Thesenpapier zur Digitalisierung unserer Schulen

PRÄAMBEL

Rahmenbedingungen für einen DigitalPakt Schule 2.0

Der erste DigitalPakt Schule zwischen Bund und Ländern hat erneut aufgedeckt, dass es nicht ausreichend ist, einmalig Mittel für die technische Ausstattung der Schulen zur Verfügung zu stellen. Auch wenn die erstmalige Ausstattung die notwendige Grundvoraussetzung ist, fehlt es für einen ganzheitlichen Erfolg digitaler Bildung an weiteren Weichenstellungen in den Bereichen Standardisierung, nachhaltige Infrastruktur und bei der Befähigung aller Beteiligten.

Allerdings kann ein neuer DigitalPakt nur eine Übergangslösung sein. Die Verankerung der Digitalisierung auch in den Schulen muss fester Bestandteil der jährlichen Bildungsausgaben von Bund- und Ländern sein. Dies gilt auch für die weitere Einstellung und Ausbildung von Lehrkräften. Diese ist unumgänglich, wenn der Bildungsstandort Deutschland nachhaltig gesichert werden soll. Nur wenn Lehrkräfte ausreichend Zeit haben, sich mit Digitalisierung und neuen Lehrmethoden auseinanderzusetzen, kann der DigitalPakt einen sinnvollen Beitrag leisten.

Wir sehen einen großen Bedarf, die Umsetzung des DigitalPaktes vor allem auf drei Gebieten zu erweitern, zu vereinfachen und zu beschleunigen:

1. Standardisierung und Nachhaltigkeit der Umsetzung
2. Vereinfachte Bereitstellung von Basis-Infrastrukturen
3. Mehr Unterstützung und Fortbildung der Lehrkräfte

1. STANDARDISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

Der wesentliche Faktor zur Beschleunigung der Digitalisierung an Schulen ist die Standardisierung und die zentrale, belastbare Definition von Mindeststandards. Dies gilt für alle vom DigitalPakt betroffenen Fragen:

- die technische Ausstattung von Schulen,
- die technische Administration, Wartung und der Support für die Ausstattung,
- der Datenschutze in Bezug auf verwendete Software und Dienstleistungen sowie
- die Interoperabilität von digitalen Lerninhalten.

1.1. Standardisierung ist ein entscheidender Schlüssel zur Beschleunigung

Einheitliche Mindeststandards für die technische Ausstattung von Schulen und die sonstigen Rahmenbedingungen hierfür tragen zur Vereinfachung und damit zur Beschleunigung bei. Ausschreibungen können auf diese Standards verweisen und gewährleisten mit weniger Aufwand für die Schulträger mehr Sicherheit bei der Beschaffung und der Beantragung von Mitteln aus dem DigitalPakt für alle Beteiligten. Setzen Anträge auf diesen Standards auf, müssen beispielsweise Medien-Entwicklungspläne (MEP) oder Technisch-Pädagogische Einsatzkonzepte (TPEK) nicht mehr Bestandteil eines Förderantrags sein.

Standards sollten von einer dauerhaft eingerichteten Expert*innengruppe aus Vertreter*innen von Bund und Ländern, aber auch Expert*innen aus Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft laufend weiterentwickelt werden. Die Koordination sollte über die Kultusministerkonferenz (KMK) erfolgen. Herstellerneutralität ist zu gewährleisten und langfristige Vendor-Lock-Ins sind strukturell zu vermeiden.

Endgeräte für Schüler*innen und Lehrkräfte sowie eine leistungsfähige Inhouse-Vernetzung der Schulen sind die Mindestvoraussetzung für die weitere Digitalisierung der Schulen. Wie bisher Lehrbücher oder ein Taschenrechner sind sie Lernmittel, die allen Beteiligten zur Verfügung stehen müssen. Deshalb sollten Bund und Länder einheitliche Mindestanforderungen an die Endgeräte und Netzwerkausstattung definieren.

Der DigitalPakt muss hierbei auf nachhaltige Förderung setzen: Es reicht nicht aus, die einmalige Ausstattung zu fördern. Geräte müssen nach einem bestimmten Zeitraum ersetzt werden, wenn sie den aktuellen Stand der Technik nicht mehr abbilden, ein Support durch die Hersteller nicht mehr sichergestellt ist oder sie schlicht durch Abnutzung nicht mehr geeignet sind. Hier gelten die gleichen Regeln wie bislang für Schulbücher, die aus ähnlichen Gründen ersetzt werden. Solche Kreisläufe sind essenzieller Bestandteil der technischen Administration von Schulen. In dieser Hinsicht sind die Anforderungen der Schulen vergleichbar mit denen an die Ausstattung von Unternehmen und deren Bürogebäuden. Die zahlreichen, hierzu existierenden Standards und Erfahrungen sollten mit in die Entwicklung des DigitalPaktes einfließen.

Forderungen an Bund und Länder

Als Bestandteil des DigitalPakt 2.0 soll eine dauerhafte Expertenkommission (koordiniert durch die KMK) eingerichtet werden, die entsprechende Mindeststandards für die technische Ausstattung von Schulen entwickelt.

Gelder aus dem DigitalPakt werden auf Basis eines bundesweit standardisierten Antrags vergeben.

Ausschreibungen zur Erreichung der festgelegten Mindeststandards benötigen keine weiteren Detaillierungen oder Voraussetzungen (MEP/TPEK) durch die Kommunen.

These/Forderung zur langfristigen Anlegung des Digitalpaktes (Erneuerung nach 5 Jahren z.B.).

1.2. Datenschutzdiskussion muss zentral und pragmatisch interpretiert und rechtssicher gelöst werden

Whitelist-Ansätze und zentrale Standards heben das Problem auf, dass Datenschutz in jedem Land (Datenschutzbeauftragte) oder auf kommunaler Ebene (Schulträger) einzeln verantwortet und ausgelegt werden muss.

Ein Positivbeispiel in dieser Hinsicht ist Österreich. Dort ist die Risikoeinschätzung bundesweit zentral geregelt, was die Bundesländer (und deren regional verantwortliche Landesdatenschutzbeauftragte) und Schulen auf diese Weise bei ihren Digitalisierungsprojekten deutlich entlastet, weil der Staat hier definiert, dass das Recht auf Unterricht höher wiegt als das Recht einzelner auf überwiegend theoretische Risiken im Schutz persönlicher Daten.

Forderung an Bund und Länder:

Datenschutzbestimmungen müssen zentral geregelt und eine bundesweite Whitelist von Technologien und Herstellerlösungen entwickelt und den Ländern/Kommunen bereitgestellt werden.

1.3. Interoperabilität von Lerninhalten und Lernplattformen muss gewährleistet werden

Der DigitalPakt 2.0 muss zudem die Gestaltung und Zurverfügungstellung von digitalen Lerninhalten fördern. Wichtige Voraussetzung ist dabei, dass sich diese Lerninhalte beliebig in verschiedenen Lern- und Softwareumgebungen einsetzen lassen. Dies setzt eine Interoperabilität von Plattformen, Applikationen und Lerninhalten voraus. Lerninhalte und -formate sollten plattform-übergreifend einsetzbar sein. Neben einfach zugänglichen digitalen Lerninhalten müssen außerdem alle Akteure im Schulbetrieb an eine lückenlose Kommunikation angebunden sein.

Die Expert*innengruppe muss deshalb auch Standards für private und staatliche Lernplattformen entwickeln, die einen Austausch der Lerninhalte ermöglichen. Von Lernenden geschaffene Lernergebnisse soll-

ten wie die entsprechenden Lerninhalte zwischen verschiedenen Lernplattformen ausgetauscht werden können. Entsprechende Schnittstellen stehen technisch bereits zur Verfügung und müssen von allen an Schulen eingesetzten Lernplattformen – soweit noch nicht vorhanden – implementiert werden. Geförderte Initiativen sollten aber – wie auch bei der Lehrkräftefortbildung – skalierbar und übertragbar auf andere Schulen oder Regionen sein.

Forderung an Bund und Länder:

Der DigitalPakt muss auch Projekte und Initiativen unterstützen, die Lerninhalte bundesweit, skalierbar und interoperabel bereitstellen.

1.4. Ausschreibungen müssen langfristige Nutzbarkeit und Qualität sicherstellen

Die bisherigen Ausschreibungen aus Mitteln des DigitalPaktes sind oft nur auf eine kurze Zeitperiode ausgerichtet. Das heißt beispielsweise, Ausschreibungen ermöglichen zwar die Anschaffung von Endgeräten, bei der Vergabeentscheidung werden aber die Kosten für ihren langfristigen Betrieb wie Service, Support oder Reparatur dieser Geräte nicht einbezogen. Die Entscheidung für teurere, hochwertige Geräte könnte für Schulen in diesem Fall zwar kurzfristig nicht die richtige sein, wäre langfristig aber deutlich günstiger als eine aufwendige und kostspielige Neuanschaffung, weil Geräte nicht ausreichend gewartet und unbrauchbar wurden.

Das offenbart, dass eine langfristige Betrachtung der Wirtschaftlichkeit fehlt. Derzeit herrscht noch eine kleinteilige, fragmentierte Ausschreibungslandschaft auf kommunaler Ebene. Der Effekt: Die Länder übernehmen beim Ausschreibungsprozess operativ keine Verantwortung. Sie leiten lediglich die beantragten Fördergelder an die Schulträger weiter oder errichten durch individuelle Fördervoraussetzungen weitere Hürden für eine Beschleunigung der Digitalisierung

Auch hierzu sollte die Expert*innengruppe Standards vorgeben, die bei allen Ausschreibungen, die mit Mitteln des DigitalPaktes finanziert sind, berücksichtigt werden müssen. Dies senkt langfristig die Kosten der Ausstattung von Schulen und reduziert auch nachträgliche Gerichtsverfahren zu Ausschreibungen, welche die Digitalisierung von Schulen erheblich verlangsamen können. Solche Standards entlasten auch die heute in vielen Bundesländern durch das MEP auf Schul- oder Schulträger-Ebene zu leistende Gesamtkonzept deutlich. Der Bund sollte gesetzliche Rahmenbedingen schaffen, die den Ausschreibenden hier genügend Rechtssicherheit geben, um ausreichend Qualität in den Ausschreibungen zu berücksichtigen.

Forderung an Bund und Länder:

Mindeststandards, die Bestandteil eines neuen DigitalPaktes sein sollen, müssen auch Regelungen zur Wartung, Support und dem Ersatz von technischer Ausstattung enthalten, die langfristig die Ausstattung von Schulen mit jeweils aktueller Infrastruktur sicherstellen.

1.5. ESG-Kriterien müssen von Beginn an berücksichtigt werden

In die Finanzierung von Konzepten und Ausstattung sollten grundsätzlich die in Unternehmen zunehmend üblichen und oft auch verpflichtenden ESG-Kriterien eingebunden werden (Environmental Social Governance). Das zielt nicht zuletzt auf Reparierbarkeit, Austauschbarkeit und Lifecycle. So müssen etwa Tech-

nologien mit nicht austauschbaren Komponenten wie Akkus womöglich vermieden oder zumindest deutlich reduziert eingesetzt werden. Die Digitalisierung in unseren Schulen darf nicht zu Lasten von Klimawandel und Arbeitsbedingungen erfolgen. Dies gilt von den Ausschreibungen für die Ausstattung bis zum gesamten Lebenszyklus der Geräte – abgesichert durch ein umfassendes Lifecycle-Management-System im Rahmen des Endgeräte-Managements. Lieferanten müssen entsprechende Kriterien so ebenso erfüllen wie die Schulen selbst.

Forderung an den Bund

Der Digitalpakt sollte einen Mindeststandard in Bezug auf ESG-Kriterien für die Vergabe vorschreiben.

2. VEREINFACHTE BEREITSTELLUNG VON BASIS-INFRASTRUKTUREN

2.1. Der Ausbau von Breitbandanschlüssen sollte vereinheitlicht und Synergien sinnvoll genutzt werden.

Der Glasfaserausbau für Schulen scheitert heute oft an kleinteiligen und wirtschaftlich unattraktiven Ausschreibungsbedingungen. Bund und Länder unterstützen den Breitbandausbau in den Regionen, wo ein privatwirtschaftlicher Ausbau durch erschwerte Bedingungen nicht erfolgt. Im Fall eines geförderten Ausbaus sind Ausschreibungen aber oft kompliziert und auf verschiedene Fördermittelgeber (Bundesebene / Länderebene) verteilt, was zu unterschiedlichen und kumulierten zusätzlichen Förderbedingungen für ein Projekt führen kann. Oft ergeben sich aus den Förderprogrammen zudem verschiedene Antragsberechtigte. Das Subsidiaritätsprinzip führt dabei dazu, dass der Glasfaserausbau zunächst unter Inanspruchnahme von Bundesförderung („Ausbau mit Wirtschaftlichkeitslücke“) ausgeschrieben wird und – falls ohne Ergebnis – dann eine Ausschreibung mit Landesförderung ermöglicht. Diese Mehrstufigkeit führt dazu, dass Monate oder sogar Jahre bis zum eigentlichen Zuschlag eines Angebotes für die Vergabeverfahren und Fördermittelbeantragung vergehen.

Ausschreibungen erfolgen darüber hinaus häufig sehr kleinteilig (z.B. einzelne oder nur wenige Schulen eines Schulträgers, unterschiedliche Ausschreibungen in einer Region mit unterschiedlichen Bedingungen). Die Bündelung von Schulstandorten in Form von Sammelvergaben auf Ebene der Landkreise oder besser noch auf Bundesländerebene hätte positiven Einfluss auf die Realisierungsdauer. Auch fehlt es oft an Erfahrung und geschultem Personal bei der Gestaltung der Ausschreibungen, was zu mehrfachen Wiederholungen führen kann, weil keine brauchbaren Angebote abgegeben werden. Dann müssen ggf. externe Ingenieurbüros mit der Planung beauftragt werden, was die Ausschreibung erneut verzögert, zumal auch viele Ingenieurbüros ausgelastet sind und Aufträge oft nicht annehmen können. Wertvolle Synergien beim großflächigen Ausbau vieler Schulen lassen sich so nicht nutzen. Darüber hinaus bauen kommunale oder andere öffentliche Unternehmen teilweise selbst Breitbandinfrastruktur aus. Das kann ggf. den einheitlichen und damit schnelleren Ausbau behindern, wenn Anschlüsse unterschiedlich realisiert werden (müssen) oder die verbleibenden auszubauenden Anschlüsse wirtschaftlich nicht mehr ausgebaut werden können.

Für einen nachhaltigen Breitbandausbaus müssen auch die langfristigen und regelmäßigen Kosten des Anschlusses in die Förderung für Schulen eingeschlossen werden. Das gilt auch für Übergangslösungen wie die Nutzung von Mobilfunkanschlüssen als Festnetzersatzprodukt.

Forderungen an den Bund

Der DigitalPakt muss bundesweit einheitliche Ausschreibungsbedingungen für den Glasfaserausbau an Schulen vorgeben.

Der DigitalPakt muss auch die laufenden Kosten von Glasfaseranschlüssen oder Ersatzprodukten finanzieren.

Forderung an die Länder:

Die Bundesländer müssen bei den Ausschreibungen für Glasfaseranschlüsse eigene Verantwortung übernehmen und durch einheitliche und bundeslandweite Ausschreibungen für Schulen Synergien zur Beschleunigung des Glasfaserausbaus nutzen.

Forderung an die Kommunen:

Ausschreibungen für den Ausbau von Glasfaseranschlüssen sollten auf Bundeslandesebene erfolgen und nicht durch einzelne Schulträger.

2.2. Schulgebäude müssen so ausgestattet werden, dass sie die Vermittlung von Kompetenzen Kreativität, Kommunikation, Kreatives Denken und Kollaboration unterstützen

Der DigitalPakt sollte auch Mittel für Raumkonzepte zur Verfügung stellen, um in Gebäuden Lernräume zu schaffen, die auch im digital unterstützten Unterricht interaktive, kreative und kollaborative Arbeitsformen fördern – weg vom „Frontalunterricht an der Tafel“. Hier sind einmalige Investitionen gut angelegt. Entscheidend ist aber auch, dass die nachhaltige Finanzierung und regelmäßige Nachanschaffungen für solche Räume gesichert ist. Zuwendungsempfänger sollten hierbei auch außerschulische Akteure sein können, sofern die entsprechenden Einrichtungen in überwiegendem Maße Schulen zur Verfügung stehen.

Ein darüber hinaus gehendes flexibles jährliches Budget muss Leuchtturmschulen für die Erprobung neuester Technologien wie Künstliche Intelligenz und Augmented / Virtual Reality. Solch innovative Lernumgebungen dienen als Inspiration für die Ausstattung von Räumen in Schulen. Die gemachten Erfahrungen einzelner Vorreiterschulen können dann in eine Überarbeitung der Ausstattungsstandards einfließen. Dies betrifft auch außerschulische Räume, die von weiteren Lernenden genutzt werden könnten. Maker Spaces sind ein gutes Beispiel für Lernräume, die Interessierte flexibel nutzen können und die ihnen Freiheit zur Weiterentwicklung geben.

Forderung an Bund, Länder und Kommunen*:*

Der DigitalPakt muss Fördergelder für die Gebäudeinfrastruktur zur Verfügung stellen. Für Innovationsprojekte muss Schulen darüber hinaus eigenes Budget zur Verfügung gestellt werden.

3. MEHR UNTERSTÜTZUNG UND FORTBILDUNG DER LEHRKRÄFTE UND LERNENDEN

3.1. Technische Administration muss nachhaltig professionalisiert werden

Die Administration technischer Ausstattung und der Anwendersupport müssen ausgebildete Fachkräfte übernehmen. Die bislang übliche Praxis, dass einzelne interessierte Lehrkräfte, Eltern oder teilweise auch Schüler*innen sich um die Administration von Endgeräten und digitaler Ausstattung der Schulen kümmern, muss an allen Schulformen durch professionelle Betriebs- und Servicekonzepte abgelöst werden. Hierfür müssen ausreichend geschulte Fachkräfte zur Verfügung stehen, die diese Arbeit fest und dauerhaft übernehmen können. Der Aufwand von IT-Administration und Anwendersupport wurde bislang massiv unterschätzt und er wird mit zunehmender Ausstattung der Schulen weiter steigen. Je nach Schulgröße kann er dem Aufwand in einem mittelständigen Unternehmen entsprechen.

Entsprechend der Größe der Schulen und der Schulform ist die Verfügbarkeit der nötigen Anzahl entsprechender Administrator*innen und Servicekräfte sicherzustellen. Dabei sollte Schulen bzw. Schulträgern die Freiheit eingeräumt werden, sich für eine Dienstleistung professioneller Dritter oder fest über Schulträger angestellte IT-Kräfte zu entscheiden. Neben dem DigitalPakt, der eine kurzfristige Übergangslösung bieten kann, müssen Bund und Länder hierfür eine dauerhafte Lösung finanzieren und dürfen sich nicht auf einmalige oder befristete Einstellung solcher Fachkräfte beschränken. Budgets für die Administration von digitaler Ausstattung an Schulen müssen deshalb fest zum Bestandteil des Bildungsetats jedes Bundeslands werden, flexibel für Festanstellungen oder Leistungen von Service-Anbietern einsetzbar.

Insbesondere bei kritischen Anwendungen und Infrastrukturen kann nur so gewährleistet werden, dass nicht nur Administration und Wartung, sondern im Falle von Störungen auch vor Ort schneller Service erfolgen kann. Ausfälle oder Beeinträchtigungen digital unterstützter Unterrichtseinheiten durch fehlende oder fehlerhafte IT-Ausstattung könnten so vermieden oder zumindest deutlich reduziert werden. IT, die zwar angeschafft, aber wochenlang oder dauerhaft unbrauchbar in Schränken oder Lagern ruht, dient nicht dem Ziel des DigitalPaktes.

Technische Fachkräfte reichen aber nicht allein aus, um den Mangel an verfügbarer Expertise zu beheben. Daneben benötigen die Schulen auch mehr pädagogische Kräfte mit entsprechender Zusatzqualifikation, die speziell die unterrichtsdidaktischen Aspekte für die digitale Ausstattung von Schulen evaluieren, Entscheidungen mitgestalten und entsprechenden Systeme aus Anwendersicht des Lehrpersonals dauerhaft betreuen sowie die Fachschaften der Schulen beraten können.

Forderung an den Bund

Der nächste DigitalPakt müsste praxistauglichen Service (von Wartung über Betrieb bis zu Entstörung) vollumfänglich finanziell abdecken und mit den oben beschriebenen Freiräumen der Dienstleisterwahl (IT-Support des Schulträgers oder kommunalen Rechenzentrums genauso wie professionelle private Anbieter) dabei helfen, das beste Modell in ausreichender Skalierung zu realisieren.

3.2. Lehrkräfte benötigen Zeit und Mittel für Fortbildungen

Für die Fortbildung von Lehrkräften liegt die Zuständigkeit bei den Bundesländern, die Anschaffung von technischer Ausstattung erfolgt jedoch durch die Schulträger. Aus diesem Grund erfolgt nur selten eine auf die Ausstattung in den einzelnen Schulen bezogene Fortbildung. Nicht selten müssen sich Lehrkräfte das nötige Anwenderwissen individuell und auf eigene Initiative aneignen.

Auch hier helfen standardisierte Ausstattungen, für die die Bundesländer einheitliche Fortbildungen anbieten können. Darüber hinaus müssen aber auch die ersten Schritte der Lehrkräfte bei der Anschaffung von technischer Ausstattung mit im DigitalPakt finanziert werden. Andernfalls werden beispielsweise Endgeräte nicht genutzt, weil schlicht das Wissen fehlt.

Dazu muss auch strukturell mehr Zeit in der Auslastung von Lehrkräften zur Verfügung stehen. Soweit Unterrichtsverpflichtungen Lehrkräfte hieran hindern, müssen diese entsprechend in der Wochenstundenzahl eingeplant und durch zentrale Maßnahmen mit werthaltigem Schulungsniveau gefüllt werden. Fortbildungen für den Unterricht mit digitalen Medien und Geräten sollten in der Regel an den Schulen selbst stattfinden – im Idealfall an derselben technischen Ausstattung, die die Lehrkräfte auch am nächsten Tag in der Schule einsetzen. Das macht den Wissenstransfer unmittelbar und souverän.

Der DigitalPakt sollte hierbei eine Förderung für Fortbildungskonzepte vorsehen, die auf andere Schulen übertragbar sind. Weil diese skalierbar sind, können sie schnell zu einer Verbreitung guter Fortbildungsformate führen. Zuwendungsempfänger sollten hierbei auch private Anbieter von Fortbildungsangeboten sein können. Alle Angebote sollten auf einer nationalen Bildungsplattform abgebildet werden und bundesweit für alle Lehrkräfte und Schulen transparent zur Verfügung stehen.

Lehrkräfte sollte über die entsprechenden gesetzlichen Regelungen in allen Bundesländern verpflichtet sein, sich regelmäßig in Bezug auf die Nutzung digitaler Endgeräte sowie neue Unterrichtsmethoden fortzubilden. Bei der Bemessung von Personalschlüsseln ist diese Fortbildungszeit entsprechend zu berücksichtigen.

Forderung an den Bund

Der DigitalPakt muss auch Mittel für Fortildungen enthalten. Dies schließt auch die Förderung von skalierbaren Konzepten ein. Gute Fortbildungen sollten über die nationale Bildungsplattform zentral für alle Lehrkräfte zur Verfügung stehen.

Forderung an die Länder:

Fortbildungskonzepte/-richtlinien/-gesetze der Länder sollten für die IT-anwendungsbezogene Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte die nötige Zeit einräumen und ausreichend Mittel bereitstellen.

3.3. Forschung und Evaluierung zu Digitalisierung in Schulen sichern die Qualität

Die Nutzung digitaler Medien und Ausstattung für den Unterricht hat viele unterschiedliche Zielsetzungen. Umso wichtiger für die Umsetzung in der breiten Fläche ist es, sich an erfolgreichen Pilotprojekten orientieren zu können. Sie können neue Wege gehen, die Schüler*innnen begeistern und echte Lernzuwächse verzeichnen –bei Lehrenden wie Lernenden.

Um inspirierende Vorbildprojekten zu ermöglichen, sollte der nächste DigitalPakt deshalb auch Forschungsprojekte zur Digitalisierung finanziell unterstützen, insbesondere solche zur Didaktik und zur Evaluierung des bisher Erreichten. Digitale Medien und Geräte können nur dann sinnvoll an Schulen eingesetzt werden, wenn dahinter auch neue Unterrichtsmethoden stehen, die das Potenzial digitaler Medien und Geräte entfalten.

Forderung an den Bund:

Der Digitalpakt muss eine Finanzierung für die wissenschaftliche Begleitung und Evaluierung digitaler Bildung in Schulen vorsehen.

3.4. Schüler*innen müssen gut vorbereitet in ihre Zukunft starten

Die Digitalisierung im Bildungsbereich stärkt die Qualifikation der Lernenden auf dem Arbeitsmarkt von morgen, indem sie sie an kollaboratives Arbeiten in einer digitalen Welt heranführt. So können Schüler*innen eine kritische und verantwortungsvolle Medienkompetenz entwickeln, die sie befähigt unsere Gesellschaft heute und in Zukunft in Ihrem Sinne demokratisch weiterzuentwickeln.

Im Fach Informatik müssen grundlegende Basis-Kenntnisse und die Freude an der Auseinandersetzung mit neuer Technik an alle Schüler*innen zu vermittelt werden. Dazu ist eine Mindeststundenzahl bzw. eine zeitweise Pflichtbelegung dieser Fächer sinnvoll.

Forderung an die Länder:

Medienkompetenz und Technikbildung müssen Bestandteil des Unterrichts aller Schüler*innen werden. Informatik sollte deshalb während der gesamten Schulzeit ein Pflichtfach sein.