

Deutschlands Stärke ist seine Innovationskraft.

Ursula von der Leyen, 2012. Damals Bundesministerin für Arbeit und Soziales

Die Rolle der Politik bei der Transformation zu Digitalen Unternehmen und Organisationen ist nicht zu unterschätzen – wird sie aber noch viel zu oft. Sie muss vom Standort her die Grundlagen schaffen und in gewisser Weise für die Organisationen den Rücken freihalten – und auch das Unternehmen „Öffentlicher Dienst“ steuern. Noch 2013 sprach die Bundeskanzlerin vom Internet als „Neuland“ für die Politik. Die im Sommer 2014 verabschiedete Digitale Agenda ließ dann erkennen, dass das Thema doch so langsam auch in der Politik angekommen war, selbst wenn vieles oberflächlich blieb. Was demnach konkret angegangen werden soll, ist das Infrastrukturthema „Breitbandnetz für alle“. Bis 2018 soll es überall in Deutschland möglich sein mit mindestens 50 Megabit pro Sekunde in das Internet zu kommen und Behörden sollen digital erreichbar sein. Das ist in der Tat eine wesentliche Grundvoraussetzung für die in Deutschland breit verteilte Industrie – und insbesondere auch für den Mittelstand – bei der Digitalisierung überhaupt mitmachen zu können. Woher die dafür benötigten 20 Mrd. € kommen sollen, bleibt aber zunächst noch offen.

Für die meisten Unternehmen bedeutet ein Digitales Unternehmen werden nicht nur neue Geschäftsmodelle zu nutzen oder näher auf individuelle Kunden einzugehen, sondern auch die Entwicklung und insbesondere die Fertigung umzubauen. Es geht darum in den Fabriken Kommunikationstechnik und deren Vernetzung über das Internet zu einem Internet der Dinge einzuführen, etwas, das plakativ „Industrie 4.0“ genannt wird. Damit würde die Produktion eine bisher unbekannte Echtzeitfähigkeit erhalten, die eine dezentrale Steuerung und Ad-hoc-Gestaltung von Prozessen ermöglichen würde. Das würde erstmals die Fähigkeit eröffnen, hohe Variantenzahlen auch bei kleineren Losgrößen zu

bisher undenkbar niedrigen Kosten produzieren zu können. Funktionieren kann es aber nur, wenn es Standards gibt, sodass die Informationen von Sensoren usw. auch Hersteller- und firmenübergreifend ausgetauscht werden können. Zum Thema „Industrie 4.0“ hatte deshalb das zwischen 2006 und 2013 aktive Beratungsgremium der deutschen Bundesregierung „Forschungsunion Wirtschaft – Wissenschaft“ 2012 eine entsprechende Umsetzungsempfehlung eingereicht. Aber laut Kritik aus der Wirtschaft ist über die beauftragten Verbände nur Gremienarbeit abgelaufen und unter dem Strich wenig passiert (Zühlke 2015).

Das sieht etwa in den USA oder China ganz anders aus. Dem amerikanischen Industrial Internet Consortium (IIC) ist neben Bosch nun auch Siemens beigetreten, um hier in der ersten Reihe mitspielen zu können, wenn denn schon in Europa nichts passiert. Denn eines ist klar: Nur wer hier die Standards definiert ist ein Prämium-Player und die Zeit zu Handeln ist jetzt. Die Politik in Deutschland und Europa müsste sich hier massiv für die Mittelstandsunternehmen, die sich nicht so wie die ganz Großen à la Bosch und Siemens weltweit engagieren können, einsetzen, damit diese Standards wirklich offen werden und sie nicht abgehängt werden.

Noch ist Deutschland weltweit betrachtet eine der drei führenden Exportnationen. Das gilt zumindest für klassische Produkte, aber nicht am Digitalen Markt, in dem Deutschland relativ weit abgeschlagen erst auf Platz 28 von 39 folgt, angeblich, weil deutsche Unternehmen immer noch eher auf den persönlichen Kontakt setzen (IWK 2014). Das kann man durchaus als Beleg dafür nehmen, dass die Politik das Thema Digitalisierung schon viel zulange einfach ausgesessen hat.

John Micklethwait und Adrian Wooldridge, leitende Redakteure beim englischen *The Economist*, haben 2014 mit ihrem Buch „The Fourth Revolution: The Global Race to Reinvent the State“ (Micklethwait und Wooldridge 2014) die noch etwas grundsätzlichere Frage nach der optimalen Organisation eines Staates gestellt. Das ist deshalb wichtig, weil die Effektivität der Organisation der Staaten in der westlichen Welt ein wesentlicher Faktor des Erfolgs der Industrienationen ist. Damit stellt sich berechtigterweise die Frage, ob das unter der fortschreitenden Digitalisierung der Gesellschaft weiterhin so bleiben kann und wird, oder ob es Inhibitoren gibt, die zwangsläufig zu einem reduzierten Erfolg führen und eher anderen Regionen helfen werden. Wooldridge fasste das auf dem „Global Peter Drucker Forum 2014“ in Wien so zusammen, dass „die Welt heute nicht mehr auf die USA als Modell von Demokratie sieht, sondern auf China als Modell von Effizienz“. In seinem Buch wird nicht China, sondern Singapur als Modell einer effizienten Verwaltung hervorgehoben, aber auch Singapur ist eine Oligarchie und keine Demokratie. Da passen vielleicht die nordischen Länder, wie Schweden und Finnland, schon deutlich besser als Beispiel einer effektiven Staatsorganisation – eben auch mit Bürgerbeteiligung. Das offenkundige Problem, das die Autoren in aller Klarheit ansprechen, ist die Frage, in wieweit eine Demokratie auch in der Lage sein kann unpopuläre Entscheidungen zu treffen, etwa um modernen Anforderungen entsprechend schnell zu reagieren. Eine der Schwierigsten ist dabei – wie man am Beispiel Griechenland sieht – einen zu ausgeufer-

ten Staatsapparat wieder auf ein sinnvolles Maß zurückzuführen. Der Lösungsansatz der Autoren, der verkürzt bedeutet mehr Freiheit der Märkte einzuräumen, ist anhand vieler historischer Erfahrungen nicht wirklich voll befriedigend und erweist sich anhand der erfolgreichen nordischen Beispiele auch noch nicht als zu Ende gedacht.

Ein Staat ist in gewisser Weise eine besonders komplexere Form eines großen Unternehmens. Insofern stellt sich bei der Weiterentwicklung der Organisationen schon die Frage nach der Synergie eines gegenseitigen Übernehmens von Maßnahmen und Lernens voneinander. Und insbesondere stellt sich auch die Frage, was die Digitalisierung, beziehungsweise die interne Organisation als Social Business für Auswirkungen haben wird. Dabei haben, trotz einfacherer Entscheidungsstrukturen, auch große Unternehmen immer wieder vergleichbare Probleme, wie die eines ausufernden Stabs, einer Überregulierung der Prozesse, eines Lahmlegens bei gravierenden Entscheidungen aufgrund von Flügelkämpfen, usw. Einen Vorteil haben zumindest erfolgreiche Unternehmen trotzdem: Sie haben Kapital. Das bringt Unternehmen manchmal einen Vorsprung. So ist es beim Thema Social Business. Dort steht der Staat aufgrund fehlender Infrastrukturinvestitionen zumindest in Zentraleuropa erst in bescheidenen Anfängen, sodass die Industrie heute weitgehend allein als Vorbild dienen muss.

Ein weiteres Themenspektrum, das auch in der Digitalen Agenda angesprochen wird und das im Moment sehr viel Medieninteresse auf sich zieht, sind Datensicherheit und Datenschutz. Im Bereich Datensicherheit muss vielen Unternehmen und öffentlichen Organisationen Naivität vorgeworfen werden, denn hier stehen, wie es die NSA-Affäre gezeigt hat, die Scheunentore oft sperrweit offen. Die klassischen Schutzmechanismen Firewall und Virens Scanner reichen bei ernsthaften Attacken heute nicht mehr wirklich, wie später näher erläutert. Die Bundesregierung plant deshalb eine Meldepflicht bei schwerwiegenden Cyberattacken, ähnlich wie bei ansteckenden Viruserkrankheiten. Die Industrie stemmt sich noch dagegen, weil sie befürchten, dass solche Informationen an die Öffentlichkeit gelangen könnten und dann zu Imageschäden führen.

Dazu mangelt es auch an rechtlichen Rahmenbedingungen im praktischen Alltag von Unternehmen und Organisationen, etwa bei der Nutzung von Cloud Services. In deren Natur liegt es, dass die Daten oder ihre Sicherheitskopien eben irgendwo in der Cloud liegen und nicht mehr anfassbar im Keller. Oder bei der Nutzung von Smartphones, die penibel betrachtet beim Mitnehmen in den Auslandsurlaub bereits ein Verstoß gegen das Außenhandelsgesetz darstellen. Unternehmen benötigen mehr Rechtssicherheit auf dem Stand aktueller und absehbarer Technologien.

1932 hatte Aldous Huxley seine Negativvision „Schöne neue Welt“ veröffentlicht und um 1948 folgte George Orwells Roman „1984“, in dem er eine düstere Vision eines zukünftigen, totalitären Staats entwickelte. Auch 1984 liegt derweil über dreißig Jahre zurück und beide Visionen sind in dieser Form nicht eingetreten, wenngleich einige Praktiken, insbesondere im Bereich Erfassung von persönlichen Daten, durchaus an die Romane erinnern lassen. Jetzt hat der US-Autor Dave Eggers eine Art aktualisierter Version unter dem Titel „The Circle“ veröffentlicht (Eggers 2013). Es ist nicht mehr der Staat, der die

totale Führung übernimmt wie bei Orwell, sondern eine große Firma, mit dem Unterschied, dass die Düsternis des Originalwerks einer scheinbaren Glückseligkeit gewichen ist. Diese wird nicht durch Psychopharmaka erreicht, wie bei Huxley („Soma“), sondern durch das fortlaufende „Like-n“ von „Freunden“ in einer total vernetzten Welt. So sind dann auch nicht mehr irgendwelche Feinde das Problem, sondern die allgegenwärtigen Freunde, die dank einer Omnivernetzung über das Internet jeden Schritt im Alltag mit überwachen – alle mit dem Bestreben Gutes zu tun. Ein Aussteigen ist allerdings nicht möglich, worin das Totalitäre und damit das Problem liegt.

Dave Eggers sagte in einem Interview, dass das Szenario in seinem Roman nicht auf Insiderwissen aus den Firmen wie Google, Facebook und Twitter beruhen würde, sondern nur auf seine Fantasie. Es wäre aber so gewesen, dass er mehrfach Teile hätte überarbeiten müssen, weil diese Unternehmen in der Zwischenzeit Produkte entwickelt hätten, die das, was er sich gedacht hatte, bereits überholt hätten. Und tatsächlich ist es ja heute bereits so, dass Google und Microsoft alle Mails ihrer Dienste automatisch durchsuchen und Fälle von Kinderpornografie der Polizei melden. Das klingt im ersten Moment vielleicht sogar sinnvoll, widerspricht aber Artikel 12 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte, in der es heißt „Niemand darf willkürlichen Eingriffen ... in seinen Schriftverkehr ausgesetzt sein“. Nach deutschem Recht brauchen Ermittlungsbehörden zumindest einen begründeten Anfangsverdacht um Zugriff auf E-Mail Postfächer zu erhalten, aber global agierende US Unternehmen handeln meistens nach Landesrecht – dem US-amerikanischen.

Eggers Buch ist deshalb wichtig, weil es dazu anregt nachzudenken, wo die Grenzen des gut Gemeinten liegen. Die meisten der neuen Technologien haben tatsächlich irgendwelche Vorteile. Problematisch wird allerdings die völlige Vernetzung aller Daten, weil das dann ein Ende jeglicher selbstbestimmter Freiheit sein könnte, wie Eggers ja aufzeigt. Und in der Tat ist das Szenario heute schon viel weiter fortgeschritten, als viele noch meinen. Ein Beispiel: Wer zu Hause einen elektronischen Stromzähler einbauen lassen hat, kann darüber seinen Energieverbrauch besser verstehen und Energie und Geld sparen. Und die Energieversorger können über die Daten ihr Angebot effizienter steuern und ebenfalls Geld sparen. Soweit so gut, solange der Verbraucher weiterhin als neutraler Bestandteil einer Kundengruppe gesehen wird. Problematischer wird es erst, wenn die Daten des Stromzählers personenbezogen individuell ausgewertet werden. Denn dann kann man am Lastverhalten ziemlich genau sehen, was der Kunde wann macht, wann er morgens aufsteht, Kaffee kocht und frühstückt, staubsaugt, usw. und wann er seinen Fernseher an- und ausschaltet. Möglicherweise kann man über den Stromverbrauch sogar ermitteln, welches Programm er sieht, weil der Fernseher je nach Programminhalt unterschiedlich viel Strom benötigt. Das ist aber gar nicht nötig, wenn er das Programm nicht mehr über Antenne oder Satellit empfängt, sondern per Streaming und die Daten der beiden Anbieter vernetzt werden.

Die Frage ist also unter dem Strich, wo die jeweils erlaubten Grenzen liegen oder liegen sollten. Ganz klar ein Thema der Politik, die sich aber bisher nur sehr wenig Gedanken dazu macht. Am Beispiel des intelligenten Stromzählers sieht man, dass die Primärnut-

zung neuer Technologien durchaus einen positiven Fortschritt darstellen kann. Man sieht aber auch, dass eine Sekundärauswertung der Daten eigentlich verboten werden müsste. Oder vielleicht auch doch nicht? Was ist mit einer älteren, allein lebenden Person, deren typisches Tagesmuster anders ist als sonst? Ist sie nur ein paar Tage im Urlaub oder etwa im Bad gestürzt und braucht jetzt dringend Hilfe, schafft es aber selbst nicht diese zu alarmieren? Da wäre es doch wieder sehr gut, wenn solche Anomalien aufgedeckt würden, um Rettungsdienste zu alarmieren. Ein Kompromiss wäre, wenn Letzteres nur nach Einwilligung (oder gar als optionales, kostenpflichtiges Zusatzangebot) funktionieren würde und ansonsten verboten bliebe.

Die Politik sollte schleunigst erkennen, dass es ihre Aufgabe ist, fortschreitend mit der technologischen Entwicklung die Grenzen zu definieren und sicherzustellen, dass sie eingehalten werden. Und Unternehmen tun gut daran, sich selbst öffentlich proklamierte Beschränkungen aufzuerlegen. Ansonsten sind wir in wenigen Jahren tatsächlich in einem totalitären Rahmen eingesperrt, wie ihn Eggers warnend beschreibt.

In den Händen der Politik liegen aber auch viel traditionellere Themenfelder, wie Ausbildung, Forschungs- und Mittelstandsförderung, in denen heute auch gehandelt werden sollte, um die Basis dafür zu legen, dass die hiesige Industrie bei der Transformation zu digitalen Unternehmen und Organisationen nicht ins Hintertreffen gerät. Die Gefahr ist deshalb so groß, weil das Internet keine schützenden Grenzen kennt und damit jedes Unternehmen und jeder Mitarbeiter in Konkurrenz zu allen anderen steht. Ein einfaches Ausruhen, insbesondere auch auf traditionell über Jahre erfolgreiche Geschäftsmodelle, ist keine weiterhin Erfolg versprechende Option mehr.

Das vielleicht Wichtigste ist, dass Unternehmen und öffentliche Einrichtungen heute Mitarbeiter mit etwas benötigen, das bisher an kaum einer Schule vermittelt wurde und in seiner Tragweite in der Politik immer noch völlig unterschätzt wird: Medienkompetenz. Bei näherer Betrachtung sieht man, dass das Thema nicht nur unterschätzt, sondern auch noch falsch betrachtet wird. Es wird in der Regel nur der medial besonders wirksame, kleine Teilaspekt der Einhaltung der „Privatsphäre“ herausgehoben, in dem es u. a. darum geht, Jugendliche davon abzuhalten, Partybilder in sozialen Medien zu veröffentlichen. Aus der Sicht von Unternehmen und Organisationen geht es aber vielmehr um den gesamten Umgang mit Medien, angefangen bei den (mobilen) Geräten mit ihren Apps bis hin zum Internet und seinen oft auch manipulierten Inhalten. Hiermit effektiv arbeiten zu können ist immer mehr ein absolut kritischer Erfolgsfaktor.

2.1 Medienkompetenz fördern

Ein wesentlicher Teil unserer Ausbildung erfolgt in der Schule und in etlichen Fällen zusätzlich noch der Universität und dient letztlich der Allgemeinbildung und Befähigung später einen Beruf ausüben zu können. Das geht zu einem großen Teil auf Wilhelm von Humboldt zurück, der 1809 in einem Brief an den König von Preußen schrieb: „Jeder ist

offenbar nur dann ein guter Handwerker, Kaufmann, Soldat und Geschäftsmann, wenn er an sich und ohne Hinsicht auf seinen besonderen Beruf ein guter, anständiger, seinem Stande nach aufgeklärter Mensch und Bürger ist. Gibt ihm der Schulunterricht, was hierzu erforderlich ist, so erwirbt er die besondere Fähigkeit seines Berufs nachher sehr leicht und behält immer die Freiheit, wie im Leben so oft geschieht, von einem zum anderen überzugehen.“ (Humboldt 1809)

Die Fähigkeiten, die Mitarbeiter benötigen, um erfolgreich zu sein, ändern sich aber stetig. So erweisen sich lange erfolgreiche, ausschließlich hierarchische Strukturen in den meisten Betriebsabläufen heute als zu langsam. Das führt dazu, dass zunehmend der mitdenkende und in Teilbereichen auch mitentscheidende Mitarbeiter gefragt ist. Um Entscheidungen zu fällen, benötigt man eine Entscheidungsgrundlage, also Informationen um die Sache herum. Diese Informationen kann man sich selbst erarbeiten oder aus der Zusammenarbeit mit anderen („Collaboration“) beschaffen. Das effizient zu machen muss man gelernt haben – ein wichtiges Ziel der Ausbildung. Da viele Entscheidungen heute nicht mehr zentral bei einer höheren Instanz fallen – die im Zweifelsfall die Übersicht hat und auch dafür sorgen kann, dass Doppelarbeit minimiert wird – kommt es in der Praxis immer häufiger vor, dass Mitarbeiter Dinge neu erfinden, die eine Kollegin oder ein Kollege bereits erfunden haben. Das ist für die Unternehmen natürlich teuer. In einer Studie war die IDC 1999 zu dem Schluss gekommen, dass der durchschnittliche Schaden bei 5850 \$ pro Mitarbeiter und Jahr liegt. Oftmals liegt es an der Unkenntnis darüber, dass jemand anderes die Fragestellung bereits gelöst hat. Das ist ein Thema für eine effiziente Suchmaschine im eigenen Unternehmensumfeld, aber letztlich auch die Transformation des Unternehmens zu einem Social Business.

Schlimmer ist es, wenn sich die Mitarbeiter nicht trauen oder sich nicht darum bemühen bestehende Lösungen zu identifizieren, um sie wieder zu verwenden. Das ist leider ein sehr häufiger Fall, an dem auch immer wieder Wissensmanagement-Projekte gescheitert sind. Verwunderlich ist es nicht, weil uns in vielen Jahren der Ausbildung fortwährend eingebläut wurde, dass wir Dinge selbst erarbeiten müssen und auf keinen Fall abschreiben dürfen. Zu langsamen Zeiten war das noch kein großes Problem, aber in Zeiten des globalisierten Wettbewerbs geht es immer mehr um Geschwindigkeit. Da ist Nicht-Abschreiben, also Doppelarbeit, nicht nur ein Kostenfaktor in sich, sondern auch ein Zeitfaktor und damit ein zunehmender Wettbewerbsnachteil.

In der aktuellen Pädagogik scheint immer noch der Weg das Ziel zu sein, während Unternehmen in der Praxis nur am Ergebnis interessiert sind. Schülern wird beigebracht, wie sie alleine eigene Lösungen erarbeiten können. Das ist zwar nach wie vor sehr wichtig, nur reicht das heute nicht mehr. Mitarbeiter brauchen heute zusätzlich eine Medienkompetenz, die es ihnen ermöglicht besonders schnell die richtigen Antworten auf Fragen im Geschäftsalltag zu finden – und das ist vielleicht sogar das wichtigste, was man heute lernen muss. Denn der Weg, wie man auf eine Lösung kommt, ist aus einer Unternehmenssicht völlig nebensächlich. Und wenn ein Kollege bereits eine passende Lösung erstellt hat, dann ist sie möglichst abzuschreiben, da das die schnellste und kostengünstigste Variante ist.

Medienkompetenz bedeutet, zu wissen:

- Wie man mit den Social Media Tools (unternehmensintern und extern) und dem Internet insgesamt in effektiver und verantwortlicher Weise umgeht, ohne Datenschutz und Datensicherheit zu verletzen.
- Welche Quellen die gesuchte Information vorrätig haben könnten. Das können sowohl die Zuständigen in der Organisation als auch andere Experten sein, das kann aber auch ein Datenbestand im Intra- oder Internet sein. Dazu kommt die Fragestellung, wie man in einem Thema aktuell bleiben kann.
- Wie die Quelle qualitativ einzuschätzen ist. Dabei steht die Vertrauenswürdigkeit im Vordergrund. Zur Medienkompetenz gehört also auch die Fähigkeit der Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit von Inhalten und die Fähigkeit sie durch weitere Recherchen zu unterfüttern.
- Wie man mit der Zeit ein persönliches Wissensträger-Netzwerk aufbaut, das man um Rat fragen und dem man vertrauen kann, und wie man effektiv auch anderen helfen kann (Stichwort: „Give and take“), bzw. durch Zusammenarbeit – auch über soziale Medien – schneller zu Lösungen kommt.

Medienkompetenz geht über die Informationsbeschaffung und -Bewertung hinaus und muss auch Kompetenz zur Steuerung der eigenen Aufmerksamkeit aufbauen helfen. Ein Einstieg ist zu lernen rechtzeitig abzuschalten und mit potenziellen Gefahren (z. B. stark überzogene Nutzung, die in Spielsucht enden kann) umgehen zu können. Dazu ist es auch wichtig bei den Lernenden eine „kritische Vernunft“ zu etablieren, ein „Digital Sense Making“, das es erlaubt die Flut der verfügbaren Informationen effizient zu nutzen. Das umfasst nach wie vor auch die Kompetenz sich mit komplexen Gedanken und Texten auseinanderzusetzen, wie sie in Büchern formuliert sind. Dazu gehört aber genauso das Nutzen von auf 140 Zeichen begrenzten SMS-Nachrichten, WhatsApp und Twitter-Feeds. Und dazu gehört auch intelligentes Abschreiben. Passt ein z. B. im Internet gefundener Text zu einer Aufgabenstellung und ist der Lernende in der Lage Fragen aus dem Kontext des Textes zu beantworten – hat er ihn also verstanden – dann ist das Kopieren mit richtigem Zitieren eine richtige und sinnvolle Lösung. Dieses darf natürlich kein Freibrief sein intellektuelles Kapital ohne Einwilligung des Besitzers (Autors) zu kopieren, denn das wäre geistiger Diebstahl. Urheberrechte sind selbstverständlich zu respektieren und Quellen sind auszuweisen. Der Berufsstand der Politiker hat sich hier durch zahlreiche Negativbeispiele von großflächig abgeschrieben Doktorarbeiten nicht gerade als leuchtendes Beispiel für Medienkompetenz hervorgetan.

Pädagogen regen sich darüber auf, dass es Schülern mit Wikipedia und auch speziellen Hausaufgabe-Lösungsanbietern zu leicht gemacht wird, die von ihnen gestellten Aufgaben zu erfüllen (Bonstein 2008). Kann es nicht sein, dass sie damit den technischen Fortschritt lediglich negieren? Müssten sie nicht stattdessen die neuen Möglichkeiten einer Digital-Kultur einkalkulieren und ihre Anforderungen entsprechend hochschrauben? Genau das würde der Spirale des Konkurrenzdrucks entsprechen, den auch die Unternehmen

spüren, und würde die Lernenden viel besser auf ihren späteren Arbeitsalltag vorbereiten. Es scheint ein Teil des Problems darin zu liegen, dass heute immer noch sehr viele der Lehrenden diese Medienkompetenz selbst nicht haben. Man kann eben nicht davon ausgehen, dass alle Lehrenden überhaupt einen PC mit Internetanschluss besitzen – und selbst wenn, auch mit sozialen Medien so sicher umgehen können, wie z. B. mit klassischen Texteditoren.

Veränderungen im Bildungssektor haben es schwer. Mit fast jeder technischen Neuerung wird der Untergang des Abendlands beschworen. Ob es nun vor grob 500 Jahren Gutenbergs Buchdruck war, durch den man damals einen „verwirrenden und schädlichen Überfluss an Büchern“ vermutete oder die um 1870 erfundene Postkarte, die zunächst als Untergang der Briefkultur angesehen, dann aber nur 30 Jahre später als „den Geist der Zeit – Kürze und Geschwindigkeit“ verkörpernde Errungenschaft gefeiert wurde. Und nun die vom amerikanischen Autor Nicholas Carr geäußerte, provozierende Fragestellung „Macht Google uns dumm?“ (Carr 2008), die die Informationsvielfalt durch das Internet angreift und auch in der deutschen Medienlandschaft auf breite Resonanz stieß (u. a. Bonstein 2008). Die These ist immer wieder, dass wir durch Informationsüberfluss geistig verflachen.

Klar sollte sein, dass Google nicht vorm Denken bewahrt: „Treffer sind keine Antworten“, so Google-Forscher Dan Russell (Russell 2011). Im Kern geht es bei all diesen Diskussionen aber eigentlich darum, welche Auswirkungen Veränderungen haben könnten. Die Pessimisten gehen immer davon aus, dass der Untergang droht und man deshalb am Bewährten, solange es irgend geht, festhalten muss, während die Optimisten neue Chancen in den Veränderungen erkennen und umzusetzen versuchen.

Dabei können die Veränderungen persönlichen Aufwand erfordern – etwa bei den Lehrenden – und es kann auch deren Autorität angreifen, nämlich wenn die Schüler feststellen, dass sie dem Lehrer in der Medienkompetenz bereits weit überlegen sind. Veränderungen sind aber grundsätzlich nicht aufzuhalten. Im Normalfall balanciert sich die Veränderung durch das Spiel der Kräfte aus: Sie kommt, wenn sich eine genügend große Zahl von Personen dafür interessiert und desto mehr desto schneller. Das Internet hat zumindest als Technologie die Anfangsschwelle lange hinter sich gelassen, aber trotzdem noch lange nicht die Akzeptanz in allen Prozessen des Alltags erlangt.

2.2 Ausbildungsförderung

Das wirft die Frage auf, ob die derzeitigen Ausbildungsverfahren in Deutschland noch geeignet sind, die zukünftigen Mitarbeiter so zu befähigen, wie sie in der Industrie und im öffentlichen Dienst zukünftig gebraucht werden. Die wichtigsten Fähigkeiten sind sicher – auf allen Ebenen – unternehmerisches Denken und eine ausgeprägte Innovationsfähigkeit. Mitteleuropa kann sein Lohnniveau nur halten, wenn das Ausbildungsniveau dem Delta zu Niedriglohnländern weiterhin entspricht. Damit müsste die Ausbildungsförderung extrem weit oben in der Priorität der Politik stehen.

Europa und Nordamerika werden ihre bedeutenden Rollen in der Weltwirtschaft nur behalten können, wenn sie weiterhin eine hohe Zahl von vermarktbar Innovationen hervorbringen. Paul A. Samuelson, Nobelpreisträger für Wirtschaft 1970, meint, dass die Regierungen die Investitionen für Forschung und Entwicklung wieder nach oben schrauben müssen, um dieses zu erzielen (Steingart 2006, S. 384). Bedingt durch hohe und wachsende Staatskosten für Rente, Arbeitslosigkeit und Zinslasten, die zusammen einen Großteil des Bundeshaushalts ausmachen, sind diese Investitionen in den letzten Jahren aber eher zurückgefahren worden. Das gilt insbesondere auch für den Bildungssektor, der am Anfang der Kette steht. Hier sind die Zahlen über den Rückgang der Schülerzahlen hinaus negativ.

Ein paar Fragen dazu:

- Wie lange leisten wir uns noch die heutige föderale Struktur des deutschen Bildungswesens? Das scheinbar reformresistente Klein-Klein um Schulbücher, Lehrpläne und -Inhalte, Prüfungsanforderungen, usw. ist kaum noch jemandem wirklich zu vermitteln und lähmt die Weiterentwicklung der Bildung in Deutschland.
- Warum ist es für einen Studenten heute einfacher sich ein Auslandsemester anerkennen zu lassen als eines in einem anderen Bundesland? Nahezu ähnliche Hürden bestehen ja auch für Schulen, wenn Familien von einem Bundesland in ein anderes ziehen.
- Warum wurde die gut funktionierende Zentrale Vergabestelle für Studienplätze (ZVS) weitgehend aufgelöst – mit der Folge großer Planungsunsicherheit für Universitäten und Studenten? Jetzt müssen sich Studenten selbst an mehreren Universitäten bewerben. Das kommt einem Pokerspiel gleich und führt dazu, dass viele Studenten ihr Studium erst mit Verspätung aufnehmen. Im Wintersemester 2013/2014 blieben deshalb sogar 8,6 % der Studienplätze unbesetzt, auch wenn es im Trend besser wird.
- Wie sieht es mit der Qualität der Inhalte aus? Wo bleibt der, z. B. über Hochschul- und fachbereichbezogene Studiengebühren gesteuerte Wettbewerb zwischen Universitäten?
- Unternehmen klagen über mangelnde Fähigkeiten von Hauptschülern insbesondere bei den Grundrechenarten. Ist die geplante Zusammenlegung mit den Realschulen die pädagogische Antwort?
- Warum lernen Grundschüler in Deutschland je nach Alter und Bundesland ein bis zwei von vier unterschiedliche Schreibschriften, aber kein Tippen auf einer Tastatur? In Finnland dagegen ist geplant das Prinzip ab 2016 umzudrehen: Tastaturschrift wird Pflicht und die Schreibschrift kann ergänzend hinzukommen.
- Warum macht jeder Lehrer weiterhin sein eigenes didaktisches Programm? Wo bleibt so etwas wie die gemeinsame Anreicherung der Inhalte und Vermittlungsweisen zu „best Practices“; etwas, das ein Kernbaustein einer Digitalgesellschaft sein sollte und in der Industrie seit Jahren gelebte Praxis ist?

Ist unser Bildungswesen damit so positioniert, dass die Absolventen bestens auf ein erfolgreiches Berufsleben an einem prosperierenden Standort vorbereitet sind? Es könn-

te der Eindruck entstehen, dass sich das Bildungswesen in sich verselbstständigt hätte, so wie es Geary Rummler (Co-Autor des Klassikers „Improving Performance“) 2008 in einem Interview darstellte: „[The training and development profession is] a solution in search of a problem. People have developed all this wonderful stuff around learning and development, and it is become a thing in and of itself rather than something that exists to help people be more effective in their jobs.“

Er stellt also die Frage nach Zielorientierung und Anpassung an reale Bedürfnisse der Lernenden – also auch hier nach dem Übergang von der Organisation, die sich überwiegend mit sich selbst beschäftigt, hin zu einer „Kundenorientierung“ im Sinne der Lernenden, bis hin zu einer Selbstorganisation als Ökosystem von Lernenden. Macht es heute wirklich noch Sinn Ausbildung als „Individualausbildung per Gießkanne“ zu verstehen oder sollten wir es im Licht von sozialen Medien und deren Möglichkeiten nicht mehr als Netzwerkausbildung sehen?

Darauf hat der kanadische Lerntheoretiker George Siemens 2005 als einer der Ersten mit einem Modell reagiert (Siemens 2005), das er Konnektivismus nennt. Seine Grundprinzipien dazu sind:

- Lernen und Wissen beruhen auf der Vielfältigkeit persönlicher Auffassungen.
- Lernen ist der Prozess des Verbindens von spezialisierten Knoten und Informationsquellen.
- Lernen kann in nicht-menschlichen Dingen stattfinden.
- Die Möglichkeit mehr zu wissen ist wichtiger als das, was man bereits weiß.
- Das Erhalten und Pflegen von Verbindungen ist notwendig um fortlaufendes Lernen zu ermöglichen.
- Die Fähigkeit, Zusammenhänge zwischen Wissensfeldern, Ideen und Konzepten zu erkennen, ist eine Grundvoraussetzung.
- Aktualität (Genauigkeit, up to date sein) des Wissens ist das Ziel des konnektivistischen Lernens.
- Entscheidungen treffen ist in sich bereits ein Lernprozess. Die Auswahl, was zu lernen ist, und die Bedeutung der aufgenommenen Informationen müssen im Licht einer sich ständig verändernden Realität gesehen werden. Während etwas heute eine richtige Antwort ist, kann sie morgen aufgrund von Veränderungen im Informationsumfeld, das die Entscheidung beeinflusst, bereits falsch sein.

Die Umsetzung dieses Modells erfordert sowohl Eingriffe in die Inhalte – Medienkompetenz wird wichtiger als Abfragewissen – als auch in die Lernmethodik selbst, denn hier sind Social-Media-Möglichkeiten zukünftig wesentlich stärker zu berücksichtigen als heute auch nur angedacht. Die Veränderungsgeschwindigkeit, die wesentlich durch die Politik bestimmt wird, dürfte zu einem kritischen Erfolgsfaktor für den Standort Deutschland werden.

Tatsächlich gibt es noch weitere Probleme, denen sich die Bildungspolitik bisher auch wenig widmet: Lehrer werden ist für viele Studenten heute nur noch eine Notlösung, weil

Der Weg zum Digitalen Unternehmen
Social Business Methoden erfolgreich einsetzen
Schütt, P.
2015, X, 206 S. 19 Abb., Softcover
ISBN: 978-3-662-44706-2