

Strom und Vorurteil

52 weitgehend
unkritische Kolumnen



Kathrin Passig

Strom und Vorurteil

52 weitgehend unkritische Kolumnen

Kathrin Passig

2020

Inhalt

Danksagung	7
Das Unpolitische ist politisch (jedenfalls ein bisschen)	9
Twitter ist ein dickes Buch	11
Kein Pokémon, nirgends	15
Die Technik der anderen	19
Tippende Roboterhände	23
Das Ende des Programmierens	27
Geräte, Gesten und Gebräuche	31
Die Kunst des Fressehaltens	35
Im Fernsehen fernsehen	39
Welt ohne Steckdosen	43
Das kalte Neue, das warme Alte	47
Die Entmessung der Welt	51
Der Cyberspace und seine Grenzen	55
Abstimmen mit dem Daumen	59
Reductio ad hitlerum	63
Die Unfähigkeit zu mauern	67
Die Ente trinkt Milch	71
Vorzüge des Blödsinnredens	75
Entzerrtes Zetern	79
Das Rechteckproblem	83
Die Vergangenheit retuschieren	87
Unkritisches kritisches Denken	91
Lesen im Gehen	95
Hinschauen und Wegschauen	99

John Perry Barlow	103
Smarte Zahnseide	107
Man braucht gar keine Vorfahren mehr	111
Code und Charakter	115
Schattenbibliotheken	119
asdf und jklö	123
Metaversum und Multiversum	127
Verdammte Velozipede	131
Die Liebe zum Gerät	135
Das Rufen der Unken	139
Slow Travel	143
Private Öffentlichkeit	147
Lob der Kritik	151
Soziale Probleme und technische Lösungen	155
Kein Wissen im Netz	159
Mitleid mit dem Algorithmus	163
Falsche Roboter	167
Sichtbarkeitswaren	171
Versinken und Versacken	175
Brauch ich nicht	179
Filter und Fakten	183
Strom und Vorurteil	187
Nasse kalte Katze	191
Technik ohne Seil	195
Alles ist zu klein!	199
Von wem ist die Kunst?	203
KI von gestern	207
Knopf und Kritik	211
Darknet Buch	215

Danksagung

Die hier versammelten Texte sind zuerst im Wochenendmagazin der *Frankfurter Rundschau* erschienen. Ich darf mit meinen Texten schon ab der Woche nach ihrem Erscheinen machen, was ich will, das ist ungewöhnlich und schön. Mehrere Redakteurinnen haben mitgeholfen, die Kolumnen besser und verständlicher zu machen. Sie tauchen in den Google Docs, in denen wir gemeinsam arbeiten, meistens unter Namen wie »Anonymous Capybara« auf, aber Tanja Kokoska, Regine Seipel und Anne Lemhöfer waren auf jeden Fall beteiligt.

Ich danke der Redaktion des Techniktagebuchs, die viele Vergleiche, Titel, Themen und Beispiele für dieses Buch gestiftet hat. Das Techniktagebuch kann man unter techniktagebuch.tumblr.com lesen oder, wenn man Bücher lieber mag, dort als Buch herunterladen.

Diese Printausgabe ist am 29. Februar 2020 erschienen und wurde zuletzt am 26. Mai 2021 korrigiert. Das Cover hat Gregor Weichbrodt gestaltet: gregorweichbrodt.de.

Das Unpolitische ist politisch (jedenfalls ein bisschen)

In diesen 52 Kolumnen aus dem Jahr 2019 geht es nicht um Missstände. Sie handeln von dem, was man an den netztechnischen Aspekten der Gegenwart erfreulich, nützlich oder interessant finden könnte. Das hat zwei Gründe, na gut, drei: Der dritte Grund besteht darin, dass ich das Internet in den 1990er Jahren als Weltverbesserung kennengelernt habe und mich davon nicht so schnell abbringen lassen will. Man kann das auch Starrsinn nennen und es ist vielleicht kein so guter Grund wie die anderen beiden.

Also zu Grund eins: Mit Kritik am Netz sind sowieso schon sehr viele Menschen beschäftigt, fast alle anderen, wie mir manchmal scheint. Vielleicht ist das eine Illusion, die daher rührt, dass ich oft auf netzkritische Veranstaltungen eingeladen werde, um dort das Gutfindebunny zu geben. Vielleicht gibt es parallele Welten voll Enthusiasmus, detaillierter Netz-Ethnografie und konstruktiver Kritik, in denen man mich nur nicht braucht.

Der zweite und wichtigere Grund lautet: Wer das Netz gegen irgendwas verteidigen soll, muss es erst einmal mögen. Kaum jemand wird sich dafür interessieren, das Neue vor schlechten Entscheidungen in Schutz zu nehmen, wenn nicht vorher gelegentlich erklärt wird, was an diesen Neuerungen überhaupt unterhaltsam oder nützlich sein soll. Das habe ich in diesen Kolumnen versucht. Die Probleme kann man anderswo nachlesen.

Twitter ist ein dickes Buch

Vor einigen Wochen nahm ich an einer Jahrestagung der europäischen Kulturmagazine teil. Immer wieder wurde dort die Frage diskutiert: Wie können wir die Leute wieder dazu bewegen, weniger Tweets und mehr lange Essays zu lesen? Ist die Aufmerksamkeitsspanne der potenziellen Leserschaft durchs Internet ruiniert oder mit den richtigen Strategien noch zu retten? Ich wendete ein, es sei doch eigentlich keine kurze, sondern eine ziemlich lange Aufmerksamkeitsspanne, mehrere Jahre lang den Tweets zu einem Thema zu folgen.

Dieser Gedanke stammt nicht von mir, sondern von Tyler Cowen, einem US-Wirtschaftswissenschaftler. Ich habe eins seiner Bücher und viele Hundert seiner Tweets und Blogbeiträge gelesen. Die Lektüre des Buchs liegt ein paar Jahre zurück, und wenn ich es dabei belassen hätte, wüsste ich heute kaum noch, wovon es handelte. Nur durch die kurzen täglichen Beiträge konnte ich Cowens Themen dauerhaft verfolgen. Es geht dabei nicht in erster Linie um die Menge des Texts: Natürlich ergeben tägliche Blogbeiträge irgendwann aufeinandergestapelt ein Buch. Aber vor allem hat man währenddessen Zeit zum Nachdenken.

Angenommen, Sie wollten Ihre Fähigkeiten bei der Identifikation von Vögeln oder Pflanzen verbessern. Sie leihen ein Bestimmungsbuch aus der Bücherei aus, und weil sie ein gewissenhafter Mensch mit vom Internet unverdorbener Konzentrationsfähigkeit sind,

lesen Sie es aufmerksam durch und bringen das Buch zurück. Bei Ihrem nächsten Spaziergang können Sie den Zilpzalp vom Fitis und den Mammutbaum von der Sumpfpfypresse unterscheiden. Oder auch nicht. Wahrscheinlicher ist es, dass Sie jahrelang nach jedem Spaziergang im Bestimmungsbuch blättern müssen, weil sich aus neuen Sichtungen neue Fragen ergeben. Warum sollte es sich mit Informationen über Wirtschaftswissenschaften, Politik oder Drehorgelbau anders verhalten?

Auch im längsten Text steht selten alles drin, was wir zum Verständnis benötigen. Ein Freund berichtete vor Jahren von seinem Versuch, auf einer Bahnfahrt in einem Band der »Propyläen Technikgeschichte« zu lesen. Damals gab es in deutschen Zügen noch kein WLAN, und der Handyempfang war so nicht vorhanden wie heute. »Auf jeder Seite hatte ich so viele Fragen«, klagte er, »nach der Ankunft musste ich alles mit Internet noch mal vorn vorn lesen, diesmal richtig.« Ein Betrachter hätte beim ersten Durchgang einen gründlichen Leser gesehen und bei der zweiten Lektüre einen unkonzentrierten. Die Wahrnehmung des Freundes war genau umgekehrt. Eine dauerhafte Auseinandersetzung mit kleinen Einzelteilen bedeutet auch, dass man im Laufe der Zeit vielfältigeres Material zur Kenntnis nehmen wird: andere Meinungen, Gegenargumente, aktuelle Ergänzungen.

Ein langer Text ist außerdem nicht automatisch ein komplexer Text. Ein langer Text ist zunächst einmal nur lang. Man kann auf diesem vielen Platz komplexe Argumente unterbringen, man kann es aber auch lassen, und Letzteres ist gar nicht so unüblich. Während

selten jemand den guten Vorsatz fassen muss, einen Tweet zu lesen, verleitet Länge dazu, den Besitz mit der Lektüre zu verwechseln. Beim Buch – und ich vermute: auch bei den eingangs erwähnten Kulturzeitschriften – kann schon der Kauf die schöne Illusion erzeugen, man sei eine verlässliche Leserin extralanger Nachdenktex-te. Heute hat es sich nur noch nicht ergeben, aber gleich morgen!

Seit der Lesestoff nicht mehr so knapp ist wie früher – also ungefähr seit dem 16. Jahrhundert – sind immer wieder lange Formen durch kurze abgelöst worden, und kurze Formen haben sich zu neuen langen Formen zusammengeschlossen. Romane von Flaubert, Dickens, Tolstoi und Dostojewskij erschienen ursprünglich als Fortsetzungen in Zeitungen und Zeitschriften. Bingewatching, also das Wegschlürfen ganzer Serienstaffeln am Stück, hat sich als Konsumform etabliert, und nachdem das Radioprogramm jahrzehntelang in immer kürzere Schnipselchen unterteilt wurde, tauchten zur allgemeinen Überraschung Podcasts von mehrstündiger Länge auf.

Ich werde an dieser Stelle ab jetzt wöchentlich eine Kolumne schreiben, und Sie werden sie vielleicht wöchentlich lesen. Wenn wir beide durchhalten, haben wir am Ende des Jahres ein kurzes Buch geschafft. Wenn ich auf halber Strecke aufgabe, bin ich nicht an einem Buchprojekt gescheitert, sondern war für eine Weile erfolgreiche Kolumnistin. Und wenn Sie die Lust verlieren, bleibt kein halbgelesenes Buch auf Ihrem Schreib- oder Nachttisch zurück, das Sie vorwurfsvoll anschaut. Wir können beide nur gewinnen.

Kein Pokémon, nirgends

Das Landleben ist eigentlich schon schwer genug. Der Bus fährt nur zweimal täglich (nicht in den Schulferien), der Briefkasten wird einmal die Woche geleert, und das Handy kann sich nicht entscheiden zwischen G wie Gar-kein-Internet und E wie Extrem-gar-kein-Internet. Dafür gibt es Gründe, und sie haben fast alle damit zu tun, dass das Land nur dünn besiedelt ist.

Das Problem ist die Materie, denn sie kostet Geld, egal ob in Form von Bahnhöfen, Handymasten oder IKEA-Filialen, und ihre Errichtung lohnt sich erst, wenn auch genügend Menschen um sie herum wohnen. Bei virtueller Infrastruktur ist das anders. Ein Pokéstop ist eine Art Bäumchen, das man im Augmented-Reality-Spiel Pokémon schütteln muss, damit Spielmaterial von ihm herunterfällt. Es befindet sich zwar an einem physischen Ort, zum Beispiel an einem Denkmal oder einem öffentlichen Gebäude, das man zum Spielen aufsuchen muss, aber erbaut ist es nicht aus Materie, sondern aus Daten auf einem Server der Betreiberfirma Niantic. Ob man einen Pokéstop in die Landschaft stellt oder eine Million davon, das macht – anders als bei Handymasten – preislich keinen Unterschied. Deshalb hat die ewige Diskriminierung der Landbevölkerung hier ein Ende, alle flippen völlig aus, kaufen sich eine Powerbank auf Rädern, spielen den ganzen Tag Augmented-Reality-Spiele ... theoretisch jedenfalls.

In der Praxis ist alles anders. Eine typische ländliche

Spielumgebung enthält keine Pokémon-Arena, nicht das aller kleinste Pokémon, und der nächstgelegene Pokéstop befindet sich an der Kirche im Nachbarort. Die virtuelle Infrastruktur orientiert sich in ihrer Lausigkeit an der materiellen. Das ist keine böse Absicht der Betreiberfirma. Sie müsste nur ausgleichend eingreifen, und diese Eingriffe passieren nicht.

Dass ein Ausgleich nötig ist, hat damit zu tun, dass Infrastruktur selten aus dem Nichts entsteht. Telegraf- und Telefonleitungen folgten den Bahntrassen, aus Bahntrassen werden Fahrradwege, an den Standorten alter Telefonzellen sollen demnächst Elektroautos mit Strom versorgt werden. Die historischen Strukturen von Pokémon Go stammen aus dem Spiel Ingress, das vor allem um 2014 und 2015 herum populär war und ebenfalls draußen gespielt wird. Ingress-Spieler können der Betreiberfirma Orte vorschlagen, an denen sogenannte Portale eingerichtet werden sollen. Beim Start von Pokémon Go 2016 wurde ein Teil dieser Portale übernommen und im neuen Spiel als Pokéstops und Arenen verwendet.

Weil es in Städten mehr Ingress-Spieler gab als auf dem Land, und in Gegenden mit jüngeren, experimentierfreudigeren Bewohnern mehr als in Villenvierteln, ist die Verteilung der Infrastruktur bis heute ungleich geblieben. Man kann als Betreiberfirma solche virtuellen Orte nicht zufällig auf der Weltkarte verstreuen. Manche Probleme, zum Beispiel die Anbringung auf dem Mittelstreifen sechsspuriger Autobahnen, lassen sich mit etwas technischem Aufwand vermeiden. Aber wenn man die Spielenden in interessante Gegenden locken möchte, geht das nicht ohne menschliche

Ortskenntnis.

Die je nach Ort sehr unterschiedliche Wahrscheinlichkeit, einem Pokémon zu begegnen, hat ebenfalls historische Wurzeln: Ob man überhaupt welche vorfinden wird, hängt davon ab, wie viele Menschen sich an dieser Stelle um 2013 oder 2014 herum aufgehalten und ihre Ortsdaten an Google übermittelt haben. (Die Stau-Anzeige in der Google-Maps-App funktioniert nach dem gleichen Prinzip: Google wertet die Bewegungsdaten aller Nutzer aus, die dem zugestimmt haben, und kann auf dieser Basis anzeigen, wo der Verkehr gerade zäh fließt oder zum Stehen kommt.) Niantic hat diese Bewegungsdaten für Ingress von Google übernommen, aber offenbar nie aktualisiert. Das führt dazu, dass es in Gebieten, die 2013–2014 keinen Handyempfang hatten, heute auch dann keine Pokémon zu fangen gibt, wenn sich der Empfang inzwischen gebessert hat.

Das alles muss nicht so sein, und es wird auch nicht so bleiben. Aus manchen ländlichen Gegenden hört man von kleinen Fortschritten, vom Auftauchen von Pokémon, wo vorher keine waren. Ingress und Pokémon Go waren nur die ersten erfolgreichen Spiele dieser Art. Beide Spiele haben den Höhepunkt ihrer Beliebtheit hinter sich, ihnen werden neue folgen, deren Betreiberfirmen aus diesen Problemen lernen. Das virtuelle Infrastrukturgefälle wird ausgeglichen, Verwandtschaftsbesuche gewinnen an Attraktivität, die Landbevölkerung findet heraus, dass man Wege zu Fuß zurücklegen kann. Dann ist es auch nicht mehr so schlimm, dass der Bus weiterhin nur zweimal täglich fährt.

Die Technik der anderen

»Eigentlich lösche ich mich bei Facebook nicht, weil mich dann @kathrinpassig wieder auslacht«, schrieb ein Freund vor einigen Tagen bei Twitter. Ich antwortete, dass ich das gar nicht merken würde, weil ich bei Facebook selbst nur noch selten reinschaue. Abgesehen davon lache ich sowieso niemanden mehr wegen seiner Nutzungsgewohnheiten aus. Ich kann entspannt dabei zusehen, wie andere Leute den Bildschirm abfotografieren, statt einen Screenshot zu machen. Ich frage niemanden, wozu er eine Armbanduhr trägt, obwohl das Telefon doch auch die Zeit anzeigt. Und ich unterbreite meiner Mutter nicht erst sieben andere Vorschläge, bevor ich sage: »Mach am besten einen Aufkleber hinten aufs iPad und schreib da drauf, wie es geht«. Früher war das anders, da mag es wohl das eine oder andere Mal vorgekommen sein, dass ich öffentlich oder heimlich über die absonderlichen Praktiken anderer Leute gelacht habe. Eine Fernbedienung fürs Licht kaufen und sie neben dem Lichtschalter festkleben! Wer macht denn so was! Aber das Techniktagebuch hat mich geheilt.

Das Techniktagebuch ist ein Blog über Technikgebrauch im Alltag. In den letzten fünf Jahren haben etwa fünfhundert Menschen daran mitgeschrieben, und um die dreißig von ihnen halten sich in einem ständigen Redaktions-Chat auf. Schon den Blogbeiträgen selbst kann man entnehmen, dass es sonderbarere Techniknutzungsgewohnheiten zwischen Himmel und

Erde gibt, als man sich träumen lässt. Es sind aber vor allem die Gespräche im Redaktionshinterzimmer, aus denen hervorgeht, dass so etwas wie eine normale und vernünftige Techniknutzung nicht existiert – nicht einmal bei denjenigen Redaktionsmitgliedern, die sich hauptberuflich mit halbwegs neuen Technologien befassen. So muss sich die Leserschaft der Kinsey Reports in den 1950er Jahren gefühlt haben, als sich herausstellte, dass das, was man bis dahin für seltene sexuelle Abweichungen gehalten hatte, vom Normalfall gar nicht so klar zu unterscheiden war. Vielleicht gibt es ein, zwei Lebensbereiche, in denen jemand den Heizungsthermostat oder die Funktionen von Word auf die vorhergesehene Weise benutzt und sich bei Problemen vielleicht sogar über die übliche Lösung informiert. Derselbe Mensch wird einem fünf Minuten später erklären, warum er seine Steuererklärung mit der Software der Solaranlage berechnet.

»Mein Macbook hat sich automatisch auf Sommerzeit umgestellt«, berichtete der Techniktagebuch-Autor und Astrophysiker Aleks S. nach einer Zeitumstellung, »aber nicht auf deutsche Ortszeit. Mein Handy hat sich automatisch auf deutsche Ortszeit umgestellt, aber nicht auf Sommerzeit. Jetzt zeigen sie beide dasselbe an, aber das bedeutet nichts. Sie gehen beide falsch ... Andererseits ist mein Auto jetzt wieder auf der richtigen Zeit. Wenn ich es genau wissen will, sehe ich sowieso bei timeanddate.com nach.« Oliver L. verwendet seinen Laptop als Heizdecke und steuert dabei die Temperatur per Skript über die CPU-Auslastung, »weil es den Weg zum Thermostat der Gasheizung spart«. Eine Diplominformatikerin und ein promovierter Infor-

matiker scheitern an der Aufgabe, ein Foto zwischen iOS und Android zu übertragen, und fotografieren schließlich mit dem einen Smartphone das Display des anderen ab. Andere vergraben Festplatten mit Backups im Garten von Freunden, tippen die Adressen von Websites grundsätzlich vollständig ein, auch wenn sie sowieso schon auto-vervollständigt sind, oder lassen sich E-Books bei Print-on-Demand-Anbietern ausdrucken.

Na gut, gelegentlich kichere ich weiterhin und sage: »Du machst WAS?« Aber das ist nur Überraschung oder Begeisterung über eine besonders extravagante Lösung, keine Kritik an anderen Lebensentwürfen.

Meine neue Altersweisheit stammt nicht nur aus dem Techniktagebuch, sondern auch daher, dass ich zu oft den Satz geäußert habe: »Komm, das geht doch bestimmt auch einfacher, lass mich mal schnell.« Es geht nie schnell, unterwegs stellt sich immer heraus, dass die geplante Lebensvereinfachung ein komplettes Betriebssystemupdate oder den Kauf eines Neugeräts erfordern würde, und Stunden oder Tage später sagt man: »Ach, die bisherige Lösung war doch auch gar nicht so schlecht, bleib vielleicht einfach bei der.« Denn das Leben anderer Leute ist ein fremdes Land. Was darin anders ist, hat wahrscheinlich Gründe, die Durchreisende nur nicht verstehen. Wie oft ich Besuchern schon erklären musste, warum ich keinen Kühlschrank, keinen Herd und keinen Festnetzanschluss habe! Dabei ist das doch wirklich die normalste Sache der Welt.

Tippende Roboterhände

Wenn man mit der Google-Bildersuche nach »robot journalism« oder »automated journalism« sucht, findet man Bilder von Robotern, die vor Tastaturen sitzen und mit ihren Roboterhänden journalistische Texte schreiben. Bestimmt unter Anwendung von Künstlicher Intelligenz! Seriöse Institutionen schicken mir Einladungen, mich kritisch über diesen Vorgang zu äußern. Schließlich ist es auch mein Kolumnistinnenarbeitsplatz, der nächste Woche von so einem Schreibroboter übernommen werden könnte, und dann müsste ich doch noch einen richtigen Beruf ergreifen.

Das Problem dabei ist nur: Das alles findet gar nicht statt. Zwar gibt es seit etwa zehn Jahren verschiedene Anbieter, die das automatische Erstellen journalistischer Texte als Dienstleistung verkaufen: *Wordsmith* seit 2007, *yseop.com* seit 2008, *Narrative Science* seit 2010. Auf diese Art entsteht zum Beispiel Sportberichterstattung auch über Baseballspiele der Nachwuchsligen, zu denen sich nie ein Journalist verirrt. Auch über das Wetter, über Bewegungen auf dem Aktienmarkt und über das aktuelle Erdbebengeschehen wird vielfach automatisch berichtet. Nachrichtenagenturen bezahlen für die Produkte der genannten Firmen.

Dass in den Redaktionen trotzdem keine Roboter auf Tastaturen herumtippen, liegt auf der Hand. Schließlich gibt es keinen Grund, einen teuren Roboterarm damit zu beauftragen, einen im Roboterkopf bereits

digital vorliegenden Text wieder in ein Textverarbeitungsprogramm einzugeben. Stattdessen verständigt sich die Software der jeweiligen Texterzeugungsfirma direkt mit der Software des Redaktionssystems, ohne dass ein einziger Roboterfinger krummgemacht werden muss. Solche Illustrationen haben wenig mit der Realität und viel damit zu tun, dass Artikel eben mit irgendwas Sichtbarem illustriert werden müssen.

Aber auch mit der künstlichen Intelligenz ist es nicht sehr weit her, und das ist schwerer zu erkennen. Alle Anbieter werben damit, dass sie »Artificial Intelligence« einsetzen, und bei flüchtiger Betrachtung könnte man annehmen, dass diese künstliche Intelligenz die Texte schreibt. Tatsächlich kommt nur bei der Analyse der zugrundeliegenden Daten etwas zum Einsatz, das man mit viel gutem Willen als künstliche Intelligenz beschreiben könnte: Welchen Spielverlauf kann man den Daten über Spieler- und Ballbewegungen entnehmen? Steigen oder fallen die Aktien? Die Berichte entstehen dann ganz traditionell aus Textbausteinen, und diese Textbausteine werden von Menschen vorformuliert.

Selbst bei digitalen Assistenten wie Alexa, Siri oder Google Home steckt die eigentliche (und erhebliche) Lernleistung im Erkennen, was die fragende Person eigentlich wissen will. Die Antwort aber ist ein Textbaustein aus einer von Menschen verfassten Auswahl, in den an bestimmten Stellen Wörter eingefügt werden: »In [ORT] beträgt die Temperatur momentan [TEMPERATUR] Grad.« Mehr ist im Moment technisch noch nicht möglich – in der Forschung am automatischen Erzeugen von Texten werden schon stolze

Pressemitteilungen verfasst, wenn es einem System gelingt, einen Hauch von Zusammenhang zwischen zwei Sätzen oder Satzteilen herzustellen. Abgesehen von den technischen Hindernissen wäre es auch sozial riskant, digitale Assistenten eigene Sätze formulieren zu lassen: Wie leicht ist die Kundschaft beleidigt, nur weil dem schlecht erzogenen Algorithmus ein Schimpfwort oder eine zweifelhafte Weltanschauung herausrutscht.

Automatischer Journalismus ist kein reines Blendwerk. Er mag funktionieren, wenn Erdbebenmeldungen aus Seismographendaten erzeugt werden. Aber schon in der Sportberichterstattung geht es nicht nur darum, wer in welcher Minute wie viele Punkte gemacht hat: Der Text soll eine Geschichte erzählen. Dahinter stecken nicht nur komplexe Erhebung und Analyse von Daten, sondern auch Menschen, die sich Gedanken über Narrative und Spannungsbögen gemacht und die Ergebnisse in Textbausteinform gegossen haben. Ich mache mir also vorerst keine Sorgen um meinen Kolumnistinnenjob. Wenn der technische Fortschritt mich einholt, kann ich immer noch Textbausteingestalterin werden, das ist bestimmt auch ein [ANGESEHENER|ERFÜLLENDER|GEFRAGTER|SICHERER|SCHÖNER] und [AKZEPTABEL|GUT|MITTELMÄSSIG|SCHLECHT] bezahlter Beruf.

Das Ende des Programmierens

Gelegentlich gerät man in Situationen, in denen man sich beim Gebrauch eines Wortes so unwohl fühlt, dass man es am liebsten einige Jahre lang ganz vermeiden würde. Manchmal geht das relativ leicht: Als die 90er begannen und ich vom Land in die Stadt zog, wurde es aus einem dieser beiden Gründe peinlich, »Disco« zu sagen. »Club« klang aber nach einem viel zu vornehmen Etablissement, und dazwischen gab es nichts. Ich löste das Problem, indem ich das Wort zusammen mit der Freizeitpraktik aus meinem Leben strich. Nicht immer ist die Lösung von Sprachproblemen so einfach.

Das Wort »programmieren« zum Beispiel bereitet mir in letzter Zeit große Probleme. Es klingt muffig und angestaubt, nach riesigen beigefarbenen Tastaturen auf hässlichen Spezialmöbelstücken. Trotzdem muss man den Sachverhalt ja irgendwie benennen. Oder?

In der Anfangszeit der digitalen Geschäfte findet zumindest in der journalistischen Darstellung der Vorgang des Programmierens gar nicht statt. Die Aufgabe der Maschinen heißt Rechnen, und das scheinen sie, wenn man in die Zeitungsarchive hinabsteigt, weitgehend selbstständig zu tun. Spezialisten werden vor allem im Zusammenhang mit Aufbau und Wartung der großen Rechenanlagen erwähnt. Nur gelegentlich tauchen in den Artikeln Mathematiker auf, die Rechnungen für das Elektronengehirn »aufbereiten«, wie es in einem Spiegel-Bertrag über »Die Magie der Roboter«

von 1956 heißt. »Oftmals können die Mathematiker sogar Bänder mit verschiedenen Anweisungen zur Lösung einer größeren Aufgabe zusammenkleben ...«

Es folgten einige Jahrzehnte, in denen allenthalben heftig programmiert wurde und dem Wort noch nichts Modriges anhaftete. Ungefähr seit der Jahrtausendwende heißen Programmierer eher »Softwareentwickler« und »entwickeln« oder »schreiben«. Und zwar nicht Software, ein Wort, das seinerseits inzwischen nach Disketten-Transportkästen klingt, sondern Code, Apps oder Anwendungen.

Es erschwert die Sprachgebrauchs-Recherche, dass diese Entwicklung sich keineswegs überall gleichzeitig vollzieht. Außerhalb der Informatik wird weiterhin viel »programmiert«, auch wenn es sich dabei um das Knöpfedrücken an Mikrowellengeräten oder Kameras handelt. Und in den deutschsprachigen Geisteswissenschaften verwendet man gern den seltsamen Plural »Codes« zur Bezeichnung dessen, was in einer Programmiersprache ... ach, es ist zum Nagetier-Auswringen! Ich habe diesen Absatz so oft umgeschrieben und erfolgreich nicht nur die Begriffe »programmieren« und »Software«, sondern auch eine Festlegung auf ein Geschlecht der dafür Zuständigen vermieden, aber ich weiß wirklich nicht, wie ich mich über Programmiersprachen äußern soll, ohne das Wort »Programmiersprachen« zu verwenden.

Und das ist nur eins meiner vielen Probleme. Ich komme im Alltag nicht ohne den Begriff »Internet« aus, bringe ihn aber kaum über die Lippen. Selbst »im Netz« kommt mir allmählich nicht mehr wie eine akzeptable Lösung vor. »Online« klingt nach piepsenden Modems,

und auch wenn es so etwas wie ein klar vom Offline zu trennendes Online schon länger nicht mehr gibt, gerate ich immer wieder in Situationen, in denen es hilfreich wäre, eine solche Unterscheidung ausdrücken zu können. Das ebenfalls vergilbte Wort »Computer« durch »Rechner« zu ersetzen, ist nur ein hilfloses Zappeln auf dem klebrigen Fliegenpapier der Vergangenheit.

Zur Scham über die fehlenden Wörter kommt die Meta-Scham über solche Empfindlichkeiten: »Ich sage grundsätzlich Mobiltelefon oder Smartphone, weil mir *Handy* irgendwie peinlich ist«, berichtet ein Freund, »aber die Tatsache, dass das so ist, ist mir ebenfalls irgendwie unangenehm.« Und sind nicht auch »Mobiltelefon« und »Smartphone« suspektere Zeit- oder Eben-nicht-mehr-Zeitgenossen, Wörter, denen man ihre künftige Albernheit eigentlich schon bei der Entstehung ansehen konnte?

Hier ist das Ende der Geschichte immerhin absehbar. So wie die Digitaluhr längst wieder Uhr heißen darf, wird auch dieses rechteckige Dingsda gerade wieder zum Telefon. Sollen doch die alten Gegenstände – Analoguhr, akustische Gitarre, Röhrenfernseher – das Bezeichnungsproblem ausbaden und den neuen das gute, praktische Wort überlassen.

Was das Programmieren, das Internet und das Online-Offline-Problem angeht, hoffe ich auf eine ähnliche Entwicklung wie bei den *Pferdestärken*, beim *Zurückspulen* oder den *auflegenden* DJs: Vielleicht dürfen wir die Wörter behalten und vergessen einfach, wie wenig sie zu den Dingen passen. Bis das geklärt ist, versuche ich das Gespräch unauffällig auf Themen zu lenken, die weniger anfällig für den Sprachwandel

sind. Biber zum Beispiel, oder Salz.

Geräte, Gesten und Gebräuche

Die Mutter experimentiert mit ihren ersten Hörgeräten. Es sind winzige Dinger mit noch viel winzigeren Schalterchen. Ob es da nicht inzwischen welche gibt, die man auch vom Handy aus steuern kann, fragen wir. Ja, gibt es. Die will sie aber nicht. Ein Bekannter hat in einem Konzert am Handy sein Hörgerät nachjustiert und ist von seinem Sitznachbarn strafend angeschaut worden, weil er nicht wenigstens im Konzert mal die Finger vom Handy lassen kann. Das kommt also nicht in Frage.

Der Bekannte ist, wie ich später erfahre, noch gut davongekommen: Im Moskauer Sarjadje-Konzertsaal und in einigen chinesischen Konzerthäusern werden Gäste, die ihr Handy benutzen, vom Aufsichtspersonal mit Laserpointern angeleuchtet. Womöglich ist der Wunsch nach Handygebrauchs-Maßregelung auch in Deutschland demnächst stärker als der Wunsch, Rechtsstreitigkeiten über laserbedingte Augenschäden zu vermeiden. Die Angst der Mutter vor sozialer Missbilligung ist also berechtigt.

Wenn ich es genauer bedenke, nehme ich selbst oft unpraktische Lösungen in Kauf, um strafende Blicke oder auch nur Gedanken meiner Mitmenschen wegen meines Technikgebrauchs zu vermeiden. Ich mache mir häufig bei Veranstaltungen handschriftliche Notizen auf Papier, obwohl ich weiß, dass ich dieses Papier sofort verlieren werde. Selbst wenn ich es nicht verliere, wandert es in einen Stapel irgendwo

in meiner Wohnung, wo es mir das nächste Mal in zwanzig Jahren begegnet. Wollte ich mit den Notizen wirklich weiterarbeiten, müsste ich sie in die Notizen-App auf meinem Handy schreiben. Aber das könnte so aussehen, als interessierte mich Twitter mehr als das Geschehen auf der Tagung oder im Meeting, und deshalb lasse ich es. (Außer natürlich auf Veranstaltungen, die wirklich viel langweiliger sind als Twitter, aber das ist ein anderes Thema.)

Weniger anstößig wäre es, wenn ich mir Notizen an einem Tablet machen würde. Von außen ist da zwar auch nicht zu erkennen, ob ich gerade seriöse Einsichten aufschreibe, unseriöse Dinge im Netz betrachte oder heimlich an einer Kolumne arbeite. Aber die Tabletbenutzungsgesten sind weniger als die Handybenutzungsgesten belastet durch den schlechten Ruf, es handle sich dabei um Realitätsflucht, Daddelei und Zeitverschwendung. Mit einem Tablet sieht man so ähnlich aus wie jemand mit einem Block, und jemand mit einem Block macht sich bestimmt wichtige und bruttosozialproduktsfördernde Notizen. Noch besser wäre es, wenn ich ein Tablet mit einem Stift und Handschriftenerkennung hätte. Vortragende, die mich damit arbeitsame Handbewegungen machen sähen, kämen gar nicht erst auf die Idee, dass ich zu einem Gerät greife, weil ich ihren Vortrag langweilig finde. Was ja auch meistens nicht stimmt: Ich ziehe das Handy aus der Tasche, weil ich mir etwas Interessantes aufschreiben möchte. Aber dieser Anblick ist zu missverständlich.

Bisher jedenfalls. Das mag sich eines Tages ändern, schließlich ist dasselbe auch schon anderen Gesten der

Techniknutzung passiert. Öffentliches Kopfhörertragen wurde in den 1980er Jahren als sozial störend empfunden und zog kritische Artikel nach sich. Jens Arne Männig schreibt im Februar 2018 bei Twitter: *»Du kannst doch nicht auf einer Zugfahrt einen Kopfhörer aufsetzen«, erläuterte mir jüngst meine 85-jährige Mutter; »Das ist unhöflich gegenüber deinen Mitreisenden.«* In der Frühzeit des Kopfhörers war das eine übliche Haltung. Der Kopfhörer hatte es schwer, weil er ein neuer Anblick war und neue Anblicke generell nicht beliebt sind, aber auch, weil er anfangs fast nur von Jugendlichen getragen wurde. Neue Anblicke, die von Jugendlichen präsentiert werden, sind noch viel weniger beliebt (außer bei Jugendlichen). Schon nach wenigen Jahren war der Kopfhörergebrauch keine Altersfrage mehr, und mittlerweile hat sich die Diskussion über seine sozialen Aspekte verschoben. Es geht jetzt eher darum, ob es sehr unhöflich ist, im Büro oder auf der Straße jemanden anzusprechen, der durch das Tragen von Kopfhörern signalisiert, dass er gerade ungern gestört werden möchte.

Es gibt also Hoffnung für meine Mutter und mich. Vielleicht wird man über Konzertsäle eines Tages sagen, das Glimmen der vielen kleinen Displays sei doch ein romantischer Anblick gewesen – so schade, dass er jetzt verschwunden sei zugunsten der Steuerung aller Geräte durch Gedanken. Ach, früher, da habe man noch einfach sehen können, ob jemand gerade Notizen aufschreibe, Candy Crush spiele oder das Hörgerät justiere. Jetzt wisse man ja gar nicht mehr, womit jemand gerade beschäftigt sei und ob man ihn dabei höflicherweise stören dürfe.

Die Kunst des Fressehaltens

Das eigene Unwissen ist manchmal ganz leicht zu erkennen. Wenn Ihnen in einer Fußgängerzone jemand ein Mikrofon vors Gesicht hält und fragt, wie Sie zur Europäischen Raufußschmerle stehen, werden Sie wahrscheinlich sagen: »Ich weiß gar nicht, was das für ein Tier ist.« Manchmal ist es nicht ganz so einfach: Wenn die Frage lautet, was Sie davon halten, dass wegen der seltenen Europäischen Raufußschmerle der Bau der neuen Umgehungsstraße bis auf Weiteres nicht fortgesetzt werden kann, werden Sie vermutlich – je nach Ihren politischen Überzeugungen – entweder sagen: »Natürlich ist die Rettung der Raufußschmerle wichtiger als die weitere Verschandelung der Landschaft durch Straßen.« Oder: »Ach bitte, irgendein Tierlein ist doch angeblich immer bedroht, und wenn man das alles ernst nehmen würde, könnte man ja nie was bauen.«

Dass man möglichst nicht öffentlich seine Meinung verkünden sollte, wenn man keine Ahnung vom Thema hat, ist an sich nicht besonders umstritten. Selten tritt jemand auf eine Bühne und sagt: »Doch! Gerade dann muss man sich unbedingt äußern!« Trotz dieser Einigkeit ist das Verkünden von unqualifizierten Meinungen kein seltener Vorgang, sondern gebräuchlicher als etwa Frühstück. Letzteres praktizieren die meisten ja immerhin nur einmal täglich.

Das liegt nicht am Starrsinn der Menschheit, sondern vor allem an zwei der Sache innewohnenden

Schwierigkeiten. Die erste besteht darin, überhaupt zu erkennen, wann man keine Ahnung hat. Normalerweise ist das weitgehend unmöglich, denn das eigene Unwissen ist so unsichtbar wie ein nicht anwesender Elefant im Raum. Der Umfang des gefühlten Wissens ist dann besonders groß, wenn es um die Erfahrungen anderer Menschen geht. Ein Mensch ist man schließlich selbst und dadurch automatisch qualifiziert, sich über die Erfahrungen von Frauen, Männern, Arbeitslosen, Ostdeutschen, Westdeutschen, Süddeutschen, Norddeutschen, Gar-nicht-Deutschen, Eltern von Schulkindern, Pflegefachkräften, Fußballfans und sämtlichen anderen Bevölkerungsgruppen zu äußern.

Die zweite Schwierigkeit des Fressehaltens besteht darin, die Fresse auch wirklich zu halten, wenn man bemerkt, dass man gar nichts über die Europäische Raufußschmerle weiß. Schließlich hat man schon einmal ein Westfälisches Glattohrwiesel gesehen. Die so gewonnenen Erkenntnisse lassen sich doch bestimmt übertragen. Und überhaupt ist so ein Mikro doch eine Aufforderung, eine Chance, die man nicht einfach ungenutzt verstreichen lassen darf!

Trotz dieser grundsätzlichen Probleme bin ich zuversichtlich, was die Zukunft des Schweigens angeht. Oft ist zu lesen, dass im Netz harsche und unqualifizierte Kritik an den Meinungen anderer Leute geübt wird und dass diese Kritik – oder bereits die Aussicht darauf – viele verstummen lässt. Das ist zweifellos richtig. Man übersieht darüber aber leicht, dass es gleichzeitig viel mehr Gelegenheiten als in Prä-Internet-Zeiten gibt, sich von anderen freundlich, nebenbei und ohne Gesichtsverlust weiterbilden zu lassen, nachdem man

Unfug behauptet hat. Im Idealfall geschieht das sogar, bevor man den Unfug überhaupt geäußert hat. Denn das meiste, was man so von sich geben könnte, hat jemand anderer bereits gesagt, und auch die Einwände wurden wahrscheinlich bereits vorgebracht. Je mehr Leute an einer Diskussion beteiligt sind, desto mehr haben Gelegenheit, aus ihrem Verlauf zu lernen.

Man mag jetzt einwenden, dass von diesem Dazulernen bisher gerade bei Diskussionen im Netz nicht viel zu spüren ist. Aber ich weise darauf hin, dass man das Schweigen derer, die inzwischen herausgefunden haben, dass sie zu wenig über Raufußschmerlen, Frauen oder Fußballfans wissen, nicht bemerkt. Das liegt nun mal in der Natur des Schweigens. Man muss eine unqualifizierte Meinung nicht immer gegen eine qualifizierte auswechseln und kann es auch gar nicht – dazu ist das Leben zu kurz und es gibt zu viele Anlässe zum Meinen. Es ist bereits eine Leistung, das eigene unqualifizierte Herummeinen durch kompetentes Schweigen zu ersetzen äußern. Diese Leistung gilt es auch bei anderen zu würdigen. Das ist nicht einfach, da man unter Äußerungen an den meisten Orten ein Like anbringen kann, das Like für Nicht-Äußerungen aber noch nicht erfunden ist (oder nur in einem zen-buddhistischen Paralleluniversum existiert). Aber Schweigen kann man ja auch einfach mal still anerkennen.

Im Fernsehen fernsehen

Vor drei Jahren fiel es mir zum ersten Mal auf. Ich stand dabei, als andere Menschen sich begeistert über das Fernsehen unterhielten. Dabei waren sie jünger als ich, und ich sehe ja schon nicht fern. Überrascht fragte ich nach. Die anderen waren noch überraschter darüber, dass ich nicht fernsehe. Ob ich denn keine Serien guckte? Doch, natürlich schon, aber ich wäre nicht auf die Idee gekommen, das Fernsehen zu nennen. Es findet auf meinem Laptop statt, und ich bestimme die Zeit selbst. Ich nenne es »Filme anschauen«, »Serien anschauen« oder vielleicht »Streaming«. Aha, sagten die anderen, das machten sie auch, aber eben auf einem Fernseher, und deshalb sei es Fernsehen. Es handle sich um einen größeren Bildschirm, der nur dafür genutzt werde.

Vor zehn Jahren war noch völlig klar, was mit der Tätigkeit »fernsehen« gemeint war, und was ein Fernseher ist. Jetzt muss man sich mit den Gesprächspartnern einigen, wovon man eigentlich redet. Ist es nur Fernsehen, wenn es auf einem Gerät stattfindet, das man unter dem Namen »Fernseher« gekauft hat? Oder nur, wenn man etwas zu einer festen, unverschiebbaren Zeit anschaut, gleichzeitig mit ganz vielen anderen? Aber was ist dann mit den Fernsehern, an denen man mittels Time-Shift auch bei vorgegebenen Sendungen ein bisschen in der Zeit herumspringen kann? Erkennt man Fernsehen daran, dass oben rechts im Bild ein Senderlogo eingeblendet ist?

Das sind keine rein akademischen Fragen. Wenn die Meinungsforschungs-App »Google Opinions« von mir wissen will, ob es Fernsehsendungen gibt, auf die ich mich jede Woche freue, kann ich darauf gerade noch so antworten: Nein, denn selbst wenn das Streaming von Serien gemeint sein sollte, warte ich damit in der Regel, bis eine Staffel vollständig verfügbar ist. Aber dann wird es schwieriger: »Wie viele Stunden siehst du im Schnitt pro Woche fern (im Fernsehen oder online)?« Was mag mit »online fernsehen« gemeint sein? US-Serienkonsum via iTunes, Netflix oder Amazon, oder doch eher das Ansehen der Tagesschau auf deren Website? Vorsichtshalber gebe ich null Stunden an. Was mit »im Fernsehen fernsehen« gemeint sein mag, weiß ich noch weniger, aber das mache ich in Ermangelung eines Fernsehers ziemlich sicher nicht.

Bei der »Gesellschaft für Konsumforschung« hat man das Problem der schwer deutbaren Fernsehfragen erkannt. Im Januar 2019 wollte man dort von mir wissen, wie häufig ich bestimmte »Filme, Serien, Fernsehsendungen oder andere Video-Inhalte« ansehe. Es gab vier verschiedene Möglichkeiten für diesen Konsum und die erste davon hieß »'Normales' Fernsehen«. Leider bin ich früher nie von der GfK befragt worden und weiß daher nicht, wann diese Antwortmöglichkeit mit dem Adjektiv »normal« versehen wurde und wann die Anführungszeichen hinzugekommen sind.

Alle vier Antwortmöglichkeiten waren mit Erklärungen versehen: Fernsehen im Sinne der GfK ist also »Frei empfangbares Fernsehen von TV-Sendern (z.B. ARD, RTL, ProSieben) über ein Fernsehgerät«. Die Frage, was ein Fernsehgerät ist und was nicht,

bleibt dabei ungeklärt. Ich nehme an, dass es sich entweder tatsächlich um ein Gerät handelt, auf dessen Originalverpackung das Wort »Fernseher« stand oder doch jedenfalls um eines, das sich an der Stelle im Wohnzimmer befindet, an der früher ein Fernseher stand. Die anderen drei Optionen waren »Pay-TV (z.B. Sky, Telekom Entertain TV / Magenta TV)«, »Online-Angebote von TV-Sendern (z.B. Mediatheken, Webseiten, Apps der Sender)« und »Streaming-Abo (z.B. Netflix, Amazon Prime Video, maxdome)«. Nicht berücksichtigt war die fünfte Option »unbezahltes Streaming von Filmen, die ich auf legalem Weg nicht sehen kann, weil ich mich gerade im falschen Land aufhalte oder kein Anbieter mir den Film kostenpflichtig zur Verfügung stellen möchte«. Aber vielleicht ist die marktforschungstechnisch nicht so relevant oder hinter meinem Rücken schon wieder ausgestorben.

So kann es nicht weitergehen mit dem Fernsehen, oder doch jedenfalls mit dem Reden über das Fernsehen. Müssen wir wirklich für jede Art des Bewegtbilderkonsums einen neuen Namen finden, nur weil sie sich in irgendeinem kleinen Detail von einer anderen Art unterscheidet? Abendessen heißt ja auch nicht gleich anders, nur weil man Wurst- statt Käsebrot isst oder das an einem Couchtisch im Wohnzimmer tut statt am Esstisch. Am sichersten ist es vermutlich, wir stellen die Fernseh­tätigkeit für ein paar Jahre ganz ein und gucken nur GIFs, in denen Tiere lustige Dinge machen, bis sich die Lage wieder beruhigt. Das können wir ja dann »Briefmarkensammeln« nennen. Ich glaube, das Wort ist gerade frei geworden.

Welt ohne Steckdosen

Wenn Archäologen das frühe 21. Jahrhundert anhand von IKEA-Katalogen rekonstruieren müssten, kämen sie zu dem Schluss, dass irgendwann um das Jahr 2019 herum die Technik aus den Haushalten verschwunden sein muss. Fünfzehn Jahre zuvor war noch alles voll damit: Extratiefe Möbelemente namens TV-Bank dienten der Aufstellung der Röhrenfernseher, ohne die ein Wohnzimmer kein Wohnzimmer war. Auch für Stereoanlagen-Komponenten, Spielkonsolen und CDs gab es in diesem Möbelstück Platz. In jedem Regal der Wohnung stand eine Kompaktstereoanlage, auf den speziellen Computerarbeits-tischen ein weiterer Röhrenmonitor, unter dem Schreibtisch das Tower-Gehäuse und irgendwo daneben oder darüber ein Drucker.

Fünf Jahre später, im Jahr 2009, beherrschen Flachbildfernseher die IKEA-Wohnzimmer. Unter den Fernsehern stehen bis zu vier weitere Geräte, auf den Tischen liegen mehrere Fernbedienungen und Gamecontroller, DVDs werden sichtbar aufbewahrt.

Weitere fünf Jahre später ist davon im 2014er Katalog nur noch wenig zu sehen. Die Kinder liegen auf dem Sofa und gucken auf einen Laptop. »Multimedia« existiert nur noch im Satz »Mit der flexiblen BESTÅ Aufbewahrung bringst du dein Multimediasystem ebenso unter wie eine Menge Spielsachen« – zu sehen ist von diesem System allerdings nichts, nur der Fernseher.

2019 ist BESTÅ »inzwischen mehr als nur eine Mediaaufbewahrung«: Man kann sich damit jetzt »individuelle Aufbewahrungslösungen« zusammenstellen, »sogar eine Vitrine für dein Esszimmer«. Das ist das letzte Auftauchen des Begriffs »Media«, der bis 2015 noch eine eigene – wenn auch bereits fast leere – Kategorie »Mediamöbel« im Inhaltsverzeichnis beanspruchte. Fernseher sind verschwunden, Fernbedienungen sind verschwunden, Stereoanlagen sind verschwunden, auch Laptops, Tablets oder Handys spielen im Alltag der IKEA-Katalogbewohner keine Rolle mehr. 2016 konnte man noch ein Paar sehen, das sich auf dem Sofa gegenseitig Dinge auf Laptop und Tablet zeigte. Auch einen Laptophalter und ein Laptopgestell gab es. Diese Einsatzmöglichkeit musste man allerdings der Beschreibung im Text entnehmen – auf dem Bild wurde vom Laptophalter ein asiatisches Gericht gegessen, auf dem Laptopgestell stand ein Getränk.

Auf den Sofas von 2019 lässt sich nur noch in Büchern und Zeitschriften blättern. Vielleicht haben die Bewohner einfach aufgegeben, was insofern verständlich wäre, als es schon immer sehr schwierig gewesen sein muss, in einem IKEA-Katalogzimmer ein Gerät zu verwenden, das Strom verbraucht: Es gibt einfach keine Kabel. Das könnte damit zusammenhängen, dass nirgends Steckdosen zu finden sind. Von dem Sessel aus, auf dem ich diese Kolumne schreibe, kann ich vier Steckdosen, drei Mehrfachsteckerleisten, eine USB-Mehrfachsteckdose und dreißig bis vierzig Meter Kabel verschiedener Arten sehen. Das scheint mir für ein Wohnzimmer des Jahres 2019 außerhalb des

IKEA-Katalogs nicht unüblich. Im Katalog hingegen herrschen, was die Darstellung von Kabeln und Steckdosen angeht, so strikte Regeln wie bei der Darstellung menschlicher Sexualorgane im neunzehnten Jahrhundert. Geräte brauchen keinen Strom, und wer etwas anderes andeutet, ist ein Schwein.

Lampen sind vom Verschwinden der Technik ausgenommen und so zahlreich wie eh und je. Die Darstellung ihrer Kabel aber ist nur dann züchtig und zulässig, wenn das Kabel nach weniger als zwanzig Zentimetern entweder den Bildrand erreicht oder vom Sofa verdeckt wird. Auch in Schreibtischnähe existieren keine Steckdosen. Schreibtischlampe und Laptop müssen ihren Strom selbst erzeugen oder ausgeschaltet bleiben. Nächtliches Aufladen der Geräte ist keine Option, denn die Umgebung des Bettes ist selbstverständlich steckdosenfrei, was den Satz »Ein Tablethalter ist perfekt für den nächsten Serienmarathon deiner Lieblingsserie« ein wenig zynisch klingen lässt. So wird man eben stattdessen auf dem Sofa liegen und an die Decke starren (S. 34), neben einem Bücherstapel einschlafen (S. 52) oder Tagträumen nachhängen müssen, was man mit der E-Gitarre in der Ecke (S. 53) machen könnte, wenn es nur irgendwo eine Steckdose gäbe.

Die einzige Ausnahme vom Kabeldarstellungsverbot bildet der Kopfhörer. Kopfhörerkabel sind keine Technik, sondern pure Coolness und dürfen daher jederzeit in voller Länge abgebildet werden. Solange sie nirgendwo hinführen.

Das kalte Neue, das warme Alte

Was neu ist, wird häufig als lästig empfunden, und das ist nachvollziehbar, denn schon das Vorhandene ist ja anstrengend genug mit seinem Vorhandensein. Gerade hatte man sich mühsam daran gewöhnt, nicht immer die falschen Knöpfe zu drücken, schon ist wieder ein neues Ding mit neuen Knöpfen da, entweder viel zu vielen (unübersichtlich) oder gar keinen mehr (ebenfalls empörend, so können wir nicht arbeiten). Das Argument, das Neue sei neu und schon deshalb von Nachteil, gilt allgemein als unelegant. Leitet man die Ablehnung aber aus der Anzahl von Knöpfen, Anschlüssen oder Funktionen her, stellt sich womöglich nächstes Jahr heraus, dass das Leben auch mit mehr oder weniger Knöpfen, Anschlüssen und Funktionen weitergeht.

Zukunftssicherer ist es, gegen eine vage und unbestimmbare Eigenschaft des Neuen zu protestieren: Es ist kalt, während das Alte schön warm war. Der Übergang von der Vinylplatte zur CD war die große Zeit dieses Vergleichs. Die Schallplatte klang »warm« und »lebendig«, die CD »kalt« und »steril«. Das Alte ist organisch, authentisch, voll und rund, das Neue ist hart, trocken, flach, eckig, spitz, tot, funktional und nackt. Die Fotografie war eine kalte Kunst im Vergleich zum warmen Gemälde, die Tonaufnahme ein kaltes Spektakel im Vergleich zur warmen Liveaufführung,

Digitales ist grundsätzlich kälter als Analoges, selbst wenn man mit der Abwärme des Laptops die Ober-

schonkel und mit der Abwärme des Serverparks mehrere Gebäude heizen kann. Das E-Book ist kälter als das Papierbuch, das Word-Dokument kälter als ein Manuskript.

Sogar der Kühlschrank war zu kalt, als er neu war. Alfie, der Erzähler des gleichnamigen Romans aus den 1960er Jahren, beschwert sich nach dem ersten Schluck über ein eiskaltes Bier aus dem Kühlschrank: »... ich finde, aus dem Kühlschrank schmeckt das Zeug nach gar nichts. Alles schmeckt vor allem kalt, und gar nicht so, wie es eigentlich schmecken soll. Wenn ihr mich fragt, geht nichts über einen altmodischen Eiskasten mit Zinkblech, da haben die Sachen die richtige Temperatur.«

Was heute warm ist, hat einmal kalt angefangen. »Es ist ein harter, kalter Klang«, zitiert der *Spiegel* 1975 einen Plattengroßhändler über »westdeutsche Popmusik-Bands« wie Kraftwerk, Can und Tangerine Dream, »aber die Leute fahren darauf ab, als wären sie hypnotisiert.« Irgendwas muss seitdem mit dem Klang der Synthesizer der 1970er Jahre passiert sein, denn hart und kalt hat ihn schon lange niemand mehr genannt, aus heutiger Sicht ist er »voll und warm«, »nostalgisch« und »rund«.

Das war auch vor dem Synthesizer schon so: Der Architekt Paul Schulze-Naumburg schreibt 1901 in der Zeitschrift »Kunstwart«: »Wir haben uns daran gewöhnt, daß die technischen Bauten kalt, langweilig und gleichgültig aussehen müssen: wenn jemand die Forderung aufstellt, auch Wagenschuppen, Straßenübergänge, Bahnwärterhäuschen und Fabriken sollten unseren Augen erzählen, das Leben, das sie leben,

sei ein überhaupt lebenswertes, – so fragen wir ganz erstaunt: ja, kann man das denn? Daß man es kann, davon erzählen die alten Bauten bis gegen die Mitte unseres Jahrhunderts hin.« Mit »unserem Jahrhundert« meint Schulze-Naumburg das neunzehnte, und die von ihm bemängelten kalten technischen Bauten gelten heute als Beleg dafür, dass man früher einmal warme, lebensfreundliche Wagenschuppen,, Bahnwärterhäuschen und Fabriken hervorbringen konnte.

Das Neue ist ungemütlich, weil es zum Nachdenken oder zu Verhaltensänderungen nötigt. Kalte Dinge sind ebenfalls ungemütlich. Also wird das Neue wahrscheinlich kalt sein. Wenn man sich dann an seine Existenz gewöhnt, erwärmt es sich allmählich – so lange, bis es wieder als warmes, rundes, organisches Gegenteil der nächsten ungemütlichen Neuerung dienen kann. Das Licht der Petroleumlampe war zu hell und zu kalt im Vergleich zur Kerze, das Gaslicht kälter als das der guten alten, warmen Petroleumlampe, das elektrische Licht zu kalt und fahl, nicht wie das schöne warme Gaslicht.

Das Kalt-Warm-Argument passt eigentlich überall. Nur wenn es um, sagen wir, die Einführung des Feuers geht, der warmen Dusche oder der Heizdecke, braucht man einen anderen Ablehnungsgrund. Irgendwas mit lächerlichen Lifestyleprodukten für überempfindliche Personen vielleicht.

Die Entmessung der Welt

Gartenarbeit war mir immer ein Rätsel. Warum bürden sich Menschen zusätzlich zur unvermeidlichen Arbeit auch noch freiwillig das ganze Rasenmähen, Unkrautjäten und Wühlmausvergrämen auf? Welchen Teil von »auf dem Sofa rumliegen« haben diese Leute nicht verstanden?

Dann verbrachte ich neulich ein paar Stunden damit, aus den von meiner Mutter im Garten abgeschnittenen Zweigen kleine Brennholzbündel anzufertigen. Ich verspürte dabei keine Unzufriedenheit, und das hatte nicht nur damit zu tun, dass stattdessen dringende Texte zu schreiben gewesen wären. Beim Anblick der ordentlich aufgereihten Ergebnisse (zur Vorbereitung hatte ich alle verfügbaren YouTube-Videos über das Bündeln von Kleinholz betrachtet) wurde ich erleuchtet und verstand das Wesen der Gartenarbeit: »Es ist dasselbe wie Pokémon-Go-Spielen und Punktesammeln bei Duolingo!« Beide Tätigkeiten haben der eigentlichen Arbeit voraus, dass man klare Fortschritte erkennt: Zwanzig Reisigbündel, eine Million Pokémon-Erfahrungspunkte, 1000 Duolingo-Punkte für dazugelernte Vokabeln – alles erfreulich abzählbare Angelegenheiten. Wenn ich stattdessen meiner eigentlichen Arbeit nachgehe, sieht man vorher eine Person im Bett und einen Laptop und hinterher genau dasselbe. Allenfalls vermehren sich vielleicht die Krümel im Bett.

Selbstvermessung und Gamification, also die Verschönerung arbeitsähnlicher Tätigkeiten durch Punkte,

Sternchen, Krönlein und Levelaufstiege, werden häufig als das ungehemmte Herüberwuchern der Leistungsmessung vom Arbeitsplatz in die Freizeit beschrieben. Ich glaube, es ist genau umgekehrt: Je schwerer bei der bezahlten Arbeit feststellbar ist, ob man eigentlich vorankommt und wenn ja, in welche Richtung, desto attraktiver werden eindeutige, abzählbare Entwicklungen in der Freizeit. Am Arbeitsplatz ist ja oft nicht nur unklar, ob die Arbeit überhaupt sinnvoll ist, sondern auch noch, ob man in diesem eventuell sinnlosen Geschehen irgendwelche Fortschritte macht. Beim Legen eines 3000-Teile-Puzzles dagegen lassen sich beide Fragen eindeutig mit »überhaupt nicht« und »auf jeden Fall« beantworten.

Am Puzzle und der Gartenarbeit erkennt man, dass diese Strategien nicht erst durch Apps, Fitnessarmbänder und Smartwatches in die Welt gekommen sind. Der Einbau sichtbarer Fortschritte in beliebige Tätigkeiten wird durch die Sensoren und Geräte nur einfacher. Das bedeutet leider auch, dass ich nicht die These aufstellen kann, Arbeit werde generell immer unmessbarer (Wissensarbeit! Generation Irgendeinbesorgniserregendes-Phänomen!) und nur deshalb sei das Punktesammeln heute beliebter als vor zehn, zwanzig oder hundert Jahren. Die Sensoren sind in derselben Zeit kleiner und billiger und die Smartphones allgegenwärtiger geworden. Wahrscheinlicher ist also, dass die Beliebtheit des Messens und Zählens in erster Linie daran liegt.

Wer trotzdem das Gespenst des Kapitalismus oder anderer -ismusse im Inneren der Sichtbarmachungshilfen vermutet, darf es nicht dabei bewenden lassen,

aktuelle Neuerungen zu verdammen. Konsequenterweise muss man auch denjenigen Aspekten der Gartenarbeit abschwören, die klare Veränderungen oder gar abzählbare Reisigbündel nach sich ziehen. Draußen sitzen und dem Grünzeug beim Wachsen zusehen, das könnte gerade noch gehen. Falls dabei trotzdem Erdbeeren oder Erbsen entstehen sollten, darf man die Ernte nicht auf die Küchenwaage leeren und das Ergebnis schon gar nicht den Nachbarn mitteilen. Beim Stricken nicht die Maschen und die Reihen zählen, beim Holzfällen nicht die Festmeter! Zulässig sind nur noch vermessungsfeste Freizeitbeschäftigungen, die keine sichtbaren Ergebnisse hinterlassen: In der Sonne liegen (hoher Lichtschutzfaktor, um Bräunung zu vermeiden), baden (aber keinesfalls Strecken schwimmen oder Schwimmzeit messen).

Dieser Text hat bis hierher 3819 Zeichen, wenn ich das Wort ausschreibe, sind es ungefähr dreitausendneunhundert. Von solchen Zählungen sind alle besessen, die für gedruckte Zeitungen schreiben, weil eine Mindest- und eine Höchstlänge des Textes eingehalten werden muss. Eventuell kann man von Leuten wie mir, die ihre Gedanken in Anzahl der Buchstaben messen, gar nichts über das Vermeiden von Messbarkeit lernen. In dem Fall wissen Sie jetzt nicht mehr als vorher, haben Ihre Freizeit absolut korrekt verwendet und sind der Erleuchtung null Schritte näher gekommen.

Der Cyberspace und seine Grenzen

Vor zwanzig, dreißig Jahren war die Vorsilbe Cybergut im Geschäft. Gleich im ersten Spiegel-Beitrag zum Thema, im August 1990, kommt sie fünfundzwanzig Mal vor: Cybernauten, Cyberspacer, und Cyberpioniere bewegen sich in einer Cyberpunk-Subkultur, tragen Cyberspace-Sichtgeräte und -Taucheranzüge und nutzen ein Labor namens »Cyberia«.

Meine eigenen Chatlog-Archive reichen nur bis ins Jahr 1997 zurück. Zu diesem Zeitpunkt wird gelegentlich über Cybersex geredet, womit nicht die vom Spiegel prophezeiten aufwändigen Dinge mit Taucheranzügen gemeint sind, sondern schriftliche Rollenspiele, ungebildete natürlich – Digitalkameras hatte noch niemand, und solche Datenmengen hätten auch gar nicht durch unsere dünnen Telefonleitungen gepasst. Davon abgesehen scheint die unironische Verwendung von »Cyber-« zu diesem Zeitpunkt schon wieder ausgestorben zu sein.

So blieb es viele Jahre lang. Man sprach im Scherz über Cyberzahnpaste für die Cyberzähne und verwendete das Wort ansonsten vor allem, wenn man sich über Aussagen aus der Politik lustig machen wollte. In dieser Funktion wurde es von »Neuland« abgelöst, nachdem Angela Merkel das Internet im »Satz des Jahres« 2013 so bezeichnet hatte. *Cyberspace* war ein Erkennungsmerkmal für unbedarfte Berichterstattung, etwa so, als schriebe man darüber, dass die Jugend von heute sich in Beatschuppen aufhalte, um dort zu

Jazz-Scheiben zu schwofen.

Gegen Ende der Nullerjahre änderte sich das. 2008 entstand das »Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence«. Es arbeitet der NATO zu, hat seinen Sitz in Tallinn und trägt auf Estnisch den schönen Namen *Küberkaitse Kompetentsikeskus*. 2009 wird in den USA das »Cyber Security Office« ins Leben gerufen, eine Dienststelle im Weißen Haus. Großbritannien legt sich ebenfalls 2009 ein »Office of Cyber Security« zu. 2010 bekommen die USA ein »United States Cyber Command«. Bei der Bundeswehr begnügt man sich zunächst mit einer frugal benannten »Abteilung Informations- und Computernetzwerkoperationen«, schwenkt dann aber auch schnell auf die Cyberlinie um. »Deutschlands Freiheit wird auch im Cyberraum verteidigt«, warben Bundeswehrplakate 2016 für das »Projekt Digitale Kräfte«. Seitdem ist ein eigenständiger Organisationsbereich namens »Cyber- und Informationsraum« hinzugekommen, ein »Cyber-Forschungszentrum« an der Bundeswehruniversität in München, ein Masterstudiengang »Cyber-Sicherheit« und Laboratorien für unter anderem ein »Cyber-Lagebild«. In Cyberkonflikten gilt es die Cybersicherheit zu gewährleisten, und zwar sowohl gegen »Bedrohungen aus dem Cyberspace« als auch gegen »Bedrohungen im Cyberspace« und »Bedrohungen des Cyberspace«.

Dieses Wiederaufleben der alten Cyberbegriffe beim Militär kommt nicht nur daher, dass man dort aus organisationstechnischen Gründen manchmal ein bisschen länger braucht, um Neuerungen zu verarbeiten. Der Cyberspace passt als Metapher ideal zum militärischen

Selbstverständnis: Ein Raum hat Grenzen, und Grenzen kann man verteidigen. Die meisten Tätigkeiten, die man im Militär so trainiert, haben nun mal mit Raum zu tun: »Amerika braucht die Fähigkeit, Bombenteppiche im Cyberspace auszustreuen«, so plädierte Colonel Charles W. Williamson III für ein militärisches Botnetz der USA.

Allerdings ist das Aufgabengebiet der Bundeswehr und anderer Streitkräfte eigentlich nicht das Verteidigen von Metaphern. Der Cyberspacebegriff macht es eher schwerer, zu erkennen, was da Bedrohungen produziert oder vor Bedrohungen geschützt werden muss. Raummetaphern sind beliebt zur Beschreibung des Geschehens im Netz, und ich habe selbst schon einige Quadratkilometer von ihnen verbraucht. Aber in vieler Hinsicht verhält sich das Netz eben nicht wie ein Raum. Zum Beispiel ist es nicht so limitiert wie ein physisches Staatsterritorium, das sich schlecht verdoppeln lässt, wenn das Nachbarland mehr Platz zu brauchen meint. Je nachdem, wie man es betrachtet, besteht es aus Netzwerken (solchen aus Kabeln und Geräten und solchen aus Menschen) oder aus wabernen Angelegenheiten, ähnlich wie »Gesellschaft« oder »Wirtschaft«. Das sind aber alles keine Beschreibungen, die von allein ausdrücken, dass da etwas dringend eine Armee zu seiner Verteidigung benötigt.

Wenn Wahlen beeinflusst, Fake News verbreitet, Politiker ausgespät oder zivile Infrastrukturen beschädigt werden, ist das Militär bisher nicht als naheliegende Institution aufgefallen, an die man sich zwecks Vorbeugung oder Reparatur wenden würde. Cyber- bedeutet also wahrscheinlich in den vergangenen Jahren so

etwas wie »Wofür das Militär zuständig sein oder doch jedenfalls mehr Steuergelder haben möchte«. Aber das ist als Vorsilbe natürlich nicht ganz so handlich.

Abstimmen mit dem Daumen

Ich weiß nicht, ob mein Suchverhalten sich durch besondere Unmenschlichkeit auszeichnet, aber mehrmals täglich werde ich von Google gefragt, ob ich nicht doch etwa ein Bot bin. Geduldig markiere ich dann Bilder, auf denen Verkehrsampeln zu sehen sind, Hügel, Brücken, Autos, Busse oder Ladenfronten. Ich finde ja, Google könnte sich endlich mal merken, dass ich kein Bot bin, schließlich weiß es auch sonst sehr viel über mich und vergisst das nicht alle paar Stunden wieder.

Aber Google ist mit diesem Misstrauen nicht allein. Im Vorfeld der Abstimmung im EU-Parlament über die Urheberrechtsreform hatten CDU-Politiker öffentlich vermutet, die Gegner der Reform existierten gar nicht. Sie seien bloß Bots, die automatisch Protestmails an EU-Abgeordnete verschickten. Das führte dazu, dass auf den deutschlandweiten Demonstrationen gegen die Reform am letzten Samstag viele Leute »Ich bin kein Bot«-Schilder trugen.

Eine Demonstration dient in Deutschland vor allem einem Zweck: Sie erzeugt Bilder für die Tagesschau. Die Tagesschau wiederum dient dem Zweck, zu dokumentieren, dass ein bestimmtes Thema wichtiger ist als alle anderen, die den Sendeplatz stattdessen füllen könnten. Im Idealfall erscheinen viele Leute und arrangieren sich so, dass sie auf ein einziges Bild passen, auf dem möglichst auch noch ein Wahrzeichen der Stadt zu sehen sein sollte.

Wenn Veranstalter vorher schon ahnen, dass sie keine bildfüllenden Menschenmengen auf die Straße locken können, gibt es noch ein paar andere Möglichkeiten – einen Berg Müll, Kuhmist oder Kleingeld vor einem Ministerium abladen oder Steine werfen und Autos anzünden. Die Demonstration funktioniert wie eine Blüte, die Insekten anlocken soll, nur dass die Insekten in diesem Fall Kamerteams von Nachrichtensendern sind. Das Fernsehen dient weniger der Benachrichtigung darüber, dass eine Demonstration stattgefunden hat, als ihrer Beglaubigung, wie ein Notarstempel auf einem Dokument.

Ob man in 50 oder in 100 Jahren immer noch auf die Straße gehen und Schilder hochhalten wird, um seine Unterstützung oder Ablehnung einer Sache zum Ausdruck zu bringen? Praktischer wäre es ja, wenn es in der Politik auch genügen würde, gelegentlich ein paar Äpfel oder Brücken auf Bildern zu identifizieren, um sich als echter Mensch auszuweisen.

Allerdings hilft der Google-Bot-Test nicht gegen das Problem der Mehrfachabstimmung. In Großbritannien läuft seit einigen Tagen eine Anti-Brexit-Petition auf der Website des Parlaments, die mittlerweile von mehreren Millionen Brexit-Gegnern unterzeichnet wurde. Es ist die bisher erfolgreichste E-Petition Großbritanniens. Kritiker wenden ein, dass es zu einfach ist, die Petition mehrfach zu unterzeichnen. Man braucht lediglich für jede Stimmabgabe eine andere E-Mail-Adresse zu verwenden. Eigentlich geht es also um zwei Nachteile, die beim Demonstrieren auf der Straße leicht zu erbringen sind und beim Demonstrieren im Netz weniger leicht: Erstens bin ich ein Mensch und zweitens bin

ich nur einmal vorhanden.

Für Politik und Nachrichtenredaktionen ist noch ein dritter Punkt relevant: Die Teilnahme an einer Demonstration kostet die Anwesenden mehrere Stunden Zeit, eine eventuelle Anreise noch nicht eingerechnet. Daran kann man ablesen, dass das Thema ihnen wichtig ist. Für eine solche Erzeugung sichtbarer Kosten gibt es mehr als eine Möglichkeit: Die »ALS Ice Bucket Challenge« war im Sommer 2014 eine sehr erfolgreiche Spendenkampagne zugunsten der Erforschung und Bekämpfung der Nervenkrankheit Amyotrophe Lateralsklerose. Alle Beteiligten ließen sich mit einem Eimer Eiswasser übergießen und stellten Videos davon ins Netz. Auf diesen Videos ist statt einer Menschenmenge von Nachrichtenwert immer nur eine Person zu sehen, sie erfüllen aber alle drei Anforderungen: Jedes Video zeigt a) einen Menschen, der b) nur ein einziges Mal vorhanden und c) bereit ist, für diese Kampagne Unannehmlichkeiten zu ertragen.

Denkbar ist also auch eine Zukunft, in der man anstelle der Erzeugung einer Menschenmenge für die Tagesschau etwas genauso Sinnloses macht, das einen vergleichbar hohen Aufwand erfordert. Die Arbeit daran muss lang oder unangenehm sein, das entstehende Video aber möglichst kurz – niemand will anderen dabei zusehen, wie sie acht Stunden auf einem Bein stehen, um ihre Meinung kundzutun. Eventuell wird in dieser Zukunft also weniger mit Plakaten durch Innenstädte getrottet und mehr gegen Gesetzesvorhaben protestiert, indem man sich mit dem Hammer auf den Daumen haut und Videos davon veröffentlicht.

In der Schweiz lösen sie das Problem schon seit einer

Weile durch Volksabstimmungen.

Reductio ad hitlerum

Früher war vielleicht nicht alles besser, aber die Argumente gegen Twitter waren weniger schlecht als heute. Die Leute, die keine Lust auf den Kurznachrichtendienst hatten, begründeten das damit, dass sie keine Lust hatten. Das ist ein gutes und solides Argument. Ich zum Beispiel habe keine Lust auf Opern und meide deshalb Opernhäuser, obwohl ich noch nie eine Oper gehört, geschweige denn gesehen habe und es daher denkbar wäre, dass die Sache kaum unangenehmer ist als ein Zahnarztbesuch. Leider hat man sich in den letzten zwei Jahren allgemein vom Keine-Lust-Argument abgewandt. Die Standardbegründung für Twitter-Abstinenz lautet jetzt, dass Donald Trump dort auch ist und die Plattform deshalb nur weltverschlechternder Mist sein kann.

Dieses Argument hat einen Namen und einen eigenen Wikipediaeintrag: Es heißt »Reductio ad hitlerum«. Beweisfiguren in der Logik tragen oft lateinische Namen, was damit zu tun hat, dass das Forschungsgebiet ziemlich alt ist. Die *Reductio ad hitlerum* ist naheliegenderweise etwas jünger, sie wurde zum ersten Mal 1953 von Leo Strauss beschrieben, einem in Deutschland geborenen US-Philosophen. »Eine Ansicht wird nicht widerlegt durch die Tatsache, dass sie zufällig von Hitler geteilt worden ist«, schrieb Strauss. Aus dem gleichen Grund wird auch ein Kommunikationsmittel nicht indiskutabel, nur weil Trump es nutzt. Wenn das so wäre, könnte man auch nicht Radio hö-

ren (Hitler), keine Bücher veröffentlichen (Hitler *und* Trump) und nicht telefonieren (sämtliche Schurken seit ca. 120 Jahren).

An fast allen Orten im Netz passieren auch unerfreuliche Dinge, das ist aber kein Grund, diese Orte komplett zu meiden. In der Natur ist es schließlich nicht anders: Draußen gibt es Wespen und Zecken, ohne dass jemand ernsthaft dazu aufruft, deshalb die Wohnung nicht mehr zu verlassen. Die Risiken sind real, aber wir begegnen ihnen nicht, indem wir im Bett bleiben, sondern indem wir zur Kenntnis nehmen, dass Zecken existieren und uns abends gründlich nach ihnen absuchen.

Wie man auf das Vorhandensein solcher Gefahren reagiert, hängt in erster Linie davon ab, ob sie neu sind und ob man selbst ein Interesse an der jeweiligen Tätigkeit hat. Die Gefahren des Straßenverkehrs führen nur selten dazu, dass jemand grundsätzlich keinen Fuß mehr auf eine Straße oder in ein Fahrzeug setzt. Zum einen ist das Problem nicht neu – alle, die diese Kolumne lesen, sind mit ihm aufgewachsen. Dadurch wird es unwahrscheinlicher, dass man es überhaupt als Problem wahrnimmt, und das liegt nicht nur an allgemeiner Betriebsblindheit und Gewöhnung an die Nachteile, sondern eben auch daran, dass alle genug Zeit hatten, etwas über den Nutzen herauszufinden.

Die Teilnahme am Straßenverkehr bringt allgemein bekannte Vorteile mit sich, und ihre Verweigerung erhebliche Nachteile: Viele Orte sind gar nicht zu erreichen, wenn man sich weigert, eine Straße zu überqueren. An anderen Orten wird das Leben kompliziert, wenn man weder Auto noch Bus benutzen möchte. Au-

ßerdem wird man seine Haltung ziemlich oft anderen Menschen erklären müssen.

Das ist anders, wenn eine neue Tätigkeit auftaucht, über die insgesamt noch wenig bekannt ist. Man kann sie kostenlos verweigern, also ohne sich täglich dafür rechtfertigen zu müssen. Im Gegenteil: Wer sie verweigert, wird voraussichtlich weniger anecken und sich weniger erklären müssen als jemand, der die neue Möglichkeit nutzt.

Das heißt nicht, dass man alles widerspruchslos mitmachen muss. Es bedeutet nur, dass eigene und fremde Verweigerungs-Begründungen dann plausibler werden, wenn die betreffende Praktik nicht ganz neu ist. Es steigert die Glaubwürdigkeit, wenn die verweigernde Person bis zu dieser Entscheidung selbst am Straßenverkehr, an Twitter oder an Waldspaziergängen teilgenommen hat, und zwar nicht nur als kurzes Experiment, »um es mal ausprobiert zu haben«.

Wenn Trump sich von Twitter abwenden würde, käme kurze Zeit später eine neue Begründung auf den Markt, warum man sich an dem Unsinn selbst nicht beteiligt und findet, dass andere es auch nicht tun sollten. So wird das weitergehen, bis Kurznachrichtendienste entweder aussterben oder so normal werden wie Radio und Telefon. Aber das muss nicht sein. Man kann in allen Phasen einer Veränderung auch einfach argumentieren, man habe »keine Lust auf den neuen Blödsinn!«, »keine Lust auf den allgegenwärtigen Blödsinn!« und »keine Lust auf den alten Blödsinn!« Das ist nicht nur wahrheitsnäher, es spart auch viel Arbeit beim Ausdenken komplizierter Begründungen. Und man ist in seinem Kommunikationsverhalten nicht so

abhängig davon, was irgendwelche Politiker tun oder lassen.

Die Unfähigkeit zu mauern

Um das Jahr 2000 und noch lange danach galt das Mitbringen eines Mobiltelefons ins Gebirge als riskante Schrulle: Wer sich darauf verlässt, am Berg Handyempfang zu haben und bei Bedarf die Bergwacht alarmieren zu können, geht größere Risiken ein als jemand, der weiß, dass er im Notfall auf sich allein angewiesen ist, so hieß es damals. Das Handy trage zu einem Verfall des selbstständigen Denkens und der Selbstrettungsfähigkeiten bei. Heute gilt es als fahrlässig, *kein* Handy mitzunehmen. Die Diskussion ist weitergewandert zur Frage, ob jemand, der sich am Berg auf die GPS-Navigation und das Kartenmaterial des Smartphones verlässt, sein Schicksal herausfordert. Derzeit steht noch in allen offiziellen Texten, dass man *selbstverständlich* auch weiterhin das Navigieren mit Karte und Kompass beherrschen und beides jederzeit mit sich führen muss, falls das Handy in einen Bach fällt. In den weniger offiziellen Diskussionen im Netz taucht mittlerweile gelegentlich die Frage auf, ob es als Notfallsystem nicht vielleicht auch genügt, ein zweites Smartphone dabeizuhaben. Je nachdem, wie viele abgelegte Handys man zu Hause in Schubladen aufbewahrt und auf wie vielen verschiedenen Kartenblättern man so herumwandert, kann die Reservehandylösung sogar billiger sein als eine Reservekartenlösung.

Dass das Auftauchen eines neuen Geräts alte Fähigkeiten in Vergessenheit geraten lässt, ist nicht

besonders umstritten. Ob diese Entwicklung ein ernstes Problem darstellt, ist eine andere Frage. Bis vor wenigen Jahren wurde sie unter dem Stichwort »Deskillung« vor allem am Beispiel des Autopiloten in Flugzeugen diskutiert: Wissen die Piloten vor lauter Autopilotgebrauch bei Ausfällen der Technik womöglich gar nicht mehr, was manuell zu tun ist? Mit dem Aufkommen selbstfahrender Autos verschiebt sich die Debatte derzeit vom Flugzeug zum Auto.

Dass als Beispiele fast immer entweder Flugzeuge oder Autos genannt werden, deutet darauf hin, dass dieselben Verlernensvorgänge in anderen Lebensbereichen wenig Anlass zu allgemeiner Besorgnis geben. Die meisten von uns würden in Probleme geraten, wenn die Lebensmittelversorgung durch Supermärkte ausfiel, ohne dass die Unfähigkeit zum Erjagen von Tieren außerhalb des Prepper-Milieus beklagt wird. Nicht in allen Haushalten gibt es ein Pferd oder jemanden, der bei Bedarf mit einem umgehen kann. Und auch in Haushalten mit Pferden lautet die Begründung üblicherweise nicht, dass man für den möglichen Ausfall des Autos gerüstet sein will. Die Ausweichlösung für so einen Fall lautet selten »zurück zur Vorgängertechnik«, sondern meistens eher »zweites Auto« oder »öffentliche Verkehrsmittel«.

Fachleute könnten theoretisch die alten und die neuen Techniken beherrschen. Natürlich ist es schön und gibt Anlass zu bewundernden Reportagen, wenn jemand in eine Notsituation gerät und dann von den alten Fähigkeiten Gebrauch machen kann, so wie im Fall des »Gimli Glider« von 1983: Einer Boeing 767 der Air Canada war aufgrund einer Verwechslung zwi-

schen US-Einheiten und dem in Kanada verwendeten metrischen System unterwegs der Sprit ausgegangen, und dem Piloten, einem erfahrenen Segelflieger, gelang es, das für den Segelflug gar nicht so gut geeignete Passagierflugzeug sicher zu landen. Trotzdem gab es keinen Ruf nach einer verpflichtenden Segelflugausbildung für Piloten, denn solche Rückfallebenen sind nicht gratis zu haben. Damit ist nicht in erster Linie gemeint, dass sie Geld kosten, denn mehr Geld lässt sich oft doch noch irgendwoher beschaffen, wenn es sein muss. Die Länge eines Arbeitstages und die Länge eines Arbeitslebens sind aber nicht wesentlich erweiterbar. Während man Vorgängertechniken erwirbt, trainiert und auffrischt, die nur als Reserve für Notfälle vorgesehen sind, bleibt weniger Zeit und Aufmerksamkeit für Techniken der Gegenwart übrig.

Andauernd gehen Fähigkeiten verloren, die gerade noch weit verbreitet waren. Kaum jemand kann mehr mit einem Rechenschieber umgehen, ein Blatt Papier in eine elektrische Schreibmaschine einlegen oder das Kursbuch der Bahn benutzen, vom Ackerbau ohne Traktor oder der Errichtung von Kathedralen ohne Baumaschinen ganz zu schweigen. Eines Tages wird womöglich sogar die Marine ohne ihr letztes Segelschulschiff zurechtkommen müssen. Es ist legitim, den Verlust schöner und komplexer Fähigkeiten zu betrauern. Um das allgemeine Kompetenzniveau muss man sich aber keine Sorgen machen, jedenfalls heute noch nicht. Morgen, wenn niemand mehr weiß, wie man ein Smartphone bedient, geht es mit der Zivilisation eventuell wirklich zu Ende.

Die Ente trinkt Milch

In den letzten Jahren habe ich viel Zeit mit einer App zugebracht, in der man mit der Hilfe einer kleinen grünen Eule kostenlos Sprachen lernen kann, darunter Irisch, Hebräisch, Japanisch, Esperanto und die »Game of Thrones«-Sprache Hochvalyrisch. Aus unklarem Grund geht es in den Übungssätzen der angebotenen Sprachen häufig darum, dass die Ente Milch trinkt. Ich war schon in Deutschland nie in einer Situation, in der ich die Milchtrinkgewohnheiten der Ente kommentieren wollte, und erwarte solche Situationen eigentlich auch in anderen Ländern nicht. Der praktische Nutzen der App hält sich also in Grenzen, aber das ist ja bei Pokémon Go oder Candy Crush auch nicht anders.

Mir gefällt daran zum einen die *Gamification* des Sprachenlernens. Die Eule verschweigt mir alle Grammatikregeln und verlässt sich darauf, dass ich nach ausreichend vielen Wiederholungen schon von allein merken werde, wie die Ente die Milch im Akkusativ trinkt. Kleine Kinder machen es schließlich auch so, wenn sie sprechen lernen. Das funktioniert überraschend gut. Die Fragen der App beantworte ich mit Wörtern oder Formen, die sich »passend anfühlen«, ohne dass ich meine Wahl begründen könnte, und oft liege ich damit richtig.

Nebenbei verstehe ich dadurch Texte in Fremdsprachen etwas besser als vorher, aber in erster Linie lerne ich durch die App etwas über das Lernen. In der Schule musste ich nichts lernen, und an der Uni wäre es

zwar nötig gewesen, gelang mir aber nicht, so dass ich eigentlich nie herausgefunden habe, wie Lernen geht. Erst durch die App habe ich gemerkt, dass man Fortschritte macht, wenn man sich einer Sache täglich widmet. Es ärgert mich nicht mehr, wenn ich etwas nicht weiß, das ich längst wissen müsste. Ich werde dieselbe Frage noch zehn Mal falsch beantworten, noch zwanzig Mal, egal. Eines Tages werde ich die richtige Antwort geben.

In Schule und Uni kommt der Stoff, wenn man Pech hat, ein einziges Mal zur Sprache, und dann begreift man ihn entweder, oder man hat ein Problem. Aber ich muss nicht mehr zu einem bestimmten Termin auf dem gleichen Wissensstand sein wie alle anderen. Es genügt, wenn ich einen Sachverhalt irgendwann einmal begreife. Im Laufe der Zeit wird das Schwierige einfach werden, und bis dahin lebe ich friedlich mit meinem Unwissen.

Daraus ergibt sich ein unerwartetes Problem: Es fühlt sich gar nicht so an, als würde ich etwas dazulernen. Alles ist so leicht, dass es keine Leistung sein kann – jedenfalls nicht, wenn man Leistung als etwas definiert, das sich wie Arbeit angefühlt hat und nicht wie ein Spiel. Ich weiß, dass diese Vorstellung falsch ist, schließlich lernen auch kleine Kinder schwierige Dinge und nennen das nicht Arbeit. Aber im Zusammenhang mit der App muss ich mich immer wieder ausdrücklich daran erinnern, dass ich etwas früher nicht konnte und deshalb wohl dazugelernt haben muss.

Im März blieb ich in Frankreich mit dem Fuß am Plastiktisch einer Bar hängen und verschüttete zwei Gläser Wein auf dem Tisch. »!!!«, versicherte ich den

Besitzern der Weingläser mein Bedauern über das Ungeschick, wedelte mit den Armen und setzte Gesichtsausdrücke auf, die meine Bereitschaft zur Beschaffung von neuem Wein signalisieren sollten. Eine Viertelstunde später fiel mir auch das Wort »désolée« ein.

Ich habe viel Zeit mit dem Französischkurs in der App zugebracht, weil er von einer sanften Frauenstimme gesprochen wird, der ich gern zuhöre. (Erst nach Monaten wurde mir klar, dass es sich um Sprachsynthese-Software handelt.) Für einen Moment war ich deshalb unzufrieden mit dem sprachlichen Niveau meiner Weinverschüttele-Entschuldigung. Dann fiel mir wieder ein, dass ich jetzt im Unterschied zu früher französische Texte lesen kann, und dass die Abneigung gegen Land und Sprache verschwunden ist, die mir schlechte und unsympathische Lehrer eingeflößt haben. Es dauerte etwa ein Jahr mit der App, bis die Folgen von drei Jahren Schulfranzösisch ganz getilgt waren. Schon dafür hat es sich gelohnt. In Zukunft werde ich darauf achten, möglichst nicht französischen Paaren den Wein, sondern allenfalls der Ente die Milch auszuschütten. Da reicht auch eine wortlose Entschuldigung.

Vorzüge des Blödsinnredens

Wann haben Sie zuletzt Ihre Meinung geändert? Letzte Woche? Vor zwei Jahren? Wenn Sie diese Frage schwer zu beantworten finden, sind Sie nicht allein. Meinungen ändern sich bevorzugt heimlich, während man nicht hinschaut. Die US-Journalistin Kathryn Schulz zitiert in ihrem Buch »Being Wrong« einen Freund: »Ich bin ganz überzeugt von irgendeiner bestimmten Position, und dann kommt irgendwie ein Sprung zu der Cocktailparty zehn Jahre später, auf der ich mich über meine ehemalige Überzeugung lustig mache. Es muss da einen Übergang gegeben haben, einen Prozess, in dem ich mich zuerst von der festen Überzeugung verabschiedet und die Position dann ganz aufgegeben habe. Aber es gab nie eine Gegenwart, in der ich einsehe, dass ich unrecht habe.«

Gelegentlich gibt es diese Gegenwart aber doch, und zumindest bei mir findet sie oft nachts statt. Ich habe öffentlich Blödsinn geredet, und jetzt liege ich wach und denke »Was hab ich denn da behauptet, das behaupte ich nie wieder«. Blödsinnreden ist einer der effizientesten Wege zum Klügerwerden, und je mehr Blödsinn man redet, desto schneller kommt man voran.

Der Erfolg dieser Methode setzt eine bestimmte Art von Publikum voraus. Es darf nicht willenlos zu jedem Unfug nicken und »sehr richtig!« sagen, sonst hat man kaum eine Chance, etwas dazuzulernen. Es darf aber auch nicht zu hartherzig auf Blödsinn reagieren, weil

sich dann niemand traut, überhaupt den Mund aufzumachen.

Am besten funktioniert das Blödsinnreden, wenn die anderen Menschen verhalten bis gar nicht widersprechen. Wenn man mir widerspricht, will ich mich gleich verteidigen, aber wenn die Umstehenden höflich schweigen oder sich unter fadenscheinigen Ausreden verabschieden, zweifle ich an meiner eben gerade noch für solide gehaltenen Überzeugung. Diesen Effekt hat schon Adolph Freiherr von Knigge 1788 in »Über den Umgang mit Menschen« beschrieben: Er unterhält sich als junger Mann mit einem »würdigen Greis«, der ihm zunächst freundlich zuhört, aber »dies kitzelte mich so sehr, daß ich darauf allerlei Seitensprünge in meinem Gespräche machte und zuletzt ein wenig medisant wurde. Endlich entwischte mir eine mir gegenwärtig nicht mehr erinnerliche grobe Unvorsichtigkeit im Reden; der Graf sah mir ernsthaft in das Gesicht, und ohne weiter ein Wort zu verlieren, ließ er mich stehn und ging zurück in seine Loge. Ich fühlte die ganze Stärke dieses Verweises ...« Die Geschichte endet zwar mit »die Arznei half nicht lange«, aber Knigge erinnert sich genau an den lange zurückliegenden Vorfall und führt ihn als Beispiel für eine Lektion »von der heilsamsten Wirkung« an.

Die Erfahrung mit dem eigenen Blödsinn bietet Anlass zum Optimismus, wenn andere dummes Zeug reden. Man darf ihnen nicht sehr energisch widersprechen, denn dadurch hindert man sie wahrscheinlich am Klügerwerden. Allenfalls kann man zweifelnd gucken und ein bis zwei Argumente vorbringen, ohne zu insistieren. Wenn die Gesprächspartnerin trotz-

dem an ihrer Überzeugung festhält, darf man sich dadurch nicht entmutigen lassen. Zweifel und Meinungswechsel sehen im richtigen Leben ja nicht aus wie im Film, wo andauernd jemandem der Mund offen stehen bleibt vor Erstaunen über ein Superargument. Vielleicht räumt die Gesprächspartnerin noch in derselben Nacht ihren Meinungshaushalt auf, vielleicht erst ein Jahr später, wenn beide Seiten den Anlass längst vergessen haben.

Das Blödsinnreden, das angemessene Reagieren und die optimistische Haltung angesichts von Blödsinn sind drei Fähigkeiten, die man im Netz dringend braucht. Nirgendwo sonst, nicht einmal beim Anhören von Gesprächen in öffentlichen Verkehrsmitteln ist man so unablässig mit den Ansichten anderer Leute konfrontiert. Und nirgendwo ist es so wahrscheinlich, dass sich zu jeder eigenen Meinung jemand findet, der »aber das stimmt doch gar nicht« sagt. Unpraktischer als draußen ist, dass man gar nicht bemerkt, wenn der Graf einen einfach stehen lässt und, ohne weiter ein Wort zu verlieren, zurück in seine Loge geht. Praktischer ist, dass im Netz viele Überzeugungen, die man früher hatte, schriftlich dokumentiert sind, so dass man nicht ganz so leicht wie sonst behaupten kann, ein Mensch mit solchen absurden Meinungen sei man überhaupt nie gewesen. Der Meinungswechsel selbst vollzieht sich wahrscheinlich im Schutz der Dunkelheit wie die Häutung des Einsiedlerkrebses. Die alte Meinung aber liegt noch eine Weile als leere Hülse herum, und so ist unübersehbar, dass hier eine Weiterentwicklung stattgefunden hat. Vielleicht ist die neue Meinung immer noch Blödsinn, und der Vorgang

muss gelegentlich wiederholt werden. Aber das geht dem Einsiedlerkrebs ja auch nicht anders.

Entzerrtes Zetern

In vielen Berufen begegnet man immer wieder neuen Menschen, die die gleichen Fehler machen wie die, die vor ihnen dran waren: Sie fangen erst an, nach ihrem Portemonnaie zu suchen, wenn die Kasse den Betrag anzeigt. Sie übersehen beim Ausfüllen von Formularen die unübersehbarsten Felder. Sie fragen das, was Hunderte vor ihnen auch schon gefragt haben, und wenn man sie darauf hinweist, dass sie direkt vor dem Schild mit der Antwort stehen, versuchen sie sich mit demselben lahmen Witz zu entschuldigen wie ihre Vorgänger. Nicht allen, die ihren Berufsalltag in so einer Täglich-grüßt-das-Kundenmurmeltier-Situation verbringen, ist eine ausreichend buddhistische Wesensart gegeben. So kommt es hin und wieder dazu, dass jemand Ärger über gedankenloses Kundenverhalten empfindet und sich diesen Ärger vielleicht auch anmerken lässt, womöglich sogar Schilder am Arbeitsplatz aufhängt, die mit »HINWEIS« beginnen und mit vielen Ausrufezeichen enden.

Dagegen ist nicht viel zu machen, denn die Situation ist nur für eine der beteiligten Personen Alltag, für die andere ist sie – abgesehen vielleicht von der Supermarktkasse – selten und unvertraut. Die Menge der Dinge, die man falsch machen kann, ist groß, und auch jemand, der sich Mühe gibt, wird eventuell nicht alle Schilder sehen, alle Unterlagen mitbringen und alle Formulare richtig ausfüllen. Falls doch, hat er währenddessen bestimmt sein Fahrrad an einer Stelle ge-

parkt, von der man doch wirklich *sehen* kann, dass das so *nicht* geht, wenn man *Augen im Kopf* hat!

Dass in den letzten Jahren viele Vorgänge ins Netz gewandert sind, für die früher zwei Menschen einander begegnen mussten, stößt nicht überall auf Begeisterung. Aber zumindest unter diesem Aspekt ist die Welt dadurch ein schönerer und friedlicherer Ort geworden, insbesondere was Verwaltungsvorgänge angeht. Da die meisten Behörden keine Konkurrenz haben, können die Bürgerinnen und Bürger nicht einfach zu einem neuen, freundlicheren Finanzamt abwandern, so wie man es tut, wenn man im Café oder im Brillenladen hartherzig behandelt wurde. Das führte in vergangenen Zeiten dazu, dass die dort tätigen Personen noch einen Hauch weniger als anderswo motiviert waren, mit Geduld auf wiederkehrende Fehler zu reagieren.

Natürlich gibt es über die digitale Version des Verwaltungsvorgangs weiterhin auf beiden Seiten ausreichend Anlass zur Empörung. Das unbenutzbare Formular! Die unverständliche Anleitung! Und dann funktioniert das nur unter Windows oder wie? Die Zuständigen wiederum halten das Formular für ausgesprochen eindeutig und fragen sich, was für Höhlenmenschen da draußen leben, denen es gelingt, selbst unter diesen benutzerfreundlichen Bedingungen genau das Falsche zu tun. Aber wenn Sachbearbeiterin und Bürgerin an unterschiedlichen Orten vor Geräten sitzen, können sie ihrem Ärger wenigstens auf sozialverträgliche Weise Luft machen.

Das Gezeter bekommen nur Menschen zu hören, die zufällig anwesend, aber von der Kritik gar nicht

betroffen sind. Jemand anderem dabei zuzuhören, wie er sich über die Unzurechnungsfähigkeit Abwesender beschwert, ist eine einfache, blutdruckschonende und Verbundenheit stiftende Tätigkeit. Auch die sich beschwerende Person profitiert, denn Ärger, der vor einem mitfühlenden und unbeteiligten Publikum ausbreitet wird, vergeht schneller als in der Auseinandersetzung mit dem Auslöser. Selbst wenn Pessimisten recht haben und die Gesamtmenge des Verwaltungsärgers eine Konstante sein sollte, wird dieser Ärger durch die räumliche Trennung der Beteiligten leichter handhabbar.

Eine solche Entzerrung des Zeterns kann nicht nur den Kontakt zwischen Behörde und Bürger oder Firma und Kunde entspannter gestalten, sondern auch die private Kommunikation. Allerdings nur so lange, wie auch wirklich ein nicht-öffentliches Beschwerdepublikum zur Verfügung steht. Ist gerade niemand da, besteht die Gefahr, dass beide Seiten einander auf Social-Media-Kanälen Vorwürfe machen, womit weltverbesserungstechnisch gar nichts gewonnen ist. Ein Beruf oder eine ehrenamtliche Tätigkeit der Zukunft sollte deshalb die Beteiligung an Ärgereanhörungsangeboten sein. Wer in so einem Chat oder Callcenter tätig ist, braucht keinerlei konkrete Hilfe oder Auskünfte zu erteilen, sondern nur »Und ausgerechnet da hat er sein Fahrrad geparkt? Das geht ja wirklich gar nicht!« zu sagen. Das Angebot sollte rund um die Uhr verfügbar sein, denn Ärger lässt sich ungefähr so schlecht für später aufheben wie Niesen.

Das Rechteckproblem

Früher hatten es die Comiczeichner einfacher. Telefonierende Menschen hielten einen großen Hörer mit gekringelter Schnur in der Hand, oder später wenigstens ein großes Telefon mit einer Antenne dran. Briefe sahen aus wie Briefe und wurden aus einem Briefkasten entnommen oder in einen hineingeworfen. Wer orientierungslos herumstand, tat das mit einem großen Stadtplan in der Hand. Termine standen in einem Wandkalender. Wer die Uhrzeit wissen wollte, machte eine allgemein bekannte Armbewegung und sah auf sein Handgelenk. Comicwecker waren groß und rund und hüpfen klingelnd auf dem Comichnetisch herum. Fernsehen sah anders aus als Bücherlesen, Bücherlesen anders als Zeitunglesen und Zeitunglesen anders als der Kauf eines Fahrscheins. Es gab Telefonzellen, in denen sich Superhelden umziehen konnten, Bankgeschäfte fanden in einem Gebäude mit der Aufschrift BANK statt und alle Einkäufe wurden ebenfalls in leicht verständlich beschrifteten Gebäuden getätigt.

Seit etwa zehn Jahren sehen alle diese Tätigkeiten von außen sehr ähnlich aus: Ein Mensch guckt auf ein kleines oder mittelgroßes Rechteck. Comiczeichner zeichnen traurige Comics über das Problem mit den Rechtecken oder verlegen sich auf Geschichten, die in rechtecklosen Zeiten spielen, zum Beispiel unter Dinosauriern.

Allerdings ist die Comicbranche schon mit einigen Problemen fertig geworden, und zwar so gründlich,

dass es heute schwer ist, sich an die Existenz dieser Probleme zu erinnern. Dass die Zeit vergeht, äußert sich ja in der richtigen Welt nicht darin, dass man sich aus einem Rechteck in ein anderes begibt, das weiter unten auf einem Blatt Papier angebracht ist. Schnelle Fortbewegung führt – außer in sehr staubigen Situationen – nicht dazu, dass man Wirbel hinter sich herzieht. Goldbarren, Beulen oder besonders prächtige Muskeln sind in Wirklichkeit so wenig von Strotzstrichen umgeben, wie peinlich berührte Menschen Schweißperlen in alle Himmelsrichtungen versprühen.

Diese Darstellungsweisen mussten erst einmal erfunden werden, genau wie die Sprechblase. Dass Menschen sprechen, äußert sich visuell ja nur in eher unauffälligen Mundbewegungen. Was sie denken, sieht man von außen gar nicht. Dass die Sprech- und vor allem die Denkblase erfunden werden konnten, lässt für die Bewältigung des Rechteckproblems hoffen, denn die Herausforderung ist eigentlich in allen Fällen die gleiche: Etwas real nicht Sichtbares muss in sichtbare Form gebracht werden. Eigentlich fehlt wahrscheinlich nur eine dritte Blasenform, die Gerätefunktionsblase. Vereinzelt existiert sie schon, aber eine allgemeine Darstellungskonvention hat sich noch nicht etabliert. Vielleicht kommen noch ein paar spezialisierte Arten von Strotzstrichen hinzu, wobei die Bereiche »unerwartete Geräuscentwicklung« und »Vibration« wegen älterer technischer Geräte sowieso schon abgedeckt sind.

Schön wäre es, wenn sich das Wissen um die Undeutbarkeit des Geschehens im Rechteck auch in der realen Welt, wo es keine Gerätefunktionsblasen gibt, durchsetzte. Harmlose Veranstaltungsbesucher

würden nicht mehr des gelangweilten Daddelns verdächtigt werden, nur weil sie sich interessiert Notizen machen, und das in einer früheren Kolumne beschriebene Justieren der Hörgerätlautstärke am Smartphone würde nicht als Störung der Konzertatmosphäre interpretiert.

Noch schöner wäre es, wenn sich aus dieser Einsicht die logisch daraus folgende ergäbe, dass das Geschehen in den Köpfen der Mitmenschen von außen so undeutbar ist wie das in ihren Rechtecken. Man darf in anderen nicht die gleichen Motivationen, Absichten und Empfindungen vermuten, die man selbst hätte, wenn man in der gleichen Körperhaltung oder Situation angetroffen würde. Nur weil man selbst Karamellbonbons ekelig oder Jazz langweilig findet, kann man ja Fans von Karamellbonbons oder Jazz nicht unterstellen, sie liebten ausgerechnet das Eklige oder das Langweilige. Aber das sind wahrscheinlich zu hohe Erwartungen an den technischen und sozialen Fortschritt. Fürs Erste würde eine neue Blasenform im Comic und eine Art Ausklappfähnchen »Kein Gedaddel! Nur Fahrscheinkauf!« am realen Rechteck genügen.

Die Vergangenheit retuschieren

Vor einigen Jahren war oft von der Gefahr zu lesen, dass Personalchefs bei Facebook Partyfotos von Bewerbern entdecken könnten. Das Thema scheint ein wenig aus der Mode gekommen zu sein, was daran liegen könnte, dass Menschen im besten Party- und Berufssuchealter sich kaum noch bei Facebook aufhalten. Aber die grundsätzliche Frage bleibt: Soll das Netz die eigene Vergangenheit sichtbar aufbewahren?

Sie stellt sich nicht nur da, wo es um peinliche Fotos und überholte Meinungen geht. Auf der Streamingplattform last.fm war es in den ersten Jahren nicht möglich, Musik aus der Liste der gehörten Tracks zu löschen, obwohl viele Nutzende sich das ausdrücklich wünschten. Zum einen, so argumentierten die Löschwilligen, höre man häufig etwas nur versehentlich oder weil kleine Geschwister unbeaufsichtigt am Gerät herumspielten. Vor allem aber sei kein Geschmack so fragwürdig wie der eigene von vor drei Jahren. Die Anbieterfirma stellte sich auf den Standpunkt, die Vergangenheit sei nun mal eine Tatsache, und Dokumentation besser als Retusche. Bis zur Einführung einer Vergangenheits-Korrekturmöglichkeit vergingen sieben Jahre.

Soll man den peinlichen Menschen von früher löschen? Oder ist es besser, ihn aufzubewahren? Charles Darwin schreibt in seiner Autobiografie: »Ich hatte auch viele Jahre lang eine goldene Regel befolgt, nämlich daß ich, sobald ich nur immer einer veröf-

fentlichten Thatsache begegnete oder mir eine neue Beobachtung oder ein Gedanke vorkam, welcher mit meinen allgemeinen Resultaten in Widerspruch stand, ohne Aufschub und auf der Stelle mir eine Notiz davon machte; denn ich hatte aus Erfahrung gefunden, daß derartige Thatsachen und Gedanken viel mehr geneigt sind, dem Gedächtnisse wieder zu entfallen, als günstige.« Spätere Forschung hat diesen anekdotischen Eindruck Darwins belegt: Das eigene Unrechthaben bleibt schlechter im Gedächtnis haften als das Rechthaben. Überhaupt setzt sich das Gehirn nur äußerst unwillig mit der Möglichkeit auseinander, dass es mit seinen Einschätzungen der Welt danebenliegen könnte. Die Einsicht, dass man früher schon einmal schlimm gemusterte Meinungen und Pullover getragen hat, kann zukünftige ähnliche Probleme zwar nicht verhindern, aber vielleicht wenigstens lindern. So gesehen wäre es sinnvoll, die im Netz festgehaltenen Teile der eigenen Biografie als eine Art Tagebuch oder ausgelagertes Gedächtnis zu betrachten und gerade die albernsten Episoden am sorgsamsten aufzubewahren.

Dafür wäre es zwar nicht erforderlich, dieses Tagebuch – also den Musikgeschmack, die Fotos, die Meinungen und Texte von früher – für die ganze Welt sichtbar zu machen. Man könnte alles Veröffentlichte nach Ablauf von ein paar Jahren in einen privaten Modus versetzen. Allerdings profitiert man ja doch selbst oft von dem, was andere ins Netz hineingestellt haben, und zwar auch von Beiträgen, die schon ein paar Jahre alt sind. Was für die Autorin ein peinlicher Text von früher ist, kann für mich als Leserin trotzdem hilfreich sein – und selbst ein sachlich falscher

oder überholter Stand ist vielleicht unter historischen Aspekten zitierenswert. Wenn es um Bücher geht, verlangt ja auch niemand, alles unzugänglich zu machen, was älter als ein paar Jahre ist. Im Idealfall kann man später einen Hinweis auf die Fehlerhaftigkeit oder Überholtheit des Veröffentlichten anbringen. Bei Blogbeiträgen geht das, bei Tweets nicht - bei Büchern allerdings auch nicht. Eigentlich ist man aber selbst sowieso nicht die richtige Person für eine korrekte Einschätzung der eigenen Unzulänglichkeiten, wie sich ja auch bei der Beurteilung von Passbildern zeigt: Ein Foto, auf dem man sich selbst kaum von einem Grüffelo unterscheiden kann, sieht für alle anderen ganz normal aus.

Eine gründliche Dokumentation der eigenen Vergangenheit verhindert nebenbei, dass man glaubt, man würde überhaupt nie schlauer oder sei – je nach Veranlagung – immer schon exakt so schlau gewesen wie heute. Und wer durch das ausgelagerte Gedächtnis im Netz gelegentlich an die eigenen zweifelhaften Meinungen von früher erinnert wird, urteilt weniger hart über das, was andere so veröffentlichen. Texte von jungen Frauen, die sich darin zur Freude konservativer Leser über feministische Ideen lustig machen, lese ich mit allergrößter Milde, denn wenn man mir mit 20 die Gelegenheit gegeben hätte, solche Artikel zu veröffentlichen, hätte ich sie exakt genauso genutzt. Es war auch so schon schlimm genug – und das weiß ich nur, weil ich es aufgeschrieben, veröffentlicht und später nicht gelöscht habe.

Unkritisches kritisches Denken

Vor zwei Wochen saß ich auf einem Diskussionspodium zum Thema »Gamification«, es ging also um die Einführung von Spiel-Elementen in andere Lebensbereiche wie Lernen oder Arbeiten. Die Diskussion verlief unbefriedigend, alle redeten aneinander und am Thema vorbei, das Publikum verließ überwiegend den Saal, und Ergebnisse gab es keine. Ich habe meinen Teil zum Missraten der Veranstaltung beigetragen, denn ich war schlecht vorbereitet und müde, aber ich glaube, es hätte zumindest in diesem Fall auch nichts geholfen, wenn ich gut vorbereitet gewesen wäre.

Das Grundproblem ist immer das gleiche: In der Ankündigung der Diskussion heißt es, man wolle sich jetzt endlich auch einmal kritisch mit dem jeweiligen Thema auseinandersetzen – so, als hätten vorher schon eine ganze Reihe unkritischer Veranstaltungen stattgefunden. Das ist entweder nicht der Fall, oder ich werde zu diesen unkritischen Veranstaltungen nie eingeladen. Die Gamification-Veranstaltung war für mindestens dreieinhalb der fünf Personen auf der Bühne und wahrscheinlich auch für einen Großteil des Publikums die erste öffentliche Diskussion dieses Themas.

Mit »kritischer Auseinandersetzung« ist bei Digitalisierungsthemen auch bei Veranstaltungen, die von Hochschulen ausgerichtet werden, nicht gemeint, dass man eine Veränderung zunächst einmal gemeinsam betrachtet und analysiert. Stattdessen geht es oft von

der ersten Minute an um Kritik im Sinne des Dagegen-
seins – ein Reflex, der wenig mit kritischem Denken
zu tun hat. Wenn man schon protestiert, bevor man
forscht, läuft man Gefahr, gegen etwas zu protestie-
ren, das man sich nur ausgedacht hat. Auch dass
bei diesen Veranstaltungen unabhängig vom eigent-
lichen Thema vor allem über die jeweils populären
Ärgernisse geredet wird, – früher war das Facebook,
dann »Algorithmen«, derzeit geht es viel um China
-, deutet nicht auf ein besonders wissenschaftliches
Erkenntnisinteresse hin.

Ich kann mir viele Gründe vorstellen, warum das
so ist. Auch wer in der Wissenschaft arbeitet, denkt
bestenfalls innerhalb des eigenen eng umrissenen
Fachgebiets halbwegs analytisch. Menschen, die bei
der Auseinandersetzung mit ihren eigenen Themen
und denen ihrer Kolleginnen größte Gründlichkeit
walten lassen, übertragen diese Denkweise selten auf
fachfremde Lebensbereiche. Das ist nachvollziehbar,
denn diese Gründlichkeit macht viel Arbeit. Gepaart
mit der Annahme, man sei ja klug und könne sich
deshalb zu absolut allem sinnvoll äußern – die mich
selbst in die Falle der erwähnten Podiumsdiskussion
gelockt hat – führt das zu öffentlichem Unfugreden
durch Leute, die es eigentlich besser wissen müssten.

Dazu kommen die Probleme, die das Format Podi-
umsdiskussion mit sich bringt. Ohne Publikum könn-
ten sich die gleichen Diskutanten wahrscheinlich ganz
vernünftig unterhalten. Das Format begünstigt rhetori-
sche Tricks, die in einer schriftlichen Auseinanderset-
zung eher auffallen würden. Wer kritisiert, läuft we-
niger Gefahr, naiv zu wirken. Auch wenn die Begrün-

derung der Kritik ihrerseits naiv ist und einer näheren Überprüfung nicht standhalten würde, ist die Zeit so kurz und die Diskussion meistens so sprunghaft, dass das niemand merkt.

Dass die Veranstaltungen nach diesem Schema ablaufen, ist nicht, wie ich lange dachte, ein spontan und zufällig auftretender Fehler. Zum einen geschieht es dafür zu verlässlich. Rein statistisch müsste ich inzwischen wenigstens hin und wieder auf einer Veranstaltung gewesen sein, bei der am Ende nicht herauskommt, dass die Lage besorgniserregend ist, was das digitale Thema X und insbesondere den Umgang der Jugend mit ihm betrifft. Zum anderen lässt sich schon dem Ankündigungstext entnehmen, dass es genau so laufen soll. »Risiko oder Chance« steht häufig im Titel, aber im dann folgenden Beschreibungstext entspricht das Verhältnis von Risiken zu Chancen ungefähr dem von Schnaps zu Blattgold in einer Flasche Danziger Goldwasser.

»Bad news sells«, schlechte Nachrichten, Angst und Empörung sorgen für mehr Aufmerksamkeit, und nach diesem Muster arbeiten nicht nur Boulevardzeitungen, sondern auch die Veranstaltungsabteilungen von Universitäten und Stiftungen. Es ist schade und ein bisschen ironisch, dass diese Verwechslung von Kritikreflex und kritischem Denken so oft ausgerechnet unter Beteiligung von Institutionen passiert, die ansonsten das genaue Hinsehen gegen das vorschnelle Urteilen zu verteidigen versuchen.

Lesen im Gehen

Menschen jedes Alters nutzen in allen Lebenslagen das teure Modegerät und laufen dabei vor lauter Faszination mit dem Kopf gegen die Wand. In Zeitungen wird über den Trend geklagt. Karikaturen zeigen Kollisionen zwischen den unaufmerksamen Nutzern des Geräts und anderen Straßenverkehrsteilnehmern. Das Gerät ist nicht das Smartphone und auch nicht der Walkman, das Kofferradio oder das Laufrad. Es handelt sich um das Kaleidoskop, und die Geschichte ist zweihundert Jahre alt.

Gleichzeitig ist sie ganz neu, denn kaum ein Tag vergeht ohne besorgte Artikel über die Risiken des Smartphonegebrauchs durch Fußgänger. Bei näherer Betrachtung stellt sich allerdings heraus, dass der großen Menge dieser Beiträge eine eher kleine Anzahl von Untersuchungen über erhöhte Unfallrisiken gegenübersteht. Die Ergebnisse sind bisher nicht besonders eindeutig. In den deutschsprachigen Artikeln heißt es daher häufig, dass die Unfallstatistik das Problem *noch* nicht widerspiegeln. Die US-Berichterstattung geht größtenteils darauf zurück, dass dort die Zahl der im Straßenverkehr getöteten Fußgänger steigt (in Deutschland sinkt sie). Welche Ursachen man dafür verantwortlich machen soll, ist naturgemäß umstritten. Konkrete Belege für einen Zusammenhang mit dem Handygebrauch durch Fußgänger fehlen auch in den USA. Aber die Beliebtheit der Vermutung ist nicht überraschend. Bis zum Auftauchen des Smartphones

sah man kaum jemanden beim Gehen aufs Handy blicken, und zumindest in meiner Umgebung hat sich das gründlich geändert.

Ich habe mir mein Leben lang gewünscht, im Gehen Bücher lesen zu können. Allerdings waren es weniger Überlegungen zum Risiko, die mich davon abgehalten haben, als der Verdacht, dabei wie ein Trottel zu wirken. Außerdem war es unpraktisch, weil Papierbücher sich so schlecht mit einer Hand bedienen lassen. Vor einigen Jahren sah ich an einer Kreuzung in Neukölln ein kleines Kind, das einen Puppenwagen vor sich her schob und ein auf dem Wagen liegendes Buch las. Ich bedauerte sehr, dass ich nicht auf diese Idee gekommen war, als ich noch die richtige Größe dafür hatte.

Inzwischen hat sich mein Problem von allein gelöst. Man kann jetzt einhändig Bücher auf dem Handy lesen. Vor allem aber schauen auch die anderen Fußgänger um mich herum im Gehen auf ihre Geräte. Ich bin ein ganz normaler Mensch mit normalen Vorlieben geworden und musste gar nichts dafür tun.

Die neue Verbreitung des Phänomens wird in der Berichterstattung häufig darauf zurückgeführt, dass das Internet eine so suchterzeugende Angelegenheit sei. Mein Wunsch, im Gehen Bücher lesen zu können, ist, so weit ich mich erinnere, ungefähr so alt wie meine Lesefähigkeit, also zwanzig Jahre älter als das Web und über vierzig Jahre älter als das Smartphone.

In den Berichten, die die Anziehungskraft des Netzes verantwortlich machen, fehlt mir ein wichtiger Aspekt: Die Außenwelt ist – speziell beim Zurücklegen von Routinewegen – oft sehr langweilig. Langeweile liegt im Auge der Betrachterin, werden viele an

dieser Stelle einwenden, man müsse nur die nötige Aufmerksamkeit für seine Umgebung mitbringen. Das stimmt natürlich. Auch auf Routinewegen entdecke ich täglich neue Phänomene, Plakate, Vogelarten, Pflanzen und Pflastersteine. Dann muss ich das Handy aus der Tasche ziehen und nachsehen, um was es sich bei der Entdeckung handelt. Die Identifizierung des Pflastersteins führt zur Stadtgeschichte Berlins, zur Geologie Skandinaviens oder zu Kinderarbeit in China, auf jeden Fall aber dazu, dass ich so schnell kein zweites Mal vom Handy aufschaue.

Andere Verkehrsteilnehmer haben keine Wahl. Sie sind in ihren Hör- Seh- oder Konzentrationsfähigkeiten eingeschränkt, weil sie zum Beispiel sehr alt oder sehr jung sind. Gehsteige, Ampeln mit Tonsignal und die vor allem in der Schweiz verbreiteten Gehwegmarkierungen, wo man stehen bleiben soll oder wo ein Weg abzweigt, sind für mich als lesende Fußgängerin lediglich praktisch, für andere aber lebensnotwendig. Sobald etwas nicht mehr nur als Spezialeinrichtung für bedürftige Minderheiten gilt, sondern als Infrastruktur für alle, wird es billiger und seine Verbreitung steigt. Wie wahrscheinlich ist die Entwicklung von Kollisionswarnfunktionen fürs Handy, wenn die Zielgruppe a) Sehbehinderte oder b) smartphonebenutzende Fußgänger sind? Eben. Nebenbei bekommen wir dadurch vielleicht endlich die schon so lange fehlende App, die während des Handygebrauchs mit der Kamera den Gehweg nach Hundehaufen scannt.

Hinschauen und Wegschauen

Die letzte Kolumne handelte vom Lesen im Gehen. Weil ich seitdem von imaginären Leserinnen und Lesern verfolgt werde, die »Aber Frau Passig!« zu mir sagen und mir ihre Meinung über diese Kulturtechnik mitteilen wollen, möchte ich noch ein paar Ergänzungen anbringen.

Der Vorwurf, andere Menschen guckten lieber in ein Gerät als auf die Welt, ist alt. Es gab ihn zur Zeit der Fotografie, vor einigen Jahrzehnten insbesondere im Zusammenhang mit ausländischen Reisegruppen, die den Bus nur verlassen, um schnell die Aussicht zu fotografieren. Es gab ihn vor der Fotografie als Kritik an Reisenden, die ihre Umgebung nach »pittoresken«, also zum Abmalen besonders geeigneten Ansichten absuchten. Im achtzehnten Jahrhundert war die Benutzung des Claude-Glases beliebt, eines kleinen gewölbten Spiegels, in dem jede Landschaft auch ohne mühsames Abmalen wie ein Gemälde wirkte. Wer ein Claude-Glas verwendete, stand noch dazu mit dem Rücken zur eigentlichen Landschaft. Es waren verkommene Zeiten.

Aber auch ganz ohne Zuhilfenahme von Geräten gibt es keine korrekte Form der Wahrnehmung von Berggipfeln, U-Bahnhöfen oder Kunstaustellungen. Eine Geologin besteigt einen Berg vielleicht ohne großes Interesse an der Aussicht, während ein zweiter Wanderer zwar die Aussicht bewundert, aber blind ist für die geologischen Details, und eine dritte Person

sich vor allem für die Zeit interessiert, die sie bis zum Gipfel gebraucht hat. Alle drei nehmen den Berg anders wahr, als ihre Vorfahren das getan hätten, die die Schönheit von Bergen oder Seen keineswegs von allein erkannten. Der Schweizer Ulrich Bräker beschreibt 1790 in seinem Tagebuch nach einer Überquerung des Zürichsees die »Seeforcht« seiner Frau: »Aber auf den schönen, spiegelglatten See konnt ich sie nie aufmerksam machen. Sie ward dem vielen Wasser nicht hold zu machen, so behaglich ihr das Schifffahren wurde und so gerne sie sonst genug Wasser zum Wöschchen hat, war ihr doch des Wassers zu viel. Sie dorfte ohne Grauen seine Oberfläche nicht anschauen ...« Auch diejenigen Betrachtungsweisen der Umgebung, die heute natürlich und naheliegend erscheinen, mussten erst eingeübt werden.

Und die Betrachtungsweisen anderer Menschen sind oft suspekt, vor allem wenn diese anderen Menschen jünger, ortsfremder, weiblicher, männlicher, ärmer, reicher, also jedenfalls irgendwie anders sind. In den letzten Jahren war die Kritik an Schulklassen beliebt, die sich im Museum in ihre Handys statt in die ausgestellte Kunst vertiefen. Als Gegenargument wurde vorgebracht, dass die so Kritisierten womöglich gar nicht aus Desinteresse ins Handy sehen, sondern aufgefordert worden sind, Zusatzinformationen zu den Bildern einzuholen. Vielleicht bietet das Museum selbst eine App zu diesem Zweck an. Wir wissen nicht, was auf den Geräten passiert. Wir wissen aber auch nicht, was in den Köpfen geräteloser Museumsgäste vorgeht, während sie vor einem Bild stehen: Konzentration auf die Kunst, und wenn ja, auf welchen ihrer Aspekte? Ge-

danken ans Mittagessen oder die schmerzenden Füße?

Dazu kommt ein Problem der Stichprobenverzerrung: Leute, die auf ihr Handy blicken, sind sichtbar und fallen auf. Im Zusammenhang mit dem Augmented-Reality-Spiel Pokémon Go wurde häufig kritisiert, dass die Spielenden sich blind für ihre Umgebung durch die Landschaft bewegten, den Blick aufs Handy gerichtet. Eigentlich lassen sich viele Spiel-Tätigkeiten auch ganz nebenbei erledigen. Aber sobald die Spielenden das Gerät in die Hosentasche stecken, werden sie nicht etwa als aufmerksamere, sich korrekt benehmende Pokémon-Anhänger wahrgenommen. Sie tauchen in der Menge der ortsüblichen Fußgänger unter. Auch fotografierende Touristen sind vor allem als solche erkennbar, während sie eben fotografieren. Den Rest des Tages können sie ganz unsichtbar verbringen. Beide Gruppen hätten den jeweiligen Ort ohne touristischen oder pokémonistischen Anlass vielleicht gar nicht erst aufgesucht. Die Alternative zu ihrem Blick ins Gerät wäre dann nicht eine aufmerksamere Wahrnehmung dieses Orts, sondern der Aufenthalt an einem ganz anderen Ort.

Der Architekturtheoretiker Christopher Alexander beschreibt in seinem Buch »A Pattern Language« ein Bauprinzip, das er »Zen View« nennt: Eine Aussicht, die man immer betrachten kann, nutzt sich ab, bis auch der schönste Meerblick so unsichtbar wird wie eine Tapete. Baut man aber eine hohe Mauer vor die Aussicht, so dass man auf dem Weg zwischen Hoftor und Hauseingang nur von einer einzigen Stelle aus kurz das Meer aufleuchten sieht, wird die Aussicht für immer lebendig bleiben. Vor meiner Haustür gibt es

zwar keinen Meerblick. Aber weil ich die Straßen von Neukölln nicht durch ständige Betrachtung abnutze, wirkt meine Umgebung überraschend, interessant und fast wie neu, wenn ich einmal den Blick vom Handy hebe.

John Perry Barlow

Auf der letzten Tagung, die ich besuchte, unterhielt ich mich mit einer anderen Teilnehmerin über einen Vortrag, den wir beide gehört hatten. »Es fing gleich mit *The Grateful Dead* an, da habe ich mich gefreut«, sagte sie. Offenbar besucht sie andere Tagungen als ich, denn ich freue mich nicht, wenn Vorträge mit einer Erwähnung dieser Band anfangen. Ich denke dann »Nicht schon wieder die Sache mit John Perry Barlow«. Das liegt daran, dass Barlow nicht nur Songtexte für *The Grateful Dead* geschrieben hat, sondern im Jahr 1996 auch eine »Unabhängigkeitserklärung des Cyberspace«, die bis heute viel zitiert wird. Leider dient sie fast immer als Einstieg zu Vorträgen oder Texten, in denen unterstellt wird, dass früher alle naiv und optimistisch über das Internet dachten. Heute hingegen sei man schlauer und wisse, dass das Netz keineswegs unabhängig, sondern ein Werkzeug in der Hand fremder und feindlicher Regierungen sei. Ich glaube weder an diese Naivität – Barlow selbst hat immerhin schon 1990 die »Electronic Frontier Foundation« zum Schutz von Grundrechten im Netz mitgegründet –, noch an einen offensichtlichen Niedergang des Netzes. Vor allem aber eignet sich Barlows Text nicht als Beleg für solche Behauptungen.

Die »Unabhängigkeitserklärung« entstand aus Anlass einer Überarbeitung des amerikanischen Telekommunikationsrechts, das erstmals auch das Internet erfasste. Das Gesetz sollte in seiner ersten Fassung

unter anderem den Gebrauch unanständiger Wörter im Netz unter Strafe stellen. Barlow protestierte in seiner Erklärung: Das Internet existiere nicht nur auf dem Territorium eines einzelnen Staates. Es fehle den Staaten sowohl an der Berechtigung, im Netz zu regieren, als auch an wirksamen Methoden zur Durchsetzung ihrer jeweiligen Einschränkungen. Er meinte damit nicht nur die USA, sondern erwähnte ausdrücklich auch China, Deutschland, Frankreich, Russland, Singapur und Italien. Wenn der Text heute hervorgeholt wird, dann als Beispiel für Ideen, die so offensichtlich falsch waren, dass man gar nicht weiter darüber diskutieren muss.

Aber so selbstverständlich ist das gar nicht. John Perry Barlow ist erst 2018 gestorben. Er hatte also ausreichend Gelegenheit, sich zum aktuellen Zustand des Netzes und zur Haltbarkeit seines Textes zu äußern. Zum Beispiel 2006, zum zehnjährigen Jubiläum seiner Erklärung: Seine These, die Menschen seien im Netz weniger greifbar für Regulierungsversuche von Staaten als jemals zuvor, sei weiterhin unwiderlegt. Zwar seien nicht alle Ergebnisse der Widerstandskraft des Internets erfreulich – als Beispiele nennt er Spam, Viren, internationalen Betrug, Identitätsdiebstahl, unregulierte Überwachung und immer bizarrere Pornografie. Noch sei es aber keinem Staat der Welt gelungen, wirksam dagegen vorzugehen. Auf jeden Menschen, der vom Verband der Musikindustrie in Amerika aus Urheberrechtsgründen verfolgt werde, kämen Hunderttausende, die unbesorgt und unverfolgt urheberrechtlich geschützte Dateien austauschten. Naiv sei es vielleicht gewesen, ein Wunder

der Aufklärung zu erwarten. Aber ansonsten stehe er zu seinen Aussagen von 1996.

Auch zum zwanzigjährigen Jubiläum, 2016, hatte sich daran nichts geändert, wie der zu diesem Zeitpunkt 68-jährige Barlow in diversen Interviews mitteilte: Seine zentrale These sei nach wie vor intakt, ob das seinen Kritikern nun passe oder nicht: Das Internet sei ein eigenständiger, globaler Ort ohne die physischen Grenzen, die einen Staat definieren und ihm seine Macht verleihen. Ihm sei allerdings auch klar, dass man seinen Text in letzter Zeit kaum noch als Aufruf zum Schutz des Internets vor nationalstaatlichen Interessen zitiere, sondern ihn in der politischen Auseinandersetzung gewohnheitsmäßig als Beispiel für naives Hippie-Denken anführe – vermutlich ohne den Text überhaupt gelesen zu haben.

Vielleicht handelt es sich bei dem beliebten Vortragseinstieg um einen Versuch, die Gegenwart auf Kosten der Vergangenheit klüger wirken zu lassen, so ähnlich wie die Behauptung, die Menschheit habe bis vorgestern die Erde für eine Scheibe gehalten. Der Zeitraum ist dafür überraschend kurz, immerhin sind ja die meisten an dieser Vergangenheit Beteiligten noch am Leben und können widersprechen. Dass manches im Netz früher ungehinderter möglich war als heute, bedeutet jedenfalls noch nicht, dass John Perry Barlow unrecht hatte. Manche Freiheiten sind eingeengt worden, dafür wird in neuen Bereichen weiter an der Unabhängigkeit des Netzes gearbeitet. In absoluten Zahlen beteiligen sich an dieser Arbeit mit Sicherheit mehr Menschen als damals.

Smarte Zahnseide

»Bei welchen neuen Technologien habt ihr bisher am weitesten danebengelegt, was waren eure schlechtesten Zukunftsvorhersagen?« Die Frage stellte Andrew Chen, Mitinhaber eines Venture-Capital-Unternehmens im Silicon Valley, vor ein paar Tagen bei Twitter. Er reicht einen Link zu einem eigenen Essay nach, in dem er von einem Treffen seiner früheren Firma mit dem damals zwölfköpfigen Facebook-Team im Jahr 2006 berichtet. Bei diesem Treffen sei er zu dem Schluss gekommen, dass das Netzwerk eines Tages vielleicht auf drei bis fünf Milliarden Seitenaufrufe im Monat kommen und pro Jahr etwa 15 Millionen Dollar durch Anzeigenverkauf einnehmen könnte. Die tatsächlichen Zahlen liegen um mehrere Größenordnungen darüber.

Die Antworten bei Twitter stammen zum Teil von Leuten, die selbst zentrale Positionen in der Tech-Branche besetzen: Einer hat 2001 auf einer Party einen gewissen Larry getroffen und ihm erklärt, dass seine neue Suchmaschine niemals Lycos oder Hotbot verdrängen wird. Ein anderer hat 1996 in seiner College-Abschlussarbeit dargelegt, warum das Internet nur eine Modeerscheinung ist. QR-Codes werden sich auch außerhalb Asiens flächendeckend durchsetzen. Die Einführung der Switch wird das Ende von Nintendo besiegen. Elektronischer Dateiversand ist die blödeste Idee aller Zeiten. Niemand wird anderen Leuten dabei zuschauen wollen, wie sie Computerspiele

spielen. Bluetooth, völliger Quatsch, die Reichweite ist viel zu gering. Und natürlich Bitcoin, immer wieder Bitcoin: Bitcoin bei \$1 nicht gekauft, Bitcoin bei \$10 nicht gekauft, Bitcoin zwar gekauft, aber bei \$30 oder \$1000 wieder verkauft . . .

2013 saß ich am Vorabend einer Tagung bei einem Abendessen mit den anderen Rednern, darunter Kevin Kelly, Gründer des »Wired«-Magazins und Autor einiger Bücher über Technik und die Zukunft. Kelly stellte der Runde dieselbe Frage nach eigenen Fehleinschätzungen. Einige sagten, sie hätten sich noch nie geirrt, anderen fiel dazu einiges ein. Ich sagte, ich hätte um das Jahr 1998 herum, als »Wired« zunächst einen Index und dann auch einen Indexfonds mit diesen ganzen neuen Internetfirmen auflegte, immer in diesen Fonds investieren wollen. Ich schob den Plan vor mir her, bis im Jahr 2000 die erste Internetblase platzte. Dann war ich eigentlich ganz froh, dass mich der rapide Wertverfall der Aktien von Internetunternehmen nichts anging. Ich hatte diese Geschichte schon oft erzählt, als Beispiel dafür, wie man durch das Aufschieben von Plänen zwar oft Geld verliert, hin und wieder aber auch welches spart. »Stimmt, der Wired Index Fund«, sagte Kelly, »den gab es ja auch mal. Ich müsste mal nachschauen, was da eigentlich drin war.«

Gute Idee, dachte ich, und sah bei der nächsten Gelegenheit – also nur einige Monate später – ins »Wired«-Archiv. Was ich da sah, war nicht erfreulich. Der Index hatte zwar Firmen wie Enron und AIG enthalten, die später im Skandal endeten, aber eben auch Microsoft, Intel, Oracle. In den frühen Nullerjahren waren Amazon, Nvidia, Google, Netflix aufgenommen wor-

den. Reich könnte ich heute sein! Meine Kolumnen von Ghostwritern schreiben lassen, während ich mir die Talerchen auf die Glatze prasseln lasse!

Außerhalb des Geldanlagebereichs waren meine Prognosen auch nicht durchgehend gut. Das WWW hielt ich für irgendeine uninteressante Weiterentwicklung von BTX, Facebook für »was sehr Langweiliges, so wie Xing« und in Handys eingebaute Kameras für einen schrecklichen Irrweg. Ich wünschte mir stattdessen den Einbau von Zahnseide oder einer Einkaufswagenmünze.

Kann man aus diesen Debakeln etwas lernen, und wenn ja, was? Andrew Chens Fazit lautet: »Man muss sich gelegentlich grauenhaft peinlich vertun, damit man nicht vergisst, aufgeschlossen zu bleiben.«

Gegenwärtig halte ich alles mit Elektromobilität für zukunftssträftig und ärgere mich, wenn in der Zeitung steht, dass E-Scooter die Städte »überfluten« und E-Mountainbikes den sauberen muskelbetriebenen Bergsport verderben. Insgeheim finde ich sogar Flug-taxis sehr gut. Das habe ich bisher verschwiegen, weil sie überall nur beschimpft werden, aber ich schreibe es hier mal auf, damit ich später darauf verweisen kann, dass *ich* es *gleich* gewusst habe. Vielleicht vergessen die Leute darüber meine Behauptungen, denen zufolge der Handel mit Büchern und Zeitungen aus Papier allerspätestens 2010 aus offensichtlichen Gründen ausgestorben sein wird.

Man braucht gar keine Vorfahren mehr

Im Winter nach dem Tod unseres Vaters standen meine Schwester und ich im Holzschuppen und dachten darüber nach, wie man wohl aus großen Holzscheiten kleines Anzündholz herstellt, ohne sich dabei die Finger abzuhacken. Vorsichtig probierten wir dies und das, bis zum Glück die achtzigjährige Nachbarin an der offenen Schuppentür vorbeikam und sich bereiterteilte, uns die Grundlagen zu zeigen. So machten es die Männer, demonstrierte sie, und so die Frauen, da brauche man weniger Kraft, und ungefährlicher sei es auch. Gerade eben war ich noch davon ausgegangen, dass nur eine einzige Holzspaltetechnik existierte, und jetzt kannten wir schon zwei.

Wo es zwei Techniken gibt, dachte ich später, da ist womöglich auch noch eine dritte. Und ich wandte mich an YouTube. Das war zu diesem Zeitpunkt für mich eine ungewöhnliche Entscheidung, zum Teil aus Gründen des Lebensalters, vor allem aber, weil ich der textfixierteste und ungeduldigste Mensch der Welt bin. Wenn ein YouTube-Erklärvideo mit »Hallo, ich bin ... « anfängt, zetere ich schon »KOMM ZUR SACHE, ICH HAB NICHT DEN GANZEN TAG ZEIT«. Dabei habe ich den ganzen Tag Zeit. Ich sehe nur nicht ein, dass mir jemand in seinem Tempo etwas erklären soll, was ich viel besser in meinem Tempo lesen könnte.

Beim Thema Holzhacken aber war selbst mir klar,

dass ein Video hier einer Beschreibung in Textform überlegen sein würde. Hätte ich dieselbe Frage zehn Jahre früher an YouTube gerichtet, wäre noch nicht viel dabei herausgekommen. Nicht nur, weil die Plattform zu diesem Zeitpunkt erst sechs Monate alt war, sondern weil Menschen mit Holzhackhobbys damals sicher noch nicht einsahen, wozu sie einem unbekanntem Publikum in diesem zweifelhaften Internet ihre Holzspaltetechniken vorführen sollten. Im Jahre 10 nach YouTube aber herrschte kein Mangel an Holzhackvideos. Die Protagonisten waren überwiegend alte Männer, die ihre Videos nicht mit »Hallo, ich bin ...« begannen, sondern meistens überhaupt nichts sagten. Ich sah mir ihre Videos ohne Ungeduld an und fand heraus, dass es keineswegs nur zwei, sondern sehr, sehr viele Techniken zur Herstellung von Kleinholz gibt.

Hätte ich nicht versäumt, meinen Vater zu Lebzeiten nach der seinen zu fragen, wäre mir das womöglich nie aufgefallen. Ich hätte eine Kleinholztechnik ererbt und keine Notwendigkeit verspürt, eine zweite zu erlernen. Womöglich wäre mir Weiterbildung sogar wie Verrat an meinen Vorfahren erschienen.

Für diese Theorie sprechen Untersuchungen an länder- oder regionsspezifischen Putzgebräuchen. Vor einigen Jahren kam eine Studie zu dem Schluss, dass die Wahl des Abspülwerkzeugs – Schwamm, Lappen oder Bürste – in Deutschland stark vom Wohnort abhängt. Also Bayern – Lappen, Schwaben – Schwamm, Rheinland – Bürste oder vielleicht auch ganz anders, ich habe mir die Details leider nicht gemerkt und konnte die Studie nicht rechtzeitig für diese Kolumne

wiederfinden. Jedenfalls wird die Vorliebe für ein bestimmtes Abspülverfahren in mütterlicher Linie weitergegeben. (Meine Mutter hat einen Österreich-Allgäu-Bayern-Migrationshintergrund und verwendet daher eine Kombination aus verschiedenen Bürsten und Lappen, lehnt jedoch den Schwamm ab.)

Natürlich sind die Zeiten lange vorbei, in denen man Haushaltspraktiken ausschließlich von den eigenen Vorfahren oder der Dorfgemeinschaft übernahm. Der französische Soziologe Jean-Claude Kaufmann hat das in seinem unterhaltsamen Buch »Mit Leib und Seele: Theorie der Haushaltstätigkeit« beschrieben: Zuerst mischte sich die Schule mit Haushaltsunterricht ein, dann kamen Frauenzeitschriften, Ratgeberbücher und das Fernsehen, bis sich schließlich eine unüberschaubare Bandbreite der Wahlmöglichkeiten bot, wie man die T-Shirts falten, die Wäsche waschen, die Wände streichen konnte.

YouTube ist nur der naheliegende nächste Schritt in dieser Entwicklung. Anstatt zufällig mal hier, mal da etwas über eine bestimmte Tätigkeit zu erfahren, kann man sich, wenn man das will, ALLE Videos über die beste Mausefalle ansehen, die beste Holzspaltetechnik, die beste Art, die Creme auf dem Kuchen zu verteilen. So weiß man gleich beim ersten Mal – zumindest in der Theorie – mehr über die technischen Feinheiten und unterschiedlichen Möglichkeiten als früher nach vielen geduldigen Experimenten. Ich glaube, dass sich dadurch der Menschheitsfortschritt in Handwerksfragen noch einmal erheblich beschleunigen wird. Und es gibt jetzt wirklich keinen Grund mehr, Vorfahren zu haben. Ich hoffe nur, die Evolution merkt das nicht so

schnell.

Code und Charakter

Kurz vor dem Abschied von der Verwandtschaft fällt mir ein, dass ich demnächst in einem Interview die Frage beantworten soll, ob alle Menschen programmieren lernen sollten. Ich erkundige mich noch schnell nach den Meinungen der Anwesenden. Der Neffe, 17 und Spieleentwickler, sagt: »Auf jeden Fall! Und zwar weil man dabei andere Problemlösungsstrategien als im Matheunterricht lernt. Beim Programmieren gibt es mehr als eine Lösung und viel mehr als einen richtigen Lösungsweg.« (Ich vermute zwar, das könnte in der Mathematik ähnlich sein, aber davon erfährt man in der Schule nichts, die Zeit ist ja schon für den einen Lösungsweg oft knapp bemessen.)

Die Tochter des Cousins ist 16 und in mehr Programmiersprachen zu Hause als ich. Sie ist ebenfalls der Meinung, dass das alle können sollten, weil man dabei lerne, große Probleme in kleine zu zerlegen.

Auch der Bruder, der Robotik unterrichtet, findet, dass vom Programmieren alle profitieren: Man übe dabei nützliche Prinzipien ein, die man auch in der effizienten Haushaltsführung gebrauchen könne: Oft gebrauchte Gegenstände an leicht zugänglichen Orten aufbewahren zum Beispiel. Das klingt wie eins von diesen 80er-Jahre-Argumenten für die Anschaffung eines Computers, die die vermuteten Interessen von Frauen ansprechen sollten: »Man kann damit auch Kochrezepte verwalten«. Da der Bruder im siebenköpfigen Haushalt für die Küche zuständig ist und die

Kunst der Pfannkuchenherstellung an drei Pfannen gleichzeitig beherrscht, spricht er hier aber von seinen eigenen Erkenntnissen, nicht von denen fiktiver Hausfrauen.

Dann muss ich zum Zug und finde deshalb nichts über die Meinungen der restlichen Verwandtschaft heraus. Grundsätzlich bin ich seit dem Lateinunterricht skeptisch, wenn als Argument für das Lernen einer bestimmten Fähigkeit alles angeführt wird, nur nicht die Tatsache, dass man danach eben diese Fähigkeit hat. Aber anders als bei Latein ist der unmittelbare Nutzen von Programmierkenntnissen derzeit nicht sehr erklärungsbedürftig: Zum Beispiel verdient man damit Geld und muss nicht ganz so viel über Kürzungen und Kündigungen nachdenken wie in vielen anderen Berufsfeldern. Das steht auch schon überall. Deshalb möchte ich bei der von der Verwandtschaft begonnenen Aufzählung indirekter Vorteile bleiben.

Wer Code schreibt, gewinnt unmittelbare Einsicht in die eigene Fehlbarkeit. Wenn man alles falsch gemacht hat, geht es nicht, da hilft kein Schönreden. Als Nächstes lernt man, dass man nicht nur Fehler gemacht hat, sondern auch im zweiten, dritten und achtunddreißigsten Versuch noch das Ziel verfehlt. Bis der Code funktioniert, bastelt man lange an ihm herum. Dabei erwirbt man vielleicht nicht gerade Geduld, denn der Vorgang ist meistens mit Geschrei verbunden, aber doch jedenfalls die Zuversicht, dass es irgendwann klappen wird. Das ist zwar bei anderen Beschäftigungen theoretisch genauso, aber dort finden die Lernvorgänge viel zu oft öffentlich statt. Deshalb gelingt vielen Menschen das Erlernen von Fähigkeiten

wie Skateboarden, Geigen oder Benutzung des Multifunktionskopierers im Büro nur in einem Alter, in dem das Peinlichkeitsempfinden noch nicht vollständig ausgebildet ist.

Nachdem sie eine Weile auf gut Glück das Nichtfunktionierende geschüttelt und verflucht haben, kommen die meisten von allein auf die Idee, systematische Fehlersuche zu betreiben. Auch das ist eine Fähigkeit, die außerhalb der Softwareentwicklung und vielleicht noch der Wartung von Abwasserleitungen wenig geübt wird. Langfristig gewinnt man so ein bewussteres Verhältnis zur eigenen Vergangenheit, in der man schlechten Code geschrieben hat, und Zukunft, in der man mit dem schlechten Code von heute klarkommen muss. Denn natürlich ist der Code von heute immer schlechter als der von morgen. Man lernt ja dazu.

Das alles ist viel besser eingerichtet als beim Schreiben von Text, einem ungesunden Geschäft, bei dem man der Konfrontation mit eigenen Fehlern leicht aus dem Weg gehen kann. Im Zweifelsfall ist immer die Leserschaft schuld, die nicht genau genug aufgepasst hat. Deshalb werden Menschen, die vom Schreiben von Texten leben, mit zunehmendem Lebensalter immer selbstgefälliger und kritikresistenter, während diejenigen, die vom Schreiben von Code leben, im Laufe ihres Lebens still, bescheiden und weise werden und die Grenzen ihres Fachs erkennen. Ich habe für diese Behauptung natürlich überhaupt keine Belege. Ich denke sie mir einfach aus und schreibe sie hin, und da keine Fehlermeldung kommt, gehe ich davon aus, dass ich wohl recht haben werde. So wie eigentlich immer.

Schattenbibliotheken

Wenn das verlustfreie, weil digitale Kopieren von Büchern, Musik und Filmen vergangene Woche erst erfunden worden und ich ein vorausschauender Mensch wäre, würde ich Folgendes vorhersagen: Als Erstes werden alle anfangen, kopierte Bücher zu tauschen. Ein Text braucht schließlich nur ganz wenig Speicherplatz und seine Digitalisierung ist technisch unproblematisch. Wenn dann eines Tages Speichermedien größer und billiger und die Datenverbindungen schneller werden, ist die Musik dran. Und ganz zum Schluss wird es irgendwann Plattformen zum Herunterladen von Filmen geben.

So wäre der Ablauf in einer vernünftigen Welt. Die, in der wir tatsächlich leben, sieht anders aus: Musik wird ab Mitte der 1990er Jahre getauscht, seit es das MP3-Format und etwas später die Filesharing-Plattform Napster gibt. In den 2000er Jahren kommt der Download von Filmen dazu. Dazu tragen verschiedene Faktoren bei: das BitTorrent-Protokoll, das die Verteilung großer Datenmengen ermöglicht, die Plattform »The Pirate Bay«, neue Komprimierungsverfahren, schnellere und billigere Internetanbindungen, größere und billigere Festplatten. Bücher kommen ganz zuletzt. Größere »Schattenbibliotheken« entstehen ab Mitte der 2000er Jahre, aber ihr Bekanntheitsgrad bleibt zunächst im Vergleich zu Musik und Film gering. 2008 wird die Library Genesis gegründet, sie existiert bis heute und hält inzwischen mehr als drei

Millionen Bücher bereit. 2011 kommt Sci-Hub hinzu, hier gibt es wissenschaftliche Artikel und Bücher, die ansonsten nur über kostenpflichtige Portale der Wissenschaftsverlage oder Unibibliotheken zugänglich sind. In Printmedien taucht das Thema Filesharing im Zusammenhang mit Büchern und Texten erst seit etwa 2015 auf und auch dann nur gelegentlich.

Es gibt diverse Theorien, warum sich das Kopieren von Büchern erst jetzt größerer Beliebtheit erfreut. Eine davon lautet, dass in Schwellenländern seit einigen Jahren viel mehr Menschen studieren und dafür bezahlbare Lehrbücher brauchen. Traditionell wurde diese Lücke durch Fotokopien und unlizenzierte Nachdrucke geschlossen, aber mit der Ausbreitung billiger elektronischer Lesegeräte wie Smartphones nimmt auch der Einsatz digitaler Kopien zu. Allerdings sind es keineswegs nur Universitätsangehörige in Schwellenländern, die von dem Angebot Gebrauch machen.

Ich habe in den vergangenen Jahren bei jeder Gelegenheit Menschen an Universitäten zu ihrem Umgang mit Sci-Hub und Library Genesis befragt. Meine Umfrage ist nicht repräsentativ und meine Stichprobe kaum größer als 50. Wissenschaft lässt sich daraus nicht machen, aber für den Kolumnengebrauch genügt es: Knapp 100 Prozent der Befragten nutzen in ihrem wissenschaftlichen Alltag die beiden Angebote. An den Lehrstühlen wird dabei noch intensiver Gebrauch davon gemacht als seitens der Studierenden. Man stellt Texte für einen Kurs bereit, betreibt Recherche für die eigene Arbeit oder überprüft, ob Quellen die zitierten Aussagen auch wirklich enthalten. Das al-

les geht mit Hilfe der illegalen Plattformen einfacher und schneller als mit den Angeboten, die die Universitätsbibliotheken bereitstellen. »Ich kann entweder eine Hilfskraft mit dem Buch an den Scanner stellen oder halt die LibGen-Version runterladen, und die Hilfskraft macht in der Zeit was Vernünftiges«, lautet die Begründung häufig. In anderen Fällen lässt sich die Literatur nur auf diesem Weg beschaffen, weil die Unibibliothek die betreffende Zeitschrift nicht abonniert hat. Manche Dozierende pflegen eine private digitale Sammlung von Fachliteratur, die sie Interessierten im Paket weiterreichen: »Ich verlasse mal kurz den Raum und möchte Sie bitten, währenddessen auf keinen Fall diesen USB-Stick zu kopieren, auf dem sich urheberrechtlich geschützte Dateien befinden.«

Die Lage ist unhaltbar und empörend – nicht wegen der Urheberrechtsprobleme, sondern weil das alles undokumentiert bleibt. Eigentlich sind Universitäten ja ganz gut darin, auch ihre eigenen Arbeitsweisen zu erforschen. Das findet in diesem Fall nicht statt, weil diese Arbeitsweisen nicht existieren dürfen. Forschungsteams werden später anhand von in Schubladen vergessenen USB-Speichersticks herausfinden müssen, wie man eigentlich an Universitäten in den dunklen Jahren im frühen 21. Jahrhundert mit Texten gearbeitet hat. Aber es ist ja nicht das erste Mal, dass Wissenschaftsgeschichte auf Indizien angewiesen ist, das wird schon klappen. Irgendwann ergründet dann vielleicht sogar jemand, warum ausgerechnet die Bücher als Letzte kopiert worden sind.

asdf und jklö

In der neunten Klasse meldete ich mich freiwillig für zwei nachmittags abgehaltene Kurse an: Stenografie und Schreibmaschine. Der Schreibmaschinenkurs fand in den Räumen der Volkshochschule statt. Am Gymnasium selbst wurde das Zehnfingerschreiben nicht vermittelt, es gab dort auch – außer im Sekretariat – gar keine Schreibmaschinen. Stenografie habe ich nie wieder gebraucht. Vom Zehnfingerschreiben profitiere ich bis heute.

Als ich auf den elektrischen und mechanischen Schreibmaschinen der Volkshochschule »asdf« und »jklö« tippte, hatten Computer gerade erst angefangen, sich in Privathaushalten auszubreiten. Auch am Arbeitsplatz saß man selten bis nie vor einer Tastatur – oder hatte eine Schreibkraft, an die man solche Aufgaben auslagern konnte. Das änderte sich wenige Jahre später. Der Anteil der Privathaushalte, in denen ein Computer steht, stieg kurz nach der Jahrtausendwende auf über die Hälfte, heute liegt er in Deutschland bei mehr als 90 Prozent. Am Arbeitsplatz saßen bei einer Umfrage vor fünf Jahren knapp zwei Drittel vor einer Tastatur. Führungskräfte haben nur noch selten eine Schreibkraft, die sie zum Diktat bitten können. Die Fähigkeit, schnell zu tippen und dabei nicht auf die Tastatur zu sehen, wird inzwischen sicher standardmäßig in allen Schulen vermittelt.

So dachte ich. Bis meine Neffen und Nichten die Grundschule verließen und sich herausstellte, dass bis

heute nur diejenigen von ihnen, die eine Realschule besuchen, etwas über Finger und Tastaturen lernen. Dahinter steckt vermutlich die Annahme, dass man mit Abitur später nicht selber tippen, sondern diktieren wird. Sie war schon zu meiner Zeit und vermutlich auch lange vorher falsch. Wissensarbeit ist seit der Erfindung der Schreibmaschine mit Tipparbeit verbunden. Für Männer gab es die Option, diese Tipparbeit an ihre Ehefrauen weiterzureichen, wie man den Danksagungen zahlreicher Bücher und wissenschaftlicher Arbeiten entnehmen kann. Eventuell hatten die Männer das Gymnasium besucht und deshalb keine Ahnung von Schreibmaschinen.

Ich kenne fast nur Menschen, deren Beruf aus dem Eingeben von Zeichen an einer Tastatur besteht. Darunter sind außer mir nur noch zwei Personen mit Zehnfingerkompetenzen, beides Frauen. Eine finnische Studie aus dem Jahr 2016 (für eine englischsprachige Videozusammenfassung bei YouTube nach *aalto type* suchen) zeigt zwar, dass man mit unorthodoxen Tipp-techniken genauso schnell sein kann. Wichtig scheint vor allem zu sein, dass sich die Position der Hände relativ zur Tastatur so wenig wie möglich verändert, und dass jeder Taste ein bestimmter Finger zugeordnet ist. Allerdings zeigt die Studie auch, dass diejenigen Testpersonen, die die Zehnfingertechnik gelernt hatten, den Blick fast nie vom Bildschirm abzuwenden brauchen, während die Autodidakten die ganze Zeit auf die Tastatur sehen. Das ist vor allem dann unvorteilhaft, wenn man sich während des Schreibens in Gesellschaft befindet.

Wenn bei Tagungen oder Meetings mitgeschrieben

wird, geschieht das immer noch fast ausnahmslos durch Frauen. Ich vermute, dass das weiterhin damit zu tun hat, wer Zehnfingerschreiben gelernt hat und wer nicht. Ich schreibe gern mit, weil mir das hilft, einer Debatte zu folgen. In der schriftlichen Form wird der Diskussionsverlauf transparenter, und schwache Argumente, die in rhetorisch starker oder langatmiger Form vorgebracht wurden, sind leichter als solche erkennbar. Das Protokollieren mag Frauen schlechter stellen, weil es sie wieder in eine Schreibkraftrolle drängt, unabhängig von ihrer eigentlichen Rolle im Meeting. Aber es ist auch eine subtile Form der Machtausübung. Wer mitschreibt, legt fest, was besprochen wurde und was nicht.

Ich schreibe diesen Text in einem Coworkingspace, in dem naturgemäß alle an Laptops arbeiten. Gern hätte ich eine kleine Statistik der Tipptechniken angelegt, aber die übrigen Anwesenden fassen ihre Tastaturen überhaupt nicht an. Entweder arbeiten die alle gar nicht und gucken nur ins Internet, oder das Tippen stirbt doch aus. Vielleicht wird es durch Wischen auf Touchscreens ersetzt, durch Diktiersoftware oder durch etwas erst noch zu Erfindendes. Meine Fähigkeiten werden dann ein historisches Kuriosum sein wie heute die Schnelltipprekord auf den frühen Handyzifferntastaturen. Aber ein paar Jahre habe ich noch, in denen ich mit allen zehn Fingern mitteilen kann: Ich finde es nicht richtig, dass Gymnasien es in 150 Jahren nicht geschafft haben, den professionellen Umgang mit einer Tastatur in den Lehrplan aufzunehmen.

Metaversum und Multiversum

Das Metaversum ist eine dreidimensionale virtuelle Welt aus dem 1992 erschienenen Science-Fiction-Roman *Snow Crash*. Ihr zentrales Element ist eine 65.536 km lange Straße, »der Broadway, die Champs-Élysées des Metaversum«. Unternehmen, die sich an dieser Straße ansiedeln wollen, müssen ein Grundstück kaufen, sich an den Bebauungsplan halten, Genehmigungen einholen, Bestechungsgelder zahlen und so weiter.

Kurz nach dem Erscheinen des Romans bekommt das Internet Bilder und man ahnt, dass es eines Tages so etwas wie »Teleshopping« im Netz geben könnte. Vorerst bleibt das noch eine vage Zukunftsvision. Der »Spiegel« berichtet 1996: »Homeshopping via Internet gleicht in Deutschland einem Schaufensterbummel entlang meist geschlossener Läden.« Aber dass man an den Läden im Internet genauso vorbeiflanieren können wird wie an denen am eigenen Wohnort, das ist in den 1990er Jahren eine verbreitete Idee. Und wenn in der physischen Stadt die Pizzeria neben dem Baumarkt liegt, dann wird sie das wohl auch im Netz tun – schon weil man sie dort am leichtesten findet.

Es kam dann zwar im Sachenkaufinternet alles ein bisschen anders. Die Idee vom Metaversum aber hielt sich frisch und inspirierte um die Jahrtausendwende die Firma Linden Lab zur Entwicklung von »Second Life«, einer von den Benutzern gestaltbaren Welt mit Straßen, Gebäuden und Läden. Nach großer Presseauf-

merksamkeit zwischen 2005 und 2010 ist es still geworden um Second Life. Gebaut und gestaltet wird seit 2011 vor allem bei Minecraft.

Die intensive Berichterstattung rund um Second Life hatte damit zu tun, dass diese Welt von Organisationen und Unternehmen gern genutzt wurde. »Firma X baut Firmenzentrale in Second Life« gab häufig Anlass zu Pressemitteilungen. Adidas war dort vertreten, BMW, Mercedes-Benz, IBM, Reebok, die Deutsche Post, Museen, Greenpeace und das Goethe Institut.

Dieses Phänomen war und ist bei Minecraft weniger ausgeprägt, und das hat mit der unterschiedlichen Struktur der beiden Welten zu tun. Bei Second Life gab es – genau wie im ursprünglichen Metaversum – ein gemeinsames Territorium. Zahlende Kundschaft konnte Grundstücke auf dem Hauptkontinent *Mainland* kaufen und dort eine dauerhafte und für alle sichtbare Firmenzentrale errichten.

Bei Minecraft gibt es keine gemeinsame Welt. Die Spielenden haben die Wahl zwischen Tausenden von Servern, auf denen jeweils eine eigene Minecraftwelt existiert. Microsoft hat sich zwar 2018 von der darauf spezialisierten Klötzchenstapelfirma Blockworks die geplante Firmenzentrale in Minecraft nachbauen lassen, aber wer sie sehen will, braucht eine ganz bestimmte Minecraft Edition und muss den Microsoft Campus erst einmal herunterladen.

Sobald eine virtuelle Welt genau ein einziges Mal für alle existiert, entsteht Konkurrenz um die Grundstücke, wie im echten Leben halt auch. Aus der Sicht der Betreiber ist ein Metaversum attraktiv, weil man so Grundstücke entweder aus dem Nichts erzeugt oder –

wie bei Pokémon Go – in einer virtuellen Schicht das längst verteilte reale Territorium einer Stadt noch einmal verkaufen oder vermieten kann. Die Pokémon-Go-Betreiberfirma Niantic bietet mittlerweile »Sponsored« Pokéstops und Arenen an: Starbucks, McDonald's und andere Firmen zahlen Gebühren an Niantic für jede Person, die die virtuellen Einrichtungen auf dem realen Grundstück nutzt.

Aus der Sicht Spielender ist das Minecraft-Prinzip attraktiver, weil es das unbegrenzt vorhandene virtuelle Territorium nicht künstlich verknüpft. Man genießt mehr Freiheiten beim Bau, und die Wahrscheinlichkeit, dass die Welt von Firmenzentralen überwuchert wird, ist gering.

Allerdings ist Minecraft gerade dabei, »Minecraft Earth« einzuführen, eine Augmented-Reality-Version des Spiels, in der man sich genau wie bei Pokémon Go auf dem Territorium der physischen Welt bewegt. Die Details sind noch nicht klar, aber bisher sieht es so aus, als müssten sich wieder einmal alle dasselbe Gelände mit seinem knappen Bauland teilen. Für die Minecraft-Betreiberfirma, für Shopping Malls, Firmenzentralen und Klötzchenstapel-Dienstleistungsunternehmen ist das schön und geldverheißend. Für die Spielenden bedeutet es, dass Minecraft Earth ein enges Metaversum mit Bebauungsplänen, Genehmigungen und Bestechungsgeldern sein wird, »ein Dutzend aufeinandergestapelte Manhattans«, wie es im Roman *Snow Crash* heißt. Währenddessen wächst irgendwo ein neues Multiversum heran, mit unbegrenztem Platz und keiner einzigen BMW-Niederlassung. Noch.

Verdammte Velozipede

»In meiner Kolumne geht es um Elektrotretroller«, sage ich. »O mei! So ein Mist!«, sagt meine Mutter. Dabei kann sie eigentlich noch gar keinen gesehen haben. Mir selbst sind die ersten 2018 in Zürich begegnet. Vor wenigen Wochen, im Juni 2019, wurden sie auch in Deutschland für den Straßenverkehr zugelassen. Um meine Wohnung in Berlin-Neukölln herum sind daraufhin Leih-Elektroller von vier verschiedenen Firmen aufgetaucht: orangefarbene von Circ, grün-weiße von Lime, mintgrüne von Tier und rosafarbene von Voi. Sie werden viel genutzt, wobei ich dem Geschehen nicht entnehmen kann, ob es sich noch um die Erstfahrten von Experimentierwilligen handelt oder um ein geändertes Kurzstrecken-Fahrverhalten.

Die neue Verordnung schreibt vor, dass diese Fahrten auf dem Radweg oder, wo es keinen gibt, auf der Straße stattfinden müssen. Allerdings sind die Straßen im Umkreis meiner Wohnung so uneben mit großen Steinen gepflastert, dass ich selbst auf dem Fahrrad um meine Zahnplomben fürchte. Wer einen ungefederten Roller mit Vollgummireifen fährt, kann sich darauf nicht fortbewegen und weicht auf die Gehwege aus. Das ist verboten und ärgert nicht nur meine Mutter. Auch Großstadtbewohner unter 70 schimpfen über die Neuerung.

Die Argumente der Gegner wie die der Befürworter ähneln denen einer älteren Diskussion, nämlich der um das Fahrrad. Im Sommer 1817 unternimmt Karl Frei-

herr von Drais in Mannheim die erste Fahrt mit seiner »Laufmaschine«, einem hölzernen Laufrad ohne Pedale. Er wählt dafür eine Strecke, die schon seit 1750 als Chaussee ausgebaut ist. Weil aber in den meisten Städten nur die Gehwege trocken, sauber und eben genug für die Laufmaschinen sind, kommt es zu den gleichen Konflikten wie heute. Schon im Dezember 1817 wird in Mannheim das Fahren auf den Gehwegen verboten. Mailand, London und New York erlassen kurz darauf ebenfalls Verbote. In England erscheinen Hunderte von Karikaturen, in denen Laufradfahrer verspottet und ihre Gefährte zerschlagen werden.

Bei den Aggressionen geht es zum Teil genau wie heute um die Frage, was eine normale Nutzung von Straßen und Gehwegen darstellt und wer dazu berechtigt sein soll. Der britische Mathematiker Thomas Stephens Davies beschreibt das Problem 1837 in einem Vortrag: »Wenn die Velozipede auf den Bürgersteigen der Straßen fuhren, was sie nicht durften, kamen sie den Kindern in den Weg oder die Kinder ihnen, wodurch die Dienerinnen der Damen alarmiert wurden. Wenn die Velozipede die Straßen entlang fuhren, scheuten ängstliche Pferde vor ihnen – wie junge Pferde manchmal bloß vor ihrem eigenen Schatten scheuen . . . Hastige und unbesonnene Velozipedreiter fuhren dicke Personen unglücklich an, und alle dicken Leute und alten Frauen beschwerten sich, dass die Velozipede zu viel Platz auf dem Gehweg beanspruchten – vor allem wenn dieser schmal war.« (Das Zitat stammt aus dem lesenswerten Buch »Das Fahrrad: Eine Kulturgeschichte« von Hans-Erhard Lessing.) Die Laufmaschine kann sich nicht durchsetzen. Lewis

Gompertz, ein britischer Zeitgenosse des Freiherrn von Drais, führt den »Verfall der Draisinen« auf das Verbot zurück, sie auf Fußwegen zu gebrauchen.

Erst In den 1860er Jahren kommen Fahrräder mit Tretkurbeln und gefederten Sätteln auf den Markt. Weiterhin sind es vor allem wohlhabende junge Männer, die sich so ein »Bicycle« leisten können. Schließlich kostet das Gefährt anfangs viele Monatslöhne eines Arbeiters und wird erst im 20. Jahrhundert allgemein erschwinglich. Deshalb vermischt sich die Kritik an der Nutzung von Straßen und Gehwegen wie schon bei der Laufmaschine mit der Kritik an Kleidung, Frisuren und Lebensweise der Radfahrer. Auch die Tretkurbelfahrräder werden wieder von den Gehwegen und an vielen Orten sogar von den Straßen verbannt: Sie behindern die Kutscher, beeinträchtigen deren Umsatz und machen die Pferde scheu. Und genau wie heute beim Elektroauto bemängelt man am Fahrrad seine Geräuschlosigkeit, an die sich Fußgänger beim Überqueren der Straße erst gewöhnen müssen. In Köln ist das Radfahren von 1870 bis 1895 in der ganzen Innenstadt verboten.

Aus heutiger Sicht wirkt es naheliegend, dass sich das Fahrrad durchsetzen musste: Es ist praktisch, preiswert, gesund und umweltfreundlich. In den ersten achtzig Jahren seiner Existenz war das aber keineswegs offensichtlich. Radfahrervereine mussten sich dafür einsetzen, dass die bestehenden Gesetze und Straßen an das Rad angepasst wurden, die Nutzung von Straßen und Fußwegen musste neu ausgehandelt werden. Deshalb lässt sich auch an der Kritik an den neuen Elektrorollern noch nicht ablesen, dass es sich

um Mist handelt. Erst einmal bedeutet sie nur, dass gerade ein neuer Aushandlungs- und Gewöhnungsprozess begonnen hat. In achtzig Jahren wissen wir mehr.

Die Liebe zum Gerät

Vor ein paar Jahren hielt ich einen Vortrag über das Thema »Internet – Segen oder Fluch: Warum freundliche und aufgeschlossene Menschen sich über diese Frage so häufig in die Haare kriegen«. Das Publikum bestand aus Buddhisten oder vielmehr, wie sich vor Ort herausstellte, Buddhistinnen. Ich hatte mir das bei der Vortragsvorbereitung sehr schön vorgestellt. Vorträge über Internetthemen ziehen oft Leute an, die irgendjemanden dafür beschimpfen wollen, dass ihre Enkelkinder zu viel daddeln. Beim buddhistischen Publikum würde das alles anders sein, dachte ich, gemeinsam würden wir gründlich über das Internet nachdenken und die Hobbys der Enkel so milde betrachten wie alles andere.

Ganz so kam es dann nicht. Ich weiß seitdem, dass man bei Vorträgen vor buddhistischen Vereinigungen lieber schöne Socken anziehen sollte, weil man die Vortragsschuhe sowieso ausziehen muss, und dass auch Buddhismus nicht zu hundert Prozent vor Ärger über die Gewohnheiten anderer Menschen schützt. Während der Diskussion meldete sich einer der zwei anwesenden Männer zu Wort und beschwerte sich laut darüber, dass seine Frau mit ihrem Tablet verwachsen sei. »Ich glaube, sie liebt das Gerät mehr als mich!«, rief er.

Leider war ich wie meistens nicht geistesgegenwärtig genug. Die Buddhistinnen lachten und ich sagte vermutlich irgendwas Beschwichtigendes. Das tut mir

bis heute leid, denn eigentlich war es eine wichtige Frage, auch wenn es ihr vielleicht an der Frageform fehlte.

Dass die Beschäftigung mit dem Handy oder Tablet speziell beim Frühstück mehr Unmut beim Partner oder der Partnerin hervorruft als die Beschäftigung mit der Zeitung, höre ich öfter. Das Alter der Beteiligten scheint dabei keine große Rolle zu spielen. Ich sage dann meistens – und habe es deshalb wohl auch zu dem aufgebrachtten Ehemann gesagt –, dass es keinen grundsätzlichen Unterschied zwischen dem Lesen einer Zeitung aus Papier und dem Lesen auf einem Tablet am Frühstückstisch gibt. Das Zeitunglesen gilt als gemütlich und bei Paaren geradezu verbindend. Beim Blick aufs digitale Gerät ist das anders, selbst wenn man dort auch nur die Zeitung in einer anderen Form liest. Das könnte aber einfach am unterschiedlichen Alter der beiden Praktiken liegen.

Will Schwalbe, Autor eines Buchs über E-Mail-Manieren, hat in einer Sammlung von Ratschlägen zum höflichen Umgang mit Technik die »Kreuzworträtsel-Regel« eingeführt: In Situationen, in denen es sozial unanstößig wäre, ein Kreuzworträtsel zu lösen, darf man sich auch mit seinem Handy beschäftigen, in allen anderen nicht. Die Ratschlagsammlung ist allerdings von 2010, und Schwalbe spricht darin noch nicht vom »Smartphone«, sondern vom »PDA«, dem inzwischen ausgestorbenen Personal Digital Assistant. Nach dieser Regel wäre es legitim, beim gemeinsamen Frühstück aufs Handy zu sehen.

Geistesabwesend, werde ich dann wahrscheinlich weiter gesagt haben, kann man auch ganz ohne Gerät

sein. Wenn ich nicht auf einen Bildschirm schaue, sondern in die Luft, auf meinen Gesprächspartner oder auf jemanden, der gerade einen Vortrag hält, dann bedeutet das noch lange nicht, dass ich zuhöre.

Aber meine Antworten befriedigten den Zwischenrufer nicht, und mir kam es später auch schäbig vor, seine Bedenken so vom Tisch zu wischen. Im Unterschied zur Zeitung und zum Kreuzworträtsel wohnen in den meisten digitalen Geräten Menschen. Die Frau am selben Tisch unterhält sich womöglich mit anderen Leuten, die sie in diesem Moment interessanter findet als den anwesenden Mann. Man sieht das ja von außen nicht. Womöglich geht es gar nicht um das neue Gerät, sondern um ganz alte Bedenken, und die Besorgnis über das Gerät ist nur leichter öffentlich auszusprechen.

Mein Vortrag vor den Buddhistinnen liegt knapp drei Jahre zurück. Vielleicht handelt es sich nur um ein Übergangsproblem aus einer Zeit, in der in vielen Beziehungen nur eine Person ein solches Gerät hatte. Wer selbst eines besitzt, fängt zum einen wahrscheinlich schnell an, selbst am Frühstückstisch aufs Gerät zu sehen, und entwickelt zum anderen mehr Verständnis für die Gewohnheiten anderer Leute. Man deutet es dann nicht gleich als grobe Unhöflichkeit oder Vorbereitung eines Seitensprungs, wenn die Gesprächspartnerin nur schnell nach dem Wetterbericht sehen will. Aber vielleicht bleibt uns der Konflikt auch erhalten. Falls noch einmal ein Ehemann nach einem Vortrag aufsteht und sich bei mir über einen Mangel an Liebe beklagt, bin ich jetzt jedenfalls etwas besser vorbereitet.

Das Rufen der Unken

Anfang 2017 veränderte sich die Welt. Erst mal nur ein bisschen, den meisten wird es gar nicht aufgefallen sein. Die kostenlose maschinelle Übersetzung, die Google schon seit 2006 unter dem Namen »Google Translate« für viele Sprachen bereitstellt, lieferte statt kaum verständlicher Textbrocken plötzlich ganz brauchbare Ergebnisse. Aus der Sicht von Anwenderinnen geschah das über Nacht, aber natürlich steckt in Wirklichkeit eine lange Geschichte dahinter. Der Austausch der alten Google-Übersetzungssoftware gegen die neu entwickelte »Google Neural Machine Translation« war nur ihr vorerst letzter Schritt.

Fünf Jahre vorher schreibt der Technikkritiker Jaron Lanier im Vorwort zu einem Buch der Softwareentwicklerin Ellen Ullman: »Nehmen wir an, es wird üblich, mit Hilfe von Internetdiensten zwischen Chinesisch und Englisch zu übersetzen. Ist es dann nicht ziemlich wahrscheinlich, dass Muttersprachler in beiden Sprachen nach einer Weile bevorzugt Ausdrücke verwenden, die sich zuverlässig übersetzen lassen? Werden nicht die Vorgaben der Übersetzungssoftware allmählich die übersetzten Sprachen verändern?«

Jaron Lanier ist zwar selbst so eine Art Software zum Hervorbringen vorhersehbarer Technikkritik. Aber als Herstellerin von eventuell genauso vorhersehbarer Technikverteidigung will ich ihm da keine Vorwürfe machen und nur das einwenden, was halt irgendjemand an dieser Stelle einwenden muss: Mit

menschlichen Übersetzungen passiert genau das schon lange.

Anders als in vielen anderen Ländern gibt es in Deutschland im Fernsehen und im Kino fast nur synchronisierte Filme. Die Übersetzungen für diese Synchronfassungen werden von Menschen gemacht, und die Qualität der so entstehenden Dialoge lässt oft zu wünschen übrig. Das liegt nicht an schlechter Bezahlung. Ich weiß das, weil ich ein paar Jahre recht gut davon gelebt habe. Mit dem Übersetzen von Serientexten verdient man jedenfalls viel mehr Geld als mit dem Übersetzen von Romanen. Der deutsche Text muss kurz sein und halbwegs zu den Lippenbewegungen passen – das geht nicht ohne Kompromisse. Und für den Absatz eines Films ist es schlicht egal, ob die Darsteller wie Deutsche oder wie Außerirdische reden.

Deshalb gibt es im Deutschen viele Wendungen, die erst durch synchronisierte Filme in den Sprachgebrauch gelangt sind. Naturgemäß fallen mir vor allem solche auf, die erst hinzugekommen sind, als ich erwachsen war: »Komm schon« für »come on«, »Lass uns . . . « für »let's« und »nicht wirklich« für »not really«, »uh-oh« und »oh mein Gott«. Am Ende des Tages bin ich damit okay. Sprache verändert sich ständig, und wenn sie es nicht aus dem einen Grund tut, dann eben aus einem anderen. Bestimmt verwende ich Ausdrücke, die ich aus Synchronfassungen der 1980er Jahre übernommen habe, ohne es zu merken.

Viele Gewohnheiten aus der Synchronbranche haben außerhalb von Filmen trotzdem nicht Fuß gefasst: Der Konjunktiv (»er sagte, er sei nicht dort gewesen«), das vornehme »töten« statt des umgangssprachlichen

Umbringens, die verzweifelten Versuche, in Synchronübersetzungen das Wort »verarschen« zu vermeiden. Das im Film wegen seiner Kürze beliebte Reden im Präteritum (»ich verzieh ihm«) geht im Alltag sogar zurück. Ich habe auch nicht den Eindruck, dass »Schätzchen« und »Liebling« zu üblichen Anreden geworden sind. Der Einfluss von Übersetzungssoftware wird voraussichtlich ähnlich aussehen: Manche sprachlichen Neuerungen bürgern sich ein, andere bleiben erfolglos.

Aber vielleicht geht es Jaron Lanier gar nicht um den allgemeinen Sprachwandel. Vielleicht befürchtet er, dass wir uns in Zukunft auf eine möglichst einfache, wenig bildliche Sprache beschränken müssen, weil das Übersetzungswerkzeug keine Ahnung von Metaphern hat. Das ist unwahrscheinlich, weil auch Übersetzungssoftware dazulernt – und zwar eher schneller als die Menschen, die sie verwenden. Schließlich hat sie keine irrationalen Vorlieben für das Deutsch, das sie aus ihrer Jugend kennt. Aber falls es doch so kommen sollte, kann man zum Trost einen Blick auf Pidgin- und Kreol-Sprachen werfen: Wenn zwei Gruppen ohne gemeinsame Sprache aufeinandertreffen, entwickeln sie notgedrungen eine vereinfachte Behelfssprache, die Pidgin-Sprache. Schon eine Generation später wird daraus eine Kreol-Sprache mit eigener Grammatik und neuen bildlichen Ausdrücken. Sprache ist ziemlich robust, man muss sie nicht in Baumwolle wickeln. Das sagt jedenfalls Google Translate.

Slow Travel

Um 2009 muss mir zum ersten Mal aufgefallen sein, dass sich am Vorgang des Wartens etwas geändert hat. Damals schrieb ich in einem gemeinsam mit Holm Friebe verfassten Text über Pufferzonen: »Vielleicht hat das Warten in Zeiten des Smartphones aber ohnehin seinen Schrecken verloren. Wer im Wartezimmer auf seinem iPhone 'Monkey Island' spielen kann, anstatt in 'Schöner Wohnen'-Lesezirkelausgaben von 1996 zu blättern, wird das Ende der Wartezeit vielleicht gar nicht so dringend herbeisehnen.« Ein Jahr später hatte ich dann selbst so ein Wartehilfsgerät. Es war kein iPhone, und ich habe nie Monkey Island darauf gespielt, aber ich hörte schnell auf, mich über Schlangen in der Postfiliale zu ärgern. Stattdessen freute ich mich über die Gelegenheit, zwanzig Minuten Twitter oder ein E-Book zu lesen.

Womit ich 2009 nicht gerechnet habe: Das Warten verändert seinen Charakter auch dort, wo man viele Stunden damit beschäftigt ist. Ich merkte das zum ersten Mal, als ich ab 2014 öfter in der Schweiz zu tun hatte. In den ersten zwei Jahren gab es für mich auf der Bahnstrecke Berlin–Zürich wenig bis gar kein mobiles Internet. Dann wurde meine Mutter T-Online-Kundin und ich gelangte mit ihren Zugangsdaten gratis in den kostenpflichtigen Hotspot im Zug. Kurze Zeit später führte die Bahn halbwegs funktionierendes kostenloses WLAN für alle Fahrgäste ein. Seit 2017 kann ich auf der achtstündigen Bahnfahrt ungefähr so gut arbeiten wie

an meinem Schreibtisch in Berlin, in Ermangelung von Ablenkungen vielleicht sogar etwas besser. Es kommt immer öfter vor, dass ich in Basel von der Arbeit aufschau und »Wie, nur noch eine Stunde, aber ich habe doch noch so viel vor!« denke.

Seitdem betrachte ich lange Bahnfahrten so wie einige Jahre zuvor das Schlangestehen auf der Post: nicht mehr als Problem, sondern als Fortsetzung meiner normalen Tätigkeiten an einem anderen Ort. Längere Strecken eignen sich dafür sogar besser als kürzere. Auf einer kurzen Bahnfahrt, zum Beispiel Berlin-Hamburg, muss man ja erst mal schlafen und ist dann schon fast da. Beim Fliegen kommt man sowieso zu nichts, es dauert nicht lang genug, man wird ständig gestört und hat selbst für einen kleinen Laptop zu wenig Platz. Nur in die richtig lange Bahnfahrt passt bequem ein ganzer Arbeitstag.

2018 unterhielt ich mich mit einer Freundin darüber, dass ich wegen meiner Fernbeziehung alle paar Wochen nach Schottland fliege und deshalb womöglich schuld am Klimawandel bin. »Wenn Geld keine Rolle spielen würde, würdest du es dann anders machen?«, fragt sie. »Klar«, sage ich ohne zu zögern, »Reisezeit ist ja egal geworden, seit es Internet von Haustür zu Haustür gibt.« Mein Flugreisenproblem lässt sich also in zwei Probleme zerlegen – Reisezeit und Preis –, und eins davon ist gar keines mehr. Das andere, wie sich herausstellt, auch nicht, denn die Fährverbindung ist billiger, als ich dachte, und vor allem sind eine Dusche und ein Bett im Preis inbegriffen. Ein Verkehrsmittel, das ein Bett enthält, ist ein Verkehrsmittel für mich!

Ich schreibe diese Kolumne an Bord der Fähre von

Amsterdam nach Newcastle, an einem Tisch mit ausgezeichnete Kaffeeversorgung und attraktivem Blick auf die Nordsee. Die Zugfahrt von Berlin nach Amsterdam hat sechs Stunden gedauert, die Schiffsüberfahrt dauert 17 Stunden, und morgen werde ich noch einmal ein paar Stunden im Zug verbringen. Was vor ein paar Jahren noch langweilig und unpraktisch gewesen wäre, ist jetzt zu einer Abfolge bequemer Arbeitsplätze mit Steckdosen, WLAN und Aussicht geworden.

Mir ist klar, dass diese Arbeitsweise sich nicht für alle eignet. Wenn ich Familie oder einen Beruf hätte, der meine Anwesenheit an einem bestimmten Ort erfordert, wäre die Reisezeit zwar vielleicht keine Wartezeit, aber doch am falschen Ort verbracht. Ich glaube aber nicht, dass diese Veränderung ausschließlich kinderlose Gestalten mit zweifelhaften Berufen betrifft. Zumindest neigen Veränderungen dazu, sich ausgehend von dieser Gruppe später auch im Rest der Welt zu verbreiten.

Im Zusammenhang mit Urlaubsreisen wird in den letzten Jahren häufig der Trend »Slow Travel« genannt. Dabei geht es überraschend wenig um die Reisegeschwindigkeit. »Slow Travel« scheint vor allem irgendwas mit mehr Entspannung und weniger Programmpunkten zu bedeuten. Es scheint mir aber eine passende Erweiterung des Konzepts, dass man dabei langsam ans Ziel kommt. Ich lege mich mal ins Bett und denke bis Newcastle noch ein bisschen darüber nach.

Private Öffentlichkeit

Früher war alles einfacher (grob vereinfachte Darstellung). Was man seinen Freunden mitteilte, war privat. Was man in die Zeitung hineinschrieb oder im Fernsehen sagte, war öffentlich. Dazwischen gab es nicht viel, abgesehen von ein paar Sonderfällen wie dem Nasebohren im Auto beim Warten an roten Ampeln. Mit dem Internet hat sich das geändert, zuerst im Usenet der 1980er Jahre, dann ab 2000 in Blogs, und schließlich auf breiter Front seit etwa zehn Jahren durch Facebook. Ein neues Zwischending ist entstanden, einerseits öffentlich sichtbar, andererseits oft wie ein privater Kommunikationskanal genutzt.

Das bringt immer wieder Missverständnisse, Vorwürfe und Konflikte mit sich. »Liebe Follower, sagt mir, was ich tun soll.« So begann im April 2014 ein Facebookbeitrag von Arne Janning, in dem er von zahlreichen plagiierten Stellen in einem bei C.H. Beck erschienenen Sachbuch über Seeschlachten berichtete. Es dauerte keine 24 Stunden, bis die Frage in anderen Medien angekommen war. Mehrere Zeitungen berichteten, der Verlag nahm Stellung, kurze Zeit später erhielt Janning eine einstweilige Verfügung und musste den Facebookbeitrag löschen. Seine Formulierung »Dieses Buch ist vollständig aus Wikipedia-Einträgen zusammenkopiert« war eine im Gespräch unter Freunden normale Übertreibung, als öffentliche Kritik aber nicht haltbar. Ob die Frage an die »lieben Follower« strategisch und im Wissen um die Öffentlichkeit eines

solchen Beitrags gestellt wurde, oder ob der Autor sich bei Facebook aus alter Gewohnheit in einer privaten Gesprächsrunde glaubte, wird sich nicht mehr klären lassen.

Im Juni 2019 berichtete der »Spiegel« über die Bloggerin Marie Sophie Hingst, die in ihrem Blog über ihr Privatleben geschrieben hatte und dabei einen eher laxen Umgang mit den Fakten pflegte. Unter anderem gab sie sich als Nachfahrin von Holocaust-Überlebenden aus. Einige Wochen nach dem Artikel nahm Hingst sich das Leben. Der »FAZ«-Redakteur Patrick Bahners äußerte sich daraufhin im August in einer Serie von Tweets zum Geschehen. Der »Spiegel«, schrieb Bahners, müsse sich fragen, »ob ein (großer) Artikel über Hingst wirklich nötig war. Die 'preisgekrönte' autobiographische Bloggerin und Gelegenheitsautorin für Medien bewegte sich auf der Grenze von Privatsphäre und Öffentlichkeit.« Hingst sei also quasi nicht satisfaktionsfähig.

Dafür gibt es gute Argumente, genau wie für das Gegenteil. Wenn ich einer Reportage oder einem Interview begegne, wie Hingst sie in der »Zeit«, der »FAZ« und bei verschiedenen öffentlich-rechtlichen Radiosendern unterbringen konnte, möchte ich eigentlich kein Hintergrundwissen darüber benötigen, ob diese Beiträge von einer »Gelegenheitsautorin« stammen und deshalb eventuell erfunden sein könnten.

In diesen Diskussionen sind alle Seiten gern bereit, sich die Rosinen aus dem Kuchen zu picken. Wenn es einem gerade in den Kram passt, ist ein Beitrag privat oder Literatur, jedenfalls unterliegt er keinen journalistischen Regeln. Wenn Öffentlichkeit der Autorin

Vorteile bringt oder ihren Kritikerinnen die Arbeit erleichtert, war der betreffende Beitrag zweifelsfrei öffentlich. Dahinter steckt nicht unbedingt böser Wille. Sowohl von innen als auch von außen betrachtet ist der Punkt schwer zu benennen, an dem das gefühlte Private ins eindeutig Öffentliche umschlägt. Oft weiß man ja selbst gar nicht so genau, was man mit einem Projekt oder Beitrag eigentlich beabsichtigt. Oder ursprünglich mal beabsichtigt hat, zu einer Zeit, als die Zielgruppe noch der eigene Freundeskreis oder überhaupt niemand war.

Bahners schreibt über Hingst: »Ihre Legenden über ihre Familie wurden wohl hauptsächlich von Leuten rezipiert, die ein Interesse an erbaulichen Geschichten haben.« Das hilft bei der Einordnung nicht weiter. Vom selben Interesse an erbaulichen Geschichten lebt auch das »Reportagen«-Magazin. Ein bisschen klingt hier an, dass es von diesen Leuten wohl nicht sehr viele gibt. Aber traditionelle Publikationen gelten auch nicht als Privatangelegenheiten, nur weil sie in kleiner Auflage erscheinen.

Der Autor Clay Shirky äußerte 2012 in einem Interview, das Veröffentlichen sei früher schwierig und teuer gewesen. Inzwischen sei es aber kein Beruf mehr, sondern ein Knopf. Man drückt diesen Knopf, der Beitrag ist öffentlich, fertig. Für die technische Seite des Veröffentlichens mag das stimmen. Aber bei der Klärung der Frage, ob man einen Beitrag als eher öffentlich oder eher privat interpretieren soll, ist der gedrückte Veröffentlichungsknopf keine große Hilfe. Er setzt nur einen Mechanismus in Gang, der wie in der Kiste mit Schrödingers Katze einen unklaren

Überlagerungszustand herbeiführt. Der im Netz veröffentlichte Beitrag ist so lange gleichzeitig öffentlich und privat, wie keine anderen Medienredaktionen kommen und nachsehen.

Lob der Kritik

Sobald sich jemand ein neues Ding ausdenkt, erscheinen zuverlässig Leute, die es überflüssig, albern oder gefährlich finden: Die Postkutsche ist das Ende der edlen Reitkunst, niemand braucht eine Bahnverbindung, wenn er doch die Postkutsche nehmen kann, natürliches Eis aus zugefrorenen Seen ist reiner und gesünder als künstlich erzeugte Kühlung, nur Angeber brauchen Mobiltelefone und das Internet zerrüttet die Konzentrationsfähigkeit. Genauso verlässlich versichern andere Leute, dass das neue Ding die Welt verbessern wird, man erkennt es heute vielleicht noch nicht so gut, aber bald! Es ist leicht, sich über die einen oder die anderen lustig zu machen, und ich habe es selbst schon öfter getan, als anständig gewesen wäre.

Seinen Lebensunterhalt verdienen sollte man damit trotzdem nicht. Zum einen ist es gut möglich, dass auf jeden falschen Weltuntergangs- oder Weltverbesserungspropheten neunundneunzig Menschen mit der vernünftigen, langweiligen Meinung kommen, dass das neue Ding vielleicht manches besser und anderes schlechter machen wird. Solange man sich nicht die Mühe des Nachzählens gemacht hat, sollte man davon vorsichtshalber ausgehen – insbesondere da die interessante Extremmeinung wahrscheinlich häufig in den Medien vorkommen wird und die langweilige Normalmeinung eher selten. Wer sich über diese eine Person aufregt und die neunundneunzig anderen ignoriert, gerät leicht in den Verdacht, Aufregung als Hobby

zu betreiben. Außerdem stellt sich später oft heraus, dass beide Seiten irgendwie recht hatten. Seit der Erfindung der Bahn sieht man wirklich gar nicht mehr so viele Reiter und Postkutschen. Verbesserungen und Verschlechterungen sind für uns Spätgeborene schwer zu erkennen. Das Neue erzeugt vor allem eins: eine neue Normalität. Und das Normale ist meistens unsichtbar.

Wenn die Gegenwart erst mal zweihundert Jahre zurückliegt, ist es einfach, eine entspannte Meinung zu ihren Veränderungen zu haben. Wer keine Zeitmaschine hat, braucht aber andere Werkzeuge für den Umgang mit dem Neuen und den unhaltbaren Meinungen anderer Menschen. Ich habe im Laufe der Jahre einige durchprobiert: Spott, Empörung, buddhistische Milde, Vortäuschung buddhistischer Milde und den Versuch, durch Nachdenken dahinterzukommen, warum Neuerungen so oft zu schlimmen Podiumsdiskussionen führen.

Vor einigen Wochen konnte ich meinem Werkzeugkasten ein neues Instrument hinzufügen: Die Kritik am Neuen, sage ich mir seitdem, ist eine nützliche Sache, weil das Neue eben viele kritisch macht und diese Kritik absolut angebracht ist. Sie wäre auch beim Altgewohnten angebracht, aber das Vorhandene wird nie so genau betrachtet. Es ist nun mal da, und selten kommt jemand auf die Idee, seine Vor- und Nachteile noch einmal gründlich gegeneinander aufzuwiegen. Das Neue kann uns helfen, kritischer über das Alte nachzudenken.

Seit einigen Jahren sieht man das zum Beispiel an der Debatte über Entscheidungen, die nicht mehr aus-

schließlich von Menschen getroffen werden, sondern von Menschen, die durch Algorithmen unterstützt werden, oder sogar ausschließlich durch Algorithmen. Die einen verweisen auf das Beispiel automatischer Seifenspender, die dunkelhäutige Hände nicht erkennen und Seife nur an hellhäutige Hände abgeben. Bei der Vergabe von Krediten, Einreiseerlaubnissen oder Arbeitsplätzen könne man das Problem nicht ganz so leicht in einem zehnstündigen Video demonstrieren wie beim Seifenspender, aber dort gehe es ganz genauso zu, und das sei eine klare Verschlechterung der Welt. Die anderen argumentieren, Algorithmen seien nur so voreingenommen wie ihre Entwickler und die Welt zumindest kein schlechterer Ort als bisher, wenn diese Voreingenommenheit endlich sichtbar und auf breiter Front diskutiert werde.

Dasselbe Prinzip zeigt sich in der Debatte über neue Elektrofahrzeuge. Der Twitter-Nutzer Seitvertreib (@stvrtrb) veröffentlichte vor einigen Tagen eine viel geteilte Liste von Schlagzeilen, in denen das Wort »E-Scooter« durch »Autos« ersetzt war: »Experten-Kritik: Autos haben schlechte Öko-Bilanz«, »Autos sicher genug für den Straßenverkehr?«, »Autos sollen von Bürgersteigen verschwinden«. Die Kritik an der Innovation schafft neue Aufmerksamkeit für die Nachteile des Vorhandenen. Sie bringt das Selbstverständliche und schon fast unsichtbar Gewordene zurück ins Bewusstsein und in die öffentliche Diskussion. Dieser Gedanke wird mir dabei helfen, die Gegenwart und ihre Podiumsdiskussionen friedlich auszuhalten, bis jemand eine Zeitmaschine erfindet.

Soziale Probleme und technische Lösungen

Etwa von meinem fünfundzwanzigsten bis zum vierzigsten Lebensjahr habe ich bei jeder Gelegenheit behauptet: »Es gibt für jedes soziale Problem eine technische Lösung«. Biografisch ist das leicht erklärbar, denn ein Großteil meiner eigenen sozialen Probleme war durch das Auftauchen des Internets gelöst worden: Plötzlich war es ganz einfach, Leute kennenzulernen, sogar welche mit denselben Interessen. Eventuell funktioniert das sogar, wenn man auf dem Land wohnt, aber das habe ich nicht mehr herausgefunden, dazu kam das Netz für mich zu spät. Man konnte auch schneller als bisher etwas über gelingende und misslingende Kommunikation dazulernen – entweder indem man alle Fehler selber machte, oder indem man anderen dabei zusah.

Danach glaubte ich ein paar Jahre lang das Gegenteil, nämlich: »Es gibt für kein einziges soziales Problem eine technische Lösung.« Schließlich ist im Netz an vielen Stellen zu sehen, dass technische Lösungen für Zank und Streit oft nicht einmal die Probleme lösen, die sie lösen sollten, auf jeden Fall aber neue Probleme mit sich bringen. Aus Unternehmen hört man Ähnliches über den Versuch, Kommunikations- oder Organisationsprobleme durch die Einführung von noch mehr Software zu lösen. Diese zweite Meinung ist – zumindest an den von mir frequentierten Orten

im Netz – so verbreitet, dass sie in der Regel begründungslos vorgebracht wird: Weiß doch jeder, dass es sich so verhält!

In letzter Zeit bin ich zu einer dritten Meinung gelangt, einer langweiligeren und für steile Vortragshonorare ungeeigneten: »Manches lässt sich technisch lösen und manches nicht«. Einige hartnäckige Probleme in meinem Leben, die ich für die Folge eines schlecht organisierten Charakters hielt, sind durch Technik gelöst worden: Wenn ich heute die Steuererklärung oder eine Fahrtkostenabrechnung machen soll, muss ich nicht mehr die ganze Wohnung auf den Kopf stellen auf der Suche nach einem unersetzlichen Stück Papier. Ich bekomme die meisten Rechnungen und Belege digital und finde fast alles per Volltextsuche.

Zeitlebens hatte ich nur einen sehr vagen Überblick über meine Geldangelegenheiten. Wie sich jetzt herausstellt, lag das nicht (oder jedenfalls nicht nur) an mir, sondern vor allem am langen Abstand zwischen Buchungsvorgang und Betrachtung der Buchungen. Was auf meinem Konto vor sich gegangen war, merkte ich manchmal erst Jahre später beim Vorbereiten der Steuererklärung. Seit ich bei einer Bank bin, die alles über eine Handy-App abwickelt und mich über jeden Buchungsvorgang benachrichtigt, weiß ich genau, wie hoch meine Nebenkosten sind und wann das Finanzamt welche Steuern abbucht. Ich sehe gleich nach dem Geldabheben, ob die Bank, die den Automaten betreibt, mir dafür Gebühren berechnet hat. Wenn jemand unberechtigt Geld von meinem Konto abbuchen würde, bekäme ich wenige Sekunden später eine Nachricht und könnte Gegenmaßnahmen einleiten.

Ich bin ein finanziell organisierter Mensch geworden, ohne einen Funken Selbstdisziplin, nur durch Eröffnung eines neuen Kontos.

Technik hat auch das soziale Problem gelöst, dass man früher nach einem Umzug nur schwer mit Familie und Freunden in Kontakt bleiben konnte. Vor der Erfindung von Schrift und Postkutsche ging es fast gar nicht, mit Telefon und E-Mail schon etwas besser, und durch Social Media, Messenger und Videotelefonie ist es so leicht geworden, dass inzwischen sogar Grundschul Kinder den Kontakt zu weggezogenen Freunden aufrechterhalten können. Doodle, ein Kalenderwerkzeug aus der Schweiz, löst seit 2007 das Problem der komplizierten Terminabstimmung in größeren Gruppen: Alle tragen ein, wann sie Zeit haben und wann nicht. Der Termin, an dem die meisten können, wird genommen – ohne tagelanges Mailen, Anrufen, Nachfragen und Wieder-von-vorn-Anfangen. Meine Mutter sorgt sich während längerer Autofahrten ihrer Kinder weniger, seit sie mit Hilfe diverser Tools zur Übermittlung von Standortdaten verfolgen kann, wo sich das Auto gerade befindet. (Es hilft außerdem bei der Planung, zu sehen, dass man sich mit dem Essen noch Zeit lassen kann, weil der Besuch sowieso im Stau steht.)

Wahrscheinlich denken Sie beim Lesen dieser Beispiele: »Ja, aber um welchen Preis! Der Verlust der Privatsphäre und so weiter!« Dass man Probleme nie lösen, sondern nur anderswohin verschieben kann, hat John Gall schon in den 1970er Jahren in seinem schönen Buch »Systemantics« über die Widerspenstigkeit von Systemen beschrieben. Das ist aber bei den sozialen Lösungen für soziale Probleme auch nicht anders.

Kein Wissen im Netz

Ein wiederkehrender Vorwurf ans Internet lautet, es enthalte ja gar kein Wissen, sondern nur Informationen. Er existiert in vielen Varianten. Eine davon lautet: Das Netz enthält noch nicht einmal Informationen, sondern lediglich Daten. Eine andere: Das Vorhandensein von Wissen im Netz ist nicht vollständig auszuschließen, man findet es aber nicht über Suchmaschinen, denn die liefern nur Informationen, oder nur Daten, in jedem Fall ein minderwertiges Ergebnis – unbrauchbar für Schule und Wissenschaft. Mir begegnet diese Kritik meistens als Einwand in einer Podiumsdiskussion. Das Publikum nickt dann zustimmend, ich runzle die Stirn und denke »was genau ist denn da jetzt der Unterschied?«, frage aber lieber nicht nach. Vielleicht wissen ja alle Anwesenden außer mir, wie die Abgrenzung von Daten, Informationen und Wissen aussieht.

Kürzlich beschloss ich, nach Jahren des Stirnrunzelns mehr über den Ursprung dieser Aussage herauszufinden. Dahinter steht, wie sich herausstellt, ein Modell mit einem Namen: die *DIKW-Pyramide*. Ganz unten wohnen die Daten, in der nächsten Etage die Informationen, darüber das Wissen (»knowledge«) und in der Spitze der Pyramide die Weisheit oder in deutschsprachigen Diskussionen auch gern mal die Bildung. Eine eindeutige Quelle für das Modell gibt es nicht, es entsteht allmählich zwischen den 1950er und 1980er Jahren.

Über die Definitionen und Abgrenzungen der einzelnen Pyramidenschichten herrscht so wenig Einigkeit wie über die Vorgänge, durch die aus einer Schicht die nächste entsteht. Der Autor Clifford Stoll beschreibt ihre Beziehung 1995 in einem netzkritischen Buch: »Unsere Netze strotzen vor Daten. Ein kleiner Teil davon ist Information. Ein winziges bisschen davon nimmt die Form von Wissen an.« In dieser Deutung zeigt die Pyramide also immer kleiner werdende Untermengen – das Netz enthält eine große Menge Zeugs, darunter auch Wissen, nur eben sehr stark verdünnt.

In anderen Definitionen kann Wissen nur das sein, was sich in einem Kopf befindet, es lässt sich also prinzipiell nicht weitergeben oder im Netz verstauen: »Die Netz-Maschinerie enthält zudem kein Wissen, sie enthält nur Informationen. Wissen ist im Gegensatz zu Information etwas, das nur durch humane Arbeit, durch subjektive Aneignung im Menschen selbst entstehen kann«, schreibt der Bildungsforscher Bernhard Koring im Sammelband »Zum Bildungswert des Internet«. Im nächsten Satz steht gerechterweise, dass sich die »Netz-Maschinerie« hierin nicht vom Buch unterscheidet: »Nie kämen wir auf den Gedanken zu behaupten, dass ein Buch etwas wüsste – es kann nur Informationen enthalten, die für uns zu Wissen werden können, wenn wir mit der Information arbeiten.« Wenn Autoren etwas aufschreiben, so Koring, verarbeiten sie ihr Wissen zu kommunizierbarer Information.

Im März 2010 gab es in Leipzig einen Kongress der Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheks- und Informationsverbände. Er stand unter dem Motto

»Menschen wollen Wissen! – Bibliotheken im 21. Jahrhundert: international, interkulturell, interaktiv« In einer Pressemitteilung zur Veranstaltung kam Stefan Gradmann zu Wort, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis: »In Wikipedia oder Google finden Sie kein Wissen, sondern bestenfalls Informationen. Aber zu Wissen werden diese erst, wenn sie von Menschen in einen Kontext gestellt werden – das reine Ranking einer Google-Suche erzeugt noch kein Wissen. Diese Annahme ist grundfalsch.« Aus der Pressemitteilung geht nicht hervor, wie die Informationen in einen Kontext gestellt werden müssten, um zu Wissen zu werden. In der Wikipedia findet ja durchaus menschliche Arbeit und Einordnung in Kontexte statt, aber irgendeine Komponente scheint zu fehlen. Ist das Wissen also vielleicht doch in Büchern enthalten? Oder sind das zentrale Element – wie der Kontext der Veranstaltung nahelegt – die Angestellten der Bibliotheken, die im persönlichen Gespräch die Umwandlungsleistung von Informationen in Wissen erbringen?

Dass die DIKW-Pyramide zur selben Zeit auftaucht, in der das digitale Speichern und Zugänglichmachen von Texten möglich wird, kommt mir ein bisschen verdächtig vor. Eventuell handelt es sich weniger um eine in der Praxis brauchbare Abgrenzung als um einen Versuch der Verteidigung von Büchern, Zeitungen und Bibliotheken gegen die neue Konkurrenz. Aber wer weiß, vielleicht ist das auch Quatsch. Ich habe meine Informationen ja nur aus dem Internet.

Mitleid mit dem Algorithmus

Manchmal begegnet man draußen einer unbekannteren Pflanze und wüsste gern mehr darüber. Wenn man noch klein ist, kann man einfach »Und das?« fragen. Eltern oder Großeltern werden dann je nach Qualifikation »eine Blume« oder »ein Pfeifenstrauch« sagen. Wenn man größer wird, versucht man sich die Eigenheiten der Pflanze einzuprägen oder steckt einen Zweig in die Jackentasche. Den Zweig findet man drei Monate später zerkrümelt wieder, und die Eigenschaften, die man sich gemerkt hat, sind nicht die, nach denen das Bestimmungsbuch zu Hause fragt. Ähnlich wie Café- und Supermarktpersonal im Ausland immer gerade die eine Frage stellt, auf die man in der Fremdsprache jetzt wirklich nicht vorbereitet ist, kann man sich zwanzig Eigenschaften einer Pflanze einprägen und sicher sein, dass das Bestimmungsbuch als Erstes wissen wollen wird, ob irgendein einundzwanzigster Pflanzenteil »halbunterständig« oder »streifenervig« war.

Zwischen 2000 und 2015 kamen diverse Bestimmungsprogramme auf den Markt. Sie liefen nur auf dem Computer zu Hause, die Probleme mit zerbröselten Jackentaschenzweigen blieben also unverändert. Und die Software setzte weiterhin voraus, dass man sich rechtzeitig gemerkt hatte, ob der Blütenstand eher eine Rispe, eine Schirmrispe oder eine Dolde war.

Dann entwickelten französische Informatiker und Botaniker gemeinsam die Pl@ntnet-App. Seitdem

muss man nichts mehr über kreuzgegenständige, quirlständige und grundständige Blattstellung wissen, sondern nur noch ein Smartphone dabei haben. Man macht ein Foto der Pflanze, ein Bilderkennungsalgorithmus vergleicht dieses Bild mit etwa 70 Millionen Bildern in der Pl@ntNet-Datenbank und macht ein paar Vorschläge, worum es sich handeln könnte. Diese Vorschläge sind nicht immer richtig, aber überraschend oft: Nach Angaben der Betreiber befindet sich die richtige Identifikation bei 93 Prozent der Bilder unter den ersten fünf Vorschlägen. Wer möchte, kann das eigene Foto unter einer Creative-Commons-Lizenz der Datenbank hinzufügen.

Pl@ntNet stammt aus dem Jahr 2010 und konnte anfangs nur 27 Bäume aus dem Mittelmeerraum unterscheiden. 2013 gab es die erste mobile App, und richtig zu Hochform aufgelaufen ist die App seit etwa 2017. Heute nutzen um die 100.000 Leute sie täglich – ohne jemals miteinander zu reden. Pl@ntNet ist gleichzeitig ein soziales Netzwerk und auch wieder nicht, denn es gibt keine Möglichkeit zur Kontaktaufnahme und schon gar nicht zur öffentlichen Diskussion. Ich finde das erholsam, weil es bedeutet, dass strittige Identifikationen nicht gleich in »Nein!«-»Doch!«-Debatten ausarten. Wenn die Menschen geteilter Meinung sind, nimmt der Algorithmus das jeweilige Foto eben nicht ganz so ernst und verlässt sich stattdessen auf diejenigen Bilder, über die Einigkeit herrscht.

Ein Teil der Fotos hat Kalenderbildqualität. Die Mehrheit zeigt Pflanzenteile ohne künstlerischen Anspruch auf gut erkennbare Weise. Aber manchen Fotografierenden mangelt es einfach an Mitgefühl mit dem

Algorithmus: Eine sonnenbeschienene Wachstumstischdecke mit lodernden Blumenmotiven, dahinter im Schatten ein graubrauner Kürbis. Eine Straßensicht mit Autos, am oberen Bildrand eine unscharfe Tomatenranke. Ein um 45 Grad gedrehter, vermutlich öffentlicher Toilettenraum mit Topfpflanze. Angebissenes Grünzeug mit Saucenresten in der Pfanne. Und immer wieder Hände, Hände, Hände, manchmal auch Füße, Bäuche und behaarte Oberschenkel. Penisbilder werden vom Algorithmus ausgefiltert, mit oder ohne Pflanzencontent. Aber woher soll die arme Software ahnen, dass wir uns nicht für das Muster der Tischdecke, die Autos oder die Hände interessieren, sondern für die zwei blassen Blätter, die irgendwo ins Bild ragen?

Für die Zukunft sehe ich drei mögliche Weiterentwicklungen: Entweder wird Einfühlungsvermögen in die Fähigkeiten und Bedürfnisse von Algorithmen als Teil eines Schulfachs Medienkompetenz in den Lehrplan aufgenommen. Oder die Bilderkennung, die ja in den letzten paar Jahren dramatisch besser geworden ist, macht einen weiteren Sprung und errät danach korrekt, dass Wohnzimmereinrichtung ignoriert werden soll, und sei sie noch so geblümt. Vielleicht entdecken aber auch die Alltagsforscher der Zukunft den Datenschatz des Pl@ntNet-Archivs und extrahieren daraus allerhand Einsichten über Tischtuchmuster, Inneneinrichtungen und Geburtstagsfeiern des frühen 21. Jahrhunderts.

Falsche Roboter

Heute ist auf den ersten Blick klar, dass der »Schachtürke« von 1769 keine Maschine gewesen sein kann. Das konnte noch gar nicht gehen, also muss ein Mensch im Gehäuse gesteckt haben, auch wenn das unmöglich schien. So denkt man als Gegenwartsbewohnerin und fühlt sich dabei wie Sherlock Holmes. Aber wir genießen im Vergleich zum Publikum von damals einen wesentlichen Vorteil: Wir wissen wie lange es gedauert hat, zuerst die Hardware und dann die Software zu entwickeln, die im Schach gegen Menschen gewinnen kann. Das war im 20. Jahrhundert mühsam genug, im 18. ging es bestimmt noch nicht. Den zeitgenössischen Betrachtern des Schachtürken fehlt dieses Wissen. Wenn sie ihn für echt hielten, hatten sie ihre Gründe. Die um 1730 gebaute mechanische Ente von Jacques de Vaucanson enthielt tatsächlich raffinierte Technik: sie konnte quaken, Wasser trinken, fressen und sogar verdauen. Na gut, die Verdauung war nur vorgetäuscht und der Entenkot bestand aus grün gefärbten Brotstücken, aber jedenfalls befand sich im Gehäuse keine echte Ente. Es war also nicht vollkommen absurd, die Existenz eines mechanischen Schachspielers für plausibel zu halten. Am Grundproblem hat sich seitdem nichts geändert: Bei neuen Technologien ist für Laien und manchmal selbst für Fachleute schwer einzuschätzen, wie glaubhaft die angeblichen Fähigkeiten des neuen Wunderwerks sind.

Um 1930 präsentierte die Firma Westinghouse zwei

Roboter: »Herbert Televox« und »Katrina Van Televox«. Beide wurden als mechanische Dienstboten beworben, Herbert konnte den Telefonhörer abheben und ließ sich mit einer Pfeife oder Stimmgabel telefonisch fernsteuern. Sowohl Herbert als auch Katrina konnten angeblich staubsaugen, was nicht sehr wahrscheinlich wirkt, denn Herbert ist auf Fotos ein Beistelltischchen mit menschenähnlicher Verkleidung, und erfolgreich staubsaugende Roboter gab es auch danach noch jahrzehntelang nicht.

Gegen Ende der 1960er Jahre konnte man in den USA bei Kaufhausvorführungen »the housewife of tomorrow« bestaunen. Es gibt Videoaufzeichnungen, und eine Suche danach, Stichwort »Miss Honeywell«, lohnt sich. Die Videos sind sehr lustig und zeigen ganz offensichtlich einen Menschen in einem idiotischen blauen Kostüm.

Aber es wäre auch hier wieder falsch, »haha, die leichtgläubigen Menschen von damals« zu denken. Denn alle paar Wochen tritt auf irgendeiner Messe oder einem Bürgerfest in Deutschland »Nox the Robot« auf: »Er interagiert mit seiner Umwelt, flirtet, gibt Filmzitate zum Besten und beweist sogar Humor. Das ist Digitalisierung zum Anfassen.« Oder auch nicht, denn im Inneren von Nox steckt keineswegs die Digitalisierung, sondern ein Mensch. 180 bis 189 cm ist er groß, wie man der Website buehnenjobs.de entnehmen kann. Er braucht eine »Ausbildung oder ähnliche künstlerische Qualifikation als Schauspieler, Kenntnisse in Englisch, hohe physische Belastbarkeit, Disziplin und Durchhaltevermögen, Führerschein der Klasse B und Reisebereitschaft«.

Letztlich sind wir nicht schwerer zu täuschen als das Publikum im 18. Jahrhundert. Aber ein paar Anzeichen gibt es, an denen man Schachtürken erkennen kann. Nox ist schon durch seine Körpergröße verdächtig. Denn während viele Roboter-Prototypen des 20. Jahrhunderts wirklich so riesig wie Nox sein mussten, damit die sperrige Hardware Platz fand, gibt es dafür inzwischen eigentlich keinen technischen Grund mehr. Deshalb haben die meisten neueren Messeroboter eher die Größe von Kindern. Auch die Betrachtung der Schulter- und Ellbogengelenke hilft beim Identifizieren von Fake-Robotern: Ob ein Menschenarm hineinpasst oder nicht, ist meistens ganz gut zu erkennen. Ein weiteres Warnsignal ist es, wenn es Roboter nicht zu kaufen gibt oder von Prototypen nur sehr wenige Produktvideos existieren. Roboter, die nicht nur aus Show und Schwindel bestehen, nehmen meistens die Form von Kästchen an, allenfalls mit Rädern untendran. Alles, was menschenähnlich aussieht, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit Quatsch oder ein Messegag.

Schachroboter gibt es inzwischen wirklich, genau wie Anrufbeantworterroboter und Staubsaugerroboter. Irgendwann wird die Lüge zur Wahrheit, und vielleicht haben die Fake-Automaten dazu sogar ein bisschen beigetragen. Das bedeutet, dass es eines Tages tatsächlich ein Kästchen geben wird, das auf Bürgerfesten Witze erzählt und die Digitalisierung zum Anfassen verkörpert. Vielleicht sogar mit Rädern untendran.

Sichtbarkeitswaren

Im September schrieb der Freiburger Lehrer und Netzpolitiker Dejan Mihajlović bei Twitter: »Die meisten journalistischen Beiträge der letzten Jahre über Bildung in der digitalen Transformation orientieren sich an den Fragen: Kann man es fotografieren? Sieht es innovativ aus?« Das ist nicht nur im Bildungsbereich so. Das Vorhandensein eines fotografierbaren Gegenstands macht Werbung leichter und journalistische Texte attraktiver. Nicht immer gibt es tatsächlich etwas zu sehen, was aber niemanden davon abhält, trotzdem etwas abzubilden. Deshalb werden Artikel über Cookies (die Browsertechnik, nicht das Gebäck) traditionell mit Keksen bebildert (dem Gebäck, nicht der Browsertechnik). Beiträge über Hackerangriffe zeigen Menschen mit Kapuzen. Artikel über Computersicherheit sind mit Bildern von Ketten, Vorhängeschlössern, Schilden, Regenschirmen oder Kondomen illustriert. Wenn gar nichts anderes geht, kann man immer noch den Namen des unsichtbaren Dings aus Scrabblesteinen legen und fotografieren.

Vor allem digitale Produkte haben unter ihrer Abstraktheit zu leiden, weshalb Computerspiele und sonstige Software lange Zeit in großen, weitgehend leeren Schachteln verkauft wurden. Andere Produkte sind gar nicht besonders abstrakt, sondern lediglich nicht sichtbar, zum Beispiel Musik, und erfordern deshalb ähnliche Abbildungstricks. Früher waren das aufwändig gestaltete Plattencover und Musikvideos,

dann wurde eine Weile herumgeklagt, dass auf CDs nicht mehr so viel Platz für Grafik sei, und inzwischen nimmt man halt irgendwelche Bilder von irgendwas. In einem Paralleluniversum, das nicht wie unseres vom Auge, sondern vom Ohr dominiert ist, wird zu jedem schweigsamen Produkt ein Extrageräusch entwickelt, damit es sich überhaupt im Radio, Podcast und Hörbuch ab...äh... bilden lässt.

Was fehlt, sind Firmen, die sich auf die Herstellung ganz und gar sinnloser Sichtbarkeitsgegenstände spezialisieren. Der einzige Daseinszweck so eines Gegenstands wäre die Illustration von Texten und Anzeigen. Aber vielleicht ist das auch schon längst geschehen und diese Firmen bieten ihre Dienste einfach nur sehr diskret an. Das würde einiges erklären, zum Beispiel die Existenz goldener Bitcoin-Münzen aus Plastik und aus Metall. Bitcoin ist eine rein digitale Währung und die Münzen haben keine Funktion, schmücken aber so gut wie alle Artikel, die über das Thema geschrieben werden. Als Google das mobile Betriebssystem Android vorstellte, wurden dazu mittelgroße Plastik-Androiden verschenkt, die absolut keine Funktion hatten, außer auf Fotos heranzustehen. Nicht viel mehr können die Roboter, die in den vergangenen Jahren auf Veranstaltungen zum Thema Gegenwart oder Zukunft allgegenwärtig waren: Sie lassen einen vorgegebenen Dialog mit Kopfbewegungen und Gesten gesprächsähnlicher wirken, winken ins Publikum und schütteln Angela Merkel die Hand. Wozu das gut sein könnte, wird von den Herstellern meistens vage mit »Kinder und Jugendliche ans Thema Robotik heranzuführen« umschrieben. Nur für eine

Gruppe liegt der Nutzen auf der Hand, und das sind alle, die entweder über die betreffende Veranstaltung schreiben oder Artikel über Künstliche Intelligenz mit irgendwas bebildern müssen.

Womöglich kursieren neben Werbegeschenk-Katalogen im Hintergrund der Unternehmenswelt schon lange die geheimen Kataloge der Sichtbarkeitswaren-Industrie: Schule, Universität oder Firma soll irgendwie digitaler werden? Der Gegenstand 3000 (individuelle Namensgebung gegen Aufpreis) schmückt Pressemitteilungen, nimmt nicht viel Platz weg, ist mangels Funktionen 100% ausfallsicher und verursacht im laufenden Betrieb keine Kosten. Für Kunden, die gar keinen Gegenstand aufzustellen planen, sondern nur eine Illustration benötigen, gibt es ein breites Sortiment fiktiver Schachteln, Dinge mit Rädern untendran, und zum Thema Künstliche Intelligenz kann jeder beliebige Sachverhalt mit Augen und Händen ausgestattet werden. Das Angebot eignet sich besonders für schnelllebige Branchen, in denen jeder real angeschaffte Gegenstand fünf Minuten nach der Angestelltenschulung schon wieder überholt ist.

Während ich diesen Text schreibe – im Liegen, im Haushalt meiner Mutter – hat die Mutter Quitten geerntet, Marmelade gekocht und hundert Dinge von hier nach dort geräumt. Ich habe ausgesehen, als würde ich nichts tun. Früher konnte man beim Nachdenken und Schreiben wenigstens noch sehr laut mit der mechanischen Schreibmaschine klappern. Falls Hersteller von Sichtbarmachungsprodukten mitlesen: Ich wünsche mir zur Veranschaulichung meiner Arbeit so etwas Ähnliches wie eine Dampfturbinenhalle, nur

transportabler.

Versinken und Versacken

Versacken ist eine der Haupttätigkeiten, die mit elektronischen Geräten ausgeübt werden. Jedenfalls wenn man Eltern und Lehrkräften glaubt. Die Jugendlichen, so klagen sie, können sich auf nichts mehr konzentrieren, weil sie immerzu in die Geräte glotzen, davon nicht loszureißen sind, schlicht und einfach versacken. Zum Versacken gehört häufig das Adjektiv »stumpf« oder die Ortsbestimmung »im Nichts«.

In Büchern hingegen kann man so wenig versacken, dass Google auf meine Suche nach *buch versacken* mit »Meinten Sie: buch verpacken?« reagiert. In Büchern wird versunken, und Versinken ist lobenswert. Wer sich in einem Buch verlieren kann, beweist Konzentrationsfähigkeit.

Das war nicht immer so. In den ersten 200 Jahren des Romanlesens ähnelten die Vorwürfe ans Buch denen an die Geräte verdächtig. »Niemand bedarf dabey mehr Vorsicht und Mäßigung als ein solcher Jüngling: reißt ihn die Lesewuth mit fort, will er Alles lesen, was ihm in die Hände fällt«, schreibt Friedrich Burchard Beuken im Jahr 1788. »Lähmung und Seelenschwäche« seien die Folge, »unüberwindliche Trägheit, Eckel und Widerwillen gegen jede reelle Arbeit – gegen Alles, was auch nur die kleinste Anstrengung fordert. Flachheit im Denken, Muthlosigkeit und Schlawheit bey jeder Schwürigkeit, auf die er auf dem Wege zur Erkenntnis stößt, ewige Zerstreung und unaufhörliche Rastlosigkeit der Seele«, kurzum »tausend Nachtheile« hat

das Bücherlesen. Oft haben die so Erkrankten dem Autor »mit Thränen geklagt, daß sie bey dem besten Willen, bey der angestrengtesten Aufmerksamkeit, der sie nur fähig wären, doch kein ernstes scientistisches Buch mit gehöriger Fassung langsam und mit Nachdenken durchlesen könnten ... Das waren die Früchte ihrer unseligen Lesesucht«. Anlass zur Sorge gab das gefährliche Hobby vor allem bei Frauen und Jugendlichen. Es war eine ausgesprochen langlebige Sorge, sie hielt sich bis weit ins 20. Jahrhundert. Erst die Bedrohung durch das Fernsehen verschob die Kritik zu den audiovisuellen Medien. Seitdem ist jedes Buch ein gutes Buch und man freut sich, wenn die Jugend freiwillig Harry Potter liest.

Die Konkurrenz durch das Internet führt dazu, dass inzwischen das Fernsehen als vergleichsweise wertvoll gilt. Die Medienwissenschaftlerin Charlotte Echterhoff erklärte im August in einem Interview bei netzpolitik.org zum Thema öffentlich-rechtliches Fernsehen: »Wenn uns eine Tierdokumentation fesselt, dann ist das doch besser als uns zwei Stunden ziellos durch Instagramfeeds zu scrollen.« Durch die Tierdokumentation erhalte man »eine höhere Gratifikation (...) als durch die Flucht in die Facebooktimeline«. Aber so einfach ist es nicht. Die Tierdokumentation erzeugt zuverlässiger den Eindruck, man habe jetzt etwas dazugelernt, weil sie länger von ein und derselben Sache handelt. Die Lernforschung sagt aber keineswegs, dass Lernen nur in großen Blöcken stattfinden kann, im Gegenteil. Es wäre nur dann eindeutig »besser«, die Tierdokumentation zu sehen, wenn es anerkanntermaßen unmöglich wäre, aus Instagramfeeds oder

Facebooktimelines irgendetwas zu lernen. Das wollte Echterhoff wahrscheinlich nicht behaupten. Ich habe so gut wie alles, was ich in den letzten Jahren dazugelernt habe, durch das Betrachten von Feeds und Timelines erfahren.

Meine anfängliche Hypothese lautete daher: Der einzige Unterschied zwischen Versinken und Versacken besteht darin, dass man das eine vor Papier und das andere vor einem Bildschirm tut. Eine Umfrage in der Redaktion des Techniktagebuch-Blogs (Stichprobe: 4 Personen) ergab allerdings die einhellige Meinung, dass es sich um zwei unterschiedliche Tätigkeiten handelt. Versacken sei zielloses unmotiviertes Wechseln zwischen verschiedenen Dingen, Versinken hingegen eine Sache, auf die man sich konzentriere, selbst wenn sie an mehreren Orten gleichzeitig stattfindet. Oder: Nach dem Versacken tue es einem leid um die verschwendete Zeit, nach dem Versinken nicht. Egal, wie man den Unterschied begründet – von außen betrachtet sind Versinken und Versacken leider ununterscheidbar. Nicht einmal von innen ist der Unterschied eindeutig zu erkennen. Bei Büchern gilt es als Qualitätsmerkmal, wenn man nachts nicht aufhören kann, obwohl man sich währenddessen über sich selbst ärgert, weil man früh aufstehen muss.

Es wäre also wie immer hilfreich, nicht vom äußeren Anschein auf das zu schließen, was im Inneren anderer Menschen vor sich geht. Was von außen wie »stumpfes Versacken« aussieht, ist vielleicht Hingabe, Konzentration und Dazulernen. Vielleicht auch nicht, aber es gibt kein Gesetz, das uns vorschreibt, den ganzen Tag scharfsinnige Gedanken zu denken. Die Welt geht nicht

unter, nur weil jemand ein paar Stunden lang ohne unmittelbaren Erkenntnisgewinn auf einen Bildschirm, in ein Buch oder einfach in die Luft schaut.

Brauch ich nicht

Der allererste Vorwurf angesichts neomodischer Erfindungen lautet häufig »Das brauch ich nicht«, gern in Kombination mit »Das braucht überhaupt niemand«. Vor diesem Reflex sind nicht einmal Leute gefeit, die ihr Geld mit dem Verfassen erfindungsfreundlicher Kolumnen verdienen. Zuerst brauchte ich kein Handy, dann schien mir eine ins Handy eingebaute Kamera das unnötigste Ding der Welt, und als ich mich gerade daran gewöhnt hatte, wuchsen den Telefonen Zweit- und Drittkameras auf allen Seiten. Als ob irgendwer sich selbst fotografieren wollte!

Im Frühjahr 2017 habe ich mich darüber lustig gemacht, dass ausleihbare Elektroroller (also die Variante zum Draufsetzen) auf den Straßen von Berlin auftauchten. Nicht so sehr über das Konzept an sich, eher über die Nutzungsvorschläge, die das Unternehmen machte: »Um nach dem Büro schneller beim Sport zu sein«, zum Beispiel. Wenn man sowieso schon Sport treiben will, fand ich, kann man doch auch das Fahrrad nehmen. Und alles, was mit dem Thema »Smart Home« zu tun hat, kommt mir so unermesslich unnützlich vor, dass ich mich bisher noch nicht einmal um die Anschaffung von Begründungen für mein Desinteresse gekümmert habe.

So geht es natürlich nicht. Das »brauch ich nicht«-Argument ist ein schlechtes Argument, nicht nur, weil man schon hundert Jahre später wie ein Idiot wirkt, der den Nutzen von Eisenbahnen übersehen hat. Das

Hauptproblem ist, dass andere Leute anders leben und Überflüssigkeit im Auge der Betrachterin liegt.

Auf einer »Micromobility«-Messe Anfang Oktober in Berlin berichtete Beriana Mendoza von der Elektro-Tretrollerverleihfirma Grin Scooters, in Lateinamerika nutzten mehr Frauen als Männer die Roller, weil sie sich dabei sicherer fühlten als zu Fuß. Kritiker der E-Scooter argumentieren, sie ersetzen keine klimaschädlichen Autofahrten, sondern nur das Zufußgehen, und seien daher sinnlos und ein Rückschritt. Dieser Einwand blendet aus, dass anderen Menschen ganz andere Aspekte wichtig sind – zum Beispiel eben eine niedrigere Wahrscheinlichkeit, belästigt zu werden.

Ähnlich verhält es sich mit Bitcoins und anderen international einsetzbaren digitalen Zahlungsmitteln: In den meisten Ländern und Situationen sind sie unpraktischer und sinnloser als die vorhandenen Bezahlverfahren – aber eben nicht in allen. Wenn am Wohnort auf den Staat kein Verlass mehr ist, kann eine von diesem Staat unabhängige und leicht über Landesgrenzen transportierbare Währung hilfreich sein.

Produkte oder Dienstleistungen, die das Leben vereinfachen, werden anfangs oft als Angebote für ganz besonders Reiche oder Faule verspottet: Lebensmittellieferdienste, fertig geschnittenes Obst und Gemüse, E-Bikes, Rolltreppen, Aufzüge. Ältere Menschen und solche, die dauerhaft oder vorübergehend in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, wissen diese Angebote aber zu schätzen. Wenn man alle mitzählt, die mit Kinderwägen, kleinen Kindern, Gepäck oder großen Einkäufen unterwegs sind, umfasst diese Gruppe etwa ein Vier-

tel der Bevölkerung. Wer ihr wegen seines Alters oder einer Behinderung dauerhaft angehört, ist daran gewöhnt, dass die Welt größtenteils für andere gemacht und daher voll mit nicht nutzbaren Produkten und Angeboten ist. Wenn man zu den übrigen drei Vierteln gehört, kann man leicht auf die umgekehrte Idee kommen. Dann hält man sich grundsätzlich für die Zielgruppe aller Neuerungen und lacht über unnütz erscheinende Dinge.

Dieser Beitrag enthält keine Auflösung der Frage, wozu Smart-Home-Geräte gut sein sollen, weil ich das weiterhin nicht weiß. Aber darauf kommt es auch nicht an, im Gegenteil: Die entscheidende Fähigkeit besteht darin, gerade beim Anblick von Angeboten entspannt zu bleiben, für die einem keine Verwendung einfällt.

Am sichersten ist es, nie zu behaupten, irgendeine Innovation sei unnütz, nicht einmal die wirklich sehr, sehr unnützen Fidgetspinner. Vielleicht erinnert sich noch jemand an die angeblich Nervosität abbauenden Handkreisel, die 2017 überall waren und 2018 schon wieder verschwunden. Oder eben nicht, denn sie lösen sich ja nicht in Luft auf, irgendwo sind sie noch. Neue Erfindungen dienen manchmal ganz anderen Zwecken als denen, für die sie später bekannt werden – das Telefon galt anfangs als Gerät zum Übertragen von Konzerten und Theaterstücken. Nur wer zum fehlenden Nutzen höflich schweigt, kann behaupten, es schon immer gewusst zu haben, wenn demnächst jemand aus ein paar Milliarden Fidgetspinnern einen Fusionsreaktor baut.

Filter und Fakten

Vor acht Jahren ist der Begriff der »Filterblase« in den Diskussionen um Internetangelegenheiten aufgetaucht und seitdem nicht mehr verschwunden. Es ging damals vor allem personalisierte Suchergebnisse zum Beispiel bei Google, die die Vorlieben einer Person aus deren bisherigem Nutzungsverhalten abzuleiten versuchen. Dadurch bekomme man, so lautete der Vorwurf, nur noch Informationen vorgesetzt, die eine schon vorhandene Meinung weiter verstärken. Das deutsche Wort »Blase« klingt fragil, nach etwas, das schnell wieder platzt. Gemeint ist aber ein robuster Raum, der von den Ansichten anderer Menschen abschottet.

Seit den US-Wahlen von 2016 geht es, wenn das Wort Filterblase fällt, kaum noch um personalisierte Google-Ergebnisse. Die Diskussion hat sich auf die Vorgänge in sozialen Netzwerken verlagert. Gleichgesinnte, so heißt es, bestärken einander in ihren Meinungen, fallen auf falsche Nachrichten herein, bekommen von anderen Lebensweisen nichts mehr mit und entfernen sich so immer weiter von anderen Gruppen. Sortier- und Empfehlungssysteme, die bei Facebook bestimmte Beiträge in der Timeline sichtbar machen und bei YouTube zu ähnlichen Videos führen, unterstützen diese Aufspaltung in Parallelwelten.

So lautet jedenfalls die Theorie.

Eine Studie aus dem Jahr 2018 (Shore, Baek und Dellarocas) ergab jedoch, dass die überwiegende Mehrheit der aktiven Twitter-Nutzerinnen und -Nutzer

dort im Widerspruch zur Filterblasen-Theorie Nachrichten schreiben, die politisch nicht extremer sind als diejenigen Nachrichten, die sie zur Kenntnis nehmen, sondern moderater. Die typische Twittertimeline enthält Links zu Nachrichtenartikeln aus dem gesamten politischen Spektrum. Die Intensivtwitterer folgen politisch noch diverseren Accounts als die Normalnutzer. An Kontakt zu anderen Sichtweisen mangelte es keiner der beiden Gruppen.

Eine weitere 2019 erschienene Studie (Becker, Porter und Centola) widmet sich der Frage, wie die Beobachtung der »Wisdom of Crowds« zur Filterblasentheorie passt. Die Idee von der »Wisdom of Crowds« ist älter als das Netz und beschreibt, dass Menschen in der Summe ihrer Meinungen zu besseren Zukunftsvorhersagen oder Schätzwerten gelangen als Einzelne, selbst wenn diese Einzelnen Fachleute sind, weil sich die individuellen Irrtümer gleichmäßig verteilen.

Nach der »Filterblasen«-Theorie müsste die Situation in sozialen Netzwerken diesen Effekt verhindern und die Irrtümer müssten in eine bestimmte Richtung ausschlagen. Die Studie – die allerdings in einer experimentellen Umgebung und nicht in einem realen sozialen Netzwerk durchgeführt wurde – kommt zum entgegengesetzten Schluss: Selbst wenn zwei politisch polarisierte Gruppen gar nicht direkt miteinander kommunizieren, führt schon der Austausch innerhalb der jeweiligen Gruppen zu korrekteren Ergebnissen bei Faktenfragen und reduziert die Radikalisierung.

Eine dritte Studie aus dem Jahr 2019 (Nguyen und Vu) untersuchte die Frage, ob Menschen, die ihre Politiknachrichten vorwiegend aus sozialen Netzwer-

ken beziehen, dadurch stärker radikalisiert werden als solche, die sich auf Radio, Fernsehen, Zeitungen oder das Netz außerhalb sozialer Netzwerke verlassen. Zu diesem Zweck analysierten die Autoren die in der »Eurobarometer«-Umfrage von 2016 abgefragten Ansichten über die EU. Wie sich herausstellte, hat die Wahl der Nachrichtenquelle keinen signifikanten Einfluss.

Die Vorstellung, dass die Meinungen anderer Leute irgendwie durch eine technische Neuerung verursacht werden, ist attraktiv, aber nicht so leicht zu belegen. Dass die falschen und empörenden Meinungen anderer Leute in den vergangenen Jahren überhaupt zum Debattenthema geworden sind, hat mit ihrer gestiegenen Sichtbarkeit zu tun. Man kann den sozialen Netzwerken aber nicht vorwerfen, dass sie hermetisch abgeschottete Räume erzeugen und dass sie uns gleichzeitig mit der Existenz der darin vertretenen Ansichten konfrontieren. Zuverlässig funktionierende Filterblasen würden die Welt friedlicher und einmütiger wirken lassen, nicht umgekehrt.

Selbst wenn ich mich im Netz einer Gruppe aus hundertprozentig konformen Befürwortern des großen ß in der Typografie oder Gegnern einer Fahrradhelmpflicht anschließe, wird es darin auch um Fragen des Sprachgebrauchs, der Politik und der Haustierhaltung gehen. In diesen Fragen wird nicht nur keine Einigkeit herrschen, ich werde dadurch auch von Lebensweisen und Ansichten erfahren, die mir bis dahin ganz unbekannt waren. Das ist lästig, aber leider unvermeidlich. Man hört, es sei sogar schon vor der Erfindung des Internets so ähnlich gewesen.

Strom und Vorurteil

Technische Neuerungen und die Dinge, die wir damit anstellen, verbrauchen Strom. Zu viel Strom. Viel zu viel Strom, so war es im vergangenen Jahr alle paar Tage irgendwo zu lesen. Die übliche Vergleichsgröße in Artikeln über solche Probleme sind Länder: »so viel CO₂ wie Jordanien«, »so viel Strom wie Belgien«, »wie Bangladesch« »wie Dänemark«. Das klingt nach viel, weil selbst kleine Länder ziemlich groß sind. Doch solche Angaben lassen keine Schlüsse darauf zu, wie sich die jeweils kritisierte Angelegenheit zu anderen Strom verbrauchenden Tätigkeiten verhält.

Stromverbrauch, selbst wenn er hoch ist, liefert für sich genommen noch keine Argumente gegen irgendetwas. Niemand beklagt die Existenz von Straßenbeleuchtung, obwohl sie auch nicht wenig Strom benötigt. In der Kritik am Stromhunger digitaler Angelegenheiten schwingt mit, dass alle diese Einsatzzwecke entbehrlich oder doch jedenfalls nicht sinnvoll genug sind, um ihren hohen Ressourcenverbrauch zu rechtfertigen. Deshalb sind es vor allem neuere Entwicklungen, die dieser Vorwurf trifft: in letzter Zeit das »Internet of Things«, Streaming, große Serverfarmen insbesondere von Google und das Training von KI-Systemen.

Alle Leserinnen und Leser solcher Artikel können sich noch daran erinnern, dass die Welt noch vor kurzer Zeit auch ohne diese Dinge auskam. Womöglich nutzen sie die kritisierten Angebote auch noch gar nicht selbst. Das macht es einfacher, über deren nach-

teilige Auswirkungen zu reden, einfacher als über den ökologischen Fußabdruck selbstverständlich gewordener Einrichtungen: Weihnachtsbeleuchtung, warme Duschen, Fernseher, Kühlschränke, Wasch- und Spülmaschinen, Aluminiumherstellung und Bäckereien. Oder Zeitungen.

Die »taz« veröffentlichte 2010 einen Bericht zu ihrer Treibhausbilanz. Sie kam darin zu dem Schluss, dass sich, bezogen auf ein verkauftes Exemplar, etwa 300 Gramm »CO₂-Äquivalente« ergeben. Bei einer Google-Suchanfrage fallen – abhängig davon, ob man Google fragt oder seine Kritiker – entweder 0,2 oder sieben Gramm CO₂ an. Ich will damit nicht behaupten, dass sich der Kauf einer Zeitung durch 42 oder 1500 Google-Suchanfragen ersetzen ließe. Bitte laden Sie mich auf keinen Fall zu Podiumsdiskussionen ein, auf denen ich diese Meinung vertreten soll. Mir geht es darum, dass das Energieverbrauchsargument dann besonders beliebt und bequem ist, wenn die Energie von fremden Menschen (Hipstern) und fremden Firmen (Google) in fremden Ländern (USA) verbraucht wird, für Tätigkeiten, die den Kritikern überflüssig bis störend erscheinen.

Serverzentren zeichnen sich im Unterschied zu den meisten anderen großen Energieverbrauchern dadurch aus, dass der Abstand zu den Orten ihrer Nutzung für die meisten Zwecke keine Rolle spielt. Man kann sie daher dort aufstellen, wo der Strom günstig ist, und das ist traditionell oft da, wo es Wasserkraft gibt. Google deckt weltweit seit 2017 seinen gesamten Energiebedarf aus erneuerbaren Quellen. Das bedeutet wie überall, dass man irgendwelchen Strom

verwendet und dafür anderswo Solar- und Windstrom zukaufte oder einspeist. Es ist deshalb, genau wie die Einzelheiten jeder Berechnung des Energieverbrauchs, umstritten.

Unumstritten hingegen ist, dass aktuelle technische Veränderungen sich schneller vollziehen als zum Beispiel die Elektrifizierung im 19. und 20. Jahrhundert. Deshalb steigt auch ihr Energieverbrauch steiler an als bisher gewohnt. Man kann daraus aber noch nicht ableiten, dass die neuen Erfindungen schlechter sind als die alten. Wer dieser Meinung ist, muss sie separat begründen.

Ziemlich sicher lässt sich der Energieverbrauch in den kritisierten Bereichen wirklich senken, und es ist richtig, sich dafür einzusetzen. Aber wenn die Kritik gepaart ist mit dem Vorwurf, der jeweilige Vorgang oder die ganze Branche sei doch mehr oder weniger sinnlos, wirkt das nicht wie ein glaubhaftes Engagement gegen den Klimawandel.

Diese Kolumne wurde klimaschonend erstellt: Ich habe dabei in einem Fernverkehrszug der Deutschen Bahn gesessen (100 Prozent erneuerbare Energien) und etwa vier Stunden auf einem gebraucht gekauften 11-Zoll-Laptop getippt (30 Watt). Die darin enthaltenen Behauptungen sind überwiegend ausgedacht. Die zum Ausdenken verwendete Architektur wurde durch natürliche Evolution trainiert, was ein paar Millionen Jahre gedauert hat; die Energie dafür stammte aus einem großen Fusionsreaktor. Die Kosten dieses Vorgangs habe ich nicht im Detail berechnet. Dafür war mir meine Energie zu schade.

Nasse kalte Katze

Eigentlich braucht man gar nicht so viele verschiedene Messenger. Auf jeden Fall Whatsapp, weil das auch die haben, die sonst gar nichts haben. Und den Facebook-Messenger, um mit Leuten zu reden, die Whatsapp nicht mögen. Vielleicht noch Google-Hangouts und iMessage, um Kontakt zu denjenigen zu halten, die aus irgendeinem Grund weder bei Whatsapp noch bei Facebook sind. Telegram wegen der Leute, die Facebook, Whatsapp und Google nicht unterstützen wollen. Dazu Threema für den einen Freund, den es in jedem Bekanntenkreis gibt, der aus Sicherheitsgründen ausschließlich Threema akzeptiert. Und Signal für den zweiten sicherheitsbewussten Freund, der alles andere aus denselben Gründen ablehnt wie der erste, aber Signal besser findet. Slack für die Arbeit und Microsoft-Teams für die andere Arbeit. Discord für neue Projekte mit neuen Beteiligten. IRC für neue Projekte mit alten Beteiligten. Skype für ein paar Leute, die immer noch daran hängen. Immerhin wird gelegentlich ein Angebot eingestellt, so dass wenigstens niemand mehr auf dem Gebrauch von MSN oder AIM bestehen kann, für den es sicher auch irgendwelche Argumente gibt.

Alle paar Jahre kommt ein Startup auf die Idee, eine Plattform zu bauen, die alle anderen Messenger in sich vereint. Beziehungsweise eben doch nicht alle, weil sich ein oder zwei beliebte Messenger wegen inkompatibler Sicherheits- oder Geschäftsmodelle nicht unter

dem gemeinsamen Dach verstauen lassen. Außerdem kommen kurze Zeit später drei neue auf den Markt, und niemand im Startup hat Lust, die jetzt auch noch einzubauen.

Und dann die ganzen anderen Kanäle: E-Mail, un-durchsuchbare Bildanhänge, Facebook-Timeline, Kommentare bei Twitter, Direktnachrichten bei Twitter, Kommentare bei Instagram, Nachrichten bei Instagram, LinkedIn, Xing, Mastodon, die Privatnachrichtenfunktion des halbtoten Forums von vor 15 Jahren, Google-Docs-Kommentare, SMS, Anrufe, Anrufe auf dem Anrufbeantworter, Anrufe auf der Handymailbox, Anrufe auf der Mailbox der anderen SIM-Karte, Post zu Hause, Post am Arbeitsplatz, Zettel im Hausflur, Zettel auf dem Schreibtisch. Auch Berufliches kann auf jedem dieser Kanäle stattfinden. Die Suche nach den Details des Auftrags oder der Hotelbuchung endet daher häufig mit einem Eingeständnis des Scheiterns: »Ich weiß, dass Sie mir das geschickt haben, aber ich finde es gerade nicht wieder . . . «

»Tja-ha«, denken Sie jetzt vielleicht, »das kann MIR nicht passieren. Alles Wichtige läuft bei mir nur über XY, und wenn alle anderen das auch so machen würden, gäbe es kein Problem.« Die anderen denken dasselbe, aber über ein anderes XY.

André Spiegel, einer meiner Co-Autoren im Technik-tagebuch-Blog, hat dort 2014 beschrieben, wie seine Friseurin auf seine Frage nach ihrem bevorzugten Terminvereinbarungskanal sagte »Nimm einfach irgendwas« und wie dieser Satz sein Kommunikationsverhalten verändert hat. »Man sollte überall einen Account haben«, ist seitdem eine seiner Grundregeln, »und au-

ßerdem sollte man überall, auf jedem Kanal erreichbar sein. Okay, außer Telefon, aber das ist ja klar.« Ich würde auch gern mein Kommunikationsverhalten durch diesen Satz verändern lassen. Aber André Spiegel lebt in New York, also in der Zukunft, während ich immer noch jede Woche in eine Diskussion darüber gerate, ob das Telefonieren nicht doch der einzig menschliche Kommunikationsweg sei. Historisch war das zwar einmal so umstritten wie die Frage, ob ein getippter Brief zu privaten Zwecken nicht unhöflich, kalt und geschäftsmäßig sei. Aber davon hat sich das Telefon längst erholt. Jetzt gilt ein Anruf als luxuriöser Zuwendungsbeweis, so wertvoll wie ein selbstgebackener Kuchen – jedenfalls für manche. Geburtstagsglückwünsche, so hörte ich erst kürzlich wieder, seien ungültig auf jedem Kanal außer dem telefonischen.

Für andere ist das Telefonklingeln ungefähr so, als würden sie nachts durch die nasse und kalte Katze geweckt, die von draußen kommt und sich anschniegen möchte. Ich freue mich darüber, am Geburtstag von niemandem angerufen zu werden. Für mich bedeutet das, dass meine Freunde wissen, dass ich nicht gern telefoniere. Wie bei Geburtstagsgeschenken geht es ja nicht darum, das zu verschenken, was man selbst gern bekäme, sondern darum, dass man sich ein halbes Jahr vorher ein Interesse der beschenkten Person gemerkt hat. Der Luxus besteht nicht im Anrufen selbst, der Luxus besteht darin, zu wissen, welchen Kommunikationsweg das Geburtstagskind am schönsten findet. So gesehen ist die Vielfalt der Möglichkeiten dann doch wieder ganz praktisch. Man hätte ja sonst an Geburtstagen überhaupt keine Auswahl.

Technik ohne Seil

Anfang November war ich bei einer Konferenz mit dem Titel »Digital Overload«, die ursprünglich ganz analog stattfinden sollte. Dann erwies es sich als zu teuer, das vorhandene WLAN abzuschalten, und das bringt ja auch gar nicht so viel, wenn es am Veranstaltungsort Handyempfang gibt. Deshalb war doch alles wie immer. Weil es eine schöne Konferenz mit netten Veranstalterinnen war, tat ich so, als gebe es kein Netz, twitterte nichts und machte mir nur handschriftliche Notizen.

In diesen Notizen steht der Satz: »This is not an anti-technology conference. It's a balance conference.« Ausgesprochen wurde er von einer der Rednerinnen, mit deren Aussagen ich ansonsten rundum einverstanden war. Nur in diesem Punkt konnte ich ihr nicht folgen.

Bei einem Menschen, der auf einem Seil eine Schlucht überquert, ist Balance ein ganz einfaches Konzept. Man kann auf der einen Seite des Seils herunterfallen. Man kann auf der anderen Seite des Seils herunterfallen. Und man kann sich in der Mitte zwischen diesen beiden Alternativen aufhalten. Das ist die Balance und als solche leicht zu erkennen. In den meisten Lebensbereichen ist die Definition weniger einfach, weil die Extreme der Skala nicht so klar bestimmt sind. Meistens gibt es nicht einmal eine Skala mit zwei Extremen, sondern eher ein undefinierbares Gemisch aus Möglichkeiten.

Im Zusammenhang mit Lebensmitteln ist ebenfalls

oft von Balance die Rede: Man soll sich einfach »ausgewogen« ernähren. Aber ausgewogen zwischen welchen Möglichkeiten? Konkret ist damit meistens gemeint, dass man »einseitige« Ernährungsmoden vermeiden und sich in der Mitte halten soll. Nach demselben Prinzip sind Ernährungspyramiden und offizielle Empfehlungen aufgebaut. Sie teilen Lebensmittel in Gruppen ein und raten dazu, beim Essen alle Gruppen gleichmäßig oder in bestimmten Anteilen zu berücksichtigen. Was für Lebensmittelgruppen es gibt und in welchen Anteilen sie empfohlen werden, ist allerdings je nach Land und Jahrzehnt sehr unterschiedlich. Wo die Mitte liegt, bestimmen die Ränder – also gerade die Diätmoden und Marketingstrategien verschiedener Lebensmittelindustrien, denen man mit der ausgewogenen Ernährung eigentlich aus dem Weg gehen wollte.

Balance klingt nach Gesundheit und danach, dass man eindeutig das Richtige tut, also zum Beispiel nicht vom Seil fällt. Das macht den Begriff so attraktiv. Aber Techniknutzung ist nicht wie das Balancieren auf einem Seil. Wie bei der Ernährung gibt es eine unüberschaubare Menge an Möglichkeiten, von denen die meisten nicht zu so eindeutigen Ergebnissen wie einem jähen Tod auf dem Grund der Schlucht führen.

Was wir überhaupt als Techniknutzung wahrnehmen und diskutieren, ist meistens der Umgang mit den Neuerungen der vergangenen paar Jahre. Mit den ersten Aufzügen fuhr man nur aufwärts und nahm bergab die Treppe. Auch im Ende der 1920er Jahre erbauten Kaufhaus »Karstadt« am Berliner Hermannplatz fuhr die Rolltreppe tagsüber nur nach oben. Der Rückweg musste zu Fuß zurückgelegt werden –

eine perfekt ausgewogene Techniknutzung, aber eine schon lange von niemandem mehr vorgeschlagene.

In der Praxis kann die Rede von der Balance mehrere Dinge bedeuten. Zum einen liegt darin die Aussage: »Ich fordere hier nichts Extremes, so wie andere, unvernünftigeren Leute.« Ob diese unvernünftigeren Leute überhaupt existieren, ist manchmal fraglich. Ich war zwar schon auf vielen Veranstaltungen, auf denen missmutig über neue Technologien geredet wurde. Eine explizite »Anti-Technologie-Konferenz« war aber bisher nicht dabei. Die zweite Bedeutung von »Balance« ist: »Ich selbst nutze eine bestimmte Technologie gar nicht oder sehr wenig, beobachte aber, dass andere Menschen sie sehr viel nutzen. Diese anderen Menschen sollten lieber so leben wie ich, denn mein Verhalten ist der Normalfall, die Mitte, das Ausgewogene.« Eine dritte Deutung: »Wir alle nutzen eine neue Technologie zu intensiv, auch ich. Wir sollten gemeinsam zum Nutzungsverhalten von vor einigen Jahren zurückkehren, denn dieses Verhalten war der Normalfall, die Mitte, das Ausgewogene.«

Der Normalfall ist eine Illusion, bei neuen Technologien noch mehr als sonst. Weil keine Einigkeit darüber herrscht, wo sich die Mitte überhaupt befindet, gibt es auch keine Zone der gerade noch gesunden Verhaltensabweichung um sie herum. Alles, was wir haben, ist der in diesem Moment in unserem Umfeld akzeptierte Standard – Kinder dürfen ab der vierten Klasse ein Smartphone haben, das Lesen von Büchern ist uneingeschränkt gut und richtig, vier bis acht Stunden Arbeit pro Tag sind die angemessene Menge. Ehrlicher wäre es daher, nicht von »ausgewogener Nutzung« zu spre-

chen, sondern zu sagen: »So wie ich und meine Freunde es machen, oder ein bisschen weniger. Aber nicht viel mehr!«

Alles ist zu klein!

Im Sommer 2005 beklagte ich mich in einem Blogbeitrag: »Warum gibt es so viele irregeleitete Hersteller immer aufwändigerer Schlüsselfinder, die unsere Schlüssel, Portemonnaies, Handys, PDAs und Digitalkameras auf Befehl orten sollen? Dann, Hersteller, ist es zu spät und wir haben das lebenserhaltende Gerät schon verloren. Wo bleibt das RFID-Mutterhuhn, das piept, wenn sich die Küken zu weit aus seiner Reichweite entfernen? Im Herbst 2004 gab es mit der Ankündigung einer Tasche, die selbstständig auf ihren Inhalt aufpasst, einen Hoffnungsschimmer, aber seitdem ist natürlich wieder mal rein gar nichts passiert.« 15 Jahre ist das her, und natürlich ist auch seitdem rein gar nichts passiert.

Genau genommen ist alles noch viel schlimmer geworden, denn die wichtigen Gegenstände sind jetzt kleiner und damit leichter zu verlieren. Kurze Zeit nach dem Beitrag bekam ich eine externe Festplatte geschenkt. Ihre Vorgängerin war so groß wie ein Hardcoverbuch. Die neue ließ sich als Lesezeichen verwenden, was dazu führte, dass ich sie als Lesezeichen verwendete und mehr Zeit mit der Suche nach der Festplatte zubrachte als mit Datensicherung. Inzwischen habe ich keine externen Festplatten mehr, sondern nur noch USB-Sticks, klein wie neugeborene Mäuse.

Die Hörgeräte meiner Mutter sind so winzig, dass man weder bemerkt, wenn sie herunterfallen, noch

eine Chance hat, sie jemals wiederzufinden. Weil ihr das schon mehrmals passiert ist, trägt sie die Hörgeräte ungern außer Haus, obwohl sie sie vor allem dort braucht. Die kabellosen Kopfhörer von Apple und anderen Anbietern sind etwa dreimal so groß wie diese Hörgeräte, ihre Besitzer versuchen sie ebenfalls nicht aus den Augen - also Ohren - zu lassen und müssen trotzdem häufig Ersatz beschaffen. Manchmal forsche ich sogar in meiner Tasche nach, ob der Laptop wirklich darin ist. Das wäre früher nicht passiert, als Computer und Monitor zusammen 20 Kilo wogen.

Vier Wochen nach dem Blogbeitrag von 2005 erreichten mich Nachrichten von einem Gerät zur Überwachung von Kindern, und ich schrieb ein Update: »... es piept, wenn ein Kind sich aus dem einstellbaren Einzugsbereich entfernt und weist den Eltern auf Knopfdruck die Richtung zu bis zu vier verlorenen Kindern. Das Gerät kostet um die 200 Dollar und lässt sich leider derzeit nur unter Verrenkungen anstatt zur Kinderüberwachung zur Gegenständeüberwachung abstellen. Was seltsam ist, denn schließlich werden Handys und Portemonnaies unverhältnismäßig viel öfter als Kinder gestohlen oder an der Bushaltestelle vergessen. Aber wir sind jetzt etwas zuversichtlicher und rechnen innerhalb der nächsten fünf Wochen mit dem ausgereiften Mutterhuhngerät für alles.«

Dieses Gerät kam nicht nur nicht innerhalb der nächsten fünf Wochen auf den Markt, es fehlt bis heute. Allerdings auf eine andere Art als damals: Es gibt zwar sehr viele Produkte zu kaufen, die versprechen, auf leicht verlierbare Gegenstände aufzupassen oder zumindest beim Wiederfinden zu helfen. Sie funktionie-

ren nur alle nicht oder jedenfalls nicht so wie erhofft.

Im September 2015 unterstützte ich ein Crowdfundingprojekt, das mir Bluetooth-Schlüsselanhänger und eine App versprach, die mich im Moment des Verschwindens der so markierten Gegenstände warnen sollte. Ein halbes Jahr später bekam ich die Anhänger zugeschickt und konnte in der App tatsächlich sehen, wo mein Portemonnaie und mein Schlüsselbund sich aufhielten. Nur war die Ortsbestimmung leider so unpräzise, dass ich acht weitere Wohnorte im Umkreis meiner Wohnung eintragen musste, um nicht alle paar Minuten gewarnt zu werden. Kurze Zeit später stellte die App ihren Dienst ganz ein. Ähnliches liest man in den Kundenbewertungen aller solchen Geräte.

Bluetooth-Anhänger für Schlüssel und Portemonnaie brauchen nur selten neue Batterien, funktionieren aber nur bei geringer Entfernung zum verlorenen Gegenstand. Geräte, die ihren Standort via GPS ermitteln und sich aus beliebiger Entfernung wiederfinden lassen, müssen alle paar Tage geladen werden. Sie sind zu groß für die unauffällige Befestigung an kleinen Gegenständen und zu teuer für die Überwachung von allem, was man gern behalten würde.

Wir leben in einer ungünstigen Zwischenzeit, in der alles Wichtige schon sehr klein ist, nur die Wiederfindhilfen noch nicht. Ich bin nicht mehr ganz so optimistisch wie früher, dass die Lösung innerhalb der nächsten fünf Wochen auf den Markt kommen wird. Bis es soweit ist, müssen wir uns behelfen, indem wir Autofelgen oder Kuhglocken an den kleinen verlierbaren Gegenständen befestigen. Bei den Hörgeräten und AirPods ist das keine Option, aber vielleicht ginge da ja

irgendwas mit Kabeln.

Von wem ist die Kunst?

Bei einer Veranstaltung über die Zukunft des Übersetzens zeigte ich kürzlich einen selbstgebauten Twitterbot vor. Er twittet automatisch ins Deutsche übersetzte Sätze aus einem englischen Buch in zufälliger Reihenfolge. Manche dieser Sätze sind sehr schön, aber mein Verdienst ist das nicht. Vermutlich deshalb stellte jemand aus dem Publikum die Frage, was denn daran die kreative Leistung sei. »Gar nichts«, sagte ich spontan. Dann merkte ich, dass das nicht stimmte: »Nein, nur fast gar nichts. Erstens muss man erkennen, dass da etwas Interessantes ist. Zweitens muss man sich überlegen, wie man das Gefundene so rahmen kann, dass auch andere Leute es erkennen.« Beim Fotografieren geschieht dasselbe, und auch hier war anfangs umstritten, ob es sich beim bloßen Erkennen und Festhalten um einen künstlerischen Vorgang handelt oder nicht. Hergestellt wird die Schönheit auf dem Foto ja von der Natur und nicht von der fotografierenden Person, oder zumindest ist es naheliegend und nicht offensichtlich falsch, so zu argumentieren. »Drittens«, sagte ich noch, »muss man sich diese Arbeit dann auch machen. Ausdenken allein genügt nicht.«

Ob und wie der Mensch überhaupt beteiligt ist, wenn Texte oder Bilder unter Zuhilfenahme von Technik erzeugt werden, ist eine beliebte Frage. Es gibt sie in zwei Varianten, hier ist es die Version: »War der Mensch nicht einfach faul? Kann Kunst sein, was so wenig Arbeit macht?«

Die zweite Version ist keine Frage, sondern eine Aussage: »Ein Algorithmus hat ganz allein dieses Werk erzeugt, ohne menschliche Beteiligung. Das ist die Zukunft, und irgendwer wird demnächst arbeitslos werden.« Variante 2 ist beliebter als Variante 1, wenn die verwendete Technik ganz neu ist.

Man kann über diese Fragen auch ohne Technikanlass nachdenken. Amalie Markota Andersen, eine norwegische Studentin, erhielt bei Twitter und Tumblr viel Aufmerksamkeit für die Bilder, die ihre Ratte Darius gemalt hatte. Einige Bilder des mittlerweile verstorbenen Tieres fanden Käufer. In den Artikeln über Darius tauchen die gleichen Formulierungen auf wie in Berichten über generierte Kunst: Andersen habe Darius »beigebracht«, Bilder zu malen, der Künstler und Urheber sei die Ratte. Das ist einfach die interessantere Geschichte, auch wenn Andersen bestreitet, die Ratte trainiert zu haben. Sie befestigte das Papier – etwa von der Größe einer halben Postkarte – auf einem größeren Blatt, tauchte Darius' Pfoten in ungiftige Wasserfarben und ließ ihn etwa zehn Minuten auf dem Bild herumlaufen, »so lange, bis es nach was aussieht«.

Die gleichen Fragen sind im Zusammenhang mit algorithmisch erzeugter Kunst hilfreich: Wer kommt auf die Idee, eine Ratte Bilder malen zu lassen, und warum gerade auf diese Art? Welche Farben wählt man? Wann sieht das Bild interessant genug aus? Welche Ergebnisse wirft man weg, ohne sie jemandem zu zeigen? Wie präsentiert man die Ergebnisse so, dass andere bereit sind, sie als Kunst zu deuten? Auf manchen Fotos ist Darius mit einer winzigen Staffelei zu sehen, obwohl sie bei der Herstellung der Bilder keine Rolle spielt.

Ein anderer Fall: Professor Hubert J. Farnsworth, das exzentrische Genie aus der Serie »Futurama«, ist der Erfinder des »Fing-Longer«, einer nützlichen Fingerverlängerung. Beziehungsweise ist er es gerade nicht. Er wünscht sich nur, den Fing-Longer erfunden zu haben. Dass diese Möglichkeit bestanden hätte, weiß er, weil er mit Hilfe seiner »What-If Machine« einen Blick in eine alternative Gegenwart geworfen hat. Nur in diesem Paralleluniversum ist er der Erfinder des Fing-Longer. Allerdings gefällt ihm die Idee so gut, dass er den Fing-Longer schließlich auch in seiner eigenen Gegenwart erfindet. Im Fan-Wiki futurama.fandom.com wirft jemand die Frage auf, ob Farnsworth der rechtmäßige Erfinder des Fing-Longer ist. »Die erste Frage ist, inwieweit Inspiration durch Dritte den eigenen Status als Erfinder beeinträchtigt. Die zweite Frage ist, ob Inspiration durch eine andere Version der eigenen Person als Inspiration durch Dritte gelten muss (wahrscheinlich ja).«

Wenn ich Code schreibe, der Bilder, Texte oder Inspiration für Bilder und Texte produziert, arbeite ich ebenfalls mit einer anderen Version meiner selbst zusammen. Ob Ratte, zweites Ich oder dritte Person: Der Vorgang ist immer derselbe. Und wie bei jeder Zusammenarbeit neigt die Außenwelt dazu, das ganze Ergebnis demjenigen Teammitglied zuzuschreiben, das gerade am interessantesten wirkt. Das ist ein Fehler, und nicht immer ist er so harmlos wie in meinem Eingangsbeispiel. Wenn wir zu einem gerechten Umgang mit Teams aus Mensch und Code oder Mensch und Ratte finden wollen, brauchen wir zuerst einen gerechten Umgang mit Teams aus Menschen.

KI von gestern

»Künstliche Intelligenz« ist genau wie »Digitalisierung« ein Begriff, der alles und nichts beschreibt, jedenfalls keine konkreten Technologien. »Digitalisierung« bedeutet sinngemäß: »Bei der Konkurrenz ist irgendein Aspekt der Arbeit schon seit zehn Jahren digitaler als bei uns, und wenn wir ein Budget bekämen, könnten wir das endlich auch so machen«. Es ist ein Begriff, der vom Ankommen in der Gegenwart handelt. »Künstliche Intelligenz« handelt von der Zukunft und bedeutet: »Wenn wir ein riesiges Budget bekämen, könnten wir etwas ganz Neues machen, was die Konkurrenz noch gar nicht hat.« Künstliche Intelligenz ist immer das, was gerade noch nicht geht.

Nachdem ich mir diese Definition ausgedacht hatte, musste ich feststellen, dass mir andere zuvorgekommen waren, und zwar gar nicht knapp, sondern um 40 oder 50 Jahre. Die ursprüngliche Version des Informatikers Larry Tesler lautet: »Intelligenz ist immer das, was Maschinen noch nicht können«. Es handelte sich wohl um eine Mitteilung Teslers an den Autor Douglas Hofstadter, der den Satz dann 1979 in seinem Buch »Gödel, Escher Bach« bekannt machte. Dort lautet er: »Künstliche Intelligenz ist immer das, was gerade noch nicht geht.« Hofstadter erwähnt die aus der Mode gekommene Begeisterung für »riesige Elektroengehirne« und bedauert, dass wir so schnell blasiert werden, was den technischen Fortschritt angeht.

In seinem Buch folgt eine Liste von KI-Forschungs-

gebieten der 1970er Jahre, »von denen jedes auf seine Weise die Quintessenz der Intelligenz zu benötigen scheint«. Sie enthält einige Einträge, auf die man heute vermutlich nicht mehr oder nur nach längerem Nachdenken käme: Schrifterkennung gedruckter Texte in verschiedenen Schriftarten, das Verstehen der gesprochenen Zahlen von eins bis zehn, Bridge, Poker und Tic-Tac-Toe. Diese Verfahren sind für uns aus der Kategorie »Künstliche Intelligenz« herabgesunken in eine Kategorie, in der sich Radios, Telefone und Lichtschalter befinden. Was gleich mehrfach ungerecht ist, denn natürlich sind auch Radios, Telefone und Lichtschalter komplexe Erfindungen, die wir zu blasiert betrachten.

In der journalistischen Berichterstattung ist der KI-Begriff noch viel weiter gefasst als in der Fachliteratur. Hier ist KI nicht »das, was gerade noch nicht geht«, sondern manchmal auch einfach alles, was gerade neu ist. So berichtete der *Spiegel* 1982, künstliche Intelligenz stecke »sogar schon in Scheckkarten«. Gemeint waren Chips in »intelligenten« Scheckkarten, die gerade in Frankreich erprobt werden sollten: »Das Plastik-Geld, verwendbar an besonderen Kassenterminals in 600 Geschäften, weiß die Kontonummer und kennt den Überziehungskredit des Inhabers, kann sich 180 Buchungen merken und ist - versichern die Experten - absolut fälschungssicher.« Dass ein Gerät oder ein Chip Nummern »weiß« oder »sich merken kann«, war eigentlich auch schon 1982 kein Zeichen von Intelligenz mehr.

1994 heißt es ebenfalls im *Spiegel*: »Die künstliche Intelligenz des Personalcomputers reicht inzwischen immerhin aus, um geistig gesunde, durchschnittlich

nachlässige Steuerbürger in Erbsenzähler zu verwandeln, die zwanghaft sogar das Taschengeld ihrer Kinder als knallbunte Tortengrafik berechnen müssen.« Gemeint sind hier Finanzmanager-Software und Homebanking.

Aus Teslers Theorem lässt sich zweierlei ableiten: Erstens wird alles, was uns heute als künstliche Intelligenz erscheint, demnächst unsichtbar werden oder wie triviale Rechnerei erscheinen. Beim Schach ist dieser Prozess schon weit fortgeschritten. Lange Zeit war es ein Meilenstein künstlicher Intelligenz – naheliegend, weil Schach davor lange Zeit als Ausweis menschlicher Intelligenz galt. (Allerdings nicht immer: Im 17. und 18. Jahrhundert betrachteten Intellektuelle Schach als kindische Zeitverschwendung, ungefähr wie heute Gaming.) Seit 1997 der Schachcomputer Deep Blue den Weltmeister Garri Kasparow besiegte, steht Schach im Ruf einer Aufgabe, für die Computer keine Intelligenz, sondern lediglich genug Rechenpower brauchen.

Zweitens besagt Teslers Theorem, dass KI immer das ist, was es noch nicht gibt. Daraus folgt, dass im Inneren vieler Dinge, die aktuell als künstliche Intelligenz verkauft werden, mehr oder weniger gut versteckt weiterhin Menschen arbeiten. So war es bei Wolfgang von Kempelens Schachroboter aus dem 18. Jahrhundert, und so ist es seitdem geblieben. In den letzten vier Jahren sind »AI startups« immer wieder durch solche Praktiken aufgefallen. Manchmal kann man den kurzen Moment wahrnehmen, in dem ein bestimmter Vorgang bereits funktioniert und trotzdem gerade noch als künstliche Intelligenz gilt. Aber das geht ähnlich schnell wie bei überkochender Milch, man darf wirk-

lich keine Minute lang weggucken.

Knopf und Kritik

Neue Technologien sind eine Angelegenheit für Spezialisten: Wer im 19. Jahrhundert fotografieren will, muss sein Filmmaterial selbst herstellen. Wer Mitte des 20. Jahrhunderts elektronische Musik machen will, baut sich sein eigenes Gerät. Wer einen Computer besitzen möchte, muss ihn ebenfalls aus Einzelteilen zusammensetzen. Etwas später gibt es dann den Film, den Synthesizer, den Computer fertig zu kaufen. Nach einer Weile kommen Geräte auf den Markt, bei denen man nur noch ganz wenige Knöpfe zu drücken braucht.

Spätestens jetzt melden sich Kritiker zu Wort. Sie weisen darauf hin, was durch die Einführung des einfachen Knopfdruckgeräts an Wissen und Können verlorengelassen wird und wie stark sich die künstlerischen Möglichkeiten reduzieren, wenn alle dasselbe genormte Material verwenden. Aber gleichzeitig wird die jeweilige Technik dank dieser Vereinfachung von mehr Menschen entdeckt und genutzt. Neue Anwendungen und neue Ausdrucksformen entstehen, die zur Zeit des Spezialistentums nicht denkbar waren.

In der Fotografie diskutiert man seit dem frühen 20. Jahrhundert über das Knipsen, die Amateurfotografie, die Urlaubsfotos, später über die Sofortbildkamera und die Automatikcamera. War nicht doch alles besser, als man sich das Filmformat noch selbst ausdenken konnte und das Gerät bis zum letzten Schraubchen verstand? Aber ohne die einfachere, billigere und leichter verfügbare

bare Technik gäbe es keine breite fotografische Dokumentation des Alltags. Für Geschichtswissenschaft und Soziologie sind solche Bilder wertvoll, und bald entstehen eigene Ästhetiken der Schnappschuss- und der Alltagsfotografie.

In den 1980er Jahren ist das Desktop Publishing ein beliebtes Ziel solcher Vereinfachungsvorwürfe. Drucker sind billiger geworden und Layoutsysteme allgemein verfügbar. Wenn für das Gestalten und Drucken von Texten keine ausgebildeten Fachleute mehr zuständig sind, sondern alle einfach irgendwas in zehn scheußlichen Schriftarten zusammenbasteln können, trägt das nicht zur Weltverbesserung bei, so lautet die Kritik.

Etwa um dieselbe Zeit bekommen Computer grafische Benutzeroberflächen. Bald ist auch das Internet keine reine Textangelegenheit mehr, man kann es mit einem Browser betrachten, Farbmonitore werden bezahlbar, und plötzlich sind überall bunte Bilder, wo vorher keine waren. »Klickibunti« und »Infantilisierung« sind häufig gebrauchte Schimpfworte für Dinge an Computern, die bis dahin seriös, einfarbig und textförmig daherkamen. AOL bietet relativ unkomplizierten Zugang zu einer relativ unkomplizierten Version des Internets für alle an. Unter denen, die auch ohne AOL Zugang haben, gilt das als Ende des freien, kreativen und selbstgestalteten Netzes.

Zu Anfang der Nullerjahre richtet sich der Vorwurf unter anderem darauf, dass immer mehr Menschen im Netz eigene Beiträge auf kommerziellen oder doch jedenfalls von fremden Leuten betriebenen Plattformen veröffentlichen – anstatt auf dem eigenen Webserver,

den man einigermaßen selbst unter Kontrolle hat. Dann tauchen soziale Netzwerke auf. Die Kritik insbesondere an Facebook ist im Prinzip dieselbe wie die an AOL, und sie hält bis in die Gegenwart an.

Aber was für die einen Infantilisierung, Verdummung und Einschränkung ist, eröffnet vielen anderen erstmals den Zugang zu einer bestimmten Technologie oder Tätigkeit. Und diese allgemeinere Verbreitung bringt immer auch neue Nutzungsformen mit sich. Standards verschieben sich nicht nur nach unten, sondern auch nach oben: Auf jeder beliebigen Foto-plattform wird man an jedem beliebigen Tag einer großen Menge professioneller Fotos begegnen, ohne aktiv danach zu suchen. Vor 20 Jahren war das ein Luxus, den bestenfalls diejenigen genossen, die hauptberuflich mit Fotografie zu tun hatten. Die durchschnittliche Fotografierkompetenz ist höher denn je (nur meine eigenen Fotos sind von dieser Entwicklung leider unberührt geblieben).

Die Kritiker haben schon recht: Fähigkeiten und Freiheitsgrade verschwinden, wo man nur hinschaut. Das handschriftliche Herstellen und Illuminieren von Büchern aus Pergament ist als Kunstform auf den Hund gekommen und so ein gedrucktes, gelemtes Taschenbuch kein Ersatz. Aber Verschwindendes ist leicht zu sehen, vor allem, wenn es dabei um Fähigkeiten geht, über die man selbst verfügt. Die neu entstehenden Kompetenzen und Kunstformen wird man erst später erkennen. Es sei denn, man ist gerade zu beschäftigt damit, die Infantilisierungsvorgänge von morgen zu kritisieren.

Darknet Buch

Die Liste indizierter Printmedien der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien enthält derzeit um die vierhundert Einträge, und von Jahr zu Jahr werden es weniger. Theoretisch könnte die Bundesprüfstelle weiterhin Bücher auf den Index setzen. Praktisch hat sie damit schon in den 1990er Jahren aufgehört. Dabei ist das Schreiben über so jugendgefährdende Themen wie »Die sexuellen Phantasien der Frauen« eigentlich nicht aus der Mode gekommen. Aber die Bundesprüfstelle konzentriert sich jetzt auf das Geschehen im Netz und hat 2003 den Begriff »jugendgefährdende Schriften« in ihrem Namen durch »jugendgefährdende Medien« ersetzt. Wer sittlich gefährdendes Material in Buchform liest, liest immerhin ein Buch. Offenbar gleicht das edle Medium den anstößigen Inhalt wieder aus.

So denkt man nicht nur in der Bundesprüfstelle. Im Moment ist auf Papier und im E-Book einiges möglich, was im Netz problematisch bis verboten wäre. Der Jurist und Urheberrechtsspezialist Eric Steinhauer veröffentlichte im Frühjahr 2019 bei Twitter eine Fundsache aus einem Buch: »Der Verlag hat sich bemüht, die Inhaber aller Urheberrechte der verwendeten Texte ausfindig zu machen. Sollte dies in einzelnen Fällen nicht ausreichend gelungen sein oder sollten uns Fehler unterlaufen sein, bitten wir die Rechteinhaber, uns zu verständigen, damit wir berechtigten Forderungen unverzüglich nachkommen können. Unser Dank ist Ihnen sicher.« Steinhauer kommentiert:

»Filtern und Blocken ... das gilt natürlich nicht für Buchverlage« und bezieht sich damit auf die umstrittenen Uploadfilter der 2019 im europäischen Parlament verabschiedeten Urheberrechtsreform. Plattformen sind danach verpflichtet, von Nutzern hochgeladene Inhalte nach Urheberrechtsverletzungen zu filtern. Sie dürfen also keine Beiträge veröffentlichen, die Urheberrechtsverletzungen enthalten. Wenn dasselbe Recht für Buchverlage gälte, hätte das betreffende Buch nicht erscheinen dürfen.

Vielleicht hat die unterschiedliche Behandlung von Texten auf Papier und Texten im Netz nur damit zu tun, dass Bücher nach wie vor schlechter durchsuchbar sind als weite Teile des Netzes. Was ich in ein Buch schreibe, hat gute Chancen, nur denjenigen aufzufallen, die das Buch besitzen. Abmahnfreudige Anwaltskanzleien können Urheberrechtsverstöße nicht so einfach in großem Maßstab automatisch ermitteln, wie sie das im Netz tun. Die fehlende Durchsuchbarkeit hat keine technischen, sondern rechtliche Ursachen: Sie soll das Einkommen der Schreibenden und der Verlage schützen.

Dass in Büchern mehr erlaubt ist als im Netz, hängt auch damit zusammen, dass Bücher einen anderen Schutzstatus genießen. Amazon löschte 2009 ohne Vorwarnung einige Bücher von den Geräten von Kunden, die diese Bücher gekauft hatten. Obwohl die Bücher aus einem nachvollziehbaren Grund gelöscht wurden – der Anbieter besaß die Rechte nicht –, war die Empörung groß. Hier spielte sicher auch eine Rolle, dass Amazon bei vielen unbeliebt ist und die Löschung ausgerechnet zwei Titel von George Orwell betraf.

Aber die Löschung von Büchern wird – insbesondere in anderen Printmedien – viel eher als Problem wahrgenommen als die Löschung anderer Inhalte im Netz, auch wenn der Unterschied zwischen einem E-Book und anderen digitalen Textformaten technisch kein großer ist.

Manchmal geht es auch nicht nur um einen wahrgenommenen, sondern um einen konkreten rechtlichen Unterschied: Als das Verschlüsselungsverfahren PGP neu war, durfte der Code nicht aus den USA exportiert werden und gegen seinen Urheber Phil Zimmermann wurde wegen »munitions export without a license« ermittelt. Zimmermann veröffentlichte den vollständigen Code in Form eines gedruckten Buchs, »PGP Source Code and Internals«, das im Verlag MIT Press erschien. Waffenexport – und dazu kann auch Software gehören – unterliegt in den USA Exporteinschränkungen, aber der Export von Büchern ist als Teil der Pressefreiheit geschützt.

Der Begriff »Darknet« beschreibt die weniger öffentlichen, weniger leicht durchsuchbaren und kontrollierbaren Teile des Netzes. Hier findet das statt, was je nach nationaler Gesetzgebung im Standard-Internet nicht sein darf. Wenn der Trend anhält, im Netz immer mehr und im Buch immer weniger zu verbieten, wandern demnächst wahrscheinlich Whistleblowing, Filesharing, anonyme Kommunikation und Drogenmärkte ins Buch ab. Vielleicht ist das auch schon geschehen, und es hat nur keiner gemerkt.