Rückkehr zur Unmündigkeit?
Technikpaternalismus im Zeitalter der Digitalisierung

von

Leena Simon

1. Gutachter: Prof. Dr. Stoecker
2. Gutachter: Prof. Dr. Petsche
19. November 2011
Matrikelnummer: 732483
Come gather 'round people wherever you roam
And admit that the waters around you have grown
And accept it that soon you'll be drenched to the bone
If your time to you is worth savin'
Then you better start swimmin' or you'll sink like a stone
For the times they are a-changin.

(Bob Dylan)
# Inhaltsverzeichnis

1. **Einleitung: Der perfekte DJ**  
   1.1. Technikphilosophie und Digitalisierung  
      1.1.1. Technik: Definition und Fokussierung  
      1.1.1.1. Der facettenreiche Begriff „Technik“  
      1.1.1.2. Die geistige Ethik der intellektuellen Techniken  
      1.1.2. Von der klassischen Technikphilosophie zur Digitalisierung  
      1.1.2.1. Digitale Revolution  
      1.1.2.2. Vergleich zweier medialer Revolutionen  
      1.1.2.3. Aktualität technikphilosophischer Annahmen  
      1.1.2.4. Ethisches Vakuum  
      1.1.3. Auswirkungen erweiterter Kommunikation durch digitale Technik  
      1.1.3.1. Auswirkung auf die Politik  
      1.1.3.2. Auswirkung auf das Denken  

2. **Technikpaternalismus**  
   2.1. Die Technik am Steuer  
   2.1.1. Die Ampel  
   2.1.2. (Technik-)Paternalismus  
   2.1.3. Beispiele für Technikpaternalismus  
   2.2. Eigene Erweiterung: Vorauselender Gehorsam und freiwillige Unterwerfung  
   2.3. Grund zur Sorge?  
   2.4. Arbeitsteilung und digitales Allgemeinwissen  

3. **Digitale Mündigkeit**  
   3.1. Was ist Mündigkeit?  
   3.2. Das Spannungsverhältnis zwischen Mündigkeit und Paternalismus  
   3.3. Kants Schrift: Was ist Aufklärung?  
   3.3.1. Was ist digitale Mündigkeit?  
   3.3.2. <Strg-r>: Kants Thesen aufgefrischt  
   3.4. Medienkompetenz  
   3.5. Die Filterblase  
   3.5.1. Manipulation  
   3.5.2. Verlust von Kreativität und Innovation  
   3.5.3. Ungesundes Informieren  

4. **Zwischenfazit: Befreit die digitale Technik das Denken, oder passiert das Gegenteil?**  

5. **Angewandte digitale Mündigkeit**  
   5.1. Freie Software  
   5.2. Die vier Freiheiten
<table>
<thead>
<tr>
<th>Kapitel</th>
<th>Titel</th>
<th>Seitenzahl</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6.2</td>
<td>Privatsphäre</td>
<td>86</td>
</tr>
<tr>
<td>6.3</td>
<td>Die Beschneidung des Internets</td>
<td>87</td>
</tr>
<tr>
<td>6.3</td>
<td>Die App</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>7.1</td>
<td>Neutralitätsfrage</td>
<td>89</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>Neue ethische Regeln</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>Medienkompetenz</td>
<td>91</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>Verantwortungsbewusstsein stärken</td>
<td>91</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>Freie Software</td>
<td>92</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>Freie Formate und Offene Schnittstellen</td>
<td>92</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>Transparenz</td>
<td>92</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>Viele Optionen und bedachte Grundeinstellungen</td>
<td>92</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>Datenschutz</td>
<td>93</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>Neue Modelle zur Anerkennung von stofflosen Leistungen</td>
<td>93</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>Wissenschaft</td>
<td>93</td>
</tr>
<tr>
<td>7.3</td>
<td>Schluss</td>
<td>93</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**A Anhang: Netzethik en** 95

**B Anhang: Forendiskussion von Apple** 131

**Literaturverzeichnis** 132
1. Einleitung: Der perfekte DJ

Vor wenigen Jahren wünschte ich mir einen persönlichen DJ. Eine Person, die mich unaufdringlich begleitet und mir in jedem Moment die Musik aufliegt, die ich gerade hören möchte, die zu meinem Gemütszustand passt oder einen angestrebten Gemütszustand hervorruft. Diese Person müsste sich so gut mit meinem Musikgeschmack und mit meinen Launen auskennen, dass sie besser wüsste als ich, was ich gerade hören möchte. Denn genau das war es, was mir die Vorstellung so verlockend erscheinen ließ. Diese Person würde mich einige Zeit beobachten und mein Verhalten so genau untersuchen, dass sie letztlich besser über mich Bescheid wüsste, als ich. Das sollte sie dann nutzen, um mir die passende Musik aufzulegen, noch ehe ich darüber nachdenken könnte, welche Musik nun passen würde. Mein Beitrag hätte sich darauf beschränkt festzustellen, dass es tatsächlich gerade die bestmögliche Musikauswahl wäre und meinem DJ anerkennend zuzunicken. Selbstverständlich wollte ich keinen Menschen versklaven. Bezahlen kann man so einen Vollzeitbegleitservice auch nicht. Abgesehen davon, dass ich es ablehnte mich überwachen zu lassen und mir das Gefühl nicht gefallen hätte, ständig überall hin begleitet zu werden. Es blieb bei einer wilden Phantasie, auch deshalb, weil es recht unrealistisch ist, dass der eigene Musikgeschmack derart präzise erfasst werden könnte. Oder nicht?


2 In dieser Arbeit verwende ich sowohl das generische Maskulinum, als auch das generische Femininum nach Zufall. Die jeweils andere Form ist mitzudenken.
3 Mein mobiles Musikabspielgerät, welches sich von anderen dahingehend unterscheidet, dass es zusätzlich zum MP3-Format auch das freie Format OGG abspielt.
dazu, dass ich begann mein Musikhörverhalten so zu verändern, dass die angezeigte Rangliste eher dem entstrach, wie ich selbst meinen Musikgeschmack einschätzte. So beeinflusste mich die Software sogar in dem, was ich hörte und verursachte eine Art Rückkopplung.


Bei näherem Hinsehen fällt auf, dass derartige technologische Entwicklungen unscheinbar wirken mögen, doch in ihre Auswirkungen sehr extrem ausfallen können. Das Tempo der Entwicklungen hat mit dem Aufkommen der Digitalisierung enorm angezogen. Gleichzeitig sind viele Menschen, so scheint es, gar nicht darauf

4 Es ist bereits möglich über die Auswertung meines Verhaltens, herauszufinden, ob ich gerade einen Eisprung habe. „Researchers at the University of Minnesota recently discovered that women who are ovulating respond better to pitches for clingy clothes and suggested that marketers ‘strategically time’ their online solicitations. With enough data, guessing this timing may be easier than you think.” Eli Pariser, The Filter Bubble. What the Internet Is Hiding from You, (The Penguin Press, 2011) 15.
eingestellt, die Technik, die sie nutzen, derart kritisch zu hinterfragen. Es ist eine große Unbedarftheit zu beobachten, die vielleicht auch darauf zurückzuführen ist, dass das Geflecht der Möglichkeiten und ihrer Funktionsweisen, immer komplexer wird.

Könnte es sein, dass die Kombination aus Unscheinbarkeit auf der Seite der Technik und Unbedarftheit auf Seite der Anwender für die Gesellschaft dramatische Konsequenzen hat? Könnte sich daraus eventuell eine besonders gefährliche Möglichkeit zur Manipulation ergeben? Wenn sich große Teile der Bevölkerung derart leicht manipulierbar machen, gefährdet das nicht die Grundprinzipien von Freiheit und Demokratie, auf denen unsere Gemeinschaft basiert? Riskieren wir vielleicht sogar, unsere Autonomie und Mündigkeit zu verlieren? Und sollten diese Fragen nicht mehr neu sein, warum beschäftigen sich nur so wenige Menschen damit?


Der erste Schritt zu einem neuen, auf die digitale Welt angepassten ethischen Regelwerk ist eine kritische Auseinandersetzung mit den rasanten Geschehnissen. Diese will ich mit meiner Arbeit anstoßen. Ich möchte die Frage aufwerfen, inwiefern die digitale Technik unser Denken befreit, oder ob sie uns unmündig macht. Und ob wir einen Einfluss darauf haben, was von beidem letztlich geschieht.


Diese Bücher sind reich an Erklärungen, wie die neue Technik unsere Leben verändert. Viele Autoren wollen nicht als technikfeindlich dastehen, scheinen aber zu befürchten, dass alles was nicht in einen euphorischen Kanon einstimmt, als technikfeindlich tituliert und eingestuft werden könnte. Andere wiederum stört das gar nicht. Es handelt sich um Menschen aus unterschiedlichen Disziplinen. Es sind Journalisten, Internetpioniere oder

---


Wenn man sie in aktuellem Kontext betrachtet, scheinen beispielsweise Kants Erkenntnisse über die Menschen relativ zeitlos zu sein. Viele, was er beispielsweise in seiner Schrift „Was ist Aufklärung“ am Menschen kritisiert, ist auch heute noch äußerst interessant.


In Kapitel 3 werfe ich die Frage auf, ob Technik noch dem Menschen dient, oder ob sich diese Beziehung bereits umgekehrt hat. Kann Technik uns gängeln? Warum liefern wir

---

9 Jürgen Habermas, *Ach Europa*, (Suhrkamp Verlag, 2008).
10 Spiekermann und Pallas.
uns dem aus? Und weshalb mach wir so etwas auch häufig freiwillig?

Diese Fragen bringen mich zum vierten Kapitel, in dem ich danach frage, wie man auch in der digitalen Welt mündig bleiben kann. Werden wir durch die Technik wieder unmündig? Was bedeutet überhaupt Mündigkeit? Und wie setzen wir sie aufs Spiel?

In den Kapiteln 5 und 6 wage ich einen Ausblick. Welche Wege sollten wir einschlagen um unsere Mündigkeit zu erhalten? Wie sieht eine Ethik für digitale Technik aus?


2. Technikphilosophie und Digitalisierung

Entweder müssen Geisteswissenschaftler als Angehörige der einen Kultur Interesse für die andere Kultur der Technik gewinnen oder Technikphilosophie als geisteswissenschaftliche Tätigkeit muß von interessierten Technikern in Angriff genommen werden.11

(Heiner Hastedt)


Technikphilosophie untersucht die Beziehung des Menschen zur Technik und deren Einfluss auf dessen Lebensumfeld. Sie bietet das Handwerkszeug, das nötig ist, um meiner Frage auf den Grund zu gehen.

2.1. Technik: Definition und Fokussierung

Mit der Prometheustat des Feuergewinns beginnt das, was wir Technik nennen, die bewusste Bewältigung der Natur und ihrer Kräfte durch den Menschen und für den Menschen.¹⁵

(Carl Graf von Klinckowstroem)

Um die Frage zu beantworten, was Technikphilosophie ist, muss zunächst geklärt werden, was unter Technik bzw. Technologie zu verstehen ist. Die Begriffe werden sehr vielseitig gebraucht. Da es sich außerdem um sehr gebräuchliche Begriffe handelt, neigen sie daher zusätzlich dazu, in ihrer Bedeutung unpräzise zu werden.


Der facettenreiche Begriff „Technik“

Der Begriff Technik geht auf das altgriechische τέχνη (technê) zurück.¹⁶ Wie so häufig im Griechischen, hatte auch dieses Wort unterschiedliche Bedeutungen. Die primäre Bedeutung war die Bezeichnung für die Kunst. Dabei handelte es sich meist um die Kunst im Sinne einer Fertigkeit bzw. Kompetenz, so zum Beispiel die Kunst ein Instrument zu bauen oder ein Pferd zu beschlagen. Daher ist naheliegend, dass es ebenfalls das Handwerk oder Gewerbe bezeichnete. Aber auch wissenschaftliche Tüchtigkeit, Geschicklichkeit oder List wurde mit diesem Begriff bezeichnet. Τέχνη bezeichnete außerdem die schöne Kunst, also das, was wir heute unter dem Wort Kunst verstehen, sowie das Kunstwerk.¹⁷

„Technê bezeichnet ein anwendungsbezogenes Expertenwissen oder eine praktische Fachkompetenz […]. Ursprünglich steht t. (technê L.S.) nicht für eine beliebige Kompetenz, sondern ausschließlich für ein technisch-handwerkliches Spezialwissen wie den Schiffsbau oder die Schmiedekunst.“¹⁸


¹⁶ Hermann Menge (Hrsg.), Langenscheidts Taschenwörterbuch Griechisch, (Langenscheidtsche Verlagsbuchhandlung, 1958) 441.
¹⁷ Hermann Menge (Hrsg.), a. a. O.
¹⁹ Christoph Horn und Christof Rapp (Hrsg.), a. a. O. 424.
²⁰ Christoph Horn und Christof Rapp (Hrsg.), a. a. O.
Platon’s Schüler war, ist τέχνη die Entstehung durch eine Form: „Die technê ist der Ursprung und die Form des Werdenden, aber in einem anderen.“


Der Wissenschafts-, Moral- und Technikphilosoph Hans Lenk stellt fest, dass der Technikbegriff nicht auf eine schlichte allgemeingültige Definition heruntergebrochen werden kann, weil „alle globalen Wesensaussagen über die Technik zu stark vergröbern und verzerren, um die Vielfalt des Technischen angemessen beschreiben zu können.“

Entsprechend komplex ist auch die Definition des Soziologen Werner Rammert:

„Unter Technik ist die Gesamtheit derjenigen kreativ und kunstfertig hervorgebrachten Verfahren und Einrichtungen zu verstehen, die in Handlungszusammenhänge als Mittler eingebaut werden, um Tätigkeiten in ihrer Wirksamkeit zu steigern, um Wahrnehmungen in ihrem Spektrum zu erweitern und um Abläufe in ihrer Verläßlichkeit zu sichern. […] Technik umfaßt sowohl das Inventar an gegenständlichen Instrumenten und Installationen als auch das Repertoire an Kunstfertigkeiten und Kenntnissen, im Umgang mit der Umwelt intendierte Zustände zu erzielen und unerwünschte zu vermeiden.“

Aufgrund des großen Bedeutungsspektrums „hat sich in der Technikphilosophie die Überzeugung verbreitet, daß es keine präzise Definition von Technik gibt, die gleichzeitig alle umgangs- und fachsprachlichen Varianten des Technikbegriffs abdeckt.“ Wenn wir von Technik sprechen, müssen wir uns darüber im Klaren sein, dass der Begriff auf unterschiedlichste Weise gebraucht und verstanden wird. Umso wichtiger ist es für diese Auseinandersetzung, zu klären, wie der Begriff fortan gebraucht werden soll.


21 GA 735 a2. 740b26ff. zit. nach Christoph Horn und Christof Rapp (Hrsg.), a. a. O. 426.
Der Technikphilosoph Oliver Müller nimmt eine ähnliche Unterscheidung vor. Für ihn bezeichnet der Begriff Technik „die Gesamtheit der maschinellen und industriellen Technologien, also Produkte, die zur Herstellung von Waren, zur Verarbeitung von Rohstoffen, aber auch, man denke an Medizintechnologien, in anderen spezialisierteren Kontexten eingesetzt werden.“ Unter Technologie versteht er „im engeren Sinne alle industriellen und maschinellen Verfahren, mit denen Menschen auf die Welt einwirken, sie verändern und gestalten.“

Der amerikanische Autor und Journalist Kevin Kelly betont den Charakter der Wechselwirkung einzelner Techniken.

„Each invention requires the viability of previous inventions to keep going. […] This global-scale, circular, interconnected network of systems, machines, pipes, roads, wires, conveyor belts, automobiles, servers and routers, codes, calculators, sensors, archives, activators, collective memory, and power generators – this whole grand contraption of interrelated and interdependent pieces forms a single system.“

Dabei fehlt Kelly ein Wort, dass dieses Gesamtsystem umschreibt. In der englischen Sprache findet er kein Wort, dass dem von Technik, im Sinne von Müllers Unterscheidung zur Technologie, nahe kommt. Indem er biotechnology sagen muss, weil es kein englisches Pendant zu Biotechnik gibt, fehlt ihm eine begriffliche Unterscheidung für das Gesamtsystem. Kelly hält das deutsche Wort Technik allerdings auch nicht für ausreichend. Er erachtet es für nötig, ein ganz neues Wort zu erfinden: technium. Dies kann man sich durch einen differenzierten Gebrauch von Technik und Technologie auch sparen. „Technical arts enabled new tools, which launched new arts, which birthed new tools, ad infinitum. Artifacts were becoming so complex in their operation and so interconnected in their origins that they formed a new whole: technology.“ Mit dieser Definition hat Kelly das Wesen von Technologie im Gegensatz zur Technik als Interkonnektivität deutlich herausgearbeitet. Es ist nicht nötig, diesem Phänomen einen neuen Namen zu geben, wenn man den Begriff der Technik aufleben lässt und nicht alles, was technisch ist, als Technologie bezeichnet, wie es in der Alltagssprache gerne passiert.

Deshalb ist Müllers Unterscheidung von Technik, als Gesamtbild aller Technologien, welche wiederum einzelne Vorgänge oder Maschinengruppen sind, sehr sinnvoll und soll für diese Arbeit angewendet werden. Technik wird im folgenden die abstrakte Zusammenfassung aller technischen Entwicklungen des Menschen bezeichnen, während Technologie einzelne Teile davon bezeichnet, wie die Technologie des Autobaus.

Man kann Technik auf unterschiedliche Art und Weise einteilen. Eine gängige Einteilung des Technikbegriffs nach Sandro Gaycken31, Wissenschafts- und Technikphilosoph,
umfasst:


2. **Strategische Handlungsformen**, die sich in Hinsicht auf ein Ziel entwickelt haben, also *tradiert* sind, z.B. die Technik des Ballspiels.


Der Autor und Internetexperte Nicholas Carr nimmt eine ganz andere Einteilung vor, die ebenfalls einleuchtend ist:

1. **Techniken, die die körperliche Kraft, Geschicklichkeit oder Belastbarkeit verstärken**, wie etwa der Pflug, der Kampfjet oder die Nähnadel.

2. **Techniken, die die Sinne verbessern**, wie etwa das Mikroskop oder den Geigerzähler.

3. **Techniken, die zur Umgestaltung der Natur dienen**, wie etwa das Reservoir, die Anti-Baby-Pille oder der genetisch veränderte Mais.


Nicholas Carr, *Wer bin ich, wenn ich online bin... und was macht mein Gehirn solange? Wie das Internet unser Denken verändert*, (Karl Blessing Verlag, 2010) 79f.
Die geistige Ethik der intellektuellen Techniken

Wenngleich alle Medien zu Katalysatoren der Veränderung sozialer Identitäten werden können, so wirken doch die Kommunikations- und Interaktionsmedien unmittelbar auf die Selbstbilder sozialer Gemeinschaften und auf ihre Vorstellungen von der Welt ein.\(^{33}\)

(Michael Giesecke)


Diesen Wissenszuwachs haben wir primär den intellektuellen Techniken zu verdanken. Wie oben erläutert handelt es sich hierbei um die Sorte von Technik, welche die intellektuellen Kräfte des Menschen stärken. Alles, was dem Menschen hilft, sich in seiner Umgebung besser zurecht zu finden, Gedanken zu sortieren, sich auszutauschen, neue Ideen zu sammeln oder Wissen anzueignen ist demnach eine intellektuelle Technik. Daher können sowohl die Uhr oder Landkarten als auch das Telefon, das Buch oder ein Rechenschieber zu den intellektuellen Techniken gezählt werden. Der Computer, mit seinen vielseitigsten Optionen wird damit zum Prototypen von intellektueller Technik. Er ist wohl das Paradebeispiel, da er (insbesondere wenn er ans Internet angeschlossen wird) das Denken auf ungeahnte Weise erweitert. Wie stark sich dies auswirken kann wird deutlich, wenn man sich an die beiden Dealer aus dem Film Lammbock erinnert, deren intellektuelle Fähigkeiten vor nur wenigen Jahren noch wesentlich weniger verstärkt waren, als sie es heute wären.

Es ist kein Pleonasmus, darauf hinzuweisen, dass Technik, die das Denken erweitern soll, einen Einfluss auf unser Denken hat. Diese (nur scheinbar offensichtliche) Erkenntnis erschließt sich im alltäglichen Umgang mit intellektueller Technik nicht auf Anhieb. Der

---

\(^{33}\) Michael Giesecke, a.a.O. 22.

\(^{34}\) Christian Zübert, *Lammbock*, (Film, 2001).

\(^{35}\) Volksweisheit.
Blick auf die Uhr, oder in ein Inhaltsverzeichnis findet selten in dem Bewusstsein statt, dass es sich hierbei um Techniken handelt, die einst das Denken in Schemata geordnet haben. Doch die Erfindung der Uhr oder die der Landkarte oder der Schrift waren entscheidend, da sie das Denken veränderten und prägten und zu dem machten, was es heute ist. Intellektuelle Techniken erweitern nicht nur unseren Intellekt. Sie verändern darüberhinaus die grundlegende Weise, wie unser Intellekt geprägt ist. Und dies ist, wie aus dem Beispiel der Zuschauerin von Lammbock deutlich wird, selten bewusst.

Somit eröffnen intellektuelle Techniken, wenn sie sich ausbreiten, eine konkrete Denkweise an eine größere Masse. „Jede intellektuelle Technik verkörpert eine geistige Ethik, ein Theoriegebäude zu der Frage, wie der menschliche Geist arbeitet oder arbeiten sollte.“ Mit dem Begriff der geistigen Ethik benennt Carr das Phänomen, dass Technik die Ethik innerhalb derer sie besteht, transportiert.


Wenn nun der Computer das Paradebeispiel intellektueller Technik ist und die Fähigkeiten des Intellekts in ganz neuem Ausmaß erweitern kann, muss der Computer auch besondere Auswirkungen auf den Intellekt ausüben. Dies macht die digitale Technik besonders interessant für technikphilosophische Untersuchungen.

### 2.2. Von der klassischen Technikphilosophie zur Digitalisierung

Wenn ich einen Hammer habe, sieht jedes Problem wie ein Nagel aus.

\[
(Volksweisheit)
\]

Der Diskurs über das Verhältnis des Menschen zur Technik ist umfangreich und kann hier nicht umfassend dargestellt werden. Ich möchte jedoch einen kurzen Abriss dessen geben, welche Fragen die Technikphilosophie aufgeworfen und welche möglichen Antworten sie gegeben hat. Diese Erkenntnisse sind nicht durch den Prozess der

37 Nicholas Carr, a.a.O. 80f.
38 Nicholas Carr, a.a.O. 81.
39 Heiner Hastedt, a.a.O. 41.
Digitalisierung obsolet geworden und können durchaus dienlich sein, um ein ethisches Gerüst für eine vernetzte Welt zu schaffen.


Es stellt sich jedoch die Frage, ob der Paradigmenwechsel zur Digitalisierung zumindest manche Erkenntnisse der klassischen Technikphilosophie veralten ließ. Um dies zu überprüfen, bedarf es zunächst einer Auseinandersetzung mit den Hauptsträngen der Technikphilosophie.


---

40 Heiner Hastedt, a.a.O. 62.
41 Auch Giesecke spricht in diesem Zusammenhang von einem Paradigmenwechsel: Michael Giesecke, a.a.O. 703.
42 Vgl. „Zeitmangelwesen“ nach Odo Marquard in Oliver Müller, a.a.O. 55.
43 Vgl. Oliver Müller, a.a.O. 163, 198.
44 Hans Lenk, a.a.O. 16.
48 Nicholas Carr, a.a.O. 79.


50 Oliver Müller, a. a. O. 57.
51 Hans Lenk, a. a. O. 15.
53 Prof. Dr. F. Cramer, a. a. O.
54 Prof. Dr. F. Cramer, a. a. O.
55 Christoph Horn und Christof Rapp (Hrsg.), a. a. O. 423.
56 Heiner Hastedt, a. a. O. 29.
Soldaten und Waffen transportieren kann. Der Wert der Technik hängt nach dieser Argumentation von ihrem Gebrauch und Zweck ab und ist nicht allein in ihrer Existenz begründet.

Andere, wie zum Beispiel Müller, bestreiten dagegen, dass Technik neutral und nur durch den Gebrauch des Menschen gut oder schlecht zu bewerten sei. „Wenn eine bestimmte Technologie Handlungsoptionen möglich macht, ist sie nicht mehr neutral, sondern impliziert einen durch sie erst möglichen Verfügungsräumen.“ Auch Don Ihde vertritt diese Position. „In extending bodily capacities, the technology also transforms them. In that sense, all technologies in use are non-neutral. They change the basic situation, however subtly, however minimally.”


Anknüpfend an die Frage nach der Neutralität von Technik wird diskutiert, wie groß die Macht ist, die Techniker durch ihren Wissensvorsprung haben und ob diese gefährlich ist. Wenn eine Technologie Handlungsspielräume vorgibt, dann können Technikerinnen diese beeinflussen und kontrollieren. Der Technikphilosoph Alois Huning sieht die große „Verantwortung derer, die Technik schaffen und betreiben“. Er betont den besonderen Stellenwert „der Verantwortung der Wissenschaftler und Ingenieure für die Technik, deren Urheber sie in solchem Maße sind, daß es diese Technik ohne sie nicht gäbe.“ Für ihn geht diese Verantwortung so weit, wie „die Wirkungen der zu verantwortenden Technik“.

Je größer die Macht ist, die von der Technik ausgeht, umso größer wird demnach die Verantwortung, die die Techniker tragen. Je komplexer die von ihnen

57 Oliver Müller, a. a. O. 45.
62 Alois Huning; Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.), a. a. O.
kontrollierten Strukturen sind, desto weniger kann dies wiederum von Außenstehenden nachvollzogen werden. „As the result is that it’s harder to hold these systems and their tenders accountable for their actions. “ Dieses Phänomen der Arbeitsteilung wird an solchen Stellen besonders relevant, wo Grundlagen geschaffen werden, die nicht durch gemeinsame Entscheidungen sondern ausschließlich durch Expertenwissen gestaltet werden. Hierdurch entsteht ein gefährliches Machtgefälle, dem sowohl von Seiten der Techniker, als auch von Seiten der Philosophinnen und Politiker – als Gelehrte – begegnet werden muss.


Auf die in diesem Kapitel aufgeworfenen Fragen der Technikphilosophie werde ich im Kapitel 2.2. auf Seite 29 zurückkommen.

Digitale Revolution


(Don Tapscott)

Don Tapscott weist darauf hin, dass wir uns gerade an einem entscheidenden Wendepunkt unserer Entwicklung befinden. Die digitale Revolution wirft viele Prinzipien unseres Zusammenlebens um und neue entstehen. Wenn wir uns am Wendepunkt

---

Von der klassischen Technikphilosophie zur Digitalisierung

23

beiden, dann müssen wir heute entscheiden, wohin wir uns wenden wollen. Je
nachdem wie wir heute die Weichen stellen, wird sich die weitere Entwicklung der
Technik – und damit auch der Menschheit – gestalten. Es liegt viel daran, genau jetzt
darüber nachzudenken, welche Prinzipien unsere Technik tragen und wie sie später
aussehen soll. Die Philosophie, die wir in dieser entscheidenden Umbruchphase in
unsere Technik einflechten wird darin wahrscheinlich sehr tief eingewoben bleiben.
Um zu vermeiden, dass Technik uns entmündigt, müssen wir frühzeitig darauf achten,
 dass entmündigende Charakteristika gar nicht darin vorkommen. Doch was geschieht
durch die Digitalisierung mit unserer Technik? Welche moralischen Konzepte trägt die
Technik? Wie kann digitale Technik gestaltet werden, damit sie die Menschen nicht
entmündigt. Um diese Fragen klären zu können, muss zunächst geklärt werden, was mit

Wenn von Digitalisierung gesprochen wird, ist damit gemeint, dass Inhalte, die bisher
untrennbar an einen Träger (wie Papier, Stein, Vinyl oder Magnetband) gebunden
waren, in einen Binärcode übersetzt werden und in codierter Form vorliegen. Der Code
ermöglicht, dass die Daten auf unterschiedlichen Trägermedien abgelegt und bearbeitet
werden können. Voraussetzung ist dabei nur, dass diese Trägermedien mit dem Code
vertraut sind. Somit kann jedes Medium, das den Code kennt, für die Verarbeitung oder
Speicherung unterschiedlichster Inhalte genutzt werden.

Der Philosoph John Haugeland nennt „eine Vorrichtung digital, wenn sie komplexe
Formen zuverlässig und sicher von Gegenständlichkeit/Materialität abstrahieren
cann“68. Es handelt sich bei dieser Definition um eine Loslösung vielseitiger Gebilde69
von ihrem Trägermedium. Aus diesem generalisierten Zustand kann der digitalisierte
Inhalt wieder auf einem neuen Trägermedium verdinglicht werden. Dadurch kann
beispielsweise ein Sonett fehler- und verlustfrei kopiert werden, weil es „durch eine
Buchstabenfolge bestimmt wird und Buchstaben leicht reproduzierbar sind, weil
kleine Kleckse und Sprünge hierbei nichts ausmachen.“70 Kleckse stellen den Teil
des Gebildes dar, der nicht digitalisiert wird. Sie ändern nichts daran, dass der Code
lesbar und reproduzierbar ist. Die Schriftart sagt nichts über den Inhalt aus. Somit
ist das Sonett auch dann verlustfrei kopiert, wenn es in einer anderen Handschrift
verschriftlicht wurde. Digitalisierung ermöglicht zuverlässige Reproduktion über den
Weg der Abstraktion auf eine Ebene, die vielseitig umwandelbar ist.

Für diese Abstraktion muss die ehemals stufenlose, analoge Form in kleine Einzelteile
unterteilt werden. Diese werden nach den entsprechenden Codes formalisiert. Was
eine digitale Vorrichtung auszeichnet, ist, dass sie streng genommen nicht stufenlos
einstellbar ist. Allerdings ist es prinzipiell möglich, diese Einheiten beliebig klein
to wählen. Dadurch lassen sich annähernd die Bedingungen analoger Vorgänge
und zugleich die Vorteile der Digitalisierung nachbilden. Diese Vorteile liegen in
der „Integration bislang nebeneinander bestehender Einzelmedien“ sowie in der

69 Wie Informationen, Geräusche, Bilder, Einstellungen usw.
70 John Haugeland, a. a. O. 34.


Eine weitere nicht abzuschätzende Folge könnte die Untergrabung kapitalistischer Strukturen sein. Wenn Güter verlustfrei und mit geringem Aufwand kopiert werden können, wird eine Ökonomie, die auf der Knappheit von Gütern beruht, beeinträchtigt. Dies wird sowohl als Chance\footnote{So z.B. von der Piratenpartei, die Urheberrechte lockern will und vor allem bei jungen Menschen immer mehr Zuspruch erfährt.} als auch als Gefahr\footnote{So z.B. durch die Kampagne „Raubkopierer sind Verbrecher“ der \textit{Zukunft Kino Marketing GmbH}, die ein hartes Vorgehen gegen sogenannte „Raubkopierer“ als „gerecht“ bezeichnet.} wahrgenommen und erklärt die
Von der klassischen Technikphilosophie zur Digitalisierung

25 unterschiedlichen Reaktionen auf das neue Medium.\textsuperscript{76}


Ändern sich die Konsequenzen des Handelns, braucht es folglich (quasi als Teilbereich der neuen Kompetenzen) eine Aktualisierung des ethischen Regelwerks.

„It is widely recognized that the social, cultural and political implications of new media are significant, and it has even been argued by many that their rise has enabled the emergence of a new, postindustrial model of society, the information society, with its own principles of social and economic organization and cultural practices.”\textsuperscript{77}

\textbf{Vergleich zweier medialer Revolutionen}

\begin{quote}
Die Wünsche, die unsere Gegenwart in die neuen elektronischen Medien hineinprojiziert, werden die Kultur der kommenden Generation nicht minder bestimmend als die Erwartungen, die das 15. Jahrhundert mit dem Buchdruck verband und die die europäische Kultur der Neuzeit geprägt haben.\textsuperscript{78}
\end{quote}

\textit{(Michael Giesecke)}

Häufig wird die „digitale Revolution“ mit der industriellen Revolution verglichen\textsuperscript{79} oder sogar als „dritte industrielle Revolution“ bezeichnet.\textsuperscript{80} Darauf bezugnehmend argumentiere ich, dass mit der Digitalisierung ein ähnlich entscheidender Paradigmenwechsel stattfindet. Ein solcher Paradigmenwechsel bedeutet die Veränderung einer Weltanschauung. Dass die Digitalisierung Auswirkungen auf beinahe

\textsuperscript{77} Philip Brey, ‘Theorizing the Cultural Quality of New Media’, University of Twente (2007) 2.
\textsuperscript{78} Michael Giesecke, a.a.O. 703.
\textsuperscript{79} So z.B. von Ralf Vollbrecht Ralf Vollbrecht, a.a.O. 17.
\textsuperscript{80} So z.B. in Carl Graf von Klinckowstroem, a.a.O. 468.
jeden Lebensbereich hat und unseren Blick auf die Welt verändert, macht sie zu einem solchen Paradigmenwechsel. Um diesen nachvollziehbar zu machen, hilft es, ihn mit bereits geschehenden Paradigmenwechseln zu vergleichen. Da wir heute noch nicht hinlänglich absehen können, welche Umbrüche durch die Digitalisierung angestoßen werden, können wir uns schlecht die Unterschiede verdeutlichen, die uns helfen würden, die Tragweite des Wandels zu erfassen. Dies ist jedoch möglich, wenn wir uns die Tragweite früherer Paradigmenwechsel vor Augen führen.

Die neuen Möglichkeiten der Digitalisierung (vor allem die Aufhebung der Ortsgebundenheit von Daten) bringen für die Gesellschaft ähnlich große Umbrüche mit sich, wie die Erfindung des Buchdrucks oder der Dampfmaschine. Auch diese hatten großen Einfluss auf die Freiheit des Denkens und auf die Mündigkeit der Menschen.\(^81\) „Th[e] ability to address a broad, anonymous group fueled the Enlightenment era, and thanks to the printing press, scientists and scholars could spread complex ideas with perfect precision to an audience spread over large distances.”\(^82\) Da es sich beim Buchdruck ebenfalls um einen *medialen* Umbruch handelte, ist dieser für einen Vergleich noch besser geeignet als die Dampfmaschine.

Bevor Gutenberg Mitte des 15. Jahrhunderts\(^83\) mit der Entwicklung der Druckerpresse die zweite mediale Revolution\(^84\) einleitete, waren Bücher besonders selten und wertvoll. Um ein Buch zu kopieren, musste es mühsam von Hand abgeschrieben werden.\(^85\) Bücher waren somit nur wenigen Menschen zugänglich. Dafür fand ein reger mündlicher Gedankenaustausch statt.\(^86\) Die freie Rede hatte einen höheren Stellenwert. Zur Gedankenstütze dienten Geschichten, die sich von Mund zu Mund weiter verbreiteten, der Kirchgang war – neben den Kneipen – die beste Möglichkeit, sich mit Neuigkeiten zu versorgen.\(^87\) Da Adel und Klerus als einzige Zugang zu Büchern hatten, konnten sie die Verbreitung von Wissen und Literatur kontrollieren.\(^88\) Dann erfand Gutenberg ein Gerät, das durch seine beweglichen metallernen Lettern Schriften in großen Mengen kopierbar machte.\(^89\) Bisherige Druckverfahren, z.B. mit Hilfe von Holztafeln\(^90\) oder Kupferstichen\(^91\), waren aufwändig herzustellen, nicht wiederverwendbar und hatten eine hohe Abnutzung. Indem bei Gutenberg jeder Buchstabe einzeln gesetzt wurde, konnten die Buchstaben nun für viele unterschiedliche Schriften mehrfach genutzt werden. Da das Material für neue Drucke nicht mehr umgeformt werden musste, sondern die Buchstaben neu gesetzt werden konnten, konnte ein langliebiges Material gewählt werden.

Der Kommunikations- und Medientheoretiker Michael Giesecke vergleicht den

---


\(^{82}\) Eli Pariser, *a. a. O.* 55.


94 Vgl. Michael Giesecke, a.a.O.
95 Vgl. S.H. Steinberg, a.a.O. 23.
96 Vgl. Michael Giesecke, a.a.O. 64.
100 Michael Giesecke, a.a.O. 332.
101 Michael Giesecke, a.a.O. 255.
verloren an Bedeutung. Letztlich war der Buchdruck ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Aufklärung, woran sich exemplarisch aufzeigen lässt, wie stark eine einzelne Erfindung das Denken beeinflussen kann. Für Giesecke stellt der Buchdruck eine Wendemarke in der Kultur- und Geistesgeschichte dar, die vergleichbar ist mit dem Umbruch, der durch die digitalen Medien geschieht.\textsuperscript{103}

Der Buchdruck hatte weitreichende Konsequenzen auf quasi alle Lebensbereiche des Menschen. Denn auch dort, wo seine Folgen nicht direkt spürbar wurden, wirkte er sich dadurch aus, dass er das Denken verändert hatte. Somit kann man behaupten, dass unter anderem auch der Buchdruck einen Spätsommerspaziergang zu dem macht, was er ist. Denn sowohl das Schuhwerk als auch das Gesprächsthema als auch die Sonnenbrille, die daran beteiligt sind, stehen unter den Einwirkungen des Buchdrucks, wenn auch über mehrere Ecken.


Man könnte davon sprechen, dass wir auf einer neuen, nämlich der digitalen, Ebene von Technik angelangt sind. Diese neue Ebene kann nur in Teilen mit den gleichen Maßstäben wie bisherige Technik, sozialphilosophisch untersucht werden. Ähnlich wie die Dampfmaschine nur schwerlich mit den Kriterien von Handwerkzeug

\begin{flushright}
103 Michael Giesecke, a. a. O. 703.
\end{flushright}

\begin{flushright}
\end{flushright}

\begin{flushright}
105 Ralf Vollbrecht, a. a. O. 19.
\end{flushright}

\begin{flushright}
106 Natürlich kann Zufall nicht gestaltet werden. Ich bitte, mir diese rhetorische Figur, mit der ich darauf hinweisen möchte, dass es sich eben nur scheinbar um Zufall handelt, zu verzeihen.
\end{flushright}
Von der klassischen Technikphilosophie zur Digitalisierung


Um diese Kriterien herauszuarbeiten braucht es eine intensive Beschäftigung mit dem neuen Medium.

Es scheint durchaus berechtigt, anzunehmen, dass die Digitalisierung einen ähnlich weitreichenden Effekt auf Denken und Zusammenleben der Menschen haben könnte wie der Buchdruck. Die Frage, was genau dadurch mit uns passiert, was für uns wünschenswert wäre und wie wir einen Einfluss darauf haben, muss dringend behandelt werden. Ähnlich wie sich die Sprache weiterentwickelt und für neue Erfindungen neue Wörter hervorbringt, muss sich auch die Moral mit dem Fortschritt entwickeln. Das ethische Regelwerk muss auf die neuen Umstände nach der medialen Revolution angemessen reagieren können.

Aktualität technikphilosophischer Annahmen

Welche der Erkenntnisse der klassischen Technikphilosophie sind für die intellektuellen Techniken relevant? Und welche davon bleiben für eine weitere Einschränkung auf digitale Technik von Belang? Wenn intellektuelle Techniken die Denkfähigkeit erweitern sollen, so ist die These vom Mängelwesen Mensch auch bezüglich der digitalen Technik diskussionswürdig. Digitale Vernetzung behebt beispielsweise den „Mangel“ der Ortsgebundenheit des Menschen. Darüberhinaus wird der menschliche Intellekt durch digitale Technik mit hoher Speicherkapazität und Strukturierungsfähigkeit erweitert. Ebenso könnte man diskutieren, was es für die Kulturgebundenheit bedeutet, wenn

107 Heiner Hastedt, a. a. O. 58.


110 Kevin Kelly, a. a. O.
Die These, dass Technik eine geistige Ethik transportiert, enthält die Annahme, dass Technik nicht neutral ist. Die Frage nach der Neutralität von Technik ist offensichtlich auch im Zeitalter der Digitalisierung noch sehr präsent. Auch digitale Technik ist nicht neutral. Sie prägt unser Lebensumfeld und gibt somit einen Rahmen vor innerhalb dessen wir uns weiter entwickeln. „Like goldfish that grow only large enough for the tank they’re in, we’re contextual beings: how we behave is dictated in part by the shape of our environments.“\(^{111}\)

Dazu steht nur scheinbar im Widerspruch, dass Technik stark davon abhängt, was wir daraus machen. Unhinterfragt kann Technik sich verselbständigen. Die Prämissen, dass Technik stark davon abhängt, was wir daraus machen, wirkt daher sogar unterstützend für das Argument, dass Technik nicht neutral ist. Denn ohne Lenkung bewegt sie sich in eine eigene Richtung, wobei davon auszugehen ist, dass diese nicht unbedingt im Sinne der Menschen ist. Auch digitale Technik ist nicht neutral, und auch sie ist andererseits stark von ihrem Einsatz abhängig. „The technological infrastructure of new media even enforces norms through (sic!) the structure of its hardware and software.“\(^{112}\) Ähnlich wie Carr argumentiert auch der Technikphilosoph Philip Brey, dass Technik Normen allein durch ihre Struktur durchsetzt. Der Medientheoretiker Marshall McLuhan fasst es treffend zusammen: „We shape our tools, and thereafter our tools shape us.“\(^{113}\) Dies wird auch durch seinen Satz „Das Medium ist die Botschaft“\(^{114}\) ausgedrückt. Carr erklärt diese Erkenntnis derartig, „dass hinsichtlich unseres Denkens und Handelns der Inhalt eines Mediums langfristig weniger wichtig ist als das Medium selbst“\(^{115}\) und, „dass ein Wandel in der Gestalt eines Mediums auch seinen Inhalt verändert“\(^{116}\). Der Inhalt ist häufig flüchtiger, als das Medium, mit dem wir ihn transportiert haben. Welches Schlagersternchen mit welchem Schauspieler eine Modemesse besucht hat, ist schon kurze Zeit später nicht mehr wichtig. Doch die Wahl des Mediums, das zur Übermittlung der Botschaft verwendet wurde, kann sich auch lange Zeit später noch auswirken, da dies dazu beitrug, dass dieses Medium sich durchsetzte. Ähnlich verhält es sich beispielsweise mit Facebook-Botschaften. Viele Inhalte sind langfristig eher unwichtiger Natur. Wichtig ist der Container, in dem sich die Botschaften befinden: Wenn viele Facebook nutzen und damit ihre Nachrichten zu übermitteln, wird es sich durchsetzen. Viele kleine Informationen, die nur von sehr kurzer Relevanz sind, haben dann dazu geführt, dass sich die Übermittlungsart „Facebook“ etabliert hat.


\(^{112}\) Philip Brey, University of Twente 2007, a.a.O 10.
\(^{115}\) Nicholas Carr, a.a.O 17.
\(^{116}\) Nicholas Carr, a.a.O 164.
kontrolliert, kontrolliert die digitale Technik und somit auch einen großen Teil des menschlichen Denkens.

Dies führt uns zur Frage nach der Macht der Technikerinnen. Denn wenn Technik nicht neutral ist, wer steuert sie dann? Die Macht der Techniker wächst im digitalen Zeitalter enorm an, da intellektuelle Techniken zunehmend Verbreitung und somit größeren Einfluss erhalten. „If code is law, software engineers and geeks are the ones who get to write it.“\(^{118}\) Da der Computer ein universelles Werkzeug ist, werden immer mehr Aufgaben unter dessen Einsatz gelöst. Dies hat zur Folge, dass Software- und Hardwareentwickler mehr und mehr bestimmen können, was möglich ist und was nicht. Wer gut und clever programmieren kann, „can make and manipulate anything you can imagine.“\(^{119}\) Allerdings sind die Technikerinnen nicht demokratisch gewählt. Nur wenige von ihnen haben ein Interesse an Politik und wenn, dann ist dieses noch sehr jung und unerfahren. Es ergibt sich ein Problem der Expertenherrschaft. „Coders sometimes harbor God impulses; they sometimes even have aspirations to revolutionize society. But they almost never aspire to be politicians.“\(^{120}\) An dieser spöttischen Bemerkung des Journalisten und Online-Pioniers Eli Pariser ist durchaus etwas dran, wenn auch die Piratenpartei jüngst deutlich macht, dass sich computeraffine Menschen zu politisieren beginnen. Der besondere Reiz – und das meine ich keineswegs abfällig - liegt gerade in dieser Möglichkeit, hinter den Kulissen zu agieren und von dort aus die Regeln zu bestimmen. Es ist nicht notwendig, lange über eine Kleinigkeit zu diskutieren. Das Programm gibt es einfach vor und dagegen können ja die wenigsten etwas unternehmen. Ein – aus feministischer Sicht positives – Beispiel für diese Art der Mächteuteilung stammt aus Bielefeld. Dort veränderten Rena Tangens und padeluun anno 1989 die Sprachdateien in ihrer Mailboxsoftware so, dass sie eine geschlechtsneutrale Sprache verwendete. Wer die aktuelle Version der Software benutzen wollte, musste sich damit abfinden.\(^{121}\) Somit hatten die beiden Medienkunstschaffenden ihre Macht eingesetzt, um dem damals üblichen sprachlichen Androzentrismus etwas entgegenzusetzen.


„Dazu gehört auch die Formulierung von Verhaltensnormen und in manchen Fällen der Einsatz für eine gesetzliche Regelung und Absicherung, damit nicht die Angst vor einer ungesicherten Zukunft das verantwortliche Handeln erschwert oder unmöglich macht.“\(^{123}\)

---

\(^{118}\) Eli Pariser, a.a.O. 175.
\(^{119}\) Eli Pariser, a.a.O. 166.
\(^{120}\) Eli Pariser, a.a.O. 168.
\(^{121}\) Rena Tangens, a.a.O. 50f.
\(^{122}\) Alois Huning; Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.), a.a.O. 149.
\(^{123}\) Alois Huning; Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.), a.a.O.
Man sollte sich nicht darauf verlassen, dass die Techniker sich ihrer Macht stets bewusst sind und diese Verantwortung auch zu tragen bereit sind. So argumentiert auch Hastedt, dass technikphilosophisches Nachdenken und die Bewertung von Techniken nicht von den Technikern übernommen werden können.\textsuperscript{124} Dies ist die Profession von Philosophen und Politikerinnen und müsste von ihnen übernommen werden, da sie kompetent sind für derartige Grundsatzfragen.

Natürlich spielen auch die Fragen nach Umweltbelastung und Biotechnologie in der digitalen Welt eine wichtige Rolle. So entwickeln sich Themenfelder, wie \textit{Green-IT}. Der gesteigerte Energie- und Rohstoffbedarf, der durch die Computertechnologie entsteht, weist darauf hin, dass ökologische Fragen nicht an Bedeutung verloren haben. Auch die ethische Diskussion um intelligente Lebensformen und um etwaige Vorhaben, den Geist des Menschen in einen Computer zu überführen wird auch zukünftig eher an Brisanz zunehmen. Allein, für die Frage nach der digitalen Mündigkeit spielen sie eine untergeordnete Rolle und sollen daher hier nicht weiter behandelt werden.

\begin{center}
\textbf{Ethisches Vakuum}
\end{center}

Die Erfindung neuer Technik wird selten von Politikern oder Philosophinnen vorgenommen. „Bisher ist die Beantwortung von ethischen Anwendungsfragen faktisch einigen engagierten Männern und Frauen der Praxis selbst überlassen, während sich die Philosophen als Experten für das Grundsätzliche meist mit sich selbst beschäftigen.“\textsuperscript{125} Diese können neue Technik immer erst im Nachhinein beurteilen und bewerten. Schließlich kann über zukünftige Entwicklungen nur spekuliert werden. Je komplexer eine Technik ist, umso länger dauert es, sich mit ihr ausreichend vertraut zu machen, um sie einschätzen zu können. Und doch sind es die Politikerinnen und Philosophen, die moralische Bewertungsprozesse anstoßen und begleiten müssen.\textsuperscript{126} Wirtschaftliche Akteure haben andere Motivationen und andere Ziele. Die Wirtschaft wird eine ethische Bewertung nur innerhalb der Grenzen, die ihr nützlich erscheinen, vornehmen können und dabei weniger das Allgemeinwohl als den eigenen Vorteil im Sinn haben. Juristisch dürfen sie sogar das Allgemeinwohl nicht über die finanziellen Ziele stellen und müssen andernfalls fürchten von Anteilseignern verklagt zu werden.\textsuperscript{127} „They’re social revolutionaries when it suits them and neutral, amoral businessmen when it doesn’t.“\textsuperscript{128}

Es ist nicht die Aufgabe von wirtschaftlichen Akteuren eine Moralvorstellung zu entwickeln, die das Wohlergehen der gesamten Menschheit im Sinne hat und hierfür auch die Interessen der eigenen Firma unterzuordnen. Sie müssen sich an ethische Regeln halten, aber geschaffen werden müssen diese in einem gesellschaftlichen Diskurs, der auf Beiträge aus der Philosophie angewiesen ist.

\textsuperscript{125} Heiner Hastedt, a. a. O. 62.
\textsuperscript{126} Natürlich werden moralische Bewertungen auch durch die allgemeine Bevölkerung, die Kirche oder durch die Presse begleitet und angestoßen. Bei dieser eingeschränkten Nennung von Politikern und Philosophinnen geht es darum, darauf hinzuweisen, dass diese ihrer Verantwortung in dieser Beziehung noch recht zögerlich nachkommen.
\textsuperscript{128} Eli Pariser, a. a. O. 176.


So komme ich zu der Folgerung: Während einerseits die Möglichkeiten der Technik und damit auch ihre Komplexität exponentiell wachsen, verkürzt sich andererseits die zur Verfügung stehende Zeit zur ethischen Analyse dieser Technik. Somit gerät das derzeitige System der ethischen Analyse neuer Technik an seine Grenzen. Da dieses Thema darüber hinaus als philosophische Disziplin noch nicht ernst genug genommen wird, „mangelt es der gegenwärtigen Ethik der Technik über weite Strecken an einer angemessenen Dimensionierung und Situierung der Technikbewertung.“\(^{132}\)

Aus dieser Problematik heraus entsteht das Phänomen, dass nun doch die Technikerinnen und Vermarkter dieser Technik, Fakten schaffen und somit implizit bewerten, was moralisch wünschenswert ist und was nicht.\(^{133}\) Diese Macht zur (Neu-)Definition ethischer Werte ist jedoch ungünstig, da Techniker und Vermarkterinnen häufig „zu nah dran“ sind, um einen gesamtgesellschaftlichen Blick auf die von ihnen geschaffenen Produkte zu haben.

---

\(^{129}\) Hans Jonas, *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, (Insel Verlag, 1979) 57.

\(^{130}\) Jens Kersten, *Das Klonen von Menschen*, (Mohr Siebeck, 2004).

\(^{131}\) Hans Jonas, a.a.O. 58.

\(^{132}\) Heiner Hastedt, a.a.O. 7.

\(^{133}\) Vgl. Heiner Hastedt, a.a.O. 68.
„Die geistige Ethik einer Technik wird von ihren Erfindern nur selten erkannt. Sie sind normalerweise so sehr damit beschäftigt, ein spezifisches Problem zu lösen oder irgendein kniffliges wissenschaftliches oder technisches Dilemma zu entwirren, dass sie die weiteren Auswirkungen ihrer Arbeit nicht sehen.“¹³⁴

Diese Form des Ausblicks auf die Folgen der Erfindung oder Anwendung von Technik ist auch den Anwenderinnen häufig nicht möglich. „In aller Regel bleibt die Ethik einer Technik auch ihren Nutzern verschlossen.“¹³⁵


„Yet, [...] technology also has a role in shaping society and culture, although this role is always mediated by human action, and technology may have unintended consequences that are not compatible with the conceptions of the good and the intentions of those responsible for developing and using the technology. Technology hence embodies the values of a culture but may also affect culture in unintended ways and in divergence from these values.“¹⁴⁰

Eine andere Form des ethischen Vakuums hat Brey beschrieben. Er weist darauf hin, dass viele Situationen, mit denen die Menschen innerhalb der digitalen Welt konfrontiert sind, nicht in die traditionellen Kategorien von normativer Analyse (ethische Analyse, normativ-politische Analyse, ästhetische Analyse) einzuordnen sind.¹⁴¹ Manche Verhaltensweisen erwecken den Eindruck nur unklug, jedoch nicht moralisch falsch zu sein. Deshalb können einige wichtige Fragen, die im digitalen Zusammenhang aufkommen, nur unzureichend ethisch erörtert werden. Damit liefert er die Antwort auf die von dem Moralphilosophen Edward H. Spence angestellte Überlegung, dass unkluges Verhalten noch nicht unbedingt moralisch falsch sein muss. „[I]f an individual posts compromising pictures of themselves on Facebook or Myspace that causes no harm to anyone else but themselves, then the matter is not one of ethics but one of wisdom

¹³⁴ Nicholas Carr, a.a.O. 81.
¹³⁵ Nicholas Carr, a.a.O.
¹³⁶ Vgl. Eli Pariser, a.a.O. 139.
¹³⁹ Ich werde in Kapitel 6.1. die Gegensansicht vertreten.
¹⁴⁰ Philip Brey, University of Twente 2007, a.a.O. 12.
or at least prudence."142 Wenn eine Person eigene Bilder von sich ins Netz stellt, so Spence, ist das nicht moralisch falsch (Schaden für andere), sondern höchstens unklug (eigener Schaden). Mit Brey lässt sich dieser Einwand mit der Feststellung beantworten, dass es noch ein anderes Gutes gibt, als das moralische. Für Brey müssen Fälle, in denen diskutiert wird, ob eine Handlung empfehlenswert (im Sinne von weise, klug oder schlicht gut) ist, in einer weiteren, neu zu schaffenden, ethischen Kategorie behandelt werden.

„[E]thics is often defined narrowly as the study of morality, or of right and wrong action, which would exclude an independent consideration of (nonmoral) goodness. It is therefore perhaps better to categorize studies of the good as a separate branch of axiology or theory of value. [...] What I am therefore proposing is the development of an area of research where theories of the good are applied and developed in relation to new media and new media culture."143


Das kompromittierende eigene Foto auf Facebook kann darüber hinaus herangezogen werden um zu zeigen, dass Handlungen im Internet immer auch ethische Relevanz haben. Wenn man davon ausgeht, dass man anderen einen Schaden zufügen kann, indem man ein schlechtes Vorbild ist, kann auch das Hochladen eines Fotos (auch wenn es nur die eigene Person zeigt) moralisch falsch sein. Denn das vermittelt, dass das Hochladen des eigenen Fotos vertretbar ist und könnte schnell derart (miss-)verstanden werden, dass generell das Hochladen von Fotos (auch von anderen) gesellschaftlich akzeptiert ist.145 Insofern kann auch das Hochladen des eigenen Bildes, bzw. das Herbeiführen eines eigenen Schadens, eine moralische Frage betreffen. Dies gilt dann, wenn man die Prämisse akzeptiert, dass die Gesellschaft die Menschen prägt und dass daher jeder Teil dieser Gesellschaft auch eine Verantwortung als Vorbild trägt. Wenn eine Handlung dadurch einen moralischen Wert erhält, dass sie öffentlich ist, erhält praktisch jede Handlung im Internet eine moralische Dimension. Diese Frage nach der neuen

143 Philip Brey, University of Twente 2007, a. a. O. 5.
144 Philip Brey, a. a. O. 3.
145 Kurz/Rieger schreiben dazu "Je mehr Menschen ihre Stimmungen, Geistesblitze, Lokationsdaten, banalen Alltagsäußerungen, Bilder, Kontakte, und Lieblingswebseiten sehen können, desto stärker weitet sich ihre Facebook-Nutzung aus." Constanze Kurz und Frank Rieger, a. a. O.
Öffentlichkeit kann in dieser Arbeit nicht tiefergehend behandelt werden, wird jedoch im Folgenden mit Immanuel Kant noch aufgegriffen werden.

2.3. Auswirkungen erweiterter Kommunikation durch digitale Technik

The new Web is a communications medium that enables people to create their own content, collaborate with others, and build communities. It has become a tool for self-organization.\textsuperscript{146}

(\textit{Don Tapscott})


Marcuse schreibt über die analoge Industriegesellschaft: „Die […] Fähigkeiten der gegenwärtigen Gesellschaft sind unermesslich größer als je zuvor – was bedeutet, dass die Reichweite der gesellschaftlichen Herrschaft über das Individuum unermesslich größer ist als je zuvor.“\textsuperscript{148} Marcuses Feststellung hat, so mein Eindruck, auch im Zeitalter der Digitalisierung nichts an Bedeutung verloren. Auf unsere Zeit bezogen heißt das: Mit der Digitalisierung haben sich die Fähigkeiten der Gesellschaft um ein weiteres hohes Maß erweitert. Das Ausmaß der Auswirkungen dieser Entwicklung auf das Individuum und die Herrschaftsverhältnisse sind ein Vielfaches dessen, was Marcuse für die analoge Industriegesellschaft bereits vorhergesagt hatte. Die gesellschaftliche Herrschaft über das Individuum beeinträchtigt menschliche Mündigkeit und Eigenverantwortung. Dementsprechend wächst auch das Potential an positiven und negativen Konsequenzen für die menschliche Mündigkeit. Aber welche Auswirkungen hat die digitale Technik?

Durch die Digitalisierung ergeben sich ganz neue Möglichkeiten der Kommunikation. Diese wiederum hat eine große Bedeutung für die Entwicklung des Menschen. Wenn Menschen untereinander kommunizieren können, können sie viel direkter an der Fortentwicklung der Welt teilhaben. List fasste dies schon 1837 folgendermaßen zusammen.

\begin{itemize}
\item Once information flows freely and the people have the tools to share it effectively and use it to organize themselves, life as we know it will be different.” Don Tapscott, a. a. O 8.
\item Herbert Marcuse, a. a. O 12.
\end{itemize}
„Je mehr der menschliche Geist die Möglichkeit besitzt, mit anderen Menschen zu kommunizieren und sich ergänzende Handlungen auszuführen, um so mehr beschleunigt sich der Fortschritt der Menschheit, weil jedes Individuum damit mehr Möglichkeiten erhält, sich selbst zu bilden, am allgemeinen Fortschritt zu partizipieren und zu diesem Fortschritt beizutragen.“

Bisher erfolgte Fernkommunikation privat meist zwischen zwei Menschen (in Form von Brief, Telefon oder Fax) und öffentlich über Funk, Fernsehen und Printmedien. Die digitalisierte Vernetzung ermöglicht nun jedem eine große Menge Menschen anzusprechen (ohne vom klassischen Journalismus abhängen) oder innerhalb einer großen Gruppe zu kommunizieren. „The internet facilitates one-to-one, one-to-many and many-to-many communication and enables users to communicate easily and inexpensively with a wide variety of individuals across the globe.“


Durch das Internet könnte sich ein Prozess wiederholen, der bereits durch die Erfindung der Druckerpresse ausgelöst worden war. „The small, aristocratic public was transforming into a general public.“

Viele verbinden mit einem freien Internet die Hoffnung, dass freie Kommunikation die Teilhabe an gesamtgesellschaftlichen Entscheidungen stärkt. Durch das Internet könnten auch die Menschen in den gesellschaftlichen Prozess eingebunden werden, die die Erfindung der Druckerpresse noch nicht für sich nutzen konnten. Führt man sich die Bedeutsamkeit der Bildung eines Bürgertums im Mittelalter vor Augen, erhält man einen Eindruck von den

149 Friedrich List; Eugen Wendler (Hrsg.), a. a. O. 65.
151 Eli Pariser, a. a. O. 56.
großen Hoffnungen, die viele mit der Digitalisierung verbinden. Wenn es für alle vergleichbar einfach ist, an die Öffentlichkeit zu treten, so die Hoffnung, wird eine neue Form der Partizipation, Kollaboration und Demokratie möglich. Der Sozialkritiker und Schriftsteller Theodore Roszak spricht von einer „elektronische[n] Volksbewegung“152.


Durch das Internet werden ganz neue Formen der Informationsvermittlung möglich. So können beispielsweise Behörden und Geschäfte ihre Öffnungszeiten und Services „online“ veröffentlichen. Informationen können einfacher zur Verfügung gestellt werden und sind daher leichter zugreifbar. Menschen haben die Möglichkeit sich besser zu informieren, individuelle Meinungsbildung kann sich auf neue Art entfalten. Daher wird das Zeitalter der Digitalisierung und der Vernetzung häufig (z.B. von Presse, Medien und Politikern) als Informationszeitalter bezeichnet. Durch die Vernetzung der Menschen entsteht jedoch auch die Möglichkeit, direkt, also ohne Umweg über eine Vermittlungsstelle wie Funk oder Zeitungen, zu kommunizieren.

So hat jeder ein Senderecht, aber keine Empfangspflicht. „Communication goes beyond the dissemination of information: it is a two-way process that allows for the expression of viewpoints, the creation of intimacy, and the coordination of actions.“156 Menschen sind nicht länger nur Konsumenten dessen, was ihnen durch die Medien bereit gestellt wird. Sie werden selbst zu Senderinnen, sie sind Akteure und Produzentinnen. Damit erweitert sich ihr Handlungsspielraum erheblich. Es ist von besonderer Wichtigkeit,


Wenn bisher die Informationsmedien autoritär entscheiden konnten, was wichtig ist, so kann man heute selbst wählen, welche Informationen man für wichtig erachtet. Das Kollektiv generiert Inhalte und korrigiert sich gegenseitig. Auf ähnliche Weise hat dies bei Wikipedia schon funktioniert. Dabei entstehen zwar auch Fehler, doch kann häufig beobachtet werden, dass diese durch das Kollektiv korrigiert werden. So können auch Laien einen wichtigen Teil zu Fachthemen beitragen. Wichtig ist jedoch eine eigenständige Urteilsbildung. Schreiben alle von einander ab, werden Fehler nicht mehr korrigiert. Die „Weisheit der Vielen“ wird durch soziale Interaktion unterminiert. Eine Studie konnte erst kürzlich nachweisen, dass wesentlich schlechtere Ergebnisse

157 Vgl. Kapitel 6.1. ab Seite 82.
159 Constanze Kurz und Frank Rieger, a. a. O. 247f.
163 James Surowiecki, a. a. O.
zu stande kamen, wenn die befragten StudienteilnehmerInnen über die Antworten der anderen Bescheid wussten.


„Internet erodes power“\textsuperscript{166}, stellt Pariser daher treffend fest. Allerdings weist er auch auf die Kehrseite der Medaille hin. Denn die Mittlerrolle wird keineswegs überflüssig. Sie verschließt sich nur von den Medien hin zu Suchmaschinen und Serviceanbietern im Internet. Das Internet, wie wir es heute kennen, wäre wohl kaum möglich ohne Dienste wie Google, Facebook und Skype.

Im Gegensatz zu den Informationsmedien verfügen diese allerdings (noch) nicht über einen Presse-Kodex, wie es ihn z.B. in Deutschland gibt. Zwar verfügen sie über offizielle Leitsätze, wie das „Don’t be evil“ von Google, mit denen sie den Anschein erwecken wollen, ihrer gesellschaftlichen Verantwortung nachzukommen, doch dies erscheint allzuhäufig mehr wie ein Lippenbekenntnis, als wie eine wirkliches Anliegen. Die klassischen Medien werden gerne dafür kritisiert, dass sie ihre politische und gesellschaftliche Verantwortung ausnutzten und sich nicht ausreichend an das Neutralitätsgebot halten. Doch immerhin gibt es hier überhaupt ein Bewusstsein für die ethische Verantwortung. Hier ist zu beobachten, dass nicht nur keine neuen ethischen Regeln entwickelt werden, sondern darüber hinaus alte Regeln ihre Gültigkeit verlieren. Die wenigen Firmen, die die Mittlerrolle im Internet übernehmen, haben eine nicht legitimierte und selten ethisch hinterfragte Macht. „[W]e’re trading a system with defined an well-debated sense of its civic responsibilities and roles for one with no sense of ethics.“\textsuperscript{167}

**Auswirkung auf die Politik**


\textsuperscript{165} Eli Pariser, a.a.O 61.
\textsuperscript{166} Eli Pariser, a.a.O 59.
\textsuperscript{167} Eli Pariser, a.a.O 75.
umgegangen sind und dies mit den Berichten der Presse vergleichen. „As a journalist A.J. Liebling pointed out, freedom of the press was for those who owned one. Now we all do.“168 Graswurzelbewegungen und Mikrodemokratie erfahren Aufwind. Ob dies nun wünschenswert ist oder nicht; es verändert die politische Struktur unserer Gesellschaft.


---

168 Eli Pariser, a. a. O.
169 Jürgen Habermas, *Ach Europa*, (Suhrkamp Verlag, 2008) 156.
172 Obama boont im Internet, http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518,534397,00.html, Zugriff am 17.11.2011.
175 Rena Tangens, a. a. O. 118.

Noch klarer wird dies, wenn man sich verdeutlicht, wie viele Möglichkeiten der Manipulation durch die digitale Technik neu entstehen. Diese Form der Manipulation, auf die in Kapitel 4.5. noch eingegangen werden wird, bedeutet eine große Gefahr für die Demokratie.

**Auswirkung auf das Denken**

Die Auswirkungen, die Technik hat, sind uns häufig nicht bewusst. Dennoch findet eine Auswahl unsererseits statt, welche Technik wir nutzen, und der wir somit auch einen Einfluss auf uns einräumen. Neue Technologien, so Postman, „verändern jene tief verankerten Denkgewohnheiten, die das Bild prägen, das sich eine Kultur von der Welt macht – ihre Auffassung davon, wie die natürliche Ordnung der Dinge beschaffen ist, was vernünftig, was notwendig, was unvermeidlich, was wirklich ist.“176 Diese Veränderung in der Art, wie Menschen ihre Umwelt wahrnehmen und beurteilen, wird von einer derart einschneidenden Neuerung wie der Digitalisierung ganz besonders hervorgerufen. So beobachtet beispielsweise Carr, dass unsere Computernutzung, möge sie auch durch unbewusste Entscheidungen bestimmt sein, dazu führt, dass uns ein Konzentrieren auf lange Texte zunehmend schwer fällt. „Durch die Wahl, die wir hinsichtlich unserer Computernutzung bewusst oder unbewusst getroffen haben, haben wir die geistige Tradition isolierter, zielstrebiger Konzentration abgelehnt, jene Ethik, die uns das Buch bescherte.“177


177 Nicholas Carr, a.a.O. 182.


Nietzsche bringt zum Ausdruck, dass die Wahl des Schreibwerkzeuges einen Einfluss auf das Denken hat. Da sowohl die Schreibkugel als auch die Schreibfeder, zu der Nietzsche einige Monate später zurückkehrte, intellektuelle Techniken sind, ist dies nicht weiter verwunderlich. Auch für Nietzsche war die Wahl des Schreibwerkzeugs (auch bei Federn war er sehr wälerisch) sehr wichtig.


179 Dieter Eberwein, a. a. O. 108.
180 Dieter Eberwein, a. a. O. 122.
181 Dieter Eberwein, a. a. O. 214.
182 Nicholas Carr, a. a. O. 103f.
183 Nicholas Carr, a. a. O. 105.
184 Nicholas Carr, a. a. O.
und andererseits mehr zu verstehen."\textsuperscript{185} Da Lesen einfacher wurde, wurde es auch für Menschen möglich, die über weniger geistige Flexibilität verfügten. Erst dadurch war später eine flächendeckende Alphabetisierung möglich. Lesen wurde von einer höchst anspruchsvollen Tätigkeit zum Allgemeingut und ermöglichte dadurch eine bessere allgemeine Bildung. Ich halte Carrs Ansatz, dass der Rückgang der Komplexität der Schrift eine große Bedeutung für die Alphabetisierung hatte, für sehr interessant. Die Vereinfachung der Schrift „befreite“ in gewissem Sinne das Denken, denn je weniger Aufmerksamkeit der Prozess des Lesens selbst beanspruchte, „desto mehr Ressourcen stehen für die Deutung der Inhalte zur Verfügung“\textsuperscript{186}. Intellektuelle Arbeit war nicht länger nur den besonders begabten Menschen vorbehalten. Alle (oder zumindest wesentlich mehr Menschen) konnten an der Fortentwicklung der Welt teilhaben, über sie nachdenken und sich eine eigene Meinung bilden.


Der Informatiker und Wissenschaftskritiker Joseph Weizenbaum beobachtet entsprechend, dass Technik zum Trägermedium von geistiger Verdummung werden kann. Er bezeichnet die Entwicklung des Fernsehers und die Tatsache, „[d]ass da ein Bild entsteht aus etwas, was in der Luft schwebt“ zunächst als „eraustanlich“ und

\textsuperscript{185} Nicholas Carr, a. a. O. 106f.
\textsuperscript{186} Nicholas Carr, a. a. O. 107.
\textsuperscript{187} Dieser Widerstand kam primär von denen, die befürchten mussten, durch den Paradigmenwechsel Macht einzubüßen.
lobenswert. „Mit diesem riesigen Schatz, mit dieser Folge von außerordentlichen menschlichen Leistungen – was machen wir damit? […] Wir sehen Gewalt, wir sehen Mord, wir sehen Blödsinn“. Ebendiese Gefahr der falschen Nutzung droht laut Weizenbaum auch dem Internet. Je nachdem, was die Menschen daraus machen, könnte es auch zur Ausbreitung von Dummheit und somit zu Entmündigung führen.

3. Technikpaternalismus

If objects sense what is rightful and what isn’t and based on this information limit or punish peoples actions, they effectively become paternalistic. (Sarah Spiekermann und Frank Pallas)


3.1. Die Technik am Steuer

Macht über die eigenen Handlungen bedeutet auch Macht über die Technik haben, die einen umgibt. Doch was, wenn das Machtgefälle sich wendet? Ist es möglich, dass die Technik beginnt die Menschen zu steuern? Für den Umgang mit dieser Fragestellung hilft die Betrachtung der generellen Beziehung zwischen Mensch und Maschine.

Wir blicken deshalb exemplarisch auf eine alltägliche Begegnung mit einem Stück Technik.

Die Ampel


189 Joseph Weizenbaum, a.a.O. 21f.
190 Spiekermann und Pallas 4.
191 Spiekermann und Pallas.

Die Ampel hindert keinen daran, die Straße entgegen ihrer Empfehlung dennoch zu betreten oder zu befahren. Doch was wäre, wenn die Ampel das doch täte?

Man stelle sich eine Ampel vor, die mit Hilfe von Stromschlägen oder hervortretenden Mauern aktiv verhindern würde, dass eine Person die Straße betritt (oder befährt), die das nicht soll. Dies würden viele sicherlich als Einschnitt in ihre Freiheit und als Einschnitt in ihre persönliche Verantwortungsbefugnis empfinden. Wie würde diese neue Ampel auf Ausnahmesituationen reagieren? Beispielweise müssen Rettungswagen und Polizeiautos gelegentlich rote Ampeln überfahren. Nun kann man davon ausgehen, dass unsere Ampel auf diese Ausnahmesituation vorbereitet ist. Unsere intelligente Ampel ist so eingerichtet, dass sie Martinshörner erkennt und in solchen Fällen das Passieren ermöglicht. Wenn sie ausreichend Zeit hat, kann sie sogar vielleicht extra für den Rettungswagen die Kreuzung frei machen. Da der Verkehr jedoch eine gewisse Reaktionszeit hat, würde die Ampel in den meisten Fällen wohl einfach nur das von ihr selbst errichtete Hindernis für das Feuerwehrauto beseitigen. Die anderen Verkehrsteilnehmer müssten nach wie vor aufpassen, dass sie keinem Rettungsauto in die Quere kommen. Doch wären sie dazu überhaupt noch in der Lage? Seit Jahren verlassen sie sich darauf, dass unsere Ampel sicherstellt, dass kein Auto und keine Person die Straße betritt, die das nicht soll. Woher sollen sie nun die Kompetenz nehmen, eigenverantwortlich zu handeln und zu erkennen, dass sie nicht fahren dürfen, obwohl ihnen die Ampel den Weg frei gegeben hat?


Steigern wir es noch etwas. Eine Flutwelle bewegt sich auf die Küste zu. Menschen fliehen vor dem nahenden Tod in Richtung Inland. Die Küstenstraße ist kaum befahren. Als die Fußgänger die Straße erreichen, können sie sie nicht überqueren. Sie müssen zu
erst den Knopf drücken und warten, bis die Ampel grün zeigt und den Weg physikalisch frei gibt.

Das Beispiel von der Ampel klingt absurd. In vielen Lebensbereichen ist dies aber bereits Realität. Immer häufiger übernehmen technische Geräte Entscheidungen für uns, die wir oft nicht überbrücken können.


**{(Technik-)Paternalismus}**


---

193 Bundesgesetzblatt, Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) in der Fassung des Inkrafttretens vom 04.12.2010, (Teil 1 Nr. 60 S. 1737 Art. 1, ausgegeben zu Bonn am 03. Dezember 2010, Jahrgang 2010), § 1 Grundregeln:
(1) Die Teilnahme am Straßenverkehr erfordert ständige Vorsicht und gegenseitige Rücksicht. (2) Jeder Verkehrsteilnehmer hat sich so zu verhalten, daß kein Anderer geschädigt, gefährdet oder mehr, als nach den Umständen unvermeidbar, behindert oder belästigt wird.”.
Wohlergehen zu schützen oder zu fördern.“ Dies wirft allerdings einige Fragen auf. So ist unklar wie sich Wohlergehen definiert. Darüber hinaus ist es viel mehr unklar, ob das angenommene Wohlergehen eine Einschränkung der Freiheit rechtfertigt. „Es ist dieser Angriff auf die Freiheit, welcher eine ethische Rechtfertigung von Paternalismus erforderlich macht.“


Man könnte überdies auch argumentieren, dass der Staat an manchen Stellen befugt ist die Bürgerinnen und Bürger zu bevormunden, da diese nicht über ausreichend Informationen verfügen, um eine fundierte Entscheidung treffen zu können. Hier gerät jedoch die Rechtfertigung von Paternalismus an seine Grenzen. Paternalismus muss gerechtfertigt werden, wenn er stattfindet.

Doch was macht unsere Ampel paternalistisch? Sie setzt sich über die autonome Entscheidung der mündigen Person hinweg und macht es physisch unmöglich ihren Rat zu missachten.

Und auch die Kontrolle bzw. Beeinflussung der Ampel geschieht „mainly in the interest of the one affected by it.“ Allerdings hat die Ampel ebenfalls die Funktion des Schutzes der anden Gruppenmitglieder. An dieser Stelle gerät das Ampelbeispiel an seine Grenzen.


Spiekermann und Pallas sprechen von „technologypaternalism“. In Anlehnung an unsere obige Unterscheidung der Begriffe Technik und Technologie, übersetze ich diesen Begriff

---

197 Johannes Giesinger, a.a.O.
200 Spiekermann und Pallas 3.
ins deutsche mit Technik paternalismus, da ich davon ausgehe, dass sie nicht von Einzeltechnologien, sondern von Technik als ganzem sprechen.


Hier zeigt sich ein Unterschied zur paternalistischen Ampel. Denn deren Eingriff war für die betroffenen Menschen deutlich wahrnehmbar. Sobald die technische Steuerung vor dem menschlichen Bewusstsein verborgen wird, betreten wir zusätzlich zur Gängelung eine manipulative Ebene mit unvorhersehbaren Konsequenzen.

In einer Welt, die zunehmend von Technik kontrolliert und vereinfacht wird, besteht die Gefahr, dass Menschen zu ihrem eigenen Besten durch Technik bevormundet werden. Technik paternalismus ist dann gegeben, wenn Entscheidungen und daraus resultierende Handlungen, die Technik zum Schutz der Menschen trifft, durch die Menschen selbst nicht mehr unterbunden werden können. „On a high abstraction level Technology Paternalism has been defined as the fear of uncontrolled autonomous action of machines that cannot be overruled by object owners.‖ Dies kann entweder geschehen, weil sie sich über die Entscheidung nicht bewusst sind oder weil es keine bzw. kaum wahrzunehmende Möglichkeiten zur Überbrückung gibt.

**Beispiele für Technik paternalismus**

Der Straßenverkehr eignet sich hervorragend zur Erklärung des von Spiekermann und Pallas erläuterten Phänomens. Die paternalistische Ampel ist ein fiktives Beispiel. Dieses überspitzte Beispiel dient der Hinführung auf Technik paternalismus und

---

201 Spiekermann und Pallas 4.
202 Spiekermann und Pallas 2.
der Verdeutlichung, welche Folgen der Eingriff von Technik in das menschliche Verantwortungsvermögen haben kann. Denn viele Autos werden bereits heute mit Technik ausgerüstet, die gewisses Fehlverhalten verhindern soll.

Eine vom Autohersteller Saab\textsuperscript{203} vorgeschlagene Technik überprüft vor dem Anlassen den Atem des Fahrers auf Alkohol und startet den Motor nur, wenn dieser fahrtauglich ist.\textsuperscript{204} In vielen gängigen Automodellen werden die Fahrer durch ein unangenehmes Geräusch daran erinnert, wenn sie vergessen haben, den Sicherheitsgurt anzulegen.\textsuperscript{205} Das hohe Piepen wird immer lauter und aufdringlicher, bis die Gurte eingerastet sind.

Natürlich gibt es auch Beispiele, die nicht aus dem Straßenverkehr kommen. So gibt es eine Bohrmaschine, die nur anspringt, wenn der Arbeiter eine Schutzbrille trägt.\textsuperscript{206}


Während die Anschnallwarnung hauptsächlich den eigenen Schutz im Auge hat, wirkt eine Alkohol-Kontrolle außerdem im Sinne der anderen Verkehrsteilnehmer. Doch auch hier kann sie schädlich sein, wenn sie nicht überbrückt werden kann. Eine vorstellbare Situation könnte so aussehen: Durch einen Unfall kommt ein Wagen genau auf den Gleisen eines Bahnhübergangs zum stehen. Der Fahrer ist bewusstlos, der Beifahrer ist ausreichend alkoholisiert, um durch den Wagen am Starten des Motors gehindert zu werden. Auch wenn er nicht am Straßenverkehr teilnehmen sollte, wäre er jedoch in der Lage, das Auto aus der Gefahrenzone herauszubewegen. Nicht nur die Menschen im Auto sind in Gefahr, sondern auch die Passagiere im heranfahrenden Zug. Es wäre fatal, wenn allein die Technik, die die anderen Verkehrsteilnehmer vor unverantwortlichem


\textsuperscript{204} Vgl. Spiekermann und Pallas 4.

\textsuperscript{205} Vgl. Spiekermann und Pallas 4.

\textsuperscript{206} Vgl. Spiekermann und Pallas 4, 8.

\textsuperscript{207} Johannes Giesinger, a. a. O. 272.
Verhalten schützen soll, verhindern würde, dass sich ein Mensch verantwortungsvoll verhalten kann. Auch wenn solche Situationen nur in Ausnahmefällen vorkommen, verdeutlichen sie, warum es immer eine Möglichkeit zur Überbrückung der Technik geben muss. Es ist nicht möglich, alle Situationen vorherzusagen. Technik muss darauf eingestellt sein, dass es Ausnahmefälle gibt, in denen es notwendig ist, ihre Entscheidungen zu überbrücken.


3.2. Eigene Erweiterung: Vorausseilender Gehorsam und freiwillige Unterwerfung

Ich möchte die Definition von Spiekermann und Pallas erweitern und darlegen, dass es noch weitere Formen und Folgen von Technikpaternalismus gibt.


Aufgrund der größer werdenden Komplexität von Technik sind wir gezwungen, ihre Verwendung immer mehr zu vereinfachen. Durch diese Vereinfachung berauben wir uns mehr und mehr der Kontrolle über die Technik. „Denn damit etwas für den Anwender einfacher wird, was eigentlich eine sehr komplexe Angelegenheit ist, muss der Grad der Abstraktion zunehmen – die interne Komplexität also steigen.“ Somit wird ein einfaches Programm noch schwerer zu durchschauen. Ein einfaches Programm ist deshalb einfach, weil es nicht zu viele Einstellungsmöglichkeiten hat. Es liefert einen klaren Rahmen dessen, was möglich ist, und erweckt nach Möglichkeit gar nicht den Anspruch des Benutzers, mehr zu leisten.


Grund zur Sorge?


Menschen handeln mitunter wider besseren Wissens, weil es die Technik vorgibt.\textsuperscript{210} Oder es entsteht die Situation des vorausziehenden Gehorsams. Diese entsteht häufig durch Unabsehbarkeit der Konsequenzen des eigenen Handelns. Menschen trauen sich dann beispielsweise nichts zu tun, weil sie fürchten der Technik in die Quere zu kommen. So kann es durchaus einmal vorkommen, dass ein voll beladener überhitzter Zug im Bahnhof steht und sich keiner traut, zur Belüftung die Wagentür zu öffnen, weil es ja verhindern könnte, dass der Zug los fährt.


3.3. Grund zur Sorge?

Der Gedanke, dass nicht mehr die Technik den Menschen dient, sondern die Menschen der Technik, ist nicht neu. Wie oben dargelegt\textsuperscript{211} beschäftigt sich die Technikphilosophie mit dieser Frage umfassend und wird auch in Kunst und Kultur reflektiert. Zahlreiche Filme beschäftigen sich mit dieser Frage. So versucht der Computer HAL in „2001: Odyssee im Weltraum“\textsuperscript{212} den Ingenieur Dave Bowman zu töten, damit er den Computer nicht deaktiviert. Im Filmklassiker „Matrix“\textsuperscript{213} findet der Protagonist Neo heraus, dass die Welt, in der wir uns zu bewegen scheinen, unserer Wahrnehmung vorgespielt wird, damit wir nicht bemerken, dass wir den Maschinen, die wir selbst geschaffen haben, unterworfen wurden. Die Crew des gleichnamigen Raumschiffs in der Serie

\textsuperscript{210} „Hier steht, der Zug ist pünktlich gewesen.“ – „Aber Sie haben doch eben gesehen, dass der Zug gerade erst angekommen ist, über eine Stunde verspätet.“ „Das mag ja sein. Aber ich muss mich an das halten, was der Computer sagt und der sagt, der Zug war pünktlich.“
\textsuperscript{211} Vgl. Kapitel 2.2. auf Seite 18.
\textsuperscript{212} Stanley Kubrick, 2001: Odyssee im Weltraum (Originaltitel: 2001: A Space Odyssey), (Film, 1968).
\textsuperscript{213} Andy Wachowski und Lana Wachowski, Matrix (Originaltitel: The Matrix), (Film, 1999).
„Battlestar Galactica“ kämpft gegen die zu selbständig gewordenen Maschinen, die die Menschen einst selbst geschaffen haben. Das Motiv ist ähnlich. Es wird angenommen, dass die Menschen eine Technik schaffen, die größere Macht entwickelt, als der sie selbst. Diese Sorge wird nicht nur kulturell verarbeitet. Auch in der Philosophie findet sie, beispielsweise in der Technikfolgenabschätzung\textsuperscript{214} ihren Platz.


Dystopien, die sich mit dieser Sorge beschäftigen, sind natürlich höchst spekulativ.\textsuperscript{217} Für eine fundierte philosophische Auseinandersetzung braucht es aktuelle Beispiele und diese sind natürlich wesentlich kleineren Ausmaßes, als solche aus dystopischen Zukunftsfiktionen. Dabei hilft es, im Auge zu behalten, wohin solch eine Entwicklung langfristig führen könnte. Für eine fruchtbare Reflexion der Technikentwicklung sollte ein Gleichgewicht zwischen Erfahrungen aus der Vergangenheit, Erkenntnissen der Gegenwart und Überlegungen über die Zukunft hergestellt werden.

So sind sich beispielsweise die Tüftler von \textit{makerbot} im Klaren, dass ihre Erfindung den Grundstein für eine solche Entwicklung legen könnte.\textsuperscript{218} Diese entwickeln als Community-Projekt 3D-Drucker, die in der Lage sind, sich selbst zu reproduzieren. Diese aufregende Technik steckt noch in den Kinderschuhen. Doch sie verdeutlicht, dass sich die technologische Entwicklung durchaus auf einem solchen Wege befinden könnte. Wenn Maschinen in ihrer Existenz und Fortentwicklung unabhängig vom Menschen werden, erhalten sie eine andere Art von Macht. Die Sorge, dass Technik verselbständigen könnte, bis hin zur Sorge vor einer Unterwerfung des Menschen unter die Maschinen, hat heute eine ganz neue Brisanz. Vor diesem Hintergrund steht Kellys Idee, Technik könnte sich wie ein eigener Organismus entwickeln und dabei ausschließlich die eigene Fortentwicklung verfolgen, in einem neuen Licht.


\begin{itemize}
  \item 217 Obwohl Orwells und Huxleys Dystopien bereits in Teilen Realität geworden sind.
  \item 218 Belegen kann ich dies leider nur durch anekdotische Evidenz, da ich dies in zahlreichen direkten Gesprächen, u.a. auf der SIGINT 2010 und dem 27C3, in Erfahrung gebracht habe.
\end{itemize}

Durch die Digitalisierung entsteht solch eine enorme Erhöhung der Komplexität. Sie verstärkt die Gefahr, dass der Mensch den Überblick verliert und mehr und mehr der Technik ausgeliefert ist. Technikpaternalismus wird spätestens durch die Digitalisierung zum Grund zur Sorge. Hier wird deutlich, dass wir uns jetzt in der Situation befinden, in der wir wichtige Weichen für die Zukunft stellen. Wir haben bereits einen weiten Weg zurückgelegt, befinden uns vielleicht schon näher an den Dystopien, als an den Zeiten, in denen sie verfasst wurden und müssen spätestens jetzt beginnen, uns ernsthaft damit auseinanderzusetzen, in welche Richtung wir die Weichen stellen möchten.

3.4. Arbeitsteilung und digitales Allgemeinwissen


220 Marcuse 1967, zitiert nach Armin Grunwald, a. a. O.
221 Marcuse 1967, zitiert nach Armin Grunwald, a. a. O.
223 Emile Durkheim, a. a. O. 84.
224 Joachim Ritter (Hrsg.), Historisches Wörterbuch der Philosophie, Band 1, (Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 1971) 489f.
Arbeitsteilung und digitales Allgemeinwissen

der Arbeitsteilung ist nicht unumstritten und hat auch seine Nachteile.

So kritisiert Marx, dass durch die Aufteilung der Arbeitsschritte eine Entfremdung des Menschen zu seiner Umgebung entsteht. Außerdem könnten Probleme für Psyche und Körper durch einseitige Belastung entstehen.\(^\text{225}\) Durkheim stellt im Hinblick auf die Gesellschaft fest, „dass sie sich zu sehr spezialisieren“\(^\text{226}\) könnte. Da sich komplexe Systeme zügig wandeln, und ein aufgeklärtes Bewusstsein für den Umgang mit solchen Wandeln nötig sei, sei „jeder [...] angehalten, nicht länger unwissend zu bleiben.“\(^\text{227}\) Dabei weist Durkheim auf ein Problem hin, das heute besonders akut zu werden scheint: „Je unaufgeklärter ein Bewußtsein ist, desto mehr widersetzt es sich dem Wechsel, weil es nicht rasch genug sieht, daß der Wandel nötig ist, noch in welcher Richtung er vollzogen werden muß.“\(^\text{228}\) Der Wandel, den die Digitalisierung mit sich bringt, bedarf eines aufgeklärten Bewusstseins, damit Vorteilhaft gestaltet werden kann. Wenn die digitale Technik jedoch zur Unmündigkeit (ver-)führt entsteht ein unvorteilhafter Teufelskreis.

Gegen den Einwand, dass es sich hierbei um ganz normale und hinnehmbare Folgen der Arbeitsteilung handelt, sprechen zwei weitere Argumente:

1. Eine Entmündigung ist auch dann eine Entmündigung, wenn sie zu einem guten Zweck geschieht.


\(^{225}\) Vgl. Joachim Ritter (Hrsg.), a. a. O.
\(^{226}\) Emile Durkheim, a. a. O 87.
\(^{227}\) Emile Durkheim, a. a. O 89.
\(^{228}\) Emile Durkheim, a. a. O 98.
locken, aus der wir nicht wieder entkommen können. Selbst wenn man gewillt ist, eine gewisse Entmündigung durch die Technik zu unserem Besten zu akzeptieren, und bereit ist ein gewisses Maß an Technikpaternalismus zu dulden, so muss dies in einem äußerst bewussten Vorgang geschehen. Bewusste Handlung setzt Reflektion voraus. Somit wird Technikpaternalismus zu einem Problem, das ergebnisoffen behandelt und diskutiert werden muss. Die Frage nach der Arbeitsteilung wird nicht dadurch brisant, dass sie neu wäre, sondern weil sie sich graduell verändert. Lässt man die generelle Kritik an der Arbeitsteilung außer Acht und nimmt an, dass Arbeitsteilung schon immer mehr Nutzen als Schaden gebracht hat, muss dies nicht unbedingt auch für die Digitalisierung gelten. Denn der Grad, in dem Arbeitsteilung vorkommt, hat sich enorm erhöht und dies gilt es zu beachten.


des Menschen im größeren Zusammenhang kann nicht mehr stattfinden, wenn das
Expertenwissen zu kleinteilig wird.

Auch früher kam man in der Welt ohne Allgemeinbildung nicht zurecht. Diese muss nun
auch Grundwissen über die digitale Welt mit einbeziehen.

Wenn sich Menschen zu schnell damit abfinden, dass sie nicht mit Computern umgehen
können, führt das dazu, dass sie auch einfachste Aufgaben gar nicht erst ausprobieren.
Dadurch bringen sie sich sowohl um einen etwaigen Lernerfolg, als auch um die
motivierende Wirkung, die ein eigenständig bewältigtes Problem mit sich bringt. Die
Person bleibt in ihrer Unmündigkeit gefangen.

Dies wird noch dadurch verstärkt, dass digitale Programme immer besser darin
werden, uns unsere Entscheidungen abzunehmen. Bill Joy, ein Mitgründer von Sun
Microsystems, vermutet, dass mit zunehmend komplexeren Problemen und gleichzeitig
immer intelligenter werdenden Maschinen immer mehr Menschen ihre Entscheidungen
von Maschinen treffen lassen. Dies sei allein deshalb absehbar, weil die Entscheidungen
der Maschinen häufig bessere Ergebnisse brächten. Google arbeitet bereits daran,
mithilfe von Personalisierung (siehe Kapitel 4.5. ab Seite 74.), persönliche Fragen zu
beantworten, wie „Welche Universität soll ich besuchen?“ Googles Geschäftsführer Eric
Schmidt wird in unterschiedlichen Quellen mit folgendem Satz zitiert: „Ich glaube, die
meisten Leute wollen nicht, daß Google ihre Fragen beantwortet. Sie wollen, daß Google
ihnen sagt, was sie als nächstes tun sollen.“ Obwohl es nicht sehr fein ist, dies derartig
zu artikulieren, weist es doch auf eine beunruhigende Beobachtung hin. Welche Haltung
offenbart sich in Menschen, die ihre Entscheidungen lieber von Maschinen treffen lassen?
Und welche Auswirkungen hat es auf die Gesellschaft, sollten sich mehr und mehr
Menschen auf derartige Entscheidungen verlassen? Und inwiefern darf dieser Prozess
von wenigen profitorientierten Firmen gestaltet werden?

Digitale Technik könnte – bei unmündigem Umgang – genau das Gegenteil von dem
bewirken, was sich so viele Menschen davon versprechen. Sie könnte, wie es auch
die Dystopien ausdrücken, zu einer Gleichschaltung und unbewussten Manipulation
der Menschen führen. Sie könnte eine Entdemokratisierung bedeuten, in der nicht mehr
das Volk der Souverän, sondern die Expertin Alleinherrscherin über ihre Fachrichtung
ist. Es ist zweifelhaft, ob dies noch als Fortschritt bezeichnet werden kann.

231 Constanze Kurz und Frank Rieger, Die Datenfresser. Wie Internetfirmen und Staat sich unsere persönlichen
Daten einverleiben und wie wir die Kontrolle darüber zurückerlangen, (S. Fischer Verlag, 2011) 95 und
Eli Pariser, a. a. O. 8.
232 Vergleiche Kapitel 2.3. ab Seite 37.
4. Digitale Mündigkeit

Technik und Wissenschaft gereichen dem Menschen zum Verderben, wenn die moralischen Werte verkümmert sind.\(^\text{233}\)

(Albert Einstein)

Eine Umfrage des Allensbach Instituts in den sechziger Jahren ergab, dass zwar 78 Prozent der befragten Universitätsstudenten Technik einen besonders großen Einfluss auf den Menschen nachsagten, aber nur 17 Prozent angaben, sich dafür auch zu interessieren.\(^\text{234}\) Diese Zahlen mögen alt sein, doch sie machen auf ein merkwürdiges Missverhältnis aufmerksam, das auch heute noch zu existieren scheint. Wenn die Menschen erkannt haben, dass Technik einen großen Einfluss hat, weshalb weckt dies nicht ihr Interesse daran? Wäre es nicht ein Zeichen von Mündigkeit, wenn sich in Bezug auf ein Thema, welches offensichtlich großen Einfluss auf unser Leben hat, auch ein Interesse einstellte?

Um dieser Frage etwas allgemeiner nachgehen zu können, ist es naheliegend, zunächst den Begriff der digitalen Mündigkeit genauer zu betrachten. Dies soll im folgenden Kapitel geschehen. Dazu wird zunächst Mündigkeit an sich definiert um daraufhin zu überprüfen, was digitale Mündigkeit ist. Zuletzt werden entmündigende Faktoren in der digitalen Welt und Lösungsansätze besprochen.


4.1. Was ist Mündigkeit?

Der Begriff der Mündigkeit ist zunächst ein Rechtsbegriff. Er bedeutet, dass ein Mensch verantwortlich für sein Leben ist. Historisch leitet er sich ab von altdeutsch Munt, was die hervorgehobene „Stellung des germanischen Hausherren gegenüber Frau, Kindern und Gesinde“\(^\text{235}\) bezeichnet. Diese standen unter der Herrschaft des Hausherren, der dafür

\(^{233}\) Peter Konietschke (Hrsg.), Jokers Zitate. Von Thomas von Aquin bis Oscar Wilde, (Jokers restseller, 2005) 89.
Was ist Mündigkeit?


Im Rechtsbegriff beinhaltet Mündigkeit unterschiedliche Stufen. So gibt es unterschiedliche Festlegungen für die Ehemündigkeit, Strafmündigkeit oder Wahlmündigkeit etc. Dies ist auf die Beantwortung der Frage zurückzuführen, wann eine Person ihre eigenen Entscheidungen verantwortbar zu treffen in der Lage ist bzw. sein sollte.


236 Vgl. Joachim Ritter und Kerlfred Gründer (Hrsg.), a. a. O.
238 Vgl. hierzu Max Horkheimer und Theodor W. Adorno, Dialektik der Aufklärung, (Querido Verlag, 1947).
Was ist Mündigkeit?

Entscheidungen. Wenn die Souveränität beim Volk liegt, dann liegt dort auch die Verantwortung. Und Verantwortung kann es nur tragen, wenn es mündig ist.

Der direkte Zusammenhang von Mündigkeit und Verantwortung wird auch bei einem Blick in die englische Sprache ersichtlich, die mündig mit responsible übersetzt.242 Mündigsein und Verantwortung tragen gehen miteinander einher.

Zu dieser Dreiecksbeziehung von Selbsterhaltung, Mündigkeit und Verantwortung gesellt sich der Begriff der Freiheit, die durch den Ausgang aus der Unmündigkeit entsteht. Wie die Mündigkeit ist auch Freiheit gleichzeitig Mittel (zur Aufklärung) und Ziel. Nach Kant ist Freiheit die Bedingung für Aufklärung.243 Wenn Mündigkeit jedoch als das Heraustreten aus einem Herrschaftsverhältnis bezeichnet wird, erhält Freiheit eine Doppelrolle. Freiheit wird zum befreienden Element. Hier einen zirkulären Schluss zu unterstellen, wäre zu flach gegriffen. Dies ist nach meinem Eindruck ein Hinweis auf die Wechselbeziehung zwischen Mündigkeit und Freiheit. Durch Aufklärung entsteht Mündigkeit, durch Mündigkeit entsteht Freiheit und durch Freiheit entsteht Aufklärung. Um diesen Kreislauf in Gang zu setzen, muss nicht zwingend eines der drei Phänomene aus dem Nichts entstehen. Alle drei können prozesshaft entstehen und sich zusätzlich gegenseitig verstärken. Dabei stellt sich die Frage, ob eine negative Entwicklung diesen Prozess auch umkehren kann. Würde sich ein Zurückgehen der Mündigkeit auch auf die Freiheit auswirken? Könnte dies verursachen, dass die Ergebnisse der Aufklärung (auch wenn kein Konsens darüber besteht, ob sie tatsächlich erreicht wurden) wieder aufgehoben werden könnten? Könnte somit unsere Mündigkeit in Gefahr geraten, wenn wir sie denn je erreicht hatten?

Etwas in den Hintergrund gerückt ist über diese Fragen, die Selbsterhaltung, die in gewisser Hinsicht mit der Freiheit in Konflikt gerät. Ohne dies weiter vertiefen zu wollen, wird dies allein aus dem Begriff Frei-tod ersichtlich. Sind die Menschen zur Erhaltung ihrer Spezies verpflichtet? Kant findet, dass die Entscheidungen einer Generation nicht die Freiheit der nachfolgenden Generation einschränken darf.

„Ein Zeitalter kann sich nicht verbünden und darauf verschwören, das folgende in einen Zustand zu setzen, darin es ihm unmöglich werden muß, seine (vornehmlich so sehr angelegentliche) Erkenntnisse zu erweitern, von Irrtümern zu reinigen, und überhaupt in der Aufklärung weiter zu schreiten. Das wäre ein Verbrechen wider die menschliche Natur, deren ursprüngliche Bestimmung gerade in diesem Fortschreiten besteht; und die Nachkommen sind also vollkommen dazu berechtigt, jene Beschlüsse, als unbefugter und frevelhafter Weise genommen, zu verwerfen.“244

Entscheidungen, die zur Vernichtung der eigenen Spezies führen, beeinträchtigen zwingend die Entscheidungsmacht der dadurch nicht mehr zustandekommen nachfolgenden Generationen. Denn wenn diese nicht existieren, können sie auch keine Entscheidungen mehr fällen.

---

244 Immanuel Kant; Jürgen Zehbe (Hrsg.), a. a. O. 58.
4.2. Das Spannungsverhältnis zwischen Mündigkeit und Paternalismus


Mündigsein heißt auch, ethische Verantwortung für die eigenen Handlungen und Entscheidungen zu tragen. Bei Technikpaternalismus wird die ethische Verantwortung häufig an Technik übertragen. Dabei gibt es drei wesentliche Situationen:


2. In anderen Fällen übernimmt die Technik die ethische Entscheidung in Gänze, da die Menschen diese gar nicht mehr überbrücken können. Dies ist beispielsweise für DRM oder bestimmte Sicherheitsvorkehrungen der Fall.[249] Die betroffenen Personen können gar keine Entscheidung fällen, weil die Maschine dies übernimmt

---

248 Natürlich hat die Pilotin die Möglichkeit, den Dienst an der Waffe ganz zu unterlassen. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass ein Pilot, der sich bereits dafür entschieden hat und nun im Flugzeug sitzt, in diesem Moment in Betracht zieht, den Dienst zu verweigern.
249 Vergleiche Kapitel 3. ab Seite 46, vor allem ab Seite 50.


4.3. Kants Schrift: Was ist Aufklärung?

Zur Beantwortung der Frage, wie es sich mit der Mündigkeit im Zeitalter der Digitalisierung verhält, greife ich auf Kant zurück. Dieser hat mit seiner Schrift „Was ist Aufklärung?“ einen Grundstein zur Aufklärung gelegt.

Manche Argumente seiner Schrift mögen veraltet sein, wurde sie doch bereits 1784 geschrieben. Allerdings schildert Kant viele menschliche Eigenschaften, und diese sind nicht unbedingt veraltet. Die Bedingungen, unter denen sich die Menschen bewegen, haben sich verändert und daher auch das (daran angepasste) Verhalten der Menschen. Doch viele der Grundeigenschaften könnten sich bis heute erhalten haben.

Kants Aussagen Schritt für Schritt in die Aktualität zu übertragen erscheint mir fruchtbar.

Was ist digitale Mündigkeit?

„Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit." Diese Definition leitet Kants Schrift über die Aufklärung ein.

Aus heutiger Perspektive stellt sich die Frage, ob der Mensch diese selbstverschuldete Unmündigkeit bereits verlassen hat, oder noch immer darum kämpfen muss sie zu verlassen. Philosophische Theorien sind sich nicht einig, ob wir das Zeitalter der Aufklärung bereits hinter uns gelassen haben oder ob es jeemals möglich sein wird, die Aufklärung des Menschen zu vollenden. So argumentiert der Philosoph Herbert Schnädelbach, dass man historisch betrachtet gar nicht anders könne, „als vom ‘Ende der Aufklärung’ zu sprechen, auch wenn ihre Ergebnisse weiter fortwirken.” Technikphilosoph Gernot Böhme dagegen findet:

„Die Aufklärung ist weder vollendet noch vollendbar. Da die menschliche Geschichte ein Umwälzungsprozeß ist, erzeugt sie beständig neue Abhängigkeit und Verblendung, oder neue Formen der alten. Jede Zeit braucht ihre Aufklärung, immer erneut, Aufklärung in Permanenz.”

Auch Schnädelbach hält dies für möglich, wenn man Aufklärung nicht rein historisch, sondern „idealtypisch“ betrachtet und somit einen wiederholbaren Prozess meint. Ich

252 Immanuel Kant; Jürgen Zehbe (Hrsg.), a. a. O.
253 Immanuel Kant; Jürgen Zehbe (Hrsg.), a. a. O. S. 55.
256 Herbert Schnädelbach; Gunzelin Schmid Noerr (Hrsg.), a. a. O. S. 16.
bin der Auffassung, dass Technikpaternalismus den Prozess der Aufklärung umkehrt, sollte sie bereits abgeschlossen sein, oder sie aufhält, sollte sie noch im Gange sein. So lautet meine These in Anlehnung an die Kantsche Formulierung: Technikpaternalismus ist die selbstverschuldete Rückkehr des Menschen in die Unmündigkeit.


Kant erklärt auch, weshalb Unmündigkeit selbstverschuldet ist. Das ist sie dann, „wenn die Ursache derselben nicht am Mangel des Verstandes, sondern der Entschließung und des Mutes liegt“. Wenn technische Unkenntnis auf den Unwillen, sich damit zu beschäftigen zurückzuführen ist, ist die daraus resultierende Unmündigkeit bzw. der Technikpaternalismus selbstverschuldet. Ob dieser Unwille aus Mangel an Mut oder Entschließung entsteht, ist dabei einerlei. Sollte die Unkenntnis jedoch auf einen Mangel an Verstand zurückzuführen sein, kann auch nicht von Selbstverschuldung gesprochen werden. Dann handelt es sich nicht um ein moralisches Problem (Willensmangel), sondern um Verstandesmangel.

Kant ruft dazu auf, den Mut zu haben, sich seines Verstandes zu bedienen. Mut ist eine

257 Immanuel Kant; Jürgen Zehbe (Hrsg.), a. a. O. 55.
258 Diese radikale These werde ich im Kapitel 4.4. ab Seite 72 entschärfen.
259 Siehe Kapitel 4.4. ab Seite 72.
260 Immanuel Kant; Jürgen Zehbe (Hrsg.), a. a. O.

Doch warum hinterfragen anscheinend so wenige Menschen das, was sie am Computer vorgeliefert bekommen? Hierzu gibt es leider bisher keine brauchbaren empirischen Studien. Es ist allerdings zu beobachten, dass vor allem Frauen das Internet wesentlich mehr nutzen als es zu gestalten und zu erforschen.261 Dass Menschen das Internet nur selten als Raum verstehen, den sie selbst mitgestalten können und sollten, zeigt sich auch daran, dass sich Onlinedienste mehr und mehr zentralisieren. Das Internet wird zur Vermittlungsplattform von Diensten, die selten hinterfragt werden.262 Auch hierfür liefert Kant in seiner über 200 Jahre alten Schrift eine recht radikal formulierte Antwort. „Faulheit und Feigheit sind die Ursachen, warum so ein großer Teil der Menschen […] gerne zeitlebens unmündig bleiben; und warum es anderen so leicht wird, sich zu deren Vormündern aufzuwerfen.“263 Es könnte passieren, dass sich immer mehr Menschen damit abfinden, dass sie den Umgang mit der digitalen Technik nie erlernen werden. Die Weigerung, sich genauer mit der digitalen Technik zu beschäftigen, könnte auf Bequemlichkeit und mangelndes Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten zurückzuführen sein. Dies würde mit Kant zu Bevormundung durch diejenigen führen, die sich gut damit auskennen. Besonders gefährlich ist daran für Kant, dass es „so bequem [ist] unmündig zu sein.“264

*Bequemlichkeit, Faulheit und Feigheit* sind ebenfalls in den Bereich der Tugenden einzuordnen. Es handelt sich hier um das Gegenteil der jeweiligen Tugend. Der Vorwurf der Abwesenheit einer Tugend ist ebenfalls eine Aufforderung zur Tugend.

Zu dieser Bequemlichkeit wird der Mensch nach Kant verleitet. „Habe ich ein Buch, das für mich Verstand hat, einen Seelsorger, der für mich Gewissen hat, einen Arzt, der

---

261 Immer mehr Frauen in Deutschland gehen online, [http://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article973741/Immer_mehr_Frauen_in_Deutschland_gehen_online.html](http://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article973741/Immer_mehr_Frauen_in_Deutschland_gehen_online.html), Zugriff am 17.11.2011.


263 Immanuel Kant; Jürgen Zehbe (Hrsg.), a. a. O.

264 Immanuel Kant; Jürgen Zehbe (Hrsg.), a. a. O.
für mich die Diät beurteilt usw., so brauche ich mich ja nicht selbst zu bemühen.265


In unserem Zusammenhang kommt jedoch zur Tugend der *Abwesenheit von Bequemlichkeit* noch ein wichtiger Apekt hinzu. Da Technik immer komplexer wird, wird es zunehmend schwerer, sich einen Überblick zu bewahren. Häufig spielen zeitliche Gründe eine große Rolle. Es muss berücksichtigt werden, dass es nicht sehr produktiv wäre, wenn sich alle Menschen nur noch damit beschäftigten, die Technik zu verstehen und gar nicht mehr dazu kämen, sie zu gebrauchen.


Mangelnde Medienkompetenz wird gezielt gepflegt. Andererseits wirft man an anderen Stellen den Menschen vor, an ihren Problemen selber Schuld zu sein. Das sind hauptsächlich die Situationen, wo sich der Bürger Regelungen zu seinem Schutz erbittet. Beispielsweise beim Datenschutz wird regelmäßig darauf hingewiesen, dass die Weitergabe von Daten an Dritte in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen er wähnt sei. Solchen AGB muss die Benutzerin in der Regel zustimmen, wenn sie einen gewissen Onlinedienst verwenden will. Diese AGB treten so häufig auf und sind meist so umfangreich, dass es zeitlich schier unmöglich wird, sie wirklich alle zu lesen. Selbst die Enquête-Kommission für Internet und digitale Gesellschaft wird in ihrem Zwischenbericht darauf hinweisen, dass solche AGB fast nie gelesen werden.

Freiheit ist für Kant der Schlüssel zur Selbstaufklärung. Wenn der Mensch die Freiheit hat, selbst zu denken, dann wird es auch einige geben, die es tun. Ähnlich argumentiert auch die “Freie Software”-Bewegung, auf die später noch näher eingegangen wird.

274 Siehe Kapitel 6.1. ab Seite 82.
277 Da dies das System umständlich zu bedienen machte, wurde dies in der Nachfolgerversion Windows7 reduziert.
278 Immanuel Kant; Jürgen Zehbe (Hrsg.), a. a. O 56.
279 EIDG, Enquête-Kommission Internet und digitale Gesellschaft: Zwischenbericht (noch nicht verabschiedet), (Deutscher Bundestag, Stand: 10. Oktober 2011) 64, 86.
280 Siehe Kapitel 6.1. ab Seite 82.
Software muss frei sein. Frei ist Software dann, wenn sie für jeden Zweck einsetzbar ist und sie untersucht, geteilt und verbessert werden darf. Auch wenn viele Menschen mit dem Quellcode nichts anfassen können, ist es jedoch für alle wichtig, dass er zugänglich ist. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, was es bedeutet, wenn Regierungen Pläne zur Öffnung digitaler Technik unterbinden bzw. verwerfen.


281 Siehe Kapitel 2.3. ab Seite 39.
282 Immanuel Kant; Jürgen Zehbe (Hrsg.), a. a. O. 56.
283 Jürgen Habermas, Strukturwandel der Öffentlichkeit, (suhrkamp taschenbuch wissenschaft, 1991) 182.
Kants Schrift: Was ist Aufklärung?

Die öffentliche Gebrauch der Vernunft verändert sich insofern, dass er leichter und somit mehr Menschen möglich wird. Kant erlaubt dem gebildeten Bürger ausdrücklich, seine Gedankenwelt der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Wie wir mit der Gedankenwelt der weniger gebildeten Bürger umgehen und wie wir das eine vom anderen unterscheiden sind Fragen, denen sich die moderne Welt wird stellen müssen.


Überträgt man Kants Worte derart radikal in die aktuelle Zeit, kommt man zu unterschiedlichen Ergebnissen:

1. Ein Mensch in der digitalen Welt, der sich nur oberflächlich mit der Technik beschäftigt, ist in höchstem Grade unmündig: Oberflächlicher Umgang mit Computern ermöglicht keinen Verstandesgebrauch, der für Kant Voraussetzung von Mündigkeit ist.

2. Das Zeitalter der Aufklärung ist nicht abgeschlossen, jedenfalls nicht so weit, dass ein Rückfall in die Unmündigkeit unmöglich wäre: Unmündigkeit nach Kants Definition ist auch in der heutigen Zeit oft zu beobachten, weshalb sie nicht überwunden sein kann.

3. Ein Ausstieg aus der Unmündigkeit ist aufgrund der Komplexität der digitalen Welt gar nicht mehr möglich: Wenn Mündigkeit Verstandesgebrauch voraussetzt und dieser an Kompetenzen gekoppelt ist, die sich, allein schon aus zeitlichen Gründen, nicht erwerben lassen, ist digitale Mündigkeit nicht erreichbar.

4. "Faulheit und Feigheit" sind noch immer die schlechten Eigenschaften der Menschen, die sie unmündig machen: Heute sehen sie etwas anders aus und würden treffender als Überforderung und mangelndes Zutrauen in die eigenen Computerfähigkeiten bezeichnet.

5. Freiheit ist auch für ein digitales mündiges Leben unverzichtbar: Der Freiheitsbegriff hat zentrale Rolle und erhält neue Bedeutung die erneuter Ausdifferenzierung bedarf.

6. Der öffentliche Gebrauch der Vernunft hat sich enorm vereinfacht und ist mehr Menschen zugänglich: Im Internet können sich alle Menschen eine Meinung bilden und diese ausdrücken.

Aus diesen radikalen Ergebnissen geht allerdings nicht zwingend hervor, dass digitale Technik die Menschen entmündigt und dass eine digitale Mündigkeit gar nicht möglich ist. Es ist jedoch notwendig zu beachten, dass dies sehr leicht passieren könnte. Wenn die
Aufklärung eine “Reform der Denkungsart” war, dann ist es sehr gut möglich, dass sich diese Denkungsart gerade unbemerkt zurückwandelt. Dies gilt es zu verhindern, und hierfür gilt es Wege zu finden.

4.4. Medienkompetenz


Der Medienpädagoge, Erziehungswissenschaftler, Theologe und Germanist Dieter Baacke prägte mit seinem Hauptwerk “Kommunikation und Kompetenz” Anfang der 70er Jahre den Begriff Medienkompetenz. Er war nicht der erste, der diesen

---

284 Immanuel Kant; Jürgen Zehbe (Hrsg.), a. a. O. 56.
Begriff verwendete, doch er füllte ihn mit Inhalt. Bis dahin hatte sich die Diskussion über Mediennutzung eher auf die Festlegung zwischen "schädlichen Einflüssen" und "positiven Möglichkeiten [...] für Bildungsprozesse" bezogen. Erst gegen Ende der 60er Jahre kam es zu einer "kritischen[n] Mediendidaktik". Laut Baacke "soll Medienkompetenz den Nutzer befähigen, die neuen Möglichkeiten der Informationsverarbeitung auch souverän handhaben zu können." Der Begriff ist vor allem deshalb strittig, weil er häufig falsch verstanden oder falsch gebraucht wird. So geht es nicht um ein "Bündel von Fertigkeiten", sondern um eine prinzipielle Fähigkeit, sich Funktionen eigenständig anzueignen, also um ein "Lernen des Lernens"). Unter Medienkompetenz werden hier also medienbezogene (kognitive) Schemata und Skripts verstanden, die das Handeln nicht festlegen, sondern ihre Funktion gerade darin haben, Spielräume für frei gewähltes Handeln zu erzeugen und das Gedächtnis zu strukturieren.

Baacke gliedert Medienkompetenz in vier Fähigkeiten:

1. **Medienkritik** – Diese umfasst die Fähigkeit, analytisch problematische gesellschaftliche Prozesse angemessen nachzuvollziehen, dieses Wissen reflexiv auf das eigene Handeln anzuwenden und sich ethisch über die soziale Verantwortung dazu bewusst zu sein.

2. **Medienkunde** – Diese unterteilt sich in informative Medienkunde, welche klassische Wissensbestände beinhaltet, und in die instrumentell-qualifikatorische, welche die Fähigkeit umfasst, Geräte bedienen oder sich darin einarbeiten zu können.

3. **Mediennutzung** – Diese geschieht rezeptiv, anwendend als Programm-Nutzungs-kompetenz, sowie interaktiv, anbietend, als Fähigkeit, auf Impulse zu antworten.

4. **Mediengestaltung** – Diese findet sowohl innovativ innerhalb bereits existierender logischer Prinzipien, sowie kreativ, in ganz neuen Ideen statt.

Aus dieser Auflistung wird deutlich, dass zu kompetenter Mediennutzung nicht nur die Anwendung von Medien gehört, sondern ebenfalls die Fähigkeit, diese zu gestalten und kritisch zu bewerten. Und genau dieser Bereich der Medienkompetenz ist notwendig, um einen mündigen Umgang mit digitaler Technik zu ermöglichen. Medienkompetenz vertritt somit die Funktion eines digitalen Allgemeinwissens, das die Menschen befähigt,
sich in der digitalen Welt zurechtzufinden und diese mitzugestalten. So können sie zu *digitaler Mündigkeit* gelangen, auch ohne jede einzelne Funktion eines Computers zu verstehen. So wie es ebenfalls in der analogen Welt möglich ist, mündig zu sein, ohne *alles* zu wissen.

### 4.5. Die Filterblase

More and more, your computer monitor is a kind of one-way mirror, reflecting your own interests while algorithmic observers watch what you click.\(^{298}\)

---

(Eli Pariser)

Auf ein bisher weitgehend unbeachtetes Phänomen weist Pariser in seinem Buch *“The Filter Bubble”*\(^{299}\) hin. Durch zunehmende Personalisierung werde jeder einzelne Mensch in einer *Filterblase* gefangen. Durch personalisierte Filtermechanismen wird für jede Person ein eigenes digitales Universum geschaffen, das nur noch aus den Themen und Meinungen besteht, die ihr entsprechen.

Die Schwemme an Informationen, die das Internet zu bieten hat, macht Filtermechanismen unverzichtbar. Ohne diese wäre es kaum möglich, überhaupt brauchbare Informationen aus dem Netz zu holen. Gerade deshalb haben Suchmaschinen einen sehr großen Erfolg. Je mehr Informationen ins Netz gestellt werden, um so wichtiger ist ein effektiver Filtermechanismus. Wie diese Mechanismen funktionieren, welche Seiten sie als besonders brauchbar bezeichnen und wie genau diese Ergebnisse zustande kommen, wird nur sehr unkonkret preisgegeben. Die Suchmaschine Google gibt an, dass die Anzahl der Verlinkungen eine Rolle spielen. Doch es gibt auch noch andere Kriterien, nach denen die Suchergebnisse zustande kommen. Einige werden nicht bekannt gegeben, andere wurden zwar veröffentlicht, sind aber kaum jemandem bewusst. So zum Beispiel personalisierte Suchergebnisse. Diese entstehen indem Eigenschaften und Meinungen der Benutzerinnen erfasst werden und herangezogen werden um die Suchergebnisse auf jede einzelne persönlich abzustimmen. Beispielsweise passt Google seit Dezember 2009 die Suchergebnisse auf die Interessen und Vorlieben der Suchenden an.\(^{300}\) Wenn ein Autofan nach *“Jaguar”* sucht, wird er in erster Linie Artikel zum Auto angezeigt bekommen, ein Tierfreund wird wohl als ersten Treffer den Wikipedia-Artikel des Tieres angezeigt bekommen. Auf diese Weise agieren nicht nur Google, sondern auch Onlinezeitungen sowie Facebook und Amazon nebst vielen anderen. Es ist ein sehr angenehmer Service, denn meist zeigen die Suchergebnisse tatsächlich das, was man am ehesten gesucht hat. Facebook dünt die Statusmeldungen der Freundinnen aus, und zeigt nur die an, die von Freunden stammen mit denen man näher zu stehen scheint. *“It’s a cozy place, populated by our favorite people and things and ideas.”*\(^{301}\) Das Internet zeigt sich uns in genau den Farben, die wir am liebsten mögen. Doch das Ganze hat einen hohen Preis. *“It creates the impression that our*
narrow self-interest is all that exists.”

Wir leben in einer Blase, die uns nur unsere eigene Meinung spiegelt, und dabei den Eindruck erweckt, als wäre dies die allgemeine Meinung: Der Filterblase

**Manipulation**


Personalisierte Werbung ist jedoch nur der erste Schritt. Wertvoller als ein Profil der Vorlieben eines Menschen ist sein psychologisches Profil. Beim sogenannten “Persuasion Profiling” spielt weniger eine Rolle, welche Dinge man mag, sondern “which kinds of arguments might cause you to choose one over another.” Diese Form der Manipulation, könnte potentiell auch auch von politischen Akteuren verwendet werden. “Knowing what kinds of appeals specific people respond to gives you power to manipulate them on an individual basis.” Jeden Menschen individuell manipulieren zu können hat den Vorteil, dass auch andere Menschen davon nichts mitbekommen und daher nicht darauf aufmerksam machen können. Und Kritik zu einem speziellen Thema erreicht nur die Menschen, die ohnehin eine kritische Einstellung zu diesem Thema haben, nicht aber die Menschen, die von diesem Thema begeistert sind. Politische

---

302 Eli Pariser, a.a.O. 164.
304 Eli Pariser, a.a.O. 120.
305 Eli Pariser, a.a.O. 121.
Kampagnen könnten noch viel stärker ausgerichtet werden “to make appeals based on each voter’s targeted fears and weak spots.”

**Verlust von Kreativität und Innovation**


Durch die Filterblase werden wir nur noch mit der Welt konfrontiert, die wir kennen und mögen. “[T]he filter-bubble surrounds us with ideas with which we’re already familiar (and already agree), making us overconfident in our mental frameworks.” Die konstante Bestätigung unserer eigenen Meinung verfestigt unsere Sichtweise und rückt divergierende Standpunkte aus dem Blickwinkel. Selbstkritisches Denken, welches zu einem mündigen Selbstbild notwendig ist, wird unterm restricted. “It’s ever less likeley that we’ll come to be close with people very different from us, online or offline and thus it’s less likeley we’ll come into contact with different points of view.” Außerdem schenkt man solchen Informationen, die die eigenen Sichtweisen bestätigen, ohnehin schon größere Aufmerksamkeit und misst ihnen größere Glaubwürdigkeit bei. “Psychological researchers call this confirmation bias – a tendency to believe things that reinforce our existing views, to see what we want to see.”

---

306  Eli Pariser, a.a.O. 122.
307  Eli Pariser, a.a.O. 106.
308  Eli Pariser, a.a.O. 84.
310  Eli Pariser, a.a.O. 86.
In dieser Blase der Selbstbestätigung ist kein Platz für neue Sichtweisen, die zu unseren alten vielleicht wichtige Aspekte hinzufügen könnten. Letztlich ist die Konfrontation mit Neuem und Unbekanntem die Weise wie wir lernen und Ideen entwickeln. Kreativität und Erfindungsgeist blühen besonders auf solchen Böden, die viele unterschiedliche Impulse liefern.

"By definition, a world constructed from familiar is a world in which there’s nothing to learn. If personalization is too acute, it could prevent us from coming into contact with the mind-blowing, preconception-shattering experiences and ideas that change how we think about the world and ourselves."

Unverständnis erhöht die Fähigkeit, neue Zusammenhänge zu entdecken. Konfrontationen mit Unbekanntem fordern unsere Fähigkeiten, und bieten somit Raum für Wachstum.

**Ungesundes Informieren**


Pariser zitiert in seinem Buch einen Vortrag von der Soziologin Danah Boyd:

"Our bodies are programmed to consume fat and sugars because they’re rare in nature. […] In the same way, we’re biologically programmed to be attentive to things that stimulate: content that is gross, violent, or sexual and that gossip which is humiliating, embarrassing, or offensive. If we’re not careful, we’re going to develop the psychological equivalent of obesity. We’ll find ourselves consuming content that is least beneficial for ourselves or society as a whole."


---

311 Eli Pariser, a. a. O. 15.
312 Nicholas Carr, *Wer bin ich, wenn ich online bin... und was macht mein Gehirn solange? Wie das Internet unser Denken verändert*, (Karl Blessing Verlag, 2010) 268.
domestizierten Welt dazu, dass wir zu viel davon einnehmen und uns damit vergiften. Boyd vergleicht diese ungesunde Ernährungsweise mit unserer Informationsaufnahme. Zu viele Boulevard- und Sensationsnachrichten könnten bei uns zu so etwas wie Informations-Fettleibigkeit führen. Unsere Informations-Kost bestände dann zu einem ungesund großen Anteil aus Skandalmeldungen, Witzen und persönlichen Angriffen. Längere, tiefenschürfende Artikel über gesellschaftliche Zusammenhänge oder Hintergrundinformationen gehen dann eher unter. Wenn Suchalgorithmen und personalisierte Dienste uns nur noch die Nachrichten zeigen, die wir sehen wollen, bzw. anklicken, dann wird dies eine recht ungesunde Kost. So war die Topstory der Seattle Times Online im Jahre 2005 ein Bericht darüber, dass ein Mann gestorben sei, nachdem er Geschlechtsverkehr mit einem Pferd gehabt habe. Nicht gehaltvoller war der Bericht über den hässlichsten Hund der Welt, der im Jahre 2007 am meisten Klicks auf der Seite der Los Angeles Times sammelte. Berichte über den Hunger in der dritten Welt oder eine Auseinandersetzung, wie durch Medikamentenpatente der Kampf gegen Aids in Afrika behindert wird, haben dagegen kaum eine Chance. "In a personalized world, important but complex or unpleasant issues – the rising prison population, for example, or homelessness – are less likely to come to our attention at all."\textsuperscript{314}


Durch die Filterblase entsteht mehr und mehr der Eindruck von einer Welt, die es so nicht gibt. Da es hierfür auch kein Bewusstsein gibt, gehen viele Menschen davon aus, dass die Welt, die sie im Internet erleben – welche mehr und mehr ihre eigene Identität widerspiegelt – der realen Welt entspricht. In einer Welt, die jede Person darin bestärkt, dass ihre Ansichten die Richtigen sind, werden Kompromisse, Mitgefühl und Einsicht enorm erschwert. Eine ausgewogene \textit{Informationskost} ist für die geistige Gesundheit der Menschen sehr wichtig. Denn Informationen sind "‘mehr als eine industrielle Notwendigkeit oder ein kommerzieller Gebrauchsartikel.’\textsuperscript{315} Sie sind "‘das Herzblut der demokratischen Politik und daher zu kostbar, um der Kontrolle von Unternehmern und Regierungen überlassen zu werden.’\textsuperscript{316}

\textsuperscript{314} Eli Pariser, a.a.O. 18.
\textsuperscript{316} Theodore Roszak, a.a.O.
5. Zwischenfazit: Befreit die digitale Technik das Denken, oder passiert das Gegenteil?

Es ist an der Zeit, ein erstes Fazit zu ziehen und die Frage zu beantworten, ob die digitale Technik das Denken befreit, oder es sogar beschneidet.


Mit der Digitalisierung verbinden sich große Hoffnungen zur Verlagerung der Verantwortung für das Wohlbefinden aller auf eine (noch) breitere Masse. Doch wer Verantwortung tragen möchte, muss auch verantwortungsvoll handeln. Demokratie funktioniert nur in einem Land mit mündigen Bürgerinnen und Bürgern. Wenn diese jedoch zu bequem sind, sich eigenständig um ausgewogene Information zu kümmern, und stattdessen lieber Sensationsmedien konsumieren, prädestinieren sie sich nicht gerade dafür mehr Verantwortung zu übernehmen.

Digitale Mündigkeit wird zur Grundvoraussetzung dafür, dass die digitale Technik auch wirklich zu einer Stärkung der Demokratie und zu einer noch größeren Verteilung von Macht führen kann. Denn unreflektiert könnte die neue Technik auch den alten Machtstrukturen dienen, die sich ebenfalls die Vorteile der Digitalisierung zu Nutze machen. "The dynamics of personalization shift power into the hands of a few major corporate actors." Somit könnte Demokratie gefährdet sein, gleichwohl sie durch die verbesserten Kommunikationswege eigentlich einen Aufwind erfahren müsste.

Die Frage, ob digitale Technik das Denken befreit, wird in den nächsten Jahrzehnten beantwortet werden und ist stark abhängig davon, ob die Menschen ihre digitale Mündigkeit verteidigen. Wenn wir nun beginnen, zu hinterfragen, wohin uns die technische Entwicklung führen soll und welche Folgen bestimmte technische Prozesse haben werden, können wir dazu beitragen, dass die digitale Technik unser Denken befreit. Wir müssen uns unsere digitale Mündigkeit selbst erarbeiten.


---

6. Angewandte digitale Mündigkeit

The important matters that indirectly touch all our lives but exist out of the sphere of our immediate self-interest are the bedrock and the raison d’être of democracy.318

(Eli Pariser)


319 Vgl. Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland Art. 2
6.1. Freie Software

Denn da werden sich immer einige Selbstdenkende, sogar unter den eingesetzten Vormündern des großen Haufens, finden, welche, nachdem sie das Joch der Unmündigkeit selbst abgeworfen haben, den Geist einer vernünftigen Schätzung des eigenen Werts und des Berufs jedes Menschen, selbst zu denken, um sich verbreiten werden.322

(Immanuel Kant)

Mit dieser Aussage begründet Kant, warum Freiheit für eine aufgeklärte Gesellschaft zwingend notwendig ist. Denn auch wenn nicht alle die Freiheit nutzen (können), so profitieren sie doch davon, dass einige es tun. Hier kann man eine direkte Analogie zur Software ziehen. Auch diese sollte "frei" sein. Doch was genau ist Freie Software?

In den achziger Jahren gründete Richard Stallman, ein Programmentwickler am Massachusetts Institute of Technology (MIT) die Freie-Software-Bewegung. Stallman programmierte Betriebssysteme und machte eine wichtige Beobachtung: Bisher war Software eine Art Zubehör zur Computertechnik gewesen.323 So wie ein Walkman mit Kopfhörern ausgeliefert wurde (weil er ohne nicht zu gebrauchen war), diente Software lediglich dem Verkauf der Hardware. Vorteil dieser Gründungszeit war, dass sich die Programmierer gegenseitig unterstützten und inspirierten. Stallman erlebte mit, wie sich das nach und nach änderte.324 Software wurde so gestaltet, dass nicht mehr nachvollzogen werden konnte, wie genau sie funktionierte. Dadurch konnten die Entwicklerinnen nicht mehr von einander lernen, aber sie konnten sicherstellen, dass keine(r) mit ihrer Idee Profit machen könnte, außer ihnen selbst. Weitere Nebenwirkung war, dass die Benutzer der Computer nicht mehr erfahren konnten, was in ihren Computern eigentlich passiert. Je komplizierter die Programme wurden, um so schwerer wurde es ohnehin, ihre Funktionsweise nachvollziehen zu können. Doch nun, da der Code nicht mehr vom Menschen lesbar war, war dies noch viel schwerer. Stallman sah sich in einem schweren moralischen Dilemma.325 Sollte er diese Vorgehensweise mittragen oder sein Leben lang dafür kämpfen, dass Software freiheitlich gestaltet wird?

Einen Wecker kann man aufschrauben, um verstehen zu können, wie er funktioniert. Software, die nur im Binärcode vorliegt, kann nur äußerst schwer auf ihre Funktionsweise untersucht werden.

Der Binärcode besteht nur aus Nullen und Einsen. Er ist nur von Computern lesbar. Für Menschen lesbar ist der sogenannte Quellcode, der in den Binärcode übersetzt werden muss, um das Programm für den Computer ausführbar zu machen. Steht einem Menschen nur der Binärcode zur Verfügung ist es gar nicht oder nur mit extrem

hohen Aufwand möglich, diesen wieder in eine für den Menschen lesbare Sprache zu übersetzen.

Wenn der Mensch nicht mehr nachvollziehen kann, was die Software auf seinem Computer macht, hat das unterschiedliche Konsequenzen.


2. Wenn uns eine natürliche Neugierde dazu befähigt, Dinge zu untersuchen und zu begreifen, kann diese nicht ausgelebt werden. Statt dessen lernen wir zu akzeptieren, dass viele Dinge mit Rechnern einfach nicht gehen, und bereitwillig hinzunehmen, was wir machen dürfen. Das führt dazu, dass Menschen immer seltener fragen, was ein Computer machen soll. Meist fragen sie nur, was er kann. Diese Form der Habitualisierung führt zu Unmündigkeit.


Stallman hat diese ungewünschten Konsequenzen früh erkannt und Regeln formuliert, wie Software beschaffen sein sollte, um diese zu vermeiden. Software, die sich an diese vier Freiheiten hält (die sich zwischenzeitlich auch weiterentwickelt haben und über die in der Community nicht mehr gänzlich Einigkeit bestehen) darf sich als Freie Software bezeichnen. Häufig wird Freie Software mit Open Source gleich gesetzt. Im Prinzip sind sie auch fast deckungsgleich nur mit dem Unterschied, dass Open Source den Fokus auf den offenen Quellcode legt, während Freie Software ein umfassenderes Freiheitskonzept verfolgt. Freie Software fordert ebenfalls einen offenen Quellcode, doch sie definiert sich über die folgenden vier Freiheiten, die von Stallman formuliert wurden.

---

326 Volker Grassmuck, a. a. O. 233.
328 Richard M. Stallman, a. a. O. 3.
Die vier Freiheiten

use Die erste Freiheit (von Stallman als Freiheit 0 bezeichnet), garantiert, dass die Software von jeder und jedem für jeden Zweck eingesetzt werden darf. Ein Gesetz oder eine Moralvorstellung darf nicht zwanghaft durch Software implementiert werden.

study Die zweite Freiheit erlaubt es, dass die Software untersucht werden kann. Hierfür muss der menschenlesbare Quellcode veröffentlicht werden. Dies ermöglicht dass man unerwünschte Funktionen erkennen, dass man einfacher programmieren lernen und dass jeder, der will, Support (professionelle Pflege von Programmen oder Systemen) machen kann.

share Die dritte Freiheit besagt, dass man die Software mit seinen Mitmenschen teilen darf. Das Kopieren von Software ist sogar erwünscht.


Nur Software, die diese vier Freiheiten gewährt, darf sich als Freie Software bezeichnen. Sie muss darüber hinaus nur eine Regel erfüllen. Sie muss das sogenannte Copyleft-Prinzip erfüllen, was besagt, dass neue Software, die aus Freier Software hervorgeht unter den gleichen Bedingungen (unter Einhaltung der vier Freiheiten) veröffentlicht werden muss.


Offene Standards


Offene Standards spezifizieren die Art, wie Dateien gespeichert werden. Laut der Free Software Foundation Europe (FSFE) liegt ein offenes Format oder Protokoll dann vor, wenn es "einer vollständig öffentlichen Bewertung und Nutzung unterliegt"330, nicht durch unfreie Formate erweitert wurde, "frei ist von

juristischen oder technischen Klauseln, die seine Verwendung von jeglicher Seite oder jeglichem Geschäftsmodell einschränken“\textsuperscript{331}, von unterschiedlichen Programmen und Anwendungen implementiert werden kann und “unabhängig von einem einzelnen Anbieter geleitet und weiterentwickelt wird, in einem Prozess, der einer gleichberechtigten Teilnahme von Wettbewerbern und Dritten offen steht”\textsuperscript{332}.


\textbf{Gebot der Freiheit}


\textsuperscript{331} FSFE – Offene Standards – Definition, a.a.O.
\textsuperscript{332} FSFE – Offene Standards – Definition, a.a.O.
es schon kein Gesetz gibt, dass die vier Freiheiten für jede Software vorschreibt, so sollte es jedoch ein *ethisches Muss* sein, dem sich auch große Firmen nicht entziehen können.

### 6.2. Privatsphäre

Es ist evident, dass in einer vernetzten Gesellschaft die Sicherung von Authentizität und Vertraulichkeit von Daten eine grundsätzliche Voraussetzung für das Vertrauen der Bürger in die neuen Technologien ist.\(^{333}\) (Ralf Vollbrecht)

Je genauere Informationen über eine Person vorliegen, desto leichter wird es auch, diese zu kontrollieren oder zu manipulieren. Sollte sich das politische System zu einem totalitaren System wandeln, könnten viele Überwachungstechniken zur Unterdrückung der Bevölkerung eingesetzt werden. Was nach einer Weltuntergangstheorie aussieht, ist gar nicht mehr so abwegig, wenn man sich bewusst macht, dass es in Europa nicht sehr viele Länder gibt, die im letzten Jahrhundert nicht zu irgendeinem Zeitpunkt ein totalitäres System hatten, oder von einem erobert wurden. Doch nicht nur durch die Regierung geht Überwachung aus. Viel größer noch sind die Datensammlungen, die private Konzerne über ihre Kundinnen und Kunden anlegen. Meist wird dies in aktuellen Debatten vergessen und nur darüber gesprochen, welche Daten andere (Einzel-)Personen im Internet finden können. Manche finden mit dem sogenannten *Post-Privacy*-Argument, dass Datenschutz kein Problem mehr darstelle, wenn einfach alle alles über sich offen legten. Dabei vergessen sie allerdings, dass es sich auch im Internet nicht um gleichberechtigte Akteure handelt. "It’d be one thing if we all knew everything about each other. It’s another when centralized entities know a lot more about us than we know about ourselves."\(^{334}\)

Das Bundesverfassungsgericht hat 1983 festgestellt, dass Menschen ihr Verhalten verändern, wenn sie befürchten durch abweichendes Verhalten aufzufallen.\(^{335}\) Im Jahre 2008 formulierte es daher die Notwendigkeit eines neuen *Grundrechts auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität* informationstechnischer Systeme.\(^ {336}\) Hierdurch soll garantiert werden, dass Menschen nicht durch den Staat anlasslos überwacht werden.

"Wer unsicher ist, ob abweichende Verhaltensweisen jederzeit notiert und als Information dauerhaft gespeichert, verwendet oder weitergegeben werden, wird versuchen, nicht durch solche Verhaltensweise aufzufallen. [. . . ] Dies würde nicht nur die individuellen Entfaltungschancen des Einzelnen beeinträchtigen, sondern auch das Gemeinwohl, weil Selbstbestimmung eine elementare Funktionsbedingung eines auf Handlungsfähigkeit und Mitwirkungsfähigkeit seiner Bürger begründeten freiheitlichen demokratischen Gemeinwesens."\(^{337}\)

---

334 Eli Pariser, a. a. O. 147.
336 Bundesverfassungsgericht, *Grundrecht auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme*, 1 BvR 370/07, 1 BvR 595/07.
337 Bundesverfassungsgericht, Volkszählungsurteil vom 15.12.1983, a. a. O.

6.3. Die Beschneidung des Internets


Die Tendenz, immer mehr vom WWW unabhängige Dienste über den Browser anzusteuern, führt dazu, dass ein Verständnis immer schwerer wird. Zudem geht das Wissen über Funktionen verloren. Das, was man unter dem Internet versteht, wird mehr und mehr das, was man in einem Browserfenster finden kann. Dies führt zum einen zu einem größeren Maß an Abhängigkeit von den Diensten, die ihren Service über den Browser anbieten. Zum anderen gehen dadurch wertvolle Faktionen verloren, die über die Protokolle eigentlich verfügbar wären (bei der E-Mail wäre dies zum Beispiel die Verschlüsselung). Doch wenn sie im Webinterface nicht eingebaut sind, hat der Nutzer auch keinen Zugriff darauf. Die Programme, die die Internetdienste direkt ansprechen, sind meist nicht komplizierter zu bedienen als die Browserapplikationen. Allein, dass alles scheinbar im gleichen Programm, dem Browser, passiert, erweckt den Eindruck,
sich nicht mit einer neuen Software auseinandersetzen zu müssen und wirkt daher attraktiv. Wer in dem Glauben lebt, das Internet bestünde nur aus dem, was man in einem Browser abrufen kann, kann natürlich auch kein Bewusstsein darüber entwickeln, welche Funktionen ihm vorenthalten werden. Ein mündiger Umgang mit der neuen Technik wird dadurch deutlich erschwert.

Die App


Internet-Applications greifen auf Informationen aus dem Internet zu und bereiten sie für einen ganz bestimmten Zweck auf, damit sie einfach und übersichtlich auch auf kleinen Bildschirmen von Smartphones dargestellt werden können. Dies ist sehr praktisch und ermöglicht Menschen Zugang zu Informationen, die sie andernfalls möglicherweise gar nicht gefunden hätten.

Doch die kleinen Helferchen können auch von Nachteil sein. Sie machen uns das unmündige Leben bequem. Wer auf die Informationen des Internets auch zugreifen kann, ohne sich damit auszukennen, hat keinen Grund mehr, sich genauer damit zu beschäftigen. Doch dann können auch die Datenbanken, auf die solche Apps zugreifen, nicht hinterfragt werden.


338 Das Forum, in dem diese Diskussionen stattfand ist nur mit einem Account zugänglich, ist jedoch im Anhang dokumentiert.

Dies könnte langfristig zu einer Zwei-Klassen-Internet-Gesellschaft führen. Es könnte sich unterteilen in die, die das Internet bedienen (können) und in die Personen, die Informationen aus dem Netz nur noch über Programme und Apps abrufen können.

7. Wege in eine mündige, digitale Gesellschaft

Wenn wir einer neuen Technik den Zugang zu unserer Kultur gewähren, dann müssen wir dies mit offenen Augen tun.\(^{339}\)


7.1. Neutralitätsfrage

Doch zunächst soll die Frage nach der Neutralität von Technik noch einmal abschließend aufgegriffen werden. Ich habe dargestellt, dass Technik eine geistige Ethik transportiert, die den Umgang mit ihr verändert und sogar die Haltung der Menschen verändern kann. Demgegenüber habe ich festgestellt, dass Technik dennoch sehr stark davon abhängt, was die Menschen mit ihr anstellen. Und somit hat auch Pariser recht, wenn er über Technik sagt: "'It's only good, when people make it do good things and use it in good ways.'\(^{340}\) Wir müssen uns diese Ambivalenz bewusst machen, um zu einem mündigen Umgang mit Technik zu gelangen. Denn eine radikale Behauptung ausschließlich einer dieser beiden Seiten einer Medaille würde dazu führen, dass wir uns in falschen Schlussfolgerungen verlaufen. Wer davon ausgeht, dass Technik neutral ist


7.2. Neue ethische Regeln

Die Philosophie hat es bisher – mit wenigen persönlich benannten Ausnahmen – versäumt, ihren Platz in der öffentlichen Ethik-Diskussion einzunehmen.\(^{341}\)

\((\text{Heiner Hastedt})\)


Diese wird die Aufgabe der Geisteswissenschaften der nächsten Jahrzehnte sein. Dabei müssen sie das Rad nicht neu erfinden. Sie können sich an der klassischen Ethik orientieren. Außerdem gibt es schon viele Ansätze von sogenannten Netizens,


die schon vor zwanzig Jahren angefangen haben, ihre eigenen ethischen Regeln zu formulieren.\textsuperscript{343}

Diese Regeln müssen aus ihrem Nieschendasein herausgelöst und verallgemeinert werden. Hierfür müssten sich vor allem Philosophen interessieren und neue ethische Regeln formulieren, die sodann Anspruch auf Allgemeingültigkeit haben. Angebote und Geschäftsmodelle, die sich nicht an diesen Wertekanon halten, dürfen sich nicht mehr lohnen. Dies sollten sie, wenn schon nicht durch Gesetze, dann zumindest durch gesellschaftliche Sanktionen zu spüren kriegen.


\textbf{Medienkompetenz}


\textbf{Verantwortungsbewusstsein stärken}


\textsuperscript{343} Siehe Liste der wichtigsten Netiquetten im Anhang.
**Freie Software**


**Freie Formate und Offene Schnittstellen**

Um zu gewährleisten, dass Menschen Dienste wechseln können, wenn diese ihnen nicht mehr entsprechen oder nicht mit ihrem Wertekanon übereinstimmen, braucht es offene Schnittstellen. Damit Daten vielseitig verwendet und verarbeitet werden können, müssen diese in freien Formaten vorliegen.

**Transparenz**


**Viele Optionen und bedachte Grundeinstellungen**


---

Datenschutz

Digitale Technik ermöglicht mehr Überwachung und Kontrolle der Menschen als es eine freiheitliche Gesellschaft verträgt. Umfassende Datenschutzbestimmungen sind daher dringend nötig, um eine Vollerfassung der Vorlieben und Handlungen der Menschen zu verhindern.

Neue Modelle zur Anerkennung von stofflosen Leistungen


Wissenschaft


7.3. Schluss

Technik paternalismus ist die selbstverschuldete Rückkehr des Menschen in die Unmündigkeit.

(Leena Simon in Anlehnung an Immanuel Kant)

Es ist wichtig zu hinterfragen, inwiefern wir Technik paternalismus akzeptieren können und wie er sich vermeiden lässt. Gerade in Bereichen, wo noch kein stabiles moralisches Wertesystem existiert, ist es sehr wahrscheinlich, dass sich die Dinge weiter entwickeln, die sich technisch bewähren. Ob die Technik sich bewährt, hängt nicht davon ab, ob sie moralisch vertretbar, sondern ob das Geschäftsmodell erfolgreich ist. Moralische Werte sollten allerdings nicht vom wirtschaftlichen Nutzen abhängig gemacht werden. Ganz im Gegenteil: Die Wirtschaft sollte von der Ethik Grenzsetzungen erhalten. Daher dürfen technische Anwendungen nicht ausschließlich danach bewertet werden, ob sie sich bewährt. So sollten wir uns bereits in der frühen Phase technischer Entwicklungen bewusst machen, was ihre Einführung bewirken könnte und ob das wünschenswert ist. Andernfalls riskieren wir, unser Verantwortungsbewusstsein und unser ethisches Wertesystem zu untergraben. Es ist daher für die Philosophie, die bei technischen

Neuerungen notorisch verspätet reagiert, von größter Bedeutung, sich diesem Thema intensiv anzunehmen.

Das Internet kann nur gewinnbringend genutzt werden, wenn wir uns weiterhin zu mündigen Bürgerinnen und Bürgern erziehen, die dessen Chancen zu nutzen und seine Gefahren zu meiden wissen. *Digitale Mündigkeit* wird in einer digitalisierten Welt zu einem notwendigen Teil von Mündigkeit. Ohne sie riskieren wir eine selbstverschuldete Rückkehr zur Unmündigkeit.
A Anhang: Netzethiken
Der Zugang zu Computern und allem, was einem zeigen kann, wie diese Welt funktioniert, sollte unbegrenzt und vollständig sein.
Alle Informationen müssen frei sein.
Mißtraue Autoritäten - fördere Dezentralisierung
Beurteile einen Hacker nach dem, was er tut und nicht nach üblichen Kriterien wie Aussehen, Alter, Rasse, Geschlecht oder gesellschaftlicher Stellung.
Man kann mit einem Computer Kunst und Schönheit schaffen.
Computer können dein Leben zum Besseren verändern.
Mülle nicht in den Daten anderer Leute.
Öffentliche Daten nützen, private Daten schützen.

verhältnismäßig viele Leute wenige Computer teilen mußten und entsprechende Überlegungen zum Umgang miteinander und der Materie sinnvoll waren.


Um den Schutz der Privatsphäre des einzelnen mit der Förderung von Informationsfreiheit für Informationen, welche die Öffentlichkeit betreffen, zu verbinden, wurde schließlich der bislang letzte Punkt angefügt.

Die Hackerethik befindet sich - genauso wie die übrige Welt - insofern in ständiger Weiterentwicklung und Diskussion, die o. g. Regeln dienen als Diskussionsgrundlage und Orientierung.

Verbesserungsvorschläge und Eingaben dazu gerne jederzeit an den Chaos Computer Club.
The Conscience of a Hacker


==Phrack Inc.==

Volume One, Issue 7, Phile 3 of 10

The following was written shortly after my arrest...

\/
The Conscience of a Hacker/\

by

+++The Mentor+++  
Written on January 8, 1986

Another one got caught today, it's all over the papers. "Teenager Arrested in Computer Crime Scandal", "Hacker Arrested after Bank Tampering"...

Damn kids. They're all alike.

But did you, in your three-piece psychology and 1950's technobrain, ever take a look behind the eyes of the hacker? Did you ever wonder what made him tick, what forces shaped him, what may have molded him?

I am a hacker, enter my world...

Mine is a world that begins with school... I'm smarter than most of the other kids, this crap they teach us bores me...

Damn underachiever. They're all alike.

I'm in junior high or high school. I've listened to teachers explain for the fifteenth time how to reduce a fraction. I understand it. "No, Ms. Smith, I didn't show my work. I did it in my head..."

Damn kid. Probably copied it. They're all alike.

I made a discovery today. I found a computer. Wait a second, this is cool. It does what I want it to. If it makes a mistake, it's because I screwed it up. Not because it doesn't like me...

Or feels threatened by me...

Or thinks I'm a smart ass...

Or doesn't like teaching and shouldn't be here...

Damn kid. All he does is play games. They're all alike.

And then it happened... a door opened to a world...

rushing through the phone line like heroin through an addict's veins, an electronic pulse is sent out, a refuge from the day-to-day incompetencies is sought... a board is found.

"This is it... this is where I belong..."

I know everyone here... even if I've never met them, never talked to them, may never hear from them again... I know you all...

Damn kid. Tying up the phone line again. They're all alike...

You bet your ass we're all alike... we've been spoon-fed baby food at school when we hungered for steak... the bits of meat that you did let slip through were pre-chewed and tasteless. We've been dominated by sadists, or ignored by the apathetic. The few that had something to teach found us will-
ing pupils, but those few are like drops of water in the
desert.

This is our world now... the world of the electron and the
switch, the
beauty of the baud. We make use of a service already
existing without paying
for what could be dirt-cheap if it wasn't run by
profiteering gluttons, and
you call us criminals. We explore... and you call us
criminals. We seek
after knowledge... and you call us criminals. We exist
without skin color,
without nationality, without religious bias... and you
call us criminals.
You build atomic bombs, you wage wars, you murder, cheat,
and lie to us
and try to make us believe it's for our own good, yet
we're the criminals.

Yes, I am a criminal. My crime is that of curiosity. My
crime is
that of judging people by what they say and think, not
what they look like.
My crime is that of outsmarting you, something that you
will never forgive me
for.

I am a hacker, and this is my manifesto. You may stop this
individual,
but you can't stop us all... after all, we're all alike.

Quelle: Phrack
(freigegeben unter Copyleft - ohne Beschränkung)
Yesterday, that great invertebrate in the White House signed into the law the Telecom "Reform" Act of 1996, while Tipper Gore took digital photographs of the proceedings to be included in a book called "24 Hours in Cyberspace."

I had also been asked to participate in the creation of this book by writing something appropriate to the moment. Given the atrocity that this legislation would seek to inflict on the Net, I decided it was as good a time as any to dump some tea in the virtual harbor.

After all, the Telecom "Reform" Act, passed in the Senate with only 5 dissenting votes, makes it unlawful, and punishable by a $250,000 fine to say "shit" online. Or, for that matter, to say any of the other 7 dirty words prohibited in broadcast media. Or to discuss abortion openly. Or to talk about any bodily function in any but the most clinical terms.

It attempts to place more restrictive constraints on the conversation in Cyberspace than presently exist in the Senate cafeteria, where I have dined and heard colorful indecencies spoken by United States senators on every occasion I did.

This bill was enacted upon us by people who haven't the slightest idea who we are or where our conversation is being conducted. It is, as my good friend and Wired Editor Louis Rossetto put it, as though "the illiterate could tell you what to read."

Well, fuck them.

Or, more to the point, let us now take our leave of them. They have declared war on Cyberspace. Let us show them how cunning, baffling, and powerful we can be in our own defense.

I have written something (with characteristic grandiosity) that I hope will become one of many means to this end. If you find it useful, I hope you will pass it on as widely as possible. You can leave my name off it if you like, because I don't care about the credit. I really don't.

But I do hope this cry will echo across Cyberspace, changing and growing and self-replicating, until it becomes a great shout equal to the idiocy they have just inflicted upon us.

I give you...

A Declaration of the Independence of Cyberspace

Governments of the Industrial World, you weary giants of flesh and steel, I come from Cyberspace, the new home of Mind. On behalf of the future, I ask you of the past to leave us alone. You are not welcome among us. You have no sovereignty where we gather.

We have no elected government, nor are we likely to have one, so I address
you with no greater authority than that with which liberty itself always speaks. I declare the global social space we are building to be naturally independent of the tyrannies you seek to impose on us. You have no moral right to rule us nor do you possess any methods of enforcement we have true reason to fear.

Governments derive their just powers from the consent of the governed. You have neither solicited nor received ours. We did not invite you. You do not know us, nor do you know our world. Cyberspace does not lie within your borders. Do not think that you can build it, as though it were a public construction project. You cannot. It is an act of nature and it grows itself through our collective actions.

You have not engaged in our great and gathering conversation, nor did you create the wealth of our marketplaces. You do not know our culture, our ethics, or the unwritten codes that already provide our society more order than could be obtained by any of your impositions.

You claim there are problems among us that you need to solve. You use this claim as an excuse to invade our precincts. Many of these problems don't exist. Where there are real conflicts, where there are wrongs, we will identify them and address them by our means. We are forming our own Social Contract. This governance will arise according to the conditions of our world, not yours. Our world is different.

Cyberspace consists of transactions, relationships, and thought itself, arrayed like a standing wave in the web of our communications. Ours is a world that is both everywhere and nowhere, but it is not where bodies live.

We are creating a world that all may enter without privilege or prejudice accorded by race, economic power, military force, or station of birth.

We are creating a world where anyone, anywhere may express his or her beliefs, no matter how singular, without fear of being coerced into silence or conformity.

Your legal concepts of property, expression, identity, movement, and context do not apply to us. They are based on matter. There is no matter here.

Our identities have no bodies, so, unlike you, we cannot obtain order by physical coercion. We believe that from ethics, enlightened self-interest, and the commonweal, our governance will emerge. Our identities may be distributed across many of your jurisdictions. The only law that all our constituent cultures would generally recognize is the Golden Rule. We hope we will be able to build our particular solutions on that basis. But we cannot accept the solutions you are attempting to impose.

In the United States, you have today created a law, the Telecommunications Reform Act, which repudiates your own Constitution and insults the dreams of Jefferson, Washington, Mill, Madison, DeToqueville, and Brandeis. These dreams must now be born anew in us.

You are terrified of your own children, since they are natives in a world where you will always be immigrants. Because you fear them, you entrust your bureaucracies with the parental responsibilities you are too cowardly to confront yourselves. In our world, all the sentiments and expressions of humanity, from the debasing to the angelic, are parts of a seamless whole, the global conversation of bits. We cannot separate the air that chokes
from the air upon which wings beat.

In China, Germany, France, Russia, Singapore, Italy and the United States, you are trying to ward off the virus of liberty by erecting guard posts at the frontiers of Cyberspace. These may keep out the contagion for a small time, but they will not work in a world that will soon be blanketed in bit-bearing media.

Your increasingly obsolete information industries would perpetuate themselves by proposing laws, in America and elsewhere, that claim to own speech itself throughout the world. These laws would declare ideas to be another industrial product, no more noble than pig iron. In our world, whatever the human mind may create can be reproduced and distributed infinitely at no cost. The global conveyance of thought no longer requires your factories to accomplish.

These increasingly hostile and colonial measures place us in the same position as those previous lovers of freedom and self-determination who had to reject the authorities of distant, uninformed powers. We must declare our virtual selves immune to your sovereignty, even as we continue to consent to your rule over our bodies. We will spread ourselves across the Planet so that no one can arrest our thoughts.

We will create a civilization of the Mind in Cyberspace. May it be more humane and fair than the world your governments have made before.

Davos, Switzerland
February 8, 1996

*******************************************************************************

John Perry Barlow, Cognitive Dissident
Co-Founder, Electronic Frontier Foundation

Home(stead) Page: http://www.eff.org/~barlow

Message Service: 800/634-3542

Barlow in Meatspace Today (until Feb 12): Cannes, France
Hotel Martinez: (33) 92 98 73 00, Fax: (33) 93 39 67 82

Coming soon to: Amsterdam 2/13-14, Winston-Salem 2/15, San Francisco
2/16-20, San Jose 2/21, San Francisco 2/21-23, Pinedale, Wyoming

In Memoriam, Dr. Cynthia Horner and Jerry Garcia

*******************************************************************************

It is error alone which needs the support of government. Truth can stand by itself.

-- Thomas Jefferson, Notes on Virginia
Wiedergeburt der Moderne?

Eine seltsame, aber mächtige Weltanschauung beherrscht die Kolonialisierung des Cyberspace und die Globalisierung der Welt. Sie kulminiert in einer Feier des Individualismus und des freien Marktes und im Abbau des Sozialstaates und der politischen Regulierungsmacht. Die englischen Soziologen Barbrook und Cameron analysieren die Herkunft und die Inhalte der kalifornischen Ideologie, die der virtuellen Klasse eigen sind.

Es ist unmöglich, nicht über die Zukunft zu lügen, und man kann über sie lügen, was man will

Als der Damm barst ...


Ronald Reagan und die Hippies


Unsere Suche nach Abenteuer und Heroismus führt uns von Amerika weg, zu einem Leben der Selbsterschaffung und Rebellion. Im Gegensatz ist Amerika dazu bereit, uns zu zerstören ...

In den sechziger Jahren waren die Radikalen der Bay Area die Pioniere der politischen Einstellungen und des kulturellen Stils der neuen linken Bewegungen in der ganzen Welt. Sie lösten sich aus der engen Politik der Nachkriegsära und organisierten Kampagnen gegen Militarismus, Rassismus, sexuelle Diskriminierung, Schwulenangst,


Elektronische Medien ... schaffen die Raumdimension ab. Mit der Elektrizität nehmen wir überall Mensch-zu-Mensch-Beziehungen wie im kleinsten Dorf auf. Es ist eine Beziehung hinsichtlich der Tiefe, ohne Delegation von Funktionen oder Macht ... Der Dialog überwindet die Lektüre. ▶

Gestärkt durch die Vorhersagen McLuhans engagierten sich die Radikalen der Westküste in der Entwicklung neuer Informationstechnologien für die alternative Presse, kollektive Radiostationen, Clubs für selbstgebaute Computer und Videogruppen. Die Medienaktivisten der Kollektive glaubten, sie befänden sich an der Front des Kampfes bei der Bildung eines neuen Amerika. Die Schaffung der elektronischen Agora war der erste Schritt in Richtung auf die Einführung einer direkten Demokratie in allen gesellschaftlichen Institutionen. Der Kampf könnte hart sein, aber "...kotopia" war schon fast da.

Das Emporkommen der "virtuellen Klasse"
Wer hätte vorausgesehen, daß weniger als 30 Jahre nach dem Kampf um den People's Park die Spießer und Hippies gemeinsam die *kalifornische Ideologie* ausbilden würden? Wer hätte gedacht, daß eine solch widersprüchliche Mischung aus technologischem Determinismus und liberalem Individualismus zur hybriden Orthodoxie des Informationszeitalters würde? Und wer hätte vermutet, es mit der zunehmenden Verehrung der Technologie immer weniger möglich würde, irgend etwas Sinnvolles über die Gesellschaft zu sagen, in der sie eingesetzt wird?


In Reaktion auf die Herausforderungen der Neuen Linken hat die Neue Rechte eine ältere Form des Liberalismus wiederbelebt: den ökonomischen Liberalismus. Anstelle der gemeinsamen Freiheit, an die die radikalen Hippies dachten, vertraten sie die Freiheit der Individuen im Markt. Aber selbst diese Konservativen konnten dem Zauber der neuen Informationstechnologien nicht widerstehen. In die 60er Jahre zurückblickend, wurden die Voraussagen McLuhans als Ankündigung neuer Formen

**Elektronische Agora oder elektronischer Marktplatz?**


Andererseits haben die Ideologen der Westküste die Ideologie des Laissez-faire ihres einstigen konservativen Feindes übernommen. Wired beispielsweise, die monatlich erscheinende Bibel der "virtuellen Klasse" - hat unkritisch die Ansichten New Gingrichs, des rechtsextremen republikanischen Führers des Unterhauses, und der Tofflers wiedergegeben, die seine engen Berater sind. Die Zeitschrift übersieht ihre Politik der Reduzierung der Sozialleistungen und läßt sich von ihrem Enthusiasmus für die liberalen Möglichkeiten mitreißen, die von den neuen Informationstechnologien

Im Cyberspace … wird ein Markt nach dem anderen durch den technologischen Fortschritt von einem 'natürlichen Monopol' in einen verwandelt, in dem die Konkurrenz die Regel ist.


**Der Mythos des freien Marktes**


Der erste Computer - die Differenzmaschine[4] - wurde beispielsweise von kommerziellen Unternehmen entwickelt und gebaut. Doch ihre Realisierung wurde erst durch einen Zuschuß der britischen Regierung in Höhe von 17,470 Pfund ermöglicht, was 1834 ein kleines Vermögen war. Vom Colossus bis zum EDVAC, von den Flugsimulatoren bis zur Virtuellen Realität hing der Fortschritt in der Computertechnologie in entscheidenden Momenten von staatlichen Forschungsgeldern oder großen Aufträgen staatlicher Institutionen ab. IBM produzierte den ersten
programmierbaren digitalen Computer erst, als die Firma vom Verteidigungsministerium während des Koreakrieges dazu aufgefordert wurde. Seitdem wurde die Entwicklung der aufeinanderfolgenden Computergenerationen direkt oder indirekt vom Verteidigungshaushalt der USA gefördert. Neben der staatlichen Hilfe hing die Entwicklung der Computertechnologie in gleichem Maße von der Beteiligung.


Die staatliche Subventionierung und das Engagement der Szene übten einen enormen, wenn auch nicht anerkannten und nicht berechenbaren positiven Einfluß auf die Entwicklung von Silicon Valley und anderen High-Tech-Industrien aus. Kapitalistischen Unternehmern ist oft eine übersteigerte Wertschätzung ihrer Bedeutung eigen, während sie die Beiträge seitens des Staates, ihrer Mitarbeiter oder anderer Menschen kaum zu würdigen wissen. Jeder technische Fortschritt ist kumulativ. Er hängt von den Folgen einer kollektiven Geschichte ab und muß, zumindest teilweise, als kollektive Leistung gewürdigt werden. Wie in jedem industrialisierten Land griffen die amerikanischen Unternehmer auf Maßnahmen des Staates und auf die Szene zurück, um ihre Firmen aufzubauen und fortzuentwickeln. Als japanische Unternehmen sich anschickten, den amerikanischen Mikrochipmarkt zu übernehmen, hatten die liberalistischen Computerkapitalisten keine Probleme damit,
sich einem vom Staat unterstützten Kartell anzuschließen, das die Eindringliche aus dem Osten vertreiben sollte. Bill Gates glaubte, daß Microsoft den Vertrieb von "Windows '95" solange aufschieben müsse, bis in es Netzprogramme eingearbeitet waren, die die Partizipation der Netzscene ermöglichten. Wie in anderen Sektoren der modernen Wirtschaft ist die Frage, der sich die aufkommende Hypermedia-Industrie stellen muß, nicht, ob sie sich als eine gemischte Ökonomie entwickelt, sondern lediglich, welcher Art diese gemischte Ökonomie sein wird.

Freiheit ist Sklaverei

Wenn seine heiligen Regeln also von der profanen Geschichte widerlegt wurden, warum haben dann die Mythen des "freien Marktes" die Vertreter der kalifornischen Ideologie so beeinflußt? Innerhalb einer Kultur des Vertrages führen die High-Tech-Handwerker ein schizophrenes Leben. Einerseits können sie nicht den Vorrang des Marktes über ihr Leben in Frage stellen, andererseits ärgern sie sich über Versuche derjenigen, die Machtpositionen einnehmen, sich in ihre individuelle Autonomie einzumischen. Mit der Vermischung der Neuen Linken und der Neuen Rechten sorgt die kalifornische Ideologie für eine mystische Auflösung der widersprüchlichen Haltungen, die die Mitglieder der virtuellen Klasse einnehmen. Vor allem der anti-staatliche Affekt stellt die Mittel bereit, radikale und reaktionäre Ideen über den technischen Fortschritt zu versöhnen.

Während die Neue Linke die Regierung kritisiert, weil sie den militärisch-industriellen Komplex unterstützt, greift die Neue Rechte den Staat an, weil er die spontane Ausbreitung neuer Technologien durch den Wettbewerb am Markt reguliert. Trotz der zentralen Rolle, die die öffentliche Hand für die Entwicklung der Hypermedia-Industrie spielte, predigen die kalifornischen Ideologen die anti-staatliche Lehre eines High-Tech-Liberalismus: das bizarre Mischmasch eines anarchistischen Hippieweltanschauung mit einem ökonomischen Liberalismus und mit einem großen Schuß an technologischem Determinismus.


Diese High-Tech-Handwerker jetzt, daß individuelle Freiheit nur unter den Bedingungen des technischen Fortschritts und des "freien Marktes" erreicht werden kann. In vielen Cyberpunkgeschichten wird dieser asoziale Liberalismus durch die zentrale Figur des Hackers 20 dargestellt, der als einsames Individuum in den virtuellen Welt der Information um sein Überleben kämpft.


Vorwärts in die Vergangenheit


**Cyborg-Herren und Robotersklaven**


Auf seinem Grundbesitz in Monticello erfand Jefferson viele ausgeklügelte Mittel für seinen Haushalt, wie beispielsweise einen "stummen Diener", der das Essen von der Küche in den Speiseraum brachte. Indem er die Kontakte mit seinen Sklaven durch

Nach einigen Visionären wird die Suche nach einer Perfektionierung des Geistes, des Körpers und des Verstandes unvermeidlich zur Heraufkunft des Post-humanen führen - zu einer biotechnologischen Manifestation der sozialen Privilegien der virtuellen Klasse.

Während die Hippies Selbstverwirklichung als Teil der gesellschaftlichen Emanzipation betrachteten, suchen die High-Tech-Handwerker im zeitgenössischen Kalifornien die individuelle Selbstverwirklichung lieber in der Therapie, im Spiritualismus, in der Ausbildung oder anderen narzisstischen Zielen. Ihr Wunsch, in die geschützte suburbanbe Zone des Hyperrealen zu fliehen, ist nur ein Aspekt dieser tiefen Obsession am Selbst\textsuperscript{28}. Eingebettet in postulierte Fortschritte der "Künstlichen Intelligenz" phantasierte man über die Aufgabe der menschlichen Wetware\textsuperscript{6}, um lebendige Maschinen zu werden. Wie Virek und die Tessier-Ashpools in Gibsons "Sprawl"-Erzählungen glaubt man, daß einem ein gesellschaftliches Privileg Unsterblichkeit verleihen wird. Anstatt die Emanzipation der Menschheit zu prophezeien, kann diese Form des technologischen Determinismus nur eine Verschärfung der gesellschaftlichen Spaltung bieten.


Es gibt Alternativen


“allgemeinen Willens”. Deswegen war man der Überzeugung, daß der Staat die Interessen aller Bürger verteidigt und nicht nur die Rechte der einzelnen Grundbesitzer schützt. Der Diskurs der französischen Politik ermöglicht eine kollektive Handlung seitens des Staates, um Probleme zu lindern oder gar zu beseitigen, mit denen die Gesellschaft konfrontiert ist. Während die kalifornischen Ideologen versuchen, das Geld der Steuerzahler zu verleugnen, mit die Entwicklung der Hypermedien subventioniert wurde, kann die französische Regierung offen in diesen Wirtschaftsbereich eingreifen.


**Die Wiedergeburt der Moderne**

Selbst wenn dies nicht allein in ihrer Hand liegt, müssen die Europäer jetzt ihre eigene Zukunftsvision geltend machen. Es gibt verschiedene Wege zur Informationsgesellschaft, und davon sind einige erstrebenswerter als andere. Um eine aus Kenntnis erfolgende Entscheidung zu treffen, müssen die europäischen High-Tech-Handwerker eine kohärentere Analyse der Auswirkungen der Hypermedien durchführen als jene, die man in den Mehrdeutigkeiten der kalifornischen Ideologie findet. Die Mitglieder der europäischen virtuellen Klasse müssen ihre eigene und unterschiedliche Selbstidentität schaffen.

der Neuen Linken oder der Neuen Rechten muß eine europäische Strategie zur Weiterentwicklung der Informationstechnologien offen die Unvermeidbarkeit irgendeiner Art der gemischten Ökonomie anerkennen - die kreative und widersprüchliche Vermischung staatlicher, unternehmerischer und subkultureller Initiativen. Die Unbestimmtheit der digitalen Zukunft ist eine Folge der Allgegenwart dieser gemischten Ökonomie in der modernen Welt. Niemand weiß genau, worin die jeweils eigenen Stärken jeder Komponente sein werden, aber eine staatliche Aktivität kann sicherstellen, daß keine gesellschaftliche Gruppe vom Cyberspace willentlich ausgeschlossen wird.


Aus dem Englischen übersetzt von Florian Rötzer

**Anhang**
Fußnoten
1) [1] http://www.echo.lu
2) [2] http://www.warwick.ac.uk/WWW/faculties/social-studies/Philosophy/events/vf
4) [4] http://www.wmin.ac.uk/media/schaffer/schaffer01.html
7) [7] http://www.echo.lu
8) [8] http://cyan.media.wmin.ac.uk

Artikel URL: http://www.heise.de/tp/artikel/1/1007/1.html
Copyright © Telepolis, Heise Zeitschriften Verlag
Wenn Du heute nur Zeit hast für eine Einsicht, dann sollte es diese sein ...

Wir sind keine Zuschauer oder Empfänger oder Endverbraucher oder Konsumenten.
Wir sind Menschen - und unser Einfluß entzieht sich eurem Zugriff.
Kommt damit klar.

Das Cluetrain Manifesto

Online Märkte...

Vernetzte Märkte beginnen sich schneller selbst zu organisieren als die Unternehmen, die sie traditionell beliefert haben. Mit Hilfe des Webs werden Märkte besser informiert, intelligenter und fordernder hinsichtlich der Charaktereigenschaften, die den meisten Organisationen noch fehlen.

...Menschen der Erde


95 Thesen

1. Märkte sind Gespräche.

2. Die Märkte bestehen aus Menschen, nicht aus demographischen Segmenten.


4. Ob es darum geht, Informationen oder Meinungen auszutauschen, Standpunkte zu vertreten, zu argumentieren oder Anekdoten zu verbreiten - die menschliche Stimme ist offen, natürlich und unprätentiös.

5. Menschen erkennen sich am Klang dieser Stimme.

6. Das Internet ermöglicht Gespräche zwischen Menschen, die im
Zeitalter der Massenmedien unmöglich waren.

7. Hyperlinks untergraben Hierarchien.

8. Sowohl in intervernetzten Märkten als auch in intravernetzten Unternehmen sprechen Menschen miteinander auf eine machtvolle neue Art.


16. Schon jetzt erreichen Unternehmen, die mit der Stimme des Marktschreiers reden, niemanden mehr.

17. Wer annimmt, die Online-Märkte seien die selben Märkte, die einst die TV-Spots im Fernsehen erduldet haben, macht sich etwas vor.

18. Unternehmen, die nicht realisieren, daß ihre Märkte jetzt von Mensch zu Mensch vernetzt sind, deshalb immer intelligenter werden und sich in einem permanenten Gespräch befinden, verpassen ihre wichtigste Chance.

19. Unternehmen können zum ersten mal mit ihren Märkten direkt kommunizieren. Wenn sie bei diesen Gesprächen versagen, könnte das ihre letzte Chance gewesen sein.
20. Die Unternehmen sollten sich klarmachen, daß ihre Märkte von Lachen erfüllt sind -- über die Unternehmen selbst.

21. Die Unternehmen müssen lockerer werden und sich selbst weniger ernst nehmen. Was sie brauchen, ist ein Sinn für Humor.


23. Unternehmen, die sich "positionieren" möchten, sollten dazu auch eine Position einnehmen. Im Idealfall sollte diese Position dann auch etwas mit dem zu tun haben, was den Markt interessiert.


25. Die Unternehmen müssen heruntersteigen von ihren Elfenbeintürmen und mit den Menschen reden, mit denen sie Beziehungen aufbauen wollen.

26. Öffentlichkeitsarbeit steht in keiner Beziehung zur Öffentlichkeit. Die Unternehmen ängstigen sich zutiefst vor ihren Märkten.

27. Mit ihrer distanzierten und arroganten Sprache errichten sie Mauern, um die Märkte auf Distanz zu halten.

28. Die meisten Marketingprogramme gründen auf der Angst, der Markt könnte erkennen, was wirklich in den Unternehmen geschieht.

29. Auf Mißtrauen lassen sich aber keine Beziehungen aufbauen.


32. Intelligente Märkte werden Lieferanten finden, die ihre Sprache sprechen.


34. Um mit menschlicher Stimme zu sprechen, müssen die Unternehmen die Anliegen und Besorgnisse ihrer Communities -- der Gemeinschaft ihrer Marktteilnehmer -- teilen.

35. Dafür müssen sie aber zuerst einmal zu einer Gemeinschaft gehören.
36. Die Unternehmen sollten sich fragen, wie weit ihre Unternehmenskultur reicht.

37. Wenn ihre Kultur dort endet, wo die Gemeinschaft beginnt, werden sie keine Märkte mehr haben.

38. Menschliche Gemeinschaften entstehen aus Diskursen -- aus menschlichen Gesprächen über menschliche Anliegen.


40. Unternehmen, die nicht zu einer diskursiven Gemeinschaft gehören, werden aussterben.


42. Ebenso wie auf den vernetzten Märkten, sprechen die Mitarbeiter auch innerhalb des Unternehmens unmittelbar miteinander -- und nicht bloß über Regelungen, Management-Direktiven und Geschäftsergebnisse.

43. Solche Gespräche finden heute in den Intranets der Unternehmen statt. Aber nur, wenn die Voraussetzungen stimmen.

44. Intranets werden üblicherweise top-down installiert, um die Mitarbeiterphilosophie und andere Unternehmensinformationen durchzusetzen. Die Mitarbeiter geben in der Regel ihr Bestes, diese Informationen zu ignorieren.

45. Intranets haben die Tendenz, Langeweile zu umschiffen. Die besten Intranets sind bottom-up von Mitarbeitern ins Leben gerufen worden, die gemeinsam etwas Wertvolles schaffen wollten -- das intravernetzte Gespräch im Unternehmen.


47. Obwohl es die Unternehmen beinahe zu Tode ängstigt, sind sie doch unmittelbar von einem offenen Intranet abhängig, in dem lebenswichtiges Wissen entsteht und verteilt wird. Die Unternehmen müssen dem Impuls widerstehen, diese vernetzten Gespräche zu "verbessern" oder zu kontrollieren.


50. Heute besteht das Organigramm aus Hyperlinks, nicht aus Hierarchien. Der Wert praktischen Wissens löst die Bedeutung
abstrakter Autorität ab.


54. In den meisten Fällen verläuft keines der beiden Gespräche optimal. Fast immer kann die Ursache dafür in überholteten Kommandostrukturen gefunden werden.


57. Kluge Unternehmen werden sich dem nicht in den Weg stellen und tragen dadurch dazu bei, daß das Unvermeidliche schneller geschieht.

58. Wenn die Bereitschaft aus dem Wege zu gehen ein Indikator für den IQ ist, dann haben bisher nur wenige Unternehmen an Verstand gewonnen.

59. Millionen von Menschen, die heute im Internet unterwegs sind, nehmen die Unternehmen nur noch als fadenscheinige Konstrukte wahr, die sich der Vernetzung dieser beiden Diskurse aktiv in den Weg stellen.

60. Das ist selbstmörderisch. Die Märkte möchten mit den Unternehmen sprechen.


62. Die Märkte möchten sich nicht mit Phrasendreschern unterhalten. Sie möchten an Gesprächen teilnehmen, die sich hinter den Firewalls der Unternehmen abspielen.


64. Wir wollen Zugang zu eurem Unternehmensinformationen, zu euren Plänen und Strategien, euren besten Ideen und eurem wirklichen Wissen. Wir werden uns nicht zufriedengeben mit der Vierfarb-Broschüre, mit WebSites aus einer Zuckergußfassade, aber ohne Inhalte.

65. Wir sind auch die Mitarbeiter, die eure Unternehmen zum laufen bringen. Wir wollen mit unseren Kunden direkt sprechen, in
unserer Sprache und nicht in den Platitüden einer Gesprächsanweisung.

66. Als Märkte und als Arbeitnehmer fühlen wir uns zu Tode
gelangweilt von den Informationen, die wir von Euch nur per
Fernbedienung bekommen. Wozu brauchen wir gesichtslose
Jahresberichte und Marktforschungsstudien aus dritter Hand, um
uns persönlich zu begegnen?

67. Als Märkte und Arbeitnehmer fragen wir uns, warum ihr uns nicht
zuhält. Ihr scheint eine andere Sprache zu sprechen.

68. Der aufgeblasene, selbstherrliche Jargon, mit dem ihr um euch
werft -- in der Presse und auf euren Konferenzen -- was hat das
mit uns zu tun?

69. Vielleicht beeindruckt ihr dadurch eure Investoren. Vielleicht
beeindruckt ihr die Börsenanalysten. Uns beeindruckt ihr nicht.

70. Wenn ihr uns nicht beeindruckt, werden auch eure Anleger baden
gehen. Verstehen sie das nicht? Wenn sie es verstehen würden,
dann würden sie euch nicht so reden lassen.

71. Eure überholtten Vorstellungen von "dem Markt" haben eure Sicht
vernebelt. Wir erkennen uns in euren Entwürfen der Wirklichkeit
nicht wieder -- vielleicht, weil wir wissen, daß wir schon ganz
woanders sind.

72. Der neue Marktplatz gefällt uns viel besser. Tatsächlich schaffen
wir ihn uns nämlich selber.

73. Ihr seid eingeladen, aber es ist unsere Welt. Zieht eure Schuhe an
der Tür aus. Wenn ihr mit uns handeln wollt, dann steigt herunter
von eurem hohen Roß.

74. Gegen eure Werbung sind wir immun. Also vergeßt es.

75. Wenn ihr wollt, daß wir uns mit euch unterhalten, dann erzählt
uns was. Zur Abwechslung mal etwas Interessantes.

76. Wir haben einige Ideen, die euch interessieren sollten: neue
Werkzeuge, die wir brauchen, bessere Dienstleistungen. Sachen,
für die wir gerne bezahlen würden. Habt ihr mal 'ne Minute?

77. Ihr seid zu sehr mit dem "Geschäftemachen" beschäftigt, um
unsere eMail zu beantworten? Ach du meine Güte, das tut uns
leid, ehrlich, wir kommen später wieder. Vielleicht.

78. Ihr möchtet, daß wir bezahlen? Dann solltet ihr uns besser eure
Aufmerksamkeit schenken.

79. Kommt runter von eurem Trip. Hört auf mit eurer neurotischen
Selbstumkreisung. Nehmt teil an der Party.

80. Keine Sorge, ihr könnt weiterhin Geld verdienen. Daß heißt,
solange das nicht das einzige ist, was euch beschäftigt.

81. Habt ihr mal bemerkt, daß Geld an sich irgendwie eindimensional
und langweilig ist? Worüber könnten wir uns noch unterhalten?


83. Wir wollen, daß ihr 50 Millionen von uns genauso ernst nehmt wie einen Reporter vom Handelsblatt.

84. Wir kennen ein paar Leute aus eurem Laden. Die sind ziemlich in Ordnung, wenn wir sie im Internet treffen. Versteckt ihr davon noch mehr? Könnten sie nicht rauskommen und mit uns spielen?

85. Wenn wir Fragen haben, wenden wir uns an andere Menschen im Internet. Hättet ihr "eure Leute" nicht so gut im Griff, dann wären sie vielleicht unter den Menschen, an die wir uns wenden würden.

86. Wenn wir nicht gerade eure "Zielgruppe" sind, sind viele von uns eure Mitarbeiter. Wir würden lieber mit Freunden im Netz reden, als auf die Stechuhr zu schauen. Das würde euren Namen schneller bekannt machen als jede noch so chicke WebSite. Aber ihr sagt uns, daß das Gespräch mit dem Markt die Sache des Marketings ist.

87. Wir würden uns wünschen, daß ihr mitbekommt, was hier passiert. Das wäre wirklich nett. Aber es wäre ein Fehler, anzunehmen, wir säßen nur hier und warteten ab.


89. Wir haben echte Macht -- und das wissen wir auch. Wenn ihr das Licht am Ende des Tunnels nicht erkennen könnt, dann wird sich schon jemand anderes finden, der besser zuhört, interessanter ist und mit dem es mehr Spaß macht, zu spielen.

90. Selbst im schlechtesten Fall ist unser neuentdecktes Gespräch wesentlich interessanter als jede eurer Messen, viel unterhaltsamer als eine Komödie im Fernsehen und mit Abstand lebensechter als jede eurer Unternehmens-WebSites, denen wir bisher über den Weg gelaufen sind.

91. Unser Fahneneid gilt uns selbst -- unseren Freunden, unseren neuen Verbündeten, selbst unseren Sparring-Partnern. Unternehmen, die an dieser Welt nicht teilnehmen, werden auch keine Zukunft haben.


93. Wir existieren sowohl innerhalb der Unternehmen, als auch


95. Wir wachen auf und verbinden uns miteinander. Wir beobachten. Aber wir werden nicht warten.
Netzthesen | Thesen für eine vernetzte Welt [1995]

Es wird sehr viel über Netze und dort besonders über Schwierigkeiten, Probleme, Sexuell motivierte Kindesmißhandlung, Kriminalität etc. abgesondert. Fast alles darüber ist – auf deutsch gesagt – Bullshit. Tatsächlich gibt es ein paar Aufgaben zu bewältigen und diese sind gar nicht so verwickelt und schwierig. Es muß nur getan werden – und wenn endlich die Leute gefragt und zusammengebracht werden, die darüber vor- und nachdenken können (also Menschen mit vielfältigsten Erfahrungen aus allen Bereichen), dann ist es einfach, Lösungsansätze und komplette Handlungsanweisungen zu konstruieren.


2. Rechte
3. Wirtschaft und Soziales
4. Netzpolitisches
5. Technik
6. Weiterführendes (Linksammlung, Literaturtips)


2. Rechte

- **Das Recht auf Extremes**: Extreme Dinge dürfen im Netz passieren.
- **Das Recht zu lügen**: Lügen ist dumm. Dennoch müssen wir davon ausgehen, daß viele Menschen lügen. Zum Begreifen, daß, wer lügt, vor allem sich selbst schadet, ist nicht einfach – geben Sie’s zu: Auch Sie lügen

- **Das Recht auf eine Homepage**: Jeder Mensch hat das Recht, eine Homepage mit Angaben über sich selbst ins Netz zu stellen. Dies muß ihm — mit beschränkten Umfang und sehr geringen Kosten — ermöglicht werden.

- **Das Recht, lernen zu dürfen**: Alle Menschen haben das Recht, lernen zu dürfen.

- **Das Recht auf Dummheit**: Menschen dürfen sich im Netz dumm verhalten.


3. Wirtschaft und Soziales


- **Finanzen**: “Ohne Los kein Moos”, ist einer meiner Lieblingswerbeslogans. Er warb für Rubbellose. Nun, die Wahrscheinlichkeitsrechnung sagt sehr deutlich, daß es keinen Sinn macht, jeden Tag ein Rubbelos zu kaufen, um das vernetzte Miteinander zu finanzieren. Deshalb muß da schon etwas herzhafteres her: Engagement und Geld. Ach was, setzen wir Geld lieber an den Anfang. Engagement ist ohne Geld auch noch nicht einmal die halbe Miete.

  - **Vergütung von Leistung**

  - **Netzgeldverbünde**: Jeder Mensch hat das Recht, für seine inhaltliche Leistung im Netz bezahlt zu werden. Dies kann auf der einen Seite durch Belegung ihrer oder seiner Artikel mit Entgelten oder durch Anstellung als Publizist in einem Netzort. Über Anstellungen kann ggf. der Beirat entscheiden oder Entscheidungsgrundlagen beschließen.

  - **Bruttosozialproduktgebundene Tarifgestaltung**: Die Tarifgestaltung von Netznutzung muß in den verschiedenen Ländern an das Bruttosozialprodukt angepaßt sein. So zahlen Menschen in 'reichen' Ländern mehr, in 'ärmeren' Ländern weniger.

  - **Solidaritätsabgabe für schwächere Regionen**: Teile der Einnahmen aus den Netznutzungen werden in einen globalen Topf gelegt und aufgeteilt, so daß ein Investitionsfluß von reich nach arm laufen kann.

  - **Einführung dezentraler Abrechnungsstrukturen**: Auch zum Zwecke der Abrechnung dürfen Daten von Netznutzerinnen und -nutzern nicht zentral zusammengeführt werden.

  - **'Connectivity’ nicht auf SteuerzahlerInnen abwälzen**: Die Individuelle Connectivity darf nicht aus dem Steuerhaushalt bezahlt werden.
Kontrahierungszwang für BetreiberInnen: Ein Unternehmen hat keine Vertragsfreiheit, was den Anschluß von Menschen oder Organisationen betrifft. Es muß jede und jeden ans Netz anschließen.

Netzgeld: Es ist ein Netzgeld zu schaffen, das Bargeldgleich funktioniert. Kein Mensch muß sich als 'Anbieter' definieren, um Geld einzunehmen. Dieses Kleingeld muß es möglich machen, daß auch Kleinbeträge (z.B. 0,000000000023 DM) abrechenbar sind.

Verhinderung von Währungsspekulationen: Bei endgültiger Anerkennung von elektronischen Signaturen, muß Gewährleistet sein, daß Währungsspekulationen und ähnliches nicht möglich oder verboten sind.


Pflichten: Verantwortung tragen.


Archivierung: Veröffentlichte Nachrichten müssen wiedergefunden und zitiert werden können. Das mag vielleicht nicht für jede Homepage gelten, aber für veröffentlichte Artikel von ONLINE-Zeitungen gilt das auf jeden Fall. Auch Newsgroups gehören archiviert — nichts (auch nichts strafbares) darf aus einer Newsgroup gelöscht werden. Archivierungsauflagen können (auf jeden Fall bei Newsgroups) von der deutschen Bibliothek vorgenommen werden. Über die Archivierungspflicht bei öffentlichen Webservern müssen wir dann doch noch ein bißchen nachdenken... 


ewigen Netzen des Lebens.


4. Netzpolitisches


- **Globale Rechtssprechung**
- **Minderheitenschutz / Mehrheitenschutz**
- **Keine ‘Guardian Angels’**: Es darf keine eigenständige Netzpolizei geben. Was aber nicht ausschließt, daß es Abteilungen bei der Polizei gibt, die sich auf Ermittlungen im Netzbereich spezialisiert.
- **Das Recht auf Netzinseln**: Jede Gruppe von Menschen hat das Recht, sich Kommunikationsnetze aufzubauen, die von anderen Augen abgeschirmt sind.

5. Technik

Das Unwichtigste. Aber auch sie ist wichtig. Hardware und Software gießen veraltete Vorstellungen in einem nahezu dissipativen Prozeß in unser aller Leben. Also umso mehr muß mitgedacht und mitgemacht werden. Bisher nehmen wir die Netztechnik entgegen und überlegen uns, was wir damit machen können. Dabei kommen so seltsame Sachen bei ‘raus, wie ONLINE-Magazine, die nichts mehr (aber oft weniger) als Abbildungen von zweidimensionalen umblätterbaren Papiermedien sind. Der bessere Ansatz wäre, sich zu überlegen, was den bitteschön zu machen sei — und dann die entsprechende Software (ggf. auch Hardware) zu gestalten. Eine schöne Utopie? Keine Angst, es funktioniert. Ich habe es ausprobiert.

- **Protokoll-Verschlüsselung**: Ein Beispiel: Kaum ein Header von eMail muß im Klartext über das Netz geschickt werden. Warum wird es dann doch getan? Weil …

6. Weiterführendes (Linksammlung, Literaturtips)

Schulz von Thun, Friedemann: Miteinander reden, Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der
Kommunikation

Pusch, Luise F Das Deutsche als Männersprache

FoeBuD e.V. (Hrg.), PGP, Pretty Good Privacy, Das Verschlüsselungsprogramm für Ihre private elektronische Post

Brunner, John: Der Schockwellenreiter, Heyne (vergriffen)

Bis jetzt immer lesenswert: TELEPOLIS
B Anhang: Forendiskussion von Apple

Aus dem Bewertungsforum des I-Tunes App-Stores.
Literaturverzeichnis


Baacke, Dieter, Medienpädagogik, (Max Niemeyer Verlag, 1997).


Brey, Philip, ‘Theorizing the Cultural Quality of New Media’, University of Twente (2007).

Bundesgesetzblatt, Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) in der Fassung des Inkrafttretens vom 04.12.2010, (Teil I Nr. 60 S. 1737 Art. 1, ausgegeben zu Bonn am 03. Dezember 2010, Jahrgang 2010).

Bundesverfassungsgericht, Grundrecht auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme, 1 BvR 370/07, 1 BvR 595/07.


Carr, Nicholas, Wer bin ich, wenn ich online bin... und was macht mein Gehirn solange? Wie das Internet unser Denken verändert, (Karl Blessing Verlag, 2010).


Eberwein, Dieter, Nietzsches Schreibkugel, (Typoskript-Verlag, 2005).


Friebe, Holm und Ramge, Thomas, Marke Eigenbau – Der Aufstand der Massen gegen die Massenproduktion, (Campus Verlag, 2008).


Habermas, Jürgen, *Ach Europa*, (Suhrkamp Verlag, 2008).


Horkheimer, Max und Adorno, Theodor W., *Dialektik der Aufklärung*, (Querido Verlag, 1947).

Horn, Christoph und Rapp, Christof (Hrsg.), *Wörterbuch der Antiken Philosophie*, (C. H. Beck, 2002).


Kant, Immanuel; Zehbe, Jürgen (Hrsg.), Was ist Aufklärung? Aufsätze zur Geschichte und Philosophie, (Vandenhoeck & Ruprecht, 1967).


Kersten, Jens, Das Klonen von Menschen, (Mohr Siebeck, 2004).


Kurz, Constanze und Rieger, Frank, Die Datenfresser. Wie Internetfirmen und Staat sich unsere persönlichen Daten einverleiben und wie wir die Kontrolle darüber zurückerlangen, (S. Fischer Verlag, 2011).


Lenk, Hans, Zur Sozialphilosophie der Technik, (suhrkamp taschenbuch wissenschaft, 1982).


List, Friedrich; Wendler, Eugen (Hrsg.), Die Welt bewegt sich. Über die Auswirkungen der Dampfkraft und der neuen Transportmittel, (Vandenhoeck & Ruprecht, 1985).


Menge, Hermann (Hrsg.), Langenscheidts Taschenwörterbuch Griechisch, (Langenscheidtsche Verlagsbuchhandlung, 1958).


Müller, Oliver, Zwischen Mensch und Maschine. Vom Glück und Unglück des Homo faber. (Suhrkamp Verlag, 2010).


Pogge, Thomas, World Poverty and Human Rights, (Polity Press, 2002).


Weis, Erich (Hrsg.), *PONS – Kompaktwörterbuch Englisch – Deutsch*, (Ernst Klett Verlag, 1997).


**Erklärung**

Ich versichere, dass ich (Name:_________________________________________________ )
die Arbeit (Titel/Seminar/Semester:____________________________________________
__________________________________________________________________________ )
selbstständig und nur mit den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln (z.B. Nachschlagewerke
oder Internet) angefertigt habe. Alle Stellen der Arbeit, die ich aus diesen Quellen und
Hilfsmitteln dem Wortlaut oder dem Sinne nach entnommen habe, sind kenntlich gemacht
und im Literaturverzeichnis aufgeführt. Weiterhin versichere ich, dass weder ich noch andere
diese Arbeit weder in der vorliegenden noch in einer mehr oder weniger abgewandelten Form
als Leistungsnachweis einer anderen Veranstaltung bereits verwendet haben oder noch
verwenden werden.

Es handelt sich bei dieser Arbeit um meinen ersten/zweiten Versuch.

__________________________________________________________________________

Ort, Datum                                                                                   Unterschrift