

AUS DER PRAXIS FÜR DIE PRAXIS

FORDERUNGEN UND ANREGUNGEN ZUR DIGITALISIERUNG IN DER BILDUNG

(STAND: MAI 2020)



Das Coronavirus verändert unser Leben. Davon besonders betroffen sind die Bildungseinrichtungen. Kinder, Schülerinnen und Schüler, Fach- und Lehrkräfte sowie Eltern mussten von heute auf morgen ihren Alltag und die Lehr- und Lernprozesse neu organisieren. Bekannte Schwachstellen bekommen nun alle zu spüren. Insbesondere die mangelhafte technische Ausstattung von Schulen und das Fehlen von pädagogischen Konzepten stehen in der Kritik.

Doch die Krise offenbart auch Chancen. Sie schärft unseren Blick darauf, was Kitas und Schulen leisten können, wo ihre Stärken liegen. Allen voran gilt: Bildungsarbeit ist Beziehungsarbeit, ob analog oder digital. Die Pädagogik muss deshalb stets dem Menschen folgen und Technik der Pädagogik.

Um Bildungsprozesse mit Hilfe digitaler Technik zu stärken, müssen Infrastruktur, Ausstattung, Konzepte, Content und Betreuung Hand in Hand gehen. Die Unternehmen der Bildungswirtschaft, und hier insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU), verfügen über die Expertise und die praktische Erfahrung, um die Digitalisierung im Bildungssystem nachhaltig zu gestalten. Ihre Forderungen und Handlungsempfehlungen für eine erfolgreiche Umsetzung haben wir hier zusammengefasst:

- Verbindliche Grundlagen und Rechtssicherheit schaffen
- Wahlfreiheit innerhalb der Bildung gewährleisten
- Bildungsgerechtigkeit sicherstellen
- Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte intensivieren
- Förderungen müssen ineinandergreifen
- Ausbau und dauerhafte Finanzierung der Infrastruktur
- Pädagogische Konzepte und Inhalte fördern
- Ausgereifte Marktlösungen nutzen und unterstützen

Verbindliche Grundlagen und Rechtssicherheit schaffen

- Bundesweit muss eine nahtlose (Bildungs-)Infrastruktur geschaffen werden.
- Die Förderpakete müssen ineinandergreifen und ggf. durchlässig sein.
- Klare Richtlinien und Vergabeprozesse müssen vorab definiert werden.
- Die Mittel des Digitalpaktes sind einseitig ausgerichtet auf die Bereitstellung von Infrastruktur im Sinne von Breitband, Server, Whiteboards, Clouds. Programme für die Ausstattung mit Endgeräten, aber auch mit Software, Lerninhalte oder eine umfassende Lehrerfortbildung müssen damit verzahnt werden, um nachhaltig die Digitalisierung der Bildung zu gewährleisten.
- DSGVO-konforme Lösungen müssen gefördert und Standard werden.
- Europäische Unabhängigkeit: In Deutschland und der EU entwickelte Software zur Wahrung der Datenhoheit sollten Vorrang haben.
- Dezentrale Systeme, Open Educational Systems oder Open Source Anwendungen (ggf. unter Einhaltung definierter Interoperabilitätsstandards) sollten gefördert werden, um die Verfügbarkeit und Skalierbarkeit zu erhöhen.
- Dezentrale Systeme unter Einhaltung definierter Interoperabilitätsstandards müssen gefördert werden, um die Verfügbarkeit und Skalierbarkeit zu erhöhen.
- Es darf keine Bevorzugung von Landeslösungen erfolgen; Angebote aus dem freien Markt sind keine Konkurrenz, sondern oft ausgereifte Angebote mit starker Orientierung am bestehenden Bedarf.
- Schulen müssen kurzfristig und dauerhaft beim Aufbau eines schuleigenen Pools an Leihgeräten unterstützt werden.

Wahlfreiheit innerhalb der Bildung gewährleisten

- Wahlfreiheit für die Schulen statt zentraler Vorgaben! Schule ist dezentral organisiert, somit sollte es die IT auch sein.
- Schulen müssen frei entscheiden dürfen, für welche digitalen Lerninhalte sie das gemäß ihrer Schülerzahl zur Verfügung stehende Budget nutzen möchten. Länderplattformen dürfen keine Präferenz haben.

Bildungsgerechtigkeit sicherstellen

- Schulträger müssen gewährleisten, dass Schüler*innen auch die Möglichkeit haben, zu Hause zu lernen. Dafür wird für jede Schülerin und jeden Schüler ein eigenes mobiles Endgerät benötigt.
- In niedrigeren Jahrgängen können Tablets ausreichen. In höheren Klassen werden aber Laptops benötigt. Auch der Zugang zu Druckern sollte berücksichtigt werden.
- Sinnvoll und nachhaltig scheint hier ein schuleigener Pool an Leihgeräten, die je nach anfallender Anwendung tatsächlich als Arbeitsmittel eingesetzt werden können.
- Der Ablauf der Vergabe und konkrete Kriterien für den Erhalt der finanziellen Mittel stehen noch aus. Ein Zuschuss von 150,- Euro genügt nicht, um ein entsprechendes Endgerät anzuschaffen, somit wird mit dem Budget von 500 Millionen kaum jede Schülerin und jeder Schüler tatsächlich im notwendigen Maß unterstützt werden können.
- Bei der Ausstattung mit Hardware müssen soziale Aspekte berücksichtigt werden. Finanziell schwache Familien müssen mit Hardware ausgestattet werden.
- Schüler*innen aus finanziell schlecht ausgestatteten Familien muss dringend und dauerhaft ein gleichwertiger Bildungszugang durch gleichwertige Ausstattung ermöglicht werden. Diese Basisausstattung sollte durch bundesweit geltende Basisregularien definiert werden.
- Eine niedrige Einstiegsschwelle sollte die Finanzierung für jeden ermöglichen. Die Finanzierung darf z.B. nicht am Schufa-Score ausgerichtet werden.
- Bei der elternfinanzierten Beschaffung der Hardware ist eine Zinsfreiheit wichtig.
- Bei der Mittelvergabe ist anzustreben, die großen Unterschiede bei der Ausstattung der Schulen auszugleichen, z.B. durch gezielte Förderung finanzschwacher Regionen.

Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte intensivieren

- Die Aus- und Fortbildung für Student*innen, Referendar*innen, Lehrkräfte, Schulleitungen und Erzieher*innen ist essenziell. Daher muss noch stärker in die Aus- und Fortbildung investiert werden.
- Eine Reform der Lehramtsstudiengänge muss erfolgen, z.B. ergänzt um das Pflichtfach Medienkompetenz/Grundlagen der Informatik.
- Qualifizierte Angebote müssen einfach zugänglich sein und in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen.
- Zwischen Schulträgern und Ländern muss eine schlankere Zusammenarbeit ermöglicht werden, vor allem was die Fortbildung für Lehrkräfte regional vor Ort betrifft.
- Regelmäßige und zeitgemäße Aus- und Fortbildung für Kollegien in den Schulen muss in der regulären Arbeitszeit möglich sein, angepasst an den Kenntnisstand und die technischen Möglichkeiten der jeweiligen Mitarbeiter*innen und der Einrichtung.

Förderungen müssen ineinandergreifen

- Der DigitalPakt baut auf einem Förderprogramm für den Ausbau von Breitband- und Glasfaser-Anschlüssen vom Ministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur auf. Dieses fördert den Netzausbau in den Schulen sowie die Fortbildung von Lehrkräften und zu einem geringen Teil die Anschaffung von digitalen Endgeräten. Dagegen ist Anwendungssoftware und deren Betreuung zum größten Teil nicht förderfähig.
- Deshalb müssen Endgeräte, Software, Lerninhalte und Lehrer*innenfortbildung fester Bestandteil der Förderung sein.
- Fördermittel müssen in signifikanter Höhe bereitgestellt werden, um eine nachhaltige Nutzung auf mehreren Ebenen gewährleisten zu können.
- Bearbeitungs- und Reaktionszeiten bei der Mittelvergabe müssen geklärt sein. Eine Schule muss funktionieren und darf nicht durch unklare Prozesse und Wartezeiten behindert werden. Es muss Verlass auf eine zeitnahe Förderung sein.
- Zur Verfügung gestellte Budgets müssen ausdrücklich auch für die Beschaffung von digitalen Lehr- und Lernmitteln verwendet werden dürfen.
- Die Vergabe- und Antragsprozesse müssen so unbürokratisch wie möglich dargestellt werden.
- Klare Basisanforderungen und Richtlinien sollten vorgegeben und der Vergabeprozess für Förderungen vorab definiert werden. Welche Geräte werden gefördert? Im Idealfall gibt es hierzu bundesweite Kriterien und Empfehlungen.
- Der Ausbau digitaler Strukturen ist eine dauerhafte Aufgabe. Es muss möglich sein, Gelder für mehrjährige Verträge einzusetzen.
- Kriterien für die Förderfähigkeit müssen zwingend zwischen den Schulformen differenzieren.
- Schulen müssen direkt über ein eigenes Budget verfügen, ohne den Umweg über den Schulträger gehen zu müssen.

Ausbau und dauerhafte Finanzierung der Infrastruktur

- Aktuell und mittelfristig ist die Infrastruktur, Netz und Anbindung, nach wie vor in vielen Fällen unzureichend. Damit wird eine Investition in Endgeräte obsolet.
- Langfristig ist eine 1:1-Ausstattung der Schüler*innen mit schuleigenen Geräten anzustreben. Durch gleiche, von der Schule verwaltete Geräte wird die Bildungsgerechtigkeit erhöht.
- Schul-IT-Management-Lösungen sind notwendig, um Patchworklösungen zu vermeiden. Ein EDV-Netzwerk ist die Basis für digitales Lernen. Die eingesetzte Schulserverlösung ist das Herzstück eines jeden digitalen Schulbetriebes.
- Eine Schulserverlösung schützt vorhandene Rechner und mobile Endgeräte und stellt die permanente Funktionsfähigkeit dieser Geräte sicher. Hierbei muss nicht nur gegen Viren, Würmer und Trojaner, sondern auch gegen sämtliche von Nutzerinnen und Nutzern vorgenommene Veränderungen geschützt werden.
- Pro Schule sollte es eine zentral oder dezentral Mobile-Device-Management-Instanz geben. Hierbei empfiehlt es sich, agnostische Betriebssystem-Management-Lösungen (MDM) einzusetzen. Die Systeme müssen einen hohen Sicherheitsstandard liefern und die zentrale Administration aller Geräte und Apps ermöglichen. Wichtig ist dabei auch die Wahlfreiheit der Systeme, wie z.B. iOS, Android, Windows10 und eine Shared-Device-Funktion zur datenschutzkonformen Tablet-Nutzung an Schulen.
- Endgeräte müssen in eine IT-Infrastruktur der Schule integriert sein, auch wenn sie temporär ausschließlich für Homeschooling genutzt werden. Die Administration der Geräte muss zentral bei der Schule liegen. Hierfür sind IT-Infrastruktur-Lösungen in der Schule zu implementieren.

- Nicht nur die Endgeräte und Plattformen dürfen im Fokus stehen, sondern auch die physische Hardware, die durch Apps und cloudbasierte Software gesteuert werden kann.
- Betreuung bzw. Schulungen werden häufig auch durch den Mittelstand angeboten und sollten Bestandteil von Ausschreibungen sein. Vergabeverfahren, bei denen bei pädagogischen Ausschreibungen nach Qualität, Erfahrungswerten und Lösungskompetenzen entschieden wird, stellen einen nachhaltigen Einsatz aller Mittel sicher.
- Budgets für Lizenzen müssen ein fester Bestandteil der Finanzierung sein, um Anwendungen dauerhaft und in aktueller Version nutzen zu können. Auch die Möglichkeit, Gelder für mehrjährige Verträge zu nutzen, ist notwendig.
- Die Ausrichtung von Schulbudgets behindert aktuell oft eine echte Wahlmöglichkeit. Zu geringe Posten für Software, Unterrichtsmaterial und Fortbildung zwingen Schulen, sich nicht für das beste Angebot aus pädagogischer Sicht zu entscheiden, sondern auf eine Implementierung zu verzichten oder auf teils fragwürdige und lediglich vordergründig kostenlose Angebote auszuweichen.
- Für Verwaltung und IT-Betreuung sollte man auf Fachkräfte setzen. Oft fehlen dringend notwendige Supportstrukturen durch qualifiziertes Personal. Die Hauptaufgabe der Pädagog*innen ist das Unterrichten, darauf müssen sie sich konzentrieren können.

Pädagogische Konzepte und Inhalte fördern

- Immer noch fehlen vielerorts pädagogische Inhalte (Content) in geprüfter Qualität.
- Qualifizierter Content kostet, daher ist die Förderung von hochwertigen, digitalen und fachspezifischen Materialien dringend notwendig, z.B. für den MINT-Bereich.
- Konkrete inhaltliche Lösungsangebote, wie digitale oder Blended-Learning-Konzepte für Lehrkräfte und die Unterrichtsgestaltung sollten förderfähig sein.
- Eine klare Zieldefinition für die Pädagogik und damit den Content ist notwendig, in dessen Zentrum die Verbindung von Curriculum, Inhalten und Menschen stehen muss.
- Notwendig hierfür sind Medienentwicklungskonzepte und Medienentwicklungspläne, die einheitlich strukturiert und verbindlich sein müssen.
- Bei pädagogischen Ausschreibungen muss die Vergabe nach Qualität, Erfahrungswerten und Lösungskompetenzen erfolgen und nicht nach dem Preis, aufgrund unzureichender Budgets.
- Ziel muss sein, Unterrichtskonzepte und -materialien komplett im Sinne einer sowohl digitalen als auch analogen Anwendung zu gestalten. Fernunterricht sowie Präsenzunterricht müssen parallel und aufeinander abgestimmt abgebildet werden können.
- Digitale oder Blended-Learning-Anwendungen für den Einsatz zu Hause durch die Schüler*innen und Eltern müssen fester Bestandteil des Angebots sein.
- Ein individueller Medienmix aus Print, Video und interaktivem Lernen entlang der Bedürfnisse und Erfordernisse der jeweiligen Lerngruppen muss möglich sein.
- Ein zielgenauer und zugleich schneller Einsatz von Infrastruktur und Material muss gewährleistet werden, erstellt durch ein Team von IT-Fachkräften in engem Austausch mit den Pädagog*innen.

Ausgereifte Marktlösungen nutzen und unterstützen

- Visionen, Strategien und Konzepte liegen längst vor, international und auch in Deutschland. Es braucht Zeit und Ressourcen, diese in der Breite umzusetzen.
- Mit der fehlenden Wahlfreiheit ist eine systematische Benachteiligung kommerzieller Angebote verbunden. Bildung kann nur dann nachhaltig organisiert werden, wenn die Bildungswirtschaft als Partner auf Augenhöhe wahrgenommen wird.
- Statt öffentlich geförderter Schulcloud-Projekte sollten Länder und Schulträger die Einführung von auf dem Markt befindlichen Lösungen ermöglichen. Nur so kann eine nachhaltige Nutzung, die den jeweiligen Anforderungen entspricht, ermöglicht werden.
- Es darf keine reine Fokussierung auf Lösungen sogenannter Global Player entstehen, da diese vermeintlich als einzige bekannt sind.
- Die deutsche Bildungswirtschaft besteht aus Anbietern, deren Portfolio nicht auf Vorzügen von Geräten basiert, sondern deren Angebote auf konkrete Fragen für den Einsatz im Unterricht eine Antwort und Lösungen parat haben sowie Fortbildungen für Lehrkräfte anbieten und oft in räumliche Nähe zu finden sind.
- Viele Firmen stellen derzeit kostenlosen Content zur Verfügung und bieten unbürokratisch Hilfe. Das kann und darf keine dauerhafte Lösung sein.

Wir fordern daher explizit die Einbindung von KMU sowie die Abfrage der Lösungen, der praktischen Erfahrungen und der fachlichen Kompetenzen dieser validen Partner.

Erarbeitet durch den Ausschuss didacta DIGITAL

Kontakt:

Didacta Verband e. V. – Verband der Bildungswirtschaft

Rheinstraße 94

D-64295 Darmstadt

Tel. +49 (0)6151 35215-0

info@didacta.de

www.didacta.de