

TIM WU



»Überaus faszinierend ... Eine umfassende und gut geschriebene geschichtliche Darstellung der fünf großen Kommunikationsindustrien, die die Welt, wie wir sie kennen, geprägt haben: Telefonie, Hörfunk, Film, Fernsehen und das Internet. ... Auf den Punkt gebracht und in verständlichen Worten erläutert *Der Master Switch* ... gerade auch für Fachfremde sehr gut, wie wir an den Punkt gelangten, an dem wir heute sind, und worauf wir vielleicht als Nächstes zusteuern.«

– *Salon*

»Großartig ... Wu präsentiert einen gewichtigen Fall ... Sein umfassendes Wissen über die Innovationen auf dem Kommunikationssektor des vergangenen Jahrhunderts ist beeindruckend.«

– *The Plain Dealer*

»Mein Favorit unter den Wirtschaftsbüchern dieses Jahres.«

– *Ezra Klein, The Washington Post*

»Ein explosiver historischer Exkurs, der deutlich macht, wie die Informationsbranche zu dem wurde, was sie heute ist. Ein wichtiges Buch.«

– *Chris Anderson, Autor von The Long Tail und Free sowie Herausgeber der Zeitschrift Wired*

»Eine brillante Erläuterung und geschichtliche Dokumentation ... Ein so faszinierendes, umfassendes und nicht zuletzt auch inspirierendes Buch über Medienpolitik und die Informationsindustrien, wie man es sich nur wünschen kann ... Wu ist eines jener seltenen Exemplare, ein hervorragender Wissenschaftler, der komplexe Gedanken so ausdrücken kann, dass sie jeder versteht. Und das, worüber er schreibt, gehört zu den ganz wichtigen Themen auf dem ideologischen Marktplatz von heute.«

– *Cory Doctorow, Boing, Boing*

»Bahnbrechend ... Eindrucksvolle Lektionen aus der Vergangenheit für die Zukunft des Internets.«

– *Nature*

»Authentisch, aufschlussreich ... Wu warnt mit überzeugend mahnenden Worten vor dem instinktiven Streben der Kommunikations- und Medienunternehmen nach dem Monopol.«

– *The Washington Monthly*

»Meisterhaft ... Hervorragende Lektüre ... Ein Superstar in der Welt der Telekommunikation ... Wu schafft es, komplexe und wichtige Konzepte klar und verständlich darzulegen.«

– *Art Brodsky, The Huffington Post*

»Wu gehört zu jener seltenen Sorte Autoren, die sowohl tief in der Geschichte graben, als auch gegenwärtige Entwicklungen interpretieren können. In diesem tiefgründigen und bedeutenden Buch schafft er beides mit Bravour.«

– *New Scientist*

»Wus Werk ist eine Pflichtlektüre für alle, die etwas über die Zukunft des Internets erfahren möchten. *Der Master Switch* ist brilliant, es spricht mit einer außergewöhnlichen Stimme, die auf jeder Seite erklingt.«

– *Josh Silverman, CEO, Skype*

»Für eine Geschichtsstunde für jeden, der wissen möchte, wie Innovationen von der Werkstatt und aus dem Labor des Erfinders in unsere Wohnzimmer gelangen, ist *Der Master Switch* eine gute Lektüre, die Tragweite, die die Inhalte für die weitere Entwicklung des Internets haben, macht es jedoch zu einem wichtigen Buch.«

– *The Times Higher Education Supplement*

»Auf den Punkt gebracht und provokativ ... Detailgenau, umfassend und häufig auch bedrückend deutlich beschreibt Wu, wie die wahren Erfinder und Erneuerer der Informationstechnologie von ihren sich selbst verherrlichenden Gegenspielern in den Verwaltungsbüros vernichtet wurden.«

– *Toronto Star*

»Ein freies und offenes Internet ist keine Selbstverständlichkeit. Natürlich arbeiten interessierte Kreise in bestimmten Unternehmen fieberhaft daran, die Kontrolle darüber an sich zu reißen. Mit Blick auf die geschichtliche Entwicklung zeigt Wu, wie dies ganz leicht passieren könnte und warum wir Gefahr laufen, die Freiheit zu verlieren, die wir als selbstverständlich ansehen. Das Buch ist eine Pflichtlektüre für alle Amerikaner, die weiterhin selbst entscheiden wollen, was sie lesen, schauen und hören dürfen.«

– *Arianna Huffington*

»Eine anspruchsvolle Chronik der Kommunikationsindustrien des 20. Jahrhunderts ... voller großartiger Geschichten. Wu ist ein Meister des Erzählens.«

– *The Guardian (London)*

»Wus mitreißender Erzählstil und die bemerkenswert detaillierten historischen Darstellungen machen aus diesem Buch einen überzeugenden und elektrisierenden Appell für vernünftiges Handeln ... im Informationszeitalter.«

– *Publishers Weekly*

Der Master Switch

Der Master Switch

Aufstieg und Niedergang
der Medienimperien

Tim Wu

*Übersetzung aus dem Amerikanischen
von Martina Hesse-Hujber*



mitp

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8266-9273-4

1. Auflage 2012

www.mitp.de

E-Mail: kundenbetreuung@hjr-verlag.de

Telefon: +49 6221/489-555

Telefax: +49 6221/489-410

Der Inhalt des vorliegenden Buches ist eine sachliche Wiedergabe historisch dokumentierter Ereignisse und Fakten. Die geäußerten Ansichten spiegeln nicht zwangsläufig die Meinung des Verlages wider.

German translation copyright © 2012 mitp, eine Marke der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH
Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg

Übersetzung der amerikanischen Originalausgabe:

The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires

Copyright © 2010, 2011 by Tim Wu

All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form.

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Lektorat: Sabine Schulz

Sprachkorrektorat: Maren Feilen

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

Für Kate

Auf dem Spiel steht nicht der erste Zusatzartikel zur US-Verfassung
oder das Recht auf Redefreiheit, sondern das Exklusivrecht auf den
»Master Switch«.
-Fred Friendly

Jedes Zeitalter hält sich für das moderne, aber dieses ist es tatsächlich.
-Tom Stoppard, *The Invention of Love*

Inhalt

Über den Autor	15
Einleitung	17
Teil 1: Der Aufstieg	31
Kapitel 1: Der disruptive Gründer	33
Kapitel 2: Der Traum vom Hörfunk	51
Kapitel 3: Mr. Vail ist ein großer Mann	65
Kapitel 4: Die Zeit ist nicht reif für Spielfilme	83
Kapitel 5: Alle Hörfunkaktivitäten zentralisieren	99
Kapitel 6: Das Paramount-Ideal	113
Teil 2: Unter dem allsehenden Auge	127
Kapitel 7: Die firmenfremde Erweiterung	129
Kapitel 8: Die Legion des Anstands	145
Kapitel 9: FM-Radio	157
Kapitel 10: Jetzt kommt das Bild zum Ton	169

Teil 3:	Die Rebellen, die Herausforderer und der tiefe Fall	193
Kapitel 11:	Die Zerschlagung – diesmal richtig	195
Kapitel 12:	Die Radikalität der Internetrevolution	205
Kapitel 13:	Nixons Kabelfernsehen	213
Kapitel 14:	Bell wird zerschlagen	225
Kapitel 15:	Esperanto für Maschinen	235
Teil 4:	Seelenlose Wiedergeburt	243
Kapitel 16:	Turner macht Fernsehen	245
Kapitel 17:	Massenware Fantasie	257
Kapitel 18:	Die Rückkehr von AT&T	281
Teil 5:	Das Internet gegen alle	299
Kapitel 19:	Ein überraschender Untergang	301
Kapitel 20:	Vater und Sohn	315
Kapitel 21:	Das Separierungsprinzip	351
Dank		375
Anmerkungen		377
Index		419

Über den Autor



Tim Wu ist Autor, Politikverfechter und Professor an der Columbia University. Außerdem ist er derzeit als Berater für die amerikanische Wettbewerbs- und Verbraucherschutzbehörde, die U.S. Federal Trade Commission, tätig. 2006 stand er auf der Liste der 50 führenden Spezialisten im Bereich Wissenschaft und Technologie der Zeitschrift *Science American* und im darauffolgenden Jahr zählte ihn die Zeitschrift *01238* zu den hundert einflussreichsten Absolventen von Harvard. Er schreibt für das Online-Magazin *Slate*, wofür er mit der Lowell-Thomas-Goldmedaille für Reisejournalismus ausgezeichnet wurde. Seine Beiträge finden sich regelmäßig in *The New Yorker*, *Time*, *The New York Times*, *The Washington Post* und *Forbes*.

www.timwu.org

Einleitung

Am 7. März 1916 nahm Theodore Vail im New Willard Hotel in Washington, D.C., an einem Bankett teil, das die Errungenschaften des Bellschen Systems würdigte.^{*1} Gastgeber war die National Geographic Society, welche die Feierlichkeiten hinsichtlich ihrer Pracht und Dimension entsprechend der Vision der American Telephone and Telegraph (AT&T) für die Zukunft der Nation gestaltet hatte.

Mit 20 Meter Breite und der Länge eines ganzen Häuserblocks war der Speisesaal des Willard ein wahrer Prachtbau. An einem Ende des Saales befand sich eine riesige beleuchtete Landkarte, die die Netzausdehnung von AT&Ts »Fernleitungen« darstellte. Davor saßen über achthundert Männer in steifer Abendgarderobe an Tischen, auf denen Telefone standen. Alles, was Rang und Namen hatte, war hier vertreten: Marineadmirale, Senatoren, die Gründer von Bell und deren gesamte Führungsrige sowie fast die komplette Regierungsmannschaft von Woodrow Wilson. »Aus allen Himmelsrichtungen des Landes kam die Elite einer Nation zusammen, um jene brillanten Männer mit den Lorbeeren ihrer Zuneigung und Bewunderung zu krönen, deren Errungenschaften die Wunder der Wissenschaft, die es zu bestaunen galt, möglich gemacht hatten«, hieß es in der Zeitschrift der Society.

Der damals 72-jährige Vail mit seinen weißen Haaren und seinem weißen Bart war die Verkörperung von Bell. Er war der Jack Welch seiner Zeit, er war der, der sein riesiges Unternehmen zweimal vor dem

* Der Begriff »Bellsches System« wurde hier absichtlich gewählt, damit deutlich wird, dass hiermit nicht nur das Firmennetzwerk bezeichnet wird, sondern das System als solches, was dahinter steckt. Mit dem Bellschen System soll auf diese Weise ein Kontrapunkt zum Begriff »Bell Company« gesetzt werden.

Zusammenbruch bewahrt hatte. Alan Stone, der Bell-Chronist, schreibt: »Nur wenige große Unternehmen wurden so nachhaltig von einer Person geprägt wie AT&T von Vail.« Zu einer Zeit, in der viele Industriemagnaten gefürchtet oder verhasst waren, war Vail weithin anerkannt. Er gab sich wie ein Theodore Roosevelt der Privatwirtschaft, der sein Expansionsstreben gern als seine Bürgerpflicht darstellte. »Wir sind uns unserer ›Verantwortung‹ und ›Rechenschaftspflicht‹ gegenüber der Öffentlichkeit bewusst«, schrieb Vail als die Stimme von AT&T. »Dies unterscheidet sich von der Verpflichtung anderer öffentlicher Versorgungsunternehmen, die nicht so eng mit dem täglichen Leben der gesamten Nation verbunden sind, und geht sogar über diese hinaus.« Egal, welch höherem Ziel er diente, sein Sinn für Großes war unverkennbar. »Er gab sich nicht mit Kleinigkeiten ab«, schreibt sein Chronist Albert Paine. »Wenn er einen Käfig für ein Eichhörnchen baute, wurde daraus letztendlich eine ganze Menagerie.« Thomas Edison sagte über ihn einfach nur: »Mr. Vail ist ein großer Mann.«²

»Stimmen auf Reisen« lautete das Motto des Bellschen Banketts. Es sollte eine fesselnde Demonstration dessen werden, wie AT&T Amerika und die Welt auf nie dagewesene Weise verkabeln wollte. Zu diesem Zweck sollte ein technisches Wunder zum Einsatz kommen, das heute selbstverständlich ist: das Ferngespräch.

Nach dem Abendessen wurden die Gäste gebeten, die Hörer von den Telefonen auf ihren Tischen abzuheben. Sie würden über die Telefonleitung nach El Paso an der mexikanischen Grenze reisen, um mit General John Pershing zu sprechen, der später Befehlshaber der amerikanischen Truppen im Ersten Weltkrieg war.

»Hallo, General Pershing!«

»Hallo, Mr. Carty!«

»Wie stehen die Dinge an der Grenze?«

»Hier ist alles ruhig!«

»Wissen Sie überhaupt, dass Sie mit achthundert Leuten sprechen?«

»Nein«, antwortete General Pershing, »wenn ich das gewusst hätte, hätte ich etwas Staatstragendes gesagt.«

Die Gäste waren sichtlich beeindruckt. »Es war ein modernes Wunder«, berichtete die Zeitschrift. »Die menschliche Stimme raste von Ozean zu Ozean und brachte dabei die elektrischen Wellen von einem Ende des Landes zum anderen zum Schwingen.«

Das große Finale bildete eine Demonstration von Bells neuester und vielleicht beeindruckendster Erfindung: einem »schnurlosen Telefon«,

dem Vorläufer des Mobiltelefons, von dem Bell 1916 bereits einen funktionsfähigen Prototypen vorstellte. Hierzu hatte Bell etwas aufgebaut, was man als die erste Multimedia-Präsentation der Geschichte bezeichnen könnte: Er hatte Radio, Grammofon, Telefon und Filmprojektor miteinander kombiniert, die allesamt zu den faszinierendsten Erfindungen des frühen 20. Jahrhunderts zählten.

In einer meilenweit entfernten Rundfunkstation in Arlington spielte ein Plattenspieler die amerikanische Nationalhymne. Der Ton wurde drahtlos in den Speisesaal des Willard auf die achthundert Telefonhörer übertragen, während ein Filmprojektor die wehende Flagge des Landes auf die Leinwand projizierte. Die Kombination von Bild und Ton »veranlasste die Gäste sich zu erheben, ihre Herzen klopfen wild vor Patriotismus, und sie waren sprachlos vor Erstaunen«. AT&T, so schien es, war in der Lage, mit den Göttern zu konkurrieren und, so kommentierte *National Geographic*: »Wahrscheinlich hat es noch nie zuvor in der Geschichte der zivilisierten Menschheit eine derart beeindruckende Vorführung der Entwicklung und Macht des menschlichen Verstandes über weltliche Dinge gegeben.«

Es mag etwas unpassend erscheinen, ein Buch, in dem es letztendlich um die Zukunft der Informationstechnologien geht, mit einem Porträt von Theodore Vail zu beginnen, der der größte Monopolist in der Geschichte der Informationsindustrie war und sich in dem Ruhm des wohl wichtigsten Kommunikationsnetzwerks der Nation sonnte, das er allein steuerte. Schließlich haben wir heute ganz andere Zeiten: Unser wichtigstes Netzwerk, das Internet, mutet wie die Antithese von Vails Bellschem System an – unübersichtlich organisiert, bisweilen sogar chaotisch –, während das seine zentral gesteuert wurde, offen für alle Nutzer und Inhalte (Sprache, Daten, Video und so weiter). Das Internet gehört niemandem, das Bellsche System befand sich dagegen im Besitz eines Privatunternehmens.

Gerade aufgrund dieses offenen Charakters des Internets gilt es heute im frühen 21. Jahrhundert als Gemeinplatz, dass wir im Bereich Kultur und Kommunikation in einer Zeit ohne Vorgeschichte leben. Heutzutage kann praktisch jeder seinen eigenen Vorstellungen entsprechend Informationen in Lichtgeschwindigkeit durch das Land und um den Globus schicken. Wie könnte etwas nach der Internetrevolution noch so sein wie zuvor? In einer solchen Zeit mag ein Informationsdespot wie Vail durchaus wie ein Fossil anmuten.

Doch bei genauer Betrachtung des 20. Jahrhunderts stellt sich schnell heraus, dass das Internet nicht die erste Informationstechnologie war, die angeblich alles für immer und ewig veränderte. Tatsächlich gibt es eine Reihe von optimistischen und offenen Medien, die alle, jeweils zu ihrer Zeit, zu einer ebenso abgeschlossenen und kontrollierten Branche wurden wie Vails. Immer wieder in den vergangenen Jahrhunderten schien die radikale Veränderung, die sich durch die neuen Möglichkeiten der Informationserlangung ergab, eher noch dramatischer als heute. Nach dem Aufkommen des Radios sagte Nikola Tesla, einer der Väter der kommerziell genutzten Elektrizität, 1904 voraus: »Die gesamte Welt wird in ein einziges großes Gehirn verwandelt, das mit jeder einzelnen Zelle zu reagieren vermag.« Die Erfindung des Films, so schrieb D.W. Griffith in den 1920er-Jahren, bedeutete, dass »Kindern in öffentlichen Schulen praktisch alles mit laufenden Bildern vermittelt werden wird. Sie werden sicherlich nie wieder gezwungen sein, etwas über Geschichte zu lesen«. 1970 verglich ein Bericht der Sloan Foundation den Vormarsch des Kabelfernsehens mit dem der beweglichen Lettern: »Die heutige Revolution ist keinesfalls weniger bedeutend ... vielleicht sogar noch wichtiger.« Eine Figur in Tom Stoppards Bühnenstück *The Invention of Love*, das im Jahr 1876 spielt, sagt: »Jedes Zeitalter hält sich für das moderne, aber dieses ist es tatsächlich.«³

Jede dieser Erfindungen, die alle bis dahin gemachten Erfindungen in den Schatten stellten, durchlief eine Phase revolutionärer Neuartigkeit und jugendhaften Utopismus. Sie alle veränderten mit Sicherheit unser Leben, nicht aber unsere Existenz selbst. Welche gesellschaftliche Veränderung sie im Einzelnen auch bewirkt haben mögen, jede von ihnen trug letztendlich dazu bei, die gesellschaftliche Struktur, die seit der industriellen Revolution besteht, aufrechtzuerhalten. Aus jeder wurde ein neuer hochzentralisierter und integrierter Industriezweig. Ebenso entstanden aus den schönen neuen Technologien des 20. Jahrhunderts – deren freie Verwendung ursprünglich gefördert wurde, um weitere Erfindungen und individuelle Ausdrucksformen zu ermöglichen – ausnahmslos allmählich von der Privatwirtschaft kontrollierte Kolosse. Sie wurden zu den »alten Mediengiganten« des 21. Jahrhunderts, die die Verbreitung und die Art der Inhalte aus kommerziellen Gründen streng kontrollierten.

Die Geschichte zeigt den typischen Verlauf der Informationstechnologien: vom Hobbyisten zum Einzelunternehmen, vom zusammengestapelten Behelfsapparat zum stromlinienförmigen Produktwunder, von

einem frei zugänglichen Kanal zu einem streng durch ein Unternehmen oder Kartell kontrollierten Zugang – von einem offenen zu einem geschlossenen System. Diese Entwicklung scheint so normal wie unausweichlich zu sein, obwohl dies sicherlich zu Beginn der umwälzenden Technologien des letzten Jahrhunderts niemand für möglich gehalten hätte – unabhängig davon, ob es sich um Telefonie, Rundfunk, Fernsehen oder Film handelt. Die Geschichte zeigt auch, dass alles, was zu lange in einem geschlossenen System existiert, reif für einen Angriff durch neue Ideen ist: Eine geschlossene Branche kann rechtzeitig wieder geöffnet werden, wenn sie allen technischen Möglichkeiten und jeder Einsatzmöglichkeit dieses Mediums freien Lauf lässt, bevor erneut das Bestreben einsetzt, das System zu schließen.

Dieses Schwanken der Informationsindustrie zwischen offenen und geschlossenen Systemen ist so typisch, dass ich diesem Phänomen einen Namen gegeben habe: »der Zyklus«. Und um zu verstehen, warum es ihn gibt, muss man wissen, inwiefern sich die mit Informationen handelnden Branchen, sowohl von Natur aus als auch aufgrund ihrer Geschichte, von den Branchen unterscheiden, die mit anderen Waren handeln.

Diese Erkenntnis ist zugegebenermaßen fern von jeder akademischen Betrachtung. Wenn der Zyklus nicht nur einem Muster folgt, sondern unumgänglich ist, dann bedeutet die Tatsache, dass das Internet – mehr als jedes technologische Wunder zuvor – zu einem festen Bestandteil unseres Lebens geworden ist, dass wir früher oder später einen sehr drastischen Ruck in der Drehung des Rades der Geschichte erleben werden. Auch wenn es ein Klischee ist: Wir leben nun einmal in einer informationsbasierten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Welt. In der Vergangenheit waren wir sehr viel weniger von Informationen abhängig als heute und diese geringere Abhängigkeit wurde von einigen Informationsbranchen gleichzeitig bedient. Unsere Zukunft hingegen wird ziemlich sicher eine Intensivierung unserer gegenwärtigen Realität sein: immer stärker zunehmende Abhängigkeit von Informationen in allen Lebens- und Arbeitsbereichen, wobei all diese notwendigen Informationen zunehmend in einem einzigen Netzwerk reisen, das wir als Internet bezeichnen. Wenn sich herausstellen sollte, dass das Internet, dessen heutige Offenheit zu einer Lebensart geworden ist, dem Zyklus ebenso unterworfen ist wie jedes andere Informationsnetzwerk zuvor, dann werden die Folgen für unser Leben gewaltig sein. Es gibt bereits Anzeichen dafür, dass die guten alten Tage eines völlig offenen Netzwerks ihrem Ende entgehen.

Um die Kräfte zu verstehen, die das Internet, wie wir es kennen, bedrohen, müssen wir verstehen, wie durch die Informationstechnologien ganze Industriezweige entstanden sind, die sich dann wiederum zu Imperien entwickelt haben. Oder anders ausgedrückt: Wir müssen das Wesen des Zyklus verstehen, seine Dynamik, was ihn antreibt und wie er aufzuhalten ist. Wie bei allen ökonomischen Thesen kann man sich nicht auf Laborwerte, sondern nur auf Erfahrungswerte stützen.

Der Zweck dieses Buches soll es sein, die Vergangenheit zu beleuchten, um die Zukunft vorherzusehen. Aus diesem Grund beginnt die Geschichte zu Recht mit Theodore Vail. Denn mit dem Bellschen System gründete Vail das Ur-Informationsnetzwerk, dessen grundlegende Annahmen und Ideologie jede nachfolgende Informationsindustrie beeinflusst hat.

Vail war an diesem Abend neben Alexander Graham Bell und Josephus Daniels, dem Marineminister, nur einer von vielen Rednern im Willard. Doch unter diesen wichtigen Männern stellte Vail eine Klasse für sich dar. Er hatte die Vision von einem aufgeklärten Kommunikationsmonopol, welches das 20. Jahrhundert dominieren würde – eine Vision, deren Anziehungskraft niemals wirklich verblasste, auch wenn nur wenige ihr Faible hierfür wirklich zugeben werden. Vail hielt es für möglich, ein perfektes System aufzubauen, und er widmete dieser Aufgabe sein Leben. Seine Anstrengungen und die Geschichte der AT&T sind ein Zeugnis sowohl für die Möglichkeiten als auch für die Gefahren eines Informationsimperiums. Wie sich zeigen wird, ist es das Rätsel um Menschen wie Vail – dem sicherlich größten, aber lediglich ersten in einer langen Reihe von Persönlichkeiten, die versucht haben, die Kommunikationswege für ein höheres Ziel zu kontrollieren –, mit dem sich dieses Buch auseinandersetzt.

Vails Ideen, wenn auch neu für die Kommunikationsindustrie, entsprachen seiner Zeit. Er erlangte seine Macht in einer Ära, in der Größe und Schnelligkeit gehuldet wurden (die *Titanic* war dabei eines der weniger erfolgreichen Beispiele dieses Ideals) und in der ein sehr starker Glaube an menschliche Perfektion sowie die einzigartige und optimale Auslegung eines jeden Systems vorherrschte. Man schrieb die letzten Jahrzehnte der Utopia Victoriana, einer Zeit, die auf technische Planung, angewandte Wissenschaft und Sozialisierung vertraute und in der die Eugenetik ihre Anfänge hatte. Es war die Zeit von Frederick Taylors »wissenschaftlicher Betriebsführung«, von Sozialismus und Darwinismus, um nur ein paar grundverschiedene systematisierende Lehren

zu nennen. Damals war die Fähigkeit eines Menschen, die Kommunikation perfektionieren zu können, keineswegs eine fantastische Vorstellung. Eigentlich stand die Übertragung von Vails gesellschaftlichen Überlegungen auf die Industrie im Einklang mit Henry Fords Fließbändern und auch seine Vision von einem Kommunikationsimperium stand im Einklang mit dem britischen Empire, in dem die Sonne nie unterging.⁴

Vails Traum von einem perfekten, zentralisierten Industriezweig basierte auf einer weiteren zeitgenössischen Vorstellung. Aus heutiger Sicht mag sich das merkwürdig anhören, aber Vail, ein überzeugter Vertreter des Kapitalismus, lehnte die Idee des »Wettbewerbs« völlig ab. Er hatte zu verschiedenen Zeiten eigene berufliche Erfahrungen sowohl mit dem Monopol als auch mit dem Wettbewerb gemacht und hielt daher das Monopol, so es denn in den richtigen Händen lag, für die weitaus bessere Lösung. Vail schrieb hierzu: »Wettbewerb bedeutet *Zwist*, industrielle Kriegsführung. Er bedeutet Einschränkung und häufig auch, sich alle Mittel in dem Maße, wie es das Gewissen der Wettbewerber erlaubt, zunutze zu machen oder sich ihrer zu bedienen.« Seine Argumentation basierte auf moralischen Grundlagen: Durch den Wettbewerb gerieten amerikanische Unternehmen allmählich in einen schlechten Ruf. »Die unlauteren Vorgänge, die mit aggressivem Wettbewerb einhergehen, sind für einen Großteil, wenn nicht sogar gänzlich, für die heutigen Ressentiments der Öffentlichkeit gegenüber Unternehmen, insbesondere den Großunternehmen, verantwortlich.«⁵

Adam Smith, dessen Vision des Kapitalismus in den USA unantastbar ist, glaubte, dass eigennützige Beweggründe Einzelner kollektives Gutes für die Menschheit produzieren könnten, sozusagen durch das Wirken der »unsichtbaren Hand«. Aber Vail glaubte ihm kein Wort. »Langfristig ... hat die Öffentlichkeit noch nie vom zerstörerischen Wettbewerb profitiert.« In Smiths Schlüssel zu effizienten Märkten sah Vail die Ursache für Verschwendung. »Alle Kosten eines aggressiven, unkontrollierten Wettbewerbs werden, ob direkt oder indirekt, letztendlich von der Öffentlichkeit getragen.« In seiner heterodoxen Vision des Kapitalismus, die auch Männer wie John D. Rockefeller teilten, konnte – und sollte – man darauf vertrauen, dass die wahren Unternehmenstataren, die Monopolisten jedes Industriezweigs, das Beste für die Nation taten.⁶

Doch darüber hinaus schrieb Vail dem Monopol einen Wert zu, der außerhalb reiner Effizienz lag. Dies beruhte auf einer ihm eigenen edlen Gesinnung. Mit der Sicherheit des Monopols, so glaubte Vail, würde die

dunkle Seite des menschlichen Wesens zurückgedrängt und die natürliche Tugend zum Vorschein kommen. Er sah eine Zukunft ohne die kapitalistische Form des darwinistischen Überlebenskampfes, in der wissenschaftlich organisierte Unternehmen, die von guten Menschen in enger Zusammenarbeit mit der Regierung geführt wurden, dem Wohl der Öffentlichkeit dienten.

Henry Ford schrieb in *Mein Leben und Werk*, dass seine Autos »der konkrete Beweis für das Funktionieren einer Geschäftstheorie« seien. Das Bellsche System wiederum war die Inkarnation von Vails Ideen in Bezug auf die Kommunikation. AT&T baute ein privat geführtes Monopol auf, das sich jedoch dem Wohl der Öffentlichkeit verschrieb. Es baute das mächtigste Netzwerk der Welt auf und versprach dennoch, mit seiner Telefonleitung selbst den einfachsten Amerikaner zu erreichen. Vail forderte »ein universelles Leitungssystem für die elektrische Übertragung von Informationen (schriftliche und private Kommunikation) von jedermann an jedem Ort zu jedermann in jedem Ort – ein System so universell und weitreichend wie das Straßennetz des Landes, das sich von jedermanns Tür zu jedermanns Tür erstreckt«. Wie er bei jenem Abendessen richtig vorhersagte, eines Tages »werden wir in jeden Winkel der Welt telefonieren können«.7

Als er beim Bankett der National Geographic Society sprach, hatte Vail nur noch vier Jahre zu leben. Aber er hatte bereits eine Ideologie realisiert – die Bell-Ideologie – und ein System der Kommunikation aufgebaut, das nicht nur die Art, wie Menschen über Entfernungen miteinander kommunizieren, grundlegend beeinflussen würde, sondern auch die Form des Fernsehens, des Rundfunks und der Filmindustrie, mit anderen Worten alle neuen Medien des 20. Jahrhunderts.

Um ganz genau darstellen zu können, wie Vails Ideologie die Entwicklung der Telefonie und aller nachfolgenden Informationsindustrien beeinflusst hat – die sozusagen als die gedankliche Quelle des Zyklus dienen – ist es erforderlich, ein paar Geschichten zu erzählen, über Vails eigenes Unternehmen und über andere. Davon gibt es natürlich so viele, dass jede einzelne ein Buch füllen könnte und tatsächlich sind bereits nicht wenige dazu erschienen. Dieses Buch will sich jedoch der Chronologie der Wendepunkte annehmen, die es auf der Informationslandkarte des 20. Jahrhunderts gibt – jener besonderen, entscheidenden Momente, wenn ein Medium sich öffnet oder schließt. Das Muster unterscheidet sich. Alle paar Jahrzehnte taucht eine neue Kommunikationstechnologie auf, die voller Versprechungen und Möglichkeiten

erstrahlt. Sie lässt eine ganze Generation von einer besseren Gesellschaft, neuen Ausdrucksformen und alternativen Formen des Journalismus träumen. Doch jede neue Technologie offenbart auch irgendwann ihre Schwächen, Fehler und Grenzen. Für die Verbraucher kann sich die technische Neuheit irgendwann abnutzen und Anlass für diverse Unmutsäußerungen bezüglich der Qualität des Inhalts (der von chaotisch bis vulgär alles umfassen kann) und der Verlässlichkeit oder Sicherheit des Dienstes geben. Und aus Sicht der Industrie kann die Erfindung ebenfalls Grund für weitere Unzufriedenheit sein: eine Bedrohung für die Einnahmen aus den bestehenden Informationskanälen, die durch die neue Technologie weniger bedeutsam, wenn nicht sogar überflüssig werden; eine Hürde bei der Marktetablierung des Technologiepotenzials (das heißt dabei, ein verkaufsfähiges Produkt daraus zu machen) oder es bietet eine zu große Vielfalt bei Standards und Anwendungsprotokollen, um die Vermarktung eines hochwertigen Produkts zu ermöglichen, das die Antwort auf die Unzufriedenheit der Verbraucher sein könnte.

Wenn diese Probleme eine kritische Masse erreichen und die Möglichkeit für nachhaltigen Gewinn offensichtlich nicht mehr gegeben ist, dann winkt die unsichtbare Hand des Marktes einen großen Industriemogul wie *Vail* (oder gleich mehrere davon) herbei, der ein geordnetes und effizienteres System zum Wohle aller Nutzer verspricht. Da er die Regierungen für seine Sache gewinnt, ist diese Art von Mogul etwas Besonderes, denn er definiert einen neuen Industriotyp, der integriert und zentralisiert ist. Weil er ein besseres oder sichereres Produkt liefert, verkündet der Mogul ein goldenes Zeitalter im Leben der neuen Technologie. Die Grundlage bildet hier eine perfektionierte Maschinerie, die eine kontinuierliche Kapitalrendite sichert. Im Gegenzug dafür, dass er die Züge pünktlich fahren lässt (um einen extremen Vergleich zu wagen), darf er in gewissem Umfang kontrollieren, inwieweit das Potenzial des Mediums, zur freien Meinungsäußerung und zur technischen Innovation beizutragen, ausgeschöpft wird – eine Kontrolle, von der die Erfinder nie zu träumen gewagt hätten, die aber notwendig ist, um sich und die mit der Zentralisierung verbundenen Gewinne dauerhaft zu etablieren. Auch dies ist der Zyklus.

Da die Geschichten dieser einzelnen Industrien gleichzeitig passieren und bei der Erzählung hauptsächlich die Funktionsweisen des Zyklus betrachtet werden sollen, ist dieses Buch wie folgt aufgebaut:

Teil I beschäftigt sich mit der Entstehung von Kultur- und Kommunikationsimperien – der ersten Phase des Zyklus – und zeigt, wie sich jede der neuen Informationsindustrien des frühen 20. Jahrhunderts – Telefonie, Rundfunk und Film – aus der Erfindungsphase heraus weiterentwickelt hat.

Bis zu den 1940er-Jahren hatte jede der neuen Industrien des 20. Jahrhunderts – in den USA und im Rest der Welt – einen etablierten, stabilen und scheinbar dauerhaften Weg gefunden, alle potenziellen Wettbewerber auszusperrten. Die drahtgebundene Kommunikation wurde zur alleinigen Domäne des Bellschen Systems. Die großen Sender NBC und CBS beherrschten den Rundfunk, als sie mithilfe der Federal Communications Commission (FCC), der amerikanischen Aufsichtsbehörde für Telekommunikation, die Einführung eines neuen Mediums namens Fernsehen nach ihren eigenen Vorstellungen vorbereiteten. Die Hollywood-Studios hatten unterdessen eine ähnliche Vormachtstellung in allen Bereichen der Filmindustrie, von der Talentsuche bis hin zur Vorführung, erreicht. Daher geht es in Teil II um die Konsolidierung des Informationsimperiums, häufig mit staatlicher Unterstützung, und deren Folgen, insbesondere für die Lebensfähigkeit der Redefreiheit und der technischen Innovation. Denn auch wenn wir zu Recht einen gewissen Respekt für die Errungenschaften der Informationsindustrien hegen, die sie dank der gigantischen zentralisierten Strukturen in den 1930er-Jahren erreicht haben, wird auch sichtbar, dass eben diese Zeit zugleich eine der repressivsten Phasen hinsichtlich neuer Ideen und Formen in der amerikanischen Geschichte war.

Doch wie bereits erwähnt, alles Zentralistische wird irgendwann zur Zielscheibe von Übernahmen, was die nächste Phase des Zyklus auslöst. Manchmal geschieht dies in Form einer technologischen Neuerung, die durch die Schutzwälle bricht und die Grundlage für eine aufrührerische Branche bildet. Das Aufkommen des Heimcomputers und die Internetrevolution, die miteinander zusammenhängen, sind beides Beispiele für derartige bahnbrechende Entwicklungen. Und auch wenn es zur Erfindung des Kabelfernsehens keine schönen Geschichten gibt, so gehört dessen Aufstieg ebenfalls dazu. Doch manchmal ist es gar keine Erfindung – oder nicht allein die Erfindung –, die den Zyklus antreibt, sondern eher die amerikanische Regierung, die plötzlich die Rolle des Meuchelmörders der Informationskartelle und Monopole, die sie lange Zeit toleriert hatte, einnimmt. So geht es in Teil III darum, wie das

Informationsmonopol, das alle im Würgegriff hält, nach Jahrzehnten zerschlagen wird.

Während der 1970er-Jahre standen alle großen Informationsimperien des 20. Jahrhunderts grundlegenden Herausforderungen gegenüber oder wurden zerschlagen oder sogar gänzlich zerstört, was zu einer neuen Ära der Offenheit führte – und der Zyklus begann von Neuem. Die Ergebnisse waren zweifellos sowohl für den Handel als auch für die Kultur belebend. Aber wie der T-1000-Killerroboter aus *Terminator 2* formten sich die zerschlagenen Mächte wieder zu neuen Unternehmen, entweder in erschreckend gleicher Form (AT&T) oder getarnt als eine neue Art von Unternehmen, die sogenannten Konglomerate (die Rundfunkanstalten und die Hollywood-Studios). Teil IV beschreibt, wie das ewige Verlangen nach Größe und Rang, das in der ersten Hälfte des Jahrhunderts zu den ursprünglichen Informationskolossen führte, in der zweiten Hälfte eine neue Generation hervorbrachte.

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts wird es ein zweites Mal zu einer Abschottung kommen. Die einzige Ausnahme von der Hegemonie der modernen Informationsmonopolisten wird ein neues Netzwerk sein, das alle Netzwerke in den Schatten stellt. Während überall sonst eine Konsolidierung stattfand, erlebten die 1990er-Jahre die sogenannte Internetrevolution. Doch inmitten des rasanten Wachstums konnte niemand sehen, wohin das auf ungezügelter Weise offene und neue Medium führen könnte. Würde das Internet zu einer Herrschaft grenzenloser Offenheit der Industriezweige führen, die den Zyklus abschafft? Oder würde es, trotz seiner grundlegend dezentralen Struktur, mit der Zeit einfach nur das nächste logische Ziel für die unüberwindbaren Kräfte des Informationsimperiums, das Objekt der bisher folgenreichsten Zentralisierung werden? Teil V führt uns zu dieser letzten Frage, die bislang nur rein spekulativ und, meiner Meinung nach, bestenfalls auf der Grundlage von geschichtlichen Ereignissen beantwortet werden kann.

Nachdem Sie all dies gelesen haben, werden Sie sich jedoch noch immer fragen: »Was geht mich das an?« Letztendlich ist der Informationsfluss unsichtbar und seiner Geschichte fehlt die emotionale Unmittelbarkeit, wie sie der Zweite Weltkrieg oder die Bürgerrechtsbewegung hatte. Ungeachtet des Schicksals der Informationsimperien geht das Leben weiter. Kaum jemand hielt es für ein Problem von nationaler Bedeutung, als in den 1950er-Jahren eine spezielle Episode von *I Love Lucy* mehr als 70 Prozent aller Haushalte in den Bann zog. Und den-

noch definiert der Informationsfluss, fast wie das Wetter, den Grundtenor unserer Zeit, das Milieu, in dem alles spielt, und letztendlich auch das Wesen einer Gesellschaft.

Manchmal braucht es einen Außenstehenden, um dies deutlich zu machen. 1926 kam ein junger englischer Schriftsteller, Aldous Huxley, auf einem Dampfschiff von Malaysia in die USA. In der Schiffsbibliothek war ihm zufällig ein Buch von Henry Ford mit dem Titel *Mein Leben und Werk* in die Hände gefallen.⁸ Dies war die lebendige Geschichte von Fords Entwürfen zu Massenproduktionstechniken und gigantischen zentralisierten Fabriken von einzigartiger Leistungsfähigkeit. Hier waren auch Fords Ideen zu Themen wie Gleichberechtigung niedergeschrieben: »Man kann keine törichtere Behauptung aufstellen und der Menschheit keinen schlechteren Dienst erweisen, als darauf zu bestehen, dass alle Menschen gleich sind.«⁹ Doch was Huxley, der einmal *Schöne, neue Welt* schreiben sollte, wirklich interessierte, war Fords Glaube daran, dass seine Systeme nicht nur für die Autoproduktion, sondern für alle Formen sozialer Ordnung nützlich sein könnten. Ford schrieb: »Mir liegt vor allem daran, klar zu beweisen, dass die von uns angewandten Ideen überall durchführbar sind – dass sie nichts speziell mit Automobilen oder Schleppern zu tun haben, sondern dass sie gleichsam zu einem allgemeinen Kodex gehören. Ich bin fest davon überzeugt, dass dieser Kodex der natürliche ist ...«

Als Huxley, auf den Fords Ideen einen bleibenden Eindruck gemacht hatten, in den USA ankam, erkannte er etwas, das ihn sowohl faszinierte als auch erschreckte: Fords Zukunft war bereits Wirklichkeit geworden. Die Methoden in den Stahlfabriken und den Montagehallen der Automobilindustrie waren auf die Kultur- und Kommunikationsindustrie übertragen worden. 1926 wurde Huxley in den USA Zeuge der Prototypen der Strukturen, die bis dahin den Rest der Welt noch nicht erreicht hatten: die ersten kommerziellen Rundfunksender, neu gegründete Studios für Filmproduktionen sowie ein mächtiges privates Kommunikationsmonopol, die AT&T.

Zurück in England erklärte Huxley in einem Aufsatz für *Harper's Magazine* mit dem Titel »The Outlook for American Culture«, dass »die Zukunft Amerikas die Zukunft der Welt ist«. Er hatte diese Zukunft gesehen und war davon mehr als entsetzt. »Massenproduktion ist eine bewundernswerte Sache, wenn sie auf Gegenstände angewendet wird – doch wenn sie auch auf die Dinge des Geistes angewendet wird, ist sie nicht so gut.«¹⁰

Sieben Jahre später fragte ein anderer Student der Kulturwissenschaften und Informationstheoretiker nach diesem Geist. »Der Rundfunk ist der einflussreichste und wichtigste Mittler zwischen einer geistigen Bewegung und der Nation«, schrieb Joseph Goebbels sehr scharfsinnig 1933. »Es ist vor allem wichtig, alle Rundfunkaktivitäten ganz klar zu zentralisieren.«¹¹

Es ist eine unterschätzte Binsenweisheit, dass – ebenso wie man das ist, was man isst – wie und was man denkt, von den Informationen abhängt, die man erhält. Wie hören Sie die Stimme politischer Führer? Wessen Schmerzen fühlen Sie? Und woher kommen Ihr Streben, Ihre Träume vom guten Leben? Dies alles sind Produkte der Informationsumgebung.

Mein Bestreben, diesen Prozess zu betrachten, ist auch ein Bestreben, die faktischen Gegebenheiten der Redefreiheit im Gegensatz zu deren theoretischem Dasein zu verstehen. Wir können manchmal denken, dass die Lektüre des ersten Zusatzartikels zur US-Verfassung mit dem Studium der Redefreiheit vergleichbar sei, aber tatsächlich ist sie nur ein kleines Mosaiksteinchen im Gesamtbild. Die Amerikaner idealisieren, was Richter Oliver Wendell Holmes den »Marktplatz der Ideen« nannte: einen Raum, in dem sich jedes Mitglied der Gesellschaft von Rechts wegen befindet und seine Meinung frei äußern kann. Doch die Form oder sogar die Existenz eines solchen Marktplatzes hängt viel weniger von unseren abstrakten Werten als von der Struktur unserer Kommunikations- und Kulturindustrie ab. Wir behandeln die Informationsindustrie mitunter, als ob diese Unternehmen wie alle anderen wären. Das sind sie jedoch nicht, da ihre Struktur bestimmt, wer gehört wird. In diesem Zusammenhang hat Fred Friendly, der ehemalige Präsident von CBS News, deutlich gemacht, dass vor jedweder Frage nach der Redefreiheit die Frage stehen muss, wer den Master Switch kontrolliert.

Die eigentliche Inspiration für dieses Buch ist meine Erfahrung mit der großen Welle der Leichtigkeit und des Optimismus, die durch das Aufkommen der Informationstechnologien im späten 20. und frühen 21. Jahrhundert entstand, ein Gefühl von nahezu utopischen Möglichkeiten und von Idealismus. Ich teilte jene Aufregung, denn ich arbeite im Silicon Valley und schreibe darüber. Dennoch hat mich stets die für mein Gefühl zu starke Betonung, dass wir in noch nie dagewesenen Zeiten leben, erstaunt. Da, wo wir heute sind, waren wir doch bereits – nur der »Look« hat sich geändert. Daher ist das Verständnis für die Entwicklung des Schicksals der Technologien des 20. Jahrhunderts wichtig, um das 21. Jahrhundert besser zu gestalten.