

# **Das Digitale lebenslang lernen.**

- Kernaspekte -

Positionen und Überlegungen aus der Perspektive politischer Bildung und der Menschenrechtsbildung.

Aus dem Projekt: DIGIT-AL - Digital Transformation in Adult Education for Active Citizenship

---

Dieses Papier ist eine überarbeitete Zusammenfassung auf der Grundlage von:

Martinez, R.; Pirker, G.; Kolarova, D. (ed.) 2021. Learning the Digital Lifelong. Positions and reflections from the perspective of Education for Democratic Citizenship/→ Human Rights Education. Published: 01/09/2021, 58 pages, DARE Democracy and Human Rights Education in Europe vzw, Brussels 2021. <https://dttools.eu>

Das DIGIT-AL Projekt von sieben europäischen Organisationen (koordiniert vom Arbeitskreis deutscher Bildungsstätten) widmet sich der digitalen Transformation als Thema der politischen Bildung. Es beschäftigt sich mit der Frage, wie Demokratie- und Erwachsenenbildung auf die mit der Digitalisierung verbundenen Herausforderungen in Gesellschaft, Wirtschaft, Politik und Kultur reagieren können. Unterstützt von der EU-Kommission (Strategische Partnerschaft Erwachsenenbildung Erasmus+) entwickeln wir Handreichungen für Pädagog\*innen in der Erwachsenenbildung und identifizieren Praxisbeispiele, wie die Digitalisierung in den verschiedenen Bereichen der Erwachsenenbildung angegangen werden kann.

---

## **Das Digitale lernen: Kontext**

Die Europäische Union hat sich zum Ziel gesetzt, die Sicherheit, den Schutz der Privatsphäre, die Inklusion und die Demokratie in der digitalen Transformation (DT) zu fördern. Mehrere Verordnungen wie der Digital Services und Digital Markets Act (EC DSAP, 202) umfassen ein einheitliches Bündel neuer, EU-weit geltender Regeln, um einen sichereren und offeneren digitalen Raum zu schaffen. Beide werden festlegen, was Plattformen (noch) dürfen und wie die Spielregeln des digitalen Kapitalismus funktionieren werden. Der Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft (Circular Economy Action Plan; EC CEAP) schlägt ein Recht auf Reparatur vor. Durch die Art und Weise, wie die Neuen Regeln für Künstliche Intelligenz (EC New rules for AI) entwickelt und umgesetzt werden, entsteht ein Markt für datensensible und demokratische Innovation - ein europäischer Weg, mit KI umzugehen, oder zumindest ein europäisch gekleideter amerikanischer Weg. Wie Europa das Internet der nächsten Generation (Next Generation Internet Initiative, 2020) definiert und durchsetzt, beeinflusst, wie frei, dezentralisiert, wettbewerbsfähig und zugänglich das Internet und der digitale Binnenmarkt innerhalb und außerhalb Europas sein werden. Die Europäische Datenschutzgrundverordnung (GDPR, 2016) ist ein weiterer wichtiger Meilenstein, der die EU weltweit als eine Region positioniert hat, in der die digitale Transformation auf die Durchsetzung demokratischer Grundsätze und Menschenrechte abzielt.

In Deutschland ist das Thema Digitalisierung als Bildungsthema angekommen. Als neue Initiative ist der DigitalPakt Alter (BMFSJ DigitalPakt Alter) von BMFSFJ und BAGSO zu erwähnen, der die

lebenslange Lernperspektive deutlich macht. Auch im Jugendbereich wird ein DigitalPakt Kinder- und Jugendhilfe gefordert. Unsere Nationale Weiterbildungsstrategie (BMBF NWS) nimmt digitale Bildungsräume, Kompetenzentwicklung, Berufsbildung und einen partnerschaftlichen Ansatz zur Grundlage. Dabei sei auch auf die Initiative Digitale Bildung und das Netzwerk Bildung Digital (BMBF IDB) verwiesen. In unseren deutschen netzpolitischen Debatten spielen die Themen, die auf der europäischen Ebene verhandelt werden ebenfalls eine wichtige Rolle, Digitalpolitik ist nationale und europäische Politik: Der Schwerpunkt des Digitalgipfels 2020 war „Digital nachhaltiger leben“, es geht auch in Deutschland um den Ausbau von Netzen, Technologiesouveränität, Zugänge oder um die Gestaltung von Spielregeln für das Internet oder in sozialen Medien.

Der digitale Wandel betrifft alle Bereiche des menschlichen Lebens, auch die politische Teilhabe und Entscheidungsfindung. Im weltweiten Wettbewerb um den Aufstieg und die Verteidigung wirtschaftlicher Positionen wird die Digitalisierung voraussichtlich eine entscheidende Rolle spielen. Darüber hinaus wird erwartet, dass der wirtschaftliche Wandel hin zur Digitalisierung einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten wird. Es wächst die Hoffnung, dass Wissenschaft und Technologie zur Lösung globaler Probleme beitragen können, aber auch die Befürchtung, dass die digitale Wirtschaft die seit langem bestehenden und aktuellen Umweltprobleme fortschreiben und sogar noch verschärfen kann.

Im Jahr 2020 warfen die Entwicklungen rund um die COVID-19-Pandemie ein Schlaglicht auf die laufenden Prozesse der digitalen Transformation, die inzwischen so weit fortgeschritten sind, dass Plattformökonomie, künstliche Intelligenz (KI) und Big Data die Grundlage alltäglicher Interaktionen bilden; sie werden auf breiter Basis angewandt und benötigt und sind zu zentralen Säulen einer neuen digitalen Wirtschaft geworden. Nationale Regierungen und Unternehmen in ganz Europa haben natürlich große Erwartungen an die Entwicklung, auch weil die Hoffnung besteht, dass der wirtschaftliche Aufschwung einen grüneren und stärker digitalisierten Weg einschlagen wird, wie sie in den Äußerungen der EU-Kommission zum Ausdruck kommt: Im Koordinierten Plan zur künstlichen Intelligenz 2021 (COM(2021) 205 fin. ANNEX) oder dem Weißbuch zur künstlichen Intelligenz 2020 (Weißbuch KI 2020) strebt die EU in Fortführung der früheren Digitalen Agenda für Europa eine globale Führungsrolle bei einem ethischen KI- und Big-Data-Ansatz an.

Die Europäische Datenstrategie (COM(2020) 66 final) wird von der Vision eines ausgewogenen "europäischen Weges" geleitet: "Um das Potenzial Europas freizusetzen, müssen wir unseren europäischen Weg finden, indem wir den Datenfluss und die breite Nutzung von Daten in ein Gleichgewicht bringen und gleichzeitig hohe Standards in Bezug auf den Schutz der Privatsphäre, die Sicherheit und die ethischen Grundsätze wahren". Diese Vision stützt sich insbesondere auf einen "einheitlichen europäischen Datenraum".

Diese fortschrittlichen Entwicklungen in der EU und die wichtigen Themen, die auf europäischer Ebene verhandelt werden, so stellen wir im DIGIT-AL-Projekt fest, werden oft unabhängig von nationaler Regulierung und von technischen Diskursen in Deutschland verhandelt, oft in isolierten Fachdiskursen über die Regulierung digitaler Plattformen, die Kreislaufwirtschaft oder den Datenschutz. Den Diskussionen fehlt oft eine Verbindung mit den größeren gesellschaftlichen Auswirkungen der Digitalisierung.

## Antworten und Initiativen aus der Bildung

Der digitale Wandel ist eine Entwicklung, die sich auf zahlreiche Aspekte unseres täglichen Lebens auswirkt. Angesichts des allmählichen, revolutionären Charakters dieses Wandels ist nicht allgemein ersichtlich, wie tief dieser Wandel das tägliche Leben beeinflusst. Der Einzelne ist sich der enormen finanziellen und wirtschaftlichen Anstrengungen einzelner Unternehmen in der Regel nicht bewusst, und es scheint so gut wie keine Verknüpfung mit dem politischen Initiativen zu geben, die sich um zukünftige wirtschaftliche Marktpositionen bemühen. Die großen Unternehmen, die die Wahrnehmung der Digitalisierung aus Nutzer\*innensicht dominieren, wie Google und Facebook, die als globaler Akteure Infrastrukturen schaffen und mit ihrer Hardware und softwaregestützten Datenextraktion Maßstäbe setzen, sind jedoch nur die Spitze eines Eisbergs. Um ein vollständigeres Bild des Internets und der verschiedenen Wege zur Digitalisierung zu erhalten, brauchen wir Bildung, die auch Wissen und ein Verständnis für die Vielfalt des Internet-Ökosystems vermittelt, über die Bandbreite der zentralisierten, plattformisierten, freien, offenen, gemeinnützigen und proprietären Akteure im Internet.

Mangelndes Verständnis für die datengetriebenen Geschäftsmodelle der digitalen Wirtschaft, für die Art und Weise, wie Staaten die Digitalisierung nutzen wollen, und fehlende öffentliche Diskussionen und Lernmöglichkeiten über die sozialen, politischen, wirtschaftlichen und kulturellen (Aus)wirkungen der Digitalisierung führen bei vielen Erwachsenen zum Eindruck, dass Digitalisierung hinter einem Vorhang der Komplexität stattfindet. Das Ziel demokratischen Regierens kann aber nicht sein, dass Bürger vor allem als Reaktion auf Datenpannen und Skandale fundierte Informationen über die digitalen Entwicklungen wahrnehmen. Stattdessen sollten wir in Bildung investieren, die die Öffentlichkeit im Allgemeinen und die Zivilgesellschaft im Besonderen auf diese komplexen Themen vorbereitet und sie befähigt, sich für die demokratische und Rechte-Dimension in der digitalen Transformation stark zu machen.

## Der Beitrag von politischer Bildung /Education for Democratic Citizenship

Wenn der größte Teil des Wandels unsichtbar ist, wie kann dann der Vorhang gelüftet werden? Ein Zweck politischer Bildung und Menschenrechtsbildung (EDC/HRE) (CoE CM/Rec (2010)7) besteht im Anstiften zum kritischen Denken und Lernende zu befähigen, auch die Möglichkeiten der Digitalisierung im Einklang mit ihren Bedürfnissen in demokratischen Kontexten zu erkennen. Die Auswirkungen der digitalen Transformation sind komplex und erstrecken sich auf Gleichberechtigung und Rechte, die Verteilung von Wohlstand, die Art des Zusammenlebens, auf die Gesundheit oder Sozialleistungen. Es besteht durchaus die Hoffnung, dass die Digitalisierung zu einer gerechteren und gleichberechtigteren Gesellschaft beitragen kann.

Politische Bildung könnte in diesem Sinne den Blick stärker auf die gesellschaftlichen Auswirkungen der Digitalisierung richten und Diskussionen über die verschiedenen möglichen Richtungen der Digitalisierung mit einem wirkungsorientierten Ansatz begleiten.

Digitalisierung hat bereits gezeigt, dass sie soziale Probleme und Ungerechtigkeiten überwinden helfen kann, aber es gibt auch Anzeichen dafür, dass sie Ausbeutung von Arbeit und Umwelt reproduzieren kann oder strukturell ungerechte und diskriminierende Verhältnisse bei uns und in der Welt verstetigen kann.

Man könnte durchaus behaupten, dass "in einem solchen Chaos Bildung eine Rolle spielt". Neben den Bildungseinrichtungen auf nationaler Ebene haben der Europarat und die Europäische Union bereits damit begonnen, Leitlinien zu entwickeln, um dieser Herausforderung zu begegnen. Dazu gehören die digitalen Kompetenzrahmen (DigComp und DigCompEdu) (Carretero et al., 2017; Punie et al., 2017), der Aktionsplan für digitale Bildung (EC EC SWD (2020) 209 final), die Initiativen zur digitalen Jugendarbeit (EC Digital Youth Work 2018) und die verschiedenen Initiativen des Europarats zu Bildung und Jugendarbeit in digitalisierten Welten (Şerban et al., 2020; CoE DCE). All diese möchten politische Handlungsorientierung ermöglichen.

Umfangreiche Initiativen im gesamten Bereich des lebenslangen Lernens zeugen von den Bemühungen in der allgemeinen und beruflichen Bildung und der Jugendarbeit, Weg für ganzheitliche (holistische) Prozesse lebenslangen Lernens einzuschlagen. Für die Bildung stellen sich mehrere Fragen. Sie beziehen sich auf die Steuerung der Digitalisierung, die verwendeten Werkzeuge und die komplexen Horizonte, mit denen sich Bildung auseinandersetzt - technisch, in Bezug auf Kompetenz, sozial. Darüber hinaus zieht Digitalisierung und künstliche Intelligenz in die Bildung selber ein. Die Herausforderungen werfen Fragen auf, die nicht nur Rechte und demokratische Prinzipien berühren. Sie erfordern Fachwissen in der (politischen) Bildung, um Fragen zu formulieren und zu stellen, Herausforderungen zu definieren, Mittel und Angebote zum Lernen zur Verfügung zu stellen, und zur aktiven Gestaltung dieser laufenden Transformation beitragen zu können. Wenn der digitale Raum darüber hinaus neue Möglichkeiten bietet, Rechte zu praktizieren, zu lernen, die Persönlichkeit zu entfalten, sowie zu interagieren und zusammenzuarbeiten, sollten die digitale Transformation und die Digitalisierung wichtigen Bereiche des lebenslangen Lernens (LLL) werden.

## Governance

Ein europäischer Weg zur Digitalisierung ist Ergebnis einer Strategie und sehr unterschiedlicher Maßnahmen in verschiedenen Bereichen, nicht nur im Bereich der Bildung. Wir möchten in diesem Abschnitt Aspekte ansprechen, die wir auch für teils wertvoll mit anderen Sektoren und Zuständigen außerhalb der Bildungsdebatten halten. Mehrere Expert\*innen aus anderen Bereichen, aus der Zivilgesellschaft, der EU-Kommission oder der Industrie heißen Akteur\*innen der politischen Bildung willkommen, weil sie denken, dass Bildung über *das Digitale* die Europäer\*innen nicht nur als Nutzer\*innen, sondern auch als demokratische Bürger\*innen auf die Transformation vorbereiten sollte. So verstehen wir dieses Papier auch als Beitrag zu einem zukünftigen Dialog.

- Eine Rolle als Aktive Bürger\*innen und Demokrat\*innen im Digitalen einzunehmen, bedeutet sich an denselben Grundsätzen zu orientieren wie in nicht-digitalen Umgebungen: Inklusion, Vielfalt, Toleranz und Menschenrechte. Die digitale Transformation sollte insbesondere Ungleichheit nicht vergrößern, indem sie die Benachteiligungen derjenigen, die bereits in irgendeiner Weise benachteiligt sind, durch neue Faktoren verstärkt. Der Fokus der Zivilgesellschaft sollte sich vom Interesse an spezifischen digitalen Plattformen oder Diensten (und einer reinen Nutzerperspektive) auf das digitale Ökosystem und die Auswirkungen der Digitalisierung auf die demokratische Gesellschaft und auf Rechte verlagern - hin zu einer systemischen Perspektive.
- Menschenrechtserwägungen sollten im Mittelpunkt von Politik und Governance der digitalen Wirtschaft, der Aufklärung über *das Digitale* und der durch die Digitalisierung ermöglichten sozialen Entwicklungen stehen. Menschenrechte sollen als ein Wesensmerkmal des digitalen Wandels anerkannt werden, so wie Rechte ein wesentliches Merkmal unseres täglichen Lebens sind: Sicherheit, Gesundheit und Wohlergehen,

respektvolle Behandlung als Gleichberechtigte, die Wahrnehmung Grundfreiheiten zu sprechen, sich zu vereinigen, tätig zu sein und zu lernen, wie es den Menschen beliebt.

- Menschenrechte sind die Kernbestandteile unseres demokratischen Lebens. Sie zu befolgen bedeutet, dass klare Standards einzuhalten sind und Entscheidungsträger\*innen und Verwaltung auf diese zu verpflichten.
- Die Unterstützung von zivilgesellschaftlichen Organisationen (NGOs) sollte eine wichtige Rolle bei der Umsetzung einer Open Data und Open Source-Politik spielen. Zivilgesellschaftliche Organisationen sind seriöse Makler\*innen und ein wichtiges Bindeglied zwischen Bürger\*innen und Politik bei der verantwortungs- und rechtebewussten Gestaltung der technischen Entwicklung und Verfechter\*innen grundlegender demokratischer Prinzipien wie Offenheit, Freiheit, freie und bedingungslose Zugänglichkeit oder Ausrichtung der Technologie an den Bedürfnissen der Menschen. NGOs sind auch Vermittler zwischen Bürger\*innen und etablierten Bildungseinrichtungen. Als Bildungspartner\*innen bilden sie *einen neuen Raum* für neue non-formale oder informelle Lernangebote.
- Der Zugang zum digitalen Lernen für alle ist eine zentrale Forderung und ein öffentliches Gut. Das gesamte Spektrum an Instrumenten sollte auf allen Ebenen und von allen, die dafür verantwortlich sind, genutzt werden, um sicherzustellen, dass vulnerable Gruppen von einer qualitativ hochwertigen Bildung über *das Digitale*, besonders aber von digitalem Lernen profitieren können.
- Es ist erforderlich, dass eine breite Internetabdeckung, Ausrüstung und IT-Wartung zu erschwinglichen Kosten bereitgestellt wird und gleichzeitig sichergestellt ist, dass keine Kompromisse bei den digitalen Bürgerrechten eingegangen werden.
- Wenn staatliche Dienste und Unternehmensnetzwerke über Internetplattformen betrieben werden, muss die Nutzung dieser Plattform-Technologie durch die Bürger\*innen ermöglicht und vom Staat und Arbeitgeber\*innen zugänglich gemacht werden. Es ist auch Aufgabe politischer Bildung, dies nachdrücklich einzufordern.
- Architekturen und Designs von Technologie und Plattformen sollten im Einklang mit der europäischen Strategie erweitert werden: FAIR-Prinzipien, Interoperabilität, Rechtssensibilität und Dezentralisierung sollten (Go Fair) gestärkt werden.
- Die Digitalisierung muss in Europa auf allen Ebenen - in Europa, in den Mitgliedsstaaten und auf lokaler Ebene - demokratisch, ethisch, partizipativ und bewusst gestaltet werden. Europa und Deutschland als Mitgliedsland der EU trägt mit seinen Digitalisierungsansätzen eine besondere Verantwortung für diese Prinzipien.
- Umfangreichere Investitionen in die Erwachsenenbildung sind notwendig, verbunden mit einem konkreten und gezielten Ansatz, strukturelle Veränderungen in den Angeboten, Systemen und Strukturen der Erwachsenenbildung zu bewirken. Regierungen und europäische Programme wie Erasmus+ und andere müssen dem Aufbau von Kapazitäten und digitalen Infrastrukturen von zivilgesellschaftlichen Organisationen, dem gemeinnützigen Sektor im Allgemeinen und von Bildungsanbieter\*innen Priorität einräumen und diese finanziell unterstützen.

## Bildung und Lernen

Die Bildungslandschaft in Deutschland und Europa hat bereits auf die digitale Transformation reagiert und ihre Bereitschaft zur Innovation bewiesen. Die Entwicklung zeigt in Richtung eines kompetenzorientierten und transformativen Ansatzes des digitalen Lernens, insbesondere im Bereich von Jugendprogrammen und -strategien. Das Ziel des DigComp-Rahmens (und der aus

diesem abgeleiteten digitalen Kompetenzrahmen in Deutschland) ist zum Beispiel, die Lernenden zu unterstützen, digitale Kompetenzen in allen Lebensbereichen anzuwenden und das Lernen über *das Digitale* aus der Perspektive einer an Schlüsselkompetenzen orientierten Pädagogik zu integrieren. Unter den Bedingungen der dynamisch fortschreitenden Digitalisierung plädieren wir für eine Weiterentwicklung: hin zu einer gesellschaftspolitischen und systemischeren Perspektive auf die Digitalisierung in Bildung und Lernen, die auch die Grundannahmen eines menschenzentrierten europäischen digitalen Weges in die Bildung überträgt, indem das Lernen über Rechte und demokratische Werte expliziter integriert wird.

- Digitale Technologien haben einen enormen Einfluss auf das Leben der Menschen, mit Folgen für Freiheit, Sicherheit und ihre Rolle in der Gesellschaft. Die Technologie wirkt sich auf die Rechte aus, z. B. auf die Rede- und Versammlungsfreiheit sowie auf die Freiheit von Belästigung, Ausbeutung, Verletzung der Privatsphäre, Gewalt und Menschenwürde, die durch die Europäische Charta der Grundrechte geschützt sind. Diese Rechte müssen respektiert und geschützt, ausdrücklich gefördert und in alle Lernprozesse im Zusammenhang mit der Digitalisierung im Sinne rechtebasierter Ansätze integriert werden.
- Bildung über die Digitalisierung und den digitalen Wandel sollte darauf abzielen, das Bewusstsein für die Bedingungen einer gesunden Ökologie und nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung zu schärfen. Bildung über die Digitalisierung sollte ökologische und soziale Aspekte auf lokaler als auch auf globaler Ebene berücksichtigen.
- Bildung über *das Digitale* sollte als Instrument dienen, um die lokale und soziale Entwicklung von Gemeinschaften und Bürger\*innen auf nachhaltige Weise zu unterstützen (nachhaltige und soziale Innovation), und sollte nicht nur von den Bedürfnissen des kommerziellen Sektors geprägt werden. Technologische Bildung sollte einen Komplex von Fähigkeiten, Kenntnissen und Einstellungen umfassen, deren Kern mit Ethik, nachhaltigem Leben und den Werten der Menschenrechte verbunden ist.
- Ebenso sollten die ethischen Debatten im Bereich Bildung und Lernen die tiefgreifenden Aspekte des technologischen Wandels und seine Auswirkungen auf die Gesellschaft nicht außer Acht lassen, einschließlich des Beitrags von Technologie zur Erreichung der EU-Klimaziele und zur mehr Nachhaltigkeit.
- Die Befähigung der Menschen zur Bewältigung des digitalen Wandels muss unter einem solchen menschenrechtsbasierten Fokus erfolgen. Es sollten speziell Anstrengungen unternommen werden, um die Bürger\*innen in die Lage zu versetzen, mit digitalen Mitteln sozialen und politischen Einfluss zu nehmen, ihre eigenen Daten zu kontrollieren, sich ihrer Rechte als digitale Bürger\*innen bewusst zu werden und am demokratischen Leben und an demokratischen Prozessen teilzuhaben.
- Digitale Technologie kann einen großen Wert für die demokratische Entwicklung entfalten, wenn Demokratie- und Menschenrechtsaspekte in digital geprägten Gesellschaften ständig Teil des öffentlichen Diskurses sind, wozu gehört, dass sie immer wieder mit und unter den Bürger\*innen neu verhandelt werden. Dieser Prozess des Neuverhandelns ist eine grundlegende Aufgabe für die politische Bildung.
- Die Fähigkeit, Informationen zu beschaffen, zu interpretieren und zu veröffentlichen und sie anschließend für öffentliches Engagement zu nutzen, wird für Bürger\*innen immer wichtiger. Insbesondere Datenkompetenz und datengetriebene Informationsbeschaffung sollten deshalb nicht vorrangig von IT-Spezialisten behandelt werden, sondern in die allgemeine Bildung einbezogen werden, damit mehr Bürger\*innen von digital verfügbaren Informationen profitieren und diese nutzen können.

- Bildung im Bereich der Online-Zusammenarbeit sollte darauf abzielen, die Lernenden als gesellschaftlich engagierte Personen, als Produzent\*innen digitaler Inhalte und als Teil sozialer Gruppen zu adressieren. Sie sollte Ansätze wie digitale Selbstorganisation, E-Petitionen, die Teilnahme an digital unterstützten (öffentlichen) Planungsprozessen und digitales Engagement umfassen und sich nicht auf ein zu enges arbeitsplatzbezogenes Lernen beschränken.

## Lebenslanges Lernen im digitalen Wandel

Da der digitale Wandel alle Menschen in allen Altersgruppen und in allen wirtschaftlichen, politischen, sozialen und ökologischen Kontexten betrifft, ist ein ganzheitlicher Ansatz des lebenslangen Lernens bei der Entwicklung und dem Erwerb digitaler Kompetenzen behilflich. Der Schwerpunkt politischer Maßnahmen liegt jedoch stark auf Jugend und auf den in beruflichen Kontexten geforderten engen Qualifikationen. Wir wollen die Notwendigkeit dieser Prioritäten zwar nicht in Frage stellen, jedoch das Bewusstsein dafür schärfen, dass unter der Bedingung kontinuierlichen (formalen, nicht-formalen und informellen) Lernens der Ansatz des digitalen, lebenslangen Lernens gestärkt werden sollte. In Europa brauchen wir Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten in verschiedenen Lebensphasen genauso wie in verschiedenen sozialen Rollen.

- Die europäischen Bildungseinrichtungen sollten die Entwicklung kreativer, integrierter Lernansätze für die digitale Transformation fördern - Ansätze, die für Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund und in verschiedenen Kontexten zugänglich und anwendbar sind und die Demokratische Bürger\*innen, deren demokratische Mitgestaltung und die Rechte-Perspektive berücksichtigen.
- Diese Prozesse sollten über den räumlichen Kontext eines Seminarraums, eines MOOC oder eines anderen rein digitalen Raums hinausgehen. Holistisches Lernen erfordert ein Lerndesign, das die Elemente des digitalen und des Präsenzlernens und die in verschiedenen sozialen Rollen gesammelten Erfahrungen miteinander verbindet und die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Bereichen und Sektoren der Bildung fördert. Entsprechend sollten Initiativen und Programme auf europäischer (Erasmus +) und auch in Deutschland unterschiedliche Lernangebote programmatisch aufnehmen, abbilden und finanziell sinnvoll unterstützen.
- Bildung durch Digitalisierung (verstanden als digitale Bildung) muss Lernenden eine Menschenrechtsperspektive bei der Anwendung und beim Verständnis digitaler Technologien ermöglichen.
- Es ist wichtig, Lernende zu unterstützen, relevante Kompetenzen einschließlich technischer und beruflicher Fähigkeiten für Beschäftigung, menschenwürdige Arbeitsplätze und in Bezug auf die eigene berufliche und unternehmerische Initiative zu entdecken. Eine solche Bildung ist ein Kernaspekt der Bildung für nachhaltige Entwicklung in allen ihren Bereichen, insbesondere aber zur Erreichung des Nachhaltigkeitsziels 4: "Eine inklusive und gerechte, hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle fördern", in Europa und weltweit.
- Erleichterung der Weiterentwicklung der digitalen Kompetenz durch formale und non-formale Bildung in allen Altersgruppen und Lebensphasen.

## Politische Maßnahmen im Bereich Bildung und Lernen

- Anerkennung der Bedeutung politischer Bildung. Diese hat Erfahrung in der Entwicklung von Angeboten und mit der Vermittlung von Rechten und demokratischen Prinzipien.
- Es geht im Kern darum, kritisches Denken zu entwickeln und die gesellschaftspolitische Komplexität der digitalen Transformation aufzuschlüsseln, um darauf aufbauend Menschen bei der Entwicklung von Wissen, Fertigkeiten und Haltungen zu unterstützen, um das Thema zu durchdringen und ihre Positionen zu politischen Fragen zu entwickeln. Darüber hinaus befähigt aktive politische Bildung die Bürger\*innen, sich in ihrem Alltag in politische Diskussionen und öffentliche Diskurse einzubringen. Insbesondere rechte- und partizipationsbezogene Ansätze gewinnen für eine innovative Pädagogik *des Digitalen* an Relevanz. Deren Ziele sollten sich auch in den Programmen, Förderstrukturen und -prioritäten widerspiegeln.
- Bildungsrahmen sollten dementsprechend über die Betonung technischer Fertigkeiten hinausgehen und ethische, soziale und transformative Aspekte im Zusammenhang mit Demokratie und Menschenrechten einbeziehen, wie z. B. Dimensionen von Macht, Gleichheit, Gerechtigkeit, Freiheit, Inklusion und Grundrechte. Die weitere Entwicklung von Kompetenzrahmen wie DigComp, LifeComp und EntreComp für den EU-Kontext und ihre Kenntnisnahme in Deutschland ist wichtig, um demokratische Governance, Grundrechte und eine von Bürger\*innen getragene digitale Entwicklung in ihren Kerndimensionen einzubeziehen.
- Lernende benötigen das Recht und ausreichend Zeit, an Bildungs- und Ausbildungsmaßnahmen im Zusammenhang mit politischer Bildung *des Digitalen* teilzunehmen. Da Qualifikationslücken zu schließen und weitere Qualifikationen zu erlangen immer kosten- und zeitintensiver werden, sind Ansätze besonders geeignet, die Arbeit und Lernen miteinander verbinden.
- Das volle Potenzial des Belém Aktionsrahmens (Stärke und Potenzial der Erwachsenenbildung für eine lebensfähige Zukunft nutzen) (UNESCO, 2011) muss in einem Kontext des lebenslangen Lernens wirksam werden. Dabei muss sichergestellt werden, dass Nichtregierungsorganisationen und Zivilgesellschaft in diesem Prozess eine größere Rolle spielen.
- Europäische Budgets und Finanzmittel sollten u.a. an Gruppen und Konsortien vergeben werden, die Theorie und Praxis vereinen. Es sollte eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Forschung, Datenaktivist\*innen und Bildungseinrichtungen/Praktiker\*innen im Bereich der digitalen Transformation geben. Die Kaskadeneffekte von Projekten sollten verstärkt und gezielt ermöglicht werden, um von Pilotvorhaben zu breiten Anwendungen zu gelangen.

## Für Bildungsanbieter\*innen

Viele Lernprozesse zum Digitalen finden heute außerhalb etablierter Bildungseinrichtungen statt. Neben den Anbieter\*innen von EDC/HRE befassen sich auch viele andere Einrichtungen, Initiativen und Träger\*innen der Erwachsenenbildung mit digitalen Kompetenzen. Auch die Zivilgesellschaft und die Wissenschaft tragen mit Sensibilisierungsmaßnahmen, digitalen Werkzeugen und Bildungsanstrengungen zum Erlernen *des Digitalen* bei. Wir plädieren für mehr Zusammenarbeit und gegenseitige Inspiration, denn wir sehen in einer verstärkten Zusammenarbeit ein großes Potenzial für mehr Wirkung und auch für Innovationen in der Pädagogik. Es gibt genug Raum für die Neuvermessung des Gebiets einer *Pädagogik des Digitalen*.



- Anbieter\*innen lebenslangen Lernens, insbesondere Zentren lebenslangen Lernens, könnten neue zugängliche, erschwingliche und qualitativ hochwertige Angebote zur Entwicklung digitaler Kompetenz und zur Entwicklung relevanter Fähigkeiten mithilfe digitaler Technologie schaffen.
- Die Entwicklung digitaler Kompetenz als solcher bildet eine Voraussetzung für den Bildungsbereich - in Bezug auf Digitalpolitik, digitale Infrastrukturen, Governance, Kompetenzen der Pädagog\*innen, daten- und KI-gestütztes Lernen und Tools.
- Digitalisierung als komplexes Konzept unterrichten! Dies bedeutet, dass wir uns von Medienpädagogik und digitalem Lernen hin zu drei Dimensionen bewegen müssen: *Lernen für die Digitalisierung*: den digitalen Wandel in der Gesellschaft mitgestalten. *Lernen über die Digitalisierung*: soziale, kulturelle, wirtschaftliche Auswirkungen der Digitalisierung in der Gesellschaft betrachten. *Lernen durch Digitalisierung*: digitales Lernen, digitale Tools/Werkzeuge und Lerndienstleistungen nutzen.
- Lernen bezieht sich neben den aus der Nutzer\*innenperspektive relevanten technischen Fähigkeiten auch auf ein tieferes und systemischeres Verständnis von Datafizierung, digitalen Geschäftsmodellen, Big Data und KI sowie auf die soziokulturellen Aspekte von digitalisierter Partizipation. Auch ein tieferes Verständnis von Technologien und Software sowie von Tools und Plattformen, die in besonderer Weise rechtlichen und Demokratiestandards entsprechen, muss integriert werden, bzw. es muss besser verstanden werden, wie die Rechte der Lernenden von bestimmten Plattformen (und durch ihre Nutzung) im Internet beeinflusst werden.
- *Lernen als transformatives Lernen*. Förderung eines Ansatzes, der Schlüsselkompetenzen als transformative Kompetenzen behandelt. Insbesondere sind transversale Aspekte zu berücksichtigen, wie sie in EntreComp (Proaktivität, Kreativität, Innovation) und LifeComp (Lernen zu lernen oder Selbstkompetenz) beschrieben werden. Dies sollte beispielsweise im arbeitsbezogenen Kontext, generell in der Berufsbildung und in anderen non-formalen Bildungsumgebungen für Jugendliche und Erwachsene geschehen, insbesondere aber im Bereich der politischen Bildung.
- Die non-formale Bildung mit ihrer spezifischen Fähigkeit, in offenen Prozessen zu agieren, kann Jugendliche und Erwachsene flexibel und bedarfsorientiert auf die digitale Transformation vorbereiten: Dies kann für den sich digital verändernden Arbeitsmarkt geschehen, aber noch mehr kann sie zur Entwicklung eines Bewusstseins der Lernenden für die damit verbundenen individuellen, gesellschaftlichen und politischen Dimensionen beitragen, um erfolgreich durch die Digitalisierung navigieren zu lernen. Non-formale Bildungsanbieter\*innen sollten eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung alternativer und flexibler Lernwege des digitalen Kompetenzerwerbs einnehmen.
- Bildner\*innen und pädagogisches Personal im Einklang mit dem EU-Rahmen für digitale Kompetenzen für Bildung (DigCompEdu) schulen und diese Schulungen mit Kernaspekten der Digital Citizenship Education (CM/Rec(2019)10; CoE Digital Citizenship Education) anreichern, einschließlich Grundrechten und demokratischen Grundsätzen, Gleichberechtigung und einem Schwerpunkt auf den sozialen und ökologischen Auswirkungen von Technologie.
- Pädagog\*innen im Verständnis der Dimension von Datafizierung in Bildung und von datengestützten Bildungsprozesse schulen, sowie bei der Anwendung und Integration von Daten in der Bildung in einer rechtssensiblen Weise unterstützen (z. B. Learning Analytics, Verarbeitung personenbezogener Daten), auch bei der Nutzung von Daten in der Bildung (insbesondere Open Data, Open Educational Resources/ Creative Commons). Unterstützung von Pädagog\*innen, sich mit den Instrumenten und der Logik digitaler

Anerkennungsinstrumente vertraut zu machen: Micro-Credentialing (d. h. Open Badges), digitale Lernkonten (ILA), digitale Portfolios, ...

- Im Non-Profit- und Bildungsbereich sollte das Potenzial verschiedener Technologien nicht nur aus technischer Sicht, sondern auch aus der Sicht der Nutzer\*innen vermittelt werden. Dazu gehört die Analyse verschiedener Technologien und die Darstellung ihrer Vorteile für Bildung, Bürgerbeteiligung und Engagement unter dem Gesichtspunkt des lebenslangen Lernens, beginnend in der frühen Jugend.
- Es besteht ein zunehmender Bedarf unter Nichtregierungsorganisationen, politische Rahmenbedingungen vorzuschlagen, die die Nutzung digitaler Technologien begünstigen. Um das Potenzial der digitalen Technologien voll ausschöpfen zu können, müssen dafür auch geeignete Rahmenbedingungen geschaffen werden. Dazu gehören angemessene Finanzierungsinstrumente, Zugang zu Informationen, brauchbare Infrastrukturen, diskriminierungsfreier Zugang und starke Partner.
- Zivilgesellschaft und Fachorganisationen in den Bereichen Verbraucherdatenschutz und Menschenrechte sollten enger zusammenarbeiten. Bildungsforschung und -praxis brauchen Unterstützung, um die digitale Kompetenz zu erlangen, um Plattformen, offene Daten und digitalisierte öffentliche Informationen besser nutzen zu können.

## Gemeinsam die digitale Spaltung überwinden

Die Digitalisierung kann positive und negative Auswirkungen haben. Sie kann zur Lösung sozialer Probleme und zu einer inklusiveren Gesellschaft beitragen, aber auch Gräben vertiefen. Die Zusammenarbeit im Hinblick auf eine kohäsive und inklusive (digitale) Gesellschaft erfordert eine gemeinsame Anstrengung von Bildung, Politik und anderen Akteur\*innen in den Bereichen Soziales, Kultur, Umwelt und Wirtschaft.

- Digital marginalisierte Einzelpersonen und Gruppen (im Ergebnis oft mit geringerer digitaler Kompetenz) benötigen besondere Aufmerksamkeit. Es ist besonders wichtig, solche Möglichkeiten für diejenigen zu schaffen, die während und nach der COVID-19-Pandemie Unterstützung benötigen.
- Begünstigung von Inklusion durch weitere Arbeit an der Verringerung der digitalen Spaltung. Durch die Bereitstellung von Infrastruktur, Ausrüstung und Internet sowie durch die Anwendung geeigneter Methoden, damit Lehrende über die erforderlichen digitalen Mittel und Fähigkeiten verfügen.
- Frauen und Männer müssen gleichermaßen in den Genuss neuester Technologien und entsprechender Schulungen kommen. Speziell ist in die digitale Kompetenzentwicklung von Frauen und Mädchen zu investieren, dabei gilt ein besonderes Augenmerk auf weibliches Bildungspersonal.
- Sowohl die formale als auch die non-formale Bildung, einschließlich der Erwachsenenbildung, sollten Barrieren für den digitalen Zugang und die digitale Teilhabe abbauen und allen Menschen ermöglichen, an allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens teilzunehmen.
- Barrieren müssen aus der Perspektive derjenigen ermittelt werden, die mit Barrieren konfrontiert sind. Die Schaffung inklusiver, barrierefreier Räume mit Hilfe digitaler Technologie sollte Vorrang haben.
- Unterstützung von Bildungsanbieter\*innen und Nichtregierungsorganisationen, um spezielle Gruppen wie ältere Menschen, Menschen mit Behinderungen, Menschen in weniger gut angebundenen Gebieten und andere, die Unterstützung benötigen, zu

erreichen, damit sie die für den Alltag, die Arbeit und die soziale Teilhabe erforderlichen digitalen Grundkenntnisse erwerben können.

- Entwicklung eines umfassenden Verständnisses von Digital Divide und Digital Access in seinen sozialen, politischen, technischen und ökologischen Dimensionen, um daraus kohärente Maßnahmen für den Zugang zu entwickeln.

## Zitierte Quellen

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF IDB). Initiative Digitale Bildung und das Netzwerk Bildung Digital verwiesen. <https://www.netzwerk-bildung-digital.de>

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (BMBF NWS). Nationale Weiterbildungsstrategie (NWS). [https://www.bmbf.de/bmbf/de/bildung/weiterbildung/nationale-weiterbildungsstrategie/nationale-weiterbildungsstrategie\\_node.html](https://www.bmbf.de/bmbf/de/bildung/weiterbildung/nationale-weiterbildungsstrategie/nationale-weiterbildungsstrategie_node.html)

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSJ DigitalPakt Alter). [www.digitalpakt-alter.de](http://www.digitalpakt-alter.de)

Carretero Gomez, S., Vuorikari, R. and Punie, Y., DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, EUR 28558 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-68006-9 (pdf), 978-92-79-74173-9 (ePub), <https://doi.org/10.2760/38842>

Council of Europe: Recommendation CM/Rec(2010)7 of the Committee of Ministers to member states on the Council of Europe Charter on Education for Democratic Citizenship and Human Rights Education (Adopted by the Committee of Ministers on 11 May 2010 at the 120th Session) [https://search.coe.int/cm/Pages/result\\_details.aspx?ObjectID=09000016805cf01f](https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=09000016805cf01f)

EU Commission (EC CEAP): Circular economy action plan. Retrieved at 2020/10/30 from [https://ec.europa.eu/environment/strategy/circular-economy-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/environment/strategy/circular-economy-action-plan_en)

European Commission. (EC COM(2021) 205 final ANNEX) Coordinated Plan on Artificial Intelligence 2021 Review. <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/75787>

European Commission (EC COM(2020) 66 final) Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A European strategy for data. Brussels, 19.2.2020 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0066>

European Commission Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture (EC Digital Youth Work 2018). Developing digital youth work. Policy recommendations, training needs and good practice examples. For youth workers and decision-makers. Expert group set up under the European Union Work Plan for Youth for 2016-2018 Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017 <https://doi.org/10.2766/949615>

European Commission (EC DSAP): The Digital Services Act package <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package>

EU Commission: New rules for Artificial Intelligence – Questions and Answers (EC New rules for AI). Press Corner. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA\\_21\\_1683](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_21_1683)

European Union (EU GDPR, 2016) Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General

Data Protection Regulation) (Text with EEA relevance) ELI:  
<http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>

European Commission (EC White Paper AI, 2020). White Paper on Artificial Intelligence: a European approach to excellence and trust. 19 February 2020 [https://ec.europa.eu/info/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en)

Next Generation Internet Initiative (2020) Bego, K. and Nesta. NGI Forward. A Vision for the Future Internet. Working Paper. September 2020. <https://www.ngi.eu/wp-content/uploads/sites/48/2020/10/Vision-for-the-future-internet-long-version-final-1.pdf>

Punie, Y., editor(s), Redecker, C., European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu , EUR 28775 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-73718-3 (print), 978-92-79-73494-6 (pdf), <https://doi.org/10.2760/159770> (online), JRC107466.

Şerban, A. M., Stefan, V.; Potocnik, D. and Moxon, D. (2020) Social inclusion, digitalisation and young people: research study. Council of Europe, Strasbourg. <https://pjp-eu.coe.int/documents/42128013/47261953/053120+Study+on+SID+Web.pdf>

UNESCO Institute for Lifelong Learning (UNESCO 2011). CONFINTEA VI, Belém Framework for Action: harnessing the power and potential of adult learning and education for a viable future. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001877/187789m.pdf>