

Deutschland braucht Digitale Aufklärung – ein Plädoyer

Wir müssen die digitale Transformation aktiv mitgestalten, statt sie nur passiv zu erleben: bei der digitalen Bildung entscheidet sich die Zukunft unserer Gesellschaft

Die Digitalisierung revolutioniert bekanntermaßen nicht nur unsere Wirtschaft, sie beeinflusst und verändert auch die Art und Weise wie wir miteinander leben, kommunizieren, arbeiten und lernen. Sie bedeutet eine neue Welt mit neuen Gesetzmäßigkeiten, Chancen und Möglichkeiten.

Und eine Welt mit neuen Anforderungen an die, die sich darin zurechtfinden und erfolgreich sein wollen. Es geht um Fähigkeiten, die durch die Digitalisierung entstanden sind, sich verändert haben oder eine neue Bedeutung gewinnen.

Daher geht es bei Digitaler Bildung um nicht weniger als die Frage nach Selbst- und Fremdbestimmung, Selbstreflexion im Umgang mit Medien und Technologien, Teilhabe am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben im Sinne der Mitgestaltung und um Fortschritt.

Digitale Kompetenz muss also – wie Rechnen, Schreiben und Lesen – eine Kulturtechnik werden und als diese akzeptiert und gefördert werden.

Denn die Digitalisierung zu verstehen, zu gestalten und zu nutzen, umfasst viele Facetten:

- **Teilhabe:** Digitalisierung mit Coding selber gestalten und verändern
- **Verhalten:** Wie bewege ich mich in einer zunehmend digitalen Welt? Wie gehe ich mit den vielfältigen Möglichkeiten um, finde die richtigen Anwendungen und bewerte die Inhalte reflektiert?
- **Sicherheit:** Umgang und Bewusstsein mit den Gefahren und Herausforderungen der Digitalisierung

Konkret: Wir brauchen das Fach „Digitalkunde“ in der Schule und in der Ausbildung!

Wir brauchen ein Lehr- und Lernangebot, das Schülern und Auszubildenden den bewussten, kritischen, konstruktiven und kreativen Umgang mit den digitalen Möglichkeiten und Werkzeugen ermöglicht und ihn auf faszinierende Weise erfahrbar macht.

Nicht jeder wird Apps programmieren und komplexe Anwendungen schreiben können oder wollen. Aber es ist wichtig, in digitalen Dimensionen denken zu können. Jeder soll wissen, wie es funktioniert und verstehen, was Technologien, die wir jeden Tag selbstverständlich nutzen, möglich machen.

Mitgestaltung bedeutet daher einerseits das tatsächliche Entwickeln und Gestalten im Maschinenraum der Digitalisierung: das Coden. Andererseits das Gestalten von Gesellschaft und Wirtschaft durch die intelligente Nutzung und Weiterentwicklung dieser Technologien und Anwendungen – quasi in der Steuerzentrale der Digitalisierung.

Darüber hinaus ist die Einbindung des Digitalen in alle Unterrichtsfächer und Lehrpläne notwendig.

Wir müssen verstehen, was das Digitale mit uns macht und was wir mit dem Digitalen machen können.

Durch Digitale Bildung werden aus den Schülern und Auszubildenden von heute die „Helden von morgen“: eine neue Generation digitaler Ingenieure, die kreativ und neugierig die neuen Möglichkeiten entdecken, nutzen und mitgestalten.

Dabei stoßen wir auch auf Herausforderungen, die wir lösen müssen:

1. Train the Trainer: Lehrer brauchen digitale Weiterbildung

Digital Natives werden von Digital Immigrants oder Analog Natives unterrichtet. Die Schüler werden in einer digitalen Welt groß und leben bereits digital. Sie nutzen die neuen Möglichkeiten viel natürlicher und selbstverständlicher als die Generation der Lehrer.

Digitale Bildung kann daher nur gelingen, wenn Lehrer ihre Schüler auf digitaler Augenhöhe unterrichten und ihnen den reflektierten Umgang und die Beherrschung der neuen Möglichkeiten beibringen können. Laut [VBE fordern 82%](#) der Lehrer mehr Weiterbildungsangebote in Digitalthemen. Und 73% der Lehrer sprechen sich dafür aus, dass digitale Medien und deren Einsatz und Umgang bereits Bestandteil des Lehramtsstudiums sein müssen. Damit muss auch eine veränderte Form des Lehrens und Lernens einhergehen – wie etwa Formen des adaptiven Lernens, des kollaborativen Lernens oder der Gamification – die Bildung muss sich die technologische Intelligenz und die Faszination für Digitales zu Nutze machen. Eine 1:1-Übertragung der analogen Inhalte auf digitale Devices kann nicht die Lösung sein und wird der neuen Vielfalt an Möglichkeiten beim Einsatz digitaler Technologien nicht gerecht.

2. Die neuen Lernmittel: Digitale Bildung braucht Investitionen

Wenn Digitale Bildung ernst genommen wird, kann „Bring your own Device“ nicht die einzig wahre Lösung sein. Zumal bei diesem Ansatz auch nicht die sozialen und finanziellen Rahmenbedingungen der Kinder berücksichtigt werden. Stichwort: digital divide. Vielmehr müssen Strukturen und Rahmenbedingungen geschaffen werden, in denen alle – unabhängig von Status – gleichermaßen an digitaler Bildung partizipieren können. So können die Geräte etwa zentral von den Schulen angeschafft oder die Familien bei der Anschaffung unterstützt werden. Die Technologien müssen wie Atlanten, Lehrbücher oder Tafeln als notwendige Lernmittel verstanden werden und dementsprechend vorhanden sein. Schüler sollten dazu berechtigt sein, die Geräte auch außerhalb des Schulgeländes einsetzen zu dürfen, um so das volle Potential der Technologien ausschöpfen zu können. Das setzt voraus, dass Vorurteile und neue Möglichkeiten entdeckt und erfahren werden.

Statt des Dämonisierens von Smartphone, Tablet, VR-Brille und Co. als [„Lernverhinderungsmaschinen“](#) können so gemeinsam sinnstiftende Einsatzmöglichkeiten im schulischen Umfeld und bei der Organisation der Klassen gefunden werden.

Leider scheitert die digitale Aus- und Weiterbildung vielfach bereits an fehlenden Geräten und Materialien. [74% der Lehrkräfte](#) bemängeln fehlendes digitales Lernmaterial und Ausstattung. Auf der [Digitale Agenda der Bundesregierung](#) sollten daher Schulen und Ausbildungseinrichtungen ganz oben stehen. Investitionen in die digitale Grundausstattung einer Schule sind direkte Investitionen in den Wirtschaftsstandort Deutschland.

3. Digitale Bildung braucht Anleitungen zum Mitmachen

So sehr auch Schüler an den Umgang mit Smartphone und Co. gewöhnt sind – erfahren in der Nutzung zu sein, heißt nicht, Fähigkeiten zur Gestaltung zu haben.

Digitale Bildung ist daher genauso vielfältig wie die Möglichkeiten sind: sie muss im Umgang mit Technologien anleiten, Chancen aufzeigen und Verantwortung lehren.

Sie muss aber gleichzeitig auch zur Gestaltung der digitalen Umgebung befähigen, aufzeigen, wie jeder selbst Macher seines persönlichen digitalen Lifestyles und Entwickler seiner eigenen digitalen Ideen werden kann.

4. Schulen und Hochschulen brauchen IT-Direktoren

Die Digitalisierung verändert auch die Organisation Schule. Angefangen bei schulischem Wlan, über die Vernetzung vieler Devices für den schulischen Lehrbetrieb, bis hin zur Integration verschiedenster BYOD-Geräte und Plattformen in der Schul-IT Infrastruktur – Schulen werden in Zukunft IT-Kompetenz aufbauen müssen.

Digitale Bildung ist Chefsache! Daher reicht kein Hausmeister – um die Potentiale und Chancen voll ausschöpfen zu können und die Sicherheit der Anwender in den Schulen zu gewährleisten, braucht es einen IT-Direktor.

5. Demokratie braucht digital aufgeklärte Bürger

Die Digitalisierung und was sie aus unserer Gesellschaft macht, ist zu wichtig, als dass wir sie nur einigen wenigen überlassen dürfen. Die Digitalisierung hat viele gesellschaftliche Bereiche demokratisiert und bietet die Teilhabe und Teilnahme am Gestaltungsprozess.

Dies wird aber dann ad absurdum geführt, wenn nur einige wenige diese Digitalisierung gestalten und verändern können und sie durch Coding in der Hand haben.

Das macht aus Digitaler Bildung nicht nur einen wirtschaftlich notwendigen Auftrag, sondern eine gesellschaftliche Notwendigkeit und Grundvoraussetzung für die Erhaltung von Demokratie und Selbstbestimmung in einer modernen digitalen Gesellschaft.

6. Die Wirtschaft braucht Digital Engineers

Die digitale Transformation braucht digitale Gestalter. Eine neue Art von Tüftlergeist und Ingenieursdenken, das in Technologie keine Bedrohung oder Hürde, sondern eine „neue Dampfmaschine“ sieht, die neue Chancen und Möglichkeiten bietet.

Egal ob 6 oder 66 – das Alter spielt hierbei keine Rolle. Kreativität, Neugierde und der Wille Bestehendes zu verbessern und Neues zu entdecken, sind die Voraussetzungen. Das wollen wir fördern und deshalb setzen wir uns für die Digitale Bildung in Schule, Aus- und Weiterbildung ein. Das Coden, der Umgang mit neuen Technologien und die Nutzung der digitalen Möglichkeiten in Schule und Beruf sind dabei wichtige Meilensteine, die wir durch unser Engagement beim Code Week Award und den WorldSkills fördern.

Der Spirit der Digital Engineers muss bereits früh über den spielerischen und ungezwungenen Zugang geschaffen werden – denn ist die Begeisterung erst einmal da, entsteht automatisch ein Verständnis für Technologien und deren Wirkungsweisen. In der Schule muss dann erlernt werden, wie dieses Wissen reflektiert angewendet werden kann, um es später im Beruf kreativ anzuwenden und damit Neues zu gestalten.

Nur wenn es gelingt, den Nachwuchs auf die Digitalisierung einzustellen und ihn zu einem aktiven, kreativen und mündigen Gestalter zu machen, bleibt Deutschland als Motor Europas in einer sich wandelnden Welt langfristig erfolgreich.

7. Schulen brauchen mutige Macher

Neben mittel- und langfristigen strukturellen Änderungen zur Förderung digitaler Bildung brauchen wir aber auch kurzfristig mutige Macher. Lehrer, Erzieher und Pädagogen, die nicht vor der Technik und dem bestehenden Know-how der Kinder zurückschrecken, sondern gemeinsam mit ihnen schon jetzt kreativ gestalten, machen und probieren. Auch wenn es noch keinen flächendeckenden Breitbandausbau, adäquate Weiterbildungen oder Cloud-Lösungen an den Schulen gibt. Es geht darum, die bestehenden Mittel und Technologien zu nutzen und sie innovativ und mit Neugierde in den Unterricht zu integrieren – egal, ob das ein Kurzvideo zur Erklärung eines physikalischen Phänomens, ein Praktikumsbericht über Storify oder die Nutzung des Whiteboards zur interaktiven Mitarbeit der Schüler beim Frontalunterricht ist. Deutschland muss beim Thema digitale Bildung in Bewegung kommen. Und das geht am besten – bis die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen sind – wenn wir zunächst damit anfangen, kleine Schritte zu unternehmen und die neuen Technologien für uns entdecken, uns mit ihnen auseinandersetzen, um sie selbstgestalterisch und verantwortungsvoll einzusetzen.

Wenn wir über Digitale Bildung und die Bedeutung für Deutschland sprechen, müssen wir auch über folgende Themen sprechen (können):

8. Digitalisierung braucht Anerkennung

„Das ist gerade modern“ oder „Das machen die jungen Leute heute so“: Floskeln wie diese, um vorübergehende Trends und Marotten gesellschaftlicher Teilgruppen zu beschreiben, sind hinlänglich bekannt. Sie werden der Lebensrealität aber in den meisten Fällen nicht gerecht – wie beinahe alle vereinfachenden Modelle. Die Realität ist komplexer.

Das Gleiche gilt für die Digitalisierung: Wir müssen dafür Sorge tragen, dass die Digitalisierung keine Popkultur wird und auch nicht als solche verstanden wird – weil der Begriff Popkultur etwas Begrenztes beschreibt – sowohl was die zeitliche als auch die gesellschaftliche Dimension anbelangt. Denn das greift an dieser Stelle zu kurz – ist die Digitalisierung ein andauernder Prozess, der Auswirkungen auf alle gesellschaftlichen Bereiche hat. Deutlich wird dies Diskrepanz zwischen denen, die die Digitalisierung einfach akzeptieren und leben und den denen, die versuchen wollen, es zu verstehen und zu nutzen in der [Diskussion um Snapchat](#). Um die Potenziale und Möglichkeiten, die durch die Vernetzung der Welt entstehen, erkennen und nutzen zu lernen, muss man Digitalisierung als einen permanenten Prozess verstehen und akzeptieren, der Auswirkungen in alle Bereiche der gesamten Gesellschaft hat – über Grenzen und Kulturen hinweg. Nur dann ist man sich der Notwendigkeit bewusst, den Umgang mit Technologien und Medien adäquat und reflektiert zu erlernen und zu vermitteln. Dann führt kein Weg an einem Fach „Digitalkunde“, das den Nachwuchs zum reflektierten Gestalter der Digitalisierung macht, vorbei.

9. Digitalisierung braucht Querdenker und Visionäre

„Das war schon immer so“ oder „Das hat es früher auch nicht gegeben und aus uns ist trotzdem etwas geworden“ – die Stimmen der ewig gestrigen werden zwar leiser, aber es gibt sie immer noch. Vor allem wenn es um moderne Technologien und Innovationen geht.

Um das Thema Digitale Bildung nachhaltig in Deutschland zu etablieren, muss es zu einem Umdenken in der Gesellschaft kommen. Die Vorteile, die sich durch die Digitalisierung für Bildung und Wirtschaft ergeben, müssen von der Mehrheit beleuchtet, thematisiert und verstanden werden. Skepsis darf kein Hinderungsgrund für Veränderungen sein. Dafür braucht es Querdenken und Visionäre – Menschen, die das Potenzial neuer Technologien für die Optimierung von Bildung und Arbeitsprozessen erkannt haben und es nutzen wollen – auch wenn es noch nicht rentabel oder vielleicht in Teilen noch fehlerhaft ist. Es braucht schon heute Helden von morgen. Diese gilt es zu fördern.

10. Digitalisierung braucht Gesellschaft

Wenn man über digitale Technologien und deren stärkere Einbindung in die Bildung und die Gesellschaft spricht, bekommt man oft zu hören, dass die Digitalisierung zur Entsozialisierung führe – also zur Auflösung sozialer Verbindungen und Bindungen, weil sich jeder selbstverloren in digitale Welten flüchtet.

Das ist zum einen nicht richtig: Studien – wie der [Technomic Index](#) – belegen, dass soziale Interaktionen durch neue Medien und Technologien nicht weniger werden, sich in Teilen stattdessen sogar intensivieren und Menschen näher zusammenbringen. Sie finden nur auf andere Art und Weise und an anderen – digitalen – Orten statt.

Zum anderen sollte dieses vermeidliche Argument nicht dafür genutzt werden, digitale Technologien zu verteufeln oder abzulehnen, sondern vielmehr Anreiz dafür sein, den Nachwuchs im Umgang mit den Technologien zu schulen und bei der Aneignung zu begleiten. So kann auch möglichen Gefahren – wie etwa Internet-Sucht o.ä. – gezielt vorgebeugt werden.

11. Digitalisierung braucht immer einen klaren Kopf

Wer kennt es nicht: der Name des Schauspielers, über den man gerade erzählen will, fällt einem nicht sofort ein – er wird kurzerhand gegoogelt. Die Telefonnummer der Schwester weiß man schon lange nicht mehr, sondern man guckt eben ins Telefonbuch im Handy, wenn man sie anrufen will – da ist sie ja abgespeichert. Moderne Technologien lassen Menschen vergesslicher werden, heißt es dann: digitale Demenz.

Das Wort Demenz beinhaltet eine negative Konnotation, die an dieser Stelle nicht angebracht ist. Ja, es werden sich Dinge nicht mehr gemerkt, die man vor 20 Jahren vielleicht noch wusste – außer, dass man es nicht ad hoc weiß oder bei „Wer wird Millionär“ die 500.000 Euro Frage nicht beantworten kann, hat dies aber keinerlei negative Auswirkungen. Man ist jederzeit und überall in der Lage, benötigte Informationen abzufragen – über das Internet und Datenbanken, auf die wir mit Tablets und Smartphones zugreifen können. Das Wissen ist also nicht weg, es wird lediglich ausgelagert. So lange man nicht vergisst, wo und wie man zu schauen hat, wenn man Informationen benötigt, ist der Demenz-Vergleich also falsch. Zudem entsteht durch den Umgang mit Technologien neues Wissen, das gespeichert und angewendet werden muss. Wir schaffen also nur mehr Platz für zusätzliches Wissen.

Ein weiterer nicht zu vernachlässigender Punkt ist, dass es bei Wissen ja mehr als um das bloße Speichern und Abrufen von Informationen geht. Logisches Denken sowie die sinnvolle Selektion und Verknüpfung von Informationen gewinnt gegenüber der Wissensspeicherung im Informationszeitalter zunehmend an Bedeutung. Diese Kompetenzen können durch digitale Technologien und Anwendungen sinnvoll ergänzt und in einem Fach Digitalkunde zielgerichtet gefördert werden.

12. Kommunikation braucht Veränderungen

Twitter und Chats sind schuld, dass die deutsche Sprache verroht und die Jugend kein vernünftiges Deutsch mehr sprechen geschweige denn schreiben kann. Ein Vorwurf, der im Zusammenhang mit der Nutzung von digitalen Technologien wie Smartphones oder PCs immer wiederkehrt.

Aber das ist nicht so. Ja, Sprache verändert sich. Aber das hat sie schon in Zeiten vor Smartphone und Chats getan. Und wird es auch zukünftig weiter tun. Sie wandelt sich permanent mit der gesamten Gesellschaft weiter. Die Ursachen dafür sind vielfältig: Multikulturelle Einflüsse in einer globalisierten Welt, aktive und progressive Jugendkulturen, oder der Trend zur Individualisierung, der sich auch über Sprache ausdrückt. Und dieser Wandel ist per se überhaupt nichts Negatives und kann eine Gesellschaft sogar zusätzlich beleben. Nichts desto trotz kann und sollte der Wandel und die Abwandlung der Sprache reflektiert und bewusst begleitet werden. Ein Schulfach „Digitalkunde“, in dem etwa auch Unterschiede zwischen Sprache und Verhalten in den verschiedenen Kontexten vermittelt wird, kann sicherlich einen wertvollen Teil dazu beitragen.

13. Kommunikation braucht Verantwortung

Die Massen an Nachrichten, Informationen und Kommunikationen, die über Internet, Smartphone, Tablet und Smart-TV zu jeder Zeit und ohne Pause auf uns einprasseln, führt zu Überforderung. Always-On führt direkt zu Burnout.

Die Menge an Informationen, die für uns zum einen zugänglich sind, uns zum anderen aber auch über Chats, Mails im privaten sowie beruflichen Kontext direkt erreicht, hat in den vergangenen Jahren dank moderner Technologien stark zugenommen – eine Abnahme ist nicht in Sicht. Eine Regulierung ist weder sinnvoll noch realistisch. Es ist daher an jedem einzelnen, einen Weg zu finden, nach eigenem Bedürfnissen und Belastungsgrenzen damit umzugehen. Ein Fach Digitalkunde kann den Nachwuchs frühzeitig für dieses Thema mit seinen Chancen und Risiken sensibilisieren und darauf vorbereiten – eine Vorbereitung die die heutige Erwachsenen-Generation nicht hatte und „plötzlich“ damit konfrontiert war.

Dazu gehört zum einen ein selbstverantwortliches Selektionsvermögen. Also: Welche Information ist für mich relevant? Was kann ausgeblendet und ignoriert werden? Zum anderen zählt dazu ein reflektierter Umgang mit Blick auf andere. Also: Mit wem teile ich welche Information? Für wen ist was aus welchen Gründen relevant bzw. irrelevant? Es muss sich eine Etikette im verantwortungsvollen Umgang mit Nachrichten und Informationen etablieren, die den Strudel der anonymen Informationsmasse durchbricht und sie für jeden einzelnen handhabbar macht.

Ein Beitrag von Steffen Ganders

Director Corporate Affairs Samsung Electronics GmbH