

All your ideas are belong to us

Internet- **MEME**



kurz & geek

O'REILLY®

*erlehmänn &
plomlompom*

Die Informationen in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Autoren und Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für eventuell verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Alle Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt und sind möglicherweise eingetragene Warenzeichen. Der Verlag richtet sich im Wesentlichen nach den Schreibweisen der Hersteller. Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenzbestimmung einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>. Sobald der O'Reilly-Verlag den Vertrieb einstellt, ist dieses Werk unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>.

Kommentare und Fragen können Sie gerne an uns richten:

O'Reilly Verlag

Balthasarstr. 81

50670 Köln

E-Mail: komentar@oreilly.de

Copyright der deutschen Ausgabe:

© 2013 by O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG

1. Auflage 2013

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der

Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten

sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Autoren: erlehmann (Nils Dagsson Moskopp) und plomlompom (Christian Heller)

Lektorat: Volker Bombien, Köln

Korrektur: Dr. Dorothee Leidig, Freiburg

Satz: III-satz, Husby, www.drei-satz.de

Umschlaggestaltung: Michael Oreal, Köln

Produktion: Karin Driesen, Köln

Belichtung, Druck und buchbinderische Verarbeitung: fgb freiburger grafische betriebe; www.fgb.de

ISBN 978-3-86899-805-4

Dieses Buch ist auf 100% chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Inhalt

1	Einleitung	7
	Ein unklarer Begriff	7
	Kleine Einführung in die Memetik	8
	Internet-Meme als virale Inhalte	10
	Internet-Meme: eine Arbeitsdefinition	14
	Ansatz und Aufbau dieses Buchs	15
2	Medienvorgeschichte	17
	Vom Telegrafen zur Mailbox	18
	Fido-Netz und Usenet	29
	Das frühe Web	38
3	Merkmale von Internet-Ökosystemen	49
	Namen	49
	Regeln	52
	Archivierung	53
	Machtstruktur	53
	Diskussionsstruktur	54
	Medialität	55
	Kommerzielle Ausrichtung	55
4	Imageboards	59
	4chan	63
	Krautchan	65
	Namenschuchtelei	68
	Kamerahurerei	69
	Get	71

5	Bild-Memetik	73
	Bildmakros	73
	LOLcats	74
	Advice Animals	79
	MS-Paint-Comics	83
	Demotivatoren	94
	Reaktionsvideos	95
6	Schock und Trollerei	97
	Trollerei	97
	Schockseiten	98
7	Sprach-Memetik	109
	Beschreibung	109
	Emoticons	111
	Wiederholungen	116
	Kopierpaste	117
	Schneeklone	118
	Zitate	122
	Wortfilter	123
	Übersetzung	124
	Memetische Mutation	126
8	Microblogging-Memetik am Beispiel Twitter	129
	Memetische Features	131
	Hashtag-Meme	136
	Microblogging anderswo	138
9	Multimedia-Memetik	141
	ytmd.com	142
	Newgrounds als Plattform von Flash-Memen	157
	Video-Mem-Formen	175

10 Weitere Mem-Hubs	187
Nachrichten-Diskussions-Webseiten	187
reddit	189
Webcomics	193
Mem-Wiederkäufer	194
11 Mem-Politik	201
Internet-Meme als soziale Codes	201
Meme als politische Botschaft	204
12 Abschließende Betrachtungen	213
Mem-Erfolg, leicht gemacht?	213
Forschungsstand und weiterführende Literatur	217
Fazit: Vom Insiderwitz zur Weltsprache	223
Danksagungen	227
Index	229

Einleitung

Wer Kultur unter den Bedingungen des Internets verstehen will, kommt an einer Beschäftigung mit Internet-Memen nicht vorbei. Wir wollen ein Grundlagen-Verständnis dafür schaffen, was Internet-Meme sind, wie und wo sie entstehen und welche Rollen sie im Netz spielen. Auf diesem Weg werden wir bekannte und weniger bekannte Internet-Meme vorstellen, sezieren und miteinander in Beziehung setzen. Wir werden Stammbäume und Typologien von Internet-Memen erarbeiten und die Umwelten erkunden, in denen Internet-Meme gedeihen und wuchern.

Ein unklarer Begriff

Was gilt als »Internet-Mem«? Häufig wird der Begriff für Motive, Phrasen, Bilder und Videos benutzt, die übers Internet starke Verbreitung finden. Zum Beispiel: *LOLcats* – millionenfach kopierte Fotos von Katzen, denen durch eingefügte Schrift menschliche Sätze mit einer eigenartigen Grammatik in den Mund gelegt werden. Oder: das *Dancing Baby* – die 3D-Animation eines tanzenden Säuglings, die Ende der 1990er-Jahre massenweise per E-Mail und im Web zirkulierte. Oder auch: »LOL«, »ROFL« und ähnliche Abkürzungen, die übers Internet in unsere schriftliche (und zuweilen auch mündliche) Sprache eingeflossen sind.

Aber nicht jedes Motiv, das übers Internet starke Verbreitung findet, gilt als Internet-Mem. Pornografie kreist rege durchs Netz – aber nur wenige pornografische Inhalte werden »Internet-Meme« genannt. Auch wichtigen Nachrichten wie Kriegsausbrüchen oder Wahlscheidungen bleibt dieser Titel verwehrt, selbst wenn sie sich wie ein

Lauffeuer im Netz verbreiten. Und was heißt »starke Verbreitung« schon? Das YouTube-Video »Charlie bit my finger« (»Charlie hat mir in den Finger gebissen«)¹, das Kleinkinder beim Rumalbern zeigt, gilt als Internet-Mem und kann mehr als eine halbe Milliarde Abrufe vorweisen. Aber auch Inhalte, deren abgezähltes Publikum einige Zehnerpotenzen kleiner ist, werden gelegentlich »Internet-Mem« genannt.

Eines eint alle diese »Internet-Meme«: Sie gelten vor allem als populär durch die Verbreitungswege des Internets, nicht durch andere Medien. Sie gelten als stark verwurzelt in den Kulturen, die sich über das Internet entwickeln. Eine griffige Definition ist das freilich noch nicht. Um uns einer solchen zu nähern, müssen wir erstmal den Begriff des »Mems« an sich besser verstehen.

Kleine Einführung in die Memetik

Der Begriff »Mem« wurde von dem Evolutionstheoretiker Richard Dawkins in seinem 1976 erschienenen Buch *The Selfish Gene* (»Das egoistische Gen«) erfunden². Dort bezeichnet er kulturelle Informationen, die sich zwischen Menschen durch Nachahmung verbreiten, als Meme. Als Beispiele denkbar sind Melodien, die wir hören und nachpfeifen; Arbeitsweisen, die wir uns von anderen abschauen; Sprachen, die wir aus Schulbüchern und der Beobachtung ihres Gebrauchs lernen. »Mem« kann alles sein, was wir durch unsere Wahrnehmung erfassen und in Folge selbst nachmachen können: Verhaltensweisen, Verfahren, Ideen, Texte. Indem solche »Meme« von Mensch zu Mensch kopiert werden, verbreiten sie sich nicht nur, sondern entwickeln sich auch – denn nicht jede Nachahmung ist exakt. Manche Nachahmer führen Veränderungen gegenüber dem Original ein – sei es aus Unachtsamkeit, Unfähigkeit oder Absicht.

Das Wort »Mem« leitet Dawkins vom griechischen μίμημα (»mīmēma«, »das Nachgemachte«) ab, dem französischen »le mème« (»das selbe«) – und einem Gleichklang mit dem Wort »Gen«.

1 <http://www.youtube.com/watch?v=_OBlgSz8sSM>

2 Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, Oxford 1989, S. 189–201.

Dawkins erkennt in der Verbreitung und Entwicklung von Memen nämlich Ähnlichkeiten zur Verbreitung und Entwicklung von Genen (und den von ihnen gestalteten Organismen) in der biologischen Evolution: Je nachdem, wie tauglich sie den Anforderungen ihrer Umwelt begegnen, pflanzen sie sich zahlreich fort oder gehen ein. (Ein Witz, den nur wenige lustig finden, wird beispielsweise kaum weitererzählt.) Im Verlauf ihrer Fortpflanzung mutieren sie – dabei entstehen untauglichere Varianten, aber auch tauglichere. (Fällt einem Nacherzähler des Witzes eine mächtigere Pointe ein, wird der Witz sich damit stärker verbreiten.) Sie konkurrieren miteinander um begrenzte Ressourcen. (Weiß ich um die begrenzte Aufnahmebereitschaft meiner Zuhörer, wähle ich unter allen mir bekannten Witzen nur den lustigsten zum Erzählen aus.)

Dawkins führte das »Mem« ursprünglich ein, um die breite Anwendbarkeit evolutionstheoretischer Konzepte zu verdeutlichen. In den folgenden Jahren wurde die Idee von ihm und anderen zu einer eigenen Denkschule entwickelt, die Kultur evolutionstheoretisch zu verstehen versucht. Zu den einflussreichsten Vertretern gehören unter anderem der Kognitionswissenschaftler Douglas Hofstadter (*Magical Thinking*, 1985), der Philosoph Daniel Dennett (*Darwin's Dangerous Idea*, 1995) und die Psychologin Susan Blackmore (*The Meme Machine*, 1999)³.

Aus Sicht dieser »Memetik« sind wir als Menschen nicht länger Sklaven unserer Gene (darauf optimiert, durch Fortpflanzung Genmaterial zu verbreiten), sondern unserer Meme. Über Jahrtausende der Auslese und Mutation haben sich Meme entwickelt und durchgesetzt, die sich extrem manipulativ in unsere Bedürfnisse und unsere Psychologie einhaken. Sie optimieren uns zu ihren Gefäßen, Schutz- und Verbreitungs-Apparaten. Unsere Kultur, vielleicht auch unser Sprachvermögen, unser Bewusstsein und unser Gehirn, ist Ergebnis und Instrument des Wettstreits dieser Meme⁴. Ein unter Meme-

3 Zur Entwicklung des Begriffs entlang dieser Autoren: Jeremy Trevelyan Burman, »The misunderstanding of memes: Biography of an unscientific object, 1976-1999«, *Perspective of Science* 2012, vol. 20, no. 1, S. 75–104 / <http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/POSC_a_00057>

4 Vgl. Susan Blackmore, *The Meme Machine*, Oxford 1999, S. 67–107.

tikern beliebtes Beispiel sind Religionen⁵: »Mem-Komplexe«, die ihre Träger antreiben, sie missionarisch zu verbreiten und Ideenkonkurrenz zu bekämpfen. Ihre Macht wird sichtbar an der Ergebenheit ihrer Träger selbst da, wo sie deren Wohlbefinden und körperlichem Trieb widerspricht: Religionen lehren die Bereitschaft, für den eigenen Glaubensauftrag auf Fortpflanzung zu verzichten (Zölibat), sich zu verstümmeln (Beschneidung) oder zu opfern (Selbstgeißelung und Selbstmordanschlag). Sie verteidigen ihren Platz in den Köpfen durch verstörende Elemente wie die Drohung mit dem Höllenfeuer als Strafe für den Abfall vom Glauben.

Ihre Hochzeit hatte die Memetik in den 1990er Jahren. Damals wurde sie unter anderem als revolutionärer Ansatz für die Verwissenschaftlichung von Werbe-Technik angepriesen⁶. 1997 entstand ein *Journal of Memetics*⁷. Auf dem erhofften Weg zur Wissenschaft geriet die Memetik aber bald ins Stocken. 2005 wurde das *Journal* wieder eingestellt. Seitdem ist es still geworden um die Memetik – wenn man davon absieht, dass ihr Begriff des »Mems« ein reges Eigenleben entwickelt hat.

Internet-Meme als virale Inhalte

Die Ideen der Memetik wurden gleichzeitig mit dem Internet populär. Die Netz-Pioniere der 1990er Jahre kamen mit ihrem Vokabular in Berührung und übernahmen es lose⁸. Dabei wurde die Menge der

5 Vgl. Dawkins 1989, S. 197–199, Blackmore 1999, S. 187–203. Die These von Religion als schädlichem Mem hat Dawkins in weiteren Jahren als medienwirksame publizistische Kampagne am Laufen gehalten, vgl. Richard Dawkins, *The God Delusion*, New York 2006.

6 Burman 2012, S. 89–90.

7 *Journal of Memetics – Evolutionary Models of Information Transmission* / <<http://cfpm.org/jom-emit/>>

8 Zum Verhältnis von Internet-Kultur-Vorreitern zur Memetik, siehe beispielhaft frühe Ausgaben der *Wired*. Ausgabe 2.10 vom Oktober 1994 etwa enthält den Artikel »Meme, Counter-meme« über die Entstehung von *Godwin's Law* (siehe http://www.wired.com/wired/archive/2.10/godwin.if_pr.html) Ausgabe 3.07 vom Juli 1995 widmet Dawkins eine euphorische Cover-Story (»Revolutionary Evolutionist«, <<http://www.wired.com/wired/archive/3.07/>>).

Phänomene, die das Wort »Mem« bezeichnet, langsam eingengt: von allen kulturellen Informationen, die sich durch Nachahmung verbreiten (vielleicht: allen kulturellen Informationen überhaupt), auf jene, bei denen es mit auffälliger bis verwunderlicher Stärke geschieht. Das neue Medium Internet bot genug Anwendungsfälle. Immerhin brachte es eine gesteigerte, beschleunigte Verbreitung von Inhalten zwischen Massen von Menschen mit sich. »Memen« wurde eine besondere Art der Verbreitung zugeschrieben: die »virale«.

Der Begriff des Viralen leitet sich vom biochemischen Begriff des »Virus« ab (lateinisch für »Gift«) – Genmaterial, das von außen in Zellen eindringt und sie in Kopiermaschinen seiner selbst verwandelt. Eine infizierte Zelle stößt Kopien des Virus aus, die weitere Zellen infizieren können. Viren sind eine Form ansteckender Krankheiten. Sie verbreiten sich nicht nur innerhalb eines Organismus von Zelle zu Zelle, sondern auch zwischen Organismen. »Wirte« der Infektion übertragen sie auf andere Lebewesen etwa durch Niesen und Husten oder den Austausch von Körperflüssigkeiten.

Zu diesem Vorgang lässt sich das Verhalten mancher schadhafter Computerprogramme analogisieren, die wir folglich »Computer-Viren« nennen: Sie befallen Rechner und verleiten sie dazu, ihren Code – beispielsweise per E-Mail – an weitere Rechner zu senden. Mitte der 1990er Jahre wurde der Begriff auch von der Werbe-Industrie adaptiert⁹. So verläuft etwa Mund-zu-Mund-Propaganda »viral«: Ein begeisterter Konsument eines Produkts bewirbt es im persönlichen Austausch mit seinem näheren Umfeld. Werden so neue Konsumenten geworben, die ebenso begeistert sind, tragen sie die Empfehlung wiederum an ihre Nächsten weiter. Aus solchen Beispielen lässt sich verallgemeinern: »Viral« verbreitet sich jeder Inhalt, der seine Empfänger zu seinen Sendern macht. Unter der Ausstrahlung dieser Sender entstehen weitere Empfänger, die ebenfalls zu Sendern werden – und so weiter. Mit anhaltender Viralität kann die Verbreitung eines Inhalts exponentiell wachsen – so wie eine Epidemie.

⁹ Vgl. Jeffrey Rayport, »The Virus of Marketing«, 31. Dezember 1996, *Fast Company* / <<http://www.fastcompany.com/27701/virus-marketing>>

Das Gegenteil der viralen Verbreitung ist die durch einen einflussreichen Sender an viele Empfänger, die selbst nicht weitersenden. Die Massenmedien des 20. Jahrhunderts funktionierten stark über diese vertikale Verbreitung von Inhalten: durch einzelne Zeitungen, Radio- und Fernsehsender hinunter zu einem großen, aber passiven Publikum. In den Internet-Massenmedien dagegen gewinnt die horizontale Kommunikation der Vielen mit den Vielen an Kraft: Jeder Netzteilnehmer kann Mails an tausend andere schicken. Jeder kann ein Blog eröffnen und so mit etwas Glück Hunderttausende von Lesern erreichen. Dienste wie Facebook oder Twitter befördern das Verbreiten von Web-Inhalten an lange Freundeslisten. So erreichen Inhalte aus dem Netz oft viele Leser, Zuschauer, Zuhörer, die sie bereitwillig an die nächsten Leser, Zuschauer, Zuhörer weiterreichen – bis ein Text so populär wird wie »Charlie bit my finger«.

Weegee: ein Internet-Mem über Viralität

Weegee ist ein Internet-Mem, das Viralität selbst zum Gegenstand hat. Grundlage ist die Figur des Luigi aus dem *SuperMario*-Videospiele-Universum. Im Spiel *Mario is missing (The Software Toolworks, 1992)* übernimmt Luigi die Hauptrolle. In mehreren Webforen¹⁰ wurde seine grafische Darstellung in diesem Spiel als hinreichend merkwürdig empfunden, um sie in humoristischer Weise in andere Bilder einzuarbeiten. Erzählerisch hervorgehoben wird dabei die Wirkung der Augen auf andere Figuren: Sie scheinen in eindringlicher und unheimlicher Weise zu starren. Mimik und Gestik der angestarrten Figuren lassen sich lesen als verstörte Reaktion. In der Benennung und Kommentierung solcher Motive wird Luigi zu »Weegee« umbenannt. In einer Untermenge der Weegee-Bilder (siehe Abb. 1) hat sein Starren eine ganz besondere Wirkung auf Andere: Als sie ihn bemerken und seinen Blick eine Weile erwidern, verwandelt sich ihr Gesicht in das seine. Die naheliegende Interpretation: Weegees Gesicht oder Blick ist ansteckend. Es verwandelt andere zu Kopien seiner selbst – und damit zu weiteren Verbreitern des eigenen Virus.

→

¹⁰ KnowYourMeme: »Weegee« / <http://knowyourmeme.com/memes/weegee>



Abb. 1: Weegee-Beispiel¹¹: Weegee eingefügt in Panels aus Jeph Jacques' Webcomic Questionable Content¹².

11 <https://encyclopediadramatica.se/File:Weegee_3.png>

12 <<http://questionablecontent.net/>>

Internet-Meme: eine Arbeitsdefinition

Nach dieser Vertiefung der Begriffe des »Mems« und des »Viralen« können wir für den weiteren Verlauf des Buches eine grobe Arbeitsdefinition aufstellen: *Internet-Meme sind Inhalte, die sich viral im Internet verbreiten.* Ein paar Präzisierungen sind aber noch nötig:

Die Teilnehmer einer Internet-Mem-Verbreitungs-Welle müssen daran durch eigenes, bewusstes Handeln mitwirken. Computerviren etwa verbreiten sich oft ohne ein solches bewusstes Handeln: Sie befallen Systeme, die so unsicher ausgeliefert werden, dass sie ohne Handlungen oder gar Wissen der Systemnutzer Viren Einlass gewähren und sich von ihnen als Virenschleuder gebrauchen lassen. Internet-memetische Inhalte dagegen verbreiten sich, indem sie ihre Empfänger dazu verleiten, sie in Form eigener Mitteilungen zu kopieren, nachzuahmen oder zu verlinken. Verbreiter müssen sich nicht bewusst sein, dass sie an einem Internet-Mem mitwirken. Aber sie müssen sich bewusst sein, dass sie etwas weiterverbreiten.

Was zählt als »Inhalt«? Ein Problem der Memetik war ihre Ungenauigkeit im Eingrenzen ihres Analyse-Gegenstands: Ein Gedicht kann ein Mem sein, ebenso eine Idee, eine Weltanschauung, eine Melodie oder ein technisches Verfahren. Die Informationsmengen, die wir »Internet-Mem« nennen, sind vergleichsweise konkret eingrenzbar Textformen: Wörter- und Wortfolgen, Bilder, Videos, Lieder – und Formeln oder Schablonen zu ihrer Gestaltung. Viele dieser Informationsmengen lassen sich trivial erkennen, abzählen und auf Ähnlichkeiten prüfen. So kann die Verbreitung einer bestimmten Zeichenfolge zwischen den Beiträgen eines Diskussionsforums mithilfe einer Volltextsuche nach dieser Zeichenfolge nachvollzogen werden. In anderen Fällen lassen sich verwandtschaftliche Beziehungen zwischen Inhalten leicht über Rahmendaten wie Titel, Tags oder Links auf Vorläufer belegen. Auch die massenweise bloße Verlinkung eines Inhalts hat Internet-memetischen Charakter: Schließlich liegt hier eine Kopierleistung vor, mindestens gegenüber der Zeichenfolge, aus der seine URL besteht.

Text, der vorrangig zur Vermittlung von Nachrichtenwissen verbreitet wird, zählt im Jargon der Netzkulturen kaum als »Internet-Mem«. Neuigkeiten wie ein Kriegsausbruch oder eine Naturkatastrophe können sich zwar mit enormer Viralität im Internet verbreiten. Vielleicht gilt ihre Verbreitungsstärke aber bereits durch die empfundene Wichtigkeit des berichteten Ereignisses als erklärt. Internet-Meme werden eher Inhalte genannt, deren Verbreitung sich über die Eigenheiten des Netzes als Kommunikationsraum zu erklären scheint – zum Beispiel über die Leichtigkeit, Triviales, aber Lustiges an hunderte Kontakte weiterzuleiten. Kunst, Humor, Spielerei und Trollerei sind die Inhalte, die üblicherweise mit dem Begriff »Internet-Mem« verknüpft werden. Wir werden uns an diesem Empfinden orientieren.

Ansatz und Aufbau dieses Buchs

Mit einer Einführung in die Welt der Internet-Meme betreten wir ein Gebiet, das zu großen Teilen noch wissenschaftlich unerschlossen ist. Wir hoffen, beim Erkunden einen kleinen Beitrag zu leisten, ein wenig Systematik und Übersichtlichkeit beizusteuern.

Zu diesem Zweck werden wir zwar viele Internet-Meme vorstellen und erklären. Einen repräsentativen Katalog oder Kanon der »wichtigsten« oder populärsten Internet-Meme können und wollen wir aber nicht liefern. Die Landschaft der Internet-Meme ist zu vielfältig und schnelllebig, als dass ein statischer, endlicher, linearer Buchtext sich dafür eignen würde. Außerdem gibt es bereits eine Reihe empfehlenswerter Webseiten, die sich dem Auftrag des Katalogisierens von Internet-Memen befriedigend widmen (siehe Kapitel 12). Die Auswahl von Internet-Memen und damit verbundener Foren, die wir näher besprechen, dient der Veranschaulichung von Grundformen und Mechanismen, die für viele Internet-Meme und Internet-Mem-Landschaften gelten. Wir widmen uns vor allem Vertretern, zu denen uns umfangreiche Quellen bekannt sind oder die wir aus eigener Erfahrung näher kennen. Unser Schwerpunkt liegt auf der englisch- und deutschsprachigen Welt.

Wo wir fremde Materialien zitieren, bemühen wir uns nach Möglichkeit um Quellenangaben einschließlich Autorennamen (bürgerliche Namen oder Pseudonyme). Da viele Internet-Meme allerdings Kollektivwerke aus größtenteils anonymer Autorschaft sind, ist dies manchmal unmöglich.

Im weiteren Verlauf des Buchs verwenden wir das Wort »Mem« als Kurzform von »Internet-Mem« – nicht in der sehr offenen Bedeutung der Dawkins-Blackmore-Schule.

Unter <<http://internetmeme.de>> haben wir eine Webseite zu diesem Buch und seinen Themen eingerichtet. Hier planen wir, Fehlerkorrekturen, Ergänzungen und weitere Einfälle zu veröffentlichen.

Medienvorgeschichte

Von Internet-Memen kann erst gesprochen werden, seit die *Internet* genannte Netzwerkstruktur im späten 20. Jahrhundert Fuß fasst. Die Bedingungen, unter denen Internet-Meme sich entwickeln, haben aber eine lange Vorgeschichte und sind im Einzelnen nicht aufs Internet beschränkt. Es sind historische, aber auch technische Bedingungen. Zum Beispiel verbreiten sich Inhalte im Internet stets in digitaler Form: als Abfolge von diskreten Zuständen, von »Nullen und Einsen«. Das wirkt sich auf die Art ihrer Vervielfältigung und Entwicklung aus:

Im Gegensatz zu analogen Kopien sind digitale mit absoluter Präzision möglich. Ein Computer muss nur eine Reihenfolge von Nullen und Einsen aus einem Speicherbereich auslesen und in einen anderen Speicherbereich schreiben. Analoge Kopierverfahren dagegen – etwa das Abmalen oder Abfotografieren eines Gemäldes – können eine Vorlage nur ungefähr erfassen und reproduzieren. Absolute Präzision ist nicht möglich, und ein Zuwachs an Präzision bedeutet einen Zuwachs an Aufwand. Bei digitalen Kopien ist es umgekehrt: Die exakte Kopie ist das einfachste Verfahren. Abweichungen und Ungenauigkeiten einzufügen kostet zusätzliche Arbeit.

Virale Inhalte verbreiten sich dadurch, dass ihre Empfänger sie kopieren und diese Kopien weiter leiten. Bei analogen Inhalten gleicht ein solcher Vorgang einem Stille-Post-Spiel: Mit jeder weiteren Kopien-Generation sinkt die Ähnlichkeit zum Original – vom Foto eines Gemäldes zum Foto des Fotos des Fotos. Digitale Inhalte dagegen können auch über eine lange Kette des Weiterreichens unverändert bleiben. So steigt die virale Reichweite digitaler Informationen. Darüber hinaus ermöglichen sie ihre Auflösbarkeit in Abfolgen und Einsen

und Nullen ihre Verbreitung in einer Vielzahl von Kommunikationswegen, unabhängig davon, welche Form – beispielsweise Schrifttext, Bild, Klang – diese Einsen und Nullen übermitteln.

Dass ein Inhalt digital vorliegt, erschwert, dass er unbeabsichtigt in Richtung Rauschen degeneriert. Zugleich erleichtert es aber seine absichtliche gestalterische Veränderung. Jeder Bearbeitungsschritt kann an einer exakten und günstigen Kopie ausgeführt und dadurch ohne Aufwand rückgängig gemacht werden. So kann an digitalen Inhalten ohne die Furcht vor Fehlern gestalterisch experimentiert werden, bis ein wünschenswertes Ergebnis entsteht. Weil sie verlustfrei in Zahlen auflösbar sind, können digitale Inhalte außerdem auf vielfältige Weise (und mit absoluter Genauigkeit – bis hinab zum einzelnen Bit) mathematisch manipuliert werden. Bearbeitungsschritte, die im Analogen aufwendig wären, können so über Computer-Algorithmen automatisiert und als Software auf einen Mausklick oder Tastendruck hin verfügbar gemacht werden.

So bestimmen technische Bedingungen Form, Verbreitungs- und Veränderungsweise von Inhalten. Die Entstehung und Herkunft der Welt der Internet-Meme soll deshalb erst einmal als technisch-kulturelle Entwicklungsgeschichte der Medien erzählt werden, die dem Web, wie wir es heute kennen, voran gingen.

Vom Telegrafen zur Mailbox

Frühe Telekommunikations-Netzwerke

Wie verbreiten sich kulturelle Informationen, Ideen, Texte, »Meme«? Seit der Steinzeit mindestens mit den Menschen, die sie bei sich tragen – also in der Geschwindigkeit ihrer Füße, Pferde, Schiffe. Aber mit der Geschichte der frühen Hochkulturen beginnt auch die der Fernkommunikation ohne menschlichen Boten – etwa über Brieftauben oder Rauchsignale. Die frühesten Formen der Telegrafie sind optisch: Über ein weites Gebiet (etwa die Chinesische Mauer) sind bemannte Stationen verteilt, die auf große Entfernung sichtbare Signale wie etwa ein Fackelfeuer sowohl von ihren Nachbarstationen erspähen, als auch an diese senden. In Reihe geschaltet können so bei gutem

Wetter schnell Informationen – wie etwa die Sichtung einer großen Armee– von einem Ende eines großen Landes zum anderen übermittelt werden.

Das An und Aus einer solchen Fackelfeuerreihe kann ein Bit signalisieren. Mehrere Bits erfordern mehrere Fackelsignale hintereinander. Theoretisch lassen sich so beliebig komplexe Botschaften kodieren. Praktisch steigen Dauer und Aufwand der Übermittlung mit der Komplexität der Nachricht schnell ins Unhandliche. In der Geschichte der Fernkommunikation wurden darum viele Verfahren ausprobiert, um die Menge der Informationen zu erhöhen, die pro optischem Signal übermittelt werden können. Im späten 18. Jahrhundert etwa erfand Claude Chappe den *Semaphor*-Telegrafen. Der streckt eine Vielzahl von verstellbaren Armen in den Himmel, mit deren Konfiguration unter anderem einzelne Buchstaben signalisiert werden können¹³.

Aber selbst mit einem Buchstaben pro optischem Signal beanspruchte die Semaphor-Telegrafie eines einzelnen Wortes über viele Stationen und Kilometer hinweg bestenfalls mehrere Minuten. Das System verlangt die landesweite Platzierung zahlreicher Stationen auf Landschaftspunkten mit guter Aussicht und ihre anhaltende Betreuung durch bezahlte Signalwächter. Leisten konnte sich das nur der Staat, der die Nutzung dieser niedrigen Bandbreite auf ausgewählte Zwecke beschränkte – etwa militärische oder polizeiliche Botschaften¹⁴.

Anders die elektrische Telegrafie des 19. Jahrhunderts: Hier wurden Informationen über leitenden Draht übermittelt, nahezu ohne Verzögerung auch über größte Entfernungen hinweg und ohne die Notwendigkeit freier Sichtpfade und menschlicher Mittler auf den Zwischenstrecken. Das System war schneller und billiger und wurde an Unternehmen und Privatleute vermarktet. Binnen weniger Jahrzehnte revolutionierte die elektrische Telegrafie Industrie, Handel, Diplomatie, Kriegsführung und Presse: Sie verkürzte die bisherigen

13 Tom Standage, *The Victorian Internet: The Remarkable Story of the Telegraph and the Nineteenth Century's On-Line Pioneers*, New York 2007, S. 9-11

14 Standage 2007, S. 12, S. 20-21.

Warte- und Reaktionszeiten dieser Systeme im globalen Austausch von Wochen und Monaten auf Stunden und Minuten¹⁵.

Amtliche und geschäftliche Nachrichten wurden telegraphiert, aber ebenso Familienangelegenheiten, Glückwünsche, Gerüchte. Für Kritiker trieb die telegrafische Revolution vor allem Trivialkommunikation voran und das Übereilen von Abläufen und Diskursen, die besser mit Ruhe, Bedacht und Besonnenheit geführt würden. Der amerikanische Schriftsteller Henry David Thoreau schrieb: »Wir bemühen uns in großer Hast, einen Telegrafen zwischen Maine und Texas einzurichten; aber Maine und Texas haben vielleicht gar nichts Wichtiges zu besprechen.«¹⁶

Der elektrische Telegraf übermittelt vor allem Buchstabentext im Morse-Code. Bezahlt wurde seine Inanspruchnahme nach Nachrichtenlänge. Das begünstigte kurze Texte, verknappt durch ähnliche Auslassungen und Formulierungs-Tricks wie heute bei SMS- oder Twitter-Nachrichten¹⁷. Sogar eine eigene Chat-Sprache entstand – unter den Telegrafen-Operatoren, den Männern und oft auch Frauen, die gegen Lohn die Telegrafen bedienten und zwischen Telegrammsprache und Morsesignalen hin und her übersetzten. Sie morsten untereinander in Echtzeit von Station zu Station und verfielen in Leerlaufzeiten ihres Jobs oft ins informelle Plaudern, den Austausch von Witzen und Gerüchten und zuweilen sogar ins Flirten. Um das Morseplaudern zu beschleunigen, entwickelten sie eine Kurzsprache, in der etwa die Frage »How are you this morning?« (»Wie geht es dir heute Morgen?«) zur Zeichenfolge »Hw r u ts mng?« geriet¹⁸.

Das Telegrafen- und später Telefonnetz förderte das telekommunikative Hin und Her zwischen Teilnehmern auf Augenhöhe: Jeder Knoten konnte sowohl senden als auch empfangen – prinzipiell eine gute Voraussetzung für virale Verbreitung von Informationen. Einzelne Kommunikationsvorgänge geschahen jedoch vor allem von Einzelperson zu Einzelperson. Eine Nachricht an mehrere Empfän-

15 Standage 2007, S. 148-161, S. 164-170.

16 Henry David Thoreau, *Walden; or: Life in the Woods*, Ticknor and Fields 1854.

17 Standage 2007, S. 63-65

18 Zitiert nach dem Artikel »Friends they never meet. Acquaintances made by the telegraph key« aus *The New York Times* vom 30. November 1890.

ger zu senden, vervielfachte die Kosten. Damit ein Virus schnell zur Epidemie wächst, müssen einzelne Infizierte aber so viele ihrer Mitmenschen als möglich anstecken.

Gleichzeitig begann im 19. Jahrhundert das Zeitalter der Massenmedien im Sinne einzelner Sender, die mit anhaltender Intensität und Gleichzeitigkeit ein großes, oft landesweites Publikum erreichen. Den Anfang machten einzelne Zeitungen – ihre Auflagen wuchsen mit immer schnelleren Druckerpressen und ihre Reichweiten mit den Eisenbahngleisen. Anfang des 20. Jahrhunderts folgte die Radio-Technologie: das Aussenden und Empfangen von elektromagnetischen Wellen über Antennen – für lange Zeit Grundlage von Hörfunk und Fernsehen. Beim Antennen-Rundfunk ist mit der Menge der nutzbaren Sendefrequenzen auch die Zahl der Sender auf natürliche Weise begrenzt – nicht aber die der Empfänger. Alle können zuhören, aber nur wenige können reden. Die Besetzung dieser einflussreichen Senderpositionen wurde zum Politikum.

In den Massenmedien, die das 20. Jahrhundert dominierten, standen wenigen Sendern Massen an bloßen Empfängern gegenüber. Ideen, Texte, »Meme« verbreiteten sich stark entlang dieses Ungleichgewichts. Häufig waren es Marken, Erzählungen und Bilder, hinter denen genug politische Macht oder Kapital stand, um ihnen knappe wie einflussreiche Sendeplätze zu reservieren. Über Marktforschung (etwa Quotenmessung) sowie Marktmechanismen und Populismus (gekauft oder gewählt wird, was gefällt) wirkte der Geschmack der Empfänger zwar zurück auf Auswahl und Gestaltung der Inhalte, die massenmedial versendet wurden. »Populär« waren diese Inhalte aber weniger im Sinne eines Erarbeitens und Verbreitens durch die Massen als durch ihren massenweisen Konsum.

Funkfernsehmaschienenkunst

Ab dem frühen 20. Jahrhundert reservierten viele Staaten Teile des Spektrums elektromagnetischer Wellen für private, nichtkommerzielle Nutzung: *Amateurfunk* für Hobbyisten. Diese setzten die Chat-Kultur der Telegrafien-Operatoren fort und entwickelten sie weiter, morsten über Radiowellen hin und her, mit derselben Zeichenspar-samkeit und ähnlichen Kürzeln wie bei ihren Vorgängern. Unter

diesen Kürzeln überlebt mindestens »cu« für »see you« (»auf Wiedersehen«) bis in die heutige Internet-Chat-Sprache¹⁹.

Die Amateurfunker übernahmen aus der Telegrafie den Fernschreiber oder *teletypewriter/TTY*: Der verwandelt beim Sender Eingaben von Tastatur oder Lochstreifen in versendbare Signale. Beim Empfänger liest er diese aus und setzt sie um ins Stanzen identischer Lochstreifen oder das Drucken von Schrifttext. So konnte neben Prosa auch typografischer Kunst übertragen werden – Grafik zusammengesetzt aus der zeilenweisen Anordnung von Buchstaben, Ziffern, Sonderzeichen und Leerräumen:

```

M.                                     .:M
MMMM: .                               .:MMMM
MMMMMMMMM: . . . . .                 .:MMMMMMMM
:MMHHHHMMMMHMM. .:MMMMMMMMM: . . . . .MMHHHMMHM:
:MMHHIIHMMMMM.:MMHHHHIIHMM MMM. .:MMHHIIHMM:
MMMHIIIIHMMMMMIIHMMHHIIIIHMMMMMMMMHHIIIIHMM:
:MMHHIIIIHMMMMMMMMHHIIIIHMMMMMMMMHHII::IHM.
MH:I::IHHMMMMHHII::IHHMMMMHHMMM:I:IHMM
:MHI:HHIHMHHIIHII:::IHHMMHHIHMMM::HMMM:
MI::HHMMIIM:IHII:::HM:MHHII::IHHMMM:
MMMHI:::IHHMMHHHMMHMMI:::IHM:
:MHI:::HMMMMMMHII:::M:
:MI::MH:::HMMMMHMIHMMHHI:HH.:MM
M:.I..MHHHHMMMIHMMHMMHHHHMMHHH.:MM.
:M:HM:.M I:MHIIMMIHM I:MM::MMI:M..
'M::MM:IMH:MMII MMHIMHI :M::IHHM:MM
MH:HMMHIIHMMMMMMHMMHIIHMMHHMM
MI:MMMMHI:::IMM:MHI::IMMMHIM
MH:MMHHHHHI:HMMHMMIHHMMMMHIM
:IMHIIHMMMMM:MMMMHHHHMMHII:M
HI:IMIHMMMM:MMMMMMHHMI::M
.....M:::HMMMMIMHIIHMMMMHII:M::''''''''''
''''''''''MHI::HMMMMMMMMHHHHHII:M:::''''''''''
''''''''''MHI:::MMHHHMMHIIHMMMMHH.MI.....
''''''''''MHI:::MHHHHIIHMM:::IHM
IMH:::HMMHMMH:::HM:
:M:.H.IHMIIII::IIMHMM:H.MH
IMMMH:HI:MMIM:IHI:HIMIHM::

```

(Ausschnitt aus einem RTTY-Kunst-Katzenbild²⁰.)

19 Vgl. Todd Mitchell, »CW Abbreviations«, 21. November 2011, *AmateurRadio.com* / <http://www.amateurradio.com/cw-abbreviations/> Suzanne Kemmer, »Modern Usage of English: Internet Slang«, *Words in English*, Rice University / http://www.ruf.rice.edu/~kemmer/Words04/usage/slang_internet.html

Schon Ende des 19. Jahrhunderts lassen sich derartige künstlerische Versuche mit Schreibmaschinen belegen. Diese »Schreibmaschinenkunst« wuchs in den 60er und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts unter den Amateurfunk-Nutzern des Funkfernsehers oder RTTY (Radio Teletype) zur »RTTY Art« (»RTTY-Kunst«). Sie teilten nicht nur Bilder, sondern auch Gebrauchsanweisungen zu ihrer Herstellung²¹.

Die Motive reichten von saisonalen Grußkarten über Cartoon-Figuren bis hin zu Pornografie. Gefunkt wurden Bilder damals im *Baudot-Code*, einem Vorläufer des ASCII-Zeichenkodierungssystems mit Raum für sehr viel weniger Zeichen – etwa ohne Kleinbuchstaben. Ein Bild zu funken, konnte je nach Größe viele Stunden beanspruchen. Derartige Bild-Signalerien wurden von Empfängern nicht nur empfangen, sondern auch aufgezeichnet, um sie weiterzusenden. Am unteren Rand der Werke finden sich häufig Titel und Quellenangaben: Rufzeichen des Autors, Herkunftsort, Erstellungsdatum und zuweilen eine ganze Kette von Weiterreichenden. Das eben angerisene Katzenbild etwa endet mit den folgenden Zeilen:

F A N G

A SIAMESE PUSSY CAT ORIGINATED BY DON WA6PIR

ART WORK BY XYL MAXINE.....

RECEIVED FROM WA7WNS AND RELAYED BY HAL, K7JGM, SEATTLE, WASH.
RELAYED BY GEORGE, W7JNI, SEATTLE, WASH.
RELAYED BY DENNIS, KB7DY, EVERETT, WASH.

Bulletin Board Systems, Leetspeak und die »artscene«

In den 1970er Jahren verbreiteten sich unter Technik-Enthusiasten die ersten Heimcomputer. Schnell entstand ein Bedürfnis, diese Geräte telekommunikativ miteinander zu verbinden. Das Internet stand die-

20 Archiviert unter: <http://www.rtty.com/gallery/fang.pix> – unter <http://www.rtty.com/gallery/> finden sich noch viele weitere Motive.

21 »RTTY ART Made Easy«, *RTTY Journal*, November 1970 / <<http://www.rtty.com/gallery/rttyeasy.htm>>

ser Amateurkultur aber noch nicht zur Verfügung. Stattdessen wurden die Rechner zu gewöhnlichen Teilnehmern des Telefonnetzes verkauft, anwählbar über Telefonnummern. Modems übersetzten zwischen analogen Telefonsignalen und digitalem Datenstrom. Auf anrufbaren Computern lief Software, die Anrufern mit Schrifttext antwortete und ebenso von Anrufern Schrifttext empfangen und darauf reagieren konnte. Anrufer konnten Nachrichten für die übrigen Besucher sowohl hinterlassen als auch anschauen – wie bei einem Anschlagbrett. Dementsprechend setzte sich für diese anrufbaren Schwarzen Bretter die Bezeichnung *Bulletin Board Systems*, *BBSes* oder *Boards* durch. Im deutschsprachigen Raum wurde die Bezeichnung *Mailboxen* üblich.

Je nach BBS-Software konnten Anrufer sich Passwort-geschützte Benutzerkonten anlegen, untereinander private Nachrichten austauschen und sich an mehr oder weniger öffentlichen Diskussionsforen beteiligen. In der BBS-Welt waren im Kleinen E-Mail, Webforen, Tauschbörsen und Soziale Netzwerke wie Facebook vorformuliert: Auf einem BBS konnten sich neben dem Betreiber (der physisch Zugriff auf die Maschine hat) gleichzeitig immer nur so viele Benutzer tummeln, wie Telefonleitungen für den Rechner angemietet waren. Die Datenübertragungsgeschwindigkeit war anfänglich so gering, dass Anrufer die empfangenen Buchstaben beim Erscheinen einzeln abzählen konnten. Ursprünglich war jedes BBS auch sein eigener, abgeschlossener Kommunikationsraum: Wer Nutzer anderer BBSes anschreiben wollte, konnte das nur auf diesen anderen Boards.

Auf einzelnen BBSes entstanden lebhaftere Gemeinschaften mit eigener Kultur. Nutzer trafen sich häufig auch von Angesicht zu Angesicht, denn BBSes waren eine stark regionale Angelegenheit: Kosten für die oft langen Telefonate zwischen Rechnern schossen mit wachsender Distanz in die Höhe. BBSes dienten auch als gemeinschaftliches Medienarchiv: Hier landeten Kopien aktueller Computerspiele, oft unlicenziert – aber auch von *Shareware*, die ausdrücklich für die Weiterverbreitung freigegeben war. Nutzer wurden ermutigt, für die Gemeinschaft interessantes Material hochzuladen – ob nun selbst