

# Inhalt

## Einleitung

- 1. Null oder Eins? – Ja.**  
Über Verständigungsschwierigkeiten 15
- 2. Das Internet ist ein rotes Auto**  
Wie Metaphern und ihre Geschwister Diskussionen erschweren 36
- 3. Das missverstandene Neue**  
Vom Umgang mit Erfindungen und Entwicklungen 53
- 4. More forwards please**  
Was ist das eigentlich, der Fortschritt? 71
- 5. Disruption ist kein Kindergeburtstag**  
Vom Entstehen und Vergehen 80
- 6. Faster, Pussycat!**  
Von der Beschleunigung 91
- 7. Das Bücherrad neu erfinden**  
Der Ärger mit der Informationsüberflutung 103
- 8. Das Gute, das Schlechte und das Hässliche**  
Von unzuverlässigen Informationen und unhaltbaren Meinungen 117

- 9. Generation Swimmy**  
Kollektive und Kollaborationen 138
- 10. Mehr Demokratie wegen**  
Von Digitaler Demokratie und  
Facebookrevolutionen 152
- 11. Regulierungsbeschwerden**  
Der ewige Netzkampf zwischen Kontrolle  
und Freiheit 177
- 12. Die Nackten und die Daten**  
Privatsphäre und digitaler Datenfluss 201
- 13. Entfremdung und Nähe**  
Soziales 220
- 14. Die Urheberrechthaber**  
Vom Kopieren und Teilen und Bezahlen  
oder eben nicht 241
- 15. Mark Zuckerbergs Brille**  
Filter und Empfehlungen 266
- 16. Maschinenherz**  
Von Technikabhängigkeit und der unmittelbar  
bevorstehenden Herrschaft der Maschinen 288
- Und der ganze Rest**  
Was in diesem Buch noch hätte stehen sollen 299
- Anmerkungen** 303
- Danksagung** 317

## Einleitung

Können andere Menschen mal aufhören, immer diese anderen Meinungen zu haben? Das macht alles so unnötig anstrengend.

*Jan Bölsche, Twitter, 3. März 2009*

Unbestreitbar: das Netz verändert die Welt. Die Frage aber, ob zum Guten oder zum Schlechten, ist nicht so eindeutig zu beantworten, wie die Verfechter beider Ansichten es gern hätten. Die einen bewegen sich in einem Feld zwischen fortschrittsgläubiger Naivität und selbstbewusstem Optimismus, die anderen verharren zwischen gesunder Skepsis und verbitertem Pessimismus. In der Diskussion steht oft Bauchgefühl gegen Bauchgefühl, und Argumente werden nur akzeptiert, wenn sie zu diesem Gefühl passen. Einen ärgerlich großen Raum nehmen reflexhafte Phrasen und kaum belegbare Behauptungen ein, verbunden zu einem emotionalen Amalgam, das mehr die Gruppenzugehörigkeiten festigen als irgendjemanden überzeugen soll. Regelmäßig lassen sich Diskussionspodien, Talkshowkonfrontationen und Artikelgefechte beobachten, deren Teilnehmer weniger an der Vermittlung und Erklärung interessiert sind als an der Selbstvergewisserung, und oft genug waren diese Teilnehmer die Autoren des vorliegenden Buches. Der dringend notwendige Diskurs um das Internet, seine Bedeutung für unser Leben und seine Folgen für die Welt ist ritualisiert und erstarrt. Die Diskussteilnehmer laben sich am Gefühl der eigenen Wichtigkeit, das Gegenüber verstärkt dieses Gefühl – denn ein Pluspol ist nichts ohne einen Minuspol und umgekehrt.

Zu allem Überfluss erweist sich die Lagerzugehörigkeit der Beteiligten auch noch als ausgesprochen unzuverlässig: Wer eben noch als Teil der Avantgarde den Fortschritt bejubelte, kann sich schon beim direkt benachbarten Thema als Erztraditionalist entpuppen, für den jede Diskussion über eine Weiterentwicklung Teufelszeug ist. Wenn wir in diesem Buch von «Skeptikern» und «Optimisten» schreiben, meinen wir damit also nicht, dass es grundsätzlich zwei Sorten von Menschen gibt. Niemand hat eine konsistente Haltung in diesen Fragen.

Was Politiker, Journalisten, Verleger, Blogger, Datenschutzbeauftragte, Musikmanager, Optimisten und Pessimisten allerdings nicht daran hindert, immer wieder dieselben Argumente auszutauschen. Und so geht das nicht erst seit gestern. Die Risiken, die der Einsatz von Computern mit sich bringt, werden seit den siebziger Jahren diskutiert. Ob Maschinen die Welt verbessern oder nicht, beschäftigt die Menschheit seit mindestens zweihundert Jahren, ebenso wie die Frage, ob technische Weiterentwicklungen Arbeitsplätze schaffen oder vernichten. Soll jeder einfach alles veröffentlichen können, was er sich so ausgedacht hat? Wie soll sich noch irgendjemand in der dadurch entstehenden Informationsflut zurechtfinden? Diese Themen waren schon vor der Einführung des Buchdrucks umstritten.

Die Recherchen zu diesem Buch haben eine zuvor nur vage vorhandene Ahnung bestätigt: Die Diskussion, die heute vom Internet handelt, ist weitgehend unverändert seit Jahrhunderten im Gang, wir sind Marionetten, die ein uraltes Stück aufführen.

### **Andere Beispiele für lang andauernde Auseinandersetzungen:**

Bauch	-	Hose
Autor	-	Deadline
Dagobert	-	Klaas Klever
Staub	-	Wedel
Schwerkraft	-	Entropie
Figur im linken Wetter- häuschen	-	Figur im rechten Wetter- häuschen
Kasperle	-	Krokodil
ein ultimatives Schlussbier	-	ach, noch eins
Death Metal	-	Power Metal
Popper	-	Adorno
Punk	-	Popper
Popper	-	Lakatos
Roadrunner	-	Wile E. Coyote
brenne auf, mein Licht	-	nur meine liebe Laterne nicht

Wenn sich über derart lange Zeiträume lediglich die aktuellen Symptome ändern, die Diskussion aber lebendig bleibt, zeigt das: Es handelt sich eben nicht um ein Verständnisproblem, das sich in Bälde durch den Generationenwechsel von allein lösen wird, sondern um einen dauerhafteren, komplexeren Konflikt, mit dem wir einen Umgang finden müssen.

Es ist also Zeit für ein wenig Völkerverständigung: Was sagen die Skeptiker? Was die Optimisten? Und was meinen sie damit eigentlich? Dieses Buch soll beiden vermitteln, dass die andere Seite Gründe für ihre Haltung hat und nicht aus unbegreiflich vernagelten Personen besteht. Oder jedenfalls nicht nur. Eine Lösung im Sinne versöhnlicher Antworten enthält dieses Buch aber nicht. Schon weil es gar keine Lösung gibt, mit der alle zufrieden wären. Letztlich wollen mehr oder weniger alle Beteiligten die Welt besser machen, sie haben nur

unterschiedliche Meinungen darüber, was genau «besser» bedeutet und wie man dorthin gelangt.

Wir schreiben dieses Buch natürlich nicht zufällig genau jetzt. Beide Autoren haben ein Alter erreicht, in dem man auch ganz ohne historische Kenntnisse bei einigen Debatten feststellt: Moment, das hatten wir doch schon mal. Gleichzeitig wachsen Anhänger des noch Neueren heran, die unsere Position bedrohen. Die Statistik spricht dafür, dass wir uns ab jetzt allmählich verpuppen werden und in ein paar Jahren mit dem Verfassen nostalgischer Klagen über das schöne Internet von früher sowie schlecht gelaunter Zukunftsprognosen beginnen. Im Moment aber stehen wir noch mit einem Bein in beiden Welten und können deshalb über beide schreiben.

Das Buch ist praktisch stufenlos verstellbar. Zu Beginn werden die Themenfelder behandelt, die selbst hartnäckige Internetverweigerer beschäftigen dürften, weiter hinten geht es dann um wesentliche Fragen des digitalen Alltags. Es gibt Kapitel für jedes Interesse und jeden Kenntnisstand. Einige Kapitel enthalten am Ende einen Anhang mit schlechten Argumenten. Wir wollten die Diskussion optimieren, weshalb wir zeigen, auf welche Argumente man verzichten kann und warum. Das spart Zeit und erhöht die Chance, dass die Debatte fruchtet, bevor alle Beteiligten versterben.

In den ersten vier Kapiteln werden einige Probleme erklärt, die Diskussionen und Technologien ganz allgemein betreffen. Im ersten Kapitel geht es um Verständigungsschwierigkeiten in Debatten, insbesondere zwischen Technikoptimisten und Technikskeptikern. Die unter anderem daher rühren, dass man selbst dann subjektiv argumentiert, wenn man fest davon überzeugt ist, objektiv zu sein, und dafür sogar Studien und Zeugen sonder Zahl aufbringen kann. Danach geht es um die Vor- und Nachteile der Metapher als Erklärungsinstru-

ment und die Wirkung der Narrative – der oft kolportierten Erzählungen, die die Weltsicht prägen.

Das dritte Kapitel handelt vom schwierigen Umgang mit allem Neuen. Die einen halten das Neue grundsätzlich für den Untergang des Abendlandes, die anderen vermuten in jedem neuen Gadget diesmal aber wirklich den Bringer des Weltfriedens. Warum ist es so schwer, einen entspannten Umgang mit dem Neuen zu finden? Und schließlich geht es um die Frage, was eigentlich mit dem oft zur Rechtfertigung von Veränderungen herbeibemühten «Fortschritt» gemeint ist. Gibt es ihn überhaupt? Und wenn ja, worin äußert er sich? Lebensglück? Reichtum? Geschwindigkeit der Internet-Anbindung?

Direkt danach kommen wir bereits zur eigentlichen Sache. Das fünfte Kapitel widmet sich der Disruption, also der schöpferischen Zerstörung und dem Umstand, dass es zwar aus der Ferne lustig anzusehen ist, wenn sie den Stummfilm oder irgendeine andere Branche dahinrafft, in der man nicht selbst tätig ist. Bis man kurz nicht aufpasst und der eigene Arbeitsplatz durch eine iPhone-App für neunundneunzig Cent überflüssig gemacht wird. Im sechsten Kapitel geht es um die Beschleunigung, die im Prinzip seit ihrer Erfindung beklagt wird. Aber beschleunigt sich mit dem Internet jetzt sogar die Beschleunigung selbst in einem Maß, das uns endgültig überfordert? An dieses Kapitel schließt sein zweieiiger Zwilling an, die Informationsüberflutung. Schon vor der Erfindung des Buchdrucks war mehr aufgeschrieben worden, als ein einzelner Mensch je hätte verarbeiten können, und trotzdem dreht sich die Erde weiter. Sind also alle diesbezüglichen Probleme mit der digitalen Datenflut bloß ausgedacht und eingebildet? Wobei nicht nur die Menge der Informationen ständig wächst, sondern auch und vor allem die Menge an Quatsch, der so dahinbehauptet wird. Damit sind wir schon mitten im

achten Kapitel, das von der Verlässlichkeit der Informationen handelt. Denn dass jeder ins Internet alles hineinschreiben kann, hat Vor- und Nachteile, eine Diskussion übrigens, die die Geisteswelt kurz nach der Erfindung des Buchdrucks praktisch baugleich geführt hat.

Das daran anschließende neunte Kapitel über Kollektive und Kollaborationen untersucht, was die Vielen und ihre angebliche oder tatsächliche Weisheit im Internet so bewirken und was nicht. Werden die genialischen Leistungen des Einzelnen überflüssig, oder verderben viele Köche auch digitalen Brei? Daran knüpft das zehnte Kapitel über Politik mit Hilfe des Internets an, in dem es um Segen und Fluch der Digitalen Demokratie geht und darum, was das ist oder sein könnte. Wird durch Liquid Democracy, Piratenpartei und twitternde Politiker alles besser? Oder ist das nur Kommunikationskosmetik, und die parlamentarische, repräsentative Demokratie lässt sich auch durch das Netz so schnell nicht ändern? Es folgt ein Kapitel über den Handlungsrahmen der Politik, also über Regulierung. Wo und wie kann, darf, soll die Politik in das Internet eingreifen? Die Streitigkeiten darüber gehören zu den heftigsten, aber auch wirkungsvollsten Internet-Debatten. Wirkungsvoll insofern, als hier der öffentliche Diskurs messbare Folgen hat.

Das zwölfte Kapitel handelt vom Datenschutz. Ist die Privatsphäre längst weg, und wir haben uns nur noch nicht damit abgefunden? Oder kann entschlossenes Eingreifen des Gesetzgebers das Ruder noch herumreißen? Die Fronten verlaufen bei dieser Diskussion nicht entlang abgesteckter Lagergrenzen wie progressiv und konservativ, ahnungslos und hochinformiert, Feuilletonautoren und Techniker, sondern ganz woanders.

Nach dem Umgang mit persönlichen Daten im Netz geht es um den Umgang der Personen im Datennetz miteinander, im

Kapitel über Soziales, Nähe und Entfremdung. Kommen wir durch das Netz einander näher, beginnt ein empathischeres Zeitalter, wie Jeremy Rifkin 2009 schrieb? Und wie verträgt sich das mit den Vereinsamungstheorien der achtziger und neunziger Jahre, die seit 2010 einen neuen Schub bekommen haben, obwohl oder weil die sozialen Medien unglaubliche Verbreitung erfuhren?

Die sozialen Medien, zu deren Grundfunktionen das Teilen von Inhalten gehört, bohren in einer schon lange schwärenden Diskussionswunde. Das Urheberrecht wurde ab 2011, nicht zufällig mit den ersten Parlamentseinzügen der Piratenpartei, Gegenstand noch heftigerer Auseinandersetzungen als bisher und ist Thema unseres vierzehnten Kapitels. Digitale Kopien machen ohne Qualitätsverlust aus einem Ding zwei. Die bisherigen Gesetzes- und Geschäftsmodelle sowie Moralvorstellungen wollen zu dieser neuen Situation nicht mehr so recht passen. Oder?

Danach geht es um Filter- und Empfehlungsalgorithmen und um die Frage, ob wir uns von der Intuition und der Vielfalt menschlicher Empfehlungen zugunsten einer intransparenten, maschinengemachten Auswahl verabschieden. Führt diese Entwicklung zu einer Einengung unseres Horizonts? Sitzt das Problem im Kopf? Oder gibt es vielleicht gar kein Problem? Das sechzehnte und letzte Kapitel schließlich behandelt die Herrschaft der Maschinen. Werden wir selbst zur Maschine, sind wir Sklaven der Technik? Wie gefährlich ist die Benutzung von Ziehbrunnen? Sind Gesellschaft und warme Pullover vielleicht auch nur Technik? Am Ende steht ein Nachwort, in dem wir die ungeborenen Kapitel dieses Buchs betrauern.

Auch diesmal wird es wieder aufmerksame Leser und Rezensenten geben, denen auffällt, dass beide Autoren, trotz des

Versuchs der Vermittlung in diesem Buch, hin und wieder das Digitale mehr loben als das bedruckte Papier, die Buchform und die klassische Verlagslandschaft. Vorwürfe der inkonsequenten Lebensführung werden nicht ausbleiben. David Weinberger wünschte sich in seinem letzten Buch «Too Big to Know» einen vorgefertigten Standardabsatz zur Rechtfertigung des Bücherschreibens, «den alle Autoren nicht-pessimistischer Bücher über das Internet einfach einfügen können». Weil es diesen Absatz noch nicht gibt, verweisen wir stattdessen auf Theodor Fontane, in dessen «Effi Briest» sich die beiden Romanfiguren Innstetten und Golchowski im späten 19. Jahrhundert darüber unterhalten, dass der Fürst Bismarck ausgerechnet eine Papiermühle betreibt. ««Ja», sagte Golchowski, «wenn man sich den Fürsten so als Papiermüller denkt! Es ist doch alles sehr merkwürdig; eigentlich kann er die Schreibung nicht leiden, und das bedruckte Papier erst recht nicht, und nun legt er doch selber eine Papiermühle an.» «Schon recht, lieber Golchowski», sagte Innstetten, «aber aus solchen Widersprüchen kommt man im Leben nicht heraus. Und da hilft auch kein Fürst und keine Größe.»»<sup>1</sup>

## 1. Null oder Eins? – Ja.

### Über Verständigungsschwierigkeiten

Warum müssen Diskussionen über Heizungsbau nur immer in persönliche Beleidigungen und wüste Unterstellungen ausarten?

*Daniel R. / @kchkchkch, Twitter, 6. Juli 2009*

Wenn wir von unserem Plan berichteten, dieses Buch zu schreiben, äußerten unsere Gesprächspartner nicht selten die Hoffnung, es werde uns darin gelingen, den komischen Internetskeptikervögeln einfach alles noch einmal ganz langsam und geduldig zu erklären und damit die Streitereien rund um das Netz endlich beizulegen.

Hinter dieser Annahme steckt ein Versagen der Vorstellungskraft beziehungsweise des Vorstellungswillens: Mangelhafte Kenntnis der Tatsachen sei der einzig denkbare Grund dafür, dass jemand eine andere Meinung vertreten könnte als die eigene. Das ist auf einem Gebiet, auf dem man noch vor sehr kurzer Zeit Politiker öffentlich darüber rätseln hören konnte, was wohl ein Browser sei, zwar nachvollziehbar, aber trotzdem falsch. Konflikte entspringen nur selten dem einfachen Mangel an Informationen. Ernsthafte Konflikte entspringen überhaupt recht selten Ursachen, zu denen das Adjektiv «einfach» passt. Und noch seltener lässt sich das, was zur Schlichtung erforderlich wäre, mit diesem Wort beschreiben.

Außerdem glaubt die gegnerische Seite mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls, sie habe sich nur noch nicht ausreichend verständlich gemacht. Nach einer Weile erliegen dann

beide Seiten dem Irrglauben, es sei offensichtlich böser Wille, dass der Kontrahent immer noch nichts begreifen wolle, und deshalb dürfe man ruhig zu immer schrofferen und extremeren Argumenten greifen. Das ist ähnlich erfolversprechend wie die Strategie, schlecht Deutsch verstehenden Ausländern den Weg zum Bahnhof einfach immer lauter zu erklären.

Dieses Kapitel widmet sich deshalb noch keinen konkreten Technikfragen, sondern den grundsätzlichen Verständigungsproblemen – speziell denen zwischen Technologieoptimisten und Technologieskeptikern. Die Auseinandersetzungen um das Internet entstehen nicht dadurch, dass die Menschen auf einer Seite der Debatte nur noch nicht genug wissen. Dabei handelt es sich bloß um das bequemste Argument, weil es die Lokalisierung des Problems und mögliche Lösung gleich ab Werk eingebaut hat. Genauso wenig aber werden sich die Konflikte auflösen, weil die neuen Techniken und Gebräuche als unnützer Tand erkannt werden und wieder aus der Mode kommen. An ihre Stelle treten dann ja nicht wieder die vorigen Zustände, sondern noch neuere, noch unverschämtere Zumutungen.

Auch Max Planck hatte nicht die Lösung gefunden, als er schrieb: «Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, dass ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, dass ihre Gegner allmählich aussterben und dass die heranwachsende Generation von vornherein mit der Wahrheit vertraut gemacht ist.» Plancks Darstellung stimmt zum einen schon in der Wissenschaftswelt nicht ganz, denn dort gelingt es immer wieder, sich zwar mühsam, aber doch zu Lebzeiten vieler Beteiligten auf ein neues Paradigma zu verständigen. Zum anderen beruht Plancks These auf der Vorstellung einer immer näher rückenden universellen «Wahrheit». Diese Idee ist in der Wissenschaft heute zumindest stark um-

stritten. Und im Unterschied zur öffentlichen Technikfolgediskussion gibt es in der Wissenschaft ein zwar keineswegs perfektes, aber doch einigermaßen funktionierendes, formalisiertes System zur Einigung darüber, welche Behauptungen vorerst vom Tisch sind. Es kann nicht mehr jeder in ernstzunehmenden Medien eine Verteidigung des Phlogistons<sup>1</sup> oder neue Theorien über ein geozentrisches Weltbild veröffentlichen.

Das ist bei den in diesem Buch behandelten Meinungsverschiedenheiten anders. Die nachwachsenden Diskussions Teilnehmer mögen mit bestimmten Ausprägungen des Neuen vertraut sein, aber die Auseinandersetzungen über neue Technologien und soziale Praktiken hören dadurch nicht auf. Wer im 19. Jahrhundert davon ausging, mit dem Ableben einer Generation würden auch die Klagen über Beschleunigung und Informationsüberflutung durch die Telegraphie verschwinden, der täuschte sich. Die Symptome verschieben sich an eine andere Stelle, aber die Konflikte dahinter bleiben bestehen – vielleicht nicht ewig, aber zumindest so lange, dass einfaches Abwarten für keinen heute lebenden Menschen eine Lösung darstellt.

Zu den Hoffnungen auf eine einfache Lösung gehört auch die Vorstellung, man könne einen Konflikt durch Technik zum Verschwinden bringen. Der Informatiker Joseph Weizenbaum nennt in seinem 1976 erschienenen Buch «Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft» ein Beispiel: «Zur Zeit der Studentenunruhen an den amerikanischen Universitäten konnte man oft von wohlwollenden Rednern hören, die Unruhe, zumindest die an der eigenen Universität, sei hauptsächlich auf eine ungenügende Kommunikation zwischen den verschiedenen Teilen der Universität zurückzuführen, z. B. den Fakultäten, Fachschaften, der Administration usw. Somit wurde das «Problem» im Prinzip unter dem

Aspekt der Kommunikation, d.h. als technisches gesehen. Aus diesem Grund konnte es mit technischen Mitteln gelöst werden, indem man z.B. verschiedene <heiße Drähte> etwa zwischen den Büros des Präsidenten und der Dekane legte.» In diesem Fall geht es um die etablierte Technik des Telefons, eine häufige Variante ist die Ankündigung, gerade frisch erfundene oder in naher Zukunft zu erwartende Technologien könnten den Konflikt aus der Welt schaffen.

Tatsächlich ist es in Einzelfällen möglich, soziale Probleme mit rein technischen Mitteln zu lösen. Die Verdrängung der Metallzahnpastatuben durch nicht knitternde Plastiktuben war das Ende des Beziehungsstreits um die Frage, ob die Zahnpasta ordentlich vom Tubenende her ausgedrückt werden muss oder man auch mal auf die Mitte drücken darf, wodurch die Tube vor der Zeit faltig wird. Hinter dem Streit steckt die Frage, was im Leben wichtiger ist: Aufmerksamkeit für kleinste Details (denn ohne sie gäbe es keine schön anzusehende Apple-Hardware) oder die Fähigkeit, an der richtigen Stelle und im rechten Moment Großzügigkeit walten zu lassen.

Vielleicht war die Zahnpastatube der einzige Konfliktanlass in einer ansonsten harmonischen Beziehung. Dann wäre die Plastiktube tatsächlich eine technische Lösung für ein soziales Problem. Wahrscheinlicher ist aber, dass die zerknitterte Tube nur einer von vielen möglichen Kristallisationskeimen des Streits war und dass sich die Diskussion nach ihrem Verschwinden aus dem Badezimmer auf das Thema Apple-Hardware verlagerte. Oder auf die Frage, wer eigentlich die Tube immer so schlampig hinlegt, anstatt sie auf den Deckel zu stellen.

Hinter der Vorstellung, eine Meinungsverschiedenheit beruhe lediglich auf Kommunikationsschwierigkeiten oder anderen technisch lösbaren Problemen, steckt die Annahme,