



# Virales Marketing

Diplomarbeit

am

Lehrstuhl für Informationsdienste und elektronische Märkte  
Prof. Dr. Andreas Geyer-Schulz  
Institut für Informationswirtschaft und -management  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
Universität Karlsruhe (TH)

von

Cand. Inform.Wirt

**Frederik Hermann**

Betreuer:

Prof. Dr. Andreas Geyer-Schulz

Dipl.-Phys. Bettina Hoser

Tag der Anmeldung: 1. Juni 2004

Tag der Abgabe: 30. November 2004

---



---

Ich versichere hiermit wahrheitsgemäß, die Arbeit selbständig angefertigt, alle benutzten Hilfsmittel vollständig und genau angegeben und alles kenntlich gemacht zu haben, was aus Arbeiten anderer unverändert oder mit Abänderung entnommen wurde.

Karlsruhe, den 30. November 2004



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Zielsetzung der Arbeit . . . . .	2
1.2	Gliederung der Arbeit . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>5</b>
2.1	Marketing . . . . .	5
2.1.1	Paradigmenwechsel im Marketing . . . . .	7
2.1.2	Einordnung in Marketingmodelle . . . . .	10
2.1.3	Guerilla Marketing . . . . .	11
2.1.4	Empfehlungsmarketing . . . . .	13
2.2	Epidemiologie . . . . .	15
2.2.1	SIR-Modell . . . . .	15
2.3	Komplexe Systeme . . . . .	20
2.3.1	Nichtlineare Dynamik . . . . .	20
2.3.2	Deterministisches Chaos . . . . .	24
2.4	Soziale Netzwerkanalyse . . . . .	27
2.4.1	Multiplikatoren und Meinungsführer . . . . .	30
2.5	Diffusionstheorie . . . . .	33
2.6	Memetik . . . . .	38
<b>3</b>	<b>Virales Marketing</b>	<b>41</b>
3.1	Definition . . . . .	42
3.2	Mund-zu-Mund-Propaganda . . . . .	44
3.2.1	Steuerung von Mund-zu-Mund-Propaganda . . . . .	45
3.2.2	Steigende Bedeutung von Mund-zu-Mund-Propaganda . . . . .	46
3.2.3	Glaubwürdigkeit der Botschaft und der Botschafter . . . . .	47

---

3.3	Ziele des Viralen Marketings . . . . .	49
3.4	Regeln des Viralen Marketings . . . . .	49
3.5	Elemente einer Viralen Marketing Strategie . . . . .	52
3.5.1	Angebot von Produkten oder Dienstleistungen . . . . .	53
3.5.2	Möglichkeit einer mühelosen Weitergabe der Botschaft . . . . .	53
3.5.3	Einfache Skalierbarkeit . . . . .	54
3.5.4	Nutzung gewohnter Motivationen und Verhaltensweisen . . . . .	54
3.5.5	Nutzung existierender Kommunikationsnetzwerke . . . . .	54
3.5.6	Nutzung der Ressourcen anderer . . . . .	55
3.6	Ausprägungsformen Viralen Marketings . . . . .	55
3.6.1	Frictionless Viral Marketing . . . . .	55
3.6.2	Active Viral Marketing . . . . .	56
3.7	Steuerung Viralen Marketings . . . . .	57
3.7.1	Auswirkungen Viralen Marketings . . . . .	58
3.8	Weblogs als Instrument des Viralen Marketings . . . . .	59
<b>4</b>	<b>Fallbeispiele</b>	<b>61</b>
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>63</b>
	<b>Literatur</b>	<b>65</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>71</b>
	<b>Index</b>	<b>71</b>

# 1. Einleitung

Eine Botschaft, die sich innerhalb eines sozialen Netzwerkes sehr schnell und unter vielen Menschen verbreitet wird metaphorisch mit der epidemischen Verbreitung biologischer Viren verglichen - daher der Name des Viralen Marketings. Virales Marketing beschreibt die geplante und gezielte Stimulation von Mund-zu-Mund-Propaganda mit vielfältigen Marketingmitteln, um Aufmerksamkeit und Begeisterung auf Seiten der Kunden zu erzeugen.

Jeffrey Rayport von der Harvard Business School war 1996 einer der ersten, der in seinem Artikel "The Virus of Marketing" die Sache auf den Punkt brachte:

"Think of a virus as the ultimate marketing program. When it comes to getting a message out with little time, minimal budgets, and maximum effect, nothing on earth beats a virus. Every marketer aims to have a dramatic impact on thinking and behaviour in a target market; every successful virus does exactly that" [Rayp96]

Unter den richtigen Rahmenbedingungen ist es einem Virus möglich, dass seine Population rasend schnell anwächst und sich in jeder Generation verdoppelt. Die Verbreitung des Virus wird zur Epidemie.

Die Metapher des Virus im Marketing beschreibt die Art seiner Verbreitung und soll den Kunden im positiven Sinne "anstecken" und ihn dazu anregen eine Marketing-Botschaft oder Idee selbst weiter zu verbreiten. Man möchte von den epidemischen Verbreitungsprozessen profitieren und mit der schnellen Multiplikation der Nachricht möglichst viele Menschen erreichen.

Es geht darum eine Marketing-Kampagne/Botschaft so zu konzipieren, dass viele Menschen über sie sprechen und sie sich sehr schnell via Mund-zu-Mund-Propaganda verbreitet. Der Kunde wird hier selbst zum aktiven Werbeträger, indem er seinen Freunden und Bekannten, also innerhalb seines sozialen Netzwerkes, eine bestimmte Website, eine Dienstleistung, ein Produkt oder ein bestimmtes Angebot weiter empfiehlt.

Dieses Prinzip ist bereits als Mund-zu-Mund-Propaganda (Word-of-Mouth) bekannt und keine "neue" Idee, jedoch gilt es dieses an die geänderten Umstände und vor allem die

Chancen und Möglichkeiten der Neuen Medien anzupassen und adäquat auf das Internet zu übertragen.

Der mündige Kunde steht im Mittelpunkt und soll mit Phantasie und Originalität durch persönliche Begeisterung selbst zum Botschafter werden.

## 1.1 Zielsetzung der Arbeit

"The award for Internet marketing buzzword of the year goes to 'viral marketing'." – *Iconocast, December 16, 1998* [Icon98]

Virales Marketing ist nicht nur ein Schlagwort, das sich Werbeleute ausgedacht haben, es beschreibt die Strategie im Informationszeitalter und den damit verbundenen Neuen Medien angepasste Marketingmaßnahmen zu planen, zu steuern und effektiv einzusetzen. Die Kommunikation der Kunden untereinander soll angeregt werden – online wie offline.

Bernd Frey schrieb noch 2002, dass eine Auseinandersetzung mit dem Phänomen des Viralen Marketings bis dahin in der deutschen Marketingliteratur kaum stattgefunden habe [Fros02, S. 234]. Der Begriff habe sich zwar mittlerweile im Vokabular von Agenturen und Unternehmen verankert, ein klares Verständnis des Modells hat sich hingegen nicht herausgebildet, so Thomas Zorbach [Zorb01, S. 16].

In dieser Arbeit wird der aktuelle Stand der Diskussion und Literatur zu diesem Thema zusammengefasst, die Zusammenhänge mit bisherigen Marketingtheorien aufgezeigt und die Chancen und Risiken des Viralen Marketings erläutert. Die mit dem Viralen Marketing verbundenen theoretischen Grundlagen sollen zu einem besseren Verständnis der ablaufenden Mechanismen beitragen, ohne die eine gezielte Planung einer Viralen Marketing Kampagne kaum möglich ist. Der Rahmen einer Diplomarbeit und eines Gesamtüberblicks erlaubt jedoch nur eine begrenzt tiefgehende Auseinandersetzung mit den einzelnen theoretischen Beiträgen.

## 1.2 Gliederung der Arbeit

Nach einer Einführung in das Thema befasst sich Kapitel 2 aus verschiedenen Blickwinkeln mit den theoretischen Beiträgen zum Viralen Marketing.

Der erste Teil gibt einen Überblick über die Entwicklung des Marketings und formuliert eine Einordnung des Viralen Marketings in bestehende Modelle. Im weiteren zeigen die Ergebnisse aus der Epidemiologie mathematische Modelle der Übertragungsmechanismen eines Virus auf. Komplexe Systeme und die Nichtlineare Dynamik spielen eine Rolle für die Vorhersage der Entwicklung eines Verbreitungsprozesses basierend auf Modellen der Chaostheorie. Die Soziale Netzwerkanalyse ist ein Kernelement des Viralen Marketings, sie ermöglicht die Identifizierung sozialer Strukturen und ihrer Akteure. Das Aufzeigen der Zusammenhänge des Viralen Marketings mit der Diffusionstheorie und der Memetik schließt dieses Kapitel ab.

Das dritte und zentrale Kapitel behandelt die Elemente, Konzeption und Steuerung einer Viralen Marketing Kampagne und erläutert deren Vorteile und Risiken. Welche Punkte sind bei der Planung und Konzeption zu beachten, wie wird die Kampagne begleitet und auf den gewünschten Weg gebracht, wie nutzt man die erworbene Aufmerksamkeit

der Kunden und welche instrumentellen Möglichkeiten der Stimulation und Steuerung existieren bereits oder ergeben sich aus dem Kontext.

Im vierten Kapitel illustrieren einige Fallbeispiele exemplarisch die Vorgehensweise.

Kapitel 5 fasst die getroffenen Aussagen zusammen und bietet einen Ausblick auf die weitere Entwicklung des Viralen Marketings als Marketinginstrument der Zukunft.



## 2. Grundlagen

Wie bereits Emanuel Rosen [Rose02] in seiner Einleitung anmerkt, gibt es wenig formale Forschung im Bereich des Viralen Marketings und der Mund-zu-Mund-Propaganda. Der bisherige wissenschaftliche Kenntnisstand basiert größtenteils auf der Beobachtung und Deutung geschehener Ereignisse und Beispiele – den Erfahrungen derer, die damit gearbeitet haben.

In den folgenden Unterkapiteln finden sich die marketingtheoretischen Beiträge, die zu einem besseren Verständnis der Mechanismen des Viralen Marketings beitragen. Mit einer allgemeinen Einführung in das Thema des Marketings und einer Zuordnung des Viralen Marketings in bestehende Marketingkonzepte beginnend, über eine Aufstellung der mathematischen Modelle der Epidemiologie, Komplexe Systeme, Soziale Netzwerkanalyse, sowie der Diffusionstheorie und Memetik.

### 2.1 Marketing

”Marketing ist eine unternehmerische Denkhaltung. Sie konkretisiert sich in der Analyse, Planung, Umsetzung und Kontrolle sämtlicher interner und externer Unternehmensaktivitäten, die durch eine Ausrichtung der Unternehmensleistungen am Kundennutzen im Sinne einer konsequenten Kundenorientierung darauf abzielen, absatzmarktorientierte Unternehmensziele zu erreichen” [Bruh02]

Marketing als betriebliche Funktion hat sich zu einem Leitkonzept der Unternehmensführung entwickelt. Im Zentrum der Betrachtung stehen der Kunde und der Markt. Zur Bandbreite der Marketingtätigkeiten gehören u.a. Marktforschung, Marken- und Produktmanagement, Public Relations und Kundenservice.

Das klassische Marketingkonzept entwickelte sich in den sechziger und siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts über Begriffe wie Marktsegmentierung und den Einsatz der vier P's ("Product, Price, Promotion, Place" zu deutsch Produkt, Preis, Kommunikation und Distribution) als Marketing-Instrumente [WöDö00]. Damit verbunden war der enorme Erfolgsweg der Massenkommunikation, die z.B. das Fernsehen als technische Voraussetzung hatte.

### Die vier P's:

- **Product:** Gestaltung des Leistungsprogramms über das Kernprodukt (Kernvorteile seines Produktes herausarbeiten), das formale Produkt (Qualität, Styling, Verpackung, Marke) und das erweiterte Produkt (Service, Garantieleistung, Installation). Als produktpolitische Instrumente sind Innovation, Modifikation und Eliminierung einsetzbar. Handelt es sich um eine Innovation (Innovation wird aus subjektiver Käufersicht als neuartig und erheblich von den bisher am Markt angebotenen Leistungen empfunden/Innovation aus Anbietersicht muß objektiv betrachtet eine neue Leistung darstellen), so ist es die Aufgabe des Marketings die Innovatoren zu gewinnen.
- **Price:** Gestaltung des Leistungsentgelts. Die Preisbestimmung wird beeinflusst durch:
  - *Nachfrager:* bei leistungsgerechtem, hohem Preis wäre evtl. der Markteintritt erschwert
  - *Konkurrenz:* sind vergleichbare Produkte günstiger? (Investitions- wie auch laufende Kosten bewerten)
  - *Zulieferer/Partner:* können Abhängigkeiten entstehen, die den eigenen Preissetzungsspielraum beeinflussen?
  - *Unternehmensinterne Situation:* kann es sich das Unternehmen leisten z.B. bis zur Gewinnung der Innovatoren den Deckungsbeitrag zu verfehlen oder gar kostenlos anzubieten?

Als preispolitische Handlungsalternativen bieten sich die Penetrationsstrategie (Ansetzung niedriger Preise, um bei der Einführung neuer Produkte schnell einen Massenmarkt zu erschließen [ArLT97, S. 2947]) und die Skimmingstrategie (Zeitliche Preisdifferenzierung mit anfänglich hohen Preisen bei Einführung eines neuen Produktes und später sukzessiv verringerten Preisen [ArLT97, S. 34]) an.

- **Promotion:** Gestaltung der Kommunikationsleistung. Ziel der Kommunikationspolitik ist die systematische Übermittlung von Botschaften, sowie die damit beabsichtigte Steuerung von Erwartungen, Einstellungen und Verhalten des Kunden.
- **Place:** Gestaltung der Distributionsleistung. Es geht um die Frage, wie und wo das Produkt abgesetzt wird.

Das Produkt war zunächst der Ausgangspunkt. Mit dem gezielten Einsatz der vier P's und dem daraus gestalteten Marketingkonzept soll der Weg gefunden werden, das Produkt, das der Anbieter geschaffen hat, effektiv zu vermarkten.

Arbeitsschritte bei der Marketingkonzeptionierung:

1. Situationsanalyse (Nachfrageranalyse, Konkurrenzanalyse, Unternehmensanalyse. Dazu gehört z.B. die Analyse, ob sich Nachfragergruppen mit homogenen Kaufverhaltensweisen und/oder Präferenzstrukturen in bestimmte Marktsegmente eingrenzen lassen, die dann gezielter bearbeitbar sind.)

2. Ziele (ergeben sich z.B. aus der Position des Produktes innerhalb des Produktlebenszyklus: Einführungsphase, Wachstumsphase, Reifephase)
3. Strategien (als Basisalternativen der Marktbearbeitung bieten sich beispielsweise an: undifferenzierte Marktbearbeitung, konzentrierte Marktbearbeitung, differenzierte Marktbearbeitung (in mehreren Marktsegmenten mit segmentspezifischen Marketingprogrammen) und selektiv-differenzierte Marktbearbeitung)
4. Instrumente (Produkt, Preis, Kommunikation, Distribution)
5. Implementierung (Fallgruben bei der Implementierung können mit Hilfe der GAP-Analyse vorgedacht und bei der Konzeptionierung berücksichtigt werden. Die GAP-Analyse zeigt durch Gegenüberstellung der erwarteten Prognosewerte (bzgl. Umsatz, Gewinn, ...) bei Fortführung der bisherigen Strategie und der geplanten Zielwerte die größer werdende Ziellücke (Abweichung).)
6. Controlling (es ist zu kontrollieren, ob mit der eingesetzten Strategie und den eingesetzten Instrumenten das gesetzte Ziel erreicht wurde)

Der heutige Ansatz setzt zwar nach wie vor diese systematische Vorgehensweise der Marketingkonzeptionierung und der vier P's ein, doch hat sich die Zielrichtung grundlegend gewandelt.

Nicht mehr das Produkt ist der Ausgangspunkt, sondern das Kundenbedürfnis. Auch das Produkt ist nicht mehr nur eine Sache oder Dienstleistung, sondern es wird eine Gesamtleistung gestaltet, die das Leistungsangebot des Anbieters aus Sicht des Kunden besser macht als das seiner Konkurrenz; dieses "besser" muss dabei für den Kunden wichtig sein und es muss von ihm wahrgenommen werden können. Außerdem darf die Leistung nicht unmittelbar kopierbar sein (s. Merkmale des KKV - Komparativen Konkurrenzvorteils in [ArLT97]).

Marketing wird heute als Querschnittsaufgabe gesehen, als permanente und systematische Analyse und Ausgestaltung von Transaktionsprozessen zwischen Anbieter und Kunde. Es durchzieht alle Unternehmensbereiche, von der Produktentwicklung, über die Beschaffung, die Produktion, den Absatz, die Auftragsabwicklung bis zum Kundendienst.

### 2.1.1 Paradigmenwechsel im Marketing

"You can no longer survive by interrupting strangers with a message they don't want to hear, about a product they've never heard of, using methods that annoy them. Consumers have too little time and too much power to stand for this any longer." [Godi01]

Die klassische Werbung steckt in einer Krise und es ist ein gewisser Sättigungsgrad auf Seiten der Rezipienten erreicht. Der drastische Rückgang der Werbeausgaben nach dem Zusammenbruch der New Economy wird oftmals nur als Nebengeräusch der gewöhnlichen Wirtschaftskrise angesehen. Diese Werbekrise wird aber nicht gleichzeitig überwunden sein, wenn es wirtschaftlich wieder bergauf geht. Vielmehr sitzt diese tiefer und wird vor allem von den Werbeauftraggebern und vom Publikum empfunden – wenn auch auf sehr unterschiedliche Weise. Die Auftraggeber registrieren es als Inflation, das Publikum gar nicht mehr.

Die eigentliche Krise der Werbung ist die Krise ihrer Wirkung.

Das Publikum ist immer schwerer zu erreichen und die Auftraggeber der Werbeagenturen müssen dafür immer mehr zahlen. Die Massenmedien haben sich im Vergleich zu früher vervielfacht, die Bereitschaft des Publikums, sich diese Botschaften auch anzusehen, ist aber nicht mitgestiegen.

Die Informationsüberlastung der Kunden zwingt die Unternehmen dazu sich von der Massenkommunikation abzuwenden und verstärkt die Möglichkeiten des Direktmarketings zu nutzen. Die steigende Werbeflut führt zu sinkender Wahrnehmung. Es ist an der Zeit die Kunden gezielt anzusprechen und somit die hohen Streuverluste der Massenmedien einzuschränken.

"Der einstige Kampf um Marktanteile ist einem Kampf um die knappste Ressource der Internet-Ökonomie, nämlich Aufmerksamkeit, gewichen."  
[Lieb00]

Eine Studie des Instituts für Konsum- und Verhaltensforschung hat ergeben, dass in der Bundesrepublik Deutschland weniger als 2 Prozent der durch die klassischen Massenmedien angebotenen Informationen aufgenommen werden [KRWe99, S. 90]. Bezieht man das Internet mit seiner Informationsvielfalt in diese Überlegungen mit ein, ergibt sich wohl ein noch geringerer Prozentsatz.

"Electronic marketplaces provide consumers with a plethora of information and choices, but they also create the risk of information overload. When consumers are inundated with information they soon get frustrated because they can no longer make a rational decision within the time they have."  
[Frit99, S. 59]

Die Struktur des Internets und die damit verbundenen Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglichen neue Kommunikationsinstrumente, die eine individuelle Ansprache des Konsumenten ermöglichen.

Virales Marketing ist ein neuer Ansatz in der Post-Massenmarktökonomie und stößt auch deshalb heute auf so fruchtbaren Boden, weil die Massenkommunikation einen ständig fallenden Return on Investment (RoI, das Verhältnis des gesamten investierten Kapitals und des Umsatzes zum Gewinn) nach sich zieht. Für diese negative Entwicklung sind drei gesellschaftliche Metatrends verantwortlich

"Firstly overload – overcrowded and overloaded markets and minds; secondly rush – time obsessed society with shrinking life-cycles; thirdly No Logo – a marketing literate consumer base disaffected from the hype and spin of the marketing machine as described in the book <No Logo> by Naomi Klein" [Zorb01, S. 17]

Nach Marsden erreichen Werbemaßnahmen den Konsumenten nur noch, wenn die Botschaft "beddable<sup>1</sup> und spreadable" [Zorb01, S. 17] ist, d.h. wenn die Konsumenten sie in

<sup>1</sup>"beddable" sind Botschaften dann, wenn die Konsumenten sie in ihre Kommunikation einarbeiten könne.

ihre Kommunikation einarbeiten können und sie leicht zu verbreiten ist. Das erklärte Ziel von Viralem Marketing ist also die Fertigung von verbreitungsfähigen und hochinfektiösen Ideen.

Der erste Paradigmenwechsel im Marketing hat schon vor einigen Jahrzehnten stattgefunden, nämlich der Wechsel vom taktischen, rein auf den Produktverkauf ausgerichteten Marketing zum ganzheitlichen Marketing, das in allen Unternehmensbereichen wirkt und vor allem die Gestaltung der Kundenbeziehung als Arbeitsbereich hat [Kotl04]. Der Paradigmenwechsel besteht in der Abkehr von der Transaktionsebene hin zur Beziehungsebene (Customer Relationship Management). Es geht um das Verständnis der Kundenbedürfnisse und darum, eine Kundenbindung aufzubauen, die auf Dialog und individueller Ansprache gründet, statt auf einseitigen Botschaften an einen Massenmarkt.

Der Trend geht weg vom Push-Marketing hin zum Pull-Marketing. Beim Push-Marketing wird der Kunde lediglich mit Massenmarktwerbung (Fernsehen, Radio, Printwerbung) überschüttet, im Pull-Marketing hingegen kann der Kunde seine Wünsche und Bedürfnisse aktiv äußern und die Anbieter können gezielt darauf reagieren [MaRu02].

Für Seth Godin stellt das Permission Marketing (der wohl deutlichste Vertreter des Pull-Marketings) ein neues Konzept der Internet-Ökonomie dar [Godi99b], das der Abstumpfung des Konsumenten gegenüber Massenwerbung entgegen wirken soll. Das "Erlaubnis-Marketing" hat den Vorteil, dass Werbebotschaften vom Empfänger von vornherein erwartet werden, sie sind persönlich auf ihn bezogen und sie sind für den Empfänger wichtig. Permission Marketing ist allerdings als langfristiger Prozess angelegt, der eine stetig zunehmende Loyalität zum Anbieter zum Ziel hat. Voraussetzung ist, dass die Information, die zum Empfänger gelangt, für ihn nützlich ist. Nicht die eigene Werbung für das eigene Produkt stehen im Vordergrund, sondern die Nützlichkeit der Information für den Empfänger. Es handelt sich um eine Tauschbeziehung: "Du schenkst mir Aufmerksamkeit, dafür schenke ich dir nützliche Informationen". Permission Marketing kann als Instrument des Managements von Kundenbeziehungen gesehen werden. Es soll Loyalität und Vertrauen durch Zur-Verfügung-Stellen hochwertiger Informationen erzeugen.

Virales Marketing wird und soll das klassische Marketing nicht ersetzen, doch setzen immer mehr Organisationen dieses Marketing-Tool ganz gezielt als zusätzliches, ergänzendes Kommunikationsinstrument ein.

Wenn nun die Mittel der Massenkommunikation in eine grundlegende Krise geraten sind, so liegt dies zum Teil auch am bisherigen mikroökonomischen Erklärungsansatz des Nachfragerverhaltens nach dem Menschenbild des "Homo oeconomicus", einem modellhaft rein "wirtschaftlich" denkenden Menschen. Basierend auf folgenden Annahmen [ArLT97]:

- Fähigkeit zu uneingeschränktem rationalen Verhalten
- vollständige Transparenz der eigenen Präferenzstruktur
- alle Kaufhandlungen erfolgen unter der Zielsetzung der Nutzenmaximierung
- vollkommene Markttransparenz, d.h. lückenlose Information über sämtliche Entscheidungsalternativen und deren Konsequenzen
- unbegrenzte Kapazität der Informationsverarbeitung
- keinerlei zeitliche, sachliche und räumliche Präferenzen

- Keine Beeinflussung durch andere Personen oder Erfahrung aus früheren Käufen (soziale Isolation und Unfähigkeit zum Lernen)

Wir wissen längst, dass die Vorstellung vom Homo oeconomicus eine vereinfachende Modellvorstellung ist, die uns zwar zur Planung von Marketing-Konzepten dienlich ist, doch sind zu viele seiner Merkmale zu ungenau, als dass sie weiter, insbesondere bei Produktinnovationen, als Erklärung von Nachfragerverhalten unreflektiert übernommen werden könnten: Markttransparenz liegt nicht vor, andere Personen im sozialen Umfeld beeinflussen sehr wohl, Nutzenmaximierung, vor allem nicht die direkte aus dem Produkt heraus, ist nicht die einzige Triebfeder für die Kaufhandlung und schon gar nicht liegt bei dem heutigen Überangebot an Informationen eine unbegrenzte Kapazität für Informationsaufnahme vor. Diesen Erkenntnissen trägt der Ansatz des Viralen Marketings Rechnung.

### 2.1.2 Einordnung in Marketingmodelle

Das Virale Marketing siedelt sich im Wesentlichen bei der Kommunikationspolitik, also der bewussten Gestaltung der auf bestimmte Zielgruppen gerichteten Informationen, an [ScSc02]. Es zeichnet sich durch Merkmale der Direktkommunikation aus (die persönliche Kommunikation, hier allerdings weniger zwischen Anbieter und Kunde, sondern viel mehr zwischen Kunde und Kunde), wie auch durch Merkmale der indirekten Kommunikation, da keine persönliche Beziehung zwischen den Informationspartnern bestehen muss.

Virales Marketing ist ein Instrument der Informationsweitergabe. Es braucht eine Initialzündung und erste Informationsweitergeber. Diese sind steuerbar. Die weitere Entwicklung der Informationsweitergabe erscheint auf den ersten Blick nur noch begrenzt steuerbar, ist jedoch durch gezielte Zuweisung von medialen Instrumenten, die auf die Zielgruppe ausgerichtet sind und eine positive Produktpräsentation befördern, ebenso planbar und steuerbar, wie andere Marketing-Instrumente.

Das Virale Marketing soll in dieser Arbeit in erster Linie als Weitergabe positiver Informationen über die eigene Produktleistung verstanden werden, nicht als Weitergabe negativer Informationen über Produktleistungen der Konkurrenten, wie es teilweise im "Guerilla-Marketing" praktiziert wird (s. Abschnitt 2.1.3, S. 11).

Riemer und Totz [ScSc02] ordnen das Virale Marketing gleichermaßen in die Massen- wie auch die Dialogkommunikation ein, da es Elemente der Dialogkommunikation zwischen Kunden und der Massenkommunikation aus Sicht des Unternehmers nutzt. Aus Unternehmenssicht werden die Botschaften für einen großen soziokulturell heterogenen Empfängerkreis mit geringem Identitätsgrad gestaltet und über eine große raumzeitliche Distanz verbreitet. Dies stellt Aspekte der Push-Medien (Fernsehen, Radio, Printwerbung) und somit der Massenkommunikation dar.

Die Dialogkommunikation wird hingegen auch als Primärkommunikation bezeichnet und beschreibt den direkten Kontakt zwischen wenigen einander ähnlichen Personen. Der Kunde sendet seine Botschaft persönlich an eine begrenzte Anzahl von Empfängern aus dem Freundes- und Bekanntenkreis mit ähnlichen Interessen und soziokulturellem Hintergrund.

Begriffe wie Online- oder Internet-Marketing bilden eine technische Basis und enthalten einige Elemente des Viralen Marketings, da sie die systematische Einbeziehung von

Online/Internet-Diensten und -Anwendungen für die Zwecke des Marketings beschreiben, leisten jedoch keinen besonderen Mehrwert in der definitorischen Einordnung.

Ebenso ist Virales Marketing nicht auf das Internet begrenzt, sondern kann ebenso in der Offline-Welt eingesetzt werden. Die Möglichkeiten von Online-Medien bieten aber den geeignetsten Nährboden für Virale Marketing-Kampagnen, aufgrund der hohen globalen Vernetzung der Teilnehmer, der einfachen Kommunikation über elektronische Medien und der einfacheren Messbarkeit von z.B. Zugriffszahlen auf eine Website, der Anzahl von Downloads oder der elektronischen Identifikation sozialer Netzwerke aufgrund ihrer Vernetzungsstruktur.

### 2.1.3 Guerilla Marketing

Im Zusammenhang mit Viralem Marketing fällt auch häufig der Begriff des "Guerilla Marketing", der in der Form der kurzen Definition von marketingterms.com dem Grundgedanken des Viralen Marketings nahe kommt:

"Unconventional marketing intended to get maximum results from minimal resources." [mark98]

Guerilla-Marketing möchte mit unkonventionellen, zielgenauen Aktionen die werbemüden Konsumenten möglichst positiv überraschen. Diese Aktionen finden im direkten Umfeld der potenziellen Zielgruppen statt und sollen dabei noch nicht einmal als Werbung wahrgenommen werden. Ziel ist es die Aufmerksamkeit der Konsumenten und der Presse zu erregen und erst anschließend als Werbemaßnahme zu wirken. Die Begriffe Ambient Media Advertising oder Environment Media Advertising beschreiben in diesem Zusammenhang ebenso das verfolgte Ziel, neben den bisher buchbaren Kommunikationskanälen neue, ungewöhnliche oder gar spektakuläre Wege zu beschreiten wie auch das Umfeld konsequent miteinzubeziehen [Lind03, S. 23] – mit geringen Mitteln örtlich begrenzt vorgehen und eine Wirkung erzielen, die weit über das lokale Ereignis hinausgeht.

"Guerilla basiert fast immer auf den Gesetzen des Viral Marketings. Und die Kampagne lebt davon, dass die Presse die Aktion in Wort und Bild verbreitet" [Lind03, S. 24]

Till Hohmann von der Werbeagentur Jung von Matt bezeichnet diese Form des Marketings als "Sahnehäubchen" zusätzlich zu der klassischen Werbung [Lind03, S. 30] und ähnlich versteht sich auch das Virale Marketing. Es stellt die klassische Werbung nicht infrage, sondern ergänzt diese sinnvoll und auf bestimmte Zielgruppen abgestimmt mit ungewöhnlichen Mitteln, um *buzz* (Mund-zu-Mund-Propaganda) auszulösen.

Ein Beispiel für Guerilla-Marketing inszenierte Jung von Matt für die Deutsche Post AG (s. Abbildung 2.1 auf S. 12). Schauspieler, die als UPS-Kuriere verkleidet bei dem Paketdienst der Deutschen Post als blinder Passagier auf dem Trittbrett mitfahren, mit der Botschaft, dass sogar die Konkurrenz lieber den schnellen Service der Deutschen Post nutze.



Abbildung 2.1: Blinder Passagier: Guerilla Marketing-Aktion von Jung von Matt, Kunde war der Paketdienst der Deutschen Post, Quelle: PAGE 10.2003 [Lind03, S. 26]

Die steigende Anzahl von Guerilla-Marketingaktionen, die Bereitschaft auch großer und eher als konservativ geltender Marken auf ungewöhnlichen Kommunikationskanälen aktiv zu werden wie hier die Deutsche Post AG, sowie der Erfolg, der sich auf Guerilla-Marketing spezialisierten Agenturen, wie RedCard, Blueberryfrog, oder Kazik beschreiben den Erfolgsweg dieser Form des Marketings.

Die Mechanismen und Ziele sind im Guerilla- wie Viralen Marketing ähnlich – "Idee statt Budget". Das Guerilla-Marketing bezieht sich in der Literatur eher auf zeitlich und örtlich begrenzte Aktionen im Rahmen von Street-Marketing, wobei sich das Virale Marketing eher auf die Stimulation von Mund-zu-Mund-Propaganda durch verschiedenste Marketingmittel und Aktionen online wie offline und einen größeren zeitlichen Rahmen bezieht.

### 2.1.4 Empfehlungsmarketing

"Eine qualifizierte Empfehlung ist die effektivste Form der Neukundengewinnung" [Fink03]

Im Empfehlungsmarketing geht es um das Aussprechen einer Empfehlung durch den Empfehlungsgeber bzw. die Vermittlung eines Kontaktes mit einem Bekannten, Freund oder Kollegen mit einem Vorteil für alle Beteiligten. Das langfristige Ziel dabei ist einen bestehenden Kunden vom Empfehlungsgeber zum "Multiplikator" zu machen, der den selbst erkannten bzw. erhaltenen Nutzen in seinem persönlichen Umfeld weitergibt und somit multipliziert.

Der beste Vertreter und die beste Form der Werbung ist heute mehr denn je der begeisterte Kunde, der unaufgefordert und praktisch kostenlos für das Unternehmen Werbung macht – er spricht eine Empfehlung aus [Frie04, S. 90].

"Empfehlungen und Mundpropaganda sind die mächtigste Form der Kommunikation in der Geschäftswelt" Regis McKenna (Ex-Marketingchef von Apple Computer) [Fink03]

Die Gründe für die wachsende Bedeutung des Empfehlungsmarketings sind:

1. Steigende Informationskosten – die Fülle der Anbieter, Produkte, Dienstleistungen und Informationen nimmt stetig zu
2. Abwehrhaltung – der Kunde ist übersättigt vom täglichen Werbe- und Informationsangebot und wehrt sich dagegen mit Nichtbeachtung
3. Sicherheitsbedürfnis – durch die zunehmende Unüberschaubarkeit der Märkte greift man auf Altbewährtes und Markennamen zurück, um vermeintlich auf der sicheren Seite zu stehen
4. Emotionale Kaufentscheidungen – nur 20% des Entscheidungsprozesses unterliegen rationalen Kriterien (Preis, Garantie, etc.), die verbleibenden 80% unterliegen dem mit dem Produkt emotional verbundenen Gefühl (Image, Design, Beziehung, etc.) [Fink03, S. 11]
5. Erklärungsbedürfnis – viele Produkte sind sehr komplex und erklärungsbedürftig und machen so eine standardisierte Vermarktung über Anzeigen und Prospekte schwierig

Die Empfehlung durch eine Person des Vertrauens überwindet diese Hürden und macht den überzeugten Kunden zum Botschafter des eigenen Produkts oder Dienstleistung – der Beworbene wird zum Werbenden.

Die Investitionen in "klassische" Werbemaßnahmen können noch so hoch sein, entscheidend ist die Art und Weise, wie und was über Unternehmen, Produkt bzw. Dienstleistung gesprochen wird. Ziel des Viralen Marketings ist es, mit verhältnismäßig geringem finanziellen Aufwand eben diese positive Mund-zu-Mund-Propaganda auszulösen und zu steuern.

Die beiden wichtigsten Elemente stellen die bewusste Steuerung von Empfehlungen und Vermeidung negativer Mund-zu-Mund-Propaganda, sowie das Herstellen persönlicher, vertrauensvoller Beziehungen zu Kunden, Meinungsführern und Kooperationspartnern dar [Fink03, S. 14].

## 2.2 Epidemiologie

Um die Verbreitung von Botschaften im viralen Sinne besser verstehen zu können, wird hier zunächst auf die theoretischen Grundlagen der Epidemiologie eingegangen.

”Etymologisch gesehen ist das Wort Epidemiologie griechischen Ursprungs und setzt sich zusammen aus den Begriffen <epidemos> (im Volk verbreitet) und <logos> (die Wissenschaft) und bedeutet folglich <die Wissenschaft dessen, was sich im Volk verbreitet” [Kr03, S. 35]

Eine Epidemie ist die Verbreitung einer ”Infektion” innerhalb einer Population, die mehr als die zu erwartenden Fälle (endemische Verbreitung) infiziert bzw. die Häufung von Infektionen, bezogen auf Zeit, Ort und die zu betrachtende Bevölkerung. Der Übergang von der Endemie zur Epidemie ist fließend.

Im Folgenden wird auf die beiden mathematischen SIR-Modelle aus der Infektionsepidemiologie zur Darstellung und Interpretation der Übertragungsdynamik von Infektionen eingegangen. Der zentrale Begriff der *Basisreproduktionszahl* wird uns dabei begleiten. Mit dieser Zahl kann man abschätzen, ob eine neu eingeschleppte Infektion zur Epidemie wird oder ob sie sich endemisch verhält, d.h. im Gleichgewicht bleibt.

Mit der Basisreproduktionszahl  $R_0$  kann zum einen erklärt werden, warum eine Epidemie zu Ende ist, bevor alle Individuen infiziert wurden und es lässt sich abschätzen, unter welchen Bedingungen es zu einer neuen Epidemie kommen kann und in welcher Weise dies von den speziellen äußeren Umständen abhängt.

Die Ausbreitung der Infektion ist ein komplexer Vorgang, der von vielen Faktoren, wie z.B. menschlichem Sozialverhalten und den äußeren Umständen, abhängt. Zunächst geht es darum die Faktoren zu bestimmen, welche die Ausbreitungsdynamik wesentlich beeinflussen.

### 2.2.1 SIR-Modell

Eines der einfachsten infektionsepidemiologischen Modelle ist das auf Kermack-McKendrick zurückgehende SIR-Modell (in ”Contributions to the mathematical theory of epidemics”, 1927) [KeMc27]. Dabei steht das  $S$  für suszeptibel (für eine Infektion empfänglich),  $I$  für infektiös und  $R$  für resistent (immun) steht. Die Gesamtpopulation ist  $N = S + I + R$ . Obwohl das Modell relativ einfach gehalten ist, so bietet es dennoch wichtige Einblicke in die Dynamik der Infektionsübertragung und erlaubt die Berechnung wichtiger Kenngrößen. Das Modell beschreibt in erster Linie die grundlegenden Prozesse von Krankheitsübertragung, Genesung und Erwerb einer Immunität und somit den Verlauf einer ”typischen” viralen Infektion.

Das Modell basiert auf drei nichtlinearen Differentialgleichungen:

$$\frac{dS}{dt} = -\beta SI \quad (2.1)$$

$$\frac{dI}{dt} = \beta SI - \gamma I \quad (2.2)$$

$$\frac{dR}{dt} = \gamma I \quad (2.3)$$

wobei  $t$  die Zeit ist,  $S(t)$  die Anzahl noch nicht infizierter suszeptibler Personen,  $I(t)$  die Anzahl infizierter Personen,  $R(t)$  die Anzahl gesunder bzw. immuner Personen,  $\beta$  die Infektionsrate und  $\gamma$  die Rate der Gesunden.

Den Schlüsselwert stellt die Basisreproduktionszahl  $R_0$  dar, sie gibt an, wie viele Infektionen ein Indexfall (Auslöser) in einer vollständig suszeptiblen (nicht infizierten) Population während der gesamten Dauer der infektiösen Periode verursacht.

$$R_0 = \frac{\beta S}{\gamma} \quad (2.4)$$

Ist  $R_0 > 1$  ( $dI/dt > 0$ ), so kann eine Epidemie ausbrechen, ist  $R_0 < 1$  ( $dI/dt < 0$ ) kann sich die Infektion nicht weiter verbreiten.

Das Modell unterliegt drei einschränkenden Annahmen: Die Populationsgröße ist fest, d.h. sie variiert nicht infolge von Geburten, Todesfällen oder externen Fluktuationen. Die Inkubationszeit beträgt Null und die Dauer der Ansteckungsfähigkeit ist gleich der Dauer der Krankheit.

Die mathematischen Überlegungen aus der Infektionsepidemiologie lassen sich nicht einfach auf marketingtechnische Zusammenhänge übertragen. Viele Daten sind im Online- wie Offline-Marketing zu unspezifisch oder noch nicht bekannt. Ab wann bezeichnet man jemanden, der von einer bestimmten Werbebotschaft erfahren hat, als "infiziert"? Wenn derjenige die Botschaft selbst per Mund-zu-Mund-Propaganda weitergetragen hat? Wer gilt als "gesund" bzw. "suszeptibel"?

Im Viralen Marketing möchte man vor allem den Punkt vorhersagen können, an dem das System kippt, den sog. Tipping Point [Glad00], d.h. wieviele und gegebenenfalls welche Menschen sollte man mit einer Botschaft "anstecken", damit sie sich epidemisch verbreitet.

Dennoch bietet die Infektionsepidemiologie wichtige Anhaltspunkte für die Planung viraler Marketing-Kampagnen – bestimmte Richtwerte, an denen man sich orientieren kann.

Das oben beschriebene deterministische SIR-Modell lässt sich zu einem stochastischen Modell (d.h. mit zufälligen Ereignissen) erweitern. Hier sind im Gegensatz zum deterministischen Modell bei einer gegebenen Ausgangssituation (Parameterwerte) viele verschiedene Verläufe einer Epidemie möglich. Mit dem stochastischen Modell werden Möglichkeiten abgebildet, dass trotz einer Basisreproduktionszahl  $R_0 > 1$  keine Epidemie ausbricht, weil z.B. der Indexfall zufällig wenig bis keine Sekundärinfektionen auslöst. Ziel der Analyse eines stochastischen Modells ist die Gewinnung von Informationen über die Häufigkeit des Auftretens bestimmter Epidemieverläufe. Um zu einem Ergebnis zu kommen, werden sog. "Monte-Carlo-Simulationen" durchgeführt, d.h. das deterministische Modell wird zu jedem Zeitschritt mit Zufallszahlen gefüttert und am Ende statistisch ausgewertet.

Betrachten wir basierend auf dem SIR-Modell eine Population mit 100 suszeptiblen, d.h. infektionsfreien Personen und einer Basisreproduktionszahl von  $R_0 = 3$ , so bleibt es bei einem erstaunlich hohen Anteil von Einschleppungen bei dem primären Fall bzw. nur

sehr wenigen Sekundärinfektionen. Erfasst der Ausbruch der Infektion aber mehr als 5 Personen (Tipping Point), so ist die Epidemie praktisch nicht mehr aufzuhalten und breitet sich auf den größten Teil der suszeptiblen Population aus, so dass Ausbrüche mit 5 bis 75 Infizierten im beschriebenen Beispiel praktisch nicht vorkommen.

Krämer ([Kr03, S. 92]) weist darauf hin, dass mathematische Modelle auf sehr konkrete Fragestellungen zugeschnitten sein müssen und dass sich so in der Literatur sehr viele Modellvarianten finden. Einer der wichtigsten zu beachtenden Punkte ist die Art der Übertragung. Die Verwendung der mathematischen Modelle dient meist der Planung, Evaluation und dem Vergleich verschiedener Präventionsmaßnahmen.

Eine detailliertere mathematische Ausführung der SIR-Modelle wird Alexander Krämer in [Kr03, S. 81 – 93] überlassen.

Eichner [DEHK<sup>+</sup>01, S. 105] beschreibt die Schwierigkeit bei der Modellierung von Infektionsübertragungen durch die hohe Komplexität dynamischer Systeme. Bei der Populationsdynamik müssen u.a. Kontaktmuster und demographische Aspekte berücksichtigt werden, was oft nur durch drastische Reduktion der Nebenbedingungen und somit der Reduktion der Komplexität der Realität möglich ist und folglich nur modellhafte Aussagen ermöglicht. Durch die wachsende Anzahl von Parametern können wir uns der Realität zwar annähern, wenn es aber über ein gewisses Maß an Komplexität hinauswächst, entfernen wir uns wieder davon zu verstehen, wie die vorhergesagten Ergebnisse zustande kommen. Diese Modelle können dennoch dazu verwendet werden, durch "was-wäre-wenn"-Simulationen bestimmte Ergebnisse vorherzusagen und technische Verfahren, Marktstrategien oder epidemiologische Interventionsmaßnahmen zu verbessern.

Hufnagel, Brockmann und Geisel [HuBG04a, S. 15124–15129] weisen in ihrem Modell darauf hin, dass die meisten bisherigen Untersuchungen sich auf lokale, zeitlich beschränkte Gebiete konzentrierten und die global-geographische Verbreitung größtenteils außer Acht gelassen wurde. Die heutige Gesellschaft ist aber geprägt von globaler Vernetzung im geographischen wie multimedialen Sinn. Hufnagel et al. gehen primär auf das globale Flugstreckennetz bei der Erklärung der Verbreitung von Epidemien am Beispiel von SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) ein (s. Abbildung 2.2, S. 18).

Basierend auf dem oben bereits beschriebenen SIR-Modell und dessen stochastischer Erweiterung wird die Dynamik der Verbreitung hier durch zwei grundlegende Formeln beschrieben.



Die erste beschreibt, dass eine infektiöse ( $I$ ) eine suszeptible/gesunde ( $S$ ) Person mit einer Wahrscheinlichkeit  $\alpha$  infiziert. Die zweite beschreibt den Vorgang der Genesung mit der Wahrscheinlichkeit  $\beta$  und Erlangung einer Immunität ( $R$ ), so dass diese im weiteren Modellverlauf nicht mehr von Relevanz sind ( $\emptyset$ ). Die Hauptkennzahl ist die Wahrscheinlichkeit  $p(S, I; t)$  eine bestimmte Anzahl  $S$  an suszeptiblen und  $I$  infizierten Personen einer Population  $N$  zum Zeitpunkt  $t$  zu finden.



Abbildung 2.2: Globales Flugstreckennetz. Geographische Repräsentation des zivilen Flugverkehrs der 500 größten Flughäfen in über 100 verschiedenen Ländern. Die Farbskala beschreibt die Anzahl der Fluggäste pro Tag von schwarz bis weiß, ca. 10 – 25.000. Quelle: [HuBG04a, S. 15125]

Unter der Annahme, dass es sich hier um einen Markov-Prozess handelt, d.h. dass die zukünftige Entwicklung eines Systems nur vom zuletzt beobachteten Zustand abhängig ist, wird die Dynamik der Wahrscheinlichkeit durch folgende Hauptgleichung beherrscht.

$$\begin{aligned} \delta_t p(S, I; t) = & \frac{\alpha}{N} (S + 1)(I - 1)p(S + 1, I - 1; t) \\ & + \beta(I + 1)p(S, I + 1; t) \\ & - \left( \frac{\alpha}{N} SIp - \beta I \right) p(S, I; t). \end{aligned} \quad (2.6)$$

Zusätzlich zu dieser Dynamik bedarf es der Erstbedingung  $p(S, I; t = t_0)$ , welche üblicherweise als geringe aber feste Anzahl von Infizierten angenommen wird  $I_0$ , z.B.  $p(S, I; t = t_0) = \delta_{I, I_0} \delta_{S, N - I_0}$

Die Beziehung zwischen der wahrscheinlichkeitstheoretischen Hauptgleichung 2.6 zu dem deterministischen SIR-Modell kann auf der Basis einer Obergrenze einer großen, aber endlichen Population (z.B.  $N \gg 1$ ) gemacht werden.

Innerhalb dieser Grenze kann man die Hauptgleichung 2.6 durch eine Fokker-Planck-Gleichung mit Mitteln einer Erweiterung unter der Festsetzung von bedingten Momenten (Kramers-Moyal Erweiterungen [HuBG04b]) annähern.

Eine genauere mathematische Ausführung und Beschreibung des Simulationsverlaufes auf Basis des weltweiten Flugverkehrs findet sich in "Forecast and control of epidemics in a globalized world" von Hufnagel, Brockmann und Geisel [HuBG04a, S. 15124–15129].

Die Nebenbedingungen im Marketing, bezogen auf die Menschen in unserer heutigen, durch das Internet vernetzten Gesellschaft, sind wohl ebenso schwierig durch Modelle abbild- und vorhersagbar, dennoch bieten epidemiologische Modelle uns Anhaltspunkte, die Verbreitung von Botschaften besser verstehen zu können, mit dem grundlegenden Unterschied, dass es bei der Infektionsepidemiologie darum geht die Epidemie zu verhindern bzw. einzudämmen und im Viralen Marketing um das Gegenteil, nämlich eine Epidemie im positiven Sinne auszulösen und anzutreiben. Die theoretischen Erklärungsansätze sind wie gesehen durchaus vergleichbar.

## 2.3 Komplexe Systeme

Eine eindeutige physikalische Definition des Begriffes "Komplexität" gibt es bisher nicht [DEHK<sup>+</sup>01]. Die meisten Komplexitätsmaße hängen vom subjektiven Vorwissen ab und sind damit kaum objektiv nachprüfbar – dies ist neu in den "exakten" Wissenschaften.

Eine Beurteilung von Komplexität kann von der Algorithmisierbarkeit abhängig gemacht werden. So können zu einem gegebenen Problem verschiedene Lösungsalgorithmen gefunden werden, deren Laufzeit man bestimmt, z.B. in O-Notation. Der kürzeste gefundene Algorithmus stellt dann eine obere Schranke für die Komplexität dar. Es existiert aber bisher keine Möglichkeit zu beweisen, dass dies auch wirklich schon der absolut kürzeste Algorithmus ist.

"Das Ziel der Wissenschaft ist es immer gewesen, die Komplexität der Welt auf simple Regeln zu reduzieren." Benoît Mandelbrot

Komplexe Systeme spielen bereits seit längerem neben den klassischen Feldern der Physik, Chemie, Biologie und Medizin auch in der Soziologie und Ökonomie eine Rolle. Mathematische Modelle können uns Aufschluss über die Selbstorganisation von Ordnungszuständen komplexer nichtlinearer Systeme geben, ohne dass eine zentrale Steuerung dieser stattfindet.

### 2.3.1 Nichtlineare Dynamik

Alle physikalischen Wirkungen sind durch ihre ursächlichen Kräfte eindeutig determiniert, so formulierte es einst Isaac Newton (1643-1727) in "Philosophiae Naturalis Principia Mathematica" [Newt87]. Die Naturforschung "philosophiae naturalis" erstrebt diese Kräfte durch mathematische Gesetze "principiae mathematica" zu bestimmen, um damit beobachtbare, vergangene und zukünftige physikalische Ereignisse erklären und berechnen zu können. Pierre Simon Laplace (1747-1827) ging sogar so weit zu sagen, dass es eine omnipotente Berechenbarkeit der Natur gäbe, wenn nur alle Kraftgesetze und Anfangsbedingungen bekannt wären [Main99, S. 3].

*Kausalitätsprinzip: Aus gleichen Ursachen entstehen gleiche Wirkungen.*

Ähnliche Ursachen ergeben ähnliche Wirkungen. Dies wird als "starke" Kausalität bezeichnet, von der die "schwache" einen idealen Spezialfall darstellt.

Poincaré und Lorenz aber fanden Prozesse, die bei ähnlichen Ursachen völlig verschiedene Wirkungen haben können, wie z.B. bei dem sogenannten "Schmetterlingseffekt". Die Bezeichnung stammt von einer bildhaften Darstellung, dass ein Flügelschlag eines Schmetterlings im Amazonas-Urwald einen Orkan in Europa auslösen könnte. Diese hat ihren Ursprung in einem computergestützten Wettervorhersageexperiment von Edward Lorenz im Jahre 1963, bei dem eine geringe Änderung der Anfangsparameter, vergleichbar dem durch den Flügelschlag eines Schmetterlings erzeugten Windhauch, im weiteren zeitlichen Verlauf völlig andere Wirkungen haben kann [DEHK<sup>+</sup>01, S. 59].

Die Theorie der nichtlinearen dynamischen Systeme und die Chaosforschung gehen auf die Arbeiten von Henri Poincaré, Edward Lorenz und Benoît Mandelbrot zurück. Sie erforschten das chaotische Verhalten nichtlinearer Systeme, das Phänomen, dass die

geringsten Veränderungen der Anfangs- oder Randbedingungen eines Systems zu beliebig großen Änderungen und nichtvorhersagbarem Verhalten führen können.

Nichtlinearität bedeutet, dass die Ausgabe eines Systems in nichtlinearer Weise von der Eingabe abhängig ist. Damit kann ein nichtlineares System nicht durch ein lineares Gleichungssystem dargestellt werden.

Zur Veranschaulichung einer linearen gegenüber einer nichtlinearen Eingangs-Ausgangs-Beziehung zeigt die gestrichelte Diagonale in Abbildung 2.3 die lineare bzw. nichtlineare Transformation. Die schwarze Kurve ist das Eingangs-, die blaue das Ausgangssignal. Im nichtlinearen Fall (rechts) ist das Ausgangssignal durch die Einführung von Unstetigkeiten, dem Knick, nichtaffin verzerrt.

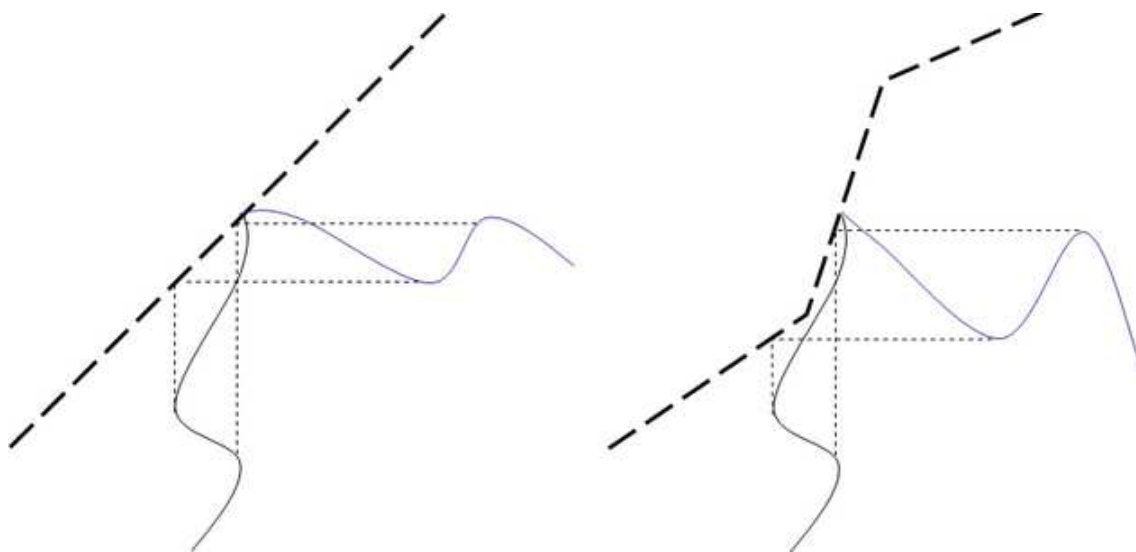


Abbildung 2.3: Lineare und nichtlineare Eingangs-Ausgangs-Beziehung

Nichtlineare Systeme reagieren auf Störungen, im Gegensatz zu linearen Systemen, nicht proportional und sind damit schwierig vorhersagbar, wie die meisten in der Natur vorkommenden Systeme. Das Wetter ist nur ein Beispiel für ein nichtlineares System und war das Hauptforschungsobjekt des Meteorologen Edward Lorenz. Eine kleine Störung kann entscheiden, ob es regnet oder ob die Sonne scheint (s. Schmetterlingseffekt).

Hier und auch in vielen anderen "dynamischen Systemen" wird das Verhalten im "Phasenraum" beschrieben. Den Phasenraum kann man sich als eine Menge vorstellen, welche alle Zustände umfasst, die ein bestimmtes dynamisches System theoretisch einnehmen könnte. Die Koordinatenachsen des mehrdimensionalen Phasenraumes bedeuten dann physikalische Größen, wie Druck, Temperatur, o.ä.. Der Zustand eines Systems ist daher durch einen Punkt im Phasenraum bestimmt. Die Veränderung eines Systems lässt sich durch eine Kurve im Phasenraum darstellen, die man auch Trajektorie nennt.

Unter einem Attraktor versteht man die Kurve im Phasenraum, an die sich eine Bewegung nach dem Start immer mehr annähert, also die Entwicklung eines dynamischen Systems, z.B. einer Population oder eines Wirtschaftsprozesses, unter Beibehaltung der Anfangsbedingungen in Abhängigkeit der Zeit [DEHK<sup>+</sup>01]. Insbesondere wird ein System, das einmal einen Zustand auf dem Attraktor angenommen hat, diesen Attraktor weiter durchlaufen. Attraktoren beschreiben also nicht nur die Lage eines Punkts im Raum, sondern auch den Betrag und die Richtung seiner Bewegung im Phasenraum.

Es existieren vier Arten von Attraktoren:

- **Fixpunktattraktoren** (zweidimensional in der Phasenebene, Darstellung durch eine Spirale): Das dynamische System nähert sich einem Punkt an.
- **Zyklische Attraktoren** (zweidimensional in der Phasenebene, Darstellung durch eine Ellipse): das dynamische System nähert sich einem Grenzzyklus an und ist periodisch.
- **Torus-Attraktoren** (dreidimensional im Phasenraum, Darstellung durch einen Torus<sup>2</sup>): das dynamische System nähert sich einem Torus an und verhält sich quasi-periodisch, da zwei unabhängige zweidimensionale dynamische Systeme Ausgangspunkt des Attraktors sind.
- **Chaotische oder seltsame Attraktoren** (dreidimensional im Phasenraum): Der so genannte Lorenz-Attraktor, der durch den Schmetterlingseffekt berühmt wurde. Bei diesem kann eine minimale Änderung in den Anfangsbedingungen eines Systems zur völligen Unvorhersagbarkeit des Verhaltens führen (s. Abbildung 2.4).

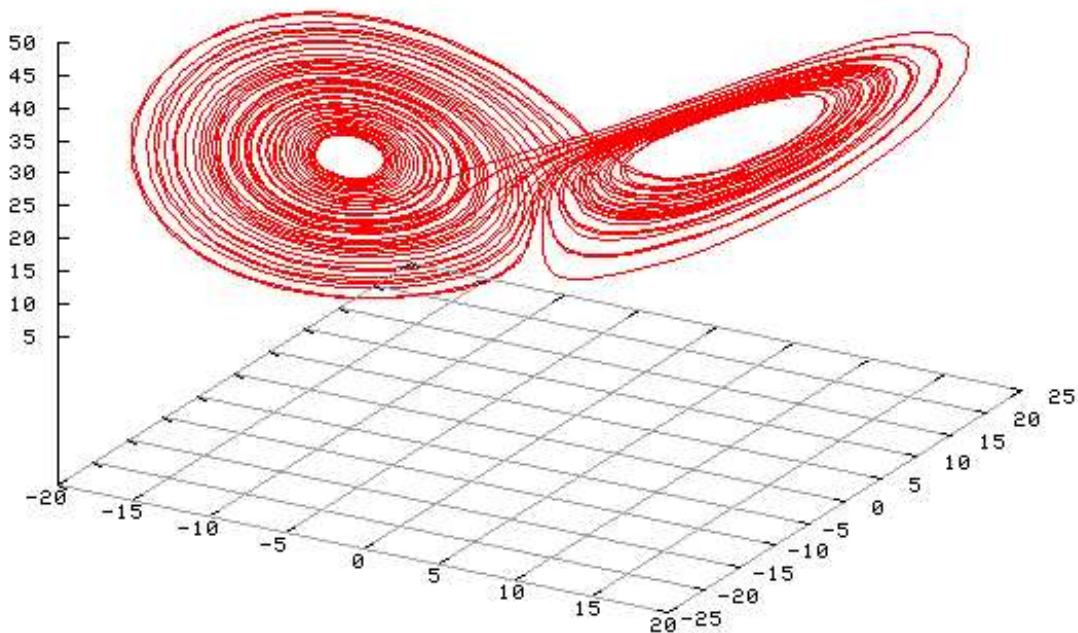


Abbildung 2.4: Abbildung eines Lorenz-Attraktors

<sup>2</sup>Ein Torus ist ein schlauchringförmiger mathematischer Körper, der durch Drehung eines Kreises um eine in seiner Ebene liegende, ihn nicht schneidende Achse entsteht

Vier Eigenschaften zeichnen einen seltsamen Attraktor  $A$  aus [PeJS94, S. 232]:

- **Attraktor:**  $A$  ist ein Attraktor, d.h.  $A$  ist eine beschränkte Teilmenge des Phasenraums, für die eine Umgebung  $R$  existiert, so dass jede Bahn, die in  $R$  beginnt, in  $R$  bleibt und sich der Menge  $A$  beliebig weit annähert.  $R$  heißt Gefangenenbereich des Attraktors.
- **Sensitivität:** Bahnen, die in  $R$  anfangen, hängen sensitiv von den Anfangsbedingungen ab. Das macht  $A$  zu einem chaotischen Attraktor.
- **Fraktal:** Der Attraktor hat eine fraktale Struktur und wird daher seltsamer Attraktor genannt.
- **Mischen:**  $A$  kann nicht in zwei verschiedene Attraktoren aufgespalten werden, was nicht bedeutet, dass der Attraktor eine zusammenhängende Menge ist, sondern dass es Anfangspunkte in  $R$  gibt, deren Bahnen jedem Punkt im Attraktor  $A$  beliebig nahe kommen.

Es scheint so, dass auch soziale Systeme wie unsere Gesellschaft oder die Weltwirtschaft durch solche Lorenz-Attraktoren beschrieben werden können, sie können als erfolgreiche Muster im Sinne von Märkten aufgefasst werden, auf die sich Systeme im Laufe der Zeit zu bewegen.

Dieses Kapitel bietet lediglich einen kurzen anschaulichen Überblick der nichtlinearen Dynamik von Systemen. Es soll jedoch einen Denkansatz liefern, dass auch die Verbreitungsprozesse im Viralen Marketing ähnlichen Gesetzmäßigkeiten unterliegen können und durch kleinste Auslöser große Auswirkungen erzeugt werden. Die Brücke zwischen der mathematischen Theorie und potentiellen Voraussagen für der Realität wurde bisher nicht geschlagen.

Für eine tiefer gehende mathematische Auseinandersetzung sei auf "An Introduction to Chaotic Dynamical Systems" von Robert Devaney [Deva03] verwiesen.

### 2.3.2 Deterministisches Chaos

Der Begriff "Chaos" bezeichnet nicht den Zustand eines Systems, sondern sein zeitliches Verhalten. Chaotisches Verhalten liegt dann vor, wenn die aus der Änderung der Anfangsbedingungen resultierenden Unterschiede in der zeitlichen Entwicklung eines Systems exponentiell mit der Zeit anwachsen anstatt linear oder polynomial [ArLT97].

Deterministisch chaotische Zustände sind nur theoretisch vorhersagbar, da ihre Bedingungen zwar physikalischen Gesetzen gehorchen, jedoch übersteigen die Anforderungen an die Präzision der Kenntnis der Anfangsbedingungen für die Vorhersage des Verhaltens für einen bestimmten Zeitraum schnell die Möglichkeiten praktischer Messgenauigkeit. So gehorcht z.B. der Wurf eines Würfels mechanischen Gesetzen, es ist jedoch nicht vorhersagbar, welche Zahl fallen wird, da man nicht alle Bedingungen genau genug mathematisch beschreiben bzw. messen kann.

Ein weiteres Beispiel für deterministisches Chaos ist das nach dem russischen Mathematiker Yakov Sinai benannte Sinai-Billard. Das Modell-Billard ist streng deterministisch, d.h. die Bahn der Kugel ist durch die Anfangsbedingungen Startposition, Geschwindigkeit und das Reflexionsgesetz (Einfallswinkel = Ausfallswinkel) vollständig bestimmt. Vereinfachend wird weiterhin angenommen, dass keine Reibung existiert, d.h. die Kugel ewig weiter rollen würde. Ein kreisförmiges Hindernis lässt beim Sinai-Billard deterministisches Chaos entstehen, d.h. nur infinitesimal verschobene Ausgangspositionen ergeben völlig unterschiedliche Bahnen (s. Abbildung 2.5). Gäbe es das Hindernis nicht, so würden ähnliche Anfangsbedingungen auch zu ähnlichen Bahnen führen [PoLi03, S. 70–75].

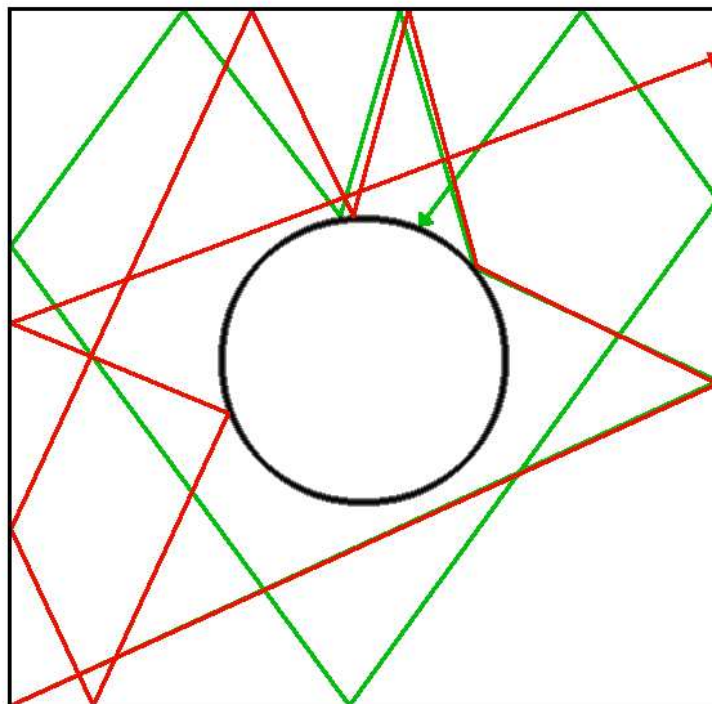


Abbildung 2.5: Modellhaftes Billard-Szenario, benannt nach dem Mathematiker Sinai

Der Übergang von Ordnung zu Chaos:

Ordnung (einfache Gesetze)  $\rightarrow$  (deterministisches) Chaos  $\rightarrow$  (völlige) Unordnung

Kolmogorov, Arnold und Moser bewiesen mit ihrem KAM-Theorem [Tabo89, S. 105], dass Trajektorien im Phasenraum der klassischen Mechanik weder vollständig regulär noch vollständig irregulär sind. Sie hängen empfindlich von den gewählten Anfangsbedingungen ab. Geringste Abweichungen von den Anfangsdaten führen zu völlig verschiedenen Entwicklungstrajektorien. Daher ist es nahezu unmöglich zukünftige Entwicklungen in einem chaotischen System langfristig vorauszuberechnen, obwohl sie mathematisch wohl definiert und determiniert sind [DEHK<sup>+</sup>01].

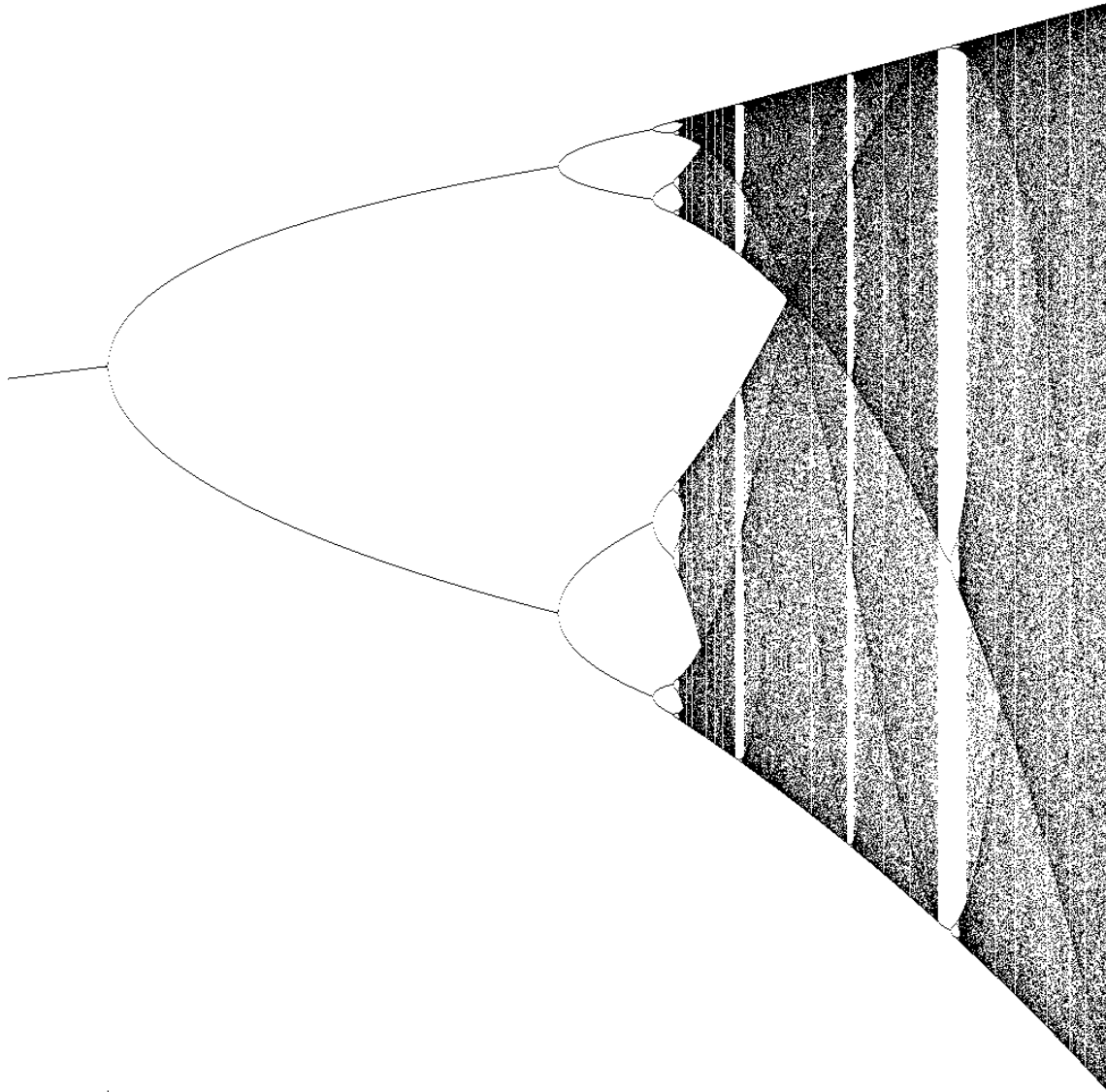


Abbildung 2.6: Feigenbaum-Szenario, benannt nach dem Entdecker M. Feigenbaum

Die Formel  $x_{n+1} = ax_n(1 - x_n)$  erzeugt Bifurkationsdiagramme, wie in Abbildung 2.6 dargestellt. Betrachtet wird das Verhalten der  $x$ -Werte bei verschiedenen  $a$ -Werten. Dazu beginnt man mit einem Anfangswert  $a$ , der in die Formel eingesetzt wird, und erhält so einen Wert  $x_1$ . Dieser wird wiederum in die Formel eingesetzt, und man erhält  $x_2$ . Die Werte für  $x_n$  werden in ein Diagramm eingezeichnet, wobei auf der  $x$ -Achse die Anzahl der Durchläufe (also  $n$ ) abgetragen wird. Wenn man nun die  $x_n$ -Werte bei einem

bestimmten  $a$ -Wert immer an der gleichen  $x$ -Position einzeichnet, und dafür die  $a$ -Werte auf der  $x$ -Achse abträgt, so entsteht das sogenannte Feigenbaum-Diagramm. Bildlich kann man sich das so vorstellen, dass das Diagramm eines jeden  $a$ -Wertes von eins bis vier auf die Breite eins zusammengepresst wurde, und anschließend die so entstandenen Streifen hintereinander gesetzt wurden. Es entsteht dabei ein baumähnliches Gebilde, das anfangs aus nur einem "Ast" besteht und sich immer weiter teilt. Würde man einen Teil des Baumes vergrößern, würde der vergrößerte Teil mit dem Ausgangsbild sehr ähnlich sein. Dies nennt man Selbstähnlichkeit, die bei jeder Art von Fraktalen auftritt [Deva03, S. 130–137].

Das in Abbildung 2.6 dargestellte Feigenbaum-Szenario zeigt eine oft vorkommende Art des Übergangs von Ordnung zu Unordnung, wie sie etwa bei der Verbreitung einer ansteckenden Krankheit auftritt. Links beginnt das System mit einem eindeutigen Zustand, der sich dann bei leichter Veränderung einer Randbedingung in zwei, vier, acht usw. Äste aufspaltet. Bei geringster weiterer Veränderung tritt völliges Chaos ein.

Im Umfeld des Viralen Marketings sind wir daran interessiert zu erfahren, ob es eine Möglichkeit der Vorhersage der Entwicklung der Verbreitung einer Botschaft innerhalb eines sozialen Netzwerkes gibt. Wann und wie erreicht man den "Tipping Point" exponentiellen Wachstums, wann gelingt es die Lawine ins Rollen zu bringen und wie bewähren sich nichtlineare Modelle im wirtschaftlichen Entscheidungsverhalten?

Klaus Troitzsch zeigt in "Dynamische Modelle komplexer sozialer Systeme: Was leisten Computersimulationen?" [Main99, S. 321 ff.], dass mit stochastischen Mehrebenenmodellen zwar recht eindrücklich das Entstehen sozialer Ordnung gezeigt werden kann, aber bisher kaum das Entstehen sozialen Verhaltens erklärt werden konnte.

## 2.4 Soziale Netzwerkanalyse

Als Netzwerke im Allgemeinen bezeichnet man Strukturen und Systeme, die sich als Graphen darstellen bzw. mathematisch modellieren lassen. Ein solches Netzwerk besteht aus einer Menge von Elementen (Knoten), die mittels Verbindungen (Kanten) miteinander verbunden sind. Im Falle eines Sozialnetzwerkes sind diese Knoten Personen und die Kanten deren Beziehungen untereinander.

”Mit dem Begriff soziales Netzwerk ist zunächst nichts anderes gemeint, als das System sozialer Beziehungen zwischen Individuen. Jede Person besitzt ein Netzwerk durch ihre verschiedengestaltigen Verbindungen mit anderen, z.B. mit Verwandten, Freunden, Kollegen, Nachbarn [...]. Persönliche Netzwerke können groß oder klein sein, mehr oder weniger stark segmentiert, funktionell differenziert, von Symmetrie oder von Komplementarität beherrscht, dicht oder locker geknüpft. Die Netzwerkforschung hat ein ganzes Arsenal analytischer Begriffe und Formalismen entwickelt, um solche Strukturen zu beschreiben. Man kann ein soziales Netzwerk als die von einem Menschen selbst geschaffene und aufrechterhaltene soziale Struktur betrachten.” [Klus86, S. 3]

Man unterscheidet bei der Untersuchung von sozialen Netzwerken zwischen dem Gesamtnetzwerk aller Akteure und das mit den Einzelakteuren verbundene persönliche Netzwerk. Bei der Analyse von Sozialnetzwerken werden nicht nur direkte, sondern auch indirekte Beziehungen zwischen den Akteuren betrachtet. Typische Kenngrößen sind Dichte, Verbundenheit, Größe, Multiplexität<sup>3</sup>, charakteristische Muster und das Ausmaß der Zentralisiertheit des betrachteten Netzwerkes.

Durch eine mathematische Formalisierung dieser Begriffe in Graphentheorie, Linearer Algebra und Mengenlehre und mit modernen Computerverfahren ist es möglich diese strukturellen Kennwerte auf der Basis von empirischen Ausgangsdaten bzw. Logfiles praktikabel zu berechnen [Schw96, S. 37-38].

Für das Virale Marketing ist das Netzwerk selbst und die Kenntnis der Strukturen des anvisierten sozialen Netzwerkes von großer Bedeutung. Nicht nur wie es beschaffen ist, sondern auch die Identifikation von Meinungsführern, sprich das Ausmaß der Zentralisiertheit. Ohne ein ”Netzwerk” hätte das Virus - in unserem Fall die Marketing-Botschaft - keine Möglichkeit der Verbreitung, es würde sozusagen ”in situ” in seinem ersten Wirt verbleiben.

Um die Verbreitung einer Werbebotschaft besser erklären zu können, unterscheiden Jeffrey Boase und Barry Wellman [BoWe01] vor allem zwei verschiedene Netzwerktypen: dicht verknüpfte (densely knit) und weit verzweigte (ramified) Netzwerke (s. Abbildung 2.7).

Besonders dichte homogene Netzwerke führen zwar zu einer schnellen Weitergabe von Botschaften unter den direkten Netzwerkteilnehmern, also z.B. ein kleiner, eng vernetzter Interessenkreis. Die Informationen verlassen diesen Kreis aber selten.

<sup>3</sup>Das gleichzeitige Vorkommen mehrerer, inhaltlich verschiedener sozialer Beziehungen

Im Gegensatz dazu begünstigen weit verzweigte, heterogene Netzwerke eine flächen-deckende, weite Verbreitung. Hier ist die Informationsweitergabe innerhalb des Netzes nicht ganz so unmittelbar, jedoch werden viele verschiedene Netzwerke über bestimmte wichtige Personen wiederum miteinander verknüpft, so erfahren nach und nach mehr Menschen von der Botschaft.

In der Realität trifft man oft eine Mischform aus diesen beiden Typen an, Boase und Wellman nennen diese "glocalization" (s. Netzwerkstruktur rechts in Abbildung 2.7), ein Begriff zwischen Globalisierung und Lokalisierung. Allen gemeinsam ist, dass je mehr sozialer Kontakt stattfindet, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit sich mit einem "Virus" - einer Marketing-Botschaft - zu infizieren.

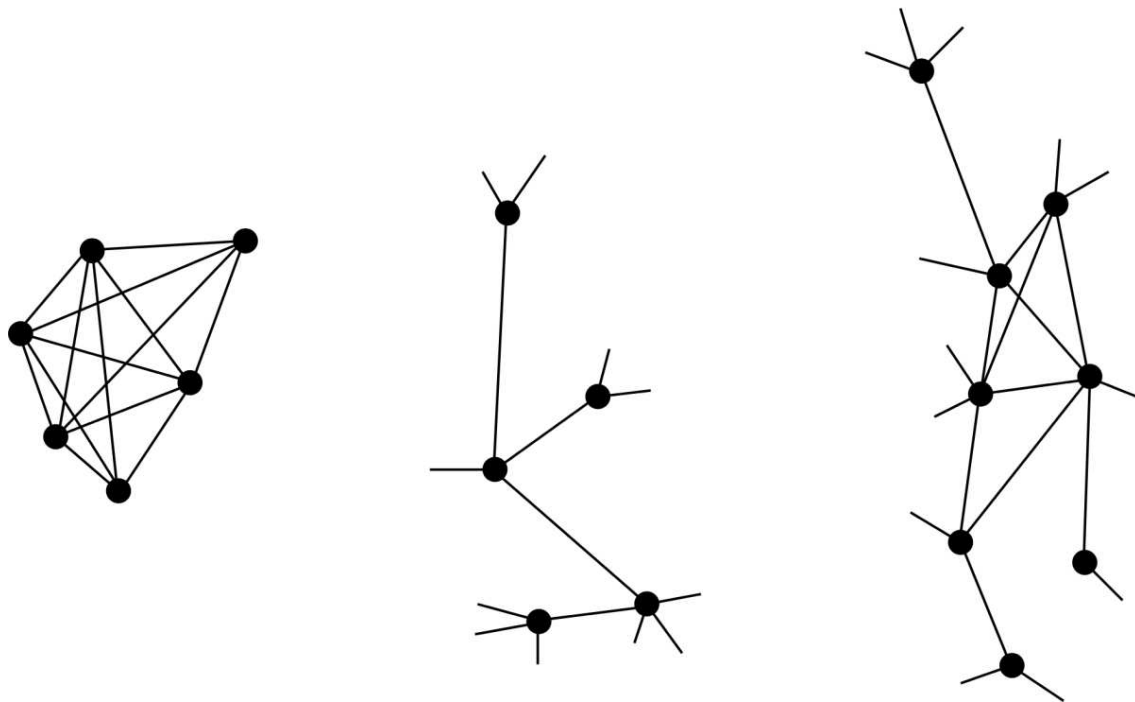


Abbildung 2.7: Drei Netzwerkstrukturen: Densely Knit, Ramified und Glocalized

Die Möglichkeiten der Verbreitung der Botschaft werden bestimmt durch die Art der zwischenmenschlichen Beziehungen, die Struktur und den Aufbau des Netzes und durch die Art wie die Verbindungen zwischen den einzelnen Akteuren beschaffen sind.

In *densely knit* - *dicht verknüpften* Netzwerken findet man eher homogene Gruppen mit ähnlichem sozialen Status, ähnlichen Interessen, Geschmäckern und Einstellungen. Dadurch, dass sich fast alle Akteure untereinander kennen, ist die Chance einer raschen Verbreitung und der Infizierung nahezu aller Netzwerkteilnehmer extrem hoch. Ist ein Produkt oder eine Information erfolgreich in einem solchen Netzwerk eingeführt, so wird nahezu jeder in dieser Gruppe in kurzer Zeit davon erfahren [Roge95]. Dies kann sich sowohl positiv als auch negativ auswirken, denn ist ein Produkt in einem dicht verknüpften Netzwerk erst einmal akzeptiert und etabliert, so wird der Produzent sich in diesem Markt gut behaupten können. Wird das Produkt jedoch nicht akzeptiert und entsteht negative Mund-zu-Mund-Propaganda, so wird er es sehr schwer haben, jemals diesen Markt zu erobern [Rose02].

Ronald Burt [Burt92] führt an, dass in dichten homogenen Netzwerken dieselbe Information aufgrund vieler redundanter Kontakte oft multipliziert wird und nur wenige neue

Informationen hinzukommen. Redundant sind Beziehungen dann, wenn sie auf indirektem Wege zu denselben Dritten führen und so keinen Informationsgewinn erzielen.

"The dense network is a virtually worthless monitoring device. Because the relations between people in that network are strong, each person knows what the other people know and will discover the same opportunities at the same time" [Burt92, S. 17]

Ein wichtiger Faktor für das Virale Marketing sind also viele nicht-redundante Kontakte wie sie häufig in *ramified* - weit verzweigten Netzwerken vorkommen. Dort ist das Ausmaß der Verbreitung generell viel größer und es werden vermehrt heterogene Gruppen erreicht, mit verschiedenen Interessen und Geschmäckern. Strukturelle Löcher (structural holes), Lücken im Gesamtnetzwerk [Burt92, S. 18], werden durch nicht-redundante Beziehungen, so genannte "Gatekeeper" geschlossen (s. Akteur Nr. 1 in Abbildung 2.8). Sie dienen bei der Verbreitung einer Marketing-Botschaft als Brücken, indem ihre schwachen Verbindungen (weak ties) zu Mitgliedern verschiedener Gruppen zum Tragen kommen. Sie sorgen dafür, dass immer wieder neue und ganz verschiedene Personen- und Interessenkreise miteinander verknüpft werden. Schwache Verbindungen sind in der Lage die Beschränktheit des eigenen Netzwerkes zu überwinden und so große Distanzen zu anderen Netzwerken zu überwinden [Schw96, S. 122].

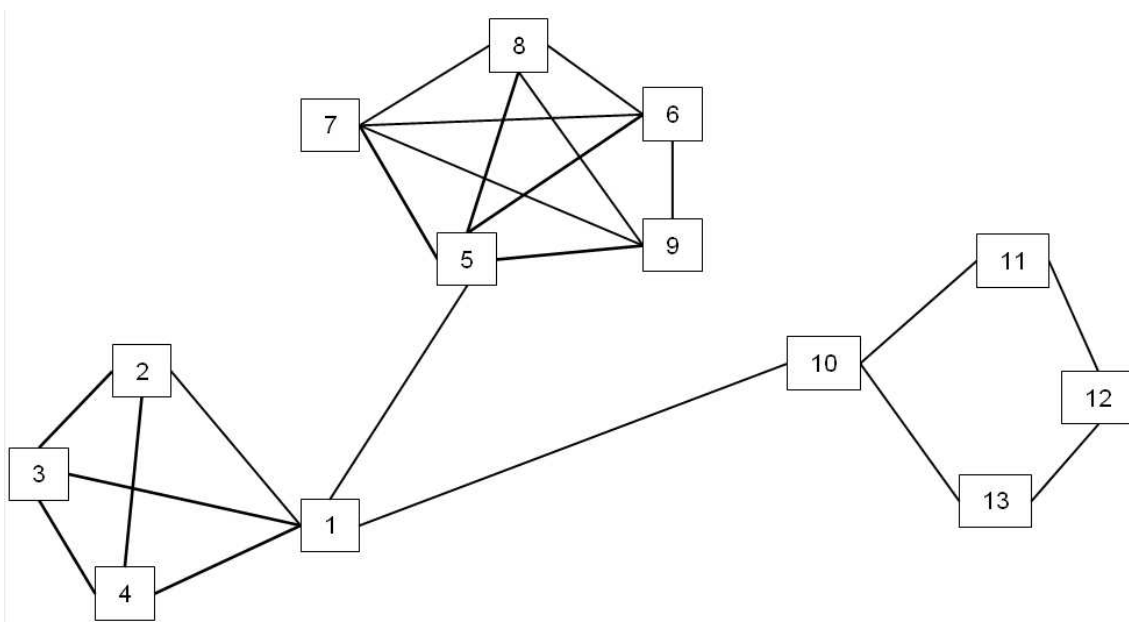


Abbildung 2.8: Strukturelle Löcher in einem Beispielnetzwerk

"Akteure, die strukturelle Löcher überbrücken, bringen unterschiedliche soziale Welten in Zusammenhang und können oft die Rolle des 'lachenden Dritten' (tertius gaudens) einnehmen, weil ihre Position am Schnittpunkt ansonsten unverbundener sozialer Kreise reiche unternehmerische Gelegenheiten erkennen lässt, die sie in Geschäftserfolge ummünzen können" [Schw96, S. 126]

Schwache Verbindungen (weak ties) spielen eine Schlüsselrolle bei der Stimulation von Mund-zu-Mund-Propaganda in weit verzweigten Netzwerken und gerade das Internet erlaubt es schwache Verbindungen mit wenig Aufwand zu pflegen. Anstatt per Telefon, per Brief oder persönlichem Kontakt, ist es mit wenig Mühe verbunden eine Information per eMail mit wenigen Zeilen an eine große Liste von Bekannten zu senden, den Kontakt zu pflegen und Informationen auszutauschen mit Mitgliedern aus sehr verschiedenen Gruppen [BoWe01, S. 9].

Die für das Virale Marketing wohl wichtigste Rolle spielt aber die strukturelle Position der Akteure eines Netzwerkes für die Verbreitung von Informationen. Diejenigen, die besonders vielfältig mit anderen Akteuren verknüpft sind (high degree) oder verschiedene Gruppen miteinander verbinden (high betweenness) streuen die Informationen am schnellsten [Wass94].

### 2.4.1 Multiplikatoren und Meinungsführer

Es ist außerordentlich wichtig die ersten Träger der Botschaft sorgfältig auszuwählen und richtig zu identifizieren, denn sie sind für die Multiplikation der Botschaft verantwortlich. Sie sollten in einem großen sozialen Netzwerk etabliert und viel Kontakt zu anderen Menschen haben. Everett Rogers drückt es so aus:

"Diffusion campaigns are more likely to be succesful if change agents identify and mobilize opinion leaders" [Roge95, S. 354]

In der Literatur der Netzwerkanalyse bzw. im Marketingkontext haben sich viele verschiedene Begriffe für sogenannte Meinungsführer gebildet, wie z.B Influential, Connector, Gatekeeper, Trendsetter, Cosmopolite, Network Hub, Innovator, Early Adopter, Cool Kid, Transmitter, Alpha, Sneezer oder Multiplikator. Diese Bezeichnungen sind nicht alle äquivalent zueinander, eine definitorische Abgrenzung ist hier jedoch nicht notwendig, da diese Begriffe eng miteinander verwandt und weiter oben bzw. im weiteren Verlauf immer wieder aufgegriffen und erläutert werden. Dies sind jedoch die wichtigen zu erreichenden Menschen im ersten Schritt des Viralen Marketings.

Sie sind oft mit gewissen Eigenschaften ausgezeichnet, die sie zu Netzwerkknoten (network hubs) machen, dieses Profil bezeichnet Paul Marsden als "A.C.T.I.V.E.-R.-Profile" [Mars02, S. 12]:

- **Ahead in adoption:** Sie adaptieren früh neue Trends oder Produkte, gehören somit zu den Innovators bzw. Early Adopters (vgl. Seite 33, Abschnitt 2.5).
- **Connected:** Sozial mit vielen anderen Menschen verbunden.
- **Travellers:** Sie reisen viel und nehmen so viele Einflüsse wahr und haben viel mit neuen Menschen zu tun.
- **Information hungry:** Wissbegierig und ständig auf der Suche nach neuen Informationen.
- **Vocal:** Sehr kommunikativ.
- **Exposed to media:** Den Medien mehr ausgesetzt, als viele andere.

- **Respected by peers:** In ihrem Umfeld angesehen.

Ein mittlerweile schon fast klassisches Instrument des Viralen Marketings ist das Ausgeben von kostenlosen Produktproben (sog. Sampling) oder das Anbieten kostenfreier Dienstleistungen, um die Aufmerksamkeit der Kunden zu erregen und in weiteren Schritten Mund-zu-Mund-Propaganda auszulösen.

In Verbindung mit der Identifikation von Meinungsführern wird diese Methode besonders effektiv. Ein Marketer nutzt das Sampling in der Hoffnung, dass die Meinungsführer darüber sprechen bzw. - in Worten des Viralen Marketings - "infiziert" werden. Sie sollen aufgrund ihres sozialen Status und strukturellen Position innerhalb des Netzwerkes Mund-zu-Mund-Propaganda in vielen verschiedenen Gruppen auslösen, mit denen sie in Verbindung stehen.

Jerry Wind and Vijay Mahajan gingen soweit Virales Marketing über "Sampling" zu definieren [WiMa99]:

"An innovative way of distributing and promoting products and services is the internet version of the traditional sampling which under the name viral marketing offers free service with the hope that it will capture the attention of prospective customers, lead to trial, loyalty and word of mouth buzz."

Dies ist nur ein Teilaspekt des Viralen Marketings, aber ein bewährter und effektiver.

Zu vielen Produkten existieren Trendsetter. Diese wenigen Menschen sind ständig auf der Suche nach neuen Modetrends, Produkten, Neuigkeiten o.ä. und haben praktisch die Macht über den Erfolg eines Produktes zu entscheiden. Wird es als "cool" angenommen, so wird erst ein kleiner Kreis um den Trendsetter dieses adaptieren bis es seinen Tipping Point und dann die breite Masse der Bevölkerung erreicht (s. Seite 33, Abschnitt 2.5).

Beispiele für große Trends gibt es viele, ob Mobiltelefone, Chucks, Tamagotchi, Tattoos, Jeans, Piercings oder Inline-Skates, um nur einige aus den Neunzigern zu nennen. Das Prinzip ist immer ähnlich, eine kleine Menge an Menschen mit einer einflussreichen sozialen Stellung geben den Trend vor und die Masse zieht irgendwann mit. Dies basierte immer wieder auf Zufällen oder dass gerade der richtige Zeitpunkt für einen bestimmten Trend gekommen war, mehr und mehr werden diese Trends aber gezielt stimuliert bzw. geplant eingeleitet.

Procter & Gamble hat im Jahre 2002 speziell für die Identifikation sogenannter "Connectors" eine eigene Marketing-Einheit namens "Tremor" gegründet. Das Tremor-Team identifiziert trendsetzende Jugendliche (opinion-making teens), die mit vielen verschiedenen sozialen Netzwerken verbunden sind und gerne und viel mit anderen kommunizieren. Dann werden spezielle Virale Kampagnen entwickelt, die genau diese Zielgruppe anvisieren und sie dazu anzuregen sollen darüber zu sprechen und Mund-zu-Mund-Propaganda auszulösen [Morr02].

"Tremor targets viral teens or Connectors with unique word-of-mouth Messaging to create Advocacy and Amplification. Tremor brings a new social dimension to marketing, helping you to surround the consumer with your marketing message. The once elusive gold standard of advocacy from a trusted friend is the new best practice of marketing." [www.tremor.com](http://www.tremor.com) [Gamb04]

Der Lebenszyklus einer Kampagne geht bei Tremor von der strategischen Planung, der konkreten Ausgestaltung über Test und Vorhersage bis hin zur eigentlichen Durchführung, Messung und Evaluation der Ergebnisse.

Die großen Modemarken und Schuhhersteller wie Nike und Reebok haben ebenfalls darauf reagiert und beschreiten den umgekehrten Weg. Sie beschäftigen "Coolhunter" und "Trendscouts", die das Leben der Trendsetter, meist prominenter Persönlichkeiten oder Meinungsführer, beobachten und den Designern ihres Unternehmens davon berichten, um an dem eventuellen Trend zu partizipieren [Glad00]. So gelangt ein Produkt nicht nur in den Markt, sondern der Markt auch wieder zurück zu dem Produkt und beeinflusst dieses.

BzzAgent Inc. verfolgt einen ähnlichen Weg wie Tremor, hier können sich Jugendliche selbst als BzzAgents auf [www.bzzagent.com](http://www.bzzagent.com) für bestimmte Kampagnen ihrer Wahl anmelden, bekommen dann eine kostenlose Produktprobe o.ä. und weitere Informationen darüber zugeschickt, um dann aktiv in ihrem Freundes- und Bekantekreis dafür zu werben und Mund-zu-Mund-Propaganda auszulösen. Eine Bezahlung erhalten die Jugendlichen für einen geschriebenen Bericht über die gemachten Aktionen nur in Form von Punkten. Diese können auf der [bzzagent.com](http://bzzagent.com)-Internetseite gegen Belohnungen eingelöst werden. Ein deutsches Pendant zu den BzzAgents hat sich seit Anfang 2005 unter dem Namen "trnd" geformt ([www.trnd.com](http://www.trnd.com)).

Domingos und Richardson beschreiben in "Mining the Network Value of Customers" [DoRi01], dass es für Unternehmen besonders darauf ankommt herauszufinden, welches Potential ein Kunde bietet, z.B. mit Hilfe von Data Mining-Verfahren. Denn ist der Profit aus dem Kunden höher, als die Marketingkosten, die in ihn investiert wurden, so haben sich diese Ausgaben bereits rentiert.

Bisher wurde meist nur ein intrinsischer Wert des Kunden berechnet, d.h. der erwartete Profit eines Kunden für das Unternehmen aus dem reinen Verkauf. Domingos und Richardson gehen aber noch einen Schritt weiter und haben ein Modell entwickelt, den Netzwerk-Wert eines Kunden zu berechnen, d.h. das Netzwerk aus Freunden und Bekannten, die durch diesen Kunden beeinflusst werden, mit in die Betrachtung zu ziehen. Sie betrachten den Markt nicht als eine Menge von Einzelindividuen, sondern als soziales Netzwerk mit all seinen Verbindungen.

Im Direktmarketing als eine der Hauptapplikationen des KDD-Prozesses (Knowledge Discovery in Databases) wird zunächst der Kunde sorgfältig aufgrund bestimmter Kriterien aus einem großen Datenbestand ausgesucht und dann gezielt beworben. Im Gegensatz zum Massenmarketing zielen hier die Marketinganstrengungen nur auf die für ein bestimmtes Produkt als profitabel eingestufteten Kunden, was die Kosteneffizienz deutlich erhöht. Bisher wurden dabei meist nur das vergangene Kaufverhalten und demographische Daten zur Selektion herangezogen. Da Kaufentscheidungen in der Realität maßgeblich von der Empfehlung von Freunden und Bekannten abhängen, ist die Berechnung des "Network Value" des Kunden von besonderem Interesse, der sich aus dem Einfluss eines Kunden auf andere Kunden berechnet.

Domingos und Richardson [DoRi01] beschreiben als erste ein Modell, das auf der Fülle der Möglichkeiten der im Internet sammelbaren Daten in Verbindung mit dem intrinsischen Wert aufbaut. Das Modell modelliert soziale Netzwerke auf der Basis Markovscher Zufallsfelder (Markov random fields). Für die mathematische Ausführung wird hier auf den Artikel "Mining the Network Value of Customers" [DoRi01] verwiesen.

## 2.5 Diffusionstheorie

Everett Rogers beschrieb 1983 erstmalig in einem geschlossenen Modell die Diffusion von Innovationen in Gesellschaften [Roge95]. Valente [Vale95] und einige weitere haben das Modell ergänzt und weiter entwickelt, so dass heute ein gereiftes und differenziertes Modell zur Beschreibung der Prozesse bei der Diffusion von Innovationen zur Verfügung steht.

Diffusion wird hier als der Prozess bezeichnet, durch den eine Innovation über bestimmte Kanäle über die Zeit unter den Mitgliedern eines sozialen Systems kommuniziert wird.

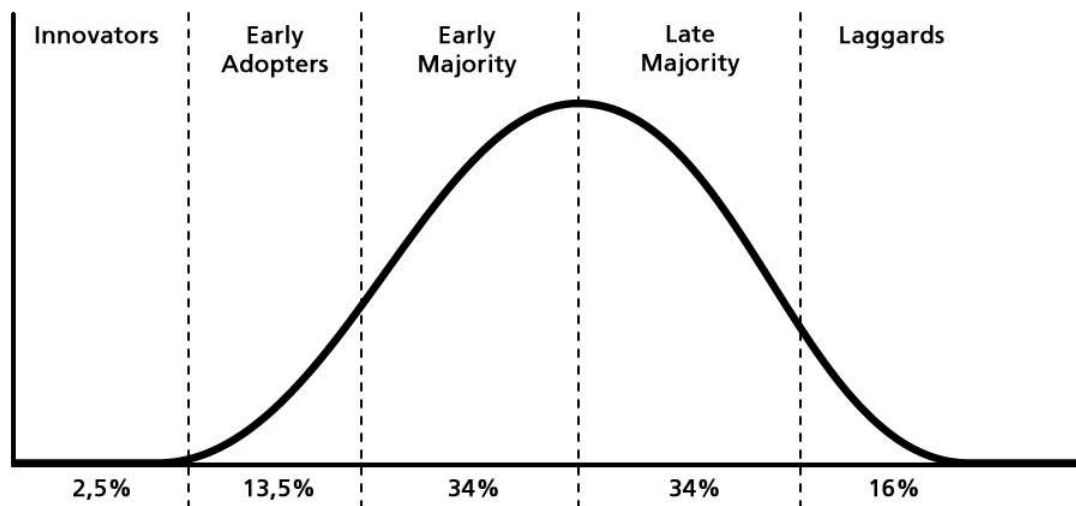


Abbildung 2.9: Innovations-Adoptionskurve nach Everett Rogers

Die Innovationsentscheidung hängt stark von den anderen Mitgliedern des sozialen Systems ab und bildet über die Zeit die oben gezeigte Glocken-Kurve (s. Abbildung 2.9) mit den fünf zu differenzierenden Adoptorenkategorien. Dieses Modell basiert auf der Annahme, dass verschiedenen Menschen unterschiedlich offen für Innovationen, neue Produkte und Dienstleistungen sind. In Tabelle 2.1 auf Seite 35 werden diese näher erläutert.

Die Innovationsentscheidung wird über eine Kosten-Nutzenanalyse getroffen, bei der Unsicherheit eine wesentliche Rolle spielt. Die meisten Menschen wollen von der Nützlichkeit einer Innovation überzeugt sein, bevor sie eine Annahmeentscheidung treffen. Auch fragen sie sich, ob die Innovation kompatibel ist mit den bisherigen Gewohnheiten und Werten. Auch das Ausmaß an Fremdheit und Unvertrautheit spielt eine Rolle für die Annahme einer Innovation.

Der Durchschnitt der Menschen ist eher risikoavers und verschiebt seine Entscheidung, solange für ihn noch Unsicherheit herrscht. Erst wenn die frühen Adoptoren die Idee angenommen haben, beginnt der "Druck der Masse". Mit der Konsequenz, dass auch die weiteren Mitglieder des sozialen Systems die Idee übernehmen. Dieser Punkt, auch als "Tipping Point" bezeichnet, ist gekennzeichnet durch die Annahme der Idee durch Meinungsführer, die ihre Meinung über die Innovation an die anderen weiter kommunizieren. Die Annahme der Idee durch Meinungsführer gilt als guter Indikator dafür, dass eine Innovation nachfolgend sehr rasch durch viele andere angenommen wird. Wer dazu gehören will, wird durch die Annahme der Meinungsführer dazu ermutigt die neue Idee ebenfalls anzunehmen.

Einige zentrale Begriffe des Diffusionsmodell sind wie folgt zu verstehen:

1. Nach Rogers [Roge95, S. 11] ist Innovation "eine Idee, eine Methode oder ein Objekt, das von einem Individuum oder einer anderen Adoptionseinheit als neu wahrgenommen wird".

Merkmale von Innovationen sind [Tsan99, S. 2]:

- *Relativer Vorteil*: Potenzielle Adoptoren müssen einen Vorteil darin sehen die Innovation anzunehmen
  - *Kompatibilität*: Innovationen müssen in das bestehende Werte- und Verhaltenssystem der potentiellen Adoptoren passen
  - *Komplexität*: Je leichter eine Innovation in Gebrauch genommen werden kann, desto schneller wird sie angenommen
  - *Versuchbarkeit (triability)*: Potenzielle Adoptoren wollen die Möglichkeit haben eine Innovation erst einmal auszuprobieren, bevor sie sie annehmen
  - *Beobachtbarkeit*: Potenzielle Adoptoren wollen beobachtbare Ergebnisse einer Innovation sehen
2. Die Zeit bezieht sich im Diffusionsmodell auf die Geschwindigkeit, in der eine Innovation durch potentielle Adoptoren angenommen wird.
  3. Kommunikation: Rogers bezeichnet Diffusion als eine spezielle Art der Kommunikation, bei der der Inhalt der Botschaft, die ausgetauscht wird, verbunden ist mit einer neuen Idee.
  4. Soziales System: Rogers bezeichnet ein soziales System als "ein Set von untereinander verbundenen Einheiten, die an einer gemeinsamen Problemlösung arbeiten um ein gemeinsames Ziel zu erreichen". Schon in seinem Grundlagenwerk erkannte er, dass die Art der Kultur innerhalb des sozialen Systems eine Rolle spielt für die Diffusion neuer Ideen (vgl. homophile und heterophile soziale Systeme auf S. 37).
  5. Meinungsführerschaft ist das Ausmaß, in dem ein Individuum in der Lage ist, die Einstellungen der Individuen durch informelle Mittel zu beeinflussen.
  6. Der Diffusionsprozess, der in allen Untersuchungen, einschließlich der ersten aus dem Jahr 1943 von Ryan und Gross [RyGr43] erkennbar ist, lässt sich in fünf Schritte einteilen, die durch die Art der Adoptoren gekennzeichnet sind (s. Tabelle 2.1, S. 35).
  7. Nach Rogers hat der Change Agent folgende Funktionen :
    - Ein Bedürfnis nach Veränderung auf Seiten des Kunden zu entwickeln
    - Eine Informationsaustauschbeziehung herzustellen
    - Probleme zu diagnostizieren
    - Eine Absicht seitens des Kunden nach Veränderung zu schaffen
    - Annahme zu stabilisieren und Abbruch zu verhindern, also die Absicht in eine Aktion überführen
    - Eine endgültige Beziehung mit dem Kunden zu erreichen

Adoptorenkategorie	Charakteristiken
<b>Innovatoren:</b> Die ersten 2,5% an Individuen in einem Sozialen System, die eine Innovation annehmen	Risikofreudig und begierig darauf neue Ideen auszuprobieren, höhere Ausbildung, höherer sozialer Status, verfügen über bedeutende finanzielle Ressourcen, sind fähig etwas zu bewältigen, das mit hoher Unsicherheit verbunden ist, haben Kontakte außerhalb ihrer Peer Group und werden teilweise von ihren Peers respektiert
<b>Frühe Adoptoren:</b> Die nächsten 13,5 % an Individuen in einem sozialen System, die eine Innovation annehmen	Werden durch Peers respektiert, sind eher im lokalen System integriert, Meinungsführer – potentielle Adoptoren schauen nach ihnen um Rat und Information zu bekommen, sind oft Change Agents (Erneuerer, Betreiber des Wandels) und stellen Rollenvorbilder für andere Mitglieder des sozialen Systems dar.
<b>Frühe Mehrheit:</b> Die nächsten 34 % an Individuen in einem sozialen System, die eine Innovation annehmen	Denken erst nach, bevor sie eine neue Idee übernehmen, nehmen neue Ideen eher an als das durchschnittliche Mitglied eines sozialen Systems, interagieren häufig mit Peers, haben selten die Position eines Meinungsführers und liefern Verbindungen in den interpersonalen Netzwerken des Systems
<b>Späte Mehrheit:</b> Die nächsten 34 % an Individuen in einem sozialen System, die eine Innovation annehmen	Nähern sich Innovationen mit Vorsicht und Skepsis, nehmen neue Ideen später als das durchschnittliche Mitglied eines Systems an, nehmen eine neue Idee eher aus ökonomischer Notwendigkeit oder aufgrund von Gruppendruck an, sind nicht willens knappe Ressourcen zu riskieren und die Unsicherheit über eine Innovation muss beseitigt sein, bevor sie angenommen wird
<b>Nachzügler:</b> Die letzten 16 % an Individuen in einem sozialen System, die eine Innovation annehmen	Halten an traditionellen Werten fest, leisten Widerstand gegenüber Innovationen, es dauert bis sie eine Innovation übernehmen, sind fast Isolierte in den sozialen Netzwerken eines lokalen Systems und sind häufig misstrauisch gegenüber Innovationen und Change Agents

Tabelle 2.1: Adoptorenkategorien und ihre Merkmale nach Rogers [Tsan99, S. 3]

Wie erfolgreich der Change Agent sein wird, hängt von folgenden Faktoren ab:

- Seine Kontaktanstrengungen
  - Seine Kundenorientierung
  - Inwieweit das Produkt das Kundenbedürfnis abdeckt
  - Seiner Empathie mit dem Kunden
  - Seiner Homophilie mit dem Kunden (= Kunde sieht sich dem Change Agenten ähnlich)
  - Seiner Glaubwürdigkeit
  - Inwieweit er mit Meinungsführern arbeitet und
  - Inwieweit die Fähigkeit des Kunden wächst, Innovationen bewerten zu können
8. Innovationsentscheidungsprozess: Soweit Entscheidungen nicht autoritär oder kollektiv vorgegeben sind, trifft jedes Individuum des sozialen Systems seine Innovationsentscheidung nach folgenden fünf Schritten:
- (a) *Wissen/Kenntnis*: Das Individuum nimmt eine Innovation wahr und hat eine Idee, wie sie funktioniert
  - (b) *Überzeugung*: Das Individuum bildet eine positive oder negative Einstellung zu der Innovation
  - (c) *Entscheidung*: Das Individuum führt Aktivitäten durch, die zu einer Annahme oder einer Ablehnung der Innovation führen
  - (d) *Implementierung*: Das Individuum nimmt eine Innovation in Gebrauch
  - (e) *Bestätigung*: Das Individuum bewertet das Ergebnis seiner Innovationsentscheidung, entweder wird in diesem Schritt die Entscheidung bestätigt oder sie wird revidiert

Innerhalb dieser Schritte kann es zu Störungen kommen, die zu einem Abbruch (discontinuance) führen, obwohl das Individuum sich erst einmal für die Innovation entschieden hatte, entweder weil es eine bessere Idee, ein besseres Produkt fand (replacement discontinuance) oder weil es mit der Idee, dem Produkt unzufrieden war (disenchantment discontinuance).

Wenn nun die Mechanismen der Diffusion erkannt sind, liegt die Grundlage dafür vor, sich anzusehen, welche Maßnahmen erfolgreich sind, um eine Innovation zu verbreiten.

Wenn nun auch angenommen werden kann, dass die Massenmedien einen direkten, sofortigen und kraftvollen Effekt auf das Massenpublikum haben, so hat sich doch in den letzten Jahren gezeigt, dass diese Kraft durch die Überflutung der Massen mit Werbeinformation zunehmend ihren Dienst versagt.

So kann es nicht verwundern, dass auf das Argument der Diffusionstheorie zurückgegriffen wird, dass nämlich die Diffusion einer Innovation am besten zu beeinflussen ist, wenn man die Einstellung der Meinungsführer prägt.

Auch Firmen nutzen diesen Effekt, indem eine Innovation durch Kommunikationsaustausch zwischen Peers und Meinungsführern befördert wird. Die Peers vertrauen dem

Meinungsführer, so dass eventuell vorhandene Widerstände überwunden werden. Also gilt es den Meinungsführer von der Innovation zu überzeugen.

Wie wirksam die Meinungsführer allerdings tatsächlich sein können, hängt nach Rogers auch von der Art des sozialen Systems ab, das er unterscheidet nach homophilen und heterophilen Systemen.

*Homophile soziale Systeme* neigen zu Systemnormen. Der größte Teil der Interaktionen verläuft zwischen Menschen mit ähnlichem Hintergrund. Menschen und Ideen, die von den Normen abweichen, werden als eigenartig und unerwünscht betrachtet. In homophilen Systemen kann der Meinungsführer nicht unbedingt als innovationsfreudig betrachtet werden. Er vermeidet eher Innovation in der Hoffnung dadurch seine Meinungsführerschaft zu schützen. Die vorherrschenden Normen sind letztlich machtvoller als der Meinungsführer.

*Heterophile Systeme* dagegen durchbrechen gerne einmal Systemnormen. In solchen Systemen sind die Interaktionen eher zwischen Menschen mit verschiedenartigem Hintergrund anzutreffen, was schon darauf hindeutet, dass sie sich gerne mit neuen Ideen auseinandersetzen. Hier ist eher mit innovationsfreudigen Meinungsführern zu rechnen. Sind sie einmal überzeugt von der neuen Idee, so wird der Rest des Umfeldes schnell und freudig die Innovation übernehmen.

In Bezug auf das Virale Marketing bedeutet dies:

1. Der Prozess der Annahme (Adoption) einer neuen Idee, eines neuen Produktes durchläuft typische Phasen, in denen sich verschiedene Menschentypen finden.
2. Der Adoptionsprozess verläuft als Glocken-Kurve, d.h. es dauert relativ lange bis die entscheidenden Adoptorengruppen gewonnen sind, doch ist der Tipping-Point erreicht, dann wird der Druck der Masse, auch über das Instrument des Viralen Marketings, für eine enorme Beschleunigung bei der Verbreitung sorgen.
3. Es sind zunächst die Meinungsführer, die frühen Adoptoren (d.h. die ersten  $2,5 + 13,5 = 15$  Prozent) zu gewinnen, damit das Instrument des Viralen Marketings seine Wirkung entfalten kann.
4. Es sind die Meinungsführer heterogener sozialer Systeme relevant, weniger die Meinungsführer homogener Systeme.

## 2.6 Memetik

Der Begriff Memetik, zusammengesetzt aus Memory und Genetik, wurde von dem Evolutionsbiologen Richard Dawkins [Dawk76] entwickelt und geprägt. Es ist die Wissenschaft der Verbreitung und Weiterentwicklung der Meme (kultureller Informationseinheiten) und deren Eigenschaften vor allem in dezentralen, hochgradig vernetzten Kommunikationssystemen [Brei02]. Sie kann damit einen weiteren Beitrag zum Verständnis des Viralen Marketings leisten.

Dawkins setzte das Mem, als eine Sammlung von Informationen, vom Gen mit seiner biologischen Basis ab. Das Mem ist eine Informationseinheit mit bestimmten Eigenschaften und Bestandteilen, das an Menschen (Hosts) übertragen und von diesen (mit Wirkung auf das Verhalten) verinnerlicht und weitergegeben wird.

Ideen von anderen zu kopieren ist ein wesentliches Merkmal der Evolution, denn besäße der menschliche Geist diese Fähigkeit nicht, so würde sich sein Wissen auf das beschränken, was er sich in seiner eigenen Lebensspanne erwirbt.

Meme haben nur den einen Willen, nämlich den, zu überleben. Dawkins schreibt also den Memen einen eigenen Willen zu und Informationen, die sich nicht eigenständig vervielfältigen können, werden verdrängt.

Es ist noch eine neue Wissenschaft, die noch ihre Fachsprache sucht, doch ist die Nähe zu den Begrifflichkeiten, wie sie auch im Bereich des Viralen Marketings eingesetzt werden, offensichtlich:

- Der Mensch als Informationsträger wird als "Host" (Wirt) bezeichnet.
- Die Weitergabe von Informationen wird als "infizieren" bezeichnet.
- Meme streben nach Verbreitung und Vervielfältigung.
- Die Voraussetzung für die Verbreitung ist, dass die Informationen kommunikabel sind, d.h. mitteilbar, übertragbar von einem Gehirn zum anderen.
- Eine weitere Voraussetzung ist, dass das Mem durchsetzungsfähig genug ist ("Survival of the fittest"), um verbreitet und weiter gegeben zu werden.
- Medien werden als die effizientesten Übertragungswege der Meme betrachtet.
- Je besser und schneller Menschen und Maschinen weltweit kommunizieren, desto besser und schneller können sich die neuartigen Viren verbreiten.
- Die Informationen können verschiedenste Formen annehmen: Gedanken, Ideen, Glauben, Vorstellungen, Ideologien, Moden, Verhaltensweisen und Stile, sie übertragen also auch Informationen über Innovationen, über Produkte und dies durch Infizieren - wie Virales Marketing.

"Einer Invasion von Armeen kann man Widerstand leisten, aber keiner Idee, deren Zeit gekommen ist." *Victor Hugo*

Die Memetik kann damit auch als ein weiterer theoretischer Erklärungsbeitrag für das Virale Marketing betrachtet werden.

Kritiker, wie der ehemalige Microsoft-Programmierer Richard Brodie [Brod96], sehen Meme als gefährliche Krankheit und prägten damit das negative Image der Meme. Er bezeichnete sie als Viren, die das menschliche Gehirn und uns dazu anregen, sie weiterzugeben, indem wir über sie sprechen. Die Gedanken und Ideen verbreiten sich eigenständig in der Gesellschaft, wie eine Pocken-Epidemie, nur dass es sich hier vielmehr um Modewellen, Produktneuheiten oder andere Trends handelt. Meme seien Parasiten im System, die die Menschen beeinflussen, mit dem Unterschied, dass es gegen diese Meme noch keine Impfstoffe gibt [Brei02].

Sicher ist es erforderlich, auch diese Seite der Meme und Viren zu sehen, doch wird in der vorliegenden Arbeit noch deutlich gemacht werden, dass der Erfolg, letztlich Verkaufserfolg bzw. ökonomische Erfolg, von Viralem Marketing nicht allein auf seiner Verbreitungsfähigkeit basieren kann, sondern dass die positive Qualität des Produktes eine Grundvoraussetzung ist, dass die Verbreitung das gewünschte Ergebnis erzielt. Denn wie bei Viren versucht der Mensch sich vor schädlichen Viren zu schützen bzw. zu immunisieren. Die Information, die weitergegeben und über die Internetmedien verbreitet wird, sollte also positiv sein und dies ist nur möglich, wenn das Produkt oder die Dienstleistung im Auge des Kunden auch tatsächlich positiv ist oder zumindest so wahrgenommen wird.

Dass sich der Mensch auf die Erfahrungen eines anderen Konsumenten mehr verlässt als auf die Versprechungen der Unternehmen, die ihr Produkt verkaufen wollen, liegt ganz offensichtlich an der Überflutung mit derartigen Reizen und Versprechungen, die oft genug nicht eingehalten werden, so dass der Ansatz des Viralen Marketings als Informationsverbreitung über ein Produkt durch die Konsumenten selbst, etwas Bestechendes hat, auch, oder vor allem aus der Sicht des Kunden. Der andere Kunde ist weniger verdächtig nur aus eigenem Interesse Positives über das Produkt zu verbreiten. Ihm wird kein solches Motiv unterstellt, so dass die Information glaubwürdiger erscheint als diejenige von den Firmen selbst.

"Ideen, wie man sein Geschäft betreibt, seine Finanzen in Ordnung hält und sein Leben verbessert, werden nicht deshalb vorherrschend, weil sie für den Einzelnen am vorteilhaftesten sind, sondern weil sie sich am ehesten verbreiten." [Brod96, S. 5]

Je dichter das Kommunikationsnetz ist und je mehr Informationen darin kreisen, desto günstiger ist diese Umwelt für die Verbreitung der Informationsviren.

In der interaktiven Zukunft wird für die Meme die "interpretative Flexibilität" eine große Rolle spielen, also die Fähigkeit, bei der Anwendung unterschiedlicher Interpretationen gleichermaßen Sinn zu machen. Damit einher geht die Fähigkeit, Mutationen möglichst unbeschadet zu überstehen, denen Meme bei ihrer Replikation weit mehr ausgesetzt sind, als natürliche Gene [Lieb00].

Merkmale, die einige Meme durchsetzungsfähiger machen als andere [Rose02, S. 13]:

1. Tradition: Traditionsmeme sterben nur schwer und sind nur durch etwas Mächtigeres zu beenden.

2. Bekehrungsdrang (Auftragsmeme): Jeder will bekehren, den anderen überzeugen, deshalb heißt der Auftrag: "Verbreite dieses Mem so gut du kannst!".
3. Glaube: als mächtiger Schutzbehälter gegen einen Virus. Wer an das stetig Neue glaubt, der wird jeden neuen Inhalt zulassen und sich einfüllen lassen.
4. Skepsis: neue Ideen in Frage stellen, ist eine Art Verteidigung gegen neue Meme (also das Gegenteil von Glaube).
5. Vertrautheit: Das Vertraute verarbeitet sich schneller als das Unvertraute.
6. Sinn: Meme, die einen Sinn machen, verbreiten sich schneller. Es ist sogar so, dass Menschen schnell mangelhafte Erklärungen akzeptieren, wenn sie nur einen Sinn ergeben und sie ziehen sie sogar genaueren und wahreren Erklärungen, die schwieriger zu verstehen sind, vor.

Diese Merkmale finden sich indirekt auch in den Aufzählungen der Gründe für die wachsende Bedeutung des Empfehlungsmarketings auf Seite 13 wieder.

### 3. Virales Marketing

Grundsätzlich beschreibt Virales Marketing die geplante und gezielte Stimulation von Mund-zu-Mund-Propaganda in sozialen Netzwerken.

Das Prinzip von Mund-zu-Mund-Propaganda und somit die Empfehlung eines Freundes oder Bekannten für ein Produkt oder eine Dienstleistung ist bereits bekannt, ebenso wie die ungeheure Macht von Mund-zu-Mund-Propaganda. Die methodische Steuerung, gezielte Vorgehensweise und aktive Nutzung als Marketinginstrument wird jedoch erst seit wenigen Jahren unter dem Namen des Viralen Marketings bewusst eingesetzt.

Mit der zunehmenden Informationsflut und Unübersichtlichkeit des Internets gewinnt die Empfehlung eines Freundes, auf dessen Urteil wir vertrauen, immer mehr an Bedeutung. Die Aufmerksamkeit der Kunden, denen durch eine persönliche Empfehlung ein bestimmtes Angebot vorgeschlagen worden ist, wird in der Regel wesentlich höher sein, als bei einer klassischen Werbekampagne über Massenmedien. Wie kann man aber nun den Kunden, der im Zentrum der Aufmerksamkeit steht, als aktiven Botschafter und nicht mehr nur als passiven Rezipienten nutzen.

"More new information has been produced in the last 30 years than in the previous 5,000. About 1,000 books are published internationally every day, and the total of all printed knowledge doubles every eight years."

Richard Saul Wurman in "Information Anxiety" [Wurm89, S. 35]

Während sich anfangs das Virale Marketing größtenteils auf das Internet beschränkt hat, finden immer mehr Anstrengungen statt, dieses Marketing-Konzept ebenso auf die Offline-Welt im Rahmen einer Crossmedia-Strategie auszudehnen, um so der Ausbreitung des Marketing-Virus die nötige Anfangsgeschwindigkeit zu geben.

"Unter Crossmedia-Marketing versteht man die Nutzung von verschiedenen und aufeinander abgestimmten Kommunikationskanälen zur Bewerbung eines Produkts oder einer Dienstleistung. Als Ergänzung zum klassischen Kommunikationsmix werden insbesondere die neuen, elektronischen Medien

eingesetzt. Die Werbeträger werden untereinander vernetzt, um ihre spezifischen Stärken optimal zu nutzen. Dabei wird eine einheitliche Werbelinie (CD/CI)<sup>1</sup> genutzt, um einen hohen Wiedererkennungseffekt zu erzielen.”  
Richard Crux, Deutsche Post AG [Krac01, S. 15]

Kapitel 3 beschäftigt sich mit den Rahmenbedingungen, Steuerungsmöglichkeiten, enormen Chancen aber auch den Risiken des Viralen Marketings.

### 3.1 Definition

Für die Untersuchung der zunehmenden Bedeutung des Viralen Marketings, wird zunächst eine definitorische Abgrenzung und Charakterisierung des Begriffes vorangestellt.

Es existieren zahlreiche und wenig einheitliche Definitionen in der zugehörigen Literatur. Die Vielfalt an Definitionen schlägt sich auch auf die Schreibweisen nieder, die von "Virus Marketing", "Viralem Marketing", "Virus Kommunikation", "Buzz Marketing", "Word-of-Mouth Marketing", "Word-of-Mouse Marketing", "Word-of-Modem-Marketing", "Flüster-Propaganda", "Creating a Buzz" über "Pass-along Marketing" bis hin zu "Tell-a-Friend Marketing" reichen, die Liste ließe sich über "Propagation-, Aggregation- oder Organic-Marketing" beliebig fortsetzen.

In der vorliegenden Arbeit wird die Bezeichnung "Virales Marketing" verwendet.

Die Virus-Metapher beschreibt die schnelle, epidemische, wirkungsvolle und flächendeckende Verbreitung einer Werbebotschaft innerhalb eines Netzwerkes ähnlich einem biologischen Virus.

"Viral marketing is the ability to get consumers to tell each other about your product, service or website, so you can spend less money on advertising."  
[Wils03]

Virales Marketing ist nicht das Ergebnis eines Zufalls, sondern ein gezielter mit marketingpolitischen Mitteln erzeugter Effekt und meist ein Teil einer Cross-Media-Strategie. Virales Marketing ist eine sinnvolle Ergänzung zu anderen Kommunikationsmaßnahmen, aber selten als isolierte Kampagne einsetzbar.

"Virus-Marketing ist eine Strategie zur Stimulation der Mund-zu-Mund-Propaganda im Internet mittels der verschiedenen Instrumente des Marketingmix. Der Begriff <Virus> impliziert die infektiöse, mehr oder weniger kontrollierte Verbreitung einer elektronischen Produkt- bzw. Dienstleistungsbotschaft von einem Internetnutzer zum anderen."  
Thomas Zorbach, Geschäftsführer von vm-people [Zorb01, S. 16]

Virales Marketing eignet sich besonders gut für Produkte mit starker Onlinepräsenz, also solche, bei denen die Unternehmen den Kontakt zum Kunden hauptsächlich über ihre Website suchen und mit ihnen per eMail interagieren. Die weltweite Vernetzung

<sup>1</sup>CD: Corporate Design bzw. CI: Corporate Identity, als Summe aller Merkmale, die die bewusste Identität und Selbstdarstellung eines Unternehmens ausmachen

über das Medium Internet erleichtern die Kommunikation zwischen Unternehmen und Kunden, sowie den Kunden untereinander und begünstigen die einfache Verbreitung von Botschaften.

Es soll aber klargestellt werden, dass sich Virales Marketing keineswegs ausschließlich auf Online-Märkte bezieht, sondern ebenso auf Offline-Märkte anwenden lässt. Die Möglichkeiten der Nutzung sind online jedoch wesentlich einfacher und schneller zu handhaben.

Frosch-Wilke [Fros02, S. 233] beschreibt Virales Marketing als "Die Eigenschaften des Internets kombiniert mit dem menschlichen Bedürfnis nach Kommunikation, ergeben unter der Nutzung von verschiedensten Instrumentarien der Online-Kommunikation das Virus-Marketing".

Die zwischenmenschliche Natur des Viralen Marketings erreicht die Menschen viel präziser, effizienter und kostengünstiger, als es die Massenmedien jemals erreichen könnten, allein schon weil die Menschen in ihrer Kommunikation mit Freunden und Bekannten an neuen Informationen interessiert sind und nicht ungefragt damit "belästigt" werden.

## 3.2 Mund-zu-Mund-Propaganda

Die klassischen Modelle der Mund-zu-Mund-Propaganda basieren auf der persönlichen Anwesenheit der Beteiligten bzw. der Zuhilfenahme fernmündlicher Kommunikation. Das Internet bietet dem Viralen Marketing aber ganz neue Möglichkeiten und überbrückt globale Distanzen mühelos. Eine Nachricht erreicht mit wenig Aufwand viele Empfänger auf der ganzen Welt, ein einfacher Mausklick genügt. Dadurch entstand auch der Begriff der "Maus-zu-Maus-Kommunikation" bzw. im Englischen "Word-of-Mouse" in Verbindung zum originären "Word-of-Mouth".

Ein weiterer Vorteil, den das Internet bietet, ist die asynchrone Kommunikation. Der Absender kann seine Nachricht zu beliebiger Zeit ohne Rücksichtnahme auf die aktuelle Situation der Empfänger versenden. Die zeitliche und örtliche Ausbreitungsmöglichkeit der Nachricht wird durch das Internet vereinfacht und beschleunigt.

Es ist einleuchtend, dass sich diese Form der Kommunikation besonders gut für elektronische Dienstleistungen und Produkte eignet, materielle Produkte hingegen werden im Viralen Marketing meist durch eine elektronische Kampagne angeführt.

BMW warb im März 2004 für das neue 3er-Modell mit einer Flash-Animation, in der ein Scherz versteckt war (sog. Easter-Egg), der sich unter Internetbenutzern herumsprechen sollte und tat. Hier dient die elektronische Flash-Animation nur als Zugpferd, um Aufmerksamkeit zu erregen und stellt nicht die eigentliche Leistung dar, die verkauft werden soll - in diesem Fall das Auto [Damb04].

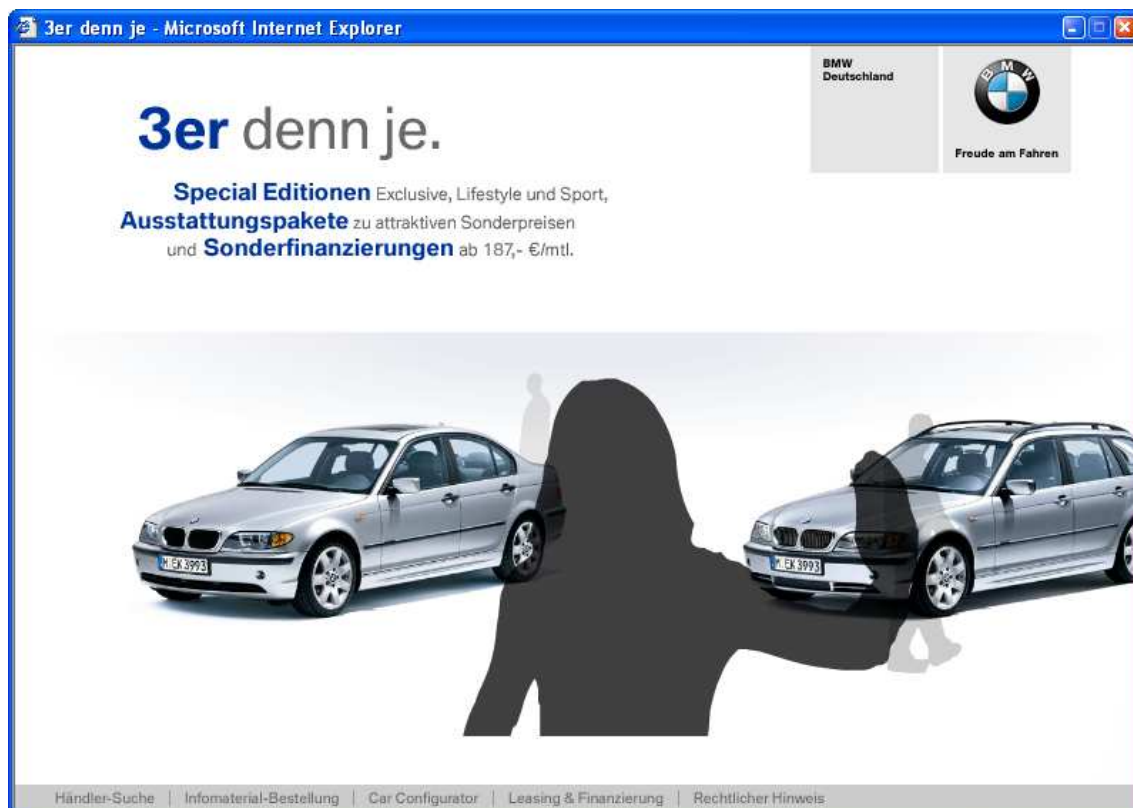


Abbildung 3.1: BMW Easter-Egg in einer Flashanimation

Klickt man zum richtigen Augenblick eine der Akteurinnen in der Flash-Animation mit dem Mauszeiger an, so kommt diese auf den Bildschirm zu und küsst ihn. Die vorige

Version, in der die Frau "von innen" gegen den Bildschirm rennt und ohnmächtig zu Boden geht wurde durch die obere ersetzt.

Eine rein elektronische Dienstleistung und ein Paradebeispiel für Virales Marketing ist Hotmail. Die Nutzerzahl von Hotmail wuchs 1997 innerhalb von achtzehn Monaten von Null auf zwölf Millionen. Der kurze Satz unter jeder über dieses System versendeten Nachricht

"Get your private, free e-mail at <http://www.hotmail.com>"

alleine hätte nicht den Erfolg von Hotmail erklären können, denn hinter jeder guten Kampagne steckt meist eine gute Idee, in diesem Fall ein kostenloser webbasierter eMail-Dienst. Aber die Verknüpfung dieser bemerkenswerten Innovation mit der raffinierten Empfehlungstaktik hat dem "Hotmail-Virus" den Weg geebnet.

Mund-zu-Mund-Propaganda ist die informelle Empfehlung eines Freundes oder Bekannten für eine Dienstleistung oder Produkt. Sie reduziert Unsicherheit.

### 3.2.1 Steuerung von Mund-zu-Mund-Propaganda

Emanuel Rosen beschreibt in seinem Buch "The Anatomy of Buzz – How To Create Word-of-Mouth-Marketing" [Rose02] detailliert das Phänomen der Mund-zu-Mund-Propaganda, wie sie entsteht und wie man sie gegebenenfalls lenken kann.

Die herausragende Rolle von Mund-zu-Mund-Propaganda im Marketing ist unumstritten, Freunde und Bekannte sind die erste und wichtigste Quelle für Informationen jeglicher Art. Nach einer Studie von Maritz Marketing Research [Rose00] vertrauen 53 Prozent der Kinogänger als erstes auf die Empfehlung von jemandem, den sie kennen, egal wieviel Geld Hollywood in die Vermarktung investiert hat. Ebenso haben 65 Prozent der Palm-Organizer-Benutzer dieses Produkt gekauft, weil sie zuvor von jemandem davon gehört hatten. Am deutlichsten wird dieses Phänomen bei der Suche nach einem neuen Arzt, denn 70 Prozent der Menschen vertrauen hier auf die Empfehlung von Freunden und Bekannten.

Es stellt sich die Frage, wie Mund-zu-Mund-Propaganda – "Buzz" – angeregt und gesteuert wird.

"Buzz" ist die Summe aller Kommentare über ein bestimmtes Produkt, die in einer bestimmten Zeit unter Leuten ausgetauscht wurden. Kommentare der Entzückung, der Gleichgültigkeit oder der Überraschung [Rose02].

Rosen beschreibt die Verbreitung von "Buzz" wie ein Flugliniennetz, ein unsichtbares Netzwerk von Knoten (Menschen) und deren Verbindungen (vgl. [HuBG04a] und Abbildung 2.2, S. 18). Auch hier gibt es Knoten bzw. Menschen, die besonders stark vernetzt sind und Cluster, in denen viele Menschen auf engem Raum miteinander in Verbindung stehen. Die Empfehlungen und Kommentare wandern in diesem Netz und verbreiten sich, manchmal nur innerhalb einer kleinen Gruppe oder aber erreichen Millionen von Menschen gleichzeitig, wenn z.B. in einer einschlägigen Fernsehshow von einer glaubwürdigen Person eine Buchempfehlung ausgesprochen wird.

Ebenso einleuchtend wie die Verbreitungsmechanismen ist die Tatsache, dass die Voraussetzung für positive Mund-zu-Mund-Propaganda auch ein gutes Produkt sein sollte,

nicht alles verkauft sich dadurch besser. Vor allem sollte man keine Produkterwartungen wecken, die man nicht erfüllen kann. Es ist besser weniger zu versprechen und mehr zu erfüllen, so Ed Colligan, ehem. Vize-Präsident des Marketing bei Palm Computing "Our Mantra is underpromise and overdeliver". Die Unternehmen müssen auch begreifen, dass sie nicht an Kunden verkaufen, sondern an Netzwerke von Kunden.

### 3.2.2 Steigende Bedeutung von Mund-zu-Mund-Propaganda

Es gibt drei ausschlaggebende Gründe für die steigende Bedeutung von Mund-zu-Mund-Propaganda: Informationsüberflutung, Skepsis und Vernetzung [Rose02, S. 14–15].

1. **Informationsüberflutung:** Rosen beschreibt die zunehmende Informationsüberflutung als "Lärm" und dass uns unsere Kunden nicht mehr hören können. In "Information Anxiety" [Wurm89] schreibt Richard Saul Wurman, dass eine werktägliche Ausgabe der New York Times heute mehr Informationen enthält, als ein durchschnittlicher Mensch in seinem ganzen Leben im England des 17. Jahrhunderts in England erfuhr.

"A weekday edition of the New York Times contains more information than the average person was likely to come across in a lifetime in seventeenth-century England." [Wurm89, S. 32]

Aus Selbstschutz sortiert der Verbraucher aus dieser Fülle an Informationen aus, er filtert sie.

2. **Skepsis:** Der Verbraucher ist skeptisch und ihn zu überzeugen ist ein schwieriges Unterfangen. Den Versprechungen der Unternehmen wird kaum Glaubwürdigkeit durch den Kunden zugemessen, zu oft auch mit Recht. Nur 18 Prozent trauen den Informationen von Automobilherstellern und nur 16 Prozent denen von Versicherungsunternehmen.
3. **Vernetzung:** Das wichtigste Element für die zunehmende Bedeutung von Mund-zu-Mund-Propaganda ist steigende Vernetzung aufgrund wachsender Kommunikationsmöglichkeiten. Die digitalen Medien und das Internet bieten völlig neue Möglichkeiten Informationen und Wissen zu teilen und zu verbreiten. Newsgroups, Chatrooms, Foren, Meinungsportale (z.B. epinions.com, ciao.com und dooyoo.de), eMails, Internetseiten, Instant Messenger (z.B. ICQ, AIM, MSN, Yahoo, IRC), Social Networking Portale (z.B. Open Business Club, LinkedIn, Friendster, Orkut) und Weblogs (kurz Blogs) sind nur einige Beispiele für die wachsenden Möglichkeiten des vernetzten Informationsaustausches.

Das Neue daran ist auch, dass man erstens nicht mehr nur mit Personen kommuniziert, die man kennt, sondern mit teilweise völlig unbekanntem Menschen, und zweitens seine Botschaft broadcastet, d.h. an potenziell viele Menschen gleichzeitig versendet. So sind nicht nur einige wenige Journalisten in der Lage mit ihrer Meinung Mund-zu-Mund-Propaganda auszulösen, sondern praktisch jeder.

Das Risiko auch negativer Mund-zu-Mund-Propaganda ist inhärent und nicht zu vernachlässigen. So genannte "Hate Sites", Internetseiten von Kunden bzw. Nutzern mit negativen Erfahrungen bzgl. eines Unternehmens, verdeutlichen die Gefahr der vorher

beschriebenen steigenden Vernetzung und einfachen Kommunikation in Zeiten des Internets. Ein berühmtes Beispiel dafür ist [www.walmart-sucks.com](http://www.walmart-sucks.com)<sup>2</sup>, aber auch Unternehmen wie Chase Manhattan Bank, Microsoft und Toys 'R' Us erging es nicht besser.

Solche Seiten und die oben beschriebenen Meinungsportale tragen aber auch zur Verbesserung von Produkten und steigender Transparenz bei, da ebenso negative wie positive Eigenschaften publiziert werden und diese Meinungen dem Kunden ein objektiveres Bild liefern und die Firmen minderwertiger Produkte dazu zwingt ihre Produkte zu verbessern, wenn sie sie denn weiterhin vertreiben möchten.

Unternehmen sollten dies als Chance sehen und mit ihren Kunden stets in Diskurs stehen. Es ermöglicht ihnen hilfreiche Einsichten in die Ansprüche und Anforderungen einer Kaufentscheidung ihrer Kunden.

"Your most unhappy customers are your greatest source of learning." Bill Gates

Eine aktuelle Studie der Mediaforschung "Medialab" aus dem Hause "Mediaedge:Cia" in London (Umfrage unter 10.000 Personen in Großbritannien zum Thema "Mundpropaganda" [Medi04]) mit dem Namen "Where's Debbie?" belegt, dass 75 Prozent der Verbraucher bei der Auswahl von Produkten auf Tipps und Ratschläge von Freunden und Bekannten vertrauen. Die Forscher bewiesen, dass nicht nur kleine Gruppen wie Prominente oder Meinungsführer Einfluss auf das Konsumverhalten der Bevölkerung nehmen können, sondern auch viele besonders aktive "Transmitter" innerhalb einzelner Kategorien (Sport, Urlaubsziele, Mode, Handys), die besonders gut informiert und "starke Verwender" des jeweiligen Produkts waren. Diese haben ein hohes Markenbewußtsein, achten verstärkt auf Werbung und nutzen verschiedene Kommunikationskanäle und hier vor allem das Internet überdurchschnittlich. Es sind sehr anspruchsvolle Verbraucher, die sich nicht scheuen Empfehlungen für oder gegen ein Produkt auszusprechen. Ein Großteil der Bevölkerung gehört in mindestens einer Kategorie zu solchen "Transmittern".

Im Viralen Marketing geht es darum, genau diese "Transmitter" und "Multiplikatoren" verstärkt über Mitglieder-Werben-Mitglieder-Initiativen, Affiliateprogramme, Treuekampagnen, Promotions und spezielle Werbemaßnahmen im richtigen Kontext zu motivieren und anzusprechen.

### 3.2.3 Glaubwürdigkeit der Botschaft und der Botschafter

Die Glaubwürdigkeit einer Botschaft ist entscheidend für deren Adaption und Weiterverbreitung. Diese wiederum ist abhängig von der Glaubwürdigkeit des Kommunikators.

"Mit zunehmender Glaubwürdigkeit des Kommunikators steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die Kommunikation wirksam wird" [KRWe99, S. 494]

Unternehmen und Verkäufer werden nicht als neutrale Kommunikatoren wahrgenommen, Freunden und Bekannten hingegen unterstellt man weniger Eigeninteresse, eine höhere Neutralität und deshalb eine höhere Glaubwürdigkeit. Die Glaubwürdigkeit und folglich

<sup>2</sup>Die Seite [www.walmart-sucks.com](http://www.walmart-sucks.com) ist mittlerweile wieder offline.

die Adaption der Botschaft hängt also eng mit der Verbindung von Kommunikator und Empfänger zusammen, je enger diese ist, desto größer das Vertrauen in die Ehrlichkeit der Person und die Empfehlung.

Unternehmen sind bestrebt zufriedene Kunden zu gewinnen, die die (Werbe-)Botschaft ihres Produktes oder ihrer Dienstleistung freiwillig weitertragen. Die Werbebotschaft wird somit nicht unmittelbar von dem Unternehmen ausgesprochen wird. Die Wirkung der indirekt übermittelten Botschaft ist ungleich stärker, als wenn das Unternehmen per Massenwerbung versucht hätte seinen potenziellen Kundenkreis zu überzeugen.

Der Wirkungsprozess basiert also auf dem Empfinden von Ehrlichkeit. Wird dem Kommunikator diese nicht zugesprochen bzw. hat der Empfänger den Verdacht, dass der Absender kein loyales Interesse am Vermitteln der von einem Unternehmen stammenden Nachricht hat, so verschwindet der virale Effekt.

Im Viralen Marketing geht es unter anderem darum, es dem Nutzer so einfach wie möglich zu machen die Botschaft des Unternehmens zu verbreiten, sofern er dies möchte. Um den oben beschriebenen persönlichen Bezug zu wahren, sollte man bei den technischen Möglichkeiten wie einem "Send this to a friend"-Button oder einem "Invite Users" berücksichtigen, dass der Absender der automatisierten Empfehlungsmail einen persönlichen Text hinzufügen kann, der dem Empfänger den Grund der Übermittlung erläutert.

### 3.3 Ziele des Viralen Marketings

Im Viralen Marketing geht es darum, eine erhöhte Aufmerksamkeit für ein Produkt oder eine Dienstleistung mit teilweise ungewöhnlichen Marketingmitteln zu erzeugen und die Reichweite zu vergrößern. Die Reichweite ist ein kompetitiver Vorteil eines Unternehmens.

Langfristiges Ziel bleibt sicherlich ein gesteigerter Umsatz durch die Stimulation von positiver Mund-zu-Mund-Propaganda. Man möchte beim Kunden aufrichtigen Enthusiasmus auslösen, so dass er seine Begeisterung seinem persönlichen sozialen Netzwerk mitteilt und ein Produkt oder eine Dienstleistung gerne seinen Freunden und Bekannten weiter empfiehlt.

Es soll erreicht werden, dass die Menschen vom passiven Rezipienten einer Marketing-Botschaft selbst zum aktiven Werber eines Unternehmens bzw. eines Produktes werden – glaubwürdig und aus eigener Motivation heraus.

Es soll an dieser Stelle noch einmal klargestellt werden, dass es im Viralen Marketing nicht um eine böswillige unterschwellige Manipulation der Menschen geht, sondern das Auslösen einer authentischen Begeisterung, welche zu einer Weiterempfehlung des Produktes oder der Dienstleistung führen sollte.

„Im Mittelpunkt unseres Ansatzes steht der mündige Kunde, der ein Produkt oder eine Botschaft nur dann weiterempfiehlt, wenn sie für ihn einen Wert darstellt. Letztendlich haben nur solche Angebote eine Chance der viralen Verbreitung, die im Kunden nicht einen passiven Informationsempfänger sehen, sondern einen vernetzten, aufgeklärten Gesprächspartner, der Respekt und Aufmerksamkeit verdient.“ Thomas Zorbach [Zorb04b]

Es muss allerdings angemerkt werden, dass nicht alle Unternehmen diese Meinung vertreten und es in der Branche auch anders lautende Meinungen und Bemühungen gibt.

„As a stand alone tool it works well to raise awareness of a brand - for instance to launch a new product or website. As part of an integrated campaign it is very good at providing stories which PR companies can spin out to gain column inches in the press.“ Matthew Smith [Zorb02]

### 3.4 Regeln des Viralen Marketings

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, war Jeffrey Rayport 1996 [Rayp96] einer der ersten, der Virales Marketing als solches beschrieb und sechs grundlegende Regeln dazu aufstellte:

#### 1. **Tarnung ist das Wesentliche für den Markteintritt – ”Stealth is the essence of market entry”:**

Die größte Herausforderung für den Marketer ist es die Aufmerksamkeit des Konsumenten zu erlangen. Bisher hat man es mit Masse und Volumen versucht, sehr viel effizienter und raffinierter sind die Virus-Botschaften. Sie erreichen den Kunden als getarnte Information und geben sich nicht gleich als Werbebotschaft zu erkennen.

Man bietet dem Kunden etwas, das für ihn von Vorteil ist, wie z.B. die Kampagne von PepsiCola zur Markteinführung von Mountain Dew. Kinder konnten Sammelpunkte für den Gewinn eines Motorola Pagers einsenden. PepsiCola behielt sich das Recht vor die Gewinner der massenhaft versandten Pager mit wöchentlichen "dew-related" Nachrichten zu versorgen und sie somit immer wieder daran zu erinnern, von wem sie diese hatten.

**2. Am Anfang ist es umsonst, gezahlt wird später – "What's up-front is free; payment comes later":**

Virale Marketing Kampagnen basieren auf der Verbreitung meist kostenloser bzw. wenig kostenintensiver Dienste, die wirtschaftliche Nutzung der erworbenen Aufmerksamkeit erfolgt erst später.

Die Kampagne zu Intuit's Programm "Quicken" basierte auf der einfachen Botschaft

"Order the product and pay nothing. If you aren't productive within eight minutes of opening the box, tear up the invoice."

Natürlich konnten die meisten Benutzer nicht innerhalb von acht Minuten ihre Finanzen aufbereiten, aber sie konnten in dieser Zeit erkennen, dass ihnen die Software außerordentliche Vorteile bringen konnte. Das Ergebnis war ein 70-prozentiger Marktanteil im Bereich der persönlichen Finanzsoftware mit minimalen Ausgaben für klassische Marketing- und Verkaufsmaßnahmen und einer breiten Basis an Kunden, die man mit verwandten Produkten wie Checks und Upgrades versorgen konnte.

**3. Lass das Verhalten der Zielgruppe die Botschaft übertragen – "Let the behaviors of the target community carry the message":**

Viren verbreiten sich nicht durch Zufall, Ziel ist es das Verhalten der Wirte zu nutzen und deren Kommunikationswege und soziale Interaktion, um sich und seiner Botschaft neue Bereiche zu erschließen. Die Taktik ist es die Botschaften so vorzubereiten, dass die Zielgruppe sie als Teil ihrer Kerninteressen weiterverbreitet.

**4. Sieh aus wie ein Wirt, nicht wie ein Virus – "Look like a host, not a virus":**

Durch die Kunst der Tarnung bzw. Maskierung von Viren, werden diese nicht von dem menschlichen "Immunsystem" bzw. Computersystemen erkannt und abgewehrt.

Der Virus sollte nach außen aussehen, wie ein Wirt und somit die wahre Identität verheimlichen. Nike's Botschaft "Just Do It" trifft das Herz der amerikanischen Kultur. Es wird dort ständig in allen möglichen Zusammenhängen benutzt und jedesmal verbindet der Geist damit Nike-Produkte.

**5. Nutze die Kraft schwacher Bindungen – "Exploit the strength of weak ties":**

Soziologen ist schon lange bekannt, dass Menschen mit vielen schwachen Verbindungen (Bekanntem) einen viel größeren Einfluss auf die Gemeinschaft haben, als Menschen mit wenigen starken Verbindungen (Familie, gute Freunde), s. Kapitel 2.4 auf Seite 27. Viren nutzen genau diese schwachen Verbindungen, von denen gerade im Internet und speziell in Newsgroups besonders viele existieren.

Tupperware rekrutiert Menschen, die genau solche schwachen Verbindungen stetig weiter aufbauen und ausweiten in Form von Tupperparties. Im Grunde wirkt eine solche Veranstaltung eher unkommerziell im Wohnzimmer der Gastgeberin, mit ihren Bekannten und deren Bekannten. Dahinter steht aber rein die Nutzung dieses Netzwerkes für den Verkauf der Tupperware-Produkte.

**6. Investiere, um den Tipping Point zu erreichen – "Invest to reach the tipping point":**

Viren werden erst dann zur Epidemie, wenn sie eine kritische Schwelle, den sog. Tipping Point, überschritten haben. Bei der Planung einer Viralen Marketing Kampagne muss man sich dessen bewusst sein und die Ergebnisse seiner Arbeit nicht am nächsten Morgen erwarten, die Viren verbreiten sich zunächst langsam innerhalb ihrer Wirtspopulation und werden erst später zur Epidemie.

Microsoft brauchte 10 Jahre bis sich DOS und Windows ausbezahlten, mittlerweile laufen ihre Betriebssysteme auf schätzungsweise 85 Millionen Rechnern.

"And it's why an idea like v-marketing, which may look like an unpleasant, unlikely metaphor at first, will take a few years to win acceptance. But it will be essential to the success of lots of fast new businesses. And the sooner they know it, the better they'll do. So spread the word." [Rayp96]

### 3.5 Elemente einer Viralen Marketing Strategie

Zu Beginn einer jeden Kampagne, ob viral oder klassisch, steht die Idee. Eine gute Idee für den Aufhänger einer Kampagne kann hier nicht vorgegeben werden und es gibt im Marketing auch kein Rezept für garantierten Erfolg. Dennoch gibt es einige grundlegende Elemente und Maßnahmen, die eine gute Basis bilden, um dem potenziellen Erfolg einer Kampagne den Weg zu ebnen. Ist das Produkt selbst schon eine Innovation, ein Bruch oder eine gelungene Rekombination, so vereinfacht dies den Prozess.

Angestrebt wird das Ziel erhöhter Aufmerksamkeit innerhalb der gewünschten Kundengruppe aufgrund der epidemischen Verbreitung der eigenen Marketing-Botschaft.

Einige grundlegende Maßnahmen sind erst einmal unabhängig von der Idee und lassen sich mit verhältnismäßig wenig Aufwand realisieren [Fros02, S. 238]:

- Es ist wichtig kontinuierlich dafür zu sorgen, dass möglichst viele Links auf die eigene Seite verweisen. Dies erhöht die Chance gefunden zu werden und den Rang in Suchmaschinenergebnissen. Dies kann durch Kooperationen, Linklisten, Informationsportale, Referenzlisten, Blogrolling uvm. geschehen.
- Das zur Verfügung stellen von kostenlosen Informationen, Artikeln und Veröffentlichungen, die zur Weiterempfehlung und freiem Download angeboten werden. Sind diese Informationen für andere von Nutzen, so werden sie von anderen verlinkt und weiterverbreitet.
- Der Einsatz von Partnerprogrammen, die zu einer Verlinkung auf die eigenen Produkte und Dienstleistungen ermutigen. Cross-Selling ist hier ein erprobtes Mittel.
- Das Versenden von Mitteilungen, die auf kostenlose Angebote, Dienstleistungen und Informationen auf einer Website aufmerksam machen.
- Das Anregen von Mund-zu-Mund-Propaganda im Allgemeinen und auch in Foren, Blogs, Chatrooms und Newsgroups. Hier ist jedoch höchste Vorsicht geboten, auf die Risiken solcher Maßnahmen wird später näher eingegangen.
- Das Einrichten einer "Diese Seite weiterempfehlen"-Funktion.
- Die Erleichterung Informationen und Artikel der eigenen Website Freunden per eMail zu senden – "Send-this-to-a-friend"-Button [Kris01].
- Die Ermutigung von bereits bestehenden Newsletter-Abonnenten, den Newsletter an Freunde weiterzusenden.
- Das Anbieten von brauchbaren Informationen, Produkten oder Dienstleistungen, die die eigene Werbebotschaft weit verbreiten.

Diese Maßnahmen sollten als Grundvoraussetzung angesehen werden. Auf die wichtigsten Elemente einer Viralen Marketing-Kampagne wird im Folgenden auf der Basis der Ausführungen von Ralph Wilson in "Demystifying Viral Marketing" eingegangen [Wils00, S. 4–6].

### 3.5.1 Angebot von Produkten oder Dienstleistungen

Eine Virale Marketing-Kampagne besteht entweder aus dem Angebot von Produkten oder Dienstleistungen selbst (z.B. Hotmail, BlueMountain), öfter aber dient als Zugpferd das sog. Kampagnengut (z.B. BMW Easter Egg, Budweiser "Wazzup"-Spots, Johnnie Walker Moorhuhn). Das Kampagnengut ist der Träger der Botschaft, die vermittelt und weitergegeben werden soll. Dieses muss so bemerkenswert sein, dass es Aufmerksamkeit erregt und man gerne darüber spricht und es Freunden und Bekannten weiterempfiehlt.

Kampagnengüter können vielfältige Formen annehmen, wie z.B. kostenlose eMail-Dienste, kleine nützliche Softwareprogramme, Bildschirmschoner, Videoclips, Kurzfilme, Animationen, Graphiken, Spiele oder nützliche Informationen. Entscheidend ist, es wird darüber gesprochen. Im Vordergrund steht zunächst nicht der zeitnahe Profit, sondern die erlangte Aufmerksamkeit, die es anschließend zu nutzen gilt.

Hotmail oder GMX haben eine kostenlose Dienstleistung angeboten und so erfolgreich auf sich aufmerksam gemacht. Geld verdienen diese Unternehmen erst aufgrund von kostenpflichtigen Mehrwertdiensten und benutzerabhängigen Werbeeinblendungen. Dieses Konzept funktioniert aber nur, weil bereits ein sehr großer Kundenstamm erreicht ist, dem solche Mehrwertdienste schmackhaft gemacht werden können.

Nach Sascha Langner [Lang04, S. 7–13] sollte ein Kampagnengut möglichst viele der folgenden Eigenschaften auf sich vereinen:

- Es sollte einen besonderen Unterhaltungswert haben, denn wenn etwas Vergnügen bereitet, so ist man in hohem Maße bereit dazu, davon zu berichten.
- Eine außergewöhnliche Nützlichkeit mit sich bringen.
- Neu und möglichst einzigartig sein.
- In einer bestimmten Form kostenlos zur Verfügung gestellt werden (zumindest in Teilen), so dass keine direkten Kosten für den Bezug oder die Nutzung anfallen.
- Eine einfache Übertragbarkeit gewährleisten, d.h. es sollte einfach zu kopieren oder weiterzuleiten sein.

### 3.5.2 Möglichkeit einer mühelosen Weitergabe der Botschaft

Um dem Erfolg der Viralen Marketing Kampagne gerade zu Beginn den Weg zu bereiten, ist es wichtig, dass es den Benutzern so einfach wie möglich gemacht wird, die Marketing-Botschaft weitergeben zu können. Besonders geeignet sind digitale Informationen, denn das Weiterleiten einer eMail, Website, Graphik, Animation, Software o.Ä. bereitet dem Benutzer kaum Mühe. Auch kann man den Benutzer geradezu ermuntern einen gerade gelesenen interessanten Artikel an Freunde und Bekannte weiterzuleiten, indem man am Ende des Artikel gleich einen Button vorsieht mit der Aufschrift "Send this to a friend" [Kris01].

In diesem Zusammenhang ist es wichtig seine Marketing-Botschaft möglichst einfach zu gestalten, um einer Mutation der Botschaft vorzubeugen, d.h. einer Veränderung oder Kürzung (s. Seite 38, Abschnitt 2.6).

**SENDE DIESEN ARTIKEL AN:**

Geben Sie hier die E-Mail-Adresse des Empfängers ein (z.B. a.mustermann@ihr-provider.de). Mehrere Empfänger werden durch Komma getrennt.

**IHRE EIGENE E-MAIL-ADRESSE:**

**IHRE MITTEILUNG AN DEN EMPFÄNGER (OPTIONAL):**

**ABSCHICKEN** ▶▶

Abbildung 3.2: Spiegel.de als Beispiel für das Weiterleiten eines Artikels

### 3.5.3 Einfache Skalierbarkeit

Von vornherein muss großer Wert auf die Skalierbarkeit des Systems gelegt werden. Denn wenn sich die Botschaft beginnt epidemisch zu verbreiten und einen großen Anstieg z.B. der Zugriffszahlen auf eine Website nach sich zieht, so gibt es kaum etwas schlimmeres, als wenn zu diesem Zeitpunkt das System überlastet ist oder gar ihr Dienst komplett ausfällt. Die Anpassbarkeit muss gewährleistet sein und darf die Ausbreitung nicht aufgrund technischer Hürden im Keim ersticken lassen.

### 3.5.4 Nutzung gewohnter Motivationen und Verhaltensweisen

Es gilt die üblichen Motivationen und Verhaltensweisen der Menschen zu nutzen. Viele Menschen streben danach bekannt, berühmt, geliebt oder verstanden zu sein. Hier setzt auch die Virale Marketing-Kampagne an, sie unterstützt das Bedürfnis der Menschen nach Kommunikation und nutzt gewohnte Verhaltensweisen zur Verbreitung.

Eine intelligente Virale Marketing-Botschaft gibt sich nicht gleich als solche zu erkennen, sie unterstützt das Bedürfnis der Menschen nach neuen Informationen, der Chance sich sozial akzeptiert zu fühlen, Bescheid zu wissen und dem neuesten Trend zu folgen [BoWe01, S. 3].

### 3.5.5 Nutzung existierender Kommunikationsnetzwerke

Es ist von Vorteil sich bereits bestehender Kommunikationsnetzwerke für die Verbreitung der Botschaft zu bedienen. Die Wissenschaft ist sich bereits seit langem der Macht und Wichtigkeit sozialer Netzwerke bewußt. Die Netzwerke starker und schwacher Verbindungen außerhalb des Internets mit Familie, Freunden, Bekannten und Kollegen, finden sich ebenso innerhalb des Internets und sind hier noch einfacher zu verfolgen und messbar zu machen.

### 3.5.6 Nutzung der Ressourcen anderer

Nicht der Anbieter, sondern die Kunden sorgen für die Verbreitung der Marketing-Botschaft. Man legt die Weichen dafür, dass andere über das Produkt berichten, indem man es besonders einfach macht Texte, Bilder oder Informationen zu verknüpfen bzw. weiterzuleiten.

Die von einem Website-Betreiber für eine bestimmte Zielgruppe bereitgestellten Inhalte lassen sich grob in drei Klasse unterteilen [Fros02, S. 235]:

1. **Basis-Inhalte:** Alle Inhalte, die standardmäßig von einer Site erwartet und ebenso von Mitbewerbern angeboten werden.
2. **Inhalte mit Mehrwert:** Zusätzliche Informationen oder Angebote, die das Angebot des Website-Betreibers erweitern. Üblicherweise Hintergrundinformationen zum Thema. Diese Inhalte findet man nur bei einigen Mitbewerbern.
3. **Inhalte mit Begeisterungsfaktor:** Angebote mit Alleinstellungsmerkmalen. Hierbei handelt es sich um Inhalte, die die Bedürfnisse einer Zielgruppe ausgesprochen gut treffen und nur von einem Anbieter in dieser Qualität angeboten werden.

Es geht um das Schaffen genau dieser Begeisterungsfaktoren, die ein wichtiger Ver vielfältigungsfaktor sind. Cleveres Virus-Marketing nutzt das natürliche Bedürfnis vieler Menschen, sich mitzuteilen.

## 3.6 Ausprägungsformen Viralen Marketings

Eine mögliche Kategorisierung der Ausprägungsformen des Viralen Marketings ist der Grad der Aktivität des Kunden am Verbreitungsprozess. Riemer und Totz [ScSc02] unterscheiden zwei grundlegende Formen von Viralem Marketing.

### 3.6.1 Frictionless Viral Marketing

Frictionless Viral Marketing beschreibt die "reibunglose" Übertragung einer Marketing-botschaft allein durch die Nutzung eines bestimmten Angebotes, d.h. dass der Kunde den Empfehlungsprozess nicht aktiv ausführt. Vielmehr erfahren andere von dem Produkt oder der Dienstleistung durch die Nutzung bereits bestehender Kunden wie es z.B. bei Hotmail oder Blue Mountain der Fall ist.

Bei dem FreeMail-Dienst Hotmail wird jeder eMail, die von einem Hotmail-Kunden versandt wird, eine weitere Zeile angehängt in der auf deren kostenlosen eMail-Dienst aufmerksam gemacht wird "*Get Your Private, Free Email at <http://www.hotmail.com>.*". Die Empfehlung wird also nicht explizit ausgesprochen, aber allein durch die Nutzung überträgt der Absender die angehängte Botschaft an seinen gesamten eMail-Empfängerkreis diesen Service ebenfalls zu nutzen, auch unter Berücksichtigung, dass der Absender ja bereits zufriedener Kunde zu sein scheint.

Blue Mountain verfolgt eine ähnliche Strategie, jedoch wird hier der Versand von kostenlosen elektronischen Grußkarten angeboten. Ziel der werbefinanzierten Seite ist es möglichst viele Benutzer auf die Seite zu locken und den Dienst zu nutzen. Der Empfänger einer solchen Grußkarte erhält per eMail einen Link zum Abrufen seiner Karte auf

der Seite von Blue Mountain. In dieser eMail und beim Abrufen seiner Grußkarte wird er mit dem Satz *"Verschicken Sie doch auch mal eine KOSTENLOSE Grußkarte von Blue Mountain - <http://www.de.bluemountain.com>"* ermutigt, diesen Dienst nun selbst zu nutzen. Auch hier ist der Absender nahezu passiver Botschafter des Unternehmens.

### 3.6.2 Active Viral Marketing

Beim Active Viral Marketing ist der Nutzer aktiv am Verbreitungsprozess bzw. der Neukundengewinnung beteiligt. Das bekannteste Konzept ist sicherlich der "Send this to a friend"-Button, hier wird es einem Benutzer leicht gemacht, den gerade gelesenen Artikel, das Produkt oder die Dienstleistung einem Freund oder Bekannten weiterzuempfehlen.

Der Mirabilis Inc. gelang es 1996 ICQ ("I seek you") sehr erfolgreich als neues Kommunikationssystem (Instant Messaging) einzuführen. Drei Faktoren verhalfen ICQ zu seinem bahnbrechenden Erfolg, es bestand erstens Bedarf an dieser innovativen Form der Kommunikation, es stand einfach und kostenlos auf deren Website zum Download bereit und man wurde bei einer erfolglosen Suche eines Freundes in der ICQ-Datenbank direkt dazu aufgefordert diesen doch zu dem ICQ-Netzwerk einzuladen "Invite Users" (s. Abbildung 3.3). Die Steigerung des persönlichen Wertes des ICQ-Netzwerkes durch die Möglichkeit, über dieses mit weiteren Bekannten zu kommunizieren, stellt hier eine direkte Motivation zur Verbreitung der Botschaft dar. Desto mehr Benutzer ICQ verzeichnen konnte, desto rasanter wuchs es, die Akzeptanz war hoch und heute zählt ICQ mehr als 180 Millionen Nutzer und ist das erfolgreichste Instant-Messaging Tool weltweit. Ähnlich verhielt es sich mit dem Musicplayer Winamp .

Amazon Inc. hat mit ihrem "Partnerprogramm" großen Erfolg. Es ermöglicht seinen Mitgliedern das Einbinden von Büchern auf der eigenen Website mit einem direkten Link zum Kauf des Buches bei Amazon. Wird ein Buch über den Verweis dieser Seite bei Amazon bestellt, so erhält das Partnerprogramm-Mitglied eine Provision. Dies ist der Anreiz für den Kunden eben diesen Link zu Amazon auf den eigenen Seiten einzubauen und so zur weiteren Popularität von Amazon beizutragen.

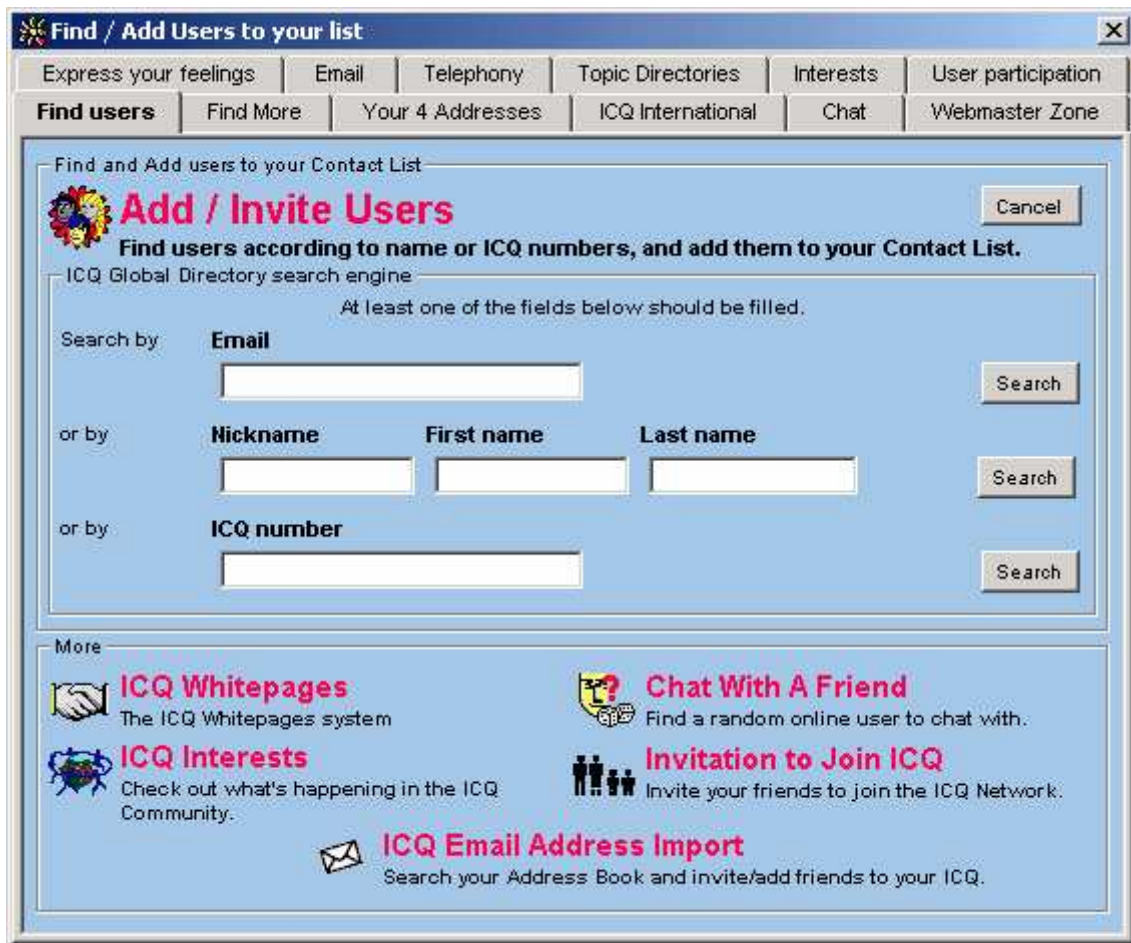


Abbildung 3.3: Instant Messenger ICQ – Einladung neuer Benutzer

## 3.7 Steuerung Viralen Marketings

"Virales Marketing braucht eine Portion Mut. Denn wer auf die Partizipation der Kunden setzt, muss bereit sein einen Teil der Kontrolle über die Botschaft abzugeben" Thomas Zorbach

Thomas Zorbach, Geschäftsführer der Agentur "vm-people", hat die Möglichkeiten der Steuerung von viralen Marketingkampagnen treffend mit dem Spiel an einem Flipper verglichen. In seinem Beitrag für das Jahrbuch zum Deutschen Preis für Wirtschaftskommunikation mit dem Titel "Gib dem Zufall eine Chance" [Zorb04a] beschreibt er das "Flipper-Theorem" wie folgt:

"Um die Grundlage für eine grundlegende Erneuerung seiner Techniken zu schaffen, müssen die Unternehmen bereit sein, sich dem veränderten Umfeld der komplexen Welt anzupassen. Dazu gehört auch, zu akzeptieren, dass es den Zufall gibt. Mehr noch, das Marketing muss versuchen, sich den Zufall zum Freund zu machen. Es muss lernen, ihn kreativ zu nutzen und ihm Raum zur Entfaltung und Angriffsflächen bieten. Der Weg zum 'Marketing by Chance' führt über ein neues Selbstverständnis. Marketing ist heute ein Spiel mit beschränkter Kontrolle, bei dem der genaue Lauf des Balles nicht

exakt vorher bestimmbar ist. Ein guter Flipper-Spieler beherrscht die Kunst des richtigen Anstoßens. Und er verfügt über das nötige Geschick, im entscheidenden Moment richtig zu reagieren, wenn der Ball unkontrolliert von den Targets zurückprallt.

Ein guter Marketer muss sich heute bewusst machen, dass er nur gewinnen kann, wenn er sich vom Planungsparadigma löst und bereit ist, einen Teil der Kontrolle abzugeben. Punkte sammeln kann am Ende nur, wer sich auf das Spiel mit dem Zufall einlässt."

Die Steuerung von Viralem Marketing wird nicht dem Zufall überlassen, es gilt jedoch die verminderten Planungsmöglichkeiten und auftretenden Zufälle richtig zu nutzen. Der Kampagne wird durch ein Ereignis, eine Microsite (temporäre Internetseite für eine Kampagne, meist mit begrenztem Umfang), einem Film o.Ä. und speziellen Seedingmaßnahmen ein Anstoß zur Verbreitung gegeben.

In der Phase des "Aussähens" (Seeding) einer Botschaft bzw. Information werden die bereits beschriebenen Meinungsführer (s. Kapitel 2.4.1, S. 30) auf die Kampagne aufmerksam gemacht. Die Möglichkeiten dazu sind vielfältig, dies kann in Form von eMails, Pressemitteilungen, Ankündigung auf relevanten Internetseiten, über Foren und Weblogs, Banner uvm. geschehen, sollte jedoch stets als offene Kommunikation des Unternehmens/Agentur erkennbar sein. Verdecktes Seeding unter falschem Namen bezeichnet Thomas Zorbach als "Bullshit-Marketing" (s. S. 60).

Später geht es darum, den Kampagnenverlauf kontinuierlich zu beobachten und ihm mit geeigneten Maßnahmen immer wieder neue Anstöße zu geben – wie einer Flipper-Kugel. Dies kann mit weiteren flankierenden Marketingaktionen oder in der direkten Kommunikation mit den Kunden geschehen. Die Beobachtung der Verbreitung einer Online-Kampagne gestaltet sich mit Hilfe von Server-Log-Files (Zugriffsstatistiken einer Internetseite), Backlink-Tracking (Sammeln der Verweise auf die eigene Internetseite), Suchmaschinen/Blogsuchmaschinen und Downloadstatistiken sehr viel einfacher, als bei klassischen Offline-Kampagnen (Print, Fernsehen, Radio).

### 3.7.1 Auswirkungen Viralen Marketings

Vorsicht bei einem "Zuviel" an Antrieb für die Virale Marketing-Kampagne, gerade wenn die Absichten des Urhebers zu offensichtlich sind, kann dies auch in ein negatives Image umschlagen und genau das Gegenteil des Gewollten erreichen.

"Nach einer Studie des Verbandes der deutschen Internetwirtschaft, eco Electronic Commerce Forum e.V., fühlen sich 93 Prozent der Verbraucher durch elektronisch übermittelte Werbung belästigt. Der Studie zufolge werfen 77 Prozent digitale Werbesendungen ungeöffnet in den elektronischen Papierkorb. 16 Prozent lesen die Werbebotschaften mit Verärgerung. Die Absender der unerwünscht zugesandten Werbungen werden von mehr als 85 Prozent der Verbraucher als "unangenehm" empfunden." [Fros02, S. 241–242].

Spamming und Werbemails sind also nicht das geeignete Mittel, der eco-Verband rät zum Permission Marketing.

Es gilt ein behutsamer Einsatz der richtigen Maßnahmen.

## 3.8 Weblogs als Instrument des Viralen Marketings

Weblogs sind kontinuierlich aktualisierte Webseiten mit unterschiedlich langen Beiträgen. Diese sind umgekehrt chronologisch geordnet, d.h. der jüngste Beitrag steht immer an erster Stelle ganz oben auf einer Seite. Ältere Beiträge rutschen mit dem Eintragen Neuer weiter nach unten und verschwinden nach einer selbst festgelegten Anzahl anzuzeigender Beiträge in einem Archiv, das jederzeit aufrufbar ist (vgl. Definition von Jörg Kantel, [blog.schockwellenreiter.de](http://blog.schockwellenreiter.de) in [KoHa04, S. 21]).

"A blog is a personal diary. A daily pulpit. A collaborative space. A political soapbox. A breaking-news outlet. A collection of links. Your own private thoughts. Memos to the world. *Your blog is whatever you want it to be.* There are millions of them, in all shapes and sizes, and there are no real rules. In simple terms, a blog is a web site, where you write stuff on an ongoing basis. New stuff shows up at the top, so your visitors can read what's new. Then they comment on it or link to it or email you. Or not. Since Blogger was launched, almost five years ago, blogs have reshaped the web, impacted politics, shaken up journalism, and enabled millions of people to have a voice and connect with others. And we're pretty sure the whole deal is just getting started." [www.blogger.com](http://www.blogger.com)<sup>3</sup>

Entstanden ist die Bezeichnung Weblog als Kurzform von "Web-Logbuch" zurückgehend auf einfache Linksammlungen im Internet um 1996. Heute wird oftmals lediglich die Bezeichnung "Blog" verwendet. Dave Winer war damals einer der ersten, der eine Weblog-Software namens RadioUserland ([radio.userland.com](http://radio.userland.com)) veröffentlichte [KoHa04, S. 73–74], heute gibt es viele verschiedene Anbieter kostenloser Blog-Software. Mit der Zahl der Anbieter dieser Blog-Software wuchs auch die Anzahl der Weblogs seit 1999 explosionsartig.

Weblogs werden schon lange nicht mehr nur als Linksammlungen oder private Tagebücher genutzt, sondern stellen heute Alternativen zu teuren Content-Management-Systemen (CMS) dar, werden als PR- bzw. Marketing-Instrument, im Projektmanagement oder als Knowledge-Management-Tool eingesetzt – "sie haben die Fähigkeit ganze Geschäftsabläufe zu organisieren, soziale Bindungen zu schaffen und zu festigen, das World Wide Web zu filtern und eine Plattform zu generieren, auf der jeder User, der es möchte, auf einfachste Art seine Ideen und Gedanken publizieren kann" (Teil einer Definition von Rebecca Blood, [www.rebeccablood.net](http://www.rebeccablood.net), [KoHa04, S. 21]).

Mit der wachsenden Anzahl an Blogs und den damit verbundenen neuen Möglichkeiten des Publizierens und Kommunizierens weitete sich auch die Diskussion um einen möglichen Einfluss von Weblogs auf die öffentliche Meinung aus.

Weblogs zeichnen sich durch ihre hohe Aktualität und persönlichen Bezug aus. Erlebtes kann ohne Zensur und unverfälscht kurz darauf im eigenen Blog einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. So entstand in der Zeit des Irakkrieges die Bezeichnung des "Warblogs". Ein junger Iraker beschrieb unter dem Pseudonym Salam Pax seinen Alltag während des Krieges in Bagdad. Hier wurden Ereignisse authentischer und vor allem aktueller als in den Massenmedien veröffentlicht.

<sup>3</sup>Die von Pyra Labs betriebene Blog-Software Blogger.com ist weltweiter Marktführer und wurde 2003 von der Suchmaschine Google aufgekauft.

Nach der Aussage von Dan Gillmor, Technik- und Business-Kolumnist der San Jose Mercury News und renommierter Weblogger, kommen Berufsjournalisten in Zukunft nicht mehr daran vorbei Weblogs als Nachrichtenquellen und Trendscouts zu nutzen.

Blogger bilden eng vernetzte Communities, sog. "networks of trust". Via Blogrolling vernetzen sie sich untereinander. Dies funktioniert über eine Linkliste mit Blogs, die man selbst gerne besucht/liest. Diese Netzwerke reagieren oft schneller auf Trends als die traditionellen Medien.

Der wachsende Einfluss von Blogs auf Online-Communities wird bereits in zweifelhafter Weise in Anlehnung an virale Marketingtechniken genutzt. Mitarbeiter eines Unternehmens werden dazu beauftragt, Blogs, Foren und Communities mit ihrem Produkt zu infizieren und so Aufmerksamkeit zu schaffen - "Blogtechnik als Mittel des Online-Branding der Marke XY" [KoHa04, S. 89]. Entweder unter falschem Namen mit ausgeprägt positiven Beschreibungen über ein bestimmtes Produkt in Online-Foren oder aber in "spannenden Geschichten" in einem eigenen als privat getarnten Blog versteckt. Die Projektkosten dürften im Vergleich zu klassischen Werbemaßnahmen marginal sein, der Effekt jedoch oft groß.

Thomas Zorbach bezeichnet diese Form von Manipulation eher als "Bullshit Marketing" [St04a].

Diese Manipulation und Infiltration von Mitarbeitern in Foren, Chats, Newsgroups und Blogs kann genau den gegenteiligen Effekt erzeugen, nämlich negative Mund-zu-Mund-Propaganda. Denn wird ein solches Verhalten von den Nutzern erkannt und aufgedeckt, so kann sehr schnell Negativ-Presse entstehen und der Ruf des beauftragenden Unternehmens ist gefährdet.

Atari hatte z.B. für den Verkaufsstart des Computerspiels "Driv3r" zwei Mitarbeiter des britischen Marketing-Dienstleisters "Babel" damit beauftragt im britischen "Gamesradar"-Forum das Spiel positiv zu beschreiben und in den höchsten Tönen zu loben. Dies flog auf und die Fans waren empört [St04b].

## 4. Fallbeispiele

Populäre Beispiele, die man in der Literatur dem Viralen Marketing zuordnet, gibt es viele. Einige der bekanntesten sind sicherlich der Film "The Blair Witch Project"<sup>1</sup>, die Freemail-Anbieter Hotmail und GMX, die Suchmaschine Google, das Moorhuhn von Johnnie Walker, die Tauschbörse Napster, eBay, der Bundesdance der Süddeutschen Zeitung, das Subservient Chicken<sup>2</sup> von Burger King oder die Budweiser "Wazzup!"-Spots. Sie alle verdanken ihre unglaubliche Verbreitung keinen großen Werbebudgets, sondern konsequenter Mund-zu-Mund-Propaganda. Teilweise wurden diese bewusst angestoßen und geplant, teilweise durch Zufall zum Kult im Netz.

Der Film "The Blair Witch Project" kam 1999 in die Kinos und brach innerhalb kürzester Zeit alle Kassenrekorde und war ein Beweis für den ungeheuren Einfluss von Mund-zu-Mund-Propaganda. Die beiden Regisseure Daniel Myrick und Edward Sanchez hatten zwar nur ein geringes Budget zur Verfügung, dafür aber eine geniale Idee. Bereits zwei Jahre vor dem Kinostart wurde bewusst auf vielen verschiedenen Kanälen das Gerücht gesät, sie seien auf authentisches Filmmaterial von 1994 in den Wäldern von Maryland spurlos verschwundener Studenten gestoßen, welches den Inhalt des Films darstellen sollte. Das Gerücht des "realen" Videomaterials hielt sich nicht nur hartnäckig, sondern wurde zum nationalen Medienereignis in Fernsehen und Presse und wurde explizit und intelligent weiter von den Machern geschürt. Dies führte dazu, dass trotz des geringen Werbe- und Produktionsbudgets, aber mit einer genialen Marketing-Strategie, dieser Film zum absoluten Kassenschlager wurde.

Ein aktuelleres Beispiel ist die von der Mozilla Foundation, Hersteller des gleichnamigen Browsers Mozilla und dem Nachfolger "Firefox", Anfang September 2004 zum Erscheinen ihrer 1.0 Version des Browsers ins Leben gerufene Internetsite [www.spreadfirefox.com](http://www.spreadfirefox.com). Sie fordern hier jeden dazu auf, aktiv die Mund-zu-Mund-Propaganda für den Firefox-Browser zu unterstützen.

---

<sup>1</sup>[www.blairwitch.com](http://www.blairwitch.com), Abruf am 04.11.2004

<sup>2</sup>[www.subservientchicken.com](http://www.subservientchicken.com), Abruf am 05.11.2004

"You are our marketing department, a diverse community of people tired of swatting popups [...] we'll provide the tools, but you will drive campaigns that will be rolled out here over the coming months [...] the community is spreading the word about firefox. Millions of people are already using firefox and helping us chip away at internet explorer's marketshare." [www.spreadfirefox.com](http://www.spreadfirefox.com) am 16.09.2004

Der Erfolg ist unverkennbar, zum Zeitpunkt des Screenshots am 16.09.2004 waren es bereits 502.659 Downloads, mittlerweile (02.04.2005) sind es über 50.000.000 Downloads!

The screenshot shows the Mozilla Firefox website 'Spread Firefox' with a blue header and navigation bar. The main content area features a large yellow banner with the text '1,000,000 Downloads. 10 Days.' Below this, a post by 'sfx\_team' on Sun, 09/12/2004 - 15:24 welcomes visitors and lists three key community achievements:

- The community built Firefox.** Over the last six years, thousands of individuals from around the world have invested countless hours and consumed billions of gallons of caffeine to help test and develop Firefox and the technologies it is built on.
- The community is making Firefox the browser people trust.** Security experts from around the world participate in our security bug bounty program, uncovering security vulnerabilities before they become a problem.
- The community is spreading the word about Firefox.** Millions of people are already using Firefox and helping us chip away at Internet Explorer's marketshare.

A large graphic on the right side of the page shows a globe with the text '502,659 estimated downloads' and '8 days left' to reach '1 Million Downloads'. Below this, a 'Get Involved' section lists three ways to help: 'Spread the word', 'Make a donation', and 'Volunteer'.

Abbildung 4.1: Viral Marketing Website von Mozilla – spreadfirefox.com

Allen genannten Beispielen ist gemeinsam, dass sie erfolgreich in der Lage waren bzw. sind, das wesentliche Ziel des Viralen Marketings, nämlich Aufmerksamkeit zu erregen und die Informationsempfänger zur Weiterleitung der Informationen anzuregen, zu erreichen.

Die weiteren Schritte, die zu einem wirksamen Marketingkonzept (vgl. Kapitel 2.1) gehören, fehlen jedoch noch weitgehend. Ein Mindestansatz ist die Einbettung des Viralen Marketings in ein Gesamtmarketingkonzept, ein echter Entwicklungsbeitrag kann jedoch nur darin bestehen, dass der technische Weg über das Internet Kunden nicht nur auf das Verkaufsprodukt aufmerksam zu machen, sondern auf dem gleichen Weg - über Marktforschung im Internet die notwendigen Daten für eine gezielte Marketingstrategie zu erlangen und den Informationsempfänger und -versender als Käufer zu gewinnen und zu halten - weiterverfolgt wird.

## 5. Zusammenfassung und Ausblick

Der Begriff des Viralen Marketing hat sich heute zwar fest im Vokabular von Agenturen und Unternehmen verankert [Zorb01, S. 16], eine fundierte theoretische Auseinandersetzung und ein klares Verständnis für das Modell hat sich jedoch bisher kaum herausgeformt, man ist gerade erst auf dem Weg dorthin.

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag zur theoretischen Einordnung des Konzeptes leisten und erste Ansätze einer gezielten Viralen Marketing Strategie aufzeigen.

Kapitel 2 gibt einen Überblick über die relevanten Erklärungsansätze in der Theorie, das Virale Marketing steht jedoch noch am Anfang bezüglich einer konsequenten Einbeziehung dieser Wissenschaftsgebiete in die Planung und Konzeption einer viralen Marketing-Kampagne. Tools und Verfahren werden gerade erst entwickelt, um das Virale Marketing besser zu verstehen, gezielter planen und dessen Wirkung besser messen zu können.

Die grundlegenden Marketingregeln aus Kapitel 2.1 gelten auch im viralen Marketing und die Ansätze erfolgen über die Produkt-, Preis-, Kommunikations- und/oder Distributions-Politik. Im klassischen Marketing wird der Kunde aber viel zu oft nur als passiver Rezipient gesehen. Das virale Marketing verfolgt das Ziel aus Kunden Fans zu machen und diese so für ein Produkt oder eine Dienstleistung begeistern zu können, dass sie vom einfachen Rezipienten zum aktiven Träger der Kommunikationsleistung werden. Der Kunde steht im Mittelpunkt. Er ist Kenner des Produktes, Innovator, Vermittler und Verkäufer.

Es gilt den Kunden in das Zentrum der Betrachtung zu rücken, ihn einzubeziehen und mit ihm in Kommunikation zu treten. Das "Involvement" des Kunden in die Produktentwicklung oder das Marketing zeigt ihm, dass seine Vorschläge und Wünsche ernst genommen werden. Das Ergebnis eines solchen Prozesses ist fast immer zum Vorteil des Kunden und des Unternehmens.

Die Epidemiologie hilft dabei die Mechanismen besser zu verstehen und voraussagen zu können. Hier ist es an der Zeit die mathematischen Modelle und Methoden der Epidemiologie adäquat auf Marketingkontexte zu übertragen.

Die Komplexen Systeme bieten eine Darstellung der Selbstorganisation von Ordnungszuständen ohne zentrale Steuerung als Beitrag zum Verständnis der enormen Empfindlichkeit der Systementwicklung von kleinsten Abweichungen der Anfangsbedingungen.

Gerade diese empfindlichen Anfangsbedingungen sind ein Kernthema des Viralen Marketings in Form der Identifikation der ersten Überträger, der relevanten Zielgruppen. Mit Hilfe der Sozialnetzwerkanalyse können potentielle Netzwerke untersucht und Maßnahmen gezielter geplant werden. Die Sozialnetzwerkanalyse bietet in Verbindung mit der Diffusionstheorie auch Möglichkeiten zur Erklärung und Steuerung der Informationsverbreitung innerhalb der Netzwerke, handelt es sich um eher dichte homogene Netzwerke oder weit verzweigte heterogene Netzwerke bzw. wie werden Meinungsführer und Multiplikatoren gezielt im Verbreitungsprozess einer Botschaft angesprochen.

Die Memetik schließlich gibt uns Erklärungsansätze für die Gründe, warum bestimmte Informationen überleben und sich verbreiten und andere nicht.

Das dritte Kapitel beschreibt das Vorgehen bei der Planung einer Viralen Marketing-Kampagne. Es geht nicht darum einen e-Spot zu produzieren und abzuwarten, ob er sich von selbst im Netz verbreitet, sondern um ein planvolles Vorgehen. Beginnend mit der Identifikation des memetischen Codes eines Unternehmens und des Produktes, einer Zielformulierung, Ideenfindung und Strategieentwicklung in Verbindung mit der Identifikation der Überträger (Breeding), einer geeigneten Instrumentenwahl und schließlich der Umsetzung (Seeding) und eine anschließenden Beobachtung (Tracking & Monitoring). Im Viralen Marketing spricht man zu diesem Zeitpunkt weniger von einem Steuern, sondern vielmehr vom Navigieren der Kampagne, denn man hat nach wie vor die Möglichkeit einzugreifen und die Kampagne in begrenztem Maße in die gewünschte Richtung zu lenken (s. "Flipper-Theorem", S. 57).

Das Virale Marketing ist heute ein Instrument um Aufmerksamkeit zu erzeugen und die Informationsempfänger zur Weiterleitung der Botschaft anzuregen. Es nutzt die Möglichkeiten des Informationszeitalters in zeitgemäßer Form in technischer und gesellschaftlicher Hinsicht.

Nun ist es an der Zeit die Möglichkeiten stetig weiter zu entwickeln, um dem Viralen Marketing die nötige Akzeptanz und einen eigenen Platz im Marketingmix einzuräumen.

Die vorliegende Arbeit sollte zu dieser Weiterentwicklung Grundlagenbeiträge liefern und Wege aufzeigen.

# Literatur

- [Ande82] Roy M. Anderson. *Population Biology of Infectious Diseases*. Springer, Berlin, Heidelberg. 1982.
- [ArLT97] Ute Arentzen, Ulrike Lörcher und Hadelor Thorsten. *Gabler-Wirtschafts-Lexikon*. Gabler, Wiesbaden. 14. Auflage, 1997.
- [BoWe01] Jeffrey Boase und Barry Wellman. A Plague of Viruses: Biological, Computer and Marketing. *Current Sociology* 49, Nov 2001.
- [Brei02] Rolf Breitenstein. Memetik und Ökonomie. *Telepolis*, 2002.  
[www.heise.de/tp/r4/artikel/13/13649/1.html](http://www.heise.de/tp/r4/artikel/13/13649/1.html) (08.06.04).
- [Breu93] Reinhard Breuer. *Der Flügelschlag des Schmetterlings: ein neues Weltbild durch die Chaosforschung*. Heitkamp. 1993.
- [Brod96] Richard Brodie. Die Evolution der Meme. *Telepolis*, 1996.  
[www.heise.de/tp/r4/artikel/2/2081/1.html](http://www.heise.de/tp/r4/artikel/2/2081/1.html) (08.06.04).
- [Bruh02] Manfred Bruhn. *Marketing*. Gabler, Wiesbaden. 2002.
- [Burt92] Ronald S. Burt. *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Harvard University Press. Nov 1992.
- [Capa93] Vincenzo Capasso. *Mathematical structures of epidemic systems*. Springer, Berlin/Heidelberg. 1993.
- [Damb04] Holger Dambeck. Die depperte Frau im BMW-Shop. [spiegel.de](http://spiegel.de), 2004.  
[www.bmw.de/de/produkte/automobiles/3er/index.html](http://www.bmw.de/de/produkte/automobiles/3er/index.html) (13.05.04).
- [Dawk76] Richard Dawkins. *The Selfish Gene*. Paperback, Oxford. 1976.
- [DEHK<sup>+</sup>01] Hans H. Diebner, Martin Eichner, Axel A. Hoff, Ursula Kummer, Dejan E. Lazic, Michael Maisch, Sven Sahle und Peter Weibel. *Studium generale zur Komplexität*. Genista, Tübingen. 2001.
- [Deva03] Robert L. Devaney. *An Introduction to Chaotic Dynamical Systems*. Westview, Boulder. 2. Auflage, 2003.
- [DoRi01] Pedro Domingos und Matt Richardson. Mining the Network Value of Customers. Proceedings of the International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, 2001.

- [EbMB02] Holger Ebel, Lutz-Ingo Mielsch und Stefan Bornholdt. Scale-free topology of e-mail networks. *e-publication: www.arXiv.org cond-mat(0201476)*, Feb 2002.
- [ELNS03] Christian Eigner, Helmut Leitner, Peter Nausner und Ursula Schneider. *Online-Communities, Weblogs und die soziale Rückeroberung des Netzes*. Nausner & Nausner, Graz. Nov 2003.
- [Fink03] Klaus-J. Fink. *Empfehlungsmarketing: Königsweg der Neukundengewinnung*. Gabler, Wiesbaden. 2003.
- [FöKr03] Anja Förster und Peter Kreuz. *Marketing-Trends : Ideen und Konzepte für Ihren Markterfolg*. Gabler, Wiesbaden. 1. Auflage, 2003.
- [Frie04] Kerstin Friedrich. *Empfehlungsmarketing*. Gabal, Offenbach. Sep 2004.
- [Frit99] Wolfgang Fritz. *Internet-Marketing: Perspektiven und Erfahrungen aus Deutschland und den USA*. Schäffer-Poeschel, Stuttgart. 1999.
- [Fros02] Dirk Frosch-Wilke. *Marketing-Kommunikation im Internet: Theorie, Methoden und Praxisbeispiele vom One-to-One bis zum Viral-Marketing*. Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden. 2002.
- [Gamb04] Procter & Gamble. Tremor – The Power of Word-of-Mouth, Jun 2004.
- [Glad00] Malcolm Gladwell. *Tipping Point: Wie kleine Dinge Grosses bewirken können*. Berlin Verlag, Berlin. 2. Auflage, 2000.
- [Godi99a] Seth Godin. *Permission Marketing. Kunden wollen wählen können*. Finanz-Buch Verlag, München. 1999.
- [Godi99b] Seth Godin. *Permission Marketing: Turning Strangers Into Friends And Friends Into Customers*. Simon & Schuster. 1999.
- [Godi01] Seth Godin. *Unleashing the Ideavirus: Stop Marketing at People! Turn Your Ideas Into Epidemics by Helping Your Customers Do the Marketing for You*. Hyperion Books, New York. 2001.
- [Godi04] Seth Godin. *Purple Cow: So infizieren Sie Ihre Zielgruppe durch Virales Marketing*. Campus Verlag GmbH, Frankfurt/New York. 2004.
- [Helm00] Sabrina Helm. Viral Marketing: Establishing Customer Relationships by Word-of-mouth. *Electronic Markets* 10(3), Jul 2000, S. 158–161.
- [HuBG04a] L. Hufnagel, D. Brockmann und T. Geisel. Forecast and control of epidemics in a globalized world. *PNAS* 101(42), 2004, S. 15124 – 15129.
- [HuBG04b] L. Hufnagel, D. Brockmann und T. Geisel. The Master Equation for M Coupled Populations. Supporting Information, 2004.
- [Icon98] Iconocast. Buzzword of the year award, 1998. [www.iconocast.com](http://www.iconocast.com) (nicht mehr online verfügbar).

- [KeKT03] David Kempe, Jon Kleinberg und Eva Tardos. Maximizing the Spread of Influence through a Social Network. Proceedings of the International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, 2003.
- [KeMc27] W.O. Kermack und A.G. McKendrick (Hrsg.). *Contributions to the mathematical theory of epidemics (Part I)*, Edinburgh, U.K., 1927. Laboratory of the Royal College of Physicians. Nr. 115A der Proceedings of the Royal Society.
- [Klei99] Jon Kleinberg. The Small-World Phenomenon: An Algorithmic Perspective. A version of this work appears as Cornell Computer Science Technical Report 99-1776 (October 1999), 1999.
- [Klei01] Jon Kleinberg. Small-World Phenomena and the Dynamics of Information. Extended version of a paper appearing in *Advances in Neural Information Processing Systems*, 2001.
- [Klus86] Dietrich Klusmann. *Soziale Netzwerke und soziale Unterstützung*. Dissertation, Hamburg, 1986.
- [KoHa04] Markus Christian Koch und Astrid Haarland. *Generation Blogger*. mitp, Bonn. 2004.
- [Kotl04] Philip Kotler. *Philip Kotlers Marketing Guide*. Campus, Frankfurt/New York. Feb 2004.
- [Kr03] Alexander Krämer. *Infektionsepidemiologie: Methoden, Surveillance, Mathematische Modelle, Global Public Health*. Springer, Berlin/Heidelberg. 2003.
- [Krac01] Bernd Kracke. *Crossmedia-Strategien: Dialog über alle Medien*. Gabler, Wiesbaden. 1. Auflage, 2001.
- [Kris01] Sandeep Krishnamurthy. Understanding Online Message Dissemination. *First Monday* 6(5), Mai 2001.
- [KRWe99] Werner Kroeber-Riel und Peter Weinberg. *Konsumentenverhalten*. Vahlen, München. 7. Auflage, 1999.
- [Lang04] Sascha Langner. *Virales Marketing*. Business Village, Göttingen. 2004.
- [Lieb00] Franz Liebl. Virus-Werbung. *brand eins*, Jan 2000.
- [Lind03] Markus Linden. Guerilla! Idee statt Budget: Schlagkräftige Design & Marketingstrategien. *PAGE*, Okt 2003, S. 22 – 33.
- [Main99] Klaus Mainzer (Hrsg.). *Komplexe Systeme und nichtlineare Dynamik in Natur und Gesellschaft: Komplexitätsforschung in Deutschland auf dem Weg ins nächste Jahrhundert*. Springer, Berlin Heidelberg New York. 1999.
- [MaLi82] Peter V. Marsden und N. Lin. *Social Structure and Network Analysis*. Sage, Beverly Hills. Jun 1982.

- [mark98] marketingterms.com. Internet Marketing Reference: Guerilla Marketing, 1998. [www.marketingterms.com/dictionary/guerilla\\_marketing/](http://www.marketingterms.com/dictionary/guerilla_marketing/) (29.04.2004).
- [Mars02] Paul Marsden. Tipping Point Marketing. Presentation, 2002.
- [MaRu02] Uwe Manschwetus und Andrea Rumler (Hrsg.). *Strategisches Internetmarketing: Entwicklungen in der Net-Economy*. Gabler, Wiesbaden. 1. Auflage, 2002.
- [Medi04] Mediaedge:cia. Where's Debbie. UK Study of Influencers, 2004.
- [Morr02] Brian Morrissey. P&G Targets Teens With Viral Campaign. Artikel im ClickZ-Network – Solutions for Marketers, Oct 2002.
- [Newt87] Isaac Newton. *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*. 1687.
- [PeJS94] Heinz-Otto Peitgen, Hartmut Jürgens und Dietmar Saupe. *Chaos: Bausteine der Ordnung*. Springer, Berlin/Heidelberg. 1994.
- [PeWh02] Richard Perry und Andrew Whittaker. *Viral Marketing in a Week*. In a Week. Hodder & Stoughton, London. Jul 2002.
- [PIBr95] Peter Plaschko und Klaus Brod. *Nichtlineare Dynamik, Bifurkationen und Chaotische Systeme*. Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden. 1995.
- [PoLi03] Mason A. Porter und Richard L. Liboff. Chaos in der Quantenwelt. *Spektrum der Wissenschaft*, 2003, S. 70 – 75.
- [Rayp96] Jeffrey Rayport. The Virus of Marketing. *Fast Company* (6), 1996, S. 68.
- [Rö96] Florian Rötzer. Memetik und das globale Gehirn. Telepolis, 1996. [www.heise.de/tp/r4/artikel/2/2079/1.html](http://www.heise.de/tp/r4/artikel/2/2079/1.html) (08.06.2004).
- [Roge95] E.M. Rogers. *Diffusion of Innovations*. The Free Press. 4. Auflage, 1995.
- [RoSc97] Everett M. Rogers und Karyn L. Scott. The Diffusion of Innovations Model and Outreach from the National Network of Libraries of Medicine to Native American Communities. *National Network of Libraries of Medicine*, Dec 1997.
- [Rose00] Emanuel Rosen. *Net-Geflüster*. Econ. 2000.
- [Rose02] Emanuel Rosen. *The Anatomy of Buzz: How to Create Word of Mouth Marketing*. Doubleday, New York. 2002.
- [RyGr43] B. Ryan und N. C. Gross. The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa Communities. *Rural Sociology* Band 8, 1943, S. 15–24.
- [ScFu04] Anne M. Schüller und Gerhard Fuchs. *Total Loyalty Marketing – Mit loyalen Mitarbeitern und treuen Kunden zum Unternehmenserfolg*. Gabler, Wiesbaden. 2004.
- [Schw96] Thomas Schweizer. *Muster sozialer Ordnung: Netzwerkanalyse als Fundament der Sozialethnologie*. Reimer, Berlin. 1996.

- [ScSc02] Marcus Schägel und Inga Schmidt (Hrsg.). *eCRM. Mit Informationstechnologien Kundenpotenziale nutzen*. Symposion Publishing. 2002.
- [StÖ4a] Christian Stöcker. Guerillakampf im Chatroom. Artikel auf sueddeutsche.de, 2004.
- [StÖ4b] Christian Stöcker. Immer schön Gas geben. Spiegel Online, Jul 2004.
- [SuRa03] Mani R. Subramani und Balaji Rajagopalan. Knowledge-Sharing and Influence in Online Social Networks via Viral Marketing. *Communications of the ACM* 46(12), 2003, S. 300–307.
- [Swif01] Ronald S. Swift. *Accelerating Customer Relationships: Using CRM and Relationship Technologies*. Prentice Hall, Upper Saddle River. 2001.
- [Tabo89] Michael Tabor. *Chaos and Integrability in Nonlinear Dynamics: An Introduction*. Wiley-Interscience. 1. Auflage, Jan 1989.
- [TMBR04] Sebastian Turner, Peter John Mahrenholz, Norbert Bolz und Hajo Riesenbeck. *Die Depression der Werbung: Gespräche von der Couch*. BusinessVillage, Göttingen. 2004.
- [Tsan99] Winnie Tsang-Kosma. Rogers' Diffusion and Adoption Research: What does it have to do with Instructional Technology? *Foundations of Instructional Technology*, 1999.
- [Vale95] Thomas W. Valente. *Network Models of the Diffusion of Innovations (Quantitative Methods in Communication Subseries)*. Hampton Press, Cresskill. Jan 1995.
- [Wass94] Katherine Wassermann, Stanley; Faust. *Social Network Analysis, Methods and Applications*. Cambridge University Press, Cambridge. 1994.
- [WöDö00] Günter Wöhe und Ulrich Döring. *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*. Vahlen, München. 20. Auflage, 2000.
- [Weib96] Rolf Weiber. Was ist Marketing? Ein informationsökonomischer Erklärungsansatz. Working Paper, 1996.
- [Weye00] Johannes Weyer. *Soziale Netzwerke: Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung*. Oldenbourg, München, Wien. 2000.
- [Wils00] Dr. Ralph F. Wilson. *Demystifying Viral Marketing*, 2000.
- [Wils03] Dr. Ralph F. Wilson. *Proven Tactics in Viral Marketing: Online Games, Quizzes, eCards, Contests & Buzz Building*. MarketingSherpa. 2003.
- [WiMa99] Jerry Wind und Vijay Mahajan. *Digital Marketing*. Whitepaper, 1999.
- [Wurm89] Richard Saul Wurman. *Information Anxiety*. Doubleday, New York. 1989.
- [Zorb01] Thomas Zorbach. Vorsicht ansteckend!!! Marketingviren unter dem Mikroskop. GDI Impuls, Apr 2001.

- [Zorb02] Thomas Zorbach. Virus-Marketing – Auf der Suche nach dem verborgenen Code. Work in Progress, RG Wiesmeier, 2002.
- [Zorb04a] Thomas Zorbach. Gib dem Zufall eine Chance. Beitrag für das Jahrbuch zum Deutschen Preis für Wirtschaftskommunikation, 2004.
- [Zorb04b] Thomas Zorbach. Kunden als Gesprächspartner: Viral & Buzz Marketing Association (VBMA) Manifest zum Marketing der Zukunft. Pressemitteilung, 2004.

# Abbildungsverzeichnis

2.1	Blinder Passagier: Guerilla Marketing-Aktion von Jung von Matt, Kunde war der Paketdienst der Deutschen Post, Quelle: PAGE 10.2003 [Lind03, S. 26] . . . . .	12
2.2	Globales Flugstreckennetz. Geographische Repräsentation des zivilen Flugverkehrs der 500 größten Flughäfen in über 100 verschiedenen Ländern. Die Farbskala beschreibt die Anzahl der Fluggäste pro Tag von schwarz bis weiß, ca. 10 – 25.000. Quelle: [HuBG04a, S. 15125] . . . . .	18
2.3	Lineare und nichtlineare Eingangs-Ausgangs-Beziehung . . . . .	21
2.4	Abbildung eines Lorenz-Attraktors . . . . .	22
2.5	Modellhaftes Billard-Szenario, benannt nach dem Mathematiker Sinai . . . . .	24
2.6	Feigenbaum-Szenario, benannt nach dem Entdecker M. Feigenbaum . . . . .	25
2.7	Drei Netzwerkstrukturen: Densely Knit, Ramified und Glocalized . . . . .	28
2.8	Strukturelle Löcher in einem Beispielnetzwerk . . . . .	29
2.9	Innovations-Adoptionskurve nach Everett Rogers . . . . .	33
3.1	BMW Easter-Egg in einer Flashanimation . . . . .	44
3.2	Spiegel.de als Beispiel für das Weiterleiten eines Artikels . . . . .	54
3.3	Instant Messenger ICQ – Einladung neuer Benutzer . . . . .	57
4.1	Viral Marketing Website von Mozilla – spreadfirefox.com . . . . .	62

# Index

- Active Viral Marketing, 56
- Ambient Media Advertising, 11
- Attraktor, 21
  
- Basisreproduktionszahl, 15
- Blair Witch Project, 61
- Blogger, 59
- Blood, Rebecca, 59
- Blue Mountain, 55
- Blueberryfrog, 12
- Bullshit Marketing, 58, 60
- Buzz, 45
  
- Chaotischer Attraktor, 22
- Customer Relationship Management, 9
  
- Deutsche Post AG, 12
- Dialogkommunikation, 10
  
- Easter-Egg, 44
- Eicher, David, 11
- Environment Media Advertising, 11
- Epidemie, 15
- Epidemiologie, 15
  
- Fixpunktattraktor, 22
- Flipper-Theorem, 57, 64
- Fraktale, 23
- Frictionless Viral Marketing, 55
  
- Gillmor, Dan, 60
- Godin, Seth, 7
- Guerilla Marketing, 11
- Guerilla-Marketing, 10
  
- Hohmann, Till, 11
- Homo oeconomicus, 9
- Hotmail, 45, 55
  
- Iconocast, 2
- ICQ, 56
- Infektionsepidemiologie, 15, 16
- Informationsüberflutung, 46
- Instant Messaging, 56
- Instant Messenger, 46
- Internet-Marketing, 10
  
- Jung von Matt, 11
  
- Kampagnengut, 53
- Kantel, Jörg, 59
- Kazik, 12
- Kommunikation
  - asynchron, 44
  
- Langner, Sascha, 53
- Liebl, Franz, 8
- Lorenz, 20
- Lorenz-Attraktor, 22
  
- Mahajan, 31
- Mandelbrot, 20
- Marketing by Chance, 57
- Marsden, Paul, 8, 30
- Massenkommunikation, 8, 10
- Maus-zu-Maus-Kommunikation, 44
- McKenna, Regis, 13
- Mediaedge:Cia, 47
- Meinungsführer, 33
- Meinungsportale, 46
- Microsoft, 51
- Mirabilis, 56
- Mund-zu-Mund-Propaganda, 1, 41, 44, 45
  
- Networks of Trust, 60
- New Economy, 7
- Nichtlinearität, 21
- Nike, 50
  
- Online-Marketing, 10
  
- PepsiCola, 50
- Permission Marketing, 9
- Phasenraum, 21
- Poincaré, 20
- Post-Massenmarktökonomie, 8
- Primärkommunikation, 10

---

Procter & Gamble, 31  
Pull-Marketing, 9  
Push-Marketing, 9  
Push-Medien, 10

Quicken, 50

Rayport, 49  
Rayport, Jeffrey, 1  
RedCard, 12  
Rogers, Everett, 33  
Rosen, 45  
Rosen, Emanuel, 5

SARS, 17  
Schmetterlingseffekt, 20, 21  
Schockwellenreiter.de, 59  
Seltsamer Attraktor, 22  
Sinai, Yakov, 24  
Sinai-Billard, 24  
SIR-Modell, 15  
Street-Marketing, 12

Tipping Point, 51  
Torus-Attraktor, 22  
Trajektorie, 21  
Transmitter, 47  
Tremor, 31  
Tupperware, 51

Valente, Thomas W., 33  
Virus-Metapher, 42  
vm-people, 42, 57

Warblog, 59  
Weblog, 59  
Winamp, 56  
Wind, 31

Zorbach, Thomas, 42, 49, 57  
Zyklischer Attraktor, 22