERS DATA GOVERNANCE CERTIFICATION TO MARKETERS | 2012 | 7 |
| ID-987-2012-B2BMA | DIRECT MARKETING NEWS: ROYAL MAIL LAUNCHES MARKETREACH ... | 2012 | 7 |
| ID-988-2012-MWEEK | ROYAL MAIL'S AMBITIONS NEED A REALITY CHECK | 2012 | 7 |
| ID-989-2012-MWEEK | ROYAL MAIL RELAUNCHES MEDIA SERVICE | 2012 | 7 |
| ID-990-2012-CAMPA | ADVERTISING NEWS - ROYAL MAIL PLOTS DM SERVICE | 2012 | 7 |
| ID-991-2012-CAMPA | MOMENTS THAT MATTER | 2012 | 7 |
| ID-992-2012-CAMPA | HEALY STRIVES TO REDEFINE WHAT PLANNING MEANS | 2012 | 7 |
| ID-993-2012-BRREP | ROYAL MAIL UNVEILS DIRECT MARKETING FACILITY MARKETREACH | 2012 | 7 |
| ID-994-2012-CAMPA | INTERNATIONAL NEWS - WPP UNIT LAUNCHES IN ASIA | 2012 | 7 |
| ID-995-2012-CAMPA | THE THINKBOXES AWARDS FOR TV AD CREATIVITY | 2012 | 7 |
| ID-996-2012-CAMPA | HOW TED ELEVATES ADLANDERS TO A HIGHER CONSCIOUSNESS | 2012 | 7 |
| ID-997-2012-BRREP | HAYMARKET'S FOURFOUR TWO SCOOPS GRAND PRIX AT AOP AWARDS | 2012 | 7 |
| ID-998-2012-DMNEW | MARRYING DATA AND CREATIVE | 2012 | 7 |
| ID-999-2012-CAMPA | THE GEEK WILL INHERIT THE EARTH, BUT ONLY IF THEY'RE CREATIVE ... | 2012 | 8 |
| ID-1000-2012-CAMPA | HABIB BRINGS CREATIVE SPARK TO THE MPG OFFERING | 2012 | 8 |
| ID-1001-2012-ADAGE | SURVEY FINDS DIGITAL AGENCY EXECs PAID LESS THAN CREATIVES | 2012 | 8 |
| ID-1002-2012-NMAGE | CLOSE UP: POKE, FACEBOOK, CHANNEL 5 | 2012 | 8 |
| ID-1003-2012-MWEEK | SOCIAL NETWORKS SHOULD BE BETTER AT INSIGHT | 2012 | 8 |
| ID-1004-2012-MWEEK | CHANNEL 4 READIES VALUES BASED BRAND PUSH | 2012 | 8 |
| ID-1005-2012-NMAGE | INDUSTRY VIEWS: YOUTUBE EXTENDS SKIPPABLE VIDEO ADS TO... | 2012 | 8 |
| ID-1006-2012-NMAGE | CLOSE-UP: ABSOLUTE RADIO STEPS UP DATA INITIATIVE | 2012 | 8 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1007-2012-HORPR | MCGARRY BOWEN HOLT TOGNUM | 2012 | 8 |
| ID-1008-2012-HORON | MOTORENHERSTELLER TOGNUM ENTSCHIEDET SICH FÜR MCGARRY ... | 2012 | 8 |
| ID-1009-2012-DMNEW | Q&A: MARGARET JOHNSON, ECD & ASSOCIATE PARTNER, GOODBY... | 2012 | 8 |
| ID-1010-2012-PRREP | MIT BEIDEN GEHIRNHÄLFTEN! | 2012 | 10 |
| ID-1011-2012-MWEEK | CONSUMERS REQUIRE VALUE IN EXCHANGE FOR DATA | 2012 | 10 |
| ID-1012-2012-MWEEK | DATA COLLECTION GETS INNOVATIVE | 2012 | 10 |
| ID-1013-2012-DIGST | DIGITAL BILLBOARDS KEEPING DETROIT TIGERS FANS UPDATED ON ... | 2012 | 10 |
| ID-1014-2012-DMNEW | LIVE FROM DMA2012: THE BOOTH REVIEW | 2012 | 10 |
| ID-1015-2012-CAMPA | BRONZE AWARD - GORDON'S | 2012 | 11 |
| ID-1016-2012-CAMPA | IS THE STATUS OF PLANNERS ON THE RISE? | 2012 | 11 |
| ID-1017-2012-CHIEF | HOW REAL-TIME DATA TRANSFORMED REVLON'S MARKETING: Q&A | 2012 | 11 |
| ID-1018-2012-BRREP | THE DIFFICULTIES IN DEVELOPING SOCIAL MEDIA METRICS | 2012 | 11 |
| ID-1019-2012-MWEEK | RISE IN 'JUNK MAIL' EXPECTED BY ROYAL MAIL | 2012 | 11 |
| ID-1020-2012-MWEEK | WHY THE MAIL GOT IT WRONG ON 'JUNK' | 2012 | 11 |
| ID-1021-2012-CAMPA | DISTINCTION, PRESIDENT'S PRIZE & OUTSTANDING BODY OF... | 2012 | 11 |
| ID-1022-2012-CAMPA | DISTINCTION JAMES TOMASZEWSKI | 2012 | 11 |
| ID-1023-2012-MANEW | MANAGE YOUR MESSAGE | 2012 | 11 |
| ID-1024-2012-NMAGE | SKY ADSMART WILL NOT CANNIBALISE EXISTING TV ADVERTISING... | 2012 | 11 |
| ID-1025-2012-PRWEE | TECHNOLOGY NO REPLACEMENT FOR CHEMISTRY... | 2012 | 11 |
| ID-1026-2012-DMNEW | Q&A: KEVIN DREW DAVIS, ECD, DIGITAS CHICAGO & SAN FRANCISCO | 2012 | 11 |
| ID-1027-2012-DMNEW | DO YOU REALLY WANT TO MARKET YOUR COMPETITOR? | 2012 | 11 |
| ID-1028-2012-DMNEW | A NEW VIEW OF BIG DATA FOR DIRECT MARKETERS | 2012 | 11 |
| ID-1029-2012-ADAGE | NOT JUST FOR GOOGLE: CPGs, SONY SEEK OUT DATA SCIENTISTS | 2012 | 12 |
| ID-1030-2012-BRREP | BIG DATA = BETTER MARKETING? | 2012 | 12 |
| ID-1031-2012-HORON | FLASCHE VOLL: WIE ABSOLUT VODKA DEN WERBEMOTOR... | 2012 | 12 |
| ID-1032-2012-WUVDE | DLD: DIESE SPRECHER KOMMEN 2013 | 2012 | 12 |
| ID-1033-2012-BRREP | TRANSPARENCY IS VITAL WHEN IT COMES TO PERSONALISED PRICING | 2012 | 12 |
| ID-1034-2012-MARKE | HYPER-PERSONALISATION - UP CLOSE AND VERY PERSONAL | 2012 | 9 |
| ID-1035-2012-NMAGE | UNRULY ADDS DYNAMIC CREATIVE OPTIMISATION TO SOCIAL ... | 2012 | 9 |
| ID-1036-2012-CAMPA | RAPIER'S POST MORTEM BEGINS AS HORNBY RIDES IN | 2012 | 9 |
| ID-1037-2012-NMAGE | OPINION: IF DATA IS THE NEW ART FORM, THEN COLLABORATION IS... | 2012 | 9 |
| ID-1038-2012-MWEEK | ROYAL MAIL POACHES AIMIA'S HARMAN TO LEAD MARKET REACH | 2012 | 9 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-1039-2012-NMAGE | FIRST IMPRESSION: BURBERRY STORE - REGENT STREET | 2012 | 9 |
| ID-1040-2012-NMAGE | CLOSE-UP: BURBERRY MANAGES TO SUBVERT MULTICHANNEL ... | 2012 | 9 |
| ID-1041-2013-CAMPA | THE YEAR AHEAD FOR ... CREATIVE AGENCIES | 2013 | 1 |
| ID-1042-2013-CAMPA | THE YEAR AHEAD FOR ... DATA | 2013 | 1 |
| ID-1043-2013-MADIR | THE YEAR AHEAD | 2013 | 1 |
| ID-1044-2013-MARKE | BRANDS CONNECT TV AND VIDEO ADVERTISING | 2013 | 1 |
| ID-1045-2013-BRREP | SEVEN STEPS TO FACEBOOK EXCHANGE SUCCESS | 2013 | 1 |
| ID-1046-2013-ADAGE | AGENCY A-LIST 2013 | 2013 | 1 |
| ID-1047-2013-DMNEW | OVERLOOK THIS DATA ISSUE AND LOSE CUSTOMERS | 2013 | 1 |
| ID-1048-2013-DMNEW | CAPLES: COURAGE INSPIRES CREATIVITY | 2013 | 1 |
| ID-1049-2013-WUVDE | ADC UND RAMSES: NEUE FRISTEN FÜR NACHZÜGLER | 2013 | 2 |
| ID-1050-2013-MARKE | THE BIG DATA BREAKDOWN | 2013 | 2 |
| ID-1051-2013-MARKE | WELCOME - BIG DATA MEANS BIG WASTE WITHOUT THE HUMAN ... | 2013 | 2 |
| ID-1052-2013-CHIEF | DIRECT MAIL: STILL A BARGAIN FOR MARKETERS | 2013 | 2 |
| ID-1053-2013-DMNEW | DATA-DRIVEN CUSTOMER EXPERIENCE | 2013 | 2 |
| ID-1054-2013-CAMPA | THE BUZZ | 2013 | 3 |
| ID-1055-2013-CAMPA | THE ADVOCATES - MILDENHALL'S CREATIVE PLAN WINS FOR COKE | 2013 | 3 |
| ID-1056-2013-ADAGE | AD EXEC OF THE FUTURE? BIG-DATA DRAPER | 2013 | 3 |
| ID-1057-2013-ADAGE | HOLDING COS. WANT TO SPREAD THEIR DATA ACROSS ... | 2013 | 3 |
| ID-1058-2013-CAMPA | AGENCIES - A-D | 2013 | 3 |
| ID-1059-2013-CAMPA | Q. DOES DATA POSE A THREAT TO CREATIVITY | 2013 | 3 |
| ID-1060-2013-DMNEW | PUTTING THE EXCELLENCE IN XX | 2013 | 3 |
| ID-1061-2013-DMNEW | PUTTING THE EXCELLENCE IN XX | 2013 | 3 |
| ID-1062-2013-B2BMA | DIRECT MARKETING: YOU'VE GOT MAIL | 2013 | 4 |
| ID-1063-2013-HORPR | UNKLARE GEMENGELEGE | 2013 | 4 |
| ID-1064-2013-CAMPA | A NEW COMMERCIAL CONTRACT | 2013 | 4 |
| ID-1065-2013-DMNEW | THE NEW POWER COUPLE | 2013 | 4 |
| ID-1066-2013-DMNEW | AD:TECH: MAKING PROGRAMMATIC BUYING MORE TARGETED AND ... | 2013 | 4 |
| ID-1067-2013-DMNEW | AD:TECH: MAKING PROGRAMMATIC BUYING MORE TARGETED AND ... | 2013 | 4 |
| ID-1068-2013-DMNEW | THE NEW POWER COUPLE | 2013 | 4 |
| ID-1069-2013-MARKE | IS THERE AN ALGORITHM FOR CREATIVITY? | 2013 | 5 |
| ID-1070-2013-MARKE | IEX LONDON MAY 29 2013 | 2013 | 5 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1071-2013-CAMPA | HUNGRY START-UPS PREPARED TO TAKE A BULLET | 2013 | 5 |
| ID-1072-2013-B2BMA | 10 B2B MYTHS EXPELLED | 2013 | 5 |
| ID-1073-2013-CAMPA | ON THE CAMPAIGN COUCH ... WITH JB | 2013 | 5 |
| ID-1074-2013-DMNEW | A DIRECT RESPONSE TO ENGAGEMENT | 2013 | 5 |
| ID-1075-2013-DMNEW | A DIRECT RESPONSE TO ENGAGEMENT | 2013 | 5 |
| ID-1076-2013-MARKE | ARE WE LIVING THROUGH A GOLDEN ERA OF MARKETING CREATIVITY? | 2013 | 6 |
| ID-1077-2013-CAMPA | PIERRE NAGGAR, TURN EUROPE | 2013 | 6 |
| ID-1078-2013-CAMPA | DAMIAN COLLIER, DANIEL FISHER, VIRAL SPIRAL | 2013 | 6 |
| ID-1079-2013-PRWEE | PR WALKS THE WALK AS IT CONTINUALLY EVOLVES | 2013 | 6 |
| ID-1080-2013-ADAGE | VIVAKI STRUGGLES FOR REINVENTION IN A DIGITALLY SAVVY PUBLICIS ... | 2013 | 6 |
| ID-1081-2013-MINME | FOLLOW THAT VIDEO...DIRECTLY TO DEVICES. HOW BIG DATA FINDS ... | 2013 | 6 |
| ID-1082-2013-CAMPA | BAD WEEK FOR | 2013 | 6 |
| ID-1083-2013-PRWEE | CONTENT CREATION ROUNDTABLE: A HAPPY MEDIUM | 2013 | 6 |
| ID-1084-2013-CAMPA | CHANNEL 4 AND O&M LONDON FLY FLAG FOR BRITAIN AT CANNES | 2013 | 6 |
| ID-1085-2013-MARKE | THE ESSAY | 2013 | 7 |
| ID-1086-2013-MARKE | IRWIN LEE, VICE-PRESIDENT AND MANAGING DIRECTOR, PROCTER & ... | 2013 | 7 |
| ID-1087-2013-CAMPA | RIGHT PEOPLE, RIGHT PLACE, RIGHT TIME | 2013 | 7 |
| ID-1088-2013-BRREP | DATA MIGHT BE THE BUZZWORD OF THE MOMENT, BUT CONTENT... | 2013 | 7 |
| ID-1089-2013-CAMPA | A VIEW FROM THE TOP & A VIEW FROM THE BOTTOM | 2013 | 7 |
| ID-1090-2013-PRWEE | NICK WOODS, CIRKLE - GET CREATIVE TO GET AHEAD | 2013 | 7 |
| ID-1091-2013-DMNEW | Q&A: SEAN BOYLE, EVP & DIRECTOR OF STRATEGIC PLANNING, ... | 2013 | 7 |
| ID-1092-2013-DMNEW | MARKETING CHALLENGE: WHEN TARGETING TURNS TO BLASTING | 2013 | 7 |
| ID-1093-2013-MARKE | PERFORMANCE ANXIETY | 2013 | 8 |
| ID-1094-2013-HORPR | WIE DAS KELLERKIND ERWACHSEN WURDE | 2013 | 8 |
| ID-1095-2013-HORPR | DAS HANDWERK ZUM HYPE | 2013 | 8 |
| ID-1096-2013-PRWEE | THE RESTRUCTURING OF CORPORATE COMMS | 2013 | 8 |
| ID-1097-2013-DMNEW | 5 TIPS FROM THE DMA/NEOPOST EFFECTIVE GUIDE TO DIRECT MAIL ... | 2013 | 8 |
| ID-1098-2013-HORON | AUFTRITT DES TAGES: COCA-COLA SORGT MIT INSTANT-PARK FÜR ... | 2013 | 10 |
| ID-1099-2013-B2BMA | CONTENT MARKETING: CONQUERING 'THE CONTENT AVALANCHE' | 2013 | 10 |
| ID-1100-2013-EMARK | INNOVATION THE WORD AT IDEA E-BIZ FORUM | 2013 | 10 |
| ID-1101-2013-ADAGE | IS THERE GOLD IN THE DATA STREAM? | 2013 | 10 |
| ID-1102-2013-HORPR | WETTE AUF DIE ZUKUNFT | 2013 | 10 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1103-2013-CAMPA | PROGRAMMATIC BUYING REMAINS A HOT TOPIC | 2013 | 10 |
| ID-1104-2013-HORPR | "WINDOWS IST EINDEUTIG UNSER FLAGGSCHIFFPRODUKT" | 2013 | 10 |
| ID-1105-2013-DMNEW | GET IN ON THE ACTION | 2013 | 10 |
| ID-1106-2013-JACKO | WHEN SCIENCE TRANSFORMS PEOPLE'S LIVES | 2013 | 10 |
| ID-1107-2013-CAMPA | A NEW DAWN IN OUT-OF-HOME ADVERTISING | 2013 | 11 |
| ID-1108-2013-CAMPA | Q. DOES BRITISH ADVERTISING LACK DEPTH? | 2013 | 11 |
| ID-1109-2013-MARKE | LET'S PARTY LIKE IT'S 2007 | 2013 | 11 |
| ID-1110-2013-CAMPA | BRAND PR: A FAILURE TO MODERNISE | 2013 | 11 |
| ID-1111-2013-CAMPA | IRIS BUYS CRM AND DATA SPECIALIST | 2013 | 11 |
| ID-1112-2013-ADAGE | GOOGLE INKS \$100M DEAL WITH DIGITASLBI, RAZORFISH | 2013 | 11 |
| ID-1113-2013-CAMPA | CAMPAIGN MEDIA AWARDS 2013 | 2013 | 11 |
| ID-1114-2013-CAMPA | BART VANDERVLIEET, UNITED STATE OF FANS | 2013 | 11 |
| ID-1115-2013-DMNEW | MARKETING'S NEXT BIG MOVE | 2013 | 11 |
| ID-1116-2013-DMNEW | THE SECRET TO MARKETING SUCCESS | 2013 | 11 |
| ID-1117-2013-MANEW | "THE DIGITAL WORLD IS CONSTANTLY CHANGING, AND ONGOING ... | 2013 | 11 |
| ID-1118-2013-JACKO | MWW | 2013 | 11 |
| ID-1119-2013-MARKE | MAGIC VS LOGIC - WHO WINS THE MARKETING BATTLE? | 2013 | 12 |
| ID-1120-2013-MARKE | MAKING BIG IDEAS PERSONAL | 2013 | 12 |
| ID-1121-2013-B2BMA | CAMPAIGN OF THE MONTH: DM IS NOT DEAD | 2013 | 12 |
| ID-1122-2013-CAMPA | CAMPAIGN/MARKETING ROUNDTABLE - HOW AGENCIES AND... | 2013 | 12 |
| ID-1123-2013-JACKO | ATOMIC PR FOLDED INTO GRAYLING | 2013 | 12 |
| ID-1124-2013-DMNEW | IS DATA MANAGEMENT AN OXYMORON? | 2013 | 12 |
| ID-1125-2013-DMNEW | MARKETING CHALLENGE: SPOILED FOR CHOICE | 2013 | 12 |
| ID-1126-2013-DMNEW | NEWS BYTE: WPP UNITS JOIN FORCES ON NEW DATA-DRIVEN AGENCY | 2013 | 12 |
| ID-1127-2013-HORPR | "NACHWEISE SIND NOTORISCH VERZERT" | 2013 | 9 |
| ID-1128-2013-DMNEW | WHEN TARGETING TURNS TO BLASTING: ANSWERS | 2013 | 9 |
| ID-1129-2013-DMNEW | WHEN TARGETING TURNS TO BLASTING: ANSWERS | 2013 | 9 |
| ID-1130-2014-MARKE | FORGET THE BIG IDEA. IT'S TIME FOR CAKE | 2014 | 1 |
| ID-1131-2014-HORON | DDB-KREATIVCHEF AMIR KASSAEI: WARUM SICH AGENTUREN NEU ... | 2014 | 1 |
| ID-1132-2014-HORPR | "IMMER PRIMETIME" | 2014 | 1 |
| ID-1133-2014-CAMPA | THE YEAR AHEAD FOR ... ADVERTISING AGENCIES | 2014 | 1 |
| ID-1134-2014-HORON | AGENTURCHEFS AUF DEM MEDIENKONGRESS: "MÜSSEN FÜR ... | 2014 | 1 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1135-2014-CAMPA | HAVAS EHS HIRES DRAFTFCB'S BENNETT-DAY AS ECD | 2014 | 1 |
| ID-1136-2014-DMNEW | PEERING INTO THE MARKETING FUTURE | 2014 | 1 |
| ID-1137-2014-DMNEW | DATA: GO BIG OR GO HOME | 2014 | 1 |
| ID-1138-2014-JACKO | ATOMIC FOLDED INTO GRAYLING | 2014 | 1 |
| ID-1139-2014-MARKE | AUTOMATED ADVERTISING | 2014 | 2 |
| ID-1140-2014-MARKE | TRAINING AND DEVELOPMENT - THE IDM: WHY WE'RE NOT FOR ... | 2014 | 2 |
| ID-1141-2014-ADAGE | IT'S THE SEASON OF NEW AT AD AGE | 2014 | 2 |
| ID-1142-2014-DMNEW | SPOILED FOR CHOICE: ANSWERS | 2014 | 2 |
| ID-1143-2014-MANEW | DATA ROCKS | 2014 | 2 |
| ID-1144-2014-MARKE | NOT JUST BUSINESS AS USUAL - THE NEW CREATIVE IMPERATIVE | 2014 | 3 |
| ID-1145-2014-BRREP | THIS WEEK'S PEOPLE MOVES | 2014 | 3 |
| ID-1146-2014-HORPR | STOLPERNDER RIESE | 2014 | 3 |
| ID-1147-2014-KONTA | NEUES STRUKTURPROGRAMM | 2014 | 3 |
| ID-1148-2014-CAMPA | RAPP | 2014 | 3 |
| ID-1149-2014-CAMPA | BRANDS RISE TO THE CR EATIVE CHALLENGE OF DOOH | 2014 | 3 |
| ID-1150-2014-DMNEW | THE 2014 MARKETING HALL OF FEMME: INSIGHT, STRATEGY, ... | 2014 | 3 |
| ID-1151-2014-MARKE | CRAFT | 2014 | 4 |
| ID-1152-2014-MARKE | CAREERS | 2014 | 4 |
| ID-1153-2014-CAMPA | ADVERTISING WEEK EXPLORES INDUSTRY'S APPETITE FOR CHANGE | 2014 | 4 |
| ID-1154-2014-CAMPA | MBA | 2014 | 4 |
| ID-1155-2014-LEADD | DREI FRAGEN AN: TIM NILSSON | 2014 | 4 |
| ID-1156-2014-HORON | ADC 2014: JEAN-REMY VON MATT UND MARTIN PROSS ÜBER DIE ... | 2014 | 5 |
| ID-1157-2014-HORPR | BIG DATA IN BUNT | 2014 | 5 |
| ID-1158-2014-HORPR | "KEINE PR-STAUWOLKEN" | 2014 | 5 |
| ID-1159-2014-CAMPA | Q - IS MEDIA DOING ENOUGH TO ATTRACT TALENT? | 2014 | 5 |
| ID-1160-2014-CAMPA | THERE'S SOME BLOKE CALLED MAC WHO'S AFTER YOUR JOB | 2014 | 5 |
| ID-1161-2014-DMNEW | WHY I LOVE MARKETING | 2014 | 5 |
| ID-1162-2014-DMNEW | 5 TIPS FOR IMPROVING THE AD ENGAGEMENT CYCLE | 2014 | 5 |
| ID-1163-2014-MARKE | DIGITAL | 2014 | 6 |
| ID-1164-2014-ADAGE | AD-TECH PLAYERS CRASHING CANNES | 2014 | 6 |
| ID-1165-2014-HORPR | DER KAUFKNOPF IM GEHIRN | 2014 | 6 |
| ID-1166-2014-WUVDE | TRY NO AGENCY HOLT TV-ETAT VON ZAIMO | 2014 | 6 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-1167-2014-CAMPA | Q: IS THERE STILL ROOM FOR CREATIVITY IN THE MEDIA INDUSTRY? | 2014 | 6 |
| ID-1168-2014-CAMPA | FRESH INSIGHTS AMID THE CANNES CLAMOUR | 2014 | 6 |
| ID-1169-2014-CAMPA | ARE WE ALL OMNI-CHANNEL NOW? - ERICH WASSERMAN MEDIAMATH | 2014 | 6 |
| ID-1170-2014-CAMPA | CREATIVITY ON THE MOVE - ZAC PINKHAM, MILLENNIAL MEDIA | 2014 | 6 |
| ID-1171-2014-CAMPA | CREATIVITY: IT'S A NUMBERS GAME - PIERRE NAGGAR, TURN | 2014 | 6 |
| ID-1172-2014-CAMPA | DATA MEETS CREATIVITY IN THE LIONS' DEN | 2014 | 6 |
| ID-1173-2014-CAMPA | QUOTES FROM CANNES | 2014 | 6 |
| ID-1174-2014-CAMPA | HOW THE EXCITEMENT OF A KID WON HEARTS AND MINDS FOR... | 2014 | 6 |
| ID-1175-2014-CONSU | MAKE A DIRECT CONNECTION | 2014 | 6 |
| ID-1176-2014-DMNEW | TODAY'S MARKETING AGENCY MUST BE A DRIVING FORCE | 2014 | 6 |
| ID-1177-2014-HORON | ROBOTERJOURNALISMUS: "BERLINER MORGENPOST" LÄSST ... | 2014 | 7 |
| ID-1178-2014-WUVDE | FUNKES "BERLINER MORGENPOST" LÄSST ROBOTER SCHREIBEN | 2014 | 7 |
| ID-1179-2014-LEADD | KREATIVITÄT: TOT ODER LEBENDIG? | 2014 | 7 |
| ID-1180-2014-CAMPA | GETTING CREATIVE WITH DATA | 2014 | 7 |
| ID-1181-2014-CAMPA | TALENT AND CULTURE DRIVE PROGRAMMATIC SUCCESS | 2014 | 7 |
| ID-1182-2014-CAMPA | AD TECHNOLOGY MAKES ITS MARK AT CANNES | 2014 | 7 |
| ID-1183-2014-HORPR | BIG DATA STATT KREATION | 2014 | 7 |
| ID-1184-2014-DMNEW | CODE-FREE WEB DESIGN SERVICE GETS \$7 MILLION CASH INFUSION | 2014 | 7 |
| ID-1185-2014-MARKE | TRACKING IT ALL DOWN | 2014 | 8 |
| ID-1186-2014-B2BMA | NEWS: 90% OF AD PROFESSIONALS BELIEVE 'PROGRAMMATIC IS ... | 2014 | 8 |
| ID-1187-2014-ADAGE | Q&A: WHAT GREG COLEMAN HAS IN MIND FOR BUZZFEED | 2014 | 8 |
| ID-1188-2014-ADAGE | THE CMO'S GUIDE TO MARKETING AUTOMATION | 2014 | 8 |
| ID-1189-2014-ADAGE | P&G BRAND CULLING COULD AFFECT SHOPS | 2014 | 8 |
| ID-1190-2014-B2BMA | HOW TO: FUSE AUTOMATION AND EMOTION | 2014 | 8 |
| ID-1191-2014-DMNEW | WE'VE GOT YOUR NUMBER | 2014 | 8 |
| ID-1192-2014-MARKE | MARRYING DATA AND CREATIVITY | 2014 | 10 |
| ID-1193-2014-MARKE | ARE BRANDS GUILTY OF A LACK OF CREATIVITY IN THEIR MOBILE... | 2014 | 10 |
| ID-1194-2014-MARKE | TOTAL DATA | 2014 | 10 |
| ID-1195-2014-KONTA | BEDEUTUNG VON SEA FÜR KMUS UND START-UPS STEIGT | 2014 | 10 |
| ID-1196-2014-CAMPA | THE ART OF OUTDOOR DIGITAL COMPETITION | 2014 | 10 |
| ID-1197-2014-CAMPA | CREATIVITY REIMAGINED - CHRIS CLARKE, DIGITASLBI - THE HAPPIEST ... | 2014 | 10 |
| ID-1198-2014-CAMPA | CREATIVITY REIMAGINED - ZAC PINKHAM, MILLENNIAL MEDIA ... | 2014 | 10 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1199-2014-CAMPA | CREATIVITY REIMAGINED - JOHN TREACY, PROXIMITY LONDON ... | 2014 | 10 |
| ID-1200-2014-ADWEE | THIS SMALL SHOP USES A PRECISE APPROACH TO PUNCH ABOVE ITS ... | 2014 | 10 |
| ID-1201-2014-ADWEE | THE 50 EXECUTIVES THAT MAKE THEIR BOSSES LOOK GOOD | 2014 | 10 |
| ID-1202-2014-ADAGE | AGENCIES PAYING TOP DOLLAR FOR DATA ANALYSTS | 2014 | 10 |
| ID-1203-2014-WUVDE | CANNES-FESTIVAL FÜHRT "CREATIVE DATA LIONS" EIN | 2014 | 10 |
| ID-1204-2014-HORON | CREATIVE DATA LIONS: CANNES LIONS PRÄMIEREN INNOVATIVE ... | 2014 | 10 |
| ID-1205-2014-HORON | HORIZONT VOR 9: ZEHN DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2014 | 10 |
| ID-1206-2014-DMNEW | TIME FOR OUR INDUSTRY TO WORK TOGETHER | 2014 | 10 |
| ID-1207-2014-DMNEW | ATLAS HUGGED | 2014 | 10 |
| ID-1208-2014-DMNEW | EPSILON REBRANDS AS END-TO-END MARKETING SOLUTION | 2014 | 10 |
| ID-1209-2014-DMNEW | ANALYTICS VS. INSTINCTS | 2014 | 10 |
| ID-1210-2014-DMNEW | ATLAS HUGGED | 2014 | 10 |
| ID-1211-2014-MARKE | TIME FOR OUR INDUSTRY TO WORK TOGETHER | 2014 | 11 |
| ID-1212-2014-MARKE | FULL STOP | 2014 | 11 |
| ID-1213-2014-HORON | HORIZONT VOR 9: ZEHN DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2014 | 11 |
| ID-1214-2014-HORON | DEBATTE: WARUM BIG DATA UND TECHNIK WERBUNG UND... | 2014 | 11 |
| ID-1215-2014-HORPR | CANNES LIONS PRÄMIEREN KREATIVE DATA-LÖSUNGEN | 2014 | 11 |
| ID-1216-2014-CAMPA | SLOWLY BUT SURELY, ADLAND'S GETTING ITS HOUSE IN ORDER | 2014 | 11 |
| ID-1217-2014-HORON | PARODIE: TOD DEN MARKETINGSTUNTS MIT GETRÄNKE-AUTOMATEN | 2014 | 11 |
| ID-1218-2014-HORPR | DATEN, DIE DIE WELT VERBESSERN | 2014 | 11 |
| ID-1219-2014-KONTA | FETCH WILL IN DEUTSCHLAND WACHSEN | 2014 | 11 |
| ID-1220-2014-WUVDE | WERBUNG IM UMBRUCH: WIE BIG DATA DIE KREATIVEN INSPIRIERT | 2014 | 11 |
| ID-1221-2014-ADWEE | GOOGLE'S PRIVATE MARKETS GIVE BRANDS MORE REASON TO ... | 2014 | 11 |
| ID-1222-2014-ADWEE | NEW CONTENT-DRIVEN AD NETWORK PARTNERS WITH TIME INC. AND ... | 2014 | 11 |
| ID-1223-2014-CAMPA | UNEARTHING NEW BOUNDARIES TO BREAK | 2014 | 11 |
| ID-1224-2014-CAMPA | STEPHEN MAHER MBA - FOR TRUE ENGAGEMENT, HAIL THE SNAIL | 2014 | 11 |
| ID-1225-2014-MANEW | 2014 DIRECTORY OF ONLINE RESEARCH PROVIDERS | 2014 | 11 |
| ID-1226-2014-JACKO | GREENOUGH | 2014 | 11 |
| ID-1227-2014-MARKE | CRAIG INGLIS, MARKETING DIRECTOR, JOHN LEWIS | 2014 | 12 |
| ID-1228-2014-MARKE | FOR TRUE ENGAGEMENT, HAIL THE SNAIL | 2014 | 12 |
| ID-1229-2014-CAMPA | CAMPAIGN PROMOTION - HOME OF CREATIVE UMAMI | 2014 | 12 |
| ID-1230-2014-CAMPA | CAMPAIGN PROMOTION - THE POWER OF CHANGE | 2014 | 12 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1231-2014-LEADD | INHALT | 2014 | 12 |
| ID-1232-2014-HORPR | JETZT ERST RECHT! | 2014 | 12 |
| ID-1233-2014-JACKO | USA TODAY TECH EDITOR TO ACCESS | 2014 | 12 |
| ID-1234-2014-DMNEW | SYMPHONIC MARKETING MOVES CUSTOMERS | 2014 | 12 |
| ID-1235-2014-DMNEW | SYMPHONIC MARKETING MOVES CUSTOMERS | 2014 | 12 |
| ID-1236-2014-PRWEE | PRIVATE SECTOR CAN REIGNITE THE CLIMATE CHANGE DEBATE | 2014 | 9 |
| ID-1237-2014-HORPR | DATEN MACHEN MARKEN | 2014 | 9 |
| ID-1238-2014-CAMPA | ERIK ARNELL - THRIVING IN UNCERTAINTY: I BELIEVE IT'S TIME ... | 2014 | 9 |
| ID-1239-2014-HORON | GASTBEITRAG VON TERADATA | 2014 | 9 |
| ID-1240-2014-ADWEE | THE BATTLE TO OWN BRANDED CONTENT | 2014 | 9 |
| ID-1241-2014-HORON | MATTHIAS EHRLICH BEIM DMEXCO-AUFTAKT: "WIR STEHEN AN... | 2014 | 9 |
| ID-1242-2014-HORON | JWT-WERBER JEFF BENJAMIN: VON WEGEN "MATH MEN" | 2014 | 9 |
| ID-1243-2014-ADAGE | HOW RECKITT BENCKISER BECAME 'DIGITAL AT HEART' | 2014 | 9 |
| ID-1244-2014-CAMPA | QUOTED | 2014 | 9 |
| ID-1245-2014-CAMPA | IT'S STILL THE WORK, THE WORK, THE WORK FOR ROBERTSON | 2014 | 9 |
| ID-1246-2014-HORON | CHRISTIAN MUCHE UND FRANK SCHNEIDER | 2014 | 9 |
| ID-1247-2014-ADWEE | WHAT YOU DO WITH BIG DATA THAT COUNTS | 2014 | 9 |
| ID-1248-2014-MINME | BRANDING AND LOYALTY MAY BE MOBILE'S VALUE PROPOSITION... | 2014 | 9 |
| ID-1249-2015-MARKE | HOW MOBILE IS DEFINING THE DIGITAL DIARY IN 2015 | 2015 | 1 |
| ID-1250-2015-HORPR | AUF DIE PLÄTZE, FERTIG, LOS | 2015 | 1 |
| ID-1251-2015-HORPR | DER GRÖSSTE TREND: KEINE TRENDS MEHR | 2015 | 1 |
| ID-1252-2015-KONTA | STAGNATION IN EINEM KOMPLEXEN MARKT | 2015 | 1 |
| ID-1253-2015-CAMPA | THE YEAR AHEAD FOR ... MEDIA AGENCIES | 2015 | 1 |
| ID-1254-2015-CAMPA | THE YEAR AHEAD FOR ... CREATIVITY | 2015 | 1 |
| ID-1255-2015-CAMPA | THE YEAR AHEAD FOR ... PRODUCTION | 2015 | 1 |
| ID-1256-2015-CAMPA | THE YEAR AHEAD FOR ... SOCIAL MEDIA | 2015 | 1 |
| ID-1257-2015-CAMPA | CLEAR CHANNEL OUTDOOR PLANNING AWARDS 2015 | 2015 | 1 |
| ID-1258-2015-CAMPA | Q - IS 2015 GOING TO BE A GOOD MEDIA YEAR? | 2015 | 1 |
| ID-1259-2015-CAMPA | ACCENTURE TIES UP WITH GUARDIAN FOR 6 NATIONS | 2015 | 1 |
| ID-1260-2015-CAMPA | NOW AND THEN | 2015 | 1 |
| ID-1261-2015-HORPR | AMTSWECHSEL MIT FRAGEZEICHEN | 2015 | 1 |
| ID-1262-2015-HORPR | LAUFEN STATT LIMOUSINE | 2015 | 1 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1263-2015-CAMPA | HAVAS LAUNCHES HELIA NETWORK | 2015 | 1 |
| ID-1264-2015-ADWEE | TWITTER FINALLY REVEALS ITS PLAN TO MAKE MONEY FROM ALL... | 2015 | 2 |
| ID-1265-2015-ADWEE | CAR BRANDS ARE STARTING TO GET THE MARKETING DATA THAT ... | 2015 | 2 |
| ID-1266-2015-ADWEE | FACEBOOK OPENS ITS AD AWARDS TO INSTAGRAM CAMPAIGNS | 2015 | 2 |
| ID-1267-2015-KONTA | KEMPER & KRÖGER LÄUFT NICHT RICHTIG AN | 2015 | 2 |
| ID-1268-2015-CAMPA | SMART DATA TOPS GOOGLE'S TOP MARKETING PREDICTIONS | 2015 | 2 |
| ID-1269-2015-ADWEE | U.S. MEDIA AGENCY OF THE YEAR | 2015 | 2 |
| ID-1270-2015-B2BMA | HOW TO: INNOVATE | 2015 | 2 |
| ID-1271-2015-HORPR | LOB DER EINFACHHEIT; WIE ES SICH DIE WERBEBRANCHE SELBST ... | 2015 | 2 |
| ID-1272-2015-KONTA | "DAS BECKEN MACHT SIE NICHT ZUM GUTEN SCHWIMMER" | 2015 | 2 |
| ID-1273-2015-HORPR | DIE BESTEN DER WELT | 2015 | 2 |
| ID-1274-2015-CAMPA | THE7STARS CAPTURES VICTORIA PLUMB'S POUNDS 10M MEDIA ... | 2015 | 2 |
| ID-1275-2015-CAMPA | TECH VIEWPOINT ON MOBILE CREATIVITY | 2015 | 2 |
| ID-1276-2015-HORON | TILL DIESTEL ÜBER ADAM & EVE DDB: "ES IST KEIN PARADIES" | 2015 | 2 |
| ID-1277-2015-HORPR | "WIR WERDEN STÄRKER AKQUIRIEREN" | 2015 | 2 |
| ID-1278-2015-CAMPA | HAVAS MEDIA GROUP HIRES DOUGLAS AS CHIEF STRATEGY OFFICER | 2015 | 2 |
| ID-1279-2015-DMNEW | HOW TO MAKE BIG DATA WORK FOR YOU | 2015 | 2 |
| ID-1280-2015-ADWEE | AFTER ABRUPT EXIT FROM R/GA, SETH SOLOMONS NAMED NORTH ... | 2015 | 3 |
| ID-1281-2015-ADWEE | HERE ARE THE PERKS BUZZFEED AND WPP WILL GET FROM... | 2015 | 3 |
| ID-1282-2015-ADWEE | GREY NEW YORK'S NEW CHIEF STRATEGY OFFICER WILL HELP... | 2015 | 3 |
| ID-1283-2015-MADIR | CREATIVELY SPEAKING | 2015 | 3 |
| ID-1284-2015-MARKE | TV ADS: PROGRAMMATIC OR PROBLEMATIC? | 2015 | 3 |
| ID-1285-2015-MARKE | IT'S NOT 'GAME OVER' - JUST SOME NEW RULES | 2015 | 3 |
| ID-1286-2015-ADWEE | 170 U.S. BRANDS ARE ALREADY USING THIS AD TECH THAT CAN... | 2015 | 3 |
| ID-1287-2015-CAMPA | THE PROGRAMMATIC PARADOX | 2015 | 3 |
| ID-1288-2015-ADWEE | CAN DATA HELP MAKER STUDIOS GUARANTEE A HIT FOR THE... | 2015 | 3 |
| ID-1289-2015-CAMPA | "WE HAVE CREATED A MOVEMENT FOR CHANGE" | 2015 | 3 |
| ID-1290-2015-CAMPA | PERRY TAKES UK CEO ROLE AT WUNDERMAN | 2015 | 3 |
| ID-1291-2015-CAMPA | Q IS PROGRAMMATIC TRADING A CREATIVE EXERCISE? | 2015 | 3 |
| ID-1292-2015-HORPR | "WIR BETRETEN NEULAND" | 2015 | 3 |
| ID-1293-2015-ADWEE | IAB STUDY: MOBILE MARKETERS ARE GUNG-HO ABOUT... | 2015 | 3 |
| ID-1294-2015-B2BMA | NEWS: B2B PRS CONCERNED BY DATA ANALYTICS SKILLS GAP | 2015 | 3 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1295-2015-DMNEW | LABEN NAMED WUNDERMAN CHIEF DATA OFFICER | 2015 | 3 |
| ID-1296-2015-MARKE | FIND CREATIVE FREEDOM IN A LIFE LESS AUTOMATED | 2015 | 4 |
| ID-1297-2015-HORON | JEAN-REMY VON MATT: DER ALTE MANN UND DAS INTERNET | 2015 | 4 |
| ID-1298-2015-HORON | JEAN-REMY VON MATT: "FACEBOOK IST DER SCHMINKSPIEGEL ..." | 2015 | 4 |
| ID-1299-2015-HORPR | HAVAS BAUT IN DÜSSELDORF UM; STANDORTCHEF ULRICH FÖRSTER... | 2015 | 4 |
| ID-1300-2015-HORPR | DER SCHMINKSPIEGEL DES INTERNETS | 2015 | 4 |
| ID-1301-2015-CAMPA | WHY THIS IS THE BEST TIME TO BE AT A MEDIA AGENCY | 2015 | 4 |
| ID-1302-2015-ADWEE | WHY CRACKLE WANTS YOU (AND THE INDUSTRY) TO SEE IT AS A ... | 2015 | 4 |
| ID-1303-2015-B2BMA | HOW TO: WRITE A GREAT INFOGRAPHIC BRIEF | 2015 | 4 |
| ID-1304-2015-ADAGE | WOMEN TO WATCH | 2015 | 4 |
| ID-1305-2015-CAMPA | TECH VIEWPOINT ON RICH MEDIA | 2015 | 4 |
| ID-1306-2015-HORON | G+J MEDIA SALES EMS: STAN SUGARMAN VERTEILT ... | 2015 | 4 |
| ID-1307-2015-HORPR | AUFGABEN BEI G+J EMS WERDEN UMVERTEILT | 2015 | 4 |
| ID-1308-2015-ADWEE | BLOOMBERG'S NEW PUBLISHING PLATFORM IS LIKE TINDER FOR VIDEO | 2015 | 4 |
| ID-1309-2015-ADWEE | KIRSHENBAUM BOND SENEAL ADDS A GLOBAL CHIEF MARKETING ... | 2015 | 4 |
| ID-1310-2015-DMNEW | GOOD MARKETER, BAD ATTITUDE: ANSWERS | 2015 | 4 |
| ID-1311-2015-DMNEW | SUPERLATIVE MARKETING LESSONS FROM 10 NOTABLE BRANDS | 2015 | 4 |
| ID-1312-2015-DMNEW | MONETIZING MARKETING DATA | 2015 | 4 |
| ID-1313-2015-B2BMA | MAN VERSUS MACHINE: YOUR MARKETING AUTOMATION ... | 2015 | 5 |
| ID-1314-2015-ADWEE | SPARK'S BRANDED CONTENT GURU ERIC LEVIN ON TRUE CREATIVE ... | 2015 | 5 |
| ID-1315-2015-PRWEE | TIPPING POINT | 2015 | 5 |
| ID-1316-2015-ADWEE | ASSEMBLY'S JEFF BROOKS TALKS DATA-PLANNING ENGINES AND ... | 2015 | 5 |
| ID-1317-2015-LEADD | KILLT BIG DATA JEGLICHE KREATIVITÄT? | 2015 | 5 |
| ID-1318-2015-LEADD | PRO & KONTRA | 2015 | 5 |
| ID-1319-2015-KONTA | GROSSBAUSTELLE CROSS-DEVICE | 2015 | 5 |
| ID-1320-2015-ADWEE | WHAT HAPPENS WHEN AGENCY MERGERS AND ACQUISITIONS ... | 2015 | 5 |
| ID-1321-2015-ADWEE | IMM USES A DATA-DRIVEN APPROACH TO HONE ITS CREATIVE FOR ... | 2015 | 5 |
| ID-1322-2015-WUVDE | NUR GUTE WERBUNG: D&AD BIETET ADFILTER FÜR KREATIVE AN | 2015 | 5 |
| ID-1323-2015-WUVDE | NUR GUTE WERBUNG: D&AD BIETET ADFILTER FÜR KREATIVE AN | 2015 | 5 |
| ID-1324-2015-WUVDE | PETER FIGGE: "REDAKTIONELLE ARBEITSWEISE WIRD FÜR ..." | 2015 | 5 |
| ID-1325-2015-DMNEW | MARKETING STRATEGY FOR THE 2015 CUSTOMER | 2015 | 5 |
| ID-1326-2015-MARKE | MARKETING LAUNCHES NEW THINKING AWARDS | 2015 | 6 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-1327-2015-MARKE | SUNNING OR LUNCHING | 2015 | 6 |
| ID-1328-2015-CAMPA | TWO-SPEED EVOLUTION; AUSTRALIAN MARKETING IS SPLITTING INTO ... | 2015 | 6 |
| ID-1329-2015-B2BMA | B2B MARKETING IN THE AGE OF EXPERIENCE | 2015 | 6 |
| ID-1330-2015-HORON | CANNES LIONS: MEHR ALS 40.000 EINSENDUNGEN / DEUTSCHLAND ... | 2015 | 6 |
| ID-1331-2015-B2BMA | B2B MARKETING IN THE AGE OF EXPERIENCE | 2015 | 6 |
| ID-1332-2015-HORON | ZENITH OPTIMEDIAS DRITTE MEDIABRAND | 2015 | 6 |
| ID-1333-2015-HORPR | "INTERN SIND WIR DAS START-UP" | 2015 | 6 |
| ID-1334-2015-ADWEE | WHY TECH'S IMPACT ON CREATIVE WILL DOMINATE DISCUSSION AT ... | 2015 | 6 |
| ID-1335-2015-ADAGE | CANNES BY THE NUMBERS | 2015 | 6 |
| ID-1336-2015-WUVDE | ADOBE-MANAGER: "ROBOTER WERDEN DIE MARKETER UND... | 2015 | 6 |
| ID-1337-2015-WUVDE | SEID IHR NOCH ZU RETTEN, ONLINE-KREATIVE? | 2015 | 6 |
| ID-1338-2015-HORON | STREIT UM BIG DATA: RAZORFISH-CHEF MARTINI FÄHRT SAATCHI ... | 2015 | 6 |
| ID-1339-2015-HORON | HORIZONT VOR 9: ACHT DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2015 | 6 |
| ID-1340-2015-HORPR | PHILANTHROPISCHER NERD MIT HERZ | 2015 | 6 |
| ID-1341-2015-HORPR | DAS LÖWENFIEBER GRASSIERT | 2015 | 6 |
| ID-1342-2015-HORPR | "DAS IST EINFACH ABSURD" | 2015 | 6 |
| ID-1343-2015-HORPR | AM ENDE ZÄHLEN DIE LÖWEN | 2015 | 6 |
| ID-1344-2015-ADWEE | HERE ARE 16 TIPS TO SURVIVE AND THRIVE AT CANNES LIONS 20 | 2015 | 6 |
| ID-1345-2015-ADWEE | HOW JESSICA WALSH AND GERRY GRAF TURN DATA INTO ART IN... | 2015 | 6 |
| ID-1346-2015-ADWEE | OMG! BUZZFEED COULD BE MAKING TV SHOWS SOON | 2015 | 6 |
| ID-1347-2015-HORPR | WERBEN FÜR WERTE; CANNES LIONS | 2015 | 6 |
| ID-1348-2015-ADWEE | 9/11 MUSEUM AND EA GIFERATOR WIN GOLD IN CANNES' NEWEST ... | 2015 | 6 |
| ID-1349-2015-HORON | CANNES LIONS: KEIN GRAND PRIX BEI CREATIVE DATA ... | 2015 | 6 |
| ID-1350-2015-HORON | CANNES LIONS SPECIAL: CREATIVE DATA | 2015 | 6 |
| ID-1351-2015-HORON | CANNES SHORTLISTS: NOCH EINMAL 23 FINALPLÄTZE FÜR DEUTSCHE ... | 2015 | 6 |
| ID-1352-2015-WUVDE | CANNES: ENDSPURT MIT 23 SHORTLIST-PLÄTZEN | 2015 | 6 |
| ID-1353-2015-WUVDE | 3 WEITERE LÖWEN: DER AKTUELLE MEDAILLENSPIEGEL | 2015 | 6 |
| ID-1354-2015-WUVDE | CREATIVE DATA UND INNOVATION LIONS: DREI LÖWEN FÜR ... | 2015 | 6 |
| ID-1355-2015-WUVDE | MEDAILLENSPIEGEL 2015: GRABARZ & PARTNER AN DER SPITZE | 2015 | 6 |
| ID-1356-2015-DIGST | PIMM'S DIVES INTO SUMMER WITH TEMP-ACTIVATED DIGITAL... | 2015 | 6 |
| ID-1357-2015-HORON | VERSCHWINDET DER ZAUBER VON YOUTUBE?: REGISSEURE UND ... | 2015 | 6 |
| ID-1358-2015-DMNEW | KRUX NAMES KELLOGG VET ITS CMO | 2015 | 6 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1359-2015-DMNEW | 18 CHIEF MARKETERS WHO PUT THE EXCEL IN EXCELLENT | 2015 | 6 |
| ID-1360-2015-HORON | CANNES LIONS: FÜNF BEISPIELE, WIE KUNDEN MIT IHREN LÖWEN ... | 2015 | 7 |
| ID-1361-2015-MARKE | THE FUTURE OF ... GENDER | 2015 | 7 |
| ID-1362-2015-B2BMA | BMA: HEADS IN THE CLOUD IN CHICAGO | 2015 | 7 |
| ID-1363-2015-HORON | PROGRAMMATIC ADVERTISING: GOOGLE-MANAGER LEHNE FORDERT ... | 2015 | 7 |
| ID-1364-2015-HORPR | "AGENTUREN MÜSSEN SICH VERÄNDERN" | 2015 | 7 |
| ID-1365-2015-HORPR | FRIEDHOF DER INHALTE | 2015 | 7 |
| ID-1366-2015-HORON | CONTENT MARKETING: TRACK-CHEFS KRITISIEREN "HAUFENWEISE ..." | 2015 | 7 |
| ID-1367-2015-B2BMA | IS MARKETING AUTOMATION KILLING CREATIVITY? | 2015 | 7 |
| ID-1368-2015-HORON | DISPLAY-WERBUNG: DAS SIND DIE WICHTIGSTEN STELLSCHRAUBEN | 2015 | 7 |
| ID-1369-2015-KONTA | DOPPELTER DIALOG | 2015 | 7 |
| ID-1370-2015-CAMPA | FEELINGS AND DATA RULE | 2015 | 7 |
| ID-1371-2015-CAMPA | THE STORY BEHIND ASIA'S POOR RESULTS | 2015 | 7 |
| ID-1372-2015-B2BMA | THE RISE OF THE DATA SCIENTIST | 2015 | 7 |
| ID-1373-2015-DMNEW | EPSILON NAMES EDWARDS CDO OF AGENCY BUSINESS | 2015 | 7 |
| ID-1374-2015-DMNEW | EPSILON HIRES POWERS TO DIRECT STRATEGY | 2015 | 7 |
| ID-1375-2015-MANEW | HOW TO ENSURE THAT CREATIVITY RESULTS IN CONVERSION | 2015 | 7 |
| ID-1376-2015-MARKE | NXT GEN | 2015 | 8 |
| ID-1377-2015-ADAGE | THE CONNECTED WORLD IS A BETTER, SAFER PLACE, AS LONG AS... | 2015 | 8 |
| ID-1378-2015-JACKO | FOXWOODS PUTS PR CHIPS ON SHIFT | 2015 | 8 |
| ID-1379-2015-ADWEE | 3 AD CAMPAIGNS THAT GOT SO BIG, THEY ANNOYED THE HELL OUT... | 2015 | 8 |
| ID-1380-2015-WUVDE | PROGRAMMATIC CREATIVE: DAS MÜSSEN AGENTUREN WISSEN | 2015 | 8 |
| ID-1381-2015-ADWEE | HOW SPONGECCELL HELPS AGENCIES NAVIGATE THE WORLD OF ... | 2015 | 8 |
| ID-1382-2015-ADWEE | THE BARBARIAN GROUP EXPECTS ITS NEW LEADERSHIP TEAM'S WORK ... | 2015 | 8 |
| ID-1383-2015-ADWEE | TWITTER GIVES PROMOTED TWEETS AND VIDEO ADS MORE MOBILE ... | 2015 | 8 |
| ID-1384-2015-HORON | ONLINEVERMARKTUNG: MEDIAAGENTUREN NEHMEN STRÖER IN DIE ... | 2015 | 8 |
| ID-1385-2015-ADAGE | BEHIND NBCU'S VOX, BUZZFEED DEALS: DATA | 2015 | 8 |
| ID-1386-2015-HORPR | VIELE TOOLS, WENIG WISSEN | 2015 | 8 |
| ID-1387-2015-KONTA | DAS ENDE FÜR ADOBES FLASH? | 2015 | 8 |
| ID-1388-2015-DIGST | SCALA INTRODUCES SCALA ENTERPRISE RELEASE 11 | 2015 | 8 |
| ID-1389-2015-DMNEW | HOW AN ABUNDANCE OF DATA IS CHANGING SEGMENTING | 2015 | 8 |
| ID-1390-2015-HORPR | HAVAS GRÜNDET EIGENE CONTENT-MARKE | 2015 | 10 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-1391-2015-WUVDE | HAVAS CONTENT STARTET MIT 30 MITARBEITERN | 2015 | 10 |
| ID-1392-2015-ADWEE | WHY MARKETERS SAY FACEBOOK'S NEW EMOJI REACTION ... | 2015 | 10 |
| ID-1393-2015-HORPR | "DATEN SIND NICHT SEXY" | 2015 | 10 |
| ID-1394-2015-CAMPA | DISPLAY ADVERTISING DOESN'T NEED TO DIE | 2015 | 10 |
| ID-1395-2015-CAMPA | WISDOM FROM SPIKES ASIA | 2015 | 10 |
| ID-1396-2015-HORON | TRACK-CEO STEFAN SETZKORN: "DATEN SIND ÜBERHAUPT NICHT SEXY" | 2015 | 10 |
| ID-1397-2015-HORON | AMIR KASSAEI UND ALEXANDER SCHILL: "WIR HÄNGEN AM HAKEN..." | 2015 | 10 |
| ID-1398-2015-HORPR | "UNSERE BRANCHE STAGNIERT" | 2015 | 10 |
| ID-1399-2015-ADAGE | PROGRAMMATIC TO THE RESCUE-FOR PETS | 2015 | 10 |
| ID-1400-2015-KONTA | "FOKUS SCHARF AUF EIGENENTWICKLUNG" | 2015 | 10 |
| ID-1401-2015-DMNEW | NO EXCUSES, JUST INSIGHT | 2015 | 10 |
| ID-1402-2015-DMNEW | THE MERGER OF AD TECH & MAR TECH | 2015 | 10 |
| ID-1403-2015-MARKE | UNVEILING NEW THINKING | 2015 | 11 |
| ID-1404-2015-CAMPA | GETTING CREATIVE WITH DATA ACROSS SEA | 2015 | 11 |
| ID-1405-2015-HORON | KOMMENTAR: DAS SCHWEIGEN DER WERBER ZU GOOGLE,... | 2015 | 11 |
| ID-1406-2015-HORPR | DAS SCHWEIGEN DER WERBER | 2015 | 11 |
| ID-1407-2015-HORPR | JENSEITS DER GLASKUGEL | 2015 | 11 |
| ID-1408-2015-ADWEE | IS YOUR MEDIA AGENCY OPERATING AT THE SPEED OF CULTURE? | 2015 | 11 |
| ID-1409-2015-HORPR | DENN SIE WISSEN, WAS SIE TUN | 2015 | 11 |
| ID-1410-2015-HORON | PROGRAMMATIC VIDEO: VIVAKI-DIGITALCHEF LOTHAR PRISON ÜBER ... | 2015 | 11 |
| ID-1411-2015-ADWEE | WHY THE HUMBLE BANNER AD IS NOT DEAD | 2015 | 11 |
| ID-1412-2015-HORON | WERBEDIENSTLEISTER TURN: DREI THESEN ZUR ZUKUNFT DER ... | 2015 | 11 |
| ID-1413-2015-DMNEW | THE CONTENT MARKETING BUZZ KILL | 2015 | 11 |
| ID-1414-2015-MARKE | TOTAL UX IS THE KEY TO SUCCESS | 2015 | 12 |
| ID-1415-2015-KONTA | "GANZ SCHÖN WEIT ENTFERNT VON GUT" | 2015 | 12 |
| ID-1416-2015-HORON | WEIHNACHTSUMFRAGE: WAS SICH MARKETINGSCHIEDER 2016... | 2015 | 12 |
| ID-1417-2015-DIGST | GET READY FOR 'DIGITAL SIGNAGE 2.0' | 2015 | 12 |
| ID-1418-2015-DMNEW | DIGITAL AGENCIES HAVE REASON TO REJOICE IN THE NEW YEAR | 2015 | 12 |
| ID-1419-2015-DMNEW | WHAT MILLENNIALS HAVE IN STORE FOR MARKETING | 2015 | 12 |
| ID-1420-2015-DMNEW | DATA-DRIVEN MARKETING IS MUSIC TO PANDORA'S EARS | 2015 | 12 |
| ID-1421-2015-DMNEW | 7 LESSONS MARKETERS CAN LEARN FROM NESTLÉ WATERS' CMO | 2015 | 12 |
| ID-1422-2015-DMNEW | 4% OF REVENUES COULD BE CHARGED FOR VIOLATING EU PRIVACY ... | 2015 | 12 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-1423-2015-MEMAM | CHASE JOINS MAKOVSKY AS CHIEF DIGITAL OFFICER | 2015 | 12 |
| ID-1424-2015-HORON | HORIZONT VOR 9: ACHT DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2015 | 9 |
| ID-1425-2015-CAMPA | BIG TECH FIRMS JOIN THE CREATIVITY PARTY | 2015 | 9 |
| ID-1426-2015-ADWEE | WHY THE MARRIAGE OF DATA AND CREATIVITY IS CRITICAL FOR ... | 2015 | 9 |
| ID-1427-2015-ADWEE | WHY HILL HOLLIDAY SPUN OFF ITS MEDIA OPERATIONS AS TRILIA | 2015 | 9 |
| ID-1428-2015-HORPR | DIE ROLLE DER KREATION BEI PROGRAMMATIC | 2015 | 9 |
| ID-1429-2015-PRWEE | MINING THE DATA GOLD RUSH | 2015 | 9 |
| ID-1430-2015-ADAGE | THE HIDDEN COSTS OF PROGRAMMATIC | 2015 | 9 |
| ID-1431-2015-LEADD | SELBST DAS BESTE DATEN-ANALYSE-TOOL KANN KEINE WUNDER ... | 2015 | 9 |
| ID-1432-2015-HORPR | WIDER DIE WUTWERBER | 2015 | 9 |
| ID-1433-2015-HORPR | "ICH VERSTEHE DIESE DEBATTE NICHT" | 2015 | 9 |
| ID-1434-2015-HORON | WUNDERMAN-CEO MARK READ: "ICH VERSTEHE DIE DISKUSSION ..." | 2015 | 9 |
| ID-1435-2015-ADWEE | WHY CREATIVE PROGRAMMATIC ADS ARE ATTRACTING BRAND ... | 2015 | 9 |
| ID-1436-2015-ADWEE | NOW MARKETERS CAN BUY SPONSORED CONTENT ... | 2015 | 9 |
| ID-1437-2015-HORON | HAVAS: EIGENE MARKE FÜR CONTENT MARKETING / PR WIRD IN ... | 2015 | 9 |
| ID-1438-2015-DMNEW | A CUSTOMER EXPERIENCE OBSESSION | 2015 | 9 |
| ID-1439-2015-DMNEW | 2015 40UNDER40 WINNER: AMRIT KIRPALANI | 2015 | 9 |
| ID-1440-2015-DMNEW | WUNDERMAN NAMES GUTFREUND GLOBAL CMO | 2015 | 9 |
| ID-1441-2015-MANEW | THE EXPERIENCE IS ALL | 2015 | 9 |
| ID-1442-2015-MHSER | HEALTHY AMBITION | 2015 | 9 |
| ID-1443-2016-ADWEE | PROGRAMMATIC TV NEEDS TO ADVANCE AS QUICKLY AS SOCIAL... | 2016 | 1 |
| ID-1444-2016-HORON | HORIZONT VOR 9: NEUN DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2016 | 1 |
| ID-1445-2016-HORON | DATA CREATIVITY SCORE : DIGITALES KONSUMENTENVERHALTEN ... | 2016 | 1 |
| ID-1446-2016-HORPR | KREATIVITÄT IST MESSBAR | 2016 | 1 |
| ID-1447-2016-HORON | #DMK16: JETZT IM LIVE-STREAM: OLIVER ROSENTHAL UND MARC... | 2016 | 1 |
| ID-1448-2016-HORON | HORIZONT VOR 9: ACHT DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2016 | 1 |
| ID-1449-2016-HORON | DATA CREATIVITY SCORE: SO WIRD KREATIVITÄT MESSBAR GEMACHT | 2016 | 1 |
| ID-1450-2016-HORPR | DEUTSCHER MEDIENKONGRESS | 2016 | 1 |
| ID-1451-2016-HORPR | KREATION TRIFFT BIG DATA | 2016 | 1 |
| ID-1452-2016-HORON | HORIZONT VOR 9: SIEBEN DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2016 | 1 |
| ID-1453-2016-HORON | DATA CREATIVITY SCORE: WARUM DIE VERMESSUNG VON... | 2016 | 1 |
| ID-1454-2016-WUVDE | MICHAEL TRAUTMANN: "KREATIVE SIND DANKBAR FÜR GUTE DATEN" | 2016 | 1 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1455-2016-MANEW | ADVERTISING IN 2016 | 2016 | 1 |
| ID-1456-2016-MARKE | WHERE WILL TECH TAKE YOU IN 2016? | 2016 | 2 |
| ID-1457-2016-WUVDE | "TANTE EMMA WAR DIE ERSTE BIG DATA MANAGERIN" | 2016 | 2 |
| ID-1458-2016-CAMPA | SRIDHAR RA MASWAMY; THE ATIFA SILK INTERVIEW | 2016 | 2 |
| ID-1459-2016-CAMPA | FRAUD WARFARE | 2016 | 2 |
| ID-1460-2016-CAMPA | SRIDHAR RA MASWAMY; THE ATIFA SILK INTERVIEW | 2016 | 2 |
| ID-1461-2016-CAMPA | FRAUD WARFARE | 2016 | 2 |
| ID-1462-2016-HORPR | ZWISCHEN ANSPRUCH UND WIRKLICHKEIT | 2016 | 2 |
| ID-1463-2016-PRWEE | GLOBAL EXPANSION IS GOOD. SKILLS GAP MORE WORRYING | 2016 | 2 |
| ID-1464-2016-WUVDE | AGENTURHONORARE: "LIZENZMODELLE SIND EINE ZOMBIE-DEBATTE" | 2016 | 2 |
| ID-1465-2016-ADWEE | OMG! BUZZFEED NAMES ITS FIRST EXECUTIVE CREATIVE PRODUCER | 2016 | 2 |
| ID-1466-2016-CAMPA | SRIDHAR RA MASWAMY; THE ATIFA SILK INTERVIEW | 2016 | 2 |
| ID-1467-2016-CAMPA | SURGING ONLINE AD SPEND IS PROVIDING RICH PICKINGS FRAUD ... | 2016 | 2 |
| ID-1468-2016-DIGST | NATIONAL DIGITAL SIGNAGE CAMPAIGN LAUNCHES TO PROMOTE ... | 2016 | 2 |
| ID-1469-2016-DIGST | 8 NEAR-FUTURE TRENDS SET TO CHANGE OUT-OF-HOME ADVERTISING | 2016 | 2 |
| ID-1470-2016-DIGST | DELIVERING CREATIVITY AT SCALE IN A DIGITAL OUT-OF-HOME WORLD | 2016 | 2 |
| ID-1471-2016-DMNEW | WHY BRAND MARKETERS SHOULD THINK LIKE DIRECT MARKETERS | 2016 | 2 |
| ID-1472-2016-DMNEW | 5 ROLES MAKING WAVES IN DIRECT MARKETING | 2016 | 2 |
| ID-1473-2016-MANEW | BACKGROUND | 2016 | 2 |
| ID-1474-2016-MARKE | THE HUMAN TOUCH | 2016 | 3 |
| ID-1475-2016-CAMPA | THE NEXT PHASE OF PROGRAMMATIC ADS | 2016 | 3 |
| ID-1476-2016-CAMPA | THE PAST, PRESENT AND FUTURE OF MEDIA | 2016 | 3 |
| ID-1477-2016-CAMPA | CHARLES COURTIER; THE ATIFA SILK INTERVIEW | 2016 | 3 |
| ID-1478-2016-CAMPA | CASE STUDY HOW KFC MALAYSIA STOLE A BURGER-MARCH ON ... | 2016 | 3 |
| ID-1479-2016-CAMPA | MARKETERS VOW TO BEAT FRAUD | 2016 | 3 |
| ID-1480-2016-CAMPA | CREATIVE | 2016 | 3 |
| ID-1481-2016-CAMPA | DIGITAL | 2016 | 3 |
| ID-1482-2016-ADWEE | COMSCORE SAYS MULTIPLATFORM DEAL WITH VIACOM WILL ... | 2016 | 3 |
| ID-1483-2016-ADWEE | NBCU'S NEW STUDIO IS CREATING BRANDED CONTENT FOR VIEWERS ... | 2016 | 3 |
| ID-1484-2016-ADAGE | 40 UNDER 40; MATHEUS BARROS | 2016 | 3 |
| ID-1485-2016-ADWEE | SHANE SMITH TELLS AGENCIES TO 'STOP BEING SO AFRAID' TO WORK ... | 2016 | 3 |
| ID-1486-2016-ADWEE | THIS 20-YEAR-OLD AGENCY STAYS RELEVANT BY SERVING BRANDS... | 2016 | 3 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1487-2016-HORPR | "DAS SIND DOCH KEINE GLAUBENSFRAGEN" | 2016 | 3 |
| ID-1488-2016-DMNEW | PROGRAMMATIC PROGNOSTICATOR: VICTOR WONG, CEO, PAPERG | 2016 | 3 |
| ID-1489-2016-DMNEW | 7 WAYS TO MAKE SOCIAL METRICS SEXY | 2016 | 3 |
| ID-1490-2016-DMNEW | WHAT WINS IN MARKETING TODAY | 2016 | 3 |
| ID-1491-2016-DIGST | AYUDA INTROS MOBILE DATA-BASED REAL-TIME DOOH AD... | 2016 | 4 |
| ID-1492-2016-MARKE | NEW THINKING AWARDS NOW OPEN FOR ENTRIES | 2016 | 4 |
| ID-1493-2016-MARKE | IS DATA DETRIMENTAL TO CREATIVITY? | 2016 | 4 |
| ID-1494-2016-MARKE | THE CREATIVE PROCESS IN THE DIGITAL AGE: BRANDS IN BETA | 2016 | 4 |
| ID-1495-2016-MARKE | KEITH WEED | 2016 | 4 |
| ID-1496-2016-ADWEE | WHEN IT COMES TO POLITICAL PROGRAMMATIC ADVERTISING, THE ... | 2016 | 4 |
| ID-1497-2016-ADWEE | NBCUNIVERSAL AND VOX TEAM UP TO SELL CROSS-PLATFORM... | 2016 | 4 |
| ID-1498-2016-CAMPA | CHINESE INTERNET GIANTS SWEEP THE FIELD | 2016 | 4 |
| ID-1499-2016-WUVDE | TANJA BOGUMIL: WIE INDUSTRIE 4.0 DAS MARKETING VERÄNDERT | 2016 | 4 |
| ID-1500-2016-ADWEE | TENNESSEE SHOWCASES DIVERSE TOURISM ATTRACTIONS... | 2016 | 4 |
| ID-1501-2016-HORON | JAHRESBILANZ: PLAN.NET-GRUPPE STEIGERT IHREN UMSATZ UM... | 2016 | 4 |
| ID-1502-2016-HORPR | DER VORSPRUNG WIRD GRÖSSER | 2016 | 4 |
| ID-1503-2016-ADWEE | 7 INTRIGUING DIGITAL MARKETING STATS FROM THE PAST WEEK | 2016 | 4 |
| ID-1504-2016-ADAGE | THE FUTURE OF TV ADVERTISING; WE LOVE YOU. YOU'RE PERFECT... | 2016 | 4 |
| ID-1505-2016-LEADD | DIE KRONE DER SCHÖPFUNG: ROBOTER ALS DIE BESSEREN MENSCHEN | 2016 | 4 |
| ID-1506-2016-HORON | CANNES LIONS: DIESE 13 DEUTSCHEN KREATIVEN SIND IN DER JURY | 2016 | 4 |
| ID-1507-2016-HORON | ADC FESTIVAL: WIE DER DATA CREATIVITY SCORE KAMPAGNEN MISST | 2016 | 4 |
| ID-1508-2016-HORON | HORIZONT VOR 9: ACHT DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2016 | 4 |
| ID-1509-2016-KONTA | ETATWECHSEL | 2016 | 4 |
| ID-1510-2016-ADWEE | WUNDERMAN NEW YORK'S NEW CREATIVE CHIEF BRINGS STRONG... | 2016 | 4 |
| ID-1511-2016-WUVDE | KREATION UND AUTOMATISIERUNG: WAS DER UNILEVER-MEDIACHEF ... | 2016 | 4 |
| ID-1512-2016-HORPR | BATTERY BEGLEITET LAUNCH VON UMD UND TOOLINEO | 2016 | 4 |
| ID-1513-2016-HORPR | MENSCH UND MASCHINE IM EINKLANG | 2016 | 4 |
| ID-1514-2016-JACKO | O'DWYER'S GUIDE TO SOCIAL MEDIA PR | 2016 | 4 |
| ID-1515-2016-MARKE | MARKETING IS CHANGING | 2016 | 5 |
| ID-1516-2016-ADAGE | WANTED: NOT YOUR DAD'S ACCOUNT MAN | 2016 | 5 |
| ID-1517-2016-ADAGE | AGENCY OF THE FUTURE | 2016 | 5 |
| ID-1518-2016-ADWEE | THESE 2 AGENCY EXECs ARE GETTING SCHOOLED IN... | 2016 | 5 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1519-2016-CAMPA | ECONOMIC UNCERTAINTY CREATES OPPORTUNITY AMID CHALLENGES | 2016 | 5 |
| ID-1520-2016-CAMPA | OMNICOM DRIVES INNOVATION WITH AD-TECH BREAKTHROUGHS | 2016 | 5 |
| ID-1521-2016-WUVDE | ABSAGE ANS BAUCHGEFÜHL: WARUM BRILLANTE IDEEN HARTE ... | 2016 | 5 |
| ID-1522-2016-PRWEE | THE GLOBAL BATTLE FOR INTEGRATION | 2016 | 5 |
| ID-1523-2016-HORON | VINCE EBERT: "ALGORITHMEN OPTIMIEREN DIE KREATIVITÄT WEG" | 2016 | 5 |
| ID-1524-2016-ADWEE | GOOGLE IS EXPANDING UNIVERSAL APP CAMPAIGNS TO IOS ... | 2016 | 5 |
| ID-1525-2016-ADWEE | 7 INTRIGUING DIGITAL MARKETING STATS FROM THE PAST WEEK | 2016 | 5 |
| ID-1526-2016-WUVDE | "MARKETER MÜSSEN SICH AUF DIE SCHIZOPHRENIE IM ..." | 2016 | 5 |
| ID-1527-2016-KONTA | "WIR REDEN ÜBER PROGRAMMATIC CONTENT" | 2016 | 5 |
| ID-1528-2016-ADWEE | ADWEEK'S POWER LIST 2016: THE TOP 100 LEADERS IN MARKETING... | 2016 | 5 |
| ID-1529-2016-HORON | HORIZONT VOR 9: ACHT DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2016 | 5 |
| ID-1530-2016-ADWEE | HAVAS CHICAGO TAPS GRUBHUB FOR NEW HR HEAD | 2016 | 5 |
| ID-1531-2016-DMNEW | THE BATTLE FOR MARKETERS' MINDSHARE INTENSIFIES | 2016 | 5 |
| ID-1532-2016-MANEW | 10 MINUTES WITH ANDY FRAWLEY; CEO OF EPSILON | 2016 | 5 |
| ID-1533-2016-ADWEE | Q&A: 72ANDSUNNY'S MATT MURPHY ON WHY THE BEST DIGITAL... | 2016 | 6 |
| ID-1534-2016-HORON | PLANUNG & ANALYSE INSIGHTS: MARKEN, MÄRKTE, METHODEN | 2016 | 6 |
| ID-1535-2016-WUVDE | "ES KOMMEN ZU WENIGE INNOVATIONEN AUS DEUTSCHEN ..." | 2016 | 6 |
| ID-1536-2016-WUVDE | DIESE SKILLS BRAUCHEN SIE IM PROGRAMMATIC ADVERTISING | 2016 | 6 |
| ID-1537-2016-WUVDE | LASST DIE DATEN FREI - NEUE SPIELRÄUME FÜR KREATIVITÄT UND ... | 2016 | 6 |
| ID-1538-2016-WUVDE | WIE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ DIE WERBEKUNDEN BESCHÄFTIGT | 2016 | 6 |
| ID-1539-2016-ADWEE | WHY YOU SHOULD BE READY TO TALK ABOUT DATA THIS YEAR AT ... | 2016 | 6 |
| ID-1540-2016-CAMPA | THE FIGHT TO STAND OUT ON THE RED DOT | 2016 | 6 |
| ID-1541-2016-WUVDE | W&V MEETNIGHT 2016: DIE BESTEN BILDER AUS MÜNCHEN | 2016 | 6 |
| ID-1542-2016-HORPR | WIE FÜR MICH GEMACHT | 2016 | 6 |
| ID-1543-2016-HORON | EINSENDE-REKORD BEI DEN CANNES LIONS: 43.101 ARBEITEN ... | 2016 | 6 |
| ID-1544-2016-ADWEE | 73% OF AD PLAYERS CITE USER EXPERIENCE AS A MAJOR INDUSTRY ... | 2016 | 6 |
| ID-1545-2016-HORPR | MASSE UND KLASSE; CANNES LIONS | 2016 | 6 |
| ID-1546-2016-HORPR | AUF ZU NEUEN UFERN | 2016 | 6 |
| ID-1547-2016-HORPR | "PRÄZISION IST EINE HALLUZINATION" | 2016 | 6 |
| ID-1548-2016-KONTA | DIE CROISETTE WIRD ZUR PRÄSENTIERMEILE DER DIGITALOS | 2016 | 6 |
| ID-1549-2016-HORON | ZWISCHEN PALAIS, CROISETTE UND BEACH-BAR: DIE GROSSE ... | 2016 | 6 |
| ID-1550-2016-ADWEE | CREATIVES AND PROGRAMMATIC PLAYERS ARE INCREASINGLY ... | 2016 | 6 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-1551-2016-ADWEE | 2 FEMALE AGENCY CREATIVES ARE TRYING TO TRACK DOWN THE ... | 2016 | 6 |
| ID-1552-2016-ADWEE | JWT'S 'THE NEXT REMBRANDT' WINS TWO GRAND PRIX AT CANNES... | 2016 | 6 |
| ID-1553-2016-HORON | CANNES LIONS RANKING: DDB ZIEHT AN JUNG VON MATT VORBEI | 2016 | 6 |
| ID-1554-2016-HORON | CANNES LIONS: 16 WEITERE LÖWEN FÜR ... | 2016 | 6 |
| ID-1555-2016-WUVDE | GOLD FÜR DDB UND SERVICEPLAN - UND EIN REMBRANDT ZUM ... | 2016 | 6 |
| ID-1556-2016-WUVDE | MEDAILLENRANKING: DDB RÜCKT MIT PINK RIBBON AN DIE SPITZE | 2016 | 6 |
| ID-1557-2016-HORON | CANNES LIONS RANKING: JUNG VON MATT RÜCKT DDB AUF DIE PELLE | 2016 | 6 |
| ID-1558-2016-HORON | CANNES SHORTLISTS: JUNG VON MATT UND VCCP DÜRFEN AUF ... | 2016 | 6 |
| ID-1559-2016-WUVDE | 202 CANNES-SHORTLISTPLÄTZE FÜR DEUTSCHE AGENTUREN | 2016 | 6 |
| ID-1560-2016-WUVDE | WAS DIE TELEKOM VON IHREN AGENTUREN ERWARTET | 2016 | 6 |
| ID-1561-2016-WUVDE | GRAND PRIX KRÖNT LÖWEN-BILANZ VON JUNG VON MATT | 2016 | 6 |
| ID-1562-2016-ADAGE | CANNES GRAND PRIX WINNERS 2016 | 2016 | 6 |
| ID-1563-2016-HORON | CANNES LIONS: DIE 5 WICHTIGSTEN TRENDS DES WELTGRÖSSTEN ... | 2016 | 6 |
| ID-1564-2016-ADWEE | NBCU'S NEW BRANDED CONTENT STUDIO LAUNCHES SATIRICAL ... | 2016 | 6 |
| ID-1565-2016-HORPR | DIE DEUTSCHEN SCHWÄCHELN | 2016 | 6 |
| ID-1566-2016-MEMAM | CANNES LIONS SEES RECORD 43,000 AWARD SUBMISSIONS | 2016 | 6 |
| ID-1567-2016-DIGST | DIGITAL SIGNAGE FIRM BEAMS LIVE SOCCER NEWS TO FANS UK-WIDE ... | 2016 | 7 |
| ID-1568-2016-WUVDE | TLGG ERÖFFNET STANDORT IN NEW YORK | 2016 | 7 |
| ID-1569-2016-MINME | IS CREATIVE THE NEXT AD-TECH FRONTIER? | 2016 | 7 |
| ID-1570-2016-WUVDE | DIE 6 BESTEN CREATIVE-DATA-KAMPAGNEN DER WELT | 2016 | 7 |
| ID-1571-2016-HORPR | DIE ZUKUNFT BEGINNT JETZT | 2016 | 7 |
| ID-1572-2016-WUVDE | TRACK VERLIERT KREATIVCHEF STEFAN SETZKORN | 2016 | 7 |
| ID-1573-2016-ADWEE | HOW THIS MAN DUPED A STRING OF AD AGENCIES AND ALMOST... | 2016 | 7 |
| ID-1574-2016-HORON | PREX: MEDIAPLUS UND PLAN.NET STARTEN JOINT VENTURE FÜR ... | 2016 | 7 |
| ID-1575-2016-HORPR | JOINT VENTURE FÜR PROGRAMMATIC; MEDIAPLUS UND PLAN.NET ... | 2016 | 7 |
| ID-1576-2016-WUVDE | AGENTURNEWS KURZ & KNAPP | 2016 | 7 |
| ID-1577-2016-ADWEE | HERE'S TO GETTING PAST THE INTERNET'S UGLY TEEN YEARS | 2016 | 7 |
| ID-1578-2016-WUVDE | TOM ALBY WIRD DIGITALCHEF VON KOLLE REBBE | 2016 | 7 |
| ID-1579-2016-ADWEE | MEDIACOM NAMES DEUTSCH VETERAN AS ITS NEW CHIEF STRATEGY ... | 2016 | 7 |
| ID-1580-2016-WUVDE | 7 TIPPS FÜR BESSERE TV-WERBUNG | 2016 | 7 |
| ID-1581-2016-ADWEE | SURVEY OF CREATIVES FINDS A MAJOR GAP IN HOW ADVERTISERS ... | 2016 | 7 |
| ID-1582-2016-HORPR | DIGITALER TREND-CHECK IN BERLIN | 2016 | 7 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-1583-2016-WUVDE | BIG DATA: 5 SCHRITTE FÜR BESSERE KREATIVKAMPAGNEN | 2016 | 7 |
| ID-1584-2016-WUVDE | KREATIVAGENTUREN BEKOMMEN NICHT DIE NÖTIGEN DATEN | 2016 | 7 |
| ID-1585-2016-PRWEE | CANNES LIONS; 10 PR LIONS GOLD WINNERS WE LIKE | 2016 | 7 |
| ID-1586-2016-HORON | ADOBE, IBM, SAP & CO: DER ANGRIFF DER ANZUGTRÄGER AUF ... | 2016 | 7 |
| ID-1587-2016-ADWEE | RAUXA, THE INDUSTRY'S LARGEST WOMAN-OWNED AGENCY... | 2016 | 7 |
| ID-1588-2016-HORPR | BVDW GRÜNDET LAB FÜR PROGRAMMATIC CREATIVITY | 2016 | 7 |
| ID-1589-2016-MEMAM | CANNES INSIDER: "GOOD ENOUGH" WILL NEVER BE GOOD ENOUGH... | 2016 | 7 |
| ID-1590-2016-ADAGE | SMALL AGENCY AWARDS 2016 | 2016 | 8 |
| ID-1591-2016-CAMPA | BUILDING A CREATIVE HUB IN A MEDIA HOUSE | 2016 | 8 |
| ID-1592-2016-CAMPA | Q&A WHAT ON EARTH IS PROGRAMMATIC CREATIVE? | 2016 | 8 |
| ID-1593-2016-CAMPA | TENCENT EMPOWERS BRANDS TO CONNECT WITH USERS | 2016 | 8 |
| ID-1594-2016-CAMPA | NETEASE DEEPENS BRAND-CONSUMER EMOTIONAL RESONANCE | 2016 | 8 |
| ID-1595-2016-CAMPA | MEDIA INNOVATION AI 'CREATIVE DIRECTOR' PRODUCES FIRST AD ... | 2016 | 8 |
| ID-1596-2016-CAMPA | THE GENIUS OF 'MCWHOPPER' | 2016 | 8 |
| ID-1597-2016-HORPR | "WIR SIND VOLL AUF KURS" | 2016 | 8 |
| ID-1598-2016-HORON | INTERONE-CEO FRANK WOLFRAM: "DIGITALE KREATION BRAUCHT ..." | 2016 | 8 |
| ID-1599-2016-WUVDE | CREATIVE DATA IN DEUTSCHLAND: DAS MUSS BESSER WERDEN | 2016 | 8 |
| ID-1600-2016-HORPR | "ALLES WIRD ADRESSABLE" | 2016 | 8 |
| ID-1601-2016-HORPR | KRIEG DER ALGORITHMEN | 2016 | 8 |
| ID-1602-2016-WUVDE | CREATIVE DATA: 5 TIPPS, WIE SIE MIT ZAHLEN ÜBERZEUGEN | 2016 | 8 |
| ID-1603-2016-LEADD | DIE VOLLE POWER VON PROGRAMMATIC ADVERTISING | 2016 | 8 |
| ID-1604-2016-LEADD | ATEMLOS DURCH DIE BEWEGTE STADT | 2016 | 8 |
| ID-1605-2016-HORON | P7S1-MANAGER GUIDO MODENBACH: "DIALOGE MIT MARKEN? DAS ..." | 2016 | 8 |
| ID-1606-2016-HORPR | WIRKT'S? ES WIRKT; WARUM REICHWEITE DAS WICHTIGSTE BLEIBT | 2016 | 8 |
| ID-1607-2016-HORPR | KONTINUITÄT IM WANDEL | 2016 | 8 |
| ID-1608-2016-MEMAM | 3 LESSONS ON BEHAVIOR CHANGE FROM POKÉMON GO | 2016 | 8 |
| ID-1609-2016-DIGST | NEW TECH FINDS CUSTOMERS, WHERE THEY'VE BEEN AND WHERE ... | 2016 | 10 |
| ID-1610-2016-WUVDE | O2 ZIEHT ES FÜR DIE NEUEN TARIFE UNTER WASSER | 2016 | 10 |
| ID-1611-2016-WUVDE | GOOGLE STELLT NEUES SMARTPHONE PIXEL UND VR-BRILLE VOR | 2016 | 10 |
| ID-1612-2016-HORON | PROGRAMMATIC CREATIVITY: ZENITH REALISIERT AUDIOKAMPAGNE... | 2016 | 10 |
| ID-1613-2016-HORPR | PUBLICIS MACHT AUDIO PROGRAMMATISCH | 2016 | 10 |
| ID-1614-2016-WUVDE | AMAZON WILL KLEINE HÄNDLER FIT FÜRS NETZ MACHEN | 2016 | 10 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1615-2016-WUVDE | CREATIVE DATA: ZENITH PLATZIERT AUDIO-SPOTS FÜR DAS ÖRTLICHE | 2016 | 10 |
| ID-1616-2016-CAMPA | PREDESTINED: PREPARING FOR TOMORROW | 2016 | 10 |
| ID-1617-2016-CAMPA | LEVEL PLAYING FIELD, DIVERSE THEMES EMERGE AT SPIKES | 2016 | 10 |
| ID-1618-2016-WUVDE | BIG DATA IM RECRUITING: "DA HATTE KEINER IRGENDWELCHE .. | 2016 | 10 |
| ID-1619-2016-WUVDE | WARUM BERATUNGSFIRMEN JETZT MIT AGENTUREN KONKURRIEREN | 2016 | 10 |
| ID-1620-2016-WUVDE | WIE MICROSOFT DIE ARBEITSKULTUR NEU ERFINDET | 2016 | 10 |
| ID-1621-2016-WUVDE | DATA MARKETING 41: DER WOCHENÜBERBLICK | 2016 | 10 |
| ID-1622-2016-WUVDE | PROGRAMMATIC ADVERTISING: AUF VALIDE DATEN KOMMT ES AN | 2016 | 10 |
| ID-1623-2016-WUVDE | WARUM PRESSEMITTEILUNGEN FÜR AMAZON SO WICHTIG SIND | 2016 | 10 |
| ID-1624-2016-WUVDE | HEIMWEH-MARKETING: LUFTHANSA KANN AUCH EMOTIONAL | 2016 | 10 |
| ID-1625-2016-WUVDE | WIE ICH MEIN ALOHA MIT HILFE VON CREATIVE DATA FAND | 2016 | 10 |
| ID-1626-2016-ADAGE | THE POWER OF EXAMPLE | 2016 | 10 |
| ID-1627-2016-WUVDE | LADENHÜTER TWITTER: AUCH SALESFORCE SPRINGT ALS KÄUFER AB | 2016 | 10 |
| ID-1628-2016-WUVDE | LIVE-STREAMING: MCDONALD'S ERREICHT 6 MILLIONEN ZUSCHAUER | 2016 | 10 |
| ID-1629-2016-ADWEE | NIELSEN MARKETING CLOUD JUST IMPROVED ITS DIGITAL ... | 2016 | 10 |
| ID-1630-2016-WUVDE | NETFLIX GEWINNT 3,6 MILLIONEN ABO-KUNDEN HINZU | 2016 | 10 |
| ID-1631-2016-WUVDE | NETFLIX GEWINNT 3,6 MILLIONEN ABO-KUNDEN HINZU | 2016 | 10 |
| ID-1632-2016-WUVDE | SINNER SCHRADER: DAS BESTE KOMMT ERST NOCH | 2016 | 10 |
| ID-1633-2016-WUVDE | WIE GEHT ES MIT APPLE WEITER? | 2016 | 10 |
| ID-1634-2016-WUVDE | PICK-UP BRINGT BELIEBTE FACEBOOK-SPRÜCHE AUF DIE STRASSE | 2016 | 10 |
| ID-1635-2016-WUVDE | "GENAU DEINS": EBAY WILL DAS IMAGE WECHSELN | 2016 | 10 |
| ID-1636-2016-WUVDE | DER NÄCHSTE LEVEL IM CONTENT MARKETING | 2016 | 10 |
| ID-1637-2016-ADAGE | COMPUTER VISION DRILLS DOWN FOR INSPIRATION | 2016 | 10 |
| ID-1638-2016-ADAGE | 9 TOP INNOVATORS IN DIGITAL MARKETING (AND SOME SOFTWARE) | 2016 | 10 |
| ID-1639-2016-ADWEE | WHAT CHATBOTS ARE TEACHING US ABOUT THE FUTURE OF ... | 2016 | 10 |
| ID-1640-2016-ADWEE | GOOGLE IS TARGETING TRAVEL MARKETERS TO BUY... | 2016 | 11 |
| ID-1641-2016-HORON | HORIZONT VOR 9: ACHT DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2016 | 11 |
| ID-1642-2016-HORPR | BEWEGTBILD-GIPFEL 2016 | 2016 | 11 |
| ID-1643-2016-WUVDE | C3 MACHT OSTERBERGER ZUM DIGITALCHEF | 2016 | 11 |
| ID-1644-2016-HORON | ART DIRECTORS CLUB FÜR DEUTSCHLAND: JUNG VON MATT... | 2016 | 11 |
| ID-1645-2016-WUVDE | ADC-WETTBEWERB FÜHRT NEUE DIGITALKATEGORIEN EIN | 2016 | 11 |
| ID-1646-2016-HORON | TRACK: BRITTA POETZSCH UND CHRIS WALLON KOMMEN ALS ... | 2016 | 11 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-1647-2016-HORPR | UMBAU AN DER AGENTURSPITZE | 2016 | 11 |
| ID-1648-2016-CAMPA | BRAND DIRECTOR'S LETTER | 2016 | 11 |
| ID-1649-2016-CAMPA | BRANDING FOR NEW-WAVE INDUSTRIES | 2016 | 11 |
| ID-1650-2016-CAMPA | THE FAST MACHINE-LEARNERS | 2016 | 11 |
| ID-1651-2016-HORON | HORIZONT VOR 9: SIEBEN DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2016 | 11 |
| ID-1652-2016-HORON | ALGORITHMUS VS. KREATION: WARUM BIG DATA NICHT DER KILLER ... | 2016 | 11 |
| ID-1653-2016-WUVDE | WIE MARKETING-ENTSCHEIDER SICH UND IHRE KUNDEN SEHEN | 2016 | 11 |
| ID-1654-2016-KONTA | KREATIV IM SINNE DER STRATEGIE | 2016 | 11 |
| ID-1655-2016-KONTA | WERBUNG MUSS DEN INDIVIDUELLEN NERV TREFFEN | 2016 | 11 |
| ID-1656-2016-WUVDE | OWM-UNTERNEHMEN WOLLEN WERBEAUSGABEN STEIGERN | 2016 | 11 |
| ID-1657-2016-WUVDE | "GENAU DEINS": EBAY NIMMT SICH WEIHNACHTSKLISCHEES VOR | 2016 | 11 |
| ID-1658-2016-WUVDE | RÜCKSCHLAG FÜR HI-RES: INTERONE HOLT BMW-ETAT ZURÜCK | 2016 | 11 |
| ID-1659-2016-WUVDE | "VOR DER KAFFEPAUSE NOCH ETWAS SEX" | 2016 | 11 |
| ID-1660-2016-WUVDE | VON CORRECTIV BIS RTL: GOOGLE STECKT MILLIONEN IN WEITERE ... | 2016 | 11 |
| ID-1661-2016-WUVDE | "DATA IS WAITING FOR ITS SCORSESE" | 2016 | 11 |
| ID-1662-2016-HORON | HORIZONT VOR 9: SIEBEN DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2016 | 11 |
| ID-1663-2016-HORON | KREATIVITÄT VS. BIG DATA?: WARUM SILO-DENKEN IN DER DEBATTE ... | 2016 | 11 |
| ID-1664-2016-WUVDE | IRIS HOLT GLOBALEN DIGITALETAT VON SIEMENS HAUSGERÄTE | 2016 | 11 |
| ID-1665-2016-HORON | HORIZONT VOR 9: SECHS DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2016 | 11 |
| ID-1666-2016-HORON | DEUTSCHER MEDIENKONGRESS 2017: FREUEN SICH WERBER ... | 2016 | 11 |
| ID-1667-2016-WUVDE | STEPHAN VOGELS VIDEO-AUFRUF ZUM ADC-WETTBEWERB | 2016 | 11 |
| ID-1668-2016-WUVDE | E-MAIL-MARKETING: DIESE KENNZAHLEN SOLLTEN SIE IM AUGEN ... | 2016 | 11 |
| ID-1669-2016-WUVDE | FACEBOOK UND GOOGLE BETEILIGEN SICH AN OWM-INITIATIVE | 2016 | 11 |
| ID-1670-2016-JACKO | O'DWYER'S GUIDE TO TECHNOLOGY COMMUNICATIONS | 2016 | 11 |
| ID-1671-2016-HORON | DIGITALWETTBEWERB: BÖHMERMANN MODERIERT DDA | 2016 | 12 |
| ID-1672-2016-HORPR | BÖHMERMANN MODERIERT DDA; DIGITALWETTBEWERB DES BVDW... | 2016 | 12 |
| ID-1673-2016-WUVDE | DEUTSCHER DIGITAL AWARD: EINREICHUNGSPHASE STARTET | 2016 | 12 |
| ID-1674-2016-WUVDE | WIE MAN BREITBART VOM WERBEUMSATZ ABSCHNEIDET | 2016 | 12 |
| ID-1675-2016-HORPR | KAMPF DER GIGANTEN | 2016 | 12 |
| ID-1676-2016-HORON | UPLJFT: WIE SICH DAS JOINT VENTURE VON THJNK UND FACELIFT... | 2016 | 12 |
| ID-1677-2016-HORON | KREATIVRANKING: DIE 4 WICHTIGSTEN ERKENNTNISSE ZUR ... | 2016 | 12 |
| ID-1678-2016-WUVDE | MARC WIRBELEITS VIDEO-AUFRUF ZUM ADC-WETTBEWERB | 2016 | 12 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1679-2016-KONTA | "DER MENSCH SPIELT DIE WICHTIGSTE ROLLE" | 2016 | 12 |
| ID-1680-2016-ADAGE | CREATIVITY 50; BAS KORSTEN | 2016 | 12 |
| ID-1681-2016-ADAGE | CREATIVITY 50; GINNI ROMETTY | 2016 | 12 |
| ID-1682-2016-ADWEE | 8 PREDICTIONS FOR DIGITAL VIDEO IN 2017 | 2016 | 12 |
| ID-1683-2016-CAMPA | GREAT EXPECTATIONS | 2016 | 12 |
| ID-1684-2016-WUVDE | IN EIGENER SACHE: W&V STARTET DATA MARKETING NEWSLETTER | 2016 | 9 |
| ID-1685-2016-ADWEE | BRANDS WILL NOW KNOW HOW MANY PEOPLE BOUGHT PRODUCTS ... | 2016 | 9 |
| ID-1686-2016-HORON | FOMA-TRENDMONITOR 2017: MOBILE WÄCHST WEITER AM STÄRKSTEN | 2016 | 9 |
| ID-1687-2016-HORPR | WERBEWIRKUNG IM SPANNUNGSFELD VON BIG DATA, KREATION ... | 2016 | 9 |
| ID-1688-2016-WUVDE | SO TROMMELT SICH CHEETAH MOBILE AUF DEN EUROPÄISCHEN ... | 2016 | 9 |
| ID-1689-2016-WUVDE | TRENDMONITOR: DIGITALER WERBEMARKT WÄCHST 2017 UM 8,5 ... | 2016 | 9 |
| ID-1690-2016-WUVDE | MIT DIESEM TOOL WILL PILOT DIE MEDIAPLANUNG VEREINFACHEN | 2016 | 9 |
| ID-1691-2016-WUVDE | SEVENONE MEDIA STARTET ADDRESSABLE PROGRAMMATIC TV | 2016 | 9 |
| ID-1692-2016-WUVDE | MERCEDES BAUT "MUTTERSCHIFFE" FÜR LIEFERROBOTER | 2016 | 9 |
| ID-1693-2016-WUVDE | "IM ALLEINGANG HABEN MEDIAAGENTUREN KEINE CHANCE" | 2016 | 9 |
| ID-1694-2016-WUVDE | FACEBOOK-MANAGER BUSCH: "JEGLICHES MARKETING WIRD... " | 2016 | 9 |
| ID-1695-2016-HORON | AMAZON-VERMARKTUNGSCHEF PHILIP MISSLER: "MOBILE IST ... | 2016 | 9 |
| ID-1696-2016-HORON | DMEXCO 2016: WIE DIE MEDIENGATTUNGEN MIT PROGRAMMATIC ... | 2016 | 9 |
| ID-1697-2016-WUVDE | WARUM GOOGLE 625 MIO. DOLLAR FÜR APIGEE ZAHLT | 2016 | 9 |
| ID-1698-2016-ADWEE | BBDO DOUBLES DOWN ON DATA BY HIRING NEW HEAD OF ... | 2016 | 9 |
| ID-1699-2016-HORON | HORIZONT VOR 9: ACHT DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2016 | 9 |
| ID-1700-2016-WUVDE | VICE-CHEF SMITH: GEGEN FACEBOOK HILFT NUR SNAPCHAT | 2016 | 9 |
| ID-1701-2016-WUVDE | IPG MEDIABRANDS LAUNCHT MOBILE-AGENTUR ANSIBLE | 2016 | 9 |
| ID-1702-2016-CAMPA | DATA-DESIGNED MOBILE FUTURES | 2016 | 9 |
| ID-1703-2016-CAMPA | BUILDING THE IDEAL CONDITIONS FOR CREATIVITY TO THRIVE IN ASIA | 2016 | 9 |
| ID-1704-2016-HORON | OWM-CHEFIN TINA BEUCLER: "WENN QUALITÄT ... | 2016 | 9 |
| ID-1705-2016-WUVDE | "COALITION FOR BETTER ADS": GOOGLE UND DIE ... | 2016 | 9 |
| ID-1706-2016-WUVDE | CHINA, JAPAN, SÜDKOREA: DIESE APPS MÜSSEN MARKETER KENNE | 2016 | 9 |
| ID-1707-2016-WUVDE | WEB.DE STEIGT IN DEN ENERGIEMARKT EIN | 2016 | 9 |
| ID-1708-2016-WUVDE | ANKE HERBENER GEHT BEI DIGITAS LBI VON BORD | 2016 | 9 |
| ID-1709-2016-WUVDE | FACEBOOK RÄUMT MESSFEHLER BEI VIDEONUTZUNG EIN | 2016 | 9 |
| ID-1710-2016-WUVDE | STRÖER WILL 2017 WEITER WACHSEN | 2016 | 9 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-1711-2016-WUVDE | VIDEO-BRILLE: SNAPCHAT STELLT SNAP SPECTACLES VOR | 2016 | 9 |
| ID-1712-2016-HORON | PROGRAMMATIC ADVERTISING: WIE BRANCHENENTSCHEIDER DIE ... | 2016 | 9 |
| ID-1713-2016-HORPR | MENSCH ÜBER MASCHINE | 2016 | 9 |
| ID-1714-2016-WUVDE | GOOGLE UND FACEBOOK ALS PROGRAMMATIC-SUPERMÄCHTE | 2016 | 9 |
| ID-1715-2017-HORON | HORIZONT FORECAST: 10 THESEN ZUR ZUKUNFT VON MARKETING | 2017 | 1 |
| ID-1716-2017-HORPR | ZEHN THESEN FÜR 2017 | 2017 | 1 |
| ID-1717-2017-HORPR | DAS RENNEN KANN BEGINNEN | 2017 | 1 |
| ID-1718-2017-PRWEE | FORGET NEW YEAR'S RESOLUTIONS | 2017 | 1 |
| ID-1719-2017-ADWEE | WHAT FACEBOOK'S HEAD OF ADVERTISING WANTS TO SEE HAPPEN ... | 2017 | 1 |
| ID-1720-2017-ADAGE | CAN YOU TRUST YOUR TECH? | 2017 | 1 |
| ID-1721-2017-ADWEE | WUNDERMAN IS STEPPING OUT OF WPP'S SHADOW IN 2017 WITH ... | 2017 | 1 |
| ID-1722-2017-HORPR | KOMPAKTER INPUT | 2017 | 1 |
| ID-1723-2017-HORON | KREATIVRADAR: DAS SIND DIE WICHTIGSTEN AWARD SHOWS 2017 | 2017 | 1 |
| ID-1724-2017-WUVDE | PROGRAMMATIC: SO MACHT HAVAS SEINE MITARBEITER ZUKUNFTSFIT | 2017 | 1 |
| ID-1725-2017-ADWEE | WHY MEDIA AGENCIES HAVE TO SHED TRADITION AS FAST AS POSSIBLE | 2017 | 1 |
| ID-1726-2017-ADWEE | HOW AGENCIES ARE SHIFTING STRATEGIES TO COMPETE WITH ... | 2017 | 1 |
| ID-1727-2017-ADWEE | VSA PARTNERS PROMOTES WILLIAM ROSEN TO CHIEF EXECUTIVE ... | 2017 | 1 |
| ID-1728-2017-HORON | YANNICK BOLLORÉ: "DIE GRENZEN ZWISCHEN KREATION ... | 2017 | 1 |
| ID-1729-2017-HORPR | "DAS BESTE AUS UNSEREN BEIDEN WELTEN" | 2017 | 1 |
| ID-1730-2017-ADAGE | A LIST 2017 AGENCY OF THE YEAR; NO. 1 ANOMALY | 2017 | 1 |
| ID-1731-2017-ADWEE | THE MOVE BUSTLE IS MAKING TO BE THE 'GO-TO SOURCE FOR ... | 2017 | 1 |
| ID-1732-2017-HORON | "FAZ"-KAMPAGNE: SCHOLZ & FRIENDS LÄSST ROBOTER FÜR SICH ... | 2017 | 1 |
| ID-1733-2017-HORPR | ERST MAL ZART ANFANGEN | 2017 | 1 |
| ID-1734-2017-HORPR | IN DER WOLKE | 2017 | 1 |
| ID-1735-2017-ADWEE | LEO BURNETT HIRES KATIE NEWMAN ... | 2017 | 1 |
| ID-1736-2017-HORON | HORIZONT VOR 9: SIEBEN DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2017 | 1 |
| ID-1737-2017-MEMAM | WUNDERMAN HEALTH TAPS FORMER MERKLE EXEC AS ... | 2017 | 1 |
| ID-1738-2017-CAMPA | DIGITAL | 2017 | 2 |
| ID-1739-2017-HORPR | IM BETT MIT GOOGLE | 2017 | 2 |
| ID-1740-2017-WUVDE | WIE MAN KUNDEN ALS CO-MARKETER NUTZT | 2017 | 2 |
| ID-1741-2017-HORON | DATA CREATIVITY SCORE: HYUNDAI HAT DEN KREATIVSTEN ... | 2017 | 2 |
| ID-1742-2017-ADWEE | HERE'S WHAT TO EXPECT IN SOCIAL AND CONTENT IN 2017 | 2017 | 2 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-1743-2017-KONTA | PRO & CONTRA | 2017 | 2 |
| ID-1744-2017-HORON | ADC DIGITAL EXPERIENCE: KREATIVCLUB LAUNCHT NEUEN... | 2017 | 2 |
| ID-1745-2017-HORPR | ADC VERANSTALTET KONGRESS FÜR DIGITALE TRENDTHEMEN | 2017 | 2 |
| ID-1746-2017-HORPR | "DEN DORNRÖSCHENSCHLAF BEENDEN" | 2017 | 2 |
| ID-1747-2017-HORPR | KONSTANTEN IM WANDEL | 2017 | 2 |
| ID-1748-2017-HORON | "WIR MÜSSEN DEN DORNRÖSCHENSCHLAF BEENDEN" | 2017 | 2 |
| ID-1749-2017-ADWEE | ADVERTISING IN A POST-ADVERTISING ERA: THE MOBILE-SOCIAL... | 2017 | 2 |
| ID-1750-2017-HORON | HORIZONT VOR 9: ACHT DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2017 | 2 |
| ID-1751-2017-HORON | GOOGLE & ADC: "DEUTSCHLAND HAT EIN RIESIGES KREATIONSDEFIZIT" | 2017 | 2 |
| ID-1752-2017-HORON | BVDW KREATIVRANKING: SERVICEPLAN IST DIE NUMMER 1 IM ... | 2017 | 2 |
| ID-1753-2017-HORPR | DIE SERVICEPLAN-SHOW | 2017 | 2 |
| ID-1754-2017-HORPR | "GUTE KREATION IST KEINE COMMODITY" | 2017 | 2 |
| ID-1755-2017-WUVDE | CROSSMEDIA GEWINNT FRESSNAPF-ETAT | 2017 | 2 |
| ID-1756-2017-MANEW | ANALYTICS: THE NEW NORMAL | 2017 | 2 |
| ID-1757-2017-MANEW | AMERICAN MARKETING ASSOCIATION 2017-2018 ELECTION | 2017 | 2 |
| ID-1758-2017-MANEW | THE REVENGE OF CREATIVE | 2017 | 2 |
| ID-1759-2017-MANEW | BUSTING OUT OF THE CARD CATALOG | 2017 | 2 |
| ID-1760-2017-CAMPA | CONTENTS | 2017 | 3 |
| ID-1761-2017-HORPR | IN LOVE WITH FACEBOOK; AGENTUREN SUCHEN DIE NÄHE ZU DEN ... | 2017 | 3 |
| ID-1762-2017-HORPR | ANGEKOMMEN IM MASCHINENRAUM | 2017 | 3 |
| ID-1763-2017-WUVDE | CREATIVE DATA VOM FEINSTEN: DIE PERSONALISIERTEN ... | 2017 | 3 |
| ID-1764-2017-HORPR | EIN GEFÜHL FÜR ZIELGRUPPEN | 2017 | 3 |
| ID-1765-2017-WUVDE | EX-PINTEREST-CHEF HONSEL WECHSELT ZU THJNK-TOCHTER | 2017 | 3 |
| ID-1766-2017-HORON | HORIZONT VOR 9: ACHT DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2017 | 3 |
| ID-1767-2017-ADWEE | HOW TO PREPARE FOR MOBILE ADVERTISING'S FAST-APPROACHING ... | 2017 | 3 |
| ID-1768-2017-WUVDE | DEUTSCHER DIGITAL AWARD 2017: DIE SHORTLIST STEHT | 2017 | 3 |
| ID-1769-2017-DMNEW | CONTEMPLATING THE AI REVOLUTION | 2017 | 3 |
| ID-1770-2017-DMNEW | COSABELLA: SHOCKED BY ALBERT | 2017 | 3 |
| ID-1771-2017-MANEW | THE EVOLUTION AND AWAKENING OF THE MODERN CMO... | 2017 | 3 |
| ID-1772-2017-MEMAM | ROUNDTABLE: HOW HEALTHCARE AGENCIES CAN RETAIN AND... | 2017 | 3 |
| ID-1773-2017-KONTA | TECHNIK FRISST MEDIAGELDER AUF | 2017 | 4 |
| ID-1774-2017-KONTA | ETATWECHSEL | 2017 | 4 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1775-2017-WUVDE | "SCHATZ WIR MÜSSEN REDEN - EIN PLÄDOYER FÜR HALTUNG" | 2017 | 4 |
| ID-1776-2017-ADWEE | IBM AND THE WEATHER COMPANY'S COGNITIVE COUNCIL AIMS ... | 2017 | 4 |
| ID-1777-2017-HORPR | "WIR DEFINIEREN KREATIVITÄT ANDERS" | 2017 | 4 |
| ID-1778-2017-WUVDE | YOUTUBE-BOYKOTT IST ZU WENIG: MARKEN MÜSSEN ... | 2017 | 4 |
| ID-1779-2017-ADAGE | MEET THE 2017 WOMEN TO WATCH EUROPE | 2017 | 4 |
| ID-1780-2017-ADAGE | 25 MARKETING TECHNOLOGY TRAILBLAZERS; SETH MILLS | 2017 | 4 |
| ID-1781-2017-HORON | CHEIL-KREATIVCHEF RUDOLF: "CONTENT MARKETING IST EIN... | 2017 | 4 |
| ID-1782-2017-ADWEE | ADWEEK'S 2017 POWER LIST: OUR TOP 100 LEADERS IN MEDIA... | 2017 | 4 |
| ID-1783-2017-WUVDE | WENN ES MIT DEN MEDIAAGENTUREN ZU ENDE GEHT | 2017 | 4 |
| ID-1784-2017-WUVDE | WARUM RADIO EINEN FESTEN PLATZ IM MEDIAMIX HAT | 2017 | 4 |
| ID-1785-2017-WUVDE | WIE RADIOWERBUNG AM BESTEN WIRKT | 2017 | 4 |
| ID-1786-2017-WUVDE | DIESE ACHT AGENTURMODELLE WERDEN SICH DURCHSETZEN | 2017 | 4 |
| ID-1787-2017-ADWEE | HOW MARKETING TECHNOLOGY IS FOREVER RECASTING THE CMO ... | 2017 | 4 |
| ID-1788-2017-ADWEE | TIRED OF FACEBOOK? HERE ARE 6 UP-AND-COMING ALTERNATIVES | 2017 | 4 |
| ID-1789-2017-HORON | PROGRAMMATIC CAMPAIGNING: WIE SICH FITNESS FIRST ... | 2017 | 4 |
| ID-1790-2017-HORPR | ERFOLGSDRUCK | 2017 | 4 |
| ID-1791-2017-HORPR | KREATIV UMDENKEN | 2017 | 4 |
| ID-1792-2017-HORPR | FIT BLEIBEN | 2017 | 4 |
| ID-1793-2017-WUVDE | KOLLE REBBE SAHNT MIT DIGITALEN ARBEITEN AB | 2017 | 4 |
| ID-1794-2017-DMNEW | VICKI GODFREY, CMO, AVENTION | 2017 | 4 |
| ID-1795-2017-JACKO | O'DWYER'S GUIDE TO SOCIAL MEDIA PR | 2017 | 4 |
| ID-1796-2017-ADAGE | GROWING BUT SLOWING; AGENCIES HAVE 'DROPPED THE BALL' | 2017 | 5 |
| ID-1797-2017-ADAGE | FOX IN THE HENHOUSE | 2017 | 5 |
| ID-1798-2017-ADAGE | THE RACE IS ON! | 2017 | 5 |
| ID-1799-2017-HORON | ADC-DIGITALJURY: "VIELE WAREN MIT DEM VERHÄLTNIS ..." | 2017 | 5 |
| ID-1800-2017-WUVDE | ADC: BRAUCHT DAS NOCH JEMAND ODER KANN DAS WEG? | 2017 | 5 |
| ID-1801-2017-HORPR | EINE LEITIDEE UND VIELE DATEN | 2017 | 5 |
| ID-1802-2017-HORPR | EXPERIMENT STATT STRATEGIE | 2017 | 5 |
| ID-1803-2017-WUVDE | JENSEITS VON CANNES UND BIG DATA: DIE ESSENZ GUTER WERBUNG | 2017 | 5 |
| ID-1804-2017-WUVDE | MASCHINEN FÜRS GEFÜHL | 2017 | 5 |
| ID-1805-2017-ADWEE | THE RIGHT AND WRONG WAY TO APPROACH SOCIAL MEDIA DATA | 2017 | 5 |
| ID-1806-2017-ADWEE | BERINGER CAPITAL, ADWEEK'S PARENT COMPANY, INVESTS IN... | 2017 | 5 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-1807-2017-ADAGE | WOMEN TO WATCH 2017; KATIE NEWMAN | 2017 | 5 |
| ID-1808-2017-ADAGE | WOMEN TO WATCH 2017; TARA DEVEAUX | 2017 | 5 |
| ID-1809-2017-ADAGE | WOMEN TO WATCH 2017; TRACY STALLARD | 2017 | 5 |
| ID-1810-2017-DMNEW | WELCOME TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE WEEK | 2017 | 5 |
| ID-1811-2017-DMNEW | 5 LESSONS TO LEARN FROM A DISNEY RESEARCH SCIENTIST | 2017 | 5 |
| ID-1812-2017-JACKO | O'DWYER'S GUIDE TO RANKED PR FIRMS | 2017 | 5 |
| ID-1813-2017-CAMPA | TENCENT SOCIAL ADS CHARGE UP GLOBAL MARKETS ... | 2017 | 6 |
| ID-1814-2017-HORPR | KÖNNEN WERBEAGENTUREN DIGITAL? | 2017 | 6 |
| ID-1815-2017-WUVDE | DIE PLÄNE VON ARTHUR SADOUN FÜR PUBLICIS | 2017 | 6 |
| ID-1816-2017-WUVDE | MACHEN ALGORITHMEN DESIGNER BALD ÜBERFLÜSSIG? | 2017 | 6 |
| ID-1817-2017-HORPR | PONY ODER SUPER-KRAKE? | 2017 | 6 |
| ID-1818-2017-ADAGE | VIEW FROM THE TOP; FORMER CANNES JURY PRESIDENTS PREDICT .. | 2017 | 6 |
| ID-1819-2017-ADAGE | WHEN DATA MEETS CREATIVE | 2017 | 6 |
| ID-1820-2017-ADWEE | SPOTIFY HITS 140 MILLION MONTHLY ACTIVE USERS ... | 2017 | 6 |
| ID-1821-2017-HORON | CANNES LIONS: GREY GERMANY GEWINNT GOLD ... | 2017 | 6 |
| ID-1822-2017-FMARK | LIONS HEALTH TAKEAWAYS: BEYOND THE AD, INSPIRATION AND ... | 2017 | 6 |
| ID-1823-2017-HORON | CANNES LIONS: KATERSTIMMUNG BEI DEN DEUTSCHEN AGENTUREN | 2017 | 6 |
| ID-1824-2017-ADWEE | OMNICOM'S NEW CHATBOT ARMS ITS NETWORK OF AGENCIES WITH ... | 2017 | 6 |
| ID-1825-2017-HORON | HORIZONT VOR 9: ACHT DINGE, DIE SIE HEUTE MORGEN WISSEN ... | 2017 | 6 |
| ID-1826-2017-LEADD | WIN-WIN: WERBUNG PASST SICH IMMER BESSER AN | 2017 | 6 |
| ID-1827-2017-HORON | VIDEO-INTERVIEW AUS CANNES | 2017 | 6 |
| ID-1828-2017-HORPR | ABGEHÄNGT! DEUTSCHLAND VERLIERT IN CANNES DEN ANSCHLUSS | 2017 | 6 |
| ID-1829-2017-HORPR | FRISCHER WINDWEHT WOANDERS | 2017 | 6 |
| ID-1830-2017-HORON | NACH CANNES-DEBAKEL: WO DEUTSCHE KREATIVE JETZT ... | 2017 | 6 |
| ID-1831-2017-WUVDE | WAS IST EIGENTLICH PROGRAMMATIC CREATIVE? DER NERD ERKLÄR | 2017 | 6 |
| ID-1832-2017-HORPR | MITTELPRÄCHTIGE LÖWENJAGD | 2017 | 6 |
| ID-1833-2017-HORPR | FREIWILLIGE SELBSTKONTROLLE | 2017 | 6 |
| ID-1834-2017-KONTA | ERNÜCHTERND IM GLOBALEN VERGLEICH PH MIT TABELLE | 2017 | 6 |
| ID-1835-2017-ADWEE | CREATIVE IMPACT ANALYSIS AND OPTIMIZATION FOR INSTAGRAM | 2017 | 6 |
| ID-1836-2017-MEMAM | LIQUIDHUB ACQUIRES EVEO TO FORM NEW HEALTH OFFERING | 2017 | 6 |
| ID-1837-2017-JACKO | O'DWYER'S GUIDE TO INTERNATIONAL PR | 2017 | 6 |
| ID-1838-2017-WUVDE | ALGORITHMEN PRODUZIEREN WERTLOSE BITS & BYTES | 2017 | 7 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1839-2017-ADWEE | ALEXA IS MORE LIKELY TO RECOMMEND AMAZON PRIME PRODUCTS... | 2017 | 7 |
| ID-1840-2017-HORON | WPP-AGENTUREN: WUNDERMAN GLIEDERT KKLD EIN | 2017 | 7 |
| ID-1841-2017-HORON | MEDIAAGENTUREN: MEDIACOM HAT EINEN NEUEN CHEF: TINO KRAUSE | 2017 | 7 |
| ID-1842-2017-ADWEE | SIZMEK IS ACQUIRING ROCKET FUEL FOR \$145 MILLION ... | 2017 | 7 |
| ID-1843-2017-WUVDE | MONSTERDEAL: SIZMEK WILL ROCKET FUEL VON BÖRSE WEGKAUFEN | 2017 | 7 |
| ID-1844-2017-HORPR | DIY IM INTERNET; REWE DIGITALS INHOUSE-AGENTUR IST EIN ... | 2017 | 7 |
| ID-1845-2017-ADWEE | MAR TECH IS THE LATEST BUZZWORD FOR BRANDS AND AGENCIES... | 2017 | 7 |
| ID-1846-2017-HORON | DATA MEETS KREATION | 2017 | 7 |
| ID-1847-2017-CAMPA | HAVAS GROUP'S CEO SAYS THE AGENCY'S HIGH-PROFILE... | 2017 | 8 |
| ID-1848-2017-CAMPA | ONE CLICK AWAY | 2017 | 8 |
| ID-1849-2017-WUVDE | DAS ENDE DES INFLUENCER-TRENDS | 2017 | 8 |
| ID-1850-2017-ADWEE | DELOITTE ACQUIRES ACNE TO EXPAND ITS EUROPEAN OPERATION | 2017 | 8 |
| ID-1851-2017-ADWEE | THE DAILY BEAST TAPS MIA LIBBY AS ITS NEXT CRO | 2017 | 8 |
| ID-1852-2017-KONTA | WER ALS AGENTUR NICHT KOLLABORIERT UND KOOPERIERT, ... | 2017 | 8 |
| ID-1853-2017-HORON | ALDI SÜD: SO WILL DER DISCOUNTER MIT SEINEM... | 2017 | 8 |
| ID-1854-2017-HORPR | ALDI SÜD ZIEHT IN DEN WAHLKAMPF | 2017 | 8 |
| ID-1855-2017-HORON | FLORIAN HALLER: "WIR ARBEITEN DARAN, KREATION ZU ... | 2017 | 10 |
| ID-1856-2017-ADWEE | EMOTIONS AND DATA ARE A WINNING COMBO FOR GREAT SOCIAL ... | 2017 | 10 |
| ID-1857-2017-ADWEE | PUBLICIS CREATES A NEW DATA DIVISION CALLED SPINE... | 2017 | 10 |
| ID-1858-2017-WUVDE | YOUTUBE-FESTIVAL IN BERLIN: PARTY UND INNOVATIONEN | 2017 | 10 |
| ID-1859-2017-KONTA | JETZT WÄHLEN MASCHINEN DIE RICHTIGE WERBUNG | 2017 | 10 |
| ID-1860-2017-ADWEE | THE DIGITAL STOREFRONT: ADVERTISING'S NEXT FRONTIER | 2017 | 10 |
| ID-1861-2017-ADWEE | TWO NEW FACEBOOK TOOLS WILL HELP BRANDS CRAFT ADS FOR ... | 2017 | 10 |
| ID-1862-2017-DIGST | ADMOBILIZE INTEGRATES ANALYTICS WITH AYUDA'S DOOH NETWORKS | 2017 | 10 |
| ID-1863-2017-DIGST | SIGNSTIX OFFERS INTEGRATION FEATURES FOR INTELLIGENT DIGITAL ... | 2017 | 10 |
| ID-1864-2017-DMNEW | THE MONDAY STACK: WATSON ADS AND FUTURE PROOFING | 2017 | 10 |
| ID-1865-2017-MEMAM | HOW CAN MARKETERS GET MORE FROM THEIR AGENCY | 2017 | 10 |
| ID-1866-2017-HORON | OGILVY: MARC CZESNIK IST DER NEUE CHIEF TECHNOLOGY OFFICER | 2017 | 11 |
| ID-1867-2017-WUVDE | TIM LEBERRECHT: "ES IST ZEIT FÜR EINE ROMANTISCHE REVOLUTION" | 2017 | 11 |
| ID-1868-2017-HORPR | ZWISCHEN TRADITION UND DISRUPTION | 2017 | 11 |
| ID-1869-2017-FMARK | SAATCHI & SAATCHI WELLNESS FUSES WITH PLBM TO CREATE ... | 2017 | 11 |
| ID-1870-2017-ADWEE | YOU CAN'T BE CREATIVE WITHOUT DATA | 2017 | 11 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|--|------|-------|
| ID-1871-2017-HORPR | DAS BARON-PAPIER | 2017 | 11 |
| ID-1872-2017-ADWEE | SIZMEK IS SHUTTING DOWN THE ROCKET FUEL BRAND ... | 2017 | 11 |
| ID-1873-2017-WUVDE | COST PER CONTENT: INDAHASH BIETET INFLUENCER ALS KREATIVE AN | 2017 | 11 |
| ID-1874-2017-ADWEE | WHY OGILVY'S WORLDWIDE CEO IS STREAMLINING BOTH ... | 2017 | 11 |
| ID-1875-2017-ADWEE | MASERATI PICKS ACCENTURE INTERACTIVE TO ENHANCE ITS ... | 2017 | 11 |
| ID-1876-2017-ADWEE | HERE'S HOW YOUR JOB WILL TRANSFORM IN A POST-AI WORLD | 2017 | 11 |
| ID-1877-2017-HORPR | MASSENINDIVIDUUM; PROGRAMMATIC FEHLT DIE PASSENDE KREATION | 2017 | 11 |
| ID-1878-2017-DMNEW | PERSONALIZATION: ARE WE THERE YET? | 2017 | 11 |
| ID-1879-2017-DMNEW | CLINCH, FACEBOOK TO RECREATE THE NARRATIVE ON VIDEO ... | 2017 | 11 |
| ID-1880-2017-MANEW | MANAGING MARKETERS: TIPS FROM THE TOP OF THE ORGANIZATION | 2017 | 11 |
| ID-1881-2017-ADWEE | HOW SPOTIFY MAKES ITS DATA-DRIVEN OUTDOOR ADS, AND WHY ... | 2017 | 12 |
| ID-1882-2017-WUVDE | VERLAG WERBEN & VERKAUFEN GEHT MIT LEAD IN DIE OFFENSIVE | 2017 | 12 |
| ID-1883-2017-WUVDE | EUROBEST: JUNG VON MATT UND SCHOLZ & FRIENDS GEWINNEN ... | 2017 | 12 |
| ID-1884-2017-ADWEE | EDITOR'S LETTER: ADWEEK'S DIGITAL TRANSFORMATION PLAYBOOK | 2017 | 12 |
| ID-1885-2017-ADWEE | A WAKE-UP CALL FOR CREATIVES PLAGUED BY DATA DISDAIN | 2017 | 12 |
| ID-1886-2017-ADWEE | TEEN MEDIA COMPANY SWEETY HIGH IS LAUNCHING A CREATIVE ... | 2017 | 12 |
| ID-1887-2017-ADWEE | 7 WAYS TECHNOLOGY WILL STRENGTHEN AND STREAMLINE... | 2017 | 12 |
| ID-1888-2017-HORPR | DAS IST JA DER HAMMER! | 2017 | 12 |
| ID-1889-2017-HORON | PROGRAMMATIC ADVERTISING: IN FÜNF ARBEITSSCHRITTEN ZU ... | 2017 | 12 |
| ID-1890-2017-ADWEE | HOW TO TURN YOUR NEXT INFLUENCER BRIEF INTO A POWERFUL ... | 2017 | 12 |
| ID-1891-2017-WUVDE | 2018 BRINGT DAS ENDE DER KOSTENLOSKULTUR... | 2017 | 12 |
| ID-1892-2017-ADWEE | SOCIAL MEDIA'S ACE IN THE HOLE | 2017 | 12 |
| ID-1893-2017-DMNEW | ONE ON ONE: BEN KARTZMAN ON MEETING THE CREATIVE CHALLENGE | 2017 | 12 |
| ID-1894-2017-HORPR | DIE GRUSELIGEN KOLLEGEN | 2017 | 9 |
| ID-1895-2017-HORPR | IN ANSPRECHENDER OPTIK | 2017 | 9 |
| ID-1896-2017-HORON | DIALOGMARKETING-PITCH: DEUTSCHE BAHN SCHREIBT DEN ETAT ... | 2017 | 9 |
| ID-1897-2017-ADWEE | AWARD-WINNING WHIRLPOOL CAMPAIGN | 2017 | 9 |
| ID-1898-2017-AVMAG | ROBOTS AND PROJECTED GRAPHICS AT THE V&A | 2017 | 9 |
| ID-1899-2017-WUVDE | DMEXCO-THEMA: ÜBERLEBENSSTRATEGIEN FÜR AGENTUREN | 2017 | 9 |
| ID-1900-2017-HORON | GOOGLE-MANAGERIN TARA WALPERT LEVY: "SPIELEN SIE TETRIS!" | 2017 | 9 |
| ID-1901-2017-HORON | RETAIL MEDIA: REWE DIGITAL UND STRÖER STARTEN ... | 2017 | 9 |
| ID-1902-2017-HORPR | ZWEI TEMPI | 2017 | 9 |

| REFERENZ | TITEL | JAHR | MONAT |
|--------------------|---|------|-------|
| ID-1903-2017-HORPR | "WIR SIND EIN GUTER PARTNER" | 2017 | 9 |
| ID-1904-2017-ADWEE | INNOCEAN NAMES A NEW STRATEGY LEAD | 2017 | 9 |
| ID-1905-2017-ADWEE | FACEBOOK'S DYNAMIC CREATIVE MATCHES BRANDS' ASSETS WITH ... | 2017 | 9 |
| ID-1906-2017-ADWEE | THE MARTIN AGENCY FILLS ITS CHIEF STRATEGY OFFICER ROLE ... | 2017 | 9 |
| ID-1907-2017-KONTA | WEGBEREITER FÜR MITTELMASS ODER NÜTZLICHE HILFE? | 2017 | 9 |
| ID-1908-2017-WUVDE | SAATCHI & SAATCHI BRINGT B-TO-B-AGENTUR PRO NACH LONDON | 2017 | 9 |
| ID-1909-2017-ADAGE | Q&A: ARTHUR SADOUN | 2017 | 9 |
| ID-1910-2017-ADWEE | TO WIN IN TODAY'S COMPLEX MARKETING ECOSYSTEM, AGENCIES... | 2017 | 9 |
| ID-1911-2017-ADWEE | WOMEN CONTINUE TO BE SEXUALIZED AND MISREPRESENTED IN ADS | 2017 | 9 |
| ID-1912-2017-HORPR | AUF SCHRITT UND TRITT | 2017 | 9 |
| ID-1913-2017-HORPR | CONSUMERS ARE TUNING OUT BRAND-FOCUSED ADVERTISING | 2017 | 9 |
| ID-1914-2017-MANEW | EVOLUTION OF LIFESTYLE PR: STEP UP, AND ENJOY THE RIDE | 2017 | 9 |
| ID-1915-2017-JACKO | VIELE DATEN OFFEN | 2017 | 9 |
| ID-1916-2016-HORON | WARUM KREATIVE PROGRAMMATIC ADVERTISING LIEBEN LERNEN ... | 2016 | 9 |