

EDITORIAL

Digitale Bildung und Digitalkompetenzen in der Pandemie

Liebe Leserinnen und Leser,

COVID-19 hat sich als bisher größter Disruptor des 21. Jahrhunderts für unsere Gesellschaft erwiesen. Nahezu jeder Bereich des Lebens, ob Arbeit, Privatleben oder das öffentliche Geschehen musste massive Einschränkungen und Umstellungen erleben. Besonders betroffen ist die Bildung. Besonders im Bereich der Bildung stellen sich grundlegende Fragen: Soll es Hybridunterricht oder doch nur Onlinelehre für die Oberstufe geben? Kann man Grundschulkindern Zoomkonferenzen überhaupt zumuten? Und wie begegnet man den psychischen Belastungen wie Stress und Isolation? Zudem kämpfen Schulen und Universitäten mit infrastrukturellen Problemen wie Netzanbindung und veralteten Geräten, nicht geschultem Personal oder sozialen Problemen der Schüler, Schülerinnen und Studierenden.

Aber nicht nur die Bildung sieht sich derartigen Herausforderungen gegenüber. Die zunehmend fortschreitende Digitalisierung stellt Bürger und Bürgerinnen vor Herausforderungen. Immer häufiger wird die Nutzung von Smartphones oder Computern bei Dienstleistungen vorausgesetzt. Gerade die ältere Generation sieht sich häufig damit überfordert. Um nicht einen Großteil der Gesellschaft abzuhängen, müssen daher Digitalkompetenzen in allen Altersstufen etabliert und, wo vorhanden, gefördert werden.

Daher widmen wir uns in dieser Ausgabe unserer *Digital Insight* dem Schwerpunkt „Digitale Bildung“. Dabei erläutern wir Perspektiven der Politik und msg-interne Meinungen: Im *Comment* erörtert Werner Achtert die Frage nach der Notwendigkeit lebenslangen Lernens. Wie die Bundesregierung versucht, per App die Digitalkompetenz in der Bevölkerung zu erhöhen, was es mit dem Ansatz des „Spielerisch programmieren lernen“ auf sich hat und wie Digitalisierung als Lösung für Bildung in Entwicklungskontexten einsetzbar ist, zeigen wir in der Rubrik *InBrief*. In der Rubrik *InPerson* schildert Rona van der Zander ihre Sicht auf die Digitalisierung der Universitäts- und Erwachsenenbildung im letzten Jahr und in *InFocus* beschreibt Dr. Jan Engelke, welche Probleme in der Schulbildung durch Corona aufkamen. Oliver Kaczmarek, bildungs- und forschungspolitischer Sprecher der SPD-Fraktion im Deutschen Bundestag, legt in *Political Voice* dar, warum gute Bildung im Zeitalter der Digitalisierung Schlüssel und Muss für eine nachhaltige, gleichberechtigte Gesellschaft ist.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen!

Mit freundlichen Grüßen

Regina Welsch
Redaktionsleitung *Digital Insight*,
Lead Public Affairs Manager, msg

msg COMMENT

Digitale Kompetenz – die Herausforderung der Zukunft



von Werner Achtert
(Geschäftsleitung
Public Sector, msg)

Digitale Werkzeuge sind Teil unseres Alltags. Nie war der Zugang zu sozialen Medien, digitalen Assistenten, Navigationssystemen, Einkaufsplattformen etc. so einfach.

Doch dieses digitale Überangebot birgt auch Risiken.

Die Qualität von medialen Inhalten ist für Verbraucherinnen und Verbraucher oft nur schwer

einschätzbar, da mittlerweile jede beliebige Meinung auf unzähligen Kanälen gepostet wird. Cyber-Mobbing ist eine ernsthafte Gefahr am Arbeitsplatz und in der Schule. Betrug und andere kriminelle Handlungen bis hin zum Missbrauch von Kindern werden über digitale Kanäle gesteuert.

Um die Risiken bei der Nutzung digitaler Angebote zu begrenzen, brauchen Menschen ein Verständnis für die Abläufe in der digitalen Welt. Nutzer und Nutzerinnen müssen einschätzen können, welche Konsequenzen ihr Handeln hat und welche Verbindlichkeiten sie damit eingehen. Menschen müssen befähigt werden, mit neuen digitalen Medien umzugehen, um wahre von falschen Meldungen zu unterscheiden und für sich zu entscheiden, welche Nachrichten und Bildungsangebote relevant sind.

Das erfordert mehr digitale Kompetenz, um digitale Angebote kritisch bewerten zu können, sich selbst zu schützen und um die Chancen der digitalen Welt zu nutzen.

Die Corona-Krise hat mit Home-Schooling und Home-Office die Bedeutung digitaler Techniken für breite Bevölkerungsschichten deutlich gemacht. Jede Familie mit Kindern

benötigt plötzlich die technische Infrastruktur und die Kenntnisse zum Umgang mit verschiedenen Lernplattformen und Medien, um die Teilhabe am Unterricht sicherzustellen.

Digitale Kompetenz muss überall dort vermittelt werden, wo Menschen lernen. Das sind die Schulen, in denen der Umgang mit digitalen Medien als Kulturleistung wie Lesen und Schreiben vermittelt werden muss. Der kritische Umgang mit digitalen Medien muss in der Berufsausbildung und an den Universitäten vermittelt werden. Auch zur Weiterbildung in Unternehmen gehört digitale Bildung, denn gerade der berufliche Alltag verändert sich durch die Digitalisierung kontinuierlich.

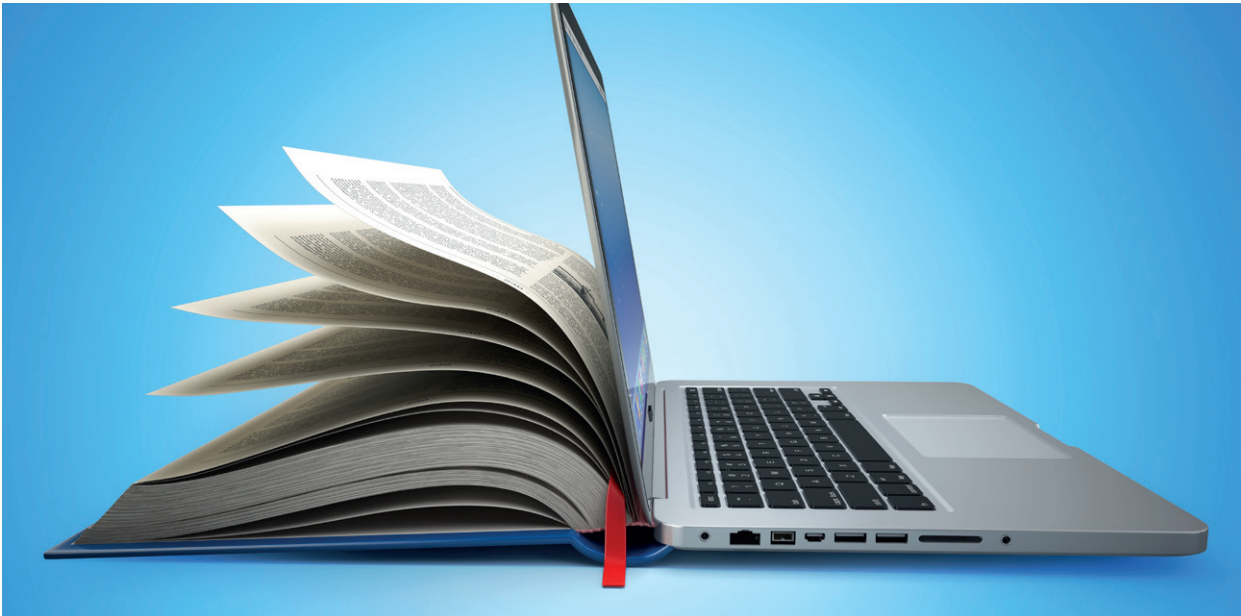
Die schnelle Weiterentwicklung digitaler Techniken erfordert lebenslanges Lernen. Der Erwerb digitaler Kompetenzen ist daher in unser komplettes Bildungssystem von der Schule bis zur Erwachsenenbildung zu integrieren.

Wer ist dafür verantwortlich? Der Staat muss an den Schulen geeignete Bildungsangebote anbieten und Lehrpläne modernisieren. Es reicht nicht im Unterricht Notebooks und Beamer einzusetzen. Eine geeignete Infrastruktur und pädagogische Konzepte müssen die Teilhabe an digitalen Bildungschancen für alle Bevölkerungsschichten gewährleisten.

Unternehmen müssen ihre Mitarbeitenden weiterbilden, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Jedoch besteht auch eine klare Verantwortung des Einzelnen: Bildungsangebote in Unternehmen müssen auch angenommen werden. Alle müssen sich kritisch mit den genutzten Medien auseinandersetzen. Die Sensibilisierung junger Menschen für digitale Medien muss in der Familie erfolgen; Eltern haben durch ihren Umgang mit digitalen Medien eine Vorbildfunktion. Lebenslanges Lernen und der Erwerb digitaler Kompetenzen ist eine gesellschaftliche Aufgabe, bei der staatliche Einrichtungen, Unternehmen sowie jede und jeder Einzelne mitwirken müssen.

INBRIEF

Per App zur Digitalkompetenz?



Datenkompetenz ist in Zeiten zunehmender Digitalisierung eine immer wichtiger werdende Säule der Gesellschaft und Wirtschaft. Mangelnde Kenntnis über Datensicherheit kostet Unternehmen global jedes Jahr Unsummen. Aufgaben mit Datenbezug werden aufgeschoben oder Mitarbeitende melden sich krank aufgrund von Angst oder Unsicherheit vor IT-Anwendungen. Alleine in Deutschland kostet dieser „Datenstress“ Unternehmen pro Jahr schätzungsweise 21 Mrd. US\$. Verluste durch ausgenutzte Sicherheitslücken sind dabei noch gar nicht eingerechnet. Zudem gaben 74 % der global sektorübergreifend befragten Angestellten an, sich bei der Arbeit mit Daten überfordert zu fühlen. Die Angst vor Daten bedeutet eine enorme Herausforderung für die Digitalisierung der deutschen Verwaltung, die nicht nur eine sinnvoll aufgebaute Infrastruktur benötigt, sondern auch Nutzer und Nutzerinnen, die bereit sind, sie anzuwenden.

Um diesen Problemen zu begegnen, stellten Angela Merkel und Anja Karliczek die „Initiative Digitale Bildung“ im Februar vor. Im Zuge dieses Projekts wird erstens eine App erstellt, die digitale Kompetenzen fördert, und zweitens eine natio-

nale Bildungsplattform aufgebaut. Die Maßnahmen sollen alle Altersgruppen ansprechen und das allgemeine Bewusstsein für Datenkompetenz stärken.

Die in den Plan gesetzten Hoffnungen sind groß. Laut Bildungsministerin Karliczek soll die Digitalisierung des Bildungssystems sogar „das alte Versprechen der Chancengerechtigkeit in der Bildung“ einlösen. So soll bereits im Grundschulalter die Digitalkompetenz gefördert werden, um später einen souveränen Umgang mit Daten zu ermöglichen. So groß, wie die in das Projekt gesetzten Hoffnungen sind, ist allerdings auch die aufkommende Skepsis. Zu oft wurden Initiativen mit großen Worten angekündigt, um dann doch wieder in bürokratischen Hürden und Missmanagement zu versanden. Angebote wie die Lern-App „Stadt-Land-DatenFluss“ oder die Schul-App „Anton“ sind nötig und folgerichtig, müssen aber durch Lehrkräfte sinnvoll in den Lehrplan eingebunden werden. Die Länder müssen die Datenkompetenz von, häufig älterem, Lehrpersonal explizit und verpflichtend stärken. Eine weitere Frage, die dringend zu beantworten ist: Wie sollen Bürger und Bürgerinnen, die sich im Umgang mit Daten unsicher fühlen, an die Lern-App

herangeführt werden? Die Gefahr besteht, dass gerade der Teil der Bevölkerung, der die primäre Zielgruppe der Initiative darstellt, verfehlt wird.

Spielerisch programmieren lernen

Die COVID-19-Pandemie hat sich als enormer Treiber der Digitalisierung herausgestellt. Als Schüler und Schülerinnen notgedrungen im Heimunterricht verbleiben mussten und die Arbeit sich primär ins Homeoffice verlagerte, offenbarte sich der katastrophale Stand der deutschen Digitalisierung an Schulen. Von deutlich zu niedrigen Bandbreiten, über mangelnde Ausstattung bis hin zu fehlender Expertise sind so gut wie alle Bereiche problembehaftet. Experten und Verbände bemängeln seit langem den Stand der digitalen Bildung. Die Coronapandemie hat sich nun als Kickstarter für die Entwicklung des bislang fast ausschließlich analogen Systems erwiesen. Seit Beginn der Pandemie erhöht sich die Zahl von Initiativen und Ansätzen für digitale Lösungen zunehmend. Kurse für Digitalkompetenzen sollen in die Lehrpläne aufgenommen werden; Programmieren soll teilweise sogar Schulfach werden. Dies folgt der Forderung von Stimmen aus Wissenschaft und Wirtschaft, die Datenkompetenz als „unverzichtbare[n] Teil der Allgemeinbildung“ betrachten.

Diese Entwicklung ist bitter nötig und lange überfällig. Viele Schulen waren oder sind noch mit alten Computern aus Ausschussbeständen von Regierungsstellen bestückt. Die Internetanbindung vieler Schulen ist so schlecht, dass Fernunterricht schwer bis unmöglich wird, da die Netzwerke zusammenbrechen. Die meisten Bevölkerungsteile kommen mit digitalen Kontexten zudem nur in Berührung, wenn sie sich auf eigene Initiative damit auseinandersetzen. Schreiten Entwicklungen soweit voran, dass analoge Lösungen kaum oder gar nicht mehr praktikabel sind, finden sich diese Leute abgehängt und noch verunsicherter. Es ist daher dringend nötig, sowohl die physische Infrastruktur auszubauen als auch dem Lehrpersonal kritische Soft-Skills zu vermitteln.

Ein frühzeitiges Heranführen an digitale Medien und Daten ist imperativ. Die seitens der Regierung unternommenen Schritte wie die Anschaffung von Laptops und die Erstellung einer eigenen Schul-Cloud, gehen in die richtige Richtung, sind jedoch unzureichend. Programmieren wird eine Kernkompetenz der Zukunft sein. Sinnvoll wäre daher, billige Kleinstcomputer anzuschaffen, die Kinder spielerisch an

IT-Kompetenzen heranführen und Datenschutz automatisch mit lehren. In Großbritannien wird dies im Zuge der Initiative „BBC micro:bit“-Mini-Computer bereits betrieben. Modelle wie Arduino oder Raspberry Pi sind bedeutend günstiger in der Anschaffung als moderne Laptops. Entsprechend geschultes Lehrpersonal kann Kindern und Jugendlichen damit potentiell zukunftsträchtige Kenntnisse vermitteln.

Digitalisierung als Lösung für Bildung in Entwicklungskontexten?

Dass die Digitalisierung zunehmend in alle Lebensbereiche vordringt, ist kein Geheimnis. Jedoch offenbart sie auch erhebliche globale Ungleichheiten. Um an der weltweiten Digitalisierungswelle teilhaben zu können, muss erst einmal ein Zugang zu Energie und Internet garantiert sein. In Äthiopien haben trotz der gewaltigen Energiekapazitäten des GERD-Staudamms, nur 45 % der Bevölkerung Zugang zu Strom. In Nigeria können nur ca. 47 % der Bürgerinnen und Bürger einen Zugang zum Internet wahrnehmen. In vielen anderen afrikanischen Ländern sieht es ähnlich aus. Der Bildungssektor in Ländern des globalen Südens ist daher entsprechend abgehängt und ein erheblicher Anteil der Schülerinnen und Schüler hat keine Möglichkeit, Digitalkompetenzen aufzubauen. Dies schränkt nicht nur die individuelle Entwicklung erheblich ein, sondern bedeutet auch maßgebliche Einbußen für die sozio-ökonomische Zukunft des Landes.

Der technische Fortschritt bietet allerdings wieder einmal eine Lösung aus unerwarteter Richtung: Zwei Komponenten sind das Fundament. Zum einen haben Solarzellen in den vergangenen Jahren einen erheblichen Preisverfall erfahren. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, in Gebieten, die nicht an das nationale Stromnetz angebunden sind, eine rentable Off-Grid-Energieinfrastruktur zu etablieren. Zum anderen werden in naher Zukunft mehrere Anbieter Internet per flächendeckender Satellitenabdeckung anbieten. Der Anbieter StarLink, ein Tochterunternehmen der Firma SpaceX, hat bereits eine Testphase ausgerollt, die auch in Deutschland läuft. Kombiniert man diese beiden Entwicklungen, lassen sich auch weit vom Landeszentrum entfernte Regionen dem digitalen Fortschritt anschließen. Mini-Computerlösungen wie Arduino ermöglichen kostengünstige Bildungsinitiativen, die dafür sorgen, dass Entwicklungsländer nicht vom digitalen Fortschritt abgehängt werden. Wenn dies nicht geschieht, verschärfen sich globale Disparitäten weiter.

INPERSON

Lernen im Erwachsenenalter – Herausforderungen durch Corona

Interview mit Rona van der Zander, Expertin für Universitäts- und Erwachsenenbildung sowie Start-up-Gründerin.



1. Frau van der Zander, Studierende kämpfen häufig mit den aus der Pandemie entstehenden Problemen. Ihnen wird oft eine größere Selbstständigkeit und der Vorteil des Erwachsenseins bescheinigt und es existieren wenige Unterstützungsangebote. Was muss getan werden, um aktuell ein erfolgreiches Studieren zu gewährleisten?

Ich bin der Meinung, dass Lernen sehr gut digital stattfinden kann und wir nicht zurück zur Präsenz und in den Vorlesungssaal müssen. Ganz im Gegenteil. Ich erlebe, dass Lernen, Austausch und kritische Diskussion (natürlich) auch sehr gut online stattfinden können. Das lässt sich mit vielen synchronen, asynchronen und interaktiven Elementen toll gestalten. Die klassische VorLESUNG war in Person schlimm und genauso ist sie es auch digital.

Die Digitalität an sich ist genial! Das Internet ermöglicht Austausch, Lernen, Entdecken und Begegnungen mit spannenden Menschen zu allen Tages- und Nachtzeiten über Zeit- und Ländergrenzen hinweg.

Natürlich setzt dies bei den Studierenden digitale Fähigkeiten voraus – Kreativität, Mitgestalten, Mitmachen. Dies lernt man in der Schule leider nicht, man wird eher zum

digitalen Konsumenten oder zur digitalen Konsumentin erzogen, anstatt wirklich mitzugestalten. Das ist ein Riesenproblem.

Auch den Lehrenden fehlt leider oft digitale Kompetenz, um Inhalte spannend aufzubereiten und all die tollen digitalen Möglichkeiten richtig einzusetzen.

Gleichzeitig sehe ich aktuell natürlich auch viel, was den Studierenden an anderen Erfahrungen verloren geht. Erfahrungen, die für mich auch ein erfolgreiches Studieren ausmachen – und vieles davon ist leider sehr schwer zu digitalisieren.

Ich habe z. B. gerade zwei Gruppen internationaler Studis (weltweit), die aktuell in Frankreich studieren wollen. Die wollen raus, von zu Hause weg, unter dem Eiffelturm Croissants essen, sich verlieben, Sprachen sprechen, feiern, Menschen aus aller Welt kennenlernen. Jetzt sitzen sie zu Hause bei ihren Eltern im Wohnzimmer vorm Bildschirm.

Da geht es ja nicht nur ums Lernen, sondern auch um die Lebenserfahrung, die viele jungen Menschen mit dieser Zeit verbinden. Da bleibt leider gerade einiges auf der Strecke.

2. Lehre an Universitäten bedarf auch des Austausches in Seminaren. Die Verlegung in Online-Kurse unterbrach diesen Ablauf erheblich. Wie lässt sich dieses Problem bewältigen?

Wie angesprochen, gibt es unglaublich viele tolle, technische Möglichkeiten, die man einsetzen kann, um sich interaktiv auszutauschen. Ich glaube sehr wohl, dass dieser Austausch auch digital möglich ist. Gleichzeitig eröffnet die digitale Welt noch viele weitere multimediale Möglichkeiten, wie Podcast, Video, Blogs. Sitzen wir aber alle nonstop in Videokonferenzen, mit stundenlanger synchroner Frontalbeschallung, am besten haben dabei noch alle die Kameras aus, ist das Erleben natürlich sehr anstrengend und unbefriedigend.

3. Ein Problem von Universitäten ist die oft mangelhafte Infrastruktur. Wie würden Sie die bisherigen Anstrengungen von Bund und Ländern in dieser Hinsicht beurteilen und was muss weiterhin geschehen?

Zunächst einmal brauchen wir natürlich flächendeckend schnelles Internet und stabile Mobilfunknetze. Diese Voraussetzungen müssen jetzt endlich überall geschaffen werden. Des Weiteren nötig ist der Zugang zu funktionierenden digitalen Tools, die auch die beschriebene Umsetzung von Interaktionen erlauben. Oft scheitern wir hier noch an Datenschutz und nicht vorhandenen IT-Abteilungen. Tools sind natürlich nur das eine. Wir brauchen auch das passende Mindset. An vielen Stellen erlebe ich das Mindset, dass das alles nur eine 'Krisenphase ist' und schon vorbeigehen wird. Die Zukunft ist aber digital und dezentral. Wir müssen den Umgang mit der Digitalität von Kindesbeinen an lernen und auch in Hochschulen endlich an digitalen, nachhaltigen Konzepten und neuen Ansätzen arbeiten, um fit für die Zukunft zu werden. Es gibt kein Zurück mehr zum ‚alten Normal‘.

4. Die immer schneller voranschreitende Digitalisierung der Gesellschaft bedarf einer konstanten (Weiter-)Bildung über Schule und Universität hinaus. Häufig wird von „lebenslangem Lernen“ gesprochen, was sich gerade mit Blick auf Digitalkompetenzen immer mehr als notwendig erweist. Wie stehen Sie zu diesem Konzept und welche Entwicklungen halten Sie für nötig?

Lebenslanges Lernen ist schon längst kein Buzzword mehr, sondern Realität. Innovationszyklen werden immer kürzer,

neue digitale Tools kommen immer schneller auf den Markt. Wer nicht ständig weiter lernt und dranbleibt, hat in Zukunft auf dem Arbeitsmarkt keine Chance mehr.

Ich glaube, dass wir noch mehr Freiräume für das Lernen am Arbeitsplatz schaffen sollten und dass auch Hochschulen und Universitäten flexiblere Konzepte anbieten müssen, um sich für das „lebenslange Lernen“ zu öffnen – z. B. kürzere Kurse, flexiblere Abschlüsse und neue Zusammenarbeit mit Firmen und der Wirtschaft. Sowieso müssen wir unser ganzes Zertifikate-System hinterfragen. Ergeben dreijährige Studiengänge noch Sinn, wenn die Halbwertszeit von Wissen immer weiter sinkt? Wir müssen flexibler werden, was Lernort, Inhalt und Abschlüsse angeht.

Gleichzeitig klingt ‚lebenslanges Lernen‘ für viele wie eine Drohung. Viele sind froh, wenn das ganze Lernen nach dem Studium oder der Ausbildung endlich vorbei ist. Da müssen wir natürlich auch ran. An vielen Stellen steckt unser Bildungssystem noch im industriellen Zeitalter fest. Kreativität, Freude, Lust am Lernen und Neugier (die übrigens alle Kinder haben!) beizubehalten, ist etwas, dass unser Bildungssystem in Zukunft unbedingt schaffen muss, sodass wir die Lust und Freude am Lernen behalten.

Das Interview führte Alexandra Evdokimova

INFOCUS

Die digitale Schule – auf dem Weg zu nachhaltigem Lernen

Die digitale Schule: Lernen über die Pandemie hinaus

Die Pandemie, die neben dem Gesundheitswesen auch das deutsche Schulsystem mit aller Wucht erwischt hat, zeigt ein Kernproblem der digitalen Bildungslandschaft: Zu lange wurde ignoriert, dass Gigabitnetze und moderne Infrastrukturen nicht optional, sondern Teil der Grundversorgung unserer Arbeits-, Lern- und Wissensgesellschaft sind. Wie Wasser und Strom sind sie Schulen zentral bereitzustellen, damit diese ihren Erziehungsauftrag wahrnehmen und pädagogisch eigenständig handeln können.



Pädagogische Vielfalt entsteht, wenn es Lehrkräften möglich ist, bruchfrei vom analogen Unterricht mit Buch, Heft und Kreide in den digitalen Modus zu wechseln. Wenn sich gemeinschaftliches Lernen in der Gruppe mit individueller Lernförderung, ortsunabhängiger Kommunikation und virtuellen Plattformen verweben lässt. Die Lehrenden und Lernenden greifen dabei auf Software und Apps zu, die bestenfalls über zentrale, sichere Plattformen bereitgestellt und individuell angepasst werden. Das Kerngeschäft der eigenständigen Schule ist die Pädagogik, nicht die Bereitstellung und Wartung. Der Schulbetrieb sollte davon möglichst befreit bleiben – und der Lernerfolg einer Klasse nicht von den Ladezeiten eines Geräts abhängen.

Der Digitalpakt ist ein Infrastrukturpakt. Er hat zum Ziel, eine möglichst bundeseinheitliche, digitale Lern- bzw. Bildungsinfrastruktur bereitzustellen. Er soll Schulen in die Lage versetzen, ihre digitalen Potentiale zu entfalten. Die Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern benennt einen klaren Dreiklang: Infrastruktur (Breitband, WLAN, Präsentationstechnik), datenschutzkonforme, sichere Bildungsumgebungen (Lernplattformen, Portale, Bildungsserver) sowie die Qualifikation der Lehrkräfte, diese professionell zu nutzen.

Beim Aufbau neuer Infrastruktur ist zudem auf die nächsthöhere Ebene abzustellen, vorzugsweise auch länderübergreifend. Damit ist ein Weg zur bundeseinheitlichen Vergleichbarkeit vorgezeichnet. Leider hat der Gesetzgeber im Digitalpakt nach langer Diskussion keine verbindlichen Qualitätskriterien festgeschrieben. Dies ist dringend nachzuholen, da z. B. einheitliche Standards für Lern- und Austauschplattformen sowie länderübergreifende Interoperabilität ein Kriterium für die Stabilität und den Wissenstransfer im Gesamtsystem sind.

Auch an der Schnittstelle zwischen Pädagogik und Verwaltung zeigt sich die Bedeutung verbindlicher Vorgaben für Infrastruktur und Sicherheitsarchitektur: Schule ist ein Raum, in dem sich der erzieherische Auftrag mit sozialen, gesellschaftlich wahrzunehmenden Aufgaben verbindet. Noten, Sozialbeobachtungen, Zeugnisse und Bewertungen, aber auch Schnittstellen mit dem Jugendamt und Aufgaben der Unterstützung von Bildung und Teilhabe erfordern den sicheren, datenschutzkonformen Umgang mit hochsensiblen Daten. Der Organismus Schule stellt hohe Anforderungen an Teilhabe und Organisation, an soziales Miteinander und

Achtsamkeit im Umgang. Dies muss sich auch im Umgang mit den Daten von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen und dem Austausch mit Eltern und offiziellen Stellen widerspiegeln. Aus dienst- und datenschutzrechtlicher Perspektive sind dringend klare Regeln zu treffen.

Mit COVID-19 musste der Unterricht schlagartig in die heimische Wohnung verlagert werden. Nur wenige Kommunen waren darauf bei Ausbruch der Krise vorbereitet; das Fehlen zentraler Vorgaben macht sich schmerzlich bemerkbar: Aktuell werden viele technische Probleme auf Lehrkräfte und Funktionsstellen abgewälzt. Schüler und Schülerinnen haben häufig unterschiedliche Geräte, Betriebssysteme und Anwendungsversionen. Netzwerke brechen zusammen oder Updates werden ungefragt initiiert.

Folgende grundsätzlichen Fragen sind dringend zu beantworten: Wer sendet was, an wen und wie? Wer übernimmt die langfristige Wartung? Was geschieht mit gespeicherten Daten? Die einzelne Schule bleibt mit diesen Fragen so lange am Rande der Überforderung, bis eine qualitätsgeprüfte, leicht zu bedienende Infrastruktur aufgebaut und von Pädagogen und Verwaltungsmitarbeitern im Schulalltag komplikationsfrei nutzbar ist.

Geld und Diskussionen um Geräte und Software allein haben das Schulsystem nicht krisenfest gemacht. Die Pandemie war der größte anzunehmende Praxistest unseres Vorgehens der letzten zehn Jahre – und wir sind durchgefallen. Der Digitalpakt hat sich noch nicht bewährt. Aber der Mittelabfluss stockte bereits vor Corona und hat gezeigt, dass eine Nachsteuerung im Sinne der hier genannten Prioritäten dringend erforderlich ist.

Das übergeordnete Ziel muss sein, mit der digitalen Schule den großen Wurf zu machen, sie also digital funktionsfähig und pädagogisch eigenständig zu gestalten. Die Technologie ist dafür Mittel zum Zweck. Umso mehr gilt es gerade jetzt, den Aufbau einer nachhaltigen digitalen Bildungsinfrastruktur energisch voranzutreiben. Dies bedeutet nicht, Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene dauerhaft im Homeschooling allein zu lassen. Es geht neben der Krisenfestigkeit vor allem darum, durch digitale Medien Schulunterricht verständlicher, zeitgemäßer, individueller und dadurch besser zu machen.

von Dr. Jan Engelke und Balthasar Kirchgäßner

POLITICAL VOICE

von Oliver Kaczmarek, bildungs- und forschungspolitischer Sprecher der SPD-Fraktion im Deutschen Bundestag

Gute Bildung im Zeitalter der Digitalisierung



Bild: Benno Kraehahn

Der Wert guter Bildung und echter Chancengleichheit kann nicht hoch genug geschätzt werden. Eine gute Bildung ebnet den Weg hin zu echter Wahlfreiheit und Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Die Corona-Pandemie hat gezeigt, wo die größten Soll-Bruch-

Stellen in der Bildungskette zu finden sind und der größte Handlungsbedarf besteht. Im Hinblick auf den pandemiebedingten Distanz- und Wechselunterricht an den Schulen und Hochschulen ist die Digitalisierung von Lehre und Lernen sicherlich eine der größten Herausforderungen, denen sich Bund und Länder stellen müssen.

Eines ist klar: Die Digitalisierung darf die Gesellschaft nicht spalten, Bildung darf nicht an fehlenden finanziellen Ressourcen scheitern. Es gilt, alle Bürgerinnen und Bürger zur digitalen Selbstbestimmung zu befähigen. Deshalb brauchen wir ein Recht auf digitale Bildung und Weiterbildung für alle Generationen. Die langfristige Schaffung eines bezahlbaren Internetzuganges für Bürgerinnen und Bürger mit geringem Einkommen, für Schülerinnen und Schüler sowie Studierende ist eine erste grundsätzliche Möglichkeit, für gleichwertige Teilhabe an Bildung zu sorgen.

Der seit 2019 bestehende Digitalpakt Schule ist hier richtungsweisend. Das Förderprogramm mit einem Finanzvolumen von 5 Milliarden Euro unterstützt die Schulen beim

Auf- und Ausbau ihrer digitalen Infrastruktur einschließlich Breitbandverkabelung, WLAN-Zugang und stationären Endgeräten. Im Zuge der Pandemie wurde hier folgerichtig nochmals nachgesteuert und mit drei Zusatzvereinbarungen weitere Mittel in Höhe von 1,5 Milliarden Euro für die Sofortausstattung von Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern mit digitalen Endgeräten zur Verfügung gestellt. Auch administrative Tätigkeiten zur Betreuung und Wartung der digitalen Systeme sind nun förderfähig.

Aber auch die Hochschulen, ihre Lehrkräfte und die Studierenden haben im Laufe der pandemiebedingten Einschränkungen zahlreiche Herausforderungen zu meistern. Zentral muss sein, das gesamte Wissenschaftssystem in den kommenden Jahren bei der Digitalisierung zu unterstützen. Hierzu braucht es eine von Bund und Ländern getragene Digitalisierungspauschale, um digitale Infrastrukturen aufzubauen und ihre Wartung sowie die digitale Administration sicherzustellen.

Essentiell für Schulen wie auch Hochschulen ist, für die Lehrkräfte, für Schülerinnen und Schüler sowie die Studierenden bedarfsgerechte Qualifizierungsangebote zum Umgang mit neuen Medien in der digitalen Bildung anzubieten. Auch die beruflichen Schulen sind hier einzubinden. Zukunftsaufgabe wird sein, alle erfolgten Maßnahmen frühzeitig zu evaluieren, um diese entsprechend weiterentwickeln zu können. Der Bund steht in der Pflicht, weitere Fördermöglichkeiten zu generieren, beispielsweise für digitale Lehrformate. Verwaltungs- und Antragsprozesse müssen zukünftig auch über digitale Wege zur Verfügung stehen. Dann sind wir auf einem guten Weg, Deutschlands Bildungssystem zu modernisieren.

TERMINANKÜNDIGUNGEN

03.06.2021, 16 Uhr, Webinar „Better safe than sorry – IT-Sicherheit in Ihrem Unternehmen“

Der Experte vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik Manuel Bach erklärt, welche Maßnahmen zur IT-Sicherheit KMUs beachten sollten.

Veranstalter: BVMW

Ort: Online

Anmeldung unter: https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_jlfulTowSRix5xg3-JBN4w

10.06.2021, 14 – 16 Uhr (4 Termine, 1x wöchentlich), Online-Seminar

„Elemente und Nutzen der Digitalisierung“

Das Online-Seminar zeigt auf, welche Mehrwerte sich durch digitale Transformationen erreichen lassen. Erläutert werden technische Begriffe und erfolgreiche Haltungs- und Methodenmodelle aus der Praxis.

Veranstalter: IHK

Ort: Online

Anmeldung unter: <https://apps-ihkso.de/tibrosVD/kursAnmeldung00.jsp?ohneAnmeldung=true>

22.06.2021, 9 – 15 Uhr, Online-Workshop „Digitale Transformation systematisch vorantreiben – Workshop zum Digitalcheck“

Interaktiver Online-Workshop für Unternehmen zu Fragen der digitalen Transformation

Veranstalter: gemeinsam-digital

Ort: Online

Anmeldung unter: <https://gemeinsam-digital.de/veranstaltungen/digitale-transformation-vorantreiben-workshop/>

MITWIRKENDE AUTOREN:



Dr. Jan Engelke



Antonia Dittrich



Balthasar Kirchgäßner

IMPRESSUM

Herausgeber

msg systems ag
Robert-Bürkle-Straße 1
85737 Ismaning/München
Deutschland

Verantwortlich:

Dr. Stephan Frohnhoff (Vorsitzender),
Rolf Kranz,
Dr. Aristid Neuburger,
Karsten Redenius,
Dr. Frank Schlottmann,
Dr. Jürgen Zehetmaier
Aufsichtsratsvorsitzender:
Johann Zehetmaier

Redaktionsleitung:

Regina Welsch
msg systems ag
Friedrichstraße 120, 10117 Berlin
Mobil: +49 1520 238 5842
E-Mail: public-affairs@msg.group