Jugend in der digitalen Transformation

Der Beitrag der politischen Bildung und von Youth Work zu Pädagogiken des Digitalen und zum digitalen Empowerment in Europa

<YOUTH_WORK target= _blank?>

DIYW
Digital Youth Work

Rights-sensitive, Open, Accessible, Democratic

dare
Democracy and Human Rights Education in Europe

Zitierhilfe: Zimmermann, N. & Pirker, G. (Eds.) (2025). Jugend in der digitalen Transformation. Der Beitrag der politischen Bildung und von Youth Work zu Pädagogiken des Digitalen und zum digitalen Empowerment in Europa. European Youth in the Digital Transformation. The Contribution of Education for Democratic Citizenship and Youth Work to Pedagogies of Digitality and to Digital Empowerment. Analysis and conclusions from the DIYW-ROAD project. Digital Youth Work – rights-sensitive, open, accessible, democratic. Democracy and Human Rights Education in Europe vzw (DARE Network), Brussels, https://dare-network.eu/digital-youth-work/

Herausgeber: Nils-Eyk Zimmermann, Georg Pirker (Arbeitskreis deutscher Bildungsstätten AdB) | Kontakt und Bestellungen: zimmermann@adb.de

Beitragende: Elisa Rapetti (DARE Network), Paula Alvira Rosende (Fundación CIVES), Filipa Fernandes (Dinamo), Marcus Plasencia (Sozialprofil), Daniela Kolarova (Partners Bulgaria Foundation), Aneta Kacheva (Partners Bulgaria Foundation).

Erschienen bei: DARE- Democracy and Human Rights Education in Europe vzw, Brussels, 2025

Download: https://dare-network.eu/digital-youth-work/

Projektpartner: Arbeitskreis deutscher Bildungsstätten e. V. (AdB) (Berlin/Deutschland, Koordinator), Sozialprofil – Verein zur Förderung individueller, institutioneller und gesellschaftlicher Entwicklung (Graz/Österreich), Dinamo (Sintra/Portugal), Fundación CIVES (Madrid/Spanien), Partners Bulgaria Foundation (Sofia/Bulgarien), Democracy and Human Rights Education in Europe (DARE Netzwerk)

Von der Europäischen Union kofinanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Sofern nicht unter einem Artikel oder Element vermerkt, ist der Inhalt dieser Publikation veröffentlicht unter der Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 International Licence.

Inhalt

Einführung....4
Wie ist diese Analyse zu lesen?....4
Zur Terminologie: Digital Youth Work....5
Die politische Dimension der Digitalisierung....7
Die postdigitale Perspektive....10
Die Stimme der Jugend....11
Zusammengefasst....13

1. Umwelt und Digitalität....15
1.1 Die materiellen Aspekte der Digitalisierung....15
1.2 Auswirkung der Digitalisierung auf den Klimawandel....21
1.3 Der digitale Lifestyle....28

2. Identität und Digitalität....33
2.1 Sichtbarkeit und die eigene Zeichnung des digitalen Bildes....34
2.2 Das Selbst – Rohmaterial der digitalen Wirtschaft....40
2.3 Gesundheit & Wohlbefinden und der Körper....47
2.4 Identifikation und Vorhersage....57
2.5 Aktive Konsument*innen....67

3. Governance des Digitalen....81
3.1 Wem soll man vertrauen, wem Macht übertragen?....83
3.2 Informations-Ökosystem im Ungleichgewicht....89
3.3 Mit Daten lernen....97
3.4 Gesellschaftspolitische und digitale Kompetenz....101

Verwendete Literatur....110

Einführung

Junge Menschen erleben die Digitalisierung als eine Realität und nicht als „neu“. Dies ist ein Unterschied zu anderen Generationen, die den Übergang miterlebt oder auch mehrere Wellen der Digitalisierung in verschiedenen Lebensbereichen (Arbeit, Privatleben, Gesellschaft) erlebt haben. In dieser Hinsicht kann man sich nicht über die Unwissenheit oder die Praktiken/Gewohnheiten einer jüngeren Generation beklagen, sondern muss die Perspektive der Digitalität als erste Normalität im Leben der jungen Menschen berücksichtigen.

Digital Youth Work[1] selbst kann als Youth Work beschrieben werden, die die verschiedenen gesellschaftspolitischen und wirtschaftlichen Entwicklungen der digitalen Transformation prozessorientiert und jugendzentriert aufgreift. Sie begleitet junge Menschen durch die verschiedenen Aspekte der Digitalisierung, denen sie in ihrem Alltag begegnen. Diese Analyse versucht, wichtige Elemente für die Felder im Bereich Jugendbildung und -arbeit zu identifizieren, speziell jene, in denen Machtreflexion und Emanzipation notwendig sind.

Aus der Perspektive des non-formalen Lernens als emanzipatorische und machtkritische pädagogische Praxis beschreibt diese Analyse auch das Potenzial der **politischen und Menschenrechtsbildung** (**Education for Democratic Citizenship and Human Rights Education, EDC/HRE**[2]), um diese Räume wechselseitig zu füllen, und warum EDC/HRE eine notwendige Perspektive in Diskussionen über digitale Youth Work, digitale Kompetenz, digitale politische Bildung, Medienpädagogik und Informationspädagogik ist.

WIE IST DIESE ANALYSE ZU LESEN?

Diese Analyse basiert auf Praxis, die von den Partnern des DIYW ROAD-Projekts identifiziert wurde, wobei der Schwerpunkt auf den EU- und nationalen Kontexten der Partner-

1 **Youth Work** wird hier im Text benutzt. Es umfasst begrifflich im Deutschen mehrere als unterschiedliche Felder definierte Professionen und Ansätze (zum Beispiel trennt der Begriff nicht zwischen politischer Jugendbildung, Jugendarbeit, Jugendsozialarbeit). Auch „digital youth work“ unterscheidet sich aufgrund des kulturellen, sozialen und technologischen Kontexts von Land zu Land erheblich. Digitale Tools und Plattformen werden auf der Grundlage der Bildungssysteme, Jugendpolitik und verfügbaren Ressourcen angepasst. Die Art und Weise, wie digital youth work umgesetzt wird, hängt auch vom Grad des Zugangs zur Technologie, der Internetinfrastruktur und den digitalen Fähigkeiten der Youth Worker*innen und jungen Menschen ab. Das Verständnis dieser nationalen Besonderheiten ist der Schlüssel zur Gestaltung effektiver und kontextbezogener digitaler Jugendprogramme.

2 Wenn im Folgenden **EDC/HRE** benutzt wird, bezeichnet dies das vom Europarat und anderen (wie dem europäischen Netzwerk Democracy and Human Rights Education in Europe, DARE Netzwerk) propagierten Begriff „Education for Democratic Citizenship and Human Rights Education“ – in etwa zu verstehen als **politische Bildung/Menschenrechtsbildung**.

länder liegt. Es handelt sich nicht um eine erschöpfende oder umfassende Studie aller verschiedenen Praktiken im Zusammenhang mit der Digitalität in der politischen Jugendbildung oder Jugendarbeit. Vielmehr handelt es sich um eine explorative Analyse, die darauf abzielt, Themen zu identifizieren, die noch nicht systematisch oder umfassend behandelt wurden. Sie will in Frage stellen, was oft als selbstverständlich angesehen wird, und untersuchen, wie sich die digitale Transformation mit Demokratie, Partizipation und Rechten im Bereich der Youth Work überschneidet. Die Analyse ist in drei Hauptkapitel unterteilt:

Umwelt und Digitalisierung: Die Umwelt wird zu einem zentralen Thema der digitalen Transformation. Diese Dimension ist wichtig, da sie den doppelten Wandel (Digitalität und Klima), mit dem wir in unseren Gesellschaften konfrontiert sind, verbindet.

Identität und Digitalität: Anerkennung der Digitalität/onlife als entscheidende Bedingung für die Adoleszenz unter den Bedingungen eines digital mitgeprägten Lebens. Digitale Schlüsseltransformationen finden nicht noch statt, sondern sind bereits geschehen.

Governance der Digitalisierung: Frage nach Aspekten der Befähigung Einzelner und von Gruppen, der aktiven Beteiligung und des Zugangs zu gesellschaftspolitischen und für die Jugend besonders relevanten Entscheidungen über die Technologie. Inwieweit werden Jugendliche - als die demografische Kohorte in Europa, die demokratisch ausgeschlossen ist - dabei unterstützt, Entscheidungen über Technologie zu treffen.

Jedes der Kapitel bietet einen Überblick über die verfügbaren Daten und Forschungsergebnisse, Konzepte und pädagogischen Ansätze in diesem Bereich. Zweitens werden in den Kapiteln **Schlussfolgerungen** gezogen, die die Bewertung bestehender Praktiken und Gespräche mit Jugendbetreuern zu diesen Themen widerspiegeln. Jeder Schlussfolgerungsabschnitt bietet auch Fragen, um **Leerräume der Youth Work** zu identifizieren und kritisch zu diskutieren. Die Perspektive ist hier, nach der Verantwortlichkeit der Youth Work in Bezug auf den Inhalt Kapitel zu fragen - und auf Aspekte hinzuweisen, die für die Demokratie relevant sind. Die Leerräume können auch als Hinweis auf das **Potenzial für EDC/HRE** gelesen werden.

ZUR TERMINOLOGIE: DIGITAL YOUTH WORK

Im europäischen Jugendbereich verbindet vor allem der Begriff **Digital Youth Work** eine Praxisperspektive und eine Arbeitsdefinition einer EU-Expert*innengruppe miteinander. Die Digitalisierung gehört auch zu den wichtigsten transversalen thematischen Prioritäten des europäischen Jugendprogramms Erasmus+. Allerdings muss man sich darüber im Klaren sein, dass der Begriff noch nicht in allen Ländern in den konzeptionellen und fachlichen Diskursen angekommen ist.

Aus pädagogischer Sicht ist besonders der Ansatz der Digital Citizenship Education des Europarats (Europarat CM/Rec(2019)10) hervorzuheben, sowie die vielfältigen Praktiken, die Medienpädagogik und Digitalität verbinden (neuerdings mit Fokus auf KI und ähnli-

chen Phänomenen). Auch der EU-Kompetenzrahmen DigComp (Vuorikari et al., 2022) und die ihn ergänzenden oder daraus abgeleiteten Materialien sind an dieser Stelle nicht unwichtig. DigComp bietet einen Horizont, an dem sich die Vorstellungen von der Entwicklung digitaler Fähigkeiten orientieren können.

Daneben gibt es verschiedene nationale oder feldspezifische Ansätze, die umfangreiche Versuche verbinden, die - als komplex empfundenen - Felder des digitalen Wandels in den Griff zu bekommen: Sensibilisierung Datenaktivisten, Kampagnen zu bestimmten Phänomenen, Programme zur Entwicklung spezifischer Fähigkeiten - oft nicht mit einem klaren Bildungsschwerpunkt.

Pawluczuk und Șerban verorten die Prägung des Begriffs „digital youth work“ im Sommer 2012 in Finnland (2022, S. 7 f.). Hier „trafen sich europäische Youth-Work-Organisationen, um die Auswirkungen der Digitalisierung zu diskutieren (Kiviniemi & Touvimen, 2017)“. Der Begriff habe sich im transnationalen europäischen Kontext sukzessive durchgesetzt (Harvey, 2016; Kiviniemi & Touvimen, 2017) und wird nun als wesentlicher Bestandteil der Praxis von Youth Work angesehen:

Ein Bereich von Youth Work, der digitale Technologien einsetzt, um die Ergebnisse von jugendzentrierten Initiativen zu verbessern (Harvey, 2017).

Im Jahr 2017 hat die im Rahmen des EU-Arbeitsplans für die Jugend 2016-2018 von der Europäischen Kommission eingesetzte Expert*innengruppe zu den Risiken, Chancen und Auswirkungen der Digitalisierung auf die Jugend, für digitale Youth Work und Jugendpolitik die folgende Definition entwickelt:

„Digital Youth Work bedeutet, digitale Medien und Technologien in Youth Work proaktiv zu nutzen oder zu adressieren. Digital Youth Work ist keine Methode der Youth Work – Digital Youth Work kann in jedem Setting von Youth Work eingesetzt werden (offene Jugendarbeit, Jugendinformation und -beratung, Jugendclubs, losgelöste Jugendarbeit...). Digital Youth Work hat die gleichen Ziele wie Youth Work im Allgemeinen, und der Einsatz digitaler Medien und Technologien in Youth Work sollte diese Ziele immer unterstützen. Digital Youth Work kann sowohl in Face-to-Face-Situationen als auch in Online-Umgebungen stattfinden – oder in einer Mischung aus diesen beiden. Digitale Medien und Technologien können in der Youth Work entweder als Werkzeug, als Aktivität oder als Inhalt eingesetzt werden. Digital Youth Work unterliegt denselben ethischen Grundsätzen, Werten und Prinzipien wie die Jugendarbeit. Youth Worker*innen bezieht sich in diesem Zusammenhang sowohl auf bezahlte als auch auf ehrenamtliche Youth Worker*innen.“ (Europäische Kommission, 2017).

Beide Definitionen sind Annäherungen, sie beleuchten Leitideen der Youth Work und knüpfen vor allem an Fragen an, wie digitale Technologien selbst eingesetzt, aufgegriffen werden und Youth Work prägen/beeinflussen.

Digital Citizenship Education (DCE), wurde vom Europarat für den Bildungsbereich entwickelt und beschreibt:

„Die Befähigung von Lernenden aller Altersgruppen durch Bildung oder den Erwerb von Kompetenzen für das Lernen und die aktive Teilnahme an der digitalen Gesellschaft, um ihre demokratischen Rechte und Pflichten online auszuüben und zu verteidigen und die Menschenrechte, die Demokratie und die Rechtsstaatlichkeit im Cyberspace zu fördern und zu schützen."
(Europarat CM/Rec(2019)10)

DCE versteht die Digitalisierung als technischen Prozess und als Grundlage für eine demokratische Kultur, die von den Bürgern gesteuert werden muss. Aspekte der **Governance und der machtkritischen Reflexion der Technologien selbst** bleiben jedoch im Hintergrund (mit Ausnahme der ethischen Governance von KI).

Ein kurzer Blick auf die Youth Work in verschiedenen europäischen Kontexten verdeutlicht jedoch die Begrenztheit des Begriffs an sich: Die Ausgestaltung und der strukturelle Aufbau in den verschiedenen europäischen Ländern sind sehr unterschiedlich - Jugendorganisationen, unabhängige Jugendarbeits- und Jugendbildungsstrukturen in der Zivilgesellschaft, Sozialarbeit usw. Oft bleibt sogar unklar, welcher Sektor politisch für Youth Work zuständig ist. Aus pädagogischer Sicht könnte man auf den kleinsten gemeinsamen Nenner „Youth Work finde dort statt, **wo junge Menschen sind**" schließen.

Wo findet also digitale Jugendarbeit statt und was ist sie? Wo machen junge Menschen die Digitalisierung zu ihrem Thema? Wo entwickeln junge Menschen Kompetenzen im Umgang mit digitalen Technologien? Wo finden argumentative und konzeptionelle Überlegungen zur Digitalisierung statt? Und in welchen Feldern findet die Aneignung der Digitalisierung durch Jugendliche statt (non-formale, informelle, formale Bildung)?

DIE POLITISCHE DIMENSION DER DIGITALISIERUNG

Je mehr sich die Digitalisierung zu einem wichtigen Politikbereich für die europäischen Länder, den Europarat oder die Europäische Union entwickelt, desto mehr kann diese Ausklammerung politischer Fragen im Zusammenhang mit der Digitalisierung als Lücke angesehen werden. Aus dieser etwas weiter gefassten Perspektive werden einige grundlegende Aspekte der Digitalisierung sichtbar, von denen jeder neben einer technischen auch eine soziokulturelle und wirtschaftliche Wirkungsdimension hat:

DIGITAL TRANSFORMATION

Eine soziale, kulturelle oder wirtschaftliche Neuausrichtung der Kommunikation, der Infrastrukturen oder Dienstleistungen, der wirtschaftlichen oder kulturellen Praktiken und des Staates, die durch die Informations- und Kommunikationstechnologie ermöglicht und befördert wird.

Datafizierung: Computer (von Desktops bis zu intelligenten Glühbirnen) und die mit ihnen verbundenen Dienste werden in unserem Alltag allgegenwärtig. Das digitale Selbst geht über eine bloße Abbildung unserer analogen Identitäten hinaus.

Plattformisierung: Kollaboration, Austausch, Kultur oder Arbeit werden durch digitale Infrastrukturen (Plattformen) vermittelt. Die Teilnahme an Plattformen wird in vielen Lebensbereichen notwendig. Ein bestimmtes digitales Wirtschaftsmodell von Plattformen will sich durchsetzen, indem es Marktdominanz anstrebt.

Globalisierung: Computerhardware wird in Europa erschwinglich und zum Konsumgut. Wertschöpfungs- und Produktionsketten werden internationalisiert.

Ausbau der Netze: Der Bedarf an Netzstrukturen und die für deren Erhalt und Ausbau erforderlichen Ressourcen nehmen zu.

Energie und Ressourcen: Der Anteil der mit der Digitalisierung verbundenen Praktiken am Ressourcenverbrauch nimmt ständig zu

▶ Quelle: Competendo https://competendo.net/en/Digitalisation

Folglich sollte sich das Lernen stärker auf die Auswirkungen und Folgen der Digitalisierung auf die Gesellschaft sowie auf die Anstrengungen konzentrieren, die wir in unseren modernen Demokratien unternehmen, um den digitalen Wandel zu steuern und zu bewältigen. Für die EU formuliert das politische Programm „für digitale Dekade“ die Ziele der digitalen Politik (EU 2022/2481).

POLITISCHES PROGRAMM FÜR DAS DIGITALE JAHRZEHNT 2030

„Förderung eines auf den Menschen ausgerichteten, auf den Grundrechten basierenden, integrativen, transparenten und offenen digitalen Umfelds, in dem sichere und interoperable digitale und Dienste die Grundsätze, Rechte und Werte der Union beachten und stärken und für alle überall in der zugänglich sind.“

▶ Europäische Union (L 323/4 2022)

Ein zentrales Element ist die **intensive Nutzung von Daten**. Die Europäische Datenstrategie (EK COM 2020/66 final) erklärt, dass der Anteil der EU an der globalen Datenwirtschaft in Zukunft mindestens ihrer Wirtschaftskraft entsprechen soll. Sie sieht Daten als den entscheidenden Treibstoff („The value of data lies in its use and re-use"; EK COM 2020/66 final) und die EU versucht (zuletzt mit dem Data Act; EU 2023/2854), den Wunsch der digitalen Wirtschaft nach Daten mit den Grundrechten in Einklang zu bringen. Dies lässt sich am Beispiel des Europäischen Gesundheitsdatenraums verdeutlichen: Einerseits soll die weitere Nutzung von Gesundheitsdaten für Wirtschaft und Forschung forciert werden, andererseits soll der Einzelne (auch) die Kontrolle über seine Daten erhalten.

EUROPEAN DATA STRATEGY

„Die Bürger sollten in die Lage versetzt werden, bessere Entscheidungen auf der Grundlage von Erkenntnissen zu treffen, die aus nicht personenbezogenen Daten gewonnen werden. Und diese Daten sollten allen zur Verfügung stehen - ob öffentlich oder privat, groß oder klein, Start-up oder Riese. Dies wird der Gesellschaft helfen, das Beste aus Innovation und Wettbewerb herauszuholen, und sicherstellen, dass jeder von einer digitalen Dividende profitiert. Dieses digitale Europa sollte das widerspiegeln Europa - offen, fair, vielfältig, demokratisch und selbstbewusst."

▶ Europäische Kommission (COM 2020/66 final)

Mit den ROAM-X-Indikatoren für die Universalität des Internets stellt die UNESCO ein Instrument zur Verfügung, mit dem Regierungen und andere Akteure (auch Youth Work und non-formale Bildung) können ihre nationalen Internet-Umgebungen bewerten und Empfehlungen für Verbesserungen entwickeln.

UNESCO INTERNET-UNIVERSALITÄTSINDIKATOREN

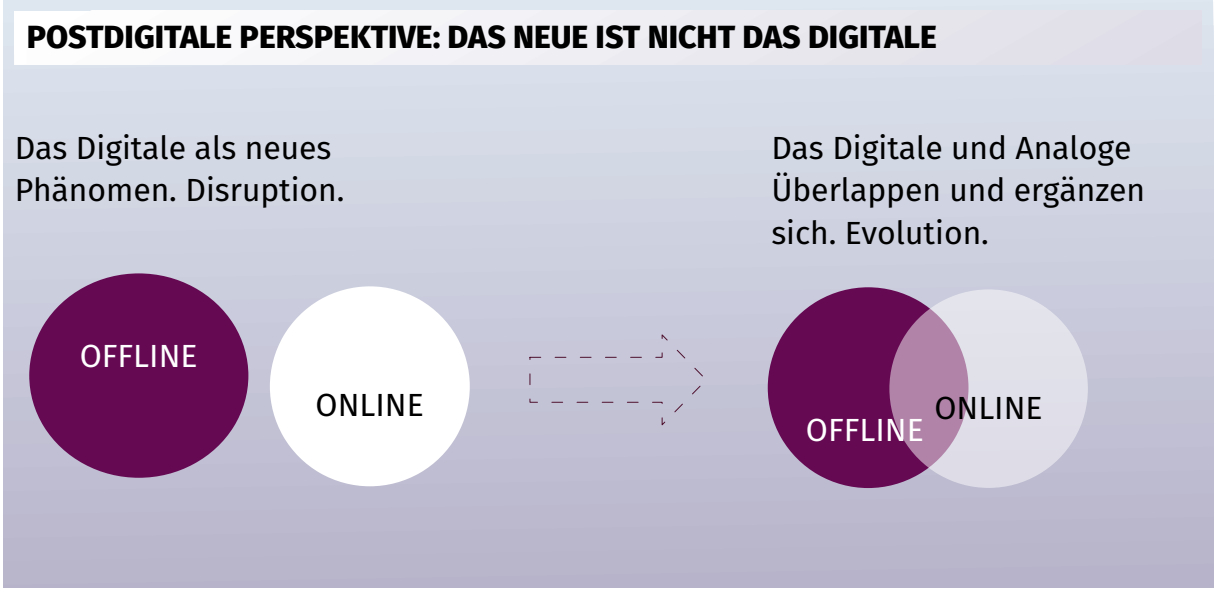
R – that the internet is based on human Rights (rechtebasiert)
O – that it is Open (offen)
A – that it should be Accessible to all, (zugänglich)
M – that it is nurtured by multistakeholder participation (Multistakeholder-Beteiligung)

Diese Schlüsselprinzipien werden neben X-Schnittindikatoren festgelegt, die sich mit übergreifenden Themen befassen, z. B. mit der Gleichstellung der Geschlechter und den Rechten und Bedürfnissen von Kindern, mit nachhaltiger Entwicklung, Umweltauswirkungen, Vertrauen und Sicherheit sowie mit fortschrittlichen Technologien.

▶ Quelle: Internet Universality. (UNESCO, 2024a)

DIE POSTDIGITALE PERSPEKTIVE

Die Entwicklungen und die hohen Ambitionen der EU zeigen uns auch die lange Geschichte der Netz- und Digitalpolitik und der technischen Entwicklung. Die junge Generation lehrt andere Generationen, ihre Zuschreibungen an die Digitalisierung (Digitalisierung wäre ein disruptives und neues Phänomen) beiseite zu legen und den Wandel vielmehr als **evolutionär** und normal zu betrachten. Mit anderen Worten: sie aus einer postdigitalen Perspektive zu betrachten (Jandrić et al., 2022). Anstatt die Dichotomie von analog und digital zu betonen, ist es realistischer, davon auszugehen, dass beide sich **gegenseitig bedingen** und eine gemeinsame Geschichte und Gegenwart haben: „Wir leben längst in einer ‚neuen' Gesellschaft und können nun besser verstehen, worauf ihre frühen Theoretiker wie Manuel Castells (‚Netzwerkgesellschaft' beschreibt die charakteristische Sozialstruktur des Informationszeitalters), Nicholas Negroponte (‚wie Luft und Trinkwasser wird Digitale nur durch seine Abwesenheit, nicht durch seine Anwesenheit wahrgenommen') oder Marc Weiser (der die Vision des ‚Ubiquitous Computing' erläutert) hinauswollten" (Zimmermann, 2025, S. 351).



Die Abbildung zeigt: Wenn die Digitalisierung ein integrierter Bestandteil der gesamten Gesellschaft wird, kann sie nicht mehr als ein von der analogen Welt getrenntes Phänomen behandelt werden. Cybermobbing ist mit physischen Bedrohungen eines jungen Menschen verbunden. Digitale Identität mit dem Erscheinungsbild realer Personen. Die Qualität der E-Governance hat Auswirkungen auf die „echte" Governance. Die Beherrschung des „Digitalen" bedeutet in diesem Sinne, die Überlegungen zur **Digitalisierung in alle gesellschaftspolitischen Diskurse zu integrieren**, anstatt sie den Digitalexperten oder der „digitalen Politik" zu überlassen. Darüber hinaus legt eine postdigitale Denkweise nahe, dass wir nicht mehr lernen sollten, verblüfft zu sein. Stattdessen sollten wir Neugierde und kritisches Denken entwickeln und uns vor allem auf die gesellschaftspolitischen Ziele des „Digitalen" konzentrieren.

Unabhängig davon, ob man sich als Befürworter der Digitalisierung oder als Kritiker einiger ihrer Grundlagen und Erscheinungsformen versteht, wird in dieser Perspektive anerkannt, dass die **Digitalität** ein entscheidendes Merkmal der modernen Gesellschaft und Kultur ist. Einige verstehen den Begriff „Digitalität“ auch in einem besonderen Zusammenhang mit kulturellen Aspekten: Demnach beschreibt der Begriff, wie Kultur und soziale Beziehungen durch die Digitalisierung (vor-)geprägt sind und wie sich diese in der Digitalisierung entwickeln.

Wir sind skeptisch gegenüber einem normativen Konzept der Digitalität - es geht nicht darum, „mit der Digitalität Schritt zu halten“, „digitaler“ zu werden um jeden Preis. Aus Sicht der politischen Bildung geht es darum, dass sich die Menschen in einer demokratischen Kultur, die auch eine **demokratische Kultur in der digitalen Welt** ist, selbst verwirklichen, zu ihr beitragen und die demokratische Kultur in diesem Sinne entwickeln.

Da es keine Alternative zum „Digitalen“ gibt, ist es umso wichtiger, beim Nachdenken über die Zukunft unserer demokratischen Gesellschaften die Alternativen zu berücksichtigen, die sich aus Digitalen ergeben. Dieses Lernen des „Digitalen“ ist weniger aufgeregt, sondern beinhaltet „eine ‚Rechenschaftspflicht‘ des Digitalen, hinter die Versprechungen seiner instrumentellen Effizienz zu blicken, nicht dessen Ende fordernd, sondern vielmehr ein kritisches Denken über die sehr realen Auswirkungen dieser zunehmend das soziale Leben durchdringenden Technologie zu etablieren“ (Jandrić et al., 2018, S. 895).

Postdigitale Perspektiven zeigen der Youth Work und der non-formalen Bildung, dass es manchmal keine gute Idee ist, mit extremer Nervosität neuen Trends hinterherzujagen oder sich von dem Gefühl treiben zu lassen, sich anstrengen zu müssen, weil man nicht . Im Vertrauen darauf, dass der Zug nicht abfährt, weil man ohnehin schon drinsitzt, schaut die postdigitale Youth Work auch nach links und rechts der Gleise: Wohin könnte die Reise gehen, welche Technik brauchen wir dafür? Wie sorgen wir, damit die Züge sicher fahren und zugänglich sind?

DIE STIMME DER JUGEND

Die RAY-MON-Umfrage evaluiert Erasmus+ Projekte. Die Ergebnisse in Bezug auf den Grad der wahrgenommenen Digitalität der europäischen Jugendprojekte ermöglichen eine ausgewogene Perspektive. Die Digitalisierung scheint ein fester Bestandteil der meisten Aktivitäten zu sein, wenn auch in unterschiedlicher Intensität und unterschiedlich explizit.

Digitale Mitgestaltung der Gesellschaft ist eine Tatsache. Youth Work und das Konzept des non-formalen Lernens als Bildung, die die Emanzipation junger Menschen und ihre selbstbestimmte Weiterentwicklung im Prozess der „Aneignung der Welt“ fördert, muss sich auch auf den digitalen Raum übertragen lassen.

WIE DIGITAL WAR DEIN PROJEKT?

Teilnehmende, Youth Worker*innen und Teams in Erasmus+ Jugendprojekten

▶ Quelle: Horta Herranz et al. 2024, S. 19; RAY Transnational Dataset
youth n=7.567, youth workers n=5.296, team members n=3.845

Versteht man Youth Work als emanzipatorische, ermächtigende, gegen Diskriminierung gerichtete, machtkritische, partizipatorische und demokratische Praxis, ist ein kritischer Blick auf die Technologie, die auf junge Menschen einwirkt ein wichtiges Ziel. Dazu gehört die kritische Auseinandersetzung mit digitalen Medien und Technologien als genuinem Gegenstand von Youth Work. Sie sollte auch die Frage stellen, wie junge Menschen ihre Rechte effektiv wahrnehmen und Optionen beherrschen können, die Auswirkungen auf ihre Zukunft haben.

Gibt es einen Dialog mit den Bürgern und insbesondere mit jungen Menschen über die Wege der Digitalisierung und darüber, wie ein spezifischer europäischer Weg ? Das Gesamtbild spielt selten eine Rolle. Umso wichtiger ist es, dass EDC/HRE den größeren politischen Kontext berücksichtigt. Der Schwerpunkt dieser Analyse liegt auf den Räumen, Einstellungen, Bedingungen und Ansätzen, die die Entwicklung der Fähigkeiten junger Menschen zu einem selbstbewussten und kritischen Umgang mit der digitalen Technologie unterstützen.

ZUSAMMENGEFASST...

...ergibt sich aus unserer Analyse das folgende Bild:

Junge Menschen begegnen der Digitalität in **verschiedenen Bereichen der Youth Work** und Bildung. In vielen europäischen Ländern spielen schulische (formale Bildung) und außerschulische (non-formale) Bildung eine zentrale Rolle. Entsprechend den unterschiedlichen Grundsätzen und Leitideen dieser Bereiche werden verschiedene Ziele mit dem Erlernen der Digitalität verbunden.

Die **Digitalisierung** wird häufig auf **digitales Lernen** und digital unterstütztes und verbessertes Lernen reduziert. Ein Fokus, der sich nur langsam ändert.

Youth Work k**onzentriert sich zu sehr auf bestimmte Phänomene** wie trendige Apps, soziale Medien, Hass, Fälschungen und Desinformation, Schäden oder Aspekte des Wohlbefindens und der psychischen Gesundheit im Zusammenhang mit Technologien. Während einzelne Phänomene eindeutig angegangen werden, bleibt das „Gesamtbild" nebulös. Es gibt riesige Archipele ähnlicher Projekte.

Zwei Ansätze können als besti9mmend bezeichnet werden: 1) Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten zum Verständnis und zur Nutzung der vorherrschenden digitalen Technologien. Die Entwicklung von Fertigkeiten (Skills) wird oft als Entwicklung digitaler Kompetenzen beschrieben - aber in jedem Fall nur vage mit den europäischen Rahmenvorgaben oder Strategien für digitale Kompetenzen verbunden. 2) Aufgreifen der Digitalität, wie sie jungen Menschen **in ihrer Lebenswirklichkeit** begegnet - was oft einen medienpädagogischen Fokus auf Trends und neue Phänomene bedeutet.

Die Debatten über Youth Work auf europäischer Ebene finden in einer **kleinen Blase** einiger Organisationen mit engerem Fachwissen, Kenntnissen und konzeptionellen Ideen statt, die „die Extrameile" gehen können. Der interdisziplinäre und sektorübergreifende Austausch zwischen Bildung, Technologie und Politik ist ziemlich begrenzt.

Machtkritische Perspektiven auf die Übergänge fehlen weitgehend: Das oft gehörte Argument gegen solche Bemühungen ist die bloße Komplexität der Digitalisierung.

Es fehlt auch an Ansätzen, die sich mit der **Dimension der Governance und der Rechte** befassen, die besonders wichtig sind, wenn es darum geht, die Stimme junger Menschen bei der Entscheidungsfindung über die Übergangswege, die ihre Zukunft in großem Umfang beeinflussen werden, zu unterstützen.

1. Umwelt und Digitalität

Umweltveränderungen und Digitalisierung sind beide Meta-Entwicklungen, denn ihre Auswirkungen gehen über das Individuum, einzelne Haushalte oder Regionen hinaus. Neben der Frage, wie Einzelne sich zu ihnen verhalten, müssen Bürger *innen und Staaten ihre systemische Bedeutung verstehen: Welche Maßnahmen tragen wesentlich zum positiven Wandel in Ländern und der Welt bei, ergänzen sie sich positiv? Welche Ziele und Regelungen müssen diese Entwicklungen politisch und gesellschaftlich leiten? Wir haben drei Bereiche für diese Analyse identifiziert:

Erstens die **materielle Seite** der Digitalisierung und wie sie (nicht ausreichend) zur Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft beiträgt.

Zweitens sind sich Politik und Wirtschaft weitgehend einig, dass die Digitalisierung zur **Bekämpfung des Klimawandels beiträgt** und gefördert werden sollte. Damit wird dieser Ansatz zu einer Frage für die Politik und demokratiebezogene und politische Youth Work.

Drittens hat die Digitalisierung eine **Nutzungskultur von Diensten und Geräten** geschaffen, in der Umweltfragen in die digitale Welt eingebettet sind oder sein sollten. Lebensweltorientierte Youth Work nimmt bzw. sollte die Umwelt als relevantes Kriterium und Wert in ihrer Arbeit berücksichtigen: **Digitale Lebenswelt**.

1.1 DIE MATERIELLEN ASPEKTE DER DIGITALISIERUNG

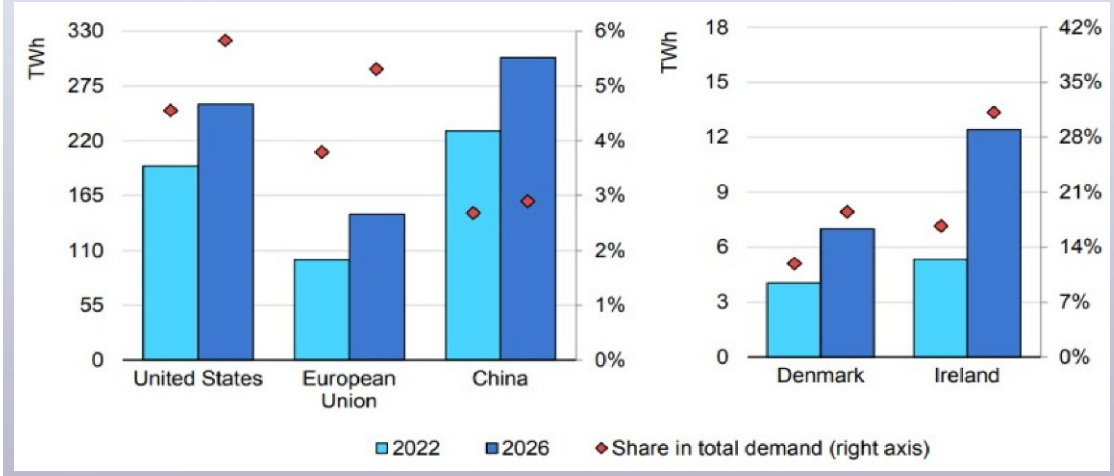
Die materielle Seite umfasst zum einen die Rohstoffe, die für die Herstellung von Geräten eingesetzt werden müssen, und zum anderen die Energie, um das Internet und die Plattformen zu betreiben oder Dienste zu nutzen. Dieser Rohstoffverbrauch und die daraus resultierenden materiellen Spuren (wie z.B. die Folgen der Rohstoffausbeutung, der Produktion von Hardware etc.) stehen in Spannung mit der verbreiteten Vorstellung vom Internet als grenzenlos und immateriell. Die Cloud lebt letztlich in sehr großen, sehr heißen und sehr elektrischen Serverfarmen, und der Energiebedarf steigt, je mehr sich die KI-Nutzung breit durchsetzt.

RECHENZENTREN: ENERGIEBEDARF IN DER EU

2020 verbrauchten Server und Datenspeicher in der EU 48 TWh/a Strom. Ohne Maßnahmen wird dieser Wert voraussichtlich bis 20230 um 45 % steigen (auf 70 TWh/a).

▶ Quelle: Europäische Union, 2024a

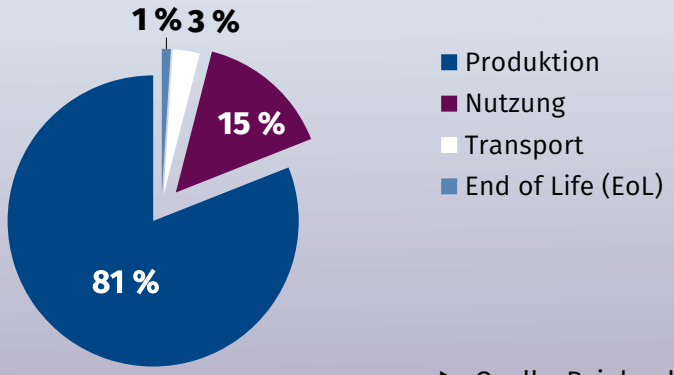
STROMBEDARF VON RECHENZENTREN WELTWEIT 2022 - 2026



▶ Quelle: IEA 2024, Internationale Energieagentur (IEA), 2024, S. 33

Das Vodafone Institut und das Wuppertal Institut sehen in der längeren Nutzung der Hardware das höchste Effizienzpotenzial. Auch das Öko-Institut geht von einem hohen Effizienzpotenzial bei der **Reduzierung der Herstellung und der Verlängerung der Nutzung** aus (Gröger et al., 2021).

CO_2 FUßABDRUCK EINES IPHONES 14



▶ Quelle: Reinhard et al. 2024, S. 10.

Um den ökologischen Fußabdruck zu verringern, müsste also das Problem der Obsoleszenz angegangen werden:

Objektive Obsoleszenz: kann nicht repariert werden, kann nicht verwendet werden (z. B. Software-Inkompatibilität)	**Funktionale Obsoleszenz:** weniger komfortable benutzbar	**Subjektive Obsoleszenz:** erscheint als veraltet oder ‚old school'

Neben dem Verbrauch von Rohstoffen für die Energie- und Hardwareproduktion fällt bei Elektronik auch Abfall an. Dieser Elektroschrott nimmt zu. Da ein Großteil des Elektroschrotts in ärmere Länder verkauft wird, in denen das Recycling unter sozial und ökologisch höchst fragwürdigen Bedingungen erfolgt, ist dies auch ein globales Problem.

Elektroschrott ist der am **schnellsten wachsende Abfallstrom** der Welt; jedes Jahr werden zwischen 50 und 60 Millionen Tonnen produziert. Laut dem Global E-waste Monitor 2024 von UN und ITU produzieren die folgenden Länder in Europa den meisten Elektroschrott pro Kopf:

TOP 5 WELTWEITE ELEKTROSCHROTT-PRODUZENTEN

1. Norwegen **27 kg**
2. Vereinigtes Königreich **25 kg**
3. Schweiz **23 kg**
4. Frankreich | Island | Belgien | Niederlande | Dänemark **22 kg**
5. Deutschland | Irland | Luxemburg | Vereinigte Staaten **21 kg**

Weltdurchschnitt: **7,8 kg pro Kopf**

▶ Quelle: Baldé et al. 2024, S. 120 ff.

Eine große Erwartung an die Digitalisierung ist auch, dass sie zu einer Kreislaufwirtschaft beiträgt (Abbildung unten), zum Beispiel durch „intelligente“ Kreisläufe. Gleichzeitig zeigt die Grafik, dass das strategische Ziel nicht nur darin besteht, Rohstoffe so weit möglich zu recyceln (eher auf der rechten Seite des Spektrums), sondern auch Produkte wiederzuverwenden oder in einem hochwertig verarbeiteten Zustand weiter zu nutzen (ganz links im Spektrum):

KREISLAUFWIRTSCHAFT

▶ Quelle: Circularise

Darüber hinaus wirkt sich die Kreislaufwirtschaft auch auf den digitalen Lebensstil selbst aus, da immer mehr konsumierte Produkte entweder digital/elektrisch sind. Das EU-

Recht auf Reparatur wurde 2024 eingeführt und konzentriert sich auf Elektronik/Hardware (Circular Electronics Initiative, EUC COM(2020) 98 final; EU-Richtlinie 2024/1799). Die EU-Verordnungen über Standardkabel und -anschlüsse sind ein viel beachteter Ansatz für eine wirksame Abfallreduzierung mit Vorteilen für die Bürger.

Größere politische Ziele werden jedoch durch die Taktiken der Herstellerfirmen zur Verhinderung längerer Nutzungszyklen konterkariert. Zum Beispiel, indem sie Werkstätten nicht mit Originalersatzteilen versorgen, indem sie versuchen, die Reparatur mit anderen Teilen zu verhindern, indem sie alte Hardware mit Software-Updates überladen. Etiketten und Datenbanken, die Umweltaspekte berücksichtigen (z. B. EPEAT) oder Sozialstandards werden bei der Beschaffung von Hardware in Unternehmen und Verwaltungen gelegentlich mitberücksichtigt. Verbraucher*innengeräte werden dabei oft nicht berücksichtigt. Generell zeigt diese Kategorisierung in Business- und Consumer-Geräte, dass Verbraucher motiviert werden sollten, Hardware in schnelleren Zyklen zu verbrauchen.

Einige Unternehmen versuchen, den Bereich der gebrauchten IKT zu erkunden und wahrscheinlich eine Nische zu schließen, indem sie **generalüberholte** Geräte verkaufen. Reparatur-Cafés und Online-Leitfäden und -gruppen für Hardwarereparaturen unterstützen die Nutzer*innen bei **Reparaturen** und helfen ihnen auch zu verstehen, wie ihr Gerät genau funktioniert.

1.1 SCHLUSSFOLGERUNGEN MATERIELLE SEITE DER DIGITALISIERUNG

ELEKTROSCHROTT

Das Thema Elektroschrott scheint gelegentlich aufgegriffen worden zu sein, insbesondere im Bereich des Globalen Lernens.

MATERIAL: ELEKTROSCHROTT

Material: Elektroschrott global. Bildungsmaterial für IT und Elektronik mit einem starken Fokus auf Globales Lernen, erstellt vom EPIZ e. V. Zentrum für Globales Lernen in Berlin (deutsch)→ LINK

Material: Machtkritische Bildungsmaterialien zur Digitalisierung. Von F3_kollektiv: digital_global (deutsch) → LINK

Handy-Rohstoffkoffer: Bildungsmaterial, das ursprünglich vom Naturhistorischen Museum Wien entwickelt und in Deutschland vom IASS Potsdam - Institute for Advanced Sustainability Studies - vertrieben wurde. → LINK

Planspiel Rohstoffabbau: Bergbau im Nebelwald? Ein Spiel über Herausforderungen und Chancen des Rohstoffeinsatzes von Germanwatch: (deutsch). → LINK

ZIRKULARITÄT

Einige Akteur*innen im Bereich der Umweltarbeit verbinden das Bewusstsein für die Umwelt mit einer Idee einer die auch die digitale Sphäre einschließenden Kreislaufwirtschaft. Dies gilt nicht nur für den bewussten Umgang mit Hardware und die Vermeidung von Elektroschrott, sondern auch für die alternative Software (z. B. freie und offene Software).

Als Vorreiter*innen einer nachhaltigeren und alternativen digitalen Kultur scheinen sie bisher neben einigen kleineren Akteuren, die sich als digitale Zivilgesellschaft oder Hacker verstehen, die einzigen zu sein, die diese Form der Bewusstseinsbildung im weiteren Sinne von Bildung als Bewusstseinsbildung für Alternativen betreiben.

REPARATUR UND HACKING

Wer lernen will, wie man Geräte repariert oder umfunktioniert oder wie man aus einer proprietären Software-Umgebung mit begrenzter Lebenserwartung herauskommt, muss dies hauptsächlich in Eigenregie tun. Allerdings ist dies dank Online-Tutorials und Websites wie Ifixit oder Selbsthilfeworkshops, die von der digitalen Zivilgesellschaft, von Hackern oder Reparatur-Cafés angeboten werden, heute viel leichter zugänglich. Youth Work scheint keine spezifischen Bildungsprogramme oder Workshops zu diesem Thema in größerem Umfang entwickelt zu haben.

UMWELTLERNEN MIT DIGITALEN WERKZEUGEN≠ LERNEN ÜBER DAS DIGITALE UND DIE UMWELT

Es gibt viele Praktiken, die **eine digitale Form annehmen** und Werkzeuge anbieten, um über Umweltfragen zu lernen. Ein Beispiel ist das spanische Projekt „Reciclando con Inteligencia Artificial“ (LINK), das maschinelles und automatisches Lernen einsetzt. Im Unterkapitel „Daten“ werden auch Projekte erwähnt, die Umweltdaten sammeln, zum Beispiel im Rahmen der Citizen Science. Andere Projekte stellen Materialien für die Umweltbildung online zur Verfügung. In unserer Analyse möchten wir betonen, dass die Form eines digitalen Werkzeugs oder Formats ein Projekt nicht automatisch zu einem Lernort „des Digitalen“ macht. Aus der Perspektive der Bildung für demokratische Staatsbürgerschaft fehlt oft die **reflektierende Komponente zur Digitalisierung**: Die Fokussierung auf die Auswirkungen der Digitalisierung und die Berücksichtigung der sozialen Implikationen, die mit der Digitalisierung als Thema/Kultur/Strukturprinzip in der Gesellschaft verbunden sind - zum Beispiel die Auswirkungen von KI auf die Umwelt oder die Abfallproduktion. Dies stellt die Qualität der Materialien und Projekte nicht in Frage - aber um irreführende Erwartungen zu vermeiden, sollte man sie als **Lernen mit digitale Werkzeugen** bezeichnen.

LEERRÄUME

Youth Work kann **von der Perspektive und den Erfahrungen von Organisationen profitieren**, die digitale Nachhaltigkeit zu einem ihrer Ziele und Teil ihrer Kultur gemacht haben. Dabei geht es nicht nur um den Umgang mit Elektroschrott und Recycling, sondern auch um die Entwicklung nachhaltigerer Praktiken, auch im Bereich des Lernens: Alternative Betriebssysteme, datenschutzfreundliche Plattformen für die Zusammenarbeit und den Austausch, offene Bildungsmaterialien (OER) oder Creative Commons. Dies schlägt eine **Brücke zwischen der Sensibilisierung für das Abfallproblem und der Reflexion über den digitalen Lebensstil,** der Teil des dritten Teils dieses Kapitels ist.

Die Erzeugung von **Energie** zur Deckung des wachsenden globalen Energiebedarfs - und damit auch der Rechenzentren - wird allgemein als eines der drängendsten Probleme wahrgenommen, hat aber noch keinen Eingang in die Youth Work gefunden.

Die EU hat in der Vergangenheit gezeigt, dass sie ein großes Potenzial hat, über Grenzen hinaus Anreize zu setzen, um den ökologischen Fußabdruck der Digitalisierung zu verringern. Zuletzt geschah dies mit der Standardisierung von Anschlusskabeln und der Durchsetzung des Rechts auf Reparatur. Allerdings spiegeln sich die **EU-Regelungen** in diesem Bereich nicht in Youth Work wider. Einerseits kann Youth Work die aktuellen Entwicklungen und Projekte begleiten und so zu einer europäischeren Perspektive beitragen. Andererseits kann sie sich kritisch mit den geltenden Regelungen und deren Funktionsweise auseinandersetzen. Diese Erkenntnis gilt eigentlich für fast alle Politikbereiche, insbesondere aber für Aktivitäten, die in den Bereich des Binnenmarktes fallen (wie z.B. die nachhaltige Wirtschaft), da sie dort besonders starke Auswirkungen haben kann. Obwohl das **Recht auf Reparatur,** die **Reparierbarkeit** von Hardware und Probleme der Veralterung seit langem als rechtliches Problem anerkannt sind, scheinen Projekte oder pädagogische Materialien, die sich damit befassen, selten zu sein.

Die **etablierten Konzepte für eine umweltbewusste Bildungs- und Youth Work** unterschätzen noch die Digitalisierung. Zum Beispiel die UNESCO: Die ROAM-X-Indikatoren beziehen zwar die Umweltdimension mit ein (2024a), dies schlägt sich aber nicht in von der Organisation geförderten Bildung nieder. „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, „Climate Change Education“ oder „Greening Education“ sind digital relativ blind.

Und der UNESCO-Leitfaden für „Lehren und Lernen für den Klima-Aktion“ propagiert ein positives Bild der Digitalisierung, das eher auf der Hoffnung beruht, dass intelligente Städte die Umweltauswirkungen der Einwohner*innen verringern (UNESCO 2024b). Sollten wir diese Annahme nicht in Frage stellen und stattdessen eine Diskussion darüber führen, **wie und unter welchen Bedingungen** KI und Digitalisierung einen positiven Einfluss auf das Netzmanagement und darüber hinaus haben könnten?

Der europäische DigComp-Kompetenzrahmen beinhaltet den Umweltschutz als einen Aspekt der Sicherheit („protect the environment from the impact of digital technologies and their use“, Vuorikari et al, 2022). Der Kompetenzrahmen GreenComp erinnert in seinen letzten Sätzen (die nicht Teil der Deskriptoren sind) lediglich daran, dass Bild-

ner*innen „die Auswirkungen digitaler Technologien auf die Nachhaltigkeit berücksichtigen müssen“ (EK JRC, 2022).

Globales Lernen über Digitalität ist wichtig. Rohstoffe sind aber nur ein Aspekt. Auch andere global ungleich verteilte **ökologische Belastungen im Zusammenhang mit der Hardware-Produktion** sind wichtig für das Verständnis des ökologischen Fußabdrucks der Digitalisierung: die Umweltverschmutzung durch Produktionsanlagen, die oft nicht nachhaltige Energieerzeugung für die Produktion. Und, in einem breiteren Verständnis von Nachhaltigkeit, die oft problematischen sozialen Bedingungen.

1.2 AUSWIRKUNG DER DIGITALISIERUNG AUF DEN KLIMAWANDEL

Laut Eurobarometer empfinden junge Menschen das Thema als wichtig. Die 18- bis 24-Jährigen in der EU nannten im Frühjahr 2024 „Klima und Umwelt“ als **den wichtigsten mittelfristigen Politikbereich** für die nächsten fünf Jahre (34 %), gefolgt von Sicherheit und Verteidigung (27 %) und Wirtschaft (26 %) (Europäische Union 2024c, QB3). Die Jugend räumt dem Thema hier eine höhere Priorität ein als die Erwachsenen. Fragt man die Europäer jedoch nach den **derzeit** wichtigsten Themen in ihrem Land, so werden die Preise oder die internationale Lage von den Europäern als wichtiger eingestuft (Europäische Union 2024d, QA3). Fragt man die Jugend nach den kurzfristigen Prioritäten, so werden die „Gewährleistung von Frieden und Sicherheit“ (40 %), die Beschäftigungsmöglichkeiten (34 %) und eine gute Bildung (31 %) ist wichtiger als der Ausbau der erneuerbaren Energien (20 %), der einzige Aspekt der kurzfristigen Umweltpolitik, nach dem gefragt wurde. Ältere Generationen finden diesen Aspekt sogar noch wichtiger (Durchschnitt: 22 %) (Europäische Union 2024c, QB11ab).

Kurzfristige und allgemeinere Ziele scheinen etwas auseinander zu gehen. Higher Education for Good befragte Jugendliche weltweit zu ihren Zukunftssorgen. In Europa wurde die Gruppe mit Antworten zu „Umweltfragen“ von 11 % genannt - nach „finanzieller Situation“ (25 %), „Versagen“ (16 %), „Karriere und berufliche Entwicklung“ (16 %) und „Gesundheit und Wohlbefinden“ (13 %) (Stiftung Higher Education for Good, 2023, S. 86). Die Umwelt war das **einzige gesellschaftspolitische Thema, das zu den größten Sorgen** der Jugendlichen in Europa und Zentralasien zählte

MEHRHEIT WILL DIGITALISIERUNG ZUR BEKÄMPFUNG DES KLIMAWANDELS

32 % sagen. das sei sehr wichtig **42 %** ziemlich wichtig. **15 %** nicht sehr wichtig
8 % unwichtig

► Quelle: Special Eurobarometer 551, QC 1.2; n=26.346; Europäer*innen über 15 Jahren

Auch eine Eurobarometer-Umfrage aus dem Jahr 2024 bestätigt, dass das Thema, das als Politikfeld verstanden wird, für die europäische Jugend immer noch von gewisser Bedeutung ist:

TOP-THEMEN FÜR EU POLITIK AUS DER SICHT JUNGER MENSCHEN

Steigende Preise, Lebenskosten	**40 %**
Umwelt und Klimawandel	**33 %**
Wirtschaftliche Situation und neue Arbeitsplätze	**31 %**
Soziale Sicherung, Wohlfahrt und Zugang zum Gesundheitssystem	**29 %**

▶ Quelle: Europäische Union (2024b) Q2 | n=25.863, Bürger*innen, 16-30 Jahre

Die Grundannahme, dass die Digitalisierung zu mehr Nachhaltigkeit beitragen kann und muss, ist sehr stabil. „Mehr als die Hälfte der Befragten (54 %) glaubt, dass die digitale Technologie eine wichtige Rolle bei der Lösung der Probleme des spielen kann“. (Vodafone Institut 2020, S. 4). 14 % sind skeptisch und gehen davon aus, dass Digitalisierung die Situation verschlimmert. Auch wenn es sich bei den Skeptikern um eine kleine Gruppe handelt, haben diese 14 % guten Grund, den Versprechungen zu misstrauen. Rebound- und Induktionseffekte scheinen die höhere Energieeffizienz immer wieder aufzuheben oder umzukehren. Außerdem wird der Masseneinsatz von KI den Energiebedarf deutlich erhöhen. Die Schwierigkeit von Prognosen und Szenarien besteht darin, dass sie neue technische Entwicklungen und veränderte Strategien nicht vorhersagen können.

DIE MEHRHEIT GLAUBT, DASS DIGITALISIERUNG DEN KLIMAWANDEL BEKÄMPFT

54 % Digital kann eine große Rolle spielen...	...um die Probleme des Klimawandels zu lösen (höchste Unterstützung: PT: 68 % | IT: 65 % PL & HU: 64 %)
14 % Digital ist eine seiner Ursachen	(höchste Unterstützung: FR: 33 % | PL: 18 % DE: 17 %)
32 % Weder/noch	(höchste Unterstützung: NL: 47 % | FR: 44 DE: 43 %)

▶ Quelle: Vodafone Institut, 2020, S. 8; n=1.000 in 13 EU Ländern

Im Jahr 2017 war Greenpeace der Meinung, dass die großen Plattformen mit ihren ehrgeizigen Umweltzielen die sauberen Vorbilder seien, das Hauptproblem aber die anderen

seien, die nicht dem guten Beispiel folgten: „Doch während die Zahl der Unternehmen, die sich für eine Zukunft mit 100 % erneuerbaren Energien engagieren, weiter wächst, werden viele der 100 % EE-Selbstverpflichtungen auf einen Weg gebracht, der eher Status quo als transformierend ist“ (Greenpeace 2017). Im Jahr 2024 wird durch den breiten Einsatz von KI in großen Sprachmodellen deutlich, dass die Ziele nicht erreicht werden können. Stattdessen versuchen die KI-Anbieterfirmen, nachhaltige erneuerbare Energien durch Kernenergie zu ersetzen (Sokolov, D. AJ (17.10.2024). Zwei Effekte beschreiben, wie Effizienzgewinne durch Digitalisierung relativiert oder sogar ins Gegenteil verkehrt wird.

REBOUND EFFEKT	**INDUKTIONSEFFEKT**
Diskrepanz zwischen den durch Effizienzsteigerung erzielten Einsparungen und dem tatsächlichen Energieverbrauch. Direkt: Einsparungen im Rechenzentrum werden in mehr Rechenleistung investiert. Indirekt: Einsparungen im Rechenzentrum werden an anderer Stelle verbraucht.	Neue Konsumgewohnheiten werden durch die Technologie ermöglicht und vereinfacht. Z.B. mehr Reisen durch einfachere Onlinebuchungen, mehr Paketverkehr durch Onlinehandel.

Schaut man sich an, wo Einsparpotenziale konkret identifiziert werden, dann vor allem im **Management der Infrastruktur**. Smart Grids und Smart Cities legen nahe, dass Ressourcen wie Straßen, Energie, Stadtgrün, Wasser und andere durch Digitalisierung besonders effizient verwaltet werden können. Der spanische Verband für Digitalisierung (DigitalES) bringt diese technisch-wirtschaftliche Erwartung auf den Punkt:

„KI- und Datenanalysetechnologien haben das Potenzial, die Analyse großer Datenmengen zu beschleunigen und so ein besseres Verständnis von Umweltherausforderungen zu ermöglichen und Lösungen zu bieten. Dies wird Mechanismen für eine bessere Umweltplanung, Entscheidungsfindung und Überwachung von Umweltbedrohungen bieten. Insbesondere könnte die KI dazu beitragen, den Energie- und Ressourcenverbrauch zu senken, die Dekarbonisierung zu fördern und die Kreislaufwirtschaft anzukurbeln.”
(Digital ES, 2022).

Das Potenzial der KI liegt in der Minimierung des Energieverbrauchs (grüne KI) und der Suche nach nachhaltigen Lösungen für Umweltprobleme (Auswirkungen durch KI). Allerdings stellen die Kosten der Digitalisierung und oben erwähnten Rebound- und Induktionseffekte die Effizienzgewinne in Frage. Aber auch andere Effekte sind mit der Digitalisierung der Infrastruktur verbunden:

INTELLIGENTE NETZE UND DATENTEILEN

Von der Datafizierung öffentlicher Netze wie Energie, Wasser, Straßen und Heizung verspricht man sich eine **effizientere Verwaltung** und Einsparungen, wie die UNESCO in ihrem Lehrmaterial beschreibt:

„Digitalisierung und künstliche Intelligenz (KI) spielen eine Schlüsselrolle dabei, den Verkehr durch automatisierte Mobilität und intelligente Verkehrsmanagementsysteme effizienter und umweltfreundlicher zu machen“ (UNESCO 2024b).

Voraussetzung dafür ist die **Überwachung von Verbrauch und Nutzung in Echtzeit.** Dies führt zu einem **Dilemma zwischen Privatsphäre und Sparvorteilen.** Insbesondere die Bedingungen, unter denen persönliche Verbrauchs- und Nutzungsdaten weitergegeben und gelöscht werden, müssen diskutiert werden. Aus Sicht der EDC/HRE darf intelligenter Umweltschutz nicht im Widerspruch zu Datenschutz und Privatsphäre stehen.

DIE SMARTE STADT NEU DENKEN

Von Evgeny Morozov und Francesca Bria. Die Autor*innen gelten als wichtige Stimmen in der Kritik an der unternehmensgesteuerten Datafizierung der Stadt. Sie entwickeln alternative Ideen von „nicht-neoliberalen Smart Cities“. → LINK

Intelligente Infrastrukturen in demokratischen Gesellschaften sollten daher die vielfältigen **Auswirkungen von Smartness auf die Menschen** aus der Perspektive der politischen Bildung betrachten und nicht nur auf mögliche Lösungen in singulären Handlungsfeldern schauen. Wenn Bürgerinnen und Bürger Smartwatches tragen, kann daraus nicht gefolgert werden, dass sie auch bereit sind, Gesundheitsdaten mit privaten Unternehmen zu teilen. Wenn sie ihre Energieversorgung überwachen lassen, kann daraus nicht abgeleitet werden, dass sie auch der lückenlosen und nicht anonymen Überwachung ihrer Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder ihrem Auto zustimmen würden.

Die **Effizienz digitaler Infrastrukturen selbst** sowie die gesellschaftlichen Auswirkungen der Digitalisierung ökologisch relevanter Infrastrukturen sollten daher Teil der Bildung zu Smart Cities. Dazu können auch die Erkenntnisse vieler Forschungsprojekte zur Umsetzung der Smart City genutzt werden, die eine differenzierte Sicht auf die Datafizierung städtischer Infrastrukturen haben.

BEREITSCHAFT ZUM DATENTEILEN

Wären Sie bereit, Ihre Daten zum Wohle der Umwelt mit dem Staat zu teilen?

53 %	**Ja, aber** nur unter strengen Bedingungen (z. B. Anonymität sicherstellen, transparente Datennutzung)	Höchste Werte: GR: 64 % | HU: 62 % | EE : 61 %
22 %	**Ja,** selbstverständlich.	Höchste Werte: IT: 30 % | PT & ES: 28 %
15 %	**Nein.**	Höchste Werte: EE & DE: 20 % | FR: 19 %

▶ Quelle: Vodafone Institut, 2020, S. 11; n=1.000 in 13 EU Ländern

In der Gesamtbetrachtung stellt sich die Frage, inwieweit das Verhalten Einzelne*r einen wesentlichen Einfluss auf den gesellschaftlichen CO_2-Fußabdruck hat oder ob es sich um Entscheidungen von Unternehmen oder Politikern handelt. Neben dem persönlichen (kulturellen) Wandel sind auch systemische Veränderungen von entscheidender Bedeutung. Die größten Einsparungen werden wahrscheinlich in den Bereichen erzielt, die die größten Verschmutzer sind:

SEKTOREN MIT DEN HÖCHSTEN TREIBHAUSGASEMISSIONEN IN DER EU

Elektrizität, Gas, Dampf,Klimaanlagen	**643.863.779.000 tons**	22 %
Verarbeitendes Gewerbe	**507.753.976.000 tons**	18 %
Landwirtschaft, Forst, Fischereiwesen	**376.420.539.000 tons**	13 %
Transport und Lagerung	**247.785.105.000 tons**	9 %
Wasser und Abfall	**117.020.432.000 tons**	4 %
Bauwesen	**52.388.960.000 tons**	2 %
Aktivitäten von Haushalten	**713.678.175.000 tons**	25 %

▶ Quelle: Eurostat env_ac_ghgfp; 2022, EU 27, 100%=2.888.804.439.000 t

Der erste Bereich (Strom, Gas, Dampf) umfasst auch den Fußabdruck von Rechenzentren und den Energieverbrauch der Digitalisierung (mit verbreiteterer KI eher zunehmend).

1.2 SCHLUSSFOLGERUNGEN: KLIMAWANDEL & DIGITALISIERUNG

REALISTISCHERES BILD VON DER DIGITALEN NACHHALTIGKEIT

Ein Blick auf die Bildungspraxis mit jungen Menschen bestätigt weitgehend das zuversichtliche und optimistische Bild von den Fähigkeiten der Digitalisierung, Teil der Lösung und Motor für intelligentes Wachstum zu sein. Diese Praktiken konzentrieren sich **oft nur auf das Potenzial**, während Daten oder realistische Szenarien weitgehend ignoriert werden. Vor allem Pädagog*innen aus dem Bereich der Umweltbildung versuchen, ein komplexeres Bild der digitalen Nachhaltigkeit zu vermitteln, wie diese Beispiele:

MATERIAL: UMWELT

Digitalisierung & Nachhaltigkeit – ein Widerspruch? Bildungsmaterial für verschiedene Schulstufen, erstellt von Greenpeace Deutschland. Es spricht die kritische Reflexion der Schüler an und integriert Umweltaspekte, erforscht aber auch grundlegende Aspekte des digitalen Lebens und der Wirtschaft. → LINK

EGreen Projekt. Bildungsmaterial zur Digitalisierung und Umwelt mit Fokus auf Berufsbildung (irisch, französisch, italienisch und estnisch). → LINK

Material: Digital die Welt retten !? Handbuch für eine ökologische, digitale & gerechte Zukunft vom BUND (deutsch). → LINK

TECHNOLOGIEOPTIMISTISCHES LERNEN ZU KI UND ZU SMART CITIES

Viele Vorlagen und Materialien zu intelligenten Städten werden von Kommunikationsagenturen und Beratungsunternehmen entworfen. Sie neigen dazu, den ökologischen Fußabdruck der Digitalisierung zu ignorieren (auch wenn die Umwelt gelegentlich als aussagekräftiges Beispiel herangezogen wird) sowie die sozialen und politischen Auswirkungen der Digitalisierung. So repräsentieren die Materialien mehrheitlich eine wirtschaftsnahe Sichtweise der Plattformisierung und schließen relevante Aspekte einer auf den Menschen ausgerichteten digitalen Transformation wie demokratische Governance, Alternativen zur Überwachung, offene Daten usw. aus.

Diese Materialien sind wichtig, da sie die vorherrschende Position im öffentlichen Diskurs widerspiegeln und eine wichtige Quelle für thematische Debatten sein können. Allerdings sollte Einseitigkeit vermieden werden und alle relevanten Aspekte und Interessen berücksichtigt werden. Wegen der ungleichen Ressourcen für die Produktion von Material ist es notwendig, intensiver nach Alternativen zu suchen, z. B. von Umweltorganisationen oder digitalen Mitglieder-NGOs.

SCHWERPUNKT AUF BILDUNG IN DER SCHULE

Pädagogisches Material der Umwelt-NGOs konzentriert sich sehr oft auf Schulen. Ihre Ansätze sind weniger für non-formale Bildungsräume optimiert und weniger auf die

Diskussion von Bedürfnissen, Dilemmata und bewusst zu entdeckenden Möglichkeiten ausgerichtet. Einige konzentrieren sich vor allem auf das persönliche Verhalten – ein wichtiger Aspekt, der jedoch durch systemische Perspektive ergänzt werden sollte, da ja 75 % der Emissionen durch Aktivitäten außerhalb des Haushalts verursacht werden.

LEERRÄUME

Die Frage, inwieweit der Klimawandel mit der Digitalisierung bekämpft werden kann, wird oft nicht gestellt, sondern als selbstverständlich vorausgesetzt. Für eine kompetente und konstruktive Diskussion über die in benötigten Ansätze und Lösungen ist **evidenzbasiertes Lernen**, idealerweise mit realen und realistischen Daten, wichtig.

Das Lernen über die Auswirkungen der Digitalisierung auf den Klimawandel sollte das Kennenlernen und die kritische Überprüfung aktiver politischer und industrieller Maßnahmen beinhalten, im europäischen Kontext insbesondere die Strategien, Investitionen und Selbstverpflichtungen der **EU-Mitglieder**.

Die Einführung der KI führte zu einer sehr starken Zunahme ihrer Nutzung durch junge Menschen. Unter Umweltgesichtspunkten führte dies zu einem höheren Energieverbrauch für das Training der Modelle und für die Server, auf denen die läuft. Das Gleiche gilt für andere Technologien. Wenn die Spekulation mit **Kryptowährungen** zunimmt, führt dies auch zum Mining und zur Wartung der Blockchain, was den Energiebedarf in die Höhe treibt. **Streaming-Dienste** haben den Energiebedarf des Internets erhöht.

Vor allem dort, wo der Energieverbrauch in **besonderem Maße mit Youth Work** verbunden ist, sollten die Umweltauswirkungen des Konsums und der Youth Work zu relevanten Aspekten der digitalen Youth Work werden. Wie andere Altersgruppen auch, verhalten sich junge Menschen in dieser Frage **widersprüchlich**. Bewusstsein und Handeln stimmen nicht immer überein. Programme anzubieten, die die Widersprüche benennen und den Jugendlichen helfen, sie zumindest ein Stück weit selbst zu lösen, wäre ein wichtiges Element einer nachhaltigen digitalen Youth Work. Der Umgang mit Dilemmata und Spannungen gehört zum Kern von EDC/HRE und sollte hier ansetzen – ohne Schuldzuweisungen, sondern mit dem Aufzeigen von Möglichkeiten und Konsequenzen.

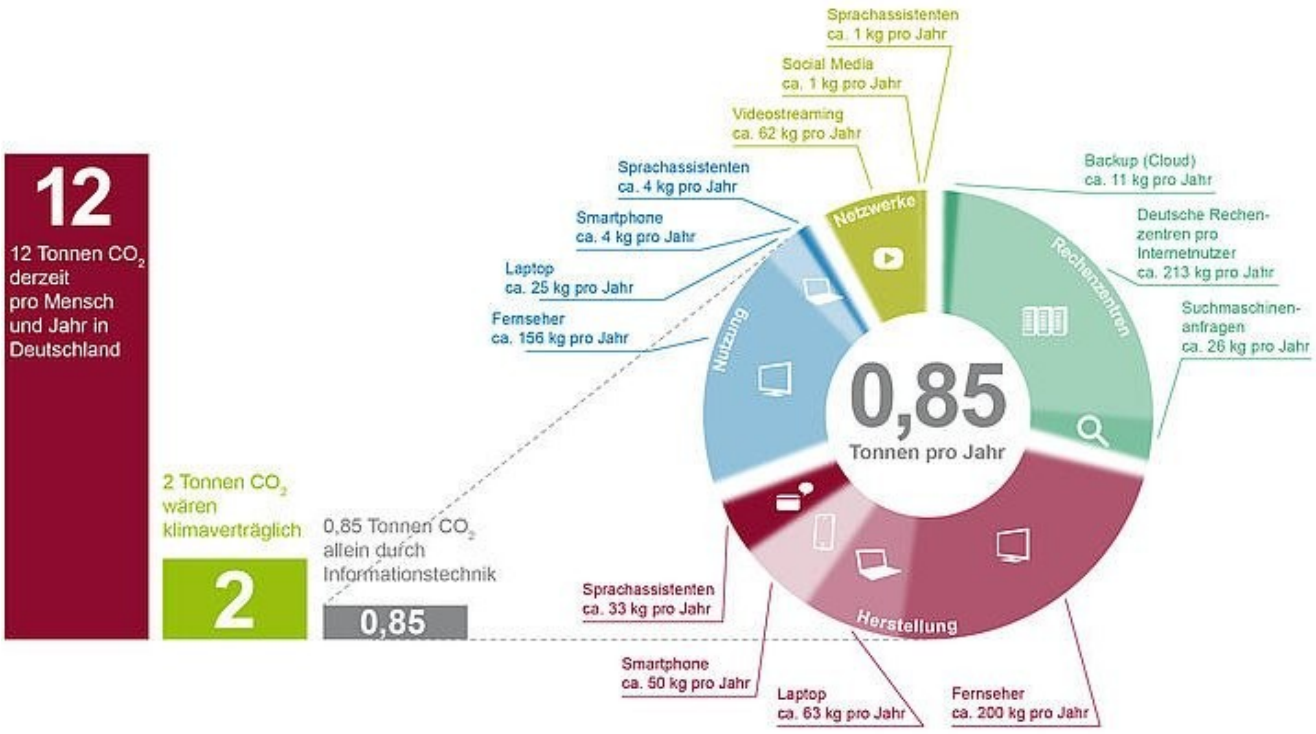
„Mit der fortschreitenden Entwicklung der Technik lösen immer neue digitale Möglichkeiten immer neue Begeisterungsrunden aus, und die alten Versprechen des Fortschritts werden vergessen. Begünstigt wird dies dadurch, dass es schwierig ist, die ökologischen Kosten einer einzelnen digitalen Anwendung zu erfassen, weil sich die digitale Infrastruktur über ein komplexes Netz verschiedener Plattformen und Apps erstreckt. Jedoch ist das Scheitern der Dematerialisierung konkret spürbar: Die Städte sind noch immer voller Autos, Konsum und Produktion wurden durch die neuen Bestellplattformen nicht reduziert, sondern angekurbelt, der Energieverbrauch des Internets ist mit der zunehmenden Nutzung digitaler Medien rasant gestiegen."

Konzeptwerk Neue Ökonomie, 2022, S. 63

1.3 DER DIGITALE LIFESTYLE

Unter dem Fußabdruck des digitalen Lebensstils wird die Klimabelastung durch die alltägliche Nutzung von Technik einschließlich des mit ihrer Herstellung und ihrem Betrieb verbundenen Energieverbrauchs verstanden. Obwohl davon ausgegangen wird, dass Umweltthemen jungen Menschen besonders am Herzen liegen, kann ein quantitativ höheres Interesse an einer **kurzfristigen Änderung konkreter kultureller Gewohnheiten nicht bestätigt** werden - auch wenn sich die Motivationen möglicherweise verschieben (z. B. mehr Langzeitnutzer in älteren Bevölkerungsgruppen). Studien und Pädagog*innen sagen, dass das Interesse der Jugend an der Umwelt im Allgemeinen abnimmt. Wie wir in Abschnitt 1.2 gezeigt haben, ist dies jedoch immer noch einer der größeren Politikbereiche, dem junge Menschen besondere Aufmerksamkeit schenken. In diesem Unterkapitel geht es darum, wie sich das Bewusstsein für die Umweltaspekte der Digitalisierung in unserem Verhalten niederschlägt.

CO_2-FUßABDRUCK DES DIGITALEN LEBENSSTILS



▶ Öko-Institut (2019). Daten für Deutschland, CC-BY-SA 2.0

Das Öko-Institut hat den CO_2-Fußabdruck des digitalen Lebensstils für Deutschland untersucht, aber im Prinzip können ähnliche Daten auch für andere europäische Länder angenommen werden. Wie das Beispiel eines iPhone 14 (in 1.1) zeigt, besteht das Hauptpotenzial, das die Nutzer*innen direkt beeinflussen können, um ihren CO_2-Fußabdruck zu verringern, darin, **IT länger zu nutzen**. Die anderen wichtigen Faktoren - Energieverbrauch und Streaming - hängen nur zum Teil von den Nutzer*innen ab, sondern hauptsächlich von denjenigen, die die Inhalte bereitstellen (mit Energie ist hier der Energiebedarf der Plattformen gemeint, nicht der Energiebedarf der Hardware). Zusammenfassend

lässt sich sagen, dass die Produktion weniger ressourcenintensiv werden kann oder die Geräte länger genutzt werden können.

JUGENDMILIEUS IN DEUTSCHLAND (BEZOGEN AUF UMWELT, POLITIK, KONSUM)

		weiblich	männlich
Distanziert	15 %	56 %	44 %
Wirtschaftlichkeitsfokus	30 %	57 %	43 %
Pragmatisch	19 %	< 50 %	> 50 %
Idealistisch	36 %	57 %	43 %

▶ Quelle: BMUV, 2024, S. 11 n=1.150 Personen, 14-22 Jahre alt und in Deutschland lebend

TYPISCHE SMARTPHONE-NUTZER*INNENGRUPPEN

Leistungsbewusste Ästhet*innen	20-25 %	weniger bewusst
Technikenthusiast*innen	15 %	
Pragmatiker*innen	25-30 %	
Nachhaltigkeitsenthusiast*innen	10-15 %	↓
Preissensible	15 %	
Langzeitnutzer*innen	10-15 %	bewusster

▶ Quelle: Reinhard et al., 2024, S. 19

Versteht man „die Jugend“ nicht als einheitliche Altersgruppe, sondern als Vertreter verschiedener Milieus, so liegt es nahe, die Bildung an den unterschiedlichen Bedürfnissen und Interessen auszurichten, zum Beispiel durch unterschiedliche thematische Startpunkte. An diesem Punkt kommt auch ein **kultureller Aspekt** ins Spiel. Wie die „subjektive Obsoleszenz“ andeutet, hängt die Nachhaltigkeit von der Bereitschaft ab, Geräte über längere Zeiträume zu nutzen. Wenn neue Geräte Elemente der sozialen Teilhabe und Integration sind, könnte die bewusste Nutzung älterer Hardware als ein Schritt in die entgegengesetzte Richtung gelesen werden (was nicht nur für junge Menschen gilt). Bildung ist in dieser Hinsicht sinnvollerweise mit Bedürfnissen, subjektiver und objektiver Abhängigkeit und individuellen Wegen zu nachhaltigerem Konsum verbunden. Dementsprechend entwickelt sich diese Kultur derzeit eher in jugendlichen Milieus, die generell Wert auf Nachhaltigkeit legen, an Second-Hand-Nutzung interessiert sind oder postmaterialistisch eingestellt sind.

Der Metatrend des **Ubiquitous Computing**, d. h. das Wandern von Computern zunächst aus den Serverräumen und dann von den Schreibtischen, um zu selbstverständlichen alltäglichen Begleitern zu werden, hat die Digitalisierung in den letzten vorangetrieben. Gleichzeitig hat die Miniaturisierung zu einem Verlust an Modularität, die früher typisch war, beigetragen. Die Geräte sind kleiner und intuitiver geworden, aber nicht verständlicher, reparierbarer und anpassbarer. Dies wird zwar durch niedrige Preise kompensiert, trägt aber zum ökologischen Fußabdruck der IT-Industrie bei.

In Nischen wird die positive Erfahrung mit **Modularität und Standardteilen** aus der IT-Vergangenheit mit aktuellen Bedürfnissen zusammengebracht. Hersteller wie Fairphone und Shiftphone setzen auf ein modulares Design und eine (vergleichsweise) lange Updateversorgung. Einige Projekte und Anbieter widmen sich modularen Laptops.

OPEN HARDWARE

„Während die Forderung nach einem 'Recht auf Reparatur' bereits viele Menschen erreicht hat, wächst die Förderung von Open Source Hardware weiter. Bei offener Hardware beschränkt sich der Wissenstransfer nicht auf die Reparatur oder Wartung, sondern ist umfassender. Open Source beinhaltet daher auch die Reparaturfähigkeit.“ Open Knowledge Foundation Deutschland

► Quelle: Voigt & Wessolek, 2023, S. 51

Alternative Software (insbesondere **freie und quelloffene Software**, FOSS) ermöglicht eine längerfristige Nutzung und individuelle Anpassung sowie den Schutz der Privatsphäre und die Kontrolle über den digitalen Schatten. Digitale Nachhaltigkeit ist grundlegend mit der Verbreitung und Stärkung von offener und freier Software verbunden. Wenn diese eine größere Rolle bei der Gestaltung der digitalen Kultur der Zukunft spielen soll, muss Youth Work mithelfen, ihre Bekanntheit zu erhöhen und Akzeptanz für Alternativen zu den marktbeherrschenden Interessen der digitalen Industrie zu schaffen.

MÖGLICHKEITEN ZUR STÄRKUNG FREIER UND OFFENER SOFTWARE

- Freie Betriebssysteme (wie Linux), alternative App-Stores (wie F-Droid)
- Bewährte gute Programme nutzen (z. B. LibreOffice, Firefox oder Thunderbird)
- Nachträgliches Brechen von Sperren nach dem Ende des Softwaresupports
- Festlegung von Standards durch öffentliche Einrichtungen, einschließlich Bildungseinrichtungen
- Kofinanzierung der Weiterentwicklung von freier Software durch den Staat (nach der Idee „public money - public code“) oder durch Youth Work Organisationen.

1.3 SCHLUSSFOLGERUNGEN – DIGITALER LEBENSSTIL

REPARATUR, DIY & HACKING

Während in früheren Jahrzehnten die Idee des Hackens und Reparierens stark mit einer digitalen Jugendkultur verbunden war, scheinen die Begriffe heute für andere selbstorganisierte Aktivitäten zu stehen.

Viele Makerspaces und Fab Labs in ganz Europa (die von verschiedenen Akteur*innen, insbesondere Jugendzentren, Bibliotheken und NGOs, angeboten werden) bieten Jugendlichen die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten auszuprobieren und ihren handwerklich-digitalen Interessen nachzugehen.

Um der subjektive und funktionale Obsoleszenz von Produkten entgegenzuwirken, z.B. durch Umprogrammierung, Aufrüstung, Umrüstung, und durch die Stärkung einer größeren gesellschaftliche Akzeptanz der Nutzung „alter" Geräte, könnte Youth Work die **Hard- und Software-DIY-Aspekte** mehr stärken und fördern. Neben dem Umweltaspekt wäre es auch innovativ, das oft kognitive Lernen über die Digitalisierung durch eine praktische Lernerfahrung wie die Reparatur zu ergänzen.

LEBENSWELTORIENTIERUNG

Viele Aktivitäten in der medienpädagogischen oder digital-kulturellen Youth Work beschäftigen sich mit jungen Menschen nahe an ihren Alltagserfahrungen. Der Aspekt der Nachhaltigkeit im digitalen Alltag scheint dabei jedoch oft zu zu kommen.

Verschiedene Praktiken behaupten, Umwelt oder Nachhaltigkeit mit digitaler Pädagogik zu verbinden, was jedoch bei näherer Betrachtung oft in Frage gestellt werden kann: Oft werden Bildungsmaterialien zu Umweltthemen nur auf digitalen Plattformen angeboten oder es wird behauptet, der Umweltaspekt bestehe darin, Materialien in Nicht-Print-Formaten zur Verfügung zu stellen. Materialien und Daten zu Rohstoffen und Ressourcen haben oft keinen Bezug zur Digitalisierung.

BEISPIELE: PERSÖNLICHE CO^2-RECHNER

Das CO^2web Observatory. Des Umweltethik-Lehrstuhls der Universität von Alcalá (Spanisch und Englisch) → LINK

Internet CO^2 Emissions Calculator. Von EcoTree, ein dänisches Umweltunternehmen (im Bereich Aufforstung, dänisch, englisch, französisch, deutsch, niederländisch). → LINK

Climate Lifestyle Check. Von Joanneum Research (Österreich). → LINK

Climate Calculator. Vom World Wildlife Fund (WWF, english). → LINK

Mein ökologischer Rucksack. Vom Umweltforschungsinstitut Wuppertal Institut (deutsch und englisch). → LINK

LEERRÄUME

Die Nutzung digitaler Geräte ist für junge Menschen in vielerlei Hinsicht wichtig: als Kommunikationsmittel, als Unterhaltungsgerät, als Werkzeug für viele Aktivitäten. Da sie als Nutzer*innen von der Funktionalität abhängig sind, sind die Geräte gleichzeitig ein Statussymbol. Dies steht im Widerspruch zu den Umweltzielen einer längeren Nutzung oder Reparatur. Hier berühren die Umweltbildung und umweltbezogene Youth Work **Aspekte der kulturellen Teilhabe** und der kulturellen Werte. Wenn die längere oder kürzere Nutzung von Geräten durch Trends, Lebensstil oder kulturelle Erwartungen bestimmt wird, dann kann Bildung die Hindernisse und Motivationen für Reparatur, Wiederverwendung und Wiedereinsatz aufdecken. Die Frage ist, wie Jugendliche diese Spannung auflösen wollen.

Darüber hinaus könnte die digitale Youth Work die Reparaturfähigkeit und Anpassung von Hard- und Software auch als **(handwerkliche) Kompetenz** anstreben, zusammen mit Selbsthilfeorganisationen, Labs oder digitalen Hacktivisten.

Analytisch gesehen könnten digitale Praktiken den ökologischen besser berücksichtigen und Überlegungen zu alternativen Optionen für anspruchsvolle oder sogar problematische digitale Praktiken einschließen. Zum Beispiel Optionen wie Alternativen zum Streaming, sehr energieaufwendige KI, proprietäre Systeme, große Plattformen...

2. Identität und Digitalität

Während der Adoleszenz sind Jugendliche mit Irritationen und Rollenverwirrungen konfrontiert. Neben der Frage „Wer bin ich?“ und „Wer könnte ich sein?“ formt sich Identität dadurch, dass man sich selbst in verschiedenen Dimensionen erkundet - ethnisch, sozial, sexuell, körperlich, geschlechtlich, politischer Lebensstil, Beziehungen, persönliche Einstellungen, Selbstwertgefühl, Werte, Kultur, Klasse, um nur einige zu nennen. Die Identität als die Gesamtheit der Merkmale, Einstellungen und Zugehörigkeiten, die eine Person charakterisieren, beschreiben und von anderen unterscheiden oder mit ihnen in Beziehung stehen, wird in einem nichtlinearen und manchmal chaotischen Prozess in Frage gestellt, ausgehandelt oder wiederhergestellt. Vorbilder und Gleichaltrige, soziale Beziehungen werden immer wichtiger.

In digital mitgeprägten Realitäten wird deutlich, dass die Bildung einer digitalen und einer analogen Identität nicht zu trennen ist. Die digitale Identität ist zu einem inhärenten Bestandteil der persönlichen Identitäten geworden. So wird Digitalität auch zu einer entscheidenden Dimension für Youth Work. Die heute dominierende Form der Digitalisierung basiert auf der Nutzung und Verwertung von identitätsbezogenen Daten. Digitale Geräte begleiten uns auch im täglichen Leben. Dieses Kapitel befasst sich mit den folgenden Aspekten:

– Sichtbarkeit und Selbstdarstellung des digitalen Bildes

– Das Selbst als Rohstoff der digitalen Wirtschaft

– Gesundheit & Wohlbefinden und der physische Körper

– Identifizierung und Verhaltens)vorhersage

– Aktive Verbraucher*innen

Wenn Identität auch Sichtbarkeit und (Selbst-)Wahrnehmung umfasst, dann beeinflussen Profile und Plattformen heute wesentlich, wie sich junge Menschen präsentieren oder gesehen werden. Wenn dazu gehört, sich von anderen abzugrenzen und sich Gruppen zuzuordnen, dann ist es wichtig zu bedenken, dass auch die Plattformen viel Aufwand betreiben, um junge Menschen zu kategorisieren und einzuordnen. Die Art und Weise, wie Menschen sich selbst klassifizieren und sozial definieren, lag allerdings noch nie in ihrer alleinigen Macht. Aber heute haben vor allem Plattformen und Datenbroker und die von ihnen verwendeten und konstruierten Modelle zur Analyse und Klassifizierung (z. B. psychometrisches Profiling) einen erheblichen Einfluss darauf. Wenn Daten der Treibstoff der digitalen Wirtschaft sind (d. h. die Rolle, die Öl in der vordigitalen Wirtschaft spielte - als Rohstoff und als monetarisierbare Ware), dann sind Probleme mit dem Datenschutz, der unbefugten Nutzung von Daten und der unvorsichtigen Weitergabe keine bedauerlichen Ausnahmen, sondern grundlegend.

In digital mitgestalteten sozialen Umgebungen steht das **Selbstbild** in einem Spannungsverhältnis zu dem Bild, das (private und öffentliche) Dienste und Unternehmen von den Daten einer Person ableiten und auch mit Dritten teilen.

Die Technik wird durch ihre Miniaturisierung und Allgegenwärtigkeit im selbst zu einem sozialen Akteur*innen. Wenn Menschen zunehmend intuitiv mit Maschinen arbeiten, erleichtern Geräte unseren Alltag; auch die Kommunikation mit anderen wird zunehmend über Geräte und Dienste vermittelt. Dieser Zusammenhang wirkt sich auch auf unsere **Körperwahrnehmung**, unsere körperlichen **Fähigkeiten** und auf unser psychisches **Wohlbefinden** aus.

Das Digitale ist - vor allem - ein sehr großer Markt. Plattformen, Programmierer, Dienste und Gerätehersteller wollen Geld verdienen, und weil Digitalisierung den Konsum im Allgemeinen erleichtert hat, muss sich Youth Work stärker für die Rolle der Jugendlichen als digitale **Konsument*innen** interessieren.

2.1 SICHTBARKEIT UND DIE EIGENE ZEICHNUNG DES DIGITALEN BILDES

Aus den obigen Ausführungen lässt sich ableiten, dass Übersicht und Kontrolle für Nutzer*innen und Plattformen unterschiedlich sind. Am schwierigsten sind die Teile, die für den Einzelnen nicht sichtbar oder zugänglich sind. Jugendliche und alle Lernenden brauchen Hilfe und das Recht auf Informationen und Unterstützung, um die Kontrolle einzufordern und auszuüben - was zum Beispiel die Möglichkeit eines einfachen Auskunftsersuchens gemäß der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) ist.

JOHARI FENSTER

	mir bekannt	**mir unbekannt**
anderen bekannt	bekanntes Selbst	**mein blinder Fleck**
anderen unbekannt	Verborgenes Selbst	Unbekanntes Selbst

▶ Luft, J.; Ingham, H. (1955). The Johari window, a graphic model of interpersonal awareness

Plattformen extrahieren persönliche Informationen aus Metadaten (z. B. die Zeit, zu der ein Beitrag geteilt wurde, von aus, welche Kamera ein Bild aufgenommen hat) und aus der Nutzerinteraktion (eine Person hat mehrere Beiträge von Person X geliked, aber selten von Person Y, hat Artikel zu einem bestimmten Thema gelesen, nach einem bestimmten Stichwort gesucht, war in einer bestimmten Stadt oder an vielen verschiedenen Or-

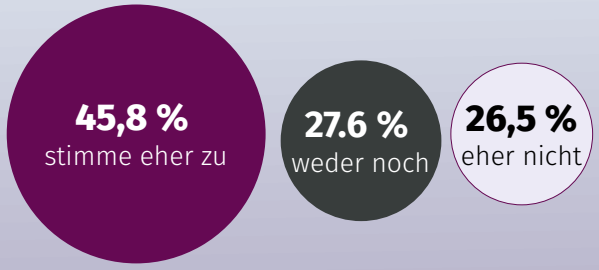
ten). Diese Daten können mit anderen Daten kombiniert werden – frei zugängliche persönliche Daten, Verbraucherdaten, Daten, die von so genannten Datenbrokern verkauft werden...

Infolgedessen erstellen die Plattformen/Dienste ein Bild von einer Person, und das kann viel detaillierter sein, als man annehmen würde: Der „blinde Fleck" der Person ist tendenziell größer (nicht unbedingt für die gesamte Öffentlichkeit zugänglich, sondern nur für einige und nicht unbedingt mit einem Klarnamen verbunden, aber identifizierbar). Auch der Anteil des „unbekannten Selbst" kann schrumpfen, da einige Elemente, die niemandem bekannt sind, auf der Grundlage der Daten anderer Nutzer oder durch Berechnung von Wahrscheinlichkeiten vorhergesagt werden können. Wer z.B. spätabends das Thema „X" und den Artikel „V" mag, ein Buch mit dem Titel „Z" kauft und einen Freund wie „Y" hat, verhält sich sehr wahrscheinlich ähnlich wie Personentyp „W".

Digitaler Fußabdruck	Die Spuren und persönlichen Daten sind andere zugänglich und vergleichbar. Insbesondere sichtbar, wenn andere nach ihnen suchen. Ein Ziel der digitalen Kompetenz ist es, Lernende dabei zu unterstützen, diesen Fußabdruck zu beherrschen (oder zu „kuratieren").
Aktiver digitaler Fußabdruck	Spuren, die wir absichtlich hinterlassen, wenn wir bewusste Entscheidungen im Internet treffen.
Digitaler Schatten	Informationen, die wir beim Surfen im Internet unabsichtlich hinterlassen, manchmal ohne es zu wissen (=passiver digitaler Fußabdruck).

Laut der Studie „Wir und KI" des Weizenbaum-Instituts aus dem Jahr 2021 gehen junge Menschen (trotz vieler Versuche, die Nutzung von Plattformen zu fördern) davon aus, dass ihre Interessen von den Unternehmen, die Systeme und Plattformen implementieren, **nicht ausreichend vertreten** werden:

BEI DATENSAMMLUNGEN SIND MEINE INTERESSEN ALS USER IM VERGLEICH ZU DEN UNTERNEHMENSINTERESSEN WENIG WICHTIG...



▶ Quelle: Gagrčin et al. 2021, S. 34 | n=3.000 (DE, FR, GR, IT, PL, SV), 18-30 years ol

ICH SORGE MICH, DASS MEINE DATEN VON ANDEREN MISSBRAUCHT WERDEN

70 % stimme eher zu **17 %** weder noch **13 %** eher nicht

▶ Quelle: Gagrčin et al. 2021, S. 32 | n=2.810 (DE, FR, GR, IT, PL, SV), 18-30 Jahre alt

WAS DENKST DU, WISSEN FIRMEN ÜBER DICH?

50 % Race/Ethnie **49 %** sexuelle Orientierung **43 %** politische Überzeugungen **32 %** Religion

▶ Quelle: Gagrčin et al. 2021, S. 33 | n=2.889 (DE, FR, GR, IT, PL, SV), 18-30 Jahre alt

Diese Antworten zeigen, dass die jungen Leute nicht naiv sind. Gleichzeitig scheinen ihre Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz ihrer Privatsphäre geringer zu sein als die Selbsteinschätzung: Diejenigen, die nur selten das Kleingedruckte lesen, können nicht sagen, dass sie informiert wären und die verstehen würden. Der Schritt vom Verständnis zur Fähigkeit, Daten abzulehnen, scheint für fast 50 % eine zusätzliche Herausforderung zu sein.

WAS MENSCHEN FÜR DEN DATENSCHUTZ UNTERNEHMEN

78 % Privatssphäreeinstellunegn in Social Media
73 % Standorttracking
70 % Nutzer*innennamen/Passwort ändern, alte Accounts löschen
65 % Privater Modu in Ihrem Browser
59 % Anzeigenblocker
35 % Anti-tracking Tools
11 % Nichts dergleichen

▶ Quelle: European Digital Learning Network, 2020

ICH VERSTEHE DIE DATENSCHUTZRICHTLINIEN UND BEDINGUNGEN FÜR DIE NUTZUNG PERSÖNLICHER DATEN

Ja: **77 %**

▶ Quelle: FRA Fundamental Rights Survey 2020, Europäer*innen, n=4.195, 16-29 Jahre alt

HABEN SIE DIE DATENSCHUTZBESTIMMUNGEN VOR ZUSTIMMUNG GELESEN?

80 % Nein
14 % Ja & manchmal
6 % Immer

▶ Quelle: European Digital Learning Network, 2020, S. 12

FÄHIGKEIT, DIE NUTZUNG DER EIGENEN DATEN DURCH DIENSTE, WEBSITES ODER APPS ZU WIDERRUFEN

Ja: **53 %** Nein: **46 %**

▶ Quelle: FRA Fundamental Rights Survey 2020, Europäer*innen, n=4.195, 16-29 Jahre alt

POSTDIGITAL, NICHT „POST-PRIVACY“

- **66%** der Befragten sind nicht damit einverstanden, dass Internetanbieter ihre digitale Kommunikation auf verdächtige Inhalte überwachen
- **67%** vertrauen auf verschlüsselte Kommunikations-Apps wie WhatsApp oder Signal
- **56%** halten ihre Anonymität für entscheidend für ihren Aktivismus und für die politische Organisation unter Gleichaltrigen

▶ Quelle: EDRi (7/3/2023) n=8.000 junge Europäer*innen

Ist es das Vertrauen in die Regelungsfähigkeit des Staates und der EU? Ist es der Zweifel, dass AGBs und andere Maßnahmen wirksam sind? Einige Youth Worker*innen vermuten, dass dies einem unausgesprochenen Gesellschaftsvertrag des digitalen Zeitalters entspricht: Lies nicht, stimme zu, und das Wichtigste ist, dass die Dinge funktionieren

2.1 SCHLUSSFOLGERUNGEN SICHTBARKEIT UND DIE EIGENE ZEICHNUNG DES DIGITALEN BILDES

SELBSTSCHUTZ

Die Daten zeigen, dass es notwendig ist, den Schutz im Allgemeinen stärker zu fördern, aber auch die Lernenden dabei zu unterstützen, aktiv Schritte zu unternehmen - zu verstehen, welche Möglichkeiten sie haben, und verschiedene Maßnahmen umzusetzen. Mehrere Praktiken mit Schwerpunkt auf der Prävention zielen auf **Risikominimierung**, z. B. datenschutzfreundliche und die Datenweitergabe minimierende Einstellungen oder das richtige Verhalten als Nutzer*innen. Aufklärung und Befähigung können sich aber nicht auf präventive Ratschläge an junge Menschen beschränken, wie sie einen suboptimalen digitalen Fußabdruck vermeiden oder ihre Reputation besser kontrollieren oder verwalten können.

Nur wenige machen sich die Mühe, zu erklären, was die Plattformen tun und was sich hinter den Einstellungen verbirgt und geben darüber hinaus praktische Ratschläge. Jugendarbeit und politische Bildung können und sollten sichtbar machen, wie das „Online-Sein“ - in jeder Lebenssituation - zur Profilbildung und Verhaltensprognose oder

-bewertung beiträgt. Dies würde ein umfassenderes Verständnis der Datafizierung und Datensammlung im Rahmen der datenschutzgerechten Bildung ermöglichen.

MATERIAL: SELBSTSCHUTZ

Peerbox.at. Toolbox von ECPAT Österreich - Arbeitsgemeinschaft zum Schutz der Rechte der Kinder vor Sexueller Ausbeutung (deutsch). → LINK

Youth Voice in Online Safety Toolkit. Für die Arbeit mit 3- bis 18-Jährigen zum Initiieren von Gesprächen über verschiedene Themen der Online-Sicherheit von Childnet (englisch). → LINK

Data Detox Kit. Informationen über künstliche Intelligenz, digitalen Datenschutz, Sicherheit, Wohlbefinden, Fehlinformationen, Gesundheitsdaten sowie Technologie und Umwelt. Zur Verfügung gestellt in 43 Sprachen von Tactical Tech Collective → LINK

Net Alert. Neue Forschungsergebnisse zu Datenschutz und Sicherheit von Citizen Lab (Kanada, englisch) → LINK

DIE PLATTFORMPERSPEKTIVE AUF DAS SELBST KENNENLERNEN

Die Dinge mit den Augen der Plattformen zu betrachten, ist ein sehr interessanter Ansatz, da er mit realen Daten demonstriert, was sonst umständlich und ziemlich abstrakt beschrieben werden müsste. Mit anderen Worten, man schaut sich die Kategorien an, nach denen Werbetreibende ihre Anzeigen verteilen können, und lernt, wie Meta auf Instagram automatisch Bilder erfasst und so die Konten kategorisiert, die sie posten (wie Our Data Mirror). Aber diese Ansätze sind nicht weit verbreitet.

SHOWCASES: DATAFIZIERUNG & ALGORITHMISCHE ANALYSE

Our Data Mirror. Lernen über die Mechanismen der Datensammlung und -analyse und ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft. Die Website der Interactive Media Foundation bietet auch eine praktische Erfahrungsmöglichkeit - sie zeigt, wie Instagram Ihr persönliches Profil analysiert (deutsch und englisch) → LINK

How Normal am I? Tijmen Schep demonstriert, wie künstliche Intelligenz allein durch die Beurteilung des Gesichts einer Person Schlussfolgerungen zieht: Schönheit, Alter, Lebenserwartung, Body-Mass-Index und sogar emotionaler Zustand. Während dieser Aufgabe lernen die Teilnehmer die zugrunde liegende Technologie kennen und erfahren, wie sie zu ihren Schlussfolgerungen kommt. Das Tool wurde im Rahmen des Sherpa-Projekts entwickelt. → LINK

Escape Game: General Solutions. Ein sechzigminütiges Escape Game entwickelt von der et - Evangelische Trägergruppe für gesellschaftspolitische Jugendbildung. → LINK

BIOMETRISCHE ÜBERWACHUNG

Inspirationen, wie man biometrische Überwachungssysteme verwirren oder der allgegenwärtigen öffentlichen Überwachung (nicht) entkommen kann, kommen oft von engagierten Künstler*innen.

BEISPIELE: BIOMETRISCHE ÜBERWACHUNG

Workshop: Drag vs. AI. Workshop der Algorithm Justice League zur Gesichtserkennung, der sich mit Identität, Geschlechterdarstellung, Gesichtsüberwachung, künstlicher Intelligenz und algorithmischen Schäden beschäftigt.→ LINK

INS DIGITALE HINEINGEBOREN SEIN

Die Vorstellung von den digitalen Natives ist mit Blick auf Kompetenz zu hinterfragen. Jedoch erleben Junge Menschen die Digitalisierung als eine Realität, nicht als „neu". Dies ist ein Unterschied zu anderen Generationen, die den Übergang miterlebten oder auch mehrere Wellen der Digitalisierung in verschiedenen Bereichen ihres Lebens (Arbeit, Privatleben) erlebt haben. In dieser Hinsicht kann man nicht die Unwissenheit oder die Praktiken/Gewohnheiten einer jüngeren Generation beklagen, sondern muss die Perspektive der **Digitalität als Normalität** im Leben junger Menschen sehen. Ins Digitale hineingeboren zu sein bedeutet in diesem Zusammenhang nicht, versiert in Coding und Informatik zu sein. Nutzer*innen müssen die sie wie selbstverständlich umgebenden digitalen Dienste nicht einmal als digital wahrnehmen (und die sie umgebenden Geräte als Computer). Deshalb bleibt für junge Menschen die Zugangsdimension, der bewusste Eintritt in die Digitalität, oft unklar und unscharf.

In Interviews mit Youth Work-Fachleuten wird darauf hingewiesen, dass der **Zugang** junger Menschen zur Digitalisierung und zu ihrer digitalen Sichtbarkeit problematisch ist. Es gibt soziale, wirtschaftliche und finanzielle Faktoren, die den Zugang bestimmen. Der Status spielt eine wichtige Rolle. Das Smartphone ist oft das einzige Internetgerät, der einzige Zugang ist die Telefonnummer oder der in einer Social-Media-App angelegte Nickname, während sich die Besitzer*innen nicht bewusst sind, dass das Smartphone selbst ein digitales Instrument ist. Wo die Digitalität beginnt, das Bewusstsein darüber, welche Spuren man hinterlässt, bleibt oft weitgehend unklar.

Youth Work scheint oft damit beschäftigt zu sein, diese grundlegenden Zugänge zur Digitalisierung zu schaffen: Was ist das Web, wie bin ich verbunden, was ist mein Einstiegspunkt?

RECHTE, RECHTLICHE RAHMEN UND EUROPÄISCHE ENTWICKLUNGEN

Youth Work muss sich daran erinnern, dass Rechte nicht zufällig entstanden sind, sondern auch das Ergebnis einer **politischen Auseinandersetzung** sind. In diesem Zusammenhang ist auch das Wissen um konkrete Ansprüche wesentlich: Nur wenn ich meine

Rechte kenne, kann ich sie einfordern. Nur wenn ich über Alternativen Bescheid weiß, kann ich sie auch nutzen. Insofern bleibt es eine Aufgabe, die Youth Work zu qualifizieren, um über **rechtliche Rahmenbedingungen** (insbesondere die weltweit konkurrierenden) informiert zu sein. Auch Youth Worker*innen sollten entsprechend geschult und darauf vorbereitet werden, sie zu nutzen. Was bedeuten die Rechte, die sich aus GDPR, DSA oder AI Act ergeben, für einen jungen Menschen? Wo kann man sich genauer informieren, wo bekommt man Unterstützung? Eine politischere Perspektive auf diese Vorschriften könnte dazu beitragen, den Sinn für digitale Sicherheit zu stärken. Zum Beispiel: sich mit der KI-Richtlinie der EU vertraut machen - Verbot von manipulativen Techniken, Ausnutzung von Schwachstellen, Social-Scoring-Systemen, biometrischer Fernidentifizierung in Echtzeit. Zu erwähnen ist auch das Verbot gezielter Werbung für Minderjährige oder das Verbot von Werbung, die sich an Nutzer auf der Grundlage sensibler Daten richtet, im Digital Services Act (DSA). Der **europäische Rechtsrahmen und die europäische Politikgestaltung** sollten daher Teil jeder Bildung im Zusammenhang mit der Digitalisierung sein.

2.2 DAS SELBST – ROHMATERIAL DER DIGITALEN WIRTSCHAFT

Diese zur datenmäßigen technischen Überwachung in Alltagssituationen durch rechnergestützte Geräte führende Entwicklung ist nicht zufällig oder technologisch unvermeidbar. Sie ist das Ergebnis technologischer und wissenschaftlicher Entscheidungen, technologiepolitischer Entscheidungen und Forschung. Der Begriff „smart", in seiner ursprünglichen Bedeutung als schlau oder intelligent verstanden, wird im digitalen Kontext verwendet, um eine Form der Digitalisierung zu vermarkten, die auf die enge Verbindung von Mensch und Maschine, digitaler und physischer Identität setzt. Da dies Auswirkungen auf uns Menschen hat und unser Gefühl der Autonomie und unsere Fähigkeit, unsere eigene Identität zu kontrollieren, stark beeinflusst, muss diese Metaperspektive ein zentrales Element des Lernens in Richtung Digitalität sein. Intelligente Systeme müssen in der Lage sein, personenbezogene und identitätsbezogene Daten zu sammeln, da dies eine Voraussetzung für ihre Intelligenz ist. Überwachung kollidiert jedoch mit dem persönlichen Interesse an Privatsphäre und Autonomie, unabhängig vom gesellschaftlich angestrebten Ziel. Dieses grundsätzliche Spannungsverhältnis lässt sich nicht auflösen, sondern nur an verschiedenen Stellen entschärfen (z. B. Transparenz, Datenschutz, Recht auf Vergessenwerden usw.).

Mayer-Schöneberger beschreibt, wie der Big-Data-Ansatz mit einer Verschiebung des Einflusses hin zu Unternehmen einhergeht, die direkten Zugang zu personenbezogenen Daten haben: „In Zukunft werden weniger jene, die Daten bloß analysieren, Macht haben, als jene, die auch den Zugang zu Daten haben. Damit erhält auch das Unbehagen vieler

Menschen gegenüber Organisationen und Unternehmen, die scheinbar immer größere Datenmengen sammeln und auswerten, ein sachliches Fundament“ (Mayer-Schönebergeer, 2015). Es werden immer mehr persönliche Daten gesammelt und ihr Wert steigt.

Für die Pädagogik der digitalen Identität ist dies von besonderer Bedeutung: Die gezielte Sammlung und Nutzung persönlicher Daten ist ein Thema. Komplexere Systeme zielen aber auch auf grundlegendere Aspekte des Persönlichen ab. Letztlich geht es nicht nur darum, etwas über die Menschen zu erfahren, sondern die Verarbeitung und Analyse der gesammelten Daten soll zunehmend dazu beitragen, das persönliche **Verhalten zu beeinflussen oder vorherzusagen** (mit dem Ziel, Eigentum an den Daten zu erlangen und sie zu Geld zu machen).

Personalisierte Werbung Wenn eine Plattform analysiert, welche Art von Inhalten eine Person liest, wie sich eine Person ausdrückt (emotional, rational...), wie vernetzt und interaktiv die Person ist (einsamer Wolf, introvertiert, ausdrucksstark, im Zentrum eines großen Netzwerks, Bilder mit oder ohne Menschen postend), wie stetig sich die Person auf einer Plattform engagiert (kontinuierlich, intensiv, zufällig...), kann dies helfen, die Person mit maßgeschneiderter Werbung anzusprechen. Personalisierte Werbung würde bedeuten, verschiedenen Personen unterschiedliche Werbung anzubieten. Obwohl die EU-Verordnung über digitale Dienste dies für Minderjährige und die Erstellung von Nutzerprofilen anhand von Kategorien personenbezogener Daten wie ethnische Zugehörigkeit, politische Ansichten oder sexuelle Orientierung verbietet, gilt dieses Verbot nicht für erwachsene Personen.

Die Analysemodelle eignen sich für personalisierte Werbung, aber auch für andere Zwecke, z. B. für die Messung der Kreditwürdigkeit (Banken), des Risikos, kriminell zu werden (Strafverfolgungsbehörden), für das Herausfiltern von Bewerbern anhand eines Profils (Arbeitgeber*innen), für die Ermittlung der Wähler*innenpräferenz (politische Parteien) oder für die Messung des Risikos, dass eine Person krank wird (Krankenversicherungen).

„Daten über das Verhalten von Körpern, Köpfen und Dingen nehmen ihren Platz in einem universellen dynamischen Echtzeit-Index intelligenter Objekte innerhalb einer unendlichen globalen Domäne verkabelter Dinge ein. Dieses neue Phänomen eröffnet die Möglichkeit, das Verhalten von Personen und Dingen zu verändern, um daraus Profit und Kontrolle zu ziehen“ (Zuboff 2015 S. 85).

Zuboff nennt dies „big other“ (das große Andere) in Anlehnung an Orwells „Big Brother", weist aber auch darauf hin, dass nicht (autoritäre) Staaten die Technologie vorantreiben, sondern Investor*innen. „Es handelt sich um ein allgegenwärtiges, vernetztes institutionelles Regime, das alltägliche Erfahrungen aufzeichnet, modifiziert und kommerzialisiert, vom Toaster bis zum Körper, von der Kommunikation bis zum Denken, alles mit dem Ziel, neue Wege der Monetarisierung und des Profits zu schaffen“ (Zuboff 2015, S. 81). Sie

prägte den Begriff „**Überwachungskapitalismus**“ für dieses Regime, auch der Titel ihres jüngsten Buches (Zuboff 2019).

Der Überwachungskapitalismus betont den extraktivistischen Aspekt des Plattformkapitalismus (Extraktion persönlicher Daten aus den Interaktionen der Nutzer*innen, um diese Daten in einen monetären Wert zu verwandeln). Plattformisierung und Plattformkapitalismus sind die Begriffe, die den größeren politökonomischen Kontext beschreiben. Der Plattform-Kapitalismus (Srnicek, 2016) oder das, was manche als neofeudale Überwindung des Kapitalismus bezeichnen (während andere den Begriff Tech-Feudalismus o.ä. als zu plakativ und die Transformationsfähigkeit des Kapitalismus nicht ausreichend berücksichtigend ablehnen), argumentiert, dass das Wachstum großer Metaplattformen darauf zurückzuführen ist, dass sie das Kunststück vollbracht haben, eigentlich eher weniger knappe Güter wie Daten zu monetarisieren, indem sie zu Markteigentümern wurden und über eigene Märkte verfügen. Die Begriffe **Plattformkapitalismus** und digitaler Kapitalismus (Staab, 2019) beschreiben eine Weiterentwicklung des Kapitalismus, die damit verbundenen kulturell-sozialen Veränderungen und auch den Aufstieg neuer einflussreicher Akteur*innen (vgl. Gilbert, 2024).

Obwohl der Markt in unserem Kontext ein wichtiger Treiber ist, sind NGOs, der Staat und Bürger*innnen (und junge Menschen) ebenfalls ein aktiver Teil. Daher gibt es eine gemeinsame Verantwortung, welche Variante der Digitalisierung sich in dem grundsätzlich vielfältigen digitalen Ökosystem durchsetzen kann.

PLATTFORMEN

Digitale Infrastrukturen, die personalisierte Interaktionen zwischen Endnutzern und Komplementären erleichtern und gestalten, organisiert durch die systematische Sammlung, algorithmische Verarbeitung, Monetarisierung und Verbreitung von Daten.

▶ Quelle: Poell et al., 2019, S. 3

PLATTFORMMACHT

Die Möglichkeit der Plattformbetreiber*innen, die Regeln für die Interaktion zwischen den Nutzern einseitig festzulegen oder das Verhalten während der Interaktion zu beeinflussen. Überwachung der Nutzeraktivitäten und Extraktion von Daten.

Wenn der Wandel im Kapitalismus der größere sozioökonomisch-politische Kontext ist, in dem sich junge Menschen als Marktteilnehmer bewegen und in dem ihre Daten erzeugt, genutzt und gehandelt werden, dann sind Big Data und KI der technische Kontext, der dies ermöglicht. Aus der Perspektive der digitalen Identität stellen sich nicht nur

Fragen nach den Zwecken und Zielen, die dahinter stehen, sondern auch nach dem Ansatz selbst.

Geuter (2024, S.82) weist auf die Reduktion der Vielfalt in generativen KI-Modellen hin: „Und so erzeugt ChatGPT vor allem einen digitalen Mainstream: dominant weiß, dominant westlich, dominant englisch. Weil dass die Daten sind, die das Internet und die digitalen Datenbanken dominieren und mit denen das System trainiert wurde." So wie KI-Systeme Ausschnitte der Realität und des Selbst erfassen oder zu einem statistisch interpretierten Bild zusammenfügen, bietet die Personalisierung den Menschen ein begrenztes Bild der Realität und ihrer Möglichkeiten, so dass man besser von „Vorauswahl" oder „individueller Begrenzung" sprechen sollte - Verträge, Inhalte, Preise, persönliche Netzwerke. Die Unmöglichkeit, diese Personalisierungsvorgaben zu beeinflussen oder im Sinne des Nutzers zu verändern, zeigt die Macht der Plattform. Darüber hinaus ist es nur durch angewandte Psychologie möglich, dass die Nutzer akzeptieren, dass ihre Daten werden, und dass sie ihre Kommunikation zunehmend und intensiv auf Plattformen verlagern. Das hat nicht nur mit Smartness zu tun, sondern auch mit grenzwertigen Mechanismen und Anreizen wie **Gamification, Dark Patterns,** Einsatz von Ranking-Algorithmen mit Fokus auf mehr User*innenaktivität.

Es wird deutlich, dass der Blick auf die Identität aus der Perspektive des Selbst und aus Perspektive einer Plattform sehr unterschiedlich ist, dass aber das digitale Selbst nicht verstanden werden kann, wenn diese beiden Perspektiven nicht **übereinander gelegt** werden. Es ist offensichtlich, dass sich Personen und insbesondere Jugendliche in einem von Macht geprägten digitalen Kontext in einer **asymmetrischen Position** befinden.

SPANNUNG ZWISCHEN VORHERSAGBARKEIT UND KONTINGENZ

„Was wäre, wenn die Big-Data-Analyse vorhersagen könnte, ob jemand ein guter Autofahrer wird, noch bevor dieser jemand die Führerscheinprüfung ablegt hat? Würden wir dann prognostiziert schlechten Fahrern den Führerschein versagen, auch wenn sie die Prüfung bestehen? Und würden Versicherungen diesen Personen bei vorhergesagt erhöhtem Risiko immer noch eine Police anbieten? Zu welchen Konditionen?

Alle diese Fälle stellen uns als Gesellschaft im Kern vor die Frage, zwischen Sicherheit und Vorhersehbarkeit einerseits und Freiheit und Risiko andererseits zu wählen. Diese Fälle sind aber auch das Ergebnis eines Missbrauchs von Big-Data-Korrelationen für kausale Zwecke – die Zuteilung von individueller Verantwortung. Genau diese dafür notwendige Antwort auf das Warum kann die Analyse des Was aber nicht geben. Das trotzdem zu unternehmen, heißt nichts weniger, als sich der Diktatur der Daten auszuliefern und der Big-Data-Analyse mehr an Einsicht zuzuschreiben als ihr tatsächlich innewohnt."

▶ Quelle: Mayer-Schöneberger (2015) https://competendo.net/en/What_is_Big_Data%3F

Eine paradigmatische Veränderung im Zuge des digitalen Wandels war, dass die **Grenzen zwischen Verbraucher*innen/Nutzer*innen und Produzent*innen/Schöpfer*innen** verwischt wurden. Dies hat Auswirkungen auf die Wirtschaft und die Art und Weise, wie Dienstleistungen angeboten werden. Die Kulturindustrie, die Medien, die sozialen Medien und die Plattformen fördern eine **ambivalente Kultur des Teilens**, die oft mit der Verwirrung verbunden ist, dass die verhandelten Dinge auch eine rechtliche Dimension haben (Eigentum, Privatsphäre, Haftung usw.). Das Teilen und der Zugang zu Inhalten, die von anderen und insbesondere von Gleichaltrigen erstellt wurden, ist für Jugendliche sehr wichtig. Die Proteste gegen die EU-Urheberrechtsverordnung (Upload-Filter) im Jahr 2019 haben zur Überraschung vieler gezeigt, wie sensibel junge Menschen für ihre Idee der Kultur des Teilens in der digitalen Welt sind. Um diesem Interesse gerecht zu werden, müssen wir genau verstehen, auf welchen Plattformen junge Menschen besonders aktiv sind und wie diese eigentlich funktionieren. Im Jahr 2025 sind dies:

DIE BELIEBTESTEN SOCIAL-MEDIA-PLATTFORMEN JUNGER MENSCHEN 2025

			männlich	weiblich
WhatsApp	**87 %**	(+11 %)	84 %	91 %
YouTube	**80 %**	(+10 %)	84 %	76 %
Snapchat	**74 %**	(+13 %)	67 %	81 %
Instagram	**73 %**	(+2 %)	74 %	73 %
TikTok	**72 %**	(+7 %)	72 %	72 %
Teams	**35 %**			

▶ Quelle: Saferinternet.at (2025) Youth Internet Monitor 2025. Jugend in Österreich, n=405.

Laut den Forscher*innen von Saferinternet.at sind die Geschlechterunterschiede zwar sichtbar, aber rückläufig. Im Jahr 2025 gewinnt auch ChatGPT als Informationsmedium der Jugend an Einfluss, während die großen Plattformen den höchsten Anteil haben.

INHALTE, MEINUNGEN, GLAUBEN

Nicht nur der Austausch von persönlichen Daten, sondern auch der Austausch von **Inhalten, Meinungen und Einstellungen** ist ein wesentlicher Teil der Datafizierung.

Phänomene wie Information Disorder, also ein aus der **Balance geratenes Informationsökosystem**, Influencing oder neue Karrierewege als YouTuber oder TikToker können **nicht losgelöst von einem Verständnis des Datenkapitalismus und der Organisation der Plattformen** verstanden werden. Probleme können nicht gelöst werden, ohne in die strukturellen Gegebenheiten von Plattformen, technischen Designs oder Gesetzen eingreifen zu wollen.

2.2 SCHLUSSFOLGERUNGEN: DAS SELBST

GRUNDLAGEN DER DIGITALISIERUNG

Diese Beschreibungen zeichnen ein durchaus ambivalentes Bild der Kultur der (erzwungenen) Datenweitergabe. Die Digitalisierung in der Version der großen Plattformen hat eine ermöglichende und eine extraktive Dimension, eine Seite, die Rechte wahrnehmbar macht, und auch eine Seite, die sie verletzt.

Wenn die Verarbeitung der digitalen Identität der Kern eines digitalen Marktes ist, weil persönliche Daten ein wichtiger Rohstoff sind, ist es für Einzelne nicht möglich, sich der Datafizierung oder Überwachung zu entziehen oder die Datenkultur im Plattformkapitalismus durch individuelle Achtsamkeit zu verändern.

Dies wäre ein Ansatzpunkt für eine **politischere, aber realistische digitale Bildung**. Politisch, weil Rechte und Änderungen in der Gesetzgebung per politisch sind. Realistisch, weil junge Menschen bisher nur als Nutzer, nicht **als Bürger*innen oder Rechtssubjekte** angesprochen werden. In Bezug auf das Thema Identität würde dies Lernangebote bedeuten, die ein Grundwissen über die grundlegenden Aspekte der Technologie in Bezug auf menschliche Identitäten vermitteln: Zum Beispiel Datafizierung, Personalisierung, Datenkapitalismus, Plattformisierung, Algorithmisierung und künstliche Intelligenz.

MATERIAL: DIE PLATTFORMISIERTE GESELLSCHAFT

Handbuch: Wirtschaft demokratisch gestalten lernen: Digitalisierter Kapitalismus. Materialien zu globalen Fragen, sozial-ökologischen Auswirkungen und alternativen Wegen der Digitalisierung. Von attac, Rosa-Luxemburg-Stiftung & Konzeptwerk neue Ökonomie (deutsch). → LINK

Handbuch: Learning the Digital. Digitale Transformation aus der Praxis der politischen Bildung und Menschenrechtsbildung. Handbuch für Multiplikator*innen von Democracy and Human Rights Education in Europe (englisch). → LINK

Broschüre: The Internet, Big Data & Platform. Teil der Serie: Smart City, Smart Teaching: Die digitale Transformation im Lehren und Lernen verstehen. DIGIT-AL Digital Transformation in Adult Learning for Active Citizenship (englisch) → LINK

Free My Internet. Eine grafische Reise von der Infrastruktur bis Shutdowns → LINK

MACHTKRITISCHE ANSÄTZE

Analog zur Medienbildung zu Hate Speech und Fake News, die auch die **Rahmungsbedingungen** der Medienumwelt zu berücksichtigen hatte, muss insbesondere die Bildung zum digitalen Selbst diesen Schritt gehen, um die Rahmungsbedingungen der digitalen Transformation zu thematisieren. Im **Machtfeld der Digitalisierung**, das von wenigen, außerordentlich starken Akteuren geprägt ist, ist klar, dass der Einzelne durch gutes und ethisches Handeln nicht viel erreichen kann, um die Plattformumgebungen

zu beeinflussen: In einem Umfeld von Hass und Polarisierung werden nachdenkliche und menschliche Einzelstimmen übertönt, wenn sie keine Möglichkeit haben, sich effektiv zu vernetzen. Hier stößt die subjektorientierte Pädagogik, die fest an die Stärkung der Autonomie und Handlungsfähigkeit des Individuums als zentralen Ansatz für gesellschaftlichen Wandel glaubt, an ihre Grenzen. Die Digitalisierung macht uns bewusst, wie **Selbst- und Fremdwahrnehmungen** durch Technologien, Dritte/Plattformen mitbestimmt werden, wie abhängig der Einzelne von der Möglichkeit ist, durch digitale Dienste identifiziert oder anonymisiert zu werden, zu kontrollieren, welche Aspekte der Identität für wen sichtbar werden und welche Informationen der Welt er sieht.

LEERRÄUME

Das Sammeln von Daten ist das Kernproblem, nicht ein Teilproblem. Die Frage verschiebt sich von „Was kann ich tun, um das Schlimmste individuell zu verhindern?“ zu: „Was wäre, wenn wir das nicht zulassen würden? Welche Haltung zu Daten als Rohstoff wollen wir eigentlich einnehmen? Welche politischen und zivilgesellschaftlichen Akteure sind auf unserer Seite?“

Bislang haben viele in der Youth Work und in der Schule einen phänomenorientierten Zugang zur Digitalisierung gewählt. Wir betrachten die digitalen Entwicklungen aus einer Nutzer*innen- oder, man könnte auch sagen, aus einer Betroffenenperspektive. Die Entwicklungen der digitalen Transformation werden oft als deterministisch wahrgenommen ("es ist, was es ist"). Grundlage einer kritischen und konstruktiven digitalen Bildung ist es jedoch, die Fähigkeit zu erwerben und zu lehren, Ereignisse reflexiv zu betrachten, eine Metaperspektive einzunehmen, Theorien und Strategien zu verstehen und zu bewerten. Letztlich soll damit ein Ziel verfolgt werden: Menschen zu befähigen, Chancen für Veränderungen zu sehen und die Möglichkeit der **Selbstwirksamkeit im digitalen Leben** zu erhalten.

Dies kann auch als pädagogische Unabhängigkeitsbewegung verstanden werden, die sich von den **Narrativen der digitalen Industrie entfernt** und die Rolle, die dem Einzelnen zugewiesen wird, sowie die Bilder des Digitalen, die evoziert werden (blau, männlich, Cyborg, sauber, technisch, die Matrix, intelligent, ...), in Frage stellt.

Von besonderer Bedeutung für Youth Work ist es, den Blick auf weniger einschneidende Alternativen zu lenken und zu schulen: technisch, in Bezug auf die verwendeten Instrumente und Plattformen, aber auch konzeptionell, unter den Gesichtspunkten des Zugangs, der Governance und der Öffentlichkeitsarbeit.

GUTE PRAXIS: FRAMASOFT-SAMMLUNG

Unter dem Slogan „De-google-ify Internet“ bietet Framasoft ethische digitale Werkzeuge in den Bereichen „nützliche Tools gestalten“. „Mit anderen austauschen“, „Spaß haben“, „gemeinsam organisieren“, „zusammenarbeiten“ und „entwickeln“ → LINK

2.3 GESUNDHEIT & WOHLBEFINDEN UND DER KÖRPER

Die Frage, ob Computer und moderne Medien für die Entwicklung und das Wohlbefinden junger Menschen förderlich oder schädlich sind, wird seit Jahrzehnten gestellt und beantwortet. Die Frage stellt sich zum einen immer wieder neu, anderen hat die Digitalisierung neue Denkanstöße gebracht:

- **Auswirkungen der Datafizierung:** die allgegenwärtige Onlineverbindung, -überwachung und digitale Einmischung. Das Gefühl von Überblick und Kontrolle und deren Verlust. Das Gefühl von Überblick und Kontrolle und deren Verlust.

- Die Auswirkungen von **Hate/Fake und einer gestörten Infosphäre**. Informationen beziehen sich zum einen auf Medien und Inhalte, aber auch auf Daten über sich selbst. Dabei spielt die schiere Menge an Daten eine Rolle, die zu verarbeiten eine Herausforderung und manchmal eine Überforderung darstellt. Auch das Gefühl, ständig online zu sein, gehört dazu.

- **die Veränderung des Körpers und der körperlichen Fähigkeiten**. Dazu gehört auch die Darstellung der Körperlichkeit und die Veränderung der Sichtweise auf den Körper.

GESUNDHEIT

Ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen.

MENTALE GESUNDHEIT

Ein Zustand des psychischen Wohlbefindens, der es den Menschen ermöglicht, die Belastungen des Lebens zu bewältigen, ihre Fähigkeiten zu entfalten, gut zu lernen und zu arbeiten und einen Beitrag zu ihrer Gemeinschaft zu leisten. Psychische Gesundheit ist ein integraler Bestandteil von Gesundheit und Wohlbefinden und bedeutet mehr als das Fehlen einer psychischen Störung.

(Weltgesundheitsorganisation WHO, 2022)

Gesundheit und Wohlbefinden in der digitalen Welt sollten in einem breiteren Rahmen verstanden werden. Digitale Gesundheit umfasst noch mehr Aspekte als nur die Abwesenheit von Tracking oder die online verbrachte Zeit. In Anlehnung an die Definitionen der WHO geht es darum, wie ein guter Zustand unter den Bedingungen einer postdigitalen Welt erreicht werden kann (dazu gehören Gesundheit und körperbezogene Technologie). Die demokratische Perspektive fragt, wie ein unterstützender (rechtlicher, wertebezogener und institutioneller) Rahmen aussieht und was Wohlbefinden in demokratischen pluralistischen Gesellschaften bedeutet.

Dennoch sind Gesundheitsdaten besonders sensibel und wertvoll. Was den ersten Aspekt, die Datafizierung und Extraktion personenbezogener Daten, betrifft, so sind die eindeutigsten Daten zur Identifizierung einer Person körperbezogene Daten. Wenn Daten der Treibstoff der digitalen Wirtschaft sind, dann sind biometrische Daten das seltene kaltgepresste Öl, manchmal die entscheidende Zutat

Biometrische Technologie gewährt oder sperrt den Zugang für verschiedene gesellschaftliche Gruppen. Sie könnte zu einem Instrument für die Überwachung von Einzelpersonen oder Gruppen werden. „Die Befürchtung ist, dass die Gesichtserkennungstechnologie letztlich dazu führen könnte, dass es nicht mehr möglich ist, anonym auf die Straße zu gehen oder einzukaufen“ (EWSR, 2019). Andererseits wird die biometrische Technologie in digitalen Geräten eingesetzt. Politisch gesehen werden diese Varianten biometrischer Technologie in Europa in der KI-Verordnung (KI-Verordnung Anhang III) als Hochrisikotechnologie eingestuft:

– biometrische Fernidentifizierung über den alleinigen Zweck hinaus, die eigene Identität zu bestätigen

– biometrische Kategorisierung nach sensiblen oder geschützten Attributen oder Merkmalen auf der Grundlage der Rückschlüsse auf diese Attribute oder Merkmale;

– Erkennung von Emotionen.

EINGEBAUTE SENSOREN (Z. B. IN SMARTWATCHES, FITNESS TRACKERS) MESSEN...

Luftdruck (Höhe), Beschleunigung, Position, geografische Lage, Puls, Umgebungslicht, Herzfrequenz, Ton/Stimme, Blutdruck, Körpertemperatur, Iris/Retina, Fingerabdruck, Gesicht

ANDERE VON DIENSTEN ODER GERÄTEN ERFASSTE BIOMETRISCHE DATEN

DNA, Iris, Ohr, Unterschrift, Bewegungsstil, Stimmlage, Venen, Augenbewegung, Tastaturaktivität...

Zunehmend werden Beziehungen über die Technologie geknüpft und gepflegt. Wenn nötig, gestalten Plattformen das Arrangement (wie bei Dating-Apps), wie sich Menschen präsentieren, nach welchen Regeln sie aus der Masse aller Nutzer herausgefiltert werden, wie man mit Anderen zusammenkommt. Die Dating-Apps gewinnen unter Jugendlichen mehr an Bedeutung als in der Gesamtbevölkerung (YouGov, 2023).

Parasozialität ist der Begriff, der Beziehungen beschreibt, die durch digitale Mittel vermittelt werden. Digitale Tools, Apps und Empfehlungssysteme ermöglichen den Aufbau von Beziehungen zu Gruppen, Gegenständen und Personen. Parasozialität kann die einseitige soziale Beziehung zu einer berühmten Person (oft Medien oder Prominente) sein.

„Vor allem heranwachsende Jungen sehen Medienfiguren als Vorbilder und diskutieren mit Gleichaltrigen über ihre Lieblingsmedienfiguren, während die PSB [parasoziale Beziehungen] heranwachsender Mädchen mit Prominenten ein Gefühl der Zugehörigkeit“ (Bond et al., 2024, S. 242). Die (oft leistungs- und erfolgsorientierten) Bilder, die eine Person in digitalen Sphären von sich selbst vermittelt, oder die Tendenz, bestimmte Plattformen für die Kommunikation von Beziehungsproblemen zu nutzen (z. B. die Nutzung eines Messengers anstelle einer direkten Kommunikation zur Lösung eines Beziehungsproblems), ist ebenfalls ein Aspekt der Parasozialität. Da junge Menschen hauptsächlich Dienste über Apps und ein Smartphone nutzen, kann es leicht sein, sich mit Gleichgesinnten anzufreunden und Teil von Gemeinschaften zu werden, auch ohne Grenzen.

MIT ANDEREN MENSCHEN ONLINE SEIN…

Ich finde es einfacher, online ich selbst zu sein, als wenn ich mit Menschen in Präsenz zusammen bin.

		höchste	niedrigste
12 %	immer	RO 19 %, PT 16 %, RS 16 %	DE, SK, PL 9 %
17 %	oft	FR 26 %, LT 24 %, RO 21 %	PL 10 %, ES 12 %, RS 13 %
32 %	manchmal	LT 38 %, EE 37 %, CZ 36 %	ES 24 %, HR, RO, RS 26 %
39 %	nie	ES 52 %, IT 50 %, RS 45 %	LT 24 %, FR 29 %, EE 33 %

▶ Quelle: Smahel et al., 2020. | n=21.964, 9–16-Jährige in 19 europäischen Ländern

Immer mehr KI-Systeme versuchen, mit den Menschen in Kontakt zu bleiben, indem sie den Anschein menschlicher Kommunikation erwecken. Gleichzeitig begrenzen die Empfehlungsmechanismen und Kuratierung der Plattformen die Sicht auf die Welt auf Segmente.

Es gibt auch eine dunkle Seite: Immer mehr extremistische Akteure nehmen junge Menschen auf Social-Media-Plattformen ins Visier und versuchen so, „parasozial“ oder persönlich an junge Menschen heranzukommen.

WO JUNGE MENSCHEN IHRE PARTNER*INNEN FINDEN

20 % Freunde und Familie
15 % Dating Apps und Plattformen
8 % Arbeit
8 % Schule/Hochschule
7 % Draußen/unterwegs
16 % Ich hatte nie eine romantische Beziehung

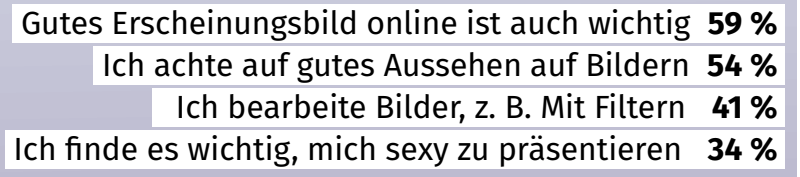
▶ Quelle: YouGov 2023 | Europäische Vebraucher*innen, 18-34-Jährige.

Die ständige Präsenz digitaler Technologie wirkt sich auf die Gesundheit junger Menschen aus, zum Beispiel auf die Konzentrationsfähigkeit, die Geduld und das Gedächtnis. Vielmehr wird die Gesundheit selbst als Thema genutzt, um das Engagement junger Menschen auf Plattformen zu erhöhen: Eine spanische Umfrage kommt zu dem Schluss: „Die Marketingstrategien nutzen die zunehmenden psychischen Probleme junger Menschen aus“ (Accenture, 2022, S. 12).

Körper und Körperbilder spielen eine wichtige Rolle beim Heranwachsen von Jugendlichen. Die sozialen Medien und ihre Betreiber spielen eine ambivalente Rolle, insbesondere wenn extreme Körperbilder normal oder wünschenswert erscheinen. Einige Plattformen haben mehr Einfluss auf die Normen als andere. Unsere Interviews mit Youth Work-Expert*innen decken sich mit den Ergebnissen mehrerer Studien über die wichtige Rolle verschiedener Social-Media-Plattformen wie YouTube, Instagram und TikTok. Sie wünschen sich **spezifischere - geschlechtsspezifische, vielfältige und weibliche** – Sichtweisen, Analysen und Praktiken. Die Interviews bestätigen, dass die Jugendlichen sehr sensibel sind, was die Repräsentation ihrer persönlichen Daten angeht (wie möchte ich gesehen werden), während die technischen Bedingungen, die die Abbildung bilden, unklar bleiben. Auch die Exposition gegenüber **pornografischen Inhalten** ist relevant. 33 % der 09-16-Jährigen hatten im vergangenen Jahr Kontakt mit Online-Pornografie, 37 % der Jungen und 29 % der Mädchen (Smahel et al., 2020, S. 89).

SCHÖNHEITSIDEALE UND SOZIALE MEDIEN (ÖSTERREICH)

71 % der Jugendliche vergleichen sich selbst auf der Grundlage von sozialen Medien
65 % der Befragten sehen einen Zusammenhang zwischen Inhalten in sozialen Netzwerken und ihren Schönheitsidealen
33 % denken, Filter machten sie schöner
53 % kauften einmal ein von Influencer*innen beworbenes Produkt



▶ Quelle: Österreichisches Institut für angewandte Telekommunikation (ÖIAT) & Internet Service Providers Austria (2024). Österreichische Jugend 11-17 Jahre alt, n=400.

Die Jugendlichen lernen jedoch von den Erwachsenen, dass digital vermittelte Schönheitsideale generell an Bedeutung gewinnen - ob in Politik, Wirtschaft oder Kultur. Schönheit ist auch ein wichtiger Aspekt des Geschäftsmodells der Influencer.

Insgesamt bietet die Digitalität verschiedene Formen, eine eigene Bildsprache zu entwickeln: Avatare, diverse Plattformen und Social-Media-Gruppen ermöglichen die gezielte

Darstellung von Identitätsaspekten, die über das Analoge hinausgehen oder sich von ihm unterscheiden.

Was als normal wahrgenommen wird, wird zunehmend digital vermittelt. Dies eröffnet zwar auch Vielfalt. könnte die **Verstärkung dominanter Körperbilder** durch algorithmische Auswahl das Gegenteil bewirken. In jedem Fall ist das Gespräch über digital erlebte Normalität, Schönheit und Normen ein guter Einstieg für eine lebensnahe Bildung des Digitalen.

Self-Tracking (**quantifiziertes Selbst**) in verschiedenen Formen und Identitäten ist für junge Menschen wichtig (Fitness usw.) Die Vermessung des Körpers gehört für junge Menschen **unbestreitbar zum Alltag**. Dabei geht es in der Regel nicht um Extremsportarten oder Ähnliches. Beliebt sind zum Beispiel auch Apps zur Gewichtsreduzierung. Interessant ist auch die **Geschlechterperspektive**: 39 Prozent aller befragten Internetnutzerinnen in Deutschland nutzen beispielsweise eine Perioden-App. Frauen zeigen eine höhere Wahrscheinlichkeit, gesundheitsbezogene Apps zu nutzen (Antezana et al., 2022).

> „Frauen dachten eher an Wohlbefinden, Stress und soziale Elemente (z. B. Freundschaften), bevor sie sich für eine bestimmte App entschieden, während Männer sich mehr mit der eigentlichen Funktionalität der Apps (z. B. Tracking) beschäftigten“ (Antezana et al., 2022).

Seit langem wird kritisiert, dass Apps und Geräte, aber auch Ratgeber-Webseiten, oft eine **medizinische Genauigkeit** suggerieren, die sie nicht halten können. Von fünf der 21 getesteten Perioden-Apps sind fünf halbwegs in Ordnung, keine wird laut deutschen Verbraucher*innenschutzorganisationen empfohlen (Stiftung Warentest 28.09.2023).

Es ist zu erwähnen, dass nicht nur die Nutzer*innen, sondern auch die Herstellerfirmen Zugang zu persönlichen Daten haben und diese auf unterschiedliche Weise nutzen. Darüber hinaus prägt die Gestaltung der Analysetools (was sie messen, wie sie es verarbeiten, welche Daten sie zur Verfügung stellen) die Vorstellung des Nutzers vom Wohlbefinden. Während die einen befürchten, dass Self-Tracking zu übertriebenen Technikaffinität der Self-Tracker führt, und andere glauben, dass es den Nutzern neue Möglichkeiten eröffnet, legen verschiedene Studien eine nüchternere Sichtweise nahe. Menschen, die sich aus gesundheitlichen Gründen selbst tracken, werden dieser Möglichkeit weniger unvoreingenommen gegenüberstehen als diejenigen, die es aus reiner Neugierde tun (und möglicherweise auch oft jünger sind). Die Möglichkeit des Self-Trackings kann problematische Verhaltensweisen verstärken. Diejenigen, die ihren Wunsch nach Struktur und Kontrolle erfolgreich mit Self-Tracking angehen, werden disziplinierter sein als andere. Auch junge Menschen nutzen diese Möglichkeiten.

Während diese Aktivitäten vielleicht als selbstgesteuerte und selbstorganisierte Analyse von Körper- und Gesundheitsdaten zusammengefasst werden können (zumindest solange keine medizinische Notwendigkeit dahinter), ist die gemeinsame Nutzung von Gesundheitsdaten zu Forschungszwecken in der EU stark im Kommen.

Während überall in den europäischen Ländern **Systeme zur Verwaltung von Patientendaten** entstehen und 2025 ein europäischer Gesundheitsdatenraum eingerichtet wird, sind es die Jugendlichen von heute, die am längsten mit den heutigen Umsetzungsentscheidungen leben müssen. Zentrale Themen sind der unberechtigte Zugriff, die erzwungene Transparenz oder die Möglichkeit der De-Anonymisierung.

TOP 3 MOTIVATIONEN ZUM SELBSTTRACKING

64 %	aus Neugierde
21 %	weil mein Gerät diese Daten automatisch erfasst
12 %	weil das meine Freund*innen auch machen

TOP 3 GRÜNDE, DAMIT AUFZUHÖREN

32 %	kostet zu viel Zeit
26 %	zu viel Druck
23 %	unerfüllte Erwartungen/Erfolge

► Findeis et al., 2023, S. 9 | Schneeballfragebogen in Deutschland

Je mehr Technik zur sozialen Akteurin wird, sich in unscheinbaren Alltagsgegenständen verbirgt oder gar Teil unseres Körpers wird, desto mehr Fragen stellen sich, wie mit der körperlichen Nähe angemessen umgegangen werden kann. Dies betrifft etwa:

> Herzschrittmacher oder Implantate; Geräte in durchgängigem Kontakt mit dem Körper (z. B. Smart Watches, Armbänder,...); Geräte, die mit dem physischen Körper im Alltag interagieren (z. B. Roboter bei der Arbeit und zu Hause, Exoskelette); Geräte mit Interfaces für die direkte Kommunikation mit Menschen (ChatGPT, smarte Lautsprecher...).

Aus der **Sicht derjenigen, deren Körper verschiedenen Barrieren ausgesetzt ist**, wird der technische Fortschritt zu einem wesentlichen Thema. Einerseits können Verbesserungen körpernah (Prothesen, elektronische Assistenzsysteme, etc.) oder fest mit dem Körper verbunden sein. Andererseits birgt die Digitalisierung die Gefahr einer neuen Stigmatisierung und führt zu einem veränderten Blick auf den (behinderten) Körper.

2.3 SCHLUSSFOLGERUNGEN – GESUNDHEIT, WOHLBEFINDEN, KÖRPER

PRÄVENTION

Viele Praktiken konzentrieren sich auf die Prävention, z. B. in Bezug auf „ungesundes" Verhalten, Online-Sucht, Mobbing oder Wohlbefinden. Mobbing scheint ein Standard-Workshop zu sein, der an Schulen in der gesamten EU angeboten wird. Oft geht es dabei um Strategien zur Bewältigung des Problems oder um verantwortungsvolles Handeln. Die Materialien sind häufig für den digitalen Raum konzipiert und konzentrieren sich daher nicht auf die Wechselbeziehung und Verflechtung dieser Phänomene zwischen dem analogen und dem digitalen Raum: Materialien zu „Cyber-Grooming" und „Cyber-Mobbing" befassen sich aber mit „Mobbing" und „Grooming", das sich im realen Leben auswirkt.

MATERIAL: PRÄVENTION

Material: Resilienz stärken. Junge Menschen in neuen digitalen Konsumrollen von Media Smart e. V. und Partnern. Obwohl das Material auf Resilienz abzielt, erforscht es auch Plattformmechanismen → LINK

Ommm online – Wie wir unser digitales Wohlbefinden steigern. Material hauptsächlich für Grundschulen von klicksafe Deutschland, dem Sensibilisierungszentrum im Programm Digitales Europa der EU. → LINK

Durchblickt! Aufklärungsmaterialien und Orientierungshilfen für Eltern, Schüler und Lehrer der BARMER Krankenkasse, z. B. Körperbilder (deutsch) → LINK

Workshops: #ME. Workshops für Jugendliche und für pädagogische Fachkräfte in Österreich, die die Themen Körper, digitale Medien und Emotionen verbinden. Angeboten von SaferInternet.At (deutsch). → LINK

Method: Bully the Bottle. Cyber bullying, Gruppendruck, eine „gesunbde" Gruppenkultur erlernen, in der Peerbox.at (englisch und deutsch). → LINK

AUSSTELLUNG: MENSCHLICHE BEZIEHUNGEN ZUR TECHNOLOGIE

Die digitale Transformation steht im Mittelpunkt dieser Ausstellung über die Beziehung der Jugend mit Technologie und Wohlbefinden. Erstellt von Tactical Tech Collective. → LINK

SCHÖNHEIT

Viele Programme, Workshops oder Materialien greifen das Thema Schönheitsideale in einer digital mediatisierten Welt auf und sensibilisieren für die Gefahren. Ein Beispiel finden Sie unten:

MATERIAL: SCHÖNHEIT

Instagram Schönheitsideale und Wirkung. Material mit Fakten zu Instagram, Videos, Leitfaden für Pädagog*innen und Vorschläge für Unterrichtseinheiten, hauptsächlich für den Einsatz in Grundschulen. Vom Landesmedienzentrum des Landes Baden-Württemberg in Deutschland. → LINK

Body Shining. Projekt für Jugendbetreuer und junge Menschen mit unterschiedlichem kulturellen/gesellschaftlichen Hintergrund zur Sensibilisierung für Body Shaming. Buch, Toolkit, Kampagne und Workshops→ LINK

SELBSTTRACKING

Selbstracking von Jugendlichen ist eine Tatsache. Auch digitale Youth Work sollte sich diesem Thema widmen. Vereinzelte Materialien sind zu finden. Doch im Verhältnis dazu gibt es mehr Forschung zum Selbsttracking und seine Auswirkungen.

MATERIAL: SELBSTTRACKING

Methode: Tracking us: Quantified self. Basierend auf Forschung zu Persönlichkeitstypen im Zusammenhang mit dem quantifizierten Selbst zielt diese Methode darauf ab, eine Reflexion über persönliche Bedürfnisse und die Trackingpraxis anzuregen (von Competendo). → LINK

Self-tracking im Freizeitsport. Unterstützung einer kompetenten und reflektierten Selbsttracking-Technologienutzung vom JFF – Medieninstitut (deutsch) → LINK

PERSPEKTIVEN AUF „DIGITALE“ GEUSNDHEIT UND WOHLBEFINDEN

Technische Einstellungen und Maßnahmen zum Schutz vor ungesundem Verhalten (z. B. zu lange Beschäftigung, ...) und zur Erleichterung eines verantwortungsvollen Konsums, aber auch zum Schutz der Nutzer vor externen Bedrohungen (z. B. Verfolgung und Datenübertragung, schädliche Inhalte ...).

Gesundheitskompetenz - die Fähigkeit, in einer maßgeblich digital geprägten Welt durch Bewusstsein, Verhalten und konkrete Maßnahmen einen gesunden Zustand zu erhalten. Selbstbestimmung über sich (und seinen Körper) zu haben und sich vor psychischen und physischen Verletzungen und Schäden schützen zu können. Geräte und Dienste, die zur medizinischen Gesundheit beitragen, nutzen und verstehen.

Kritische Gesundheitsbildung - Auseinandersetzung mit der Frage, was junge Menschen als gesund empfinden: Untersuchung des Gesundheitsbegriffs, die eine Reflexion über Pathologisierung, Normen und Erwartungen einschließt. Auseinandersetzung mit den strukturellen Bedingungen für das Wohlbefinden in digitalen Sphäre (Kontrolle der Plattformen, Beschwerden, Schutzmechanismen...).

Digitale Resilienz – die Fähigkeit, Bedrohungen und Gefahren zu überstehen und sich von einer Störung des Gleichgewichts zu erholen.

Digitale Transformation des Gesundheitswesens – Entwicklung von Informationen, Geräten und Dienstleistungen.

LEERRÄUME

Nur selten werden in der Praxis die psychologischen und technischen Aspekte erforscht, wie Apps, Geräte, Dienste, Plattformen und Spiele gestaltet sind und inwieweit sie Gewohnheiten, Verhalten, Gesundheit/Wohlbefinden und das Aufwachsen junger Menschen beeinflussen. Eine grundlegende Frage ist dabei, warum sich Computer zu den allgegenwärtigen Kleingeräten entwickelt haben, die heute in unser Leben integriert sind, und was sich aus dieser Entwicklung für die Zukunft ableiten lässt. Eine machtsensible Youth Work zum Thema Wohlbefinden könnte die Fragen erweitern in Richtung: Wie prägen die Digitalisierung und insbesondere Dienstleister/Plattformen Beziehungen, Körpernormen und die Vorstellung von Wohlbefinden? Wie können Jugendliche mit Datafizierung und Tracking umgehen und Eigentum und Kontrolle über Gesundheitsdaten erlangen?

Eine zentrale Frage für die Bildung ist, wie man gültige Informationen in einem bloß nicht regulierten Biotop von Gesundheit, Fitness und Körperbildern bewerten kann. Folglich verbindet sie die persönliche Erfahrung mit der gesellschaftspolitischen Dimension der Gesundheitssphäre.

Das **Selbsttracking** sollte durch Aufklärung in drei Dimensionen angegangen werden. Erstens: Bewusstsein für medizinische Genauigkeit. Jeder, der Apps und Tools nutzt, sollte die Möglichkeit haben zu lernen, ihre Analysen und Vorschläge zu hinterfragen und zu überprüfen und auf keinen Fall in Panik zu geraten. Zweitens die Reflexion des eigenen Umgangs mit digitalen Messungen und des eigenen Verhältnisses zum Körper. Apps und Tools, aber auch Bilder und Normen sind hier präsent. Drittens muss auch der Rahmen des Trackings thematisiert werden, denn die Art und Weise, wie Plattformen die „Zusammenarbeit“ zwischen Menschen und Diensten gestalten, hat einen großen Einfluss auf die Kontrolle über den digitalen Schatten und auf die Vorstellung von Körper und Wohlbefinden.

Ein zentrales Thema der EDC/HRE ist die Frage, wer die Normen festlegt, was normal ist und was in den Konsens über die Normalität aufgenommen werden sollte. Eine kritischere und **politischere Körper und „Schönheits“-Bildung** wären zu begrüßen.

„Im Internet haben Jugendliche nicht nur mit unrealistischen Schönheitsidealen zu kämpfen, sondern müssen auch befürchten, Beleidigungen bezüglich ihres Aussehens ausgesetzt zu sein. 74 Prozent haben eine solche Situation schon einmal beobachtet. Vor allem Mädchen (84 %) berichten von abwertenden Äußerungen im Internet und in sozialen Netzwerken." (ÖIAT& ISPA, 2024)

Es geht nicht darum, dem Digitalen die Schuld zu geben, sondern die Probleme zu untersuchen, die es zweifellos gibt, und aus den selteneren, aber entgegengesetzten Erfahrungen zu lernen: weisen darauf hin, dass auch Bilder, die nicht der Norm entsprechend schön sind, sich über das Internet verbreiten und zur Selbstwahrnehmung und Selbstorganisation derjenigen beitragen, die nicht in die Normen passen. Damit wird die machtkritische Perspektive relevant: Können diese mithalten? Sind sie adäquat vertreten? Das Wort „politisch" verdächtigt die Idee einer Präventionsarbeit ohne gesellschaftspolitische Argumentation als unrealistisch oder gar heuchlerisch.

Welche Rolle haben **junge Vorbilder**? Was macht einen Follower aus? Was macht einen Influencer aus, dessen Geschäft in erster Linie auf der Verwertung identitätsbezogener Daten und der Wahrnehmung von Followern als Handelsware beruht, während eine angemessene Beratung zweitrangig zu sein scheint.

Es scheint keine Bildungsangebote zu geben, die sich mit Digitalisierung und Körper und mit **digitaler Inklusion** beschäftigen. Mehr noch, es scheint keine zu geben, die Digitalisierung des Körpers aus der Perspektive von Menschen problematisieren, die Barrieren ausgesetzt sind. Eine damit verbundene Frage ist die nach dem Zugang zu digitaler Gesundheit. Auf sie bezogen stellt sich auch die Frage, wer tatsächlich von digitaler Behandlung und Unterstützung profitieren kann?

Obwohl die Schaffung eines Europäischen Gesundheitsdatenraums ein Schlüsselprojekt zur Verbesserung der medizinischen Versorgung und Forschung und zur Ermöglichung der gemeinsamen Nutzung von Daten für gesellschaftliche Zwecke ist, werden keine Informationen bereitgestellt. Dies ist besonders besorgniserregend, da nicht die heutige Generation von Entscheidungsträger*innen, sondern die Jugend von heute mit den Folgen dieser Entscheidungen leben muss. Der **Schutz und die Befähigung der Verbraucher*innen** im Hinblick auf die Digitalisierung des Gesundheitswesens ist dringend erforderlich.

Jugendberatungsdienste, die keine kommerziellen Interessen verfolgen, sind von großer Bedeutung. Im Bereich der Sensibilisierung und Prävention werden viele gute Materialien und Forschungsergebnisse verbreitet. Junge Menschen kommen mit einigen der Ergebnisse dieser wertvollen Arbeit in Berührung.

2.4 IDENTIFIKATION UND VORHERSAGE

Ob wir zufrieden mit den Kategorisierungen sind, hängt davon ab, ob wir es bemerken. Manchmal macht das unser (digitales) Leben einfacher. Manchmal möchten wir diese Vereinfachungen genau nicht, zum Beispiel mehr Überblick als personalisierte Empfehlungen. Manchmal kann es peinlich sein, wenn man vermuten muss, dass die Plattform einem eine bestimmte Werbung zeigt, weil sie denkt, man sei neurotisch oder ängstlich.

ÜBERWACHUNG UND PROFILBILDUNG VON JUNGEN MENSCHEN

Obwohl die EU kürzlich entschieden hat, dass Profile von Minderjährigen nicht erstellt werden dürfen, um sie zu Geld zu machen, werden sie weiterhin erstellt, um beispielsweise Inhalte zu empfehlen oder sie ab dem ersten Tag ihrer Volljährigkeit für Werbung zu nutzen.

Junge Menschen werden digital überwacht, sie werden oft in verschiedenen schul- und bildungsbezogenen Plattformen zwangsregistriert, in jungen Jahren von den Eltern überwacht und können auch akustisch überwacht werden, obwohl einige Technologien in Europa eigentlich verboten sind.

Wenn es in Bildung und Jugendarbeit um Verfolgung und Überwachung geht, dann spielt dieser Aspekt, der aus Sicht der **Kinderrechte** sehr wichtig ist, eine wichtige Rolle. Ziel muss es sein, nicht nur den Schutzaspekt anzuerkennen, sondern auch das Recht des Kindes, sich unbeobachtet und unerreichbar zu bewegen und nicht verfolgt zu werden.

Generell ist es das Ziel vieler Spiele, Apps und Dienste, Daten zu erzeugen, um **Vorhersagen über zukünftiges Verhalten** zu treffen - ob Versicherungen oder Banken damit das Risiko eines Zahlungsausfalls berechnen wollen, ob eine Social-Media-Plattform herausfinden will, welche anderen Artikel geliked werden könnten, um die Verweildauer zu erhöhen, ob ein Unternehmen herausfinden will, ob ein Bewerber genau die richtigen psychologischen Eigenschaften für den Job hat, welche Musik jemand geschenkt bekommen sollte oder wahrscheinlich auf Spotify hören würde, wie erfolgreich ein Amateursportler in einer bestimmten Disziplin werden kann, wie viel Heizung eine Familie oder ein Haus im nächsten Winter benötigen wird.

Gesichtserkennung oder andere biometrische Verfahren könnten die Sicherheit erhöhen und die Sicherheit unterstützen, beispielsweise in dem Sinne, dass keine unbefugte Person Zugang zu einem Raum oder zu sensiblen Daten hat, dank der biometrischen Erkennung in Bankanwendungen oder Smartphones. Andererseits öffnen solche Dienste ein Fenster für Überwachung und Missbrauch. Mit **missbräuchlicher biometrischer Technologie** im öffentlichen Raum werden in immer mehr Staaten zivile und friedliche Proteste

unterminiert oder Gruppen durch Maschinen vom Zugang ausgeschlossen, beispielsweise an den Eingangstoren zu öffentlichen Räumen.

Technologie ist auch eine Bedrohung für die Privatsphäre in größerem Maßstab. Das Startup Clear-View AI löste einen großen Skandal aus, weil es drei Milliarden Bilder von Menschen aus viele öffentlich zugängliche Datenbanken mit einem biometrischen Algo ithmus und bot ihren Kund*innen an, eine Person anhand eines im Vorbeigehen aufgenommenen Fotos zu identifizieren. Bei den Kund*innen handelte es sich hauptsächlich um Behörden mit unterschiedlichem demokratischem Ruf, aber die Datenbank wurde auch für privates Stalking genutzt. Biometrische und andere personenbezogene Daten, statistische Daten aus der Vergangenheit und aus anderen Zusammenhängen ergeben zusammen eine **riskante Mischung.** Eine Mischung, die durch komplexe, nicht transparente KI-Systeme zusammengebracht wird. Aus diesem Grund hat die EU in der KI-Verordnung Hochrisikosysteme definiert. An erster Stelle stehen solche, deren Zweck die direkte biometrische Analyse ist. Aber der gesamte Katalog macht deutlich, dass biometrische Daten in anderen Systemen eine indirekte, aber wichtige Rolle spielen. Wie wir uns bewegen, wie wir uns fühlen, was wir tun und ob wir etwas tun, kann verwendet werden, um unser Gehalt, unsere Krankenversicherungsbeiträge, den Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen und Leistungen und vieles mehr zu bestimmen.

ANWENDUNGEN, DIE IN DER KI-VERORDNUNG VERBOTEN SIND

Einsatz unterschwelliger Techniken, die sich dem Bewusstsein einer Person entziehen, oder gezielte manipulative oder täuschende Techniken, die die **Entscheidungsfindung und das Verhalten beeinflussen**

Ausnutzung von Schwachstellen einer Person oder einer bestimmten Gruppe aufgrund ihres Alters, einer Behinderung oder einer besonderen sozialen oder wirtschaftlichen Situation, wodurch das Verhalten verzerrt und Schaden verursacht wird.

Bewertung oder Klassifizierung von Personen oder Personengruppen auf der Grundlage ihres Sozialverhaltens oder ihrer Persönlichkeitsmerkmale und deren Unterscheidung (**Social Scoring**)

Bewertung oder **Vorhersage des Risikos, dass eine Person eine Straftat begeht**, allein auf der Grundlage der Erstellung eines Profils einer Person oder der Bewertung ihrer Persönlichkeitsmerkmale (zulässig: Unterstützung der menschlichen Bewertung durch Daten, die direkt mit einer kriminellen Aktivität verbunden sind)

Aufbau oder Erweiterung von Gesichtserkennungsdatenbanken durch das **ungezielte Auslesen von Gesichtsbildern** aus dem Internet oder aus Videoüberwachungsaufnahmen Rückschlüsse auf die Emotionen einer Person am Arbeitsplatz oder in Bildungseinrichtungen (zulässig: aus medizinischen oder Sicherheitsgründen)

Die **biometrische Kategorisierung sensible Daten betreffend**, die Rückschlüsse auf Ethnie, politische Meinungen, Gewerkschaftszugehörigkeit, religiöse oder philosophische Überzeugungen, Sexualleben oder sexuelle Ausrichtung zulassen (zulässig: „rechtmäßig erworbene biometrische Datensätze“ im Bereich der Strafverfolgung)

Biometrische Fernidentifizierung in öffentlich zugänglichen Räumen für die Strafverfolgung (eventuell möglich: gezielte Suche nach bestimmten Opfern, Verhinderung einer Bedrohung, Lokalisierung oder Identifizierung bestimmter mutmaßlicher Straftäter)

Biometrische **Fernidentifizierung „in Echtzeit“** für andere Zwecke und mehr als die Bestätigung der Identität einer bestimmten Person.

▶ Quelle: AI Act Artikel 5

IN DER KI-VERORDNUNG BESCHRIEBENE HOCHRISIKOANWENDUNGEN

Biometrische Fernidentifizierungssysteme (nicht solche, die lediglich bestätigen sollen, dass eine bestimmte natürliche Person diejenige ist, die sie vorgibt, zu sein);

Biometrische Kategorisierung nach sensiblen oder geschützten Attributen oder Merkmalen auf der Grundlage der Rückschlüsse auf diese Attribute oder Merkmale;

Emotionserkennung;

Staat: KI-Systeme zum Management kritischer Infrastrukturen:

Bildung: Erkennung von Emotionen; Zugang oder Zulassung oder Zuweisung; Bewertung von Lernergebnissen, auch wenn diese Ergebnisse zur Steuerung des Lernprozesses natürlicher Personen verwendet werden; Bewertung des Bildungsniveaus; Überwachung und Aufdeckung unzulässiger Verhaltensweisen von Schülern bei Prüfungen.

Arbeit und Beschäftigung: Einstellung oder Auswahl natürlicher Personen (gezielte Werbung, Filtern von Bewerbungen, Bewertung von Bewerbern); Entscheidungen, die sich auf die Bedingungen von Arbeitsverhältnissen und Arbeitsverträgen auswirken, Zuweisung von Aufgaben auf der Grundlage von individuellem Verhalten oder persönlichen Eigenschaften, Überwachung und Bewertung der Leistung und des Verhaltens von Mitarbeitern.

Migration: Bewertung eines Risikos, einschließlich eines Sicherheitsrisikos, eines Risikos der irregulären Migration oder Gesundheitsrisikos, das von Menschen bei der Migration in die EU ausgeht; Prüfung von Anträgen auf Asyl, Visum oder Aufenthaltsgenehmigung; Aufspüren, Erkennen oder Identifizieren natürlicher Personen (zulässig: Überprüfung von Reisedokumenten).

Strafverfolgung: Bewertung des Risikos, dass eine natürliche Person Opfer einer Straftat wird; Einsatz von Lügendetektoren oder ähnlichen Instrumenten; Bewertung der Zuverlässigkeit von Beweismitteln im Rahmen von Ermittlungen oder der Strafverfolgung; Bewertung des Risikos, dass eine natürliche Person straffällig wird oder erneut straffällig wird, Bewertung von Persönlichkeitsmerkmalen und Eigenschaften oder früherem kriminellen Verhalten natürlicher Personen oder Gruppen; Erstellung von Profilen natürlicher Personen;

Justiz: Erforschung und Auslegung von Tatsachen und Recht sowie Anwendung des Rechts auf einen konkreten Sachverhalt oder in ähnlicher Weise bei der alternativen

Streitbeilegung; Beeinflussung des Ergebnisses einer Wahl oder eines Referendums oder des Abstimmungsverhaltens natürlicher Personen bei der Ausübung ihrer Stimme bei Wahlen oder Referenden (zulässig: KI-Systeme wie z. B. Werkzeuge, die dazu dienen, politische Kampagnen unter administrativen oder logistischen Gesichtspunkten zu organisieren, zu optimieren oder zu strukturieren).

▶ Quelle: AI Act Annex III to Article 6 (2)

Diese Listen zeigen eine breite Palette von KI-Anwendungsfällen, die jungen Menschen oder anderen, die über KI sprechen, nicht so gut bekannt sind. Im Allgemeinen nehmen Jugendliche KI als eher intelligent wahr, eine deutliche Minderheit als das Gegenteil (Gagrčin et al. 2021, S. 13). Auf die Frage, ob KI „eher lasch oder genau" sei, nehmen die meisten Befragten eine mittlere Position ein. Auf die Frage, für welche Zwecke Jugendliche KI-gesteuerte Entscheidungen akzeptieren würden, zeigen die Daten ein pragmatisches Bild. Dies muss mit einem Vorbehalt versehen werden, der für alle gilt. Trotz der Offenheit gegenüber der Technologie und trotz der großen Anstrengungen der Unternehmen, Vertrauen in KI-Lösungen zu wecken, bleibt der **Wunsch nach menschlicher Entscheidungsfindung,** nach Kontrolle und Aufsicht bestehen.

BIG DATA: EINE EHER AMBIVALENTE SACHE

Personen, die mehr Nachteile sehen **51 %**	Personen, die mehr Vorteile sehen **31 %**
Personen, die einen Dienst eher bezahlen wollen als mit ihren Daten **55 %**	Personen, die nicht bezahlen würden **39 %**

▶ Quelle: Vodafone Institut 2016; n=8.000 Europäer*innen

WIE GUT DAS RECHT AUF FREIE WAHL ONLINE UMGESETZT IST...

Eurobarometer fragte 2024 für wie gut umgesetzt die Menschen die Umsetzung des Rechts auf freie Wahl online auch auf die Zusammenarbeit mit KI bezogen halten?

sehr gut 10% | ziemlich gut 42 % | nicht sehr gut 26 % | überhaupt nicht gut 6 %

▶ Quelle: Eurobarometer 551, QC8.5 (2024); n=26.346; Europäer*innen, älter als 15 Jahre

JUGEND ÜBER GRÜNDE FÜR KI-UNTERSTÜTZTE ENTSCHEIDUNGSREGELN

Gesundheit	**54 %**	gegen endgültige Entscheidungen über Behandlungen, aber 51% für Fitnessempfehlungen.
Strafverfolgung	**68 %**	KI soll nicht ermächtigt sein, ein Verfahren zu starten, aber 37 % finden es gut, so ein Knöllchen auszustellen (41 % nicht).
Verbrechensprognose	**63 %**	KI soll nicht die Rückfälligkeitswahrscheinlichkeit eines Gefangenen berechnen. Aber im Fall von Messer- und Waffenverbrechen „Kleinkrimineller“ sagen 43% ja und 42 % nein.
Menschl. Autonomie	**68%**	sagen, ein mensch sollte „das letzte Wort“ haben, um eine KI-Entscheidung zu akzeptieren oder abzuweisen.

▶ Gagrčin et al. 2021, S. 51 und S. 54; n=3.000 (DE, FR, GR, IT, PL, SV), 18-30 Jahre

ABLEHNUNG ZUNEHMENDER KI-NUTZUNG

	Europäer*innen, die mehr KI **wünschen**	Europäer*innen, die mehr KI **ablehnen**
DE	17 %	**50 %**
FR	17 %	**56 %**
IR	16 %	**54 %**
NL	14 %	**54 %**
SV	21 %	**45 %**
IT	21 %	**43 %**
ES	23 %	**42 %**

▶ Quelle: Edelman Trust Institute, 2024, S. 26 | CHG_TEC_COM.

KRITISCHER BLICK AUF KI-GENERIERTE NACHRICHTEN

	fühlen sich wohl damit	fühlen sich unwohl damit
Hauptsächlich ´sollen Menschen News produzieren (mit etwas KI-Hilfe)	**33 %**	26 %
Hauptsächlich KI	15 %	**47 %**

▶ Reuters Institute for the Study of Journalism, 2024, S. 20; Europäer*innen aller Altersgruppen

KRITISCHER BLICK AUF TRACKING UND ÜBERWACHUNG VON ANGESTELLTEN

Befragt zu verschiedenen Anwendungsbereichen von KI, wird die Haltung der Jugendlichen kritisch: **59 %** sind der Meinung, dass die Verfolgung und Überwachung von Mitarbeitern durch Technologie zu Ausbeutung führen würde.

► Gagrčin et al. 2021, S. 28; n=3.000 (DE, FR, GR, IT, PL, SV), 18- bis 30-Jährige

JUGEND ÜBER KI-ANWENDUNGEN IM ARBEITSKONTEXT

Verbesserung der **Arbeitsbedingungen**	**77 %**	(∅ EU 67 %)
Aufgabenzuordnung für Arbeiter*innen/planen	**62 %**	(∅ EU 49 %)
Sammeln und speichern **personenbezogener Daten**	**57 %**	(∅ EU 44 %)
Zusätzliche Informationen über **Stellenbewerber*innen**	**53 %**	(∅ EU 43 %)
Auswahl von Stellenbewerber*innen	**46 %**	(∅ EU 36 %)
Bewertung der **Leistung** von Arbeitnehmer*innen	**49 %**	(∅ EU 36 %)
Arbeitnehmer*innen überwachen	**44 %**	(∅ EU 31 %)
Automatisch Arbeitnehmer*innen **kündigen**	**23 %**	(∅ EU 16 %)

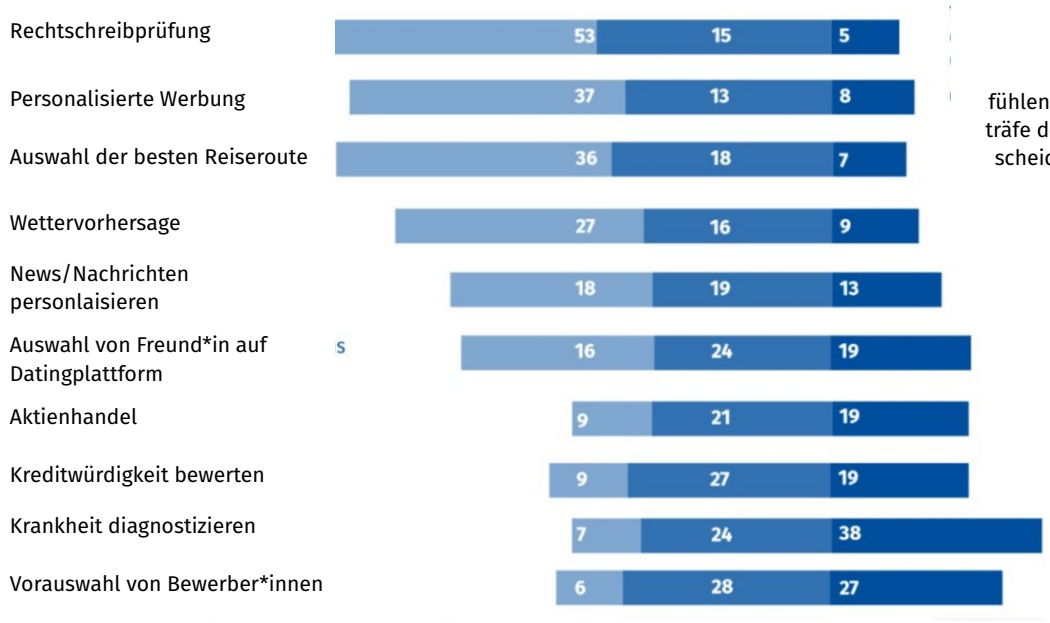
► Quelle: Special Eurobarometer 554, S. 58 (2024); n=26.415; 15- bis 24-Jährige

Diese Ergebnisse decken sich mit früheren Studien wie der der Bertelsmann-Stiftung aus dem Jahr 2019 zu „Was Europa über Algorithmen denkt und weiß“ (Grzymek & Puntschuh, 2019, alle Altersgruppen). Insgesamt lassen sich diese Ergebnisse, auch aus den Interviews, nicht als Zeichen blinden Vertrauens, aber auch nicht als grundsätzliches Misstrauen interpretieren. Vielmehr sollten sie als Akzeptanz der Digitalität als gegebene Realität gelesen werden.

Hinsichtlich ihrer Kompetenz, Risiken und Chancen von AI zu bewerten, geben die Befragten (2021) unterschiedliche Antworten hinsichtlich ihrer formalen Qualifikation. **Je niedriger die Bildung, desto geringer ist die gefühlte Kompetenz**, Risiken zu bewerten. In anderen Bereichen als KI, zum Beispiel bei der Sorge um den Missbrauch persönlicher Daten durch andere, scheint das Bildungsniveau keine große Rolle zu spielen (Gagrčin et al. 2021, S. 32).

Von der allgemeinen Einstellung zu KI und Big Data bis hin zum Nutzerverhalten junger Menschen: Die Nutzung von KI hat **in den letzten Jahren erheblich zugenommen**, angetrieben durch die Veröffentlichung und Förderung von ChatGPT, die Aufmerksamkeit für die Zusammenarbeit von Open AI mit Microsoft und den Wettlauf der großen Digitalunternehmen um die Entwicklung der besten Large-Language-KI-Systeme.

MENSCHEN ODER SYSTEME?



64 %

fühlen sich nicht wohl, träfe der Computer Entscheidungen über sie.

▶ Quelle: Grzymek & Puntschuh, 2019; n= 10.929, Daten von 2018

NUTZUNG VON KI FÜR TEXT/VIDEO/BILD IM LETZTEN JAHR

EU	RO	DK	BE	GR	PT	FI	CZ	...	CY
57 %	**66 %**	**63 %**	**63 %**	**63 %**	**62 %**	**62 %**	**61 %**		**44 %** (am niedrigsten)

▶ Europäische Union (2024b) Q12 | n=25.863, EU-Bürger*innen, 16-30 Jahre

WIE SCHÜLER*INNEN KI NUTZEN

Das mag auch daran liegen, dass KI eher für einfache und praktische Dinge genutzt und ausprobiert wird. Deutsche Schüler*innen nutzten KI...

63 % zum Spaß/ausprobieren
58 % Hausaufgaben
51 % Lesen/Informationen prüfen
31 % eine Nachricht schreiben

▶ Quelle: Habich 2024, S. 20

Mit der starken Verbreitung von KI stellen sich immer mehr Fragen nach den Bedingungen für die Nutzung der von KI geschaffenen Dienste und Produkte sowie nach den

Bedingungen für die Verarbeitung sensibler personenbezogener Daten und Daten anderer: Die persönlichen Daten, die den Systemen zur Verfügung gestellt werden, wie diese Daten geteilt und verwendet werden; Fragen zur Nutzbarkeit des Produkts (Urheberrechte usw.).

Trotz der anschaulichen und daher sehr präsenten bildgebenden oder multimedialen KI lässt sich die enorme Wirkung der KI an einem Beispiel aus den Jugendgesprächen der Stiftung Higher Education for Good - **Übersetzungsaufgaben** (2023, S. 22) - verdeutlichen: „Die jungen Freiwilligen haben die Sprachbarriere einfach niedergerissen. Die Ausgereiftheit der Online-Übersetzungstechnologien ermöglicht es uns, alle Beiträge, die wir erhalten, zu analysieren und einzubeziehen. Jeder und jede kann sich jetzt an internationalen Initiativen beteiligen, unabhängig davon, ob er oder sie Englisch oder eine andere lesen und schreiben kann."

2.4 SCHLUSSFOLGERUNGEN – IDENTIFIKATION UND VORHERSAGE

ZUGANG & INKLUSION

Generell wird KI zunehmend eingesetzt, um junge Menschen zu unterstützen und die Youth Work zu verbessern. Dabei geht es nicht unbedingt um die bunten und aufregenden Aspekte, sondern eher um praktische Aspekte, die **Zugang und Inklusion** verbessern sollen: Zum Beispiel das Übersetzen von Texten, das Untertiteln und das Bereitstellen von Materialien in leicht verständlicher Sprache.

MEDIENPÄDAGOGIK

Die Interviews mit Pädagog*innen bestätigen ihre Motivation, KI tiefer erforschen zu wollen. Grundsätzlich neugierig und offen für neue technische Möglichkeiten, sind Medienpädagog*innen als frühe Nutzer*innen besonders experimentierfreudig und haben einen breiten Überblick über neu entstehende Tools, Plattformen und interessante Anwendungsmöglichkeiten.

Die von den Befragten vorgestellten Praktiken beziehen sich auf verschiedene Bereiche der KI-Anwendung, wie Texte, Bilder, Filme usw. Junge Menschen haben Fragen dazu und die Medien sind voll davon, das macht KI zum Thema. Eine praxisorientierte Medienpädagogik bietet daher die Möglichkeit des Experimentierens. Die Jugendlichen lernen, wie man promptet oder auch die Qualität der Ergebnisse beurteilen lernt. Junge Menschen sind sich der verschiedenen KI-Systeme und Anwendungen bewusst, die eingesetzt werden können, und in den Schulen findet eine lebhafte Debatte über KI statt.

LEERRÄUME

Youth Work selbst scheint sich sehr stark weiterzubilden. Aber ein großes Problem ist die Zurückhaltung des pädagogischen Personals gegenüber der Digitalität als solcher. Es ist nach wie vor wichtig, sich auf die Qualifizierung bzw. den Abbau von Barrieren für pädagogische Fachkräfte zu konzentrieren, doch aus Sicht der EDC/HRE muss die Verbindung zwischen einer niedrigschwelligen oder unterhaltsamen Anwendung von Technologie und Kernfragen der Demokratie beachtet werden. Wenn **Digitalität als Inhalt und Gegenstand** des pädagogischen Dialogs verstanden werden soll, dann bleibt die Subjektdimension selbst derzeit vage.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, scheinen die bestehenden Praktiken dieses Thema nicht zu berühren.

Dies bezieht sich auf eine Entwicklung von der Übernahme von KI zu einer **kritischen KI-Kompetenz**. Zu einer realistischen Betrachtung von KI gehört es, zu verstehen, wie KI zu Ergebnissen kommt oder was sie (nicht) tun kann. Was sie jedoch nicht kann, bezieht sich oft auf Rechte (z. B. Urheberrecht, Quellenangaben, unvoreingenommene Erwähnung von Personen), Repräsentation (z. B. angemessene Berücksichtigung von Minderheitenmeinungen, Repräsentation von Gruppen, die nicht Trainingskorpus beitragen) oder Demokratie (Blindheit oder Ambivalenz der Systeme gegenüber demokratischen Grundwerten). In diesem Sinne und insbesondere in demokratischen Gesellschaften muss die KI-Kompetenz auch Überlegungen zu den Auswirkungen auf die Demokratie und die demokratische Kultur beinhalten. Im Lichte des europäischen Rechts und der Grundrechte muss kritisches Lernen über KI das Wissen über persönliche Daten und deren Beitrag zu Vorhersagen in einer Vielzahl von Dimensionen umfassen. Besonderes Augenmerk muss auf risikoreiche Anwendungsbereiche gelegt werden, da es sich dabei um Praktiken handelt, mit denen junge Menschen am ehesten in ihrem Beruf, in der Ausbildung und in anderen Kontexten konfrontiert werden. Zu wissen, was ein System über einen wissen und daraus schließen kann, ist eine wesentliche Voraussetzung für die digitale Befähigung.

In Europa bietet die Perspektive des Europarats zur **digitalen politischen Bildung** (Digital Citizenship Education) eine: Sie beschreibt „die Befähigung von Lernenden aller Altersgruppen durch Bildung oder den Erwerb von Kompetenzen für das Lernen und die aktive Teilnahme an einer digitalen Gesellschaft, um ihre demokratischen Rechte und Pflichten online auszuüben und zu verteidigen und die Menschenrechte, die Demokratie und die Rechtsstaatlichkeit im Cyberspace zu fördern und zu schützen“ (Europarat).

Übertragen auf KI könnte dies bedeuten: die Dimension der Rechte im Kontext von KI kennenlernen und erfahren, wie Jugendliche ihre Rechte gegenüber Plattformen und Diensten wahrnehmen können. Lernen, sich für eine menschengerechte KI und eine angemessene Regulierung zu engagieren und sich an den entsprechenden Prozessen der Gesetzgebung, Governance oder Bewertung zu beteiligen. Zu verstehen, wie Rechtsstaatlichkeit und Demokratie mit der digitalen Transformation zusammenhängen. Der DigComp-Rahmen der EU-Kommission kämpft mit dieser kritischen Perspekti-

ve auf KI, obwohl sich die Hauptaktivitäten derzeit darauf konzentrieren, KI in den Mittelpunkt des Rahmens zu stellen. Der KI-Kompetenzrahmen der UNESCO für Studierende kann eine inspirierende Quelle sein.

UNESCO KI-KOMPETENZRAHMEN FÜR SCHÜLER*INNEN

→ Levels	**Verstehen** (alle)	**Anwenden** (einige)	**Kreieren** (akademische Expert*innen)
Menschenzentrierte Haltung	Menschliche Agency	Menschliche Verantwortlichkeit	Das Politische im KI-Zeitalter („citizenship“)
KI-Ethik	Gelebte Ethik	Sichere und verantwortungsbewusste Nutzung	Ethik im Design
KI Techniken und Anwendungen	KI-Grundlagen	Anwendungsfertigkeiten	KI-Tools kreieren
KI Systemdesign	Probleme beschreiben	Architektur gestalten	Iteration und Feedbackschleifen

▶ UNESCO, 2024c, S. 19

Dieses Lernen über KI kann jedoch nicht auf **Akademiker*innen und Systemingenieur*innen** zugeschnitten sein, wie es heute der Fall ist. Indem wir die Vision der UNESCO mit einem EDC/HRE-Fokus erweitern, möchten wir die Tatsache betonen, dass in einer postdigitalen Demokratie jeder die Chance haben muss, ein kritisches Bewusstsein und die Fähigkeit zum Handeln zu entwickeln. „das Politische im KI-Zeitalter“ (auch wenn sie hier auf das für akademische Experten vorgesehene Kompetenzniveau beschränkt wird) ist aus dieser Sicht ein Thema, das es zu verstehen und für das es zu handeln gilt. Eine Herausforderung für die formale Bildung und die Youth Work.

Es sollte nicht unerwähnt bleiben, dass die **politisch-ökonomischen Strategien** und Rahmenbedingungen für KI (das KI-Umfeld) auch aus der Perspektive der gesellschaftspolitisch orientierten Youth Work wichtig sind und diese Perspektive ergänzen sollten. Mehrere von unserem Projekt befragte Pädagog*innen betonen die Notwendigkeit einer **feministischen und geschlechtsspezifischen Perspektive** auf die Vielfalt/Repräsentation und Kategorisierung von Individuen, die in der Forschung und in den Diskursen der digitalen Zivilgesellschaft erweitert wurde, aber nicht unbedingt in der digitalen Youth Work.

Darüber hinaus betonen sie die Bedeutung einer psychologischen Perspektive auf die Auswirkungen der digitalisierten Gesellschaft auf die Beziehungen zwischen Mensch

und Maschine, die Parasozialität, die Erforschung der Arten und Qualitäten von Beziehungen in einer Gesellschaft und der Einsamkeit mit Ziel, Jugendlichen zu helfen, (wieder) Anschluss zu finden. Die Entwicklungen und Daten zeigen, dass eine demokratische und menschenzentrierte Nutzung von KI den Abbau von Spannungen und eine Definition der gewünschten **Beziehung zwischen Menschen und Maschinen** (einschließlich Dienstleistungen und Plattformen) erfordert. Folglich sollte die Rolle der Jugend als Subjekt gestärkt werden - ausgehend von der Frage, was junge Menschen von der KI erwarten, wo sie in ihr Leben eingreifen könnte, welche Bilder eine KI in Bezug auf ihre Identitäten entwickelt und wie sie Einfluss nehmen können.

MATERIAL KRITISCHE KI-KOMPETENZ

Kartenspiel: KI-Kompass. Kartenspiel zum Lernen über KI-Anwendung(en) in verschiedenen gesellschaftlichen Kontexten. Vom Alexander v. Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (deutsch und englisch) → LINK

Leitfaden: Media, Big data and Artificial Intelligence. Aus dem Projekt InEdu für Youth Work und Schulen (englisch) → LINK

Materialsammlung: Big Data Literacy. Sammlung des Critical Big Data and Algorithmic Literacy Network (englisch). → LINK

Comic: We are AI. Fünf Comics über KI von Julia Stoyanovich und Falaah Arif Kha → LINK

Comic: We need to talk AI. Comic about Artificial Intelligence by Doc J Snyder & Lena Ziyal → LINK

Workshop: Ethik, KI und Coding. Workshopkoncept aus dem Programm Jugend hackt von medialepfade → LINK

Ausstellung: What the Future Wants. Spielerische Ausstellung für Jugendliche vom Tactical Tech Collective → LINK

2.5 AKTIVE KONSUMENT*INNEN

Die jüngere Generation wurde von klein als digitaler Verbraucher*innen angesprochen. Gleichzeitig haben sich Kauf und Verkauf in letzter Zeit verändert, wobei die Jugend wahrscheinlich eine aktivere Rolle spielt als in früheren Generationen. Die folgende Übersicht zeigt, wie jüngere Generationen mit dem Online-Shopping vertraut sind, obwohl die Eurostat-Daten aus dem Jahr 2024 auch über große regionale Unterschiede informieren (Unterschiede im Online-Shopping-Verhalten).

ONLINEHANDEL: GÜTER UND DIENSTE (18-24)

Mode und Accessoires	**52 %**
Filme/Serien/Sport-Streaming	**33 %**
Musikstreaming-Abo	**30 %**
Essensbestellungen	**29 %**
Veranstaltungstickets	**29 %**
Kosmetika und Schönheit	**21 %**
Games & Downloads	**19 %**
Software	**13 %**
Andere App-Abos	**6 %**
Ebooks/Audiobooks	**6 %**
Gesundheitsbezogene App-Abos	**5 %**
Onlinezeitungen oder Magazin-Abos	**4 %**

▶ Quelle: Eurostat Internet purchases - goods or services (2020 onwards) (isoc_ec_ibgs); EU Bürger*innen, 18-24 Jahre

ONLINESHOPPING IN DER EU NACH ALTERSGRUPPEN (LETZTE 3 MONATE)

68 %	**16-24 Jahre**	höchste: CZ 89 %, IR, NL 87 %	niedrigste: RO 49 %, IT. 52 %, LV 60 %
76 %	**25-34 Jahre**	höchste: NL 94 %, CZ 93 %, SV 87 %	niedrigste: BG 53 %, RO 54 %, IT 57 %
73 %	**35-44 Jahre**	höchste: NL 94 %, IR 93 %, DK 87 %	niedrigste: RO 46 %, BG 50 %, IT 51 %
63 %	**45-54 Jahre**	höchste: IR 93 %, NL 89 %, DK 87 %	niedrigste: RO 33 %, BG 35 %, IT 46 %
50 %	**55-64 Jahre**	höchste: IR 83 %, NL 81 %, DK 78 %	niedrigste: RO, BG 22 %, LT 29 %
32 %	**65-74 Jahre**	höchste: NL 73 %, IR 67 %, DK 66 %	niedrigste: BG 7 %, RO 9 %, HR 11%

▶ Quelle: Eurostat Internet purchases by individuals (isoc_ec_ib20); Daten aus 2024 dür die EU

Leichtere Einkaufsmöglichkeiten und die Plattformisierung des Handels wirken sich aus. Jeder kann als Einzelhändler*in, Gewerbetreibende*r oder Käufer*in auf Waren zugreifen. Auf die Gefahr der **Verschuldung junger Menschen** wurde bereits an verschiedenen Stellen hingewiesen. Die Verfügbarkeit von teuren (und gefälschten) Waren, aggressive soziale Werbung und leicht verfügbare teure Verbraucher*innenkredite spielen zusammen.

Die Natur der (globalen) Plattformisierung treibt den **schnellen Konsum** voran. Dies hat negative soziale und ökologische Folgen, insbesondere im . Die Situation der Produzenten und Produzentengesellschaften verschlechtert sich . Während „fast fashion“ und Möbel und Konsum im Allgemeinen früher ein Privileg der Oberschicht waren, wird dieser Konsumstil zu einer neuen Normalität.

Ein neues Phänomen ist, dass Jugendliche den leichten Zugang zur Wirtschaft als aktive Teilnehmer*innen nutzen. Interviews bestätigen, dass immer mehr von ihnen im **Wiederverkauf** aktiv werden. Andere **spekulieren** mit Kryptowährungen.

Insbesondere „Influencing“ ist für viele eine attraktive Karriereoption. Neben der Möglichkeit, mit scheinbar geringem Aufwand Geld zu verdienen, dürfte die Aussicht auf Erfolg und Anerkennung eine Rolle spielen. Bereits 2018 konnten sich 35 % der deutschen Jugendlichen vorstellen, **Content Creator*in als Karriereoption** zu werden (Engels, 2023, S. 7), 6 % der Generation Z würden davon leben (ebd. S. 8). Generell scheinen die Aussichten auf einen angemessenen Lebensunterhalt als Content-Creator schwierig zu sein.

Die Plattformisierung des Konsums hat auch eine wachsende Gruppe von Beschäftigten als Plattformarbeiter*innen hervorgebracht. Insbesondere im Bereich der Gig-Work (vor allem Zustellung) werden die Auswirkungen der Plattformisierung auf die Arbeitsbedingungen spürbar. Die EU-Plattformrichtlinie versucht, einige der Probleme abzumildern, insbesondere die Scheinselbstständigkeit von Plattformarbeiter*innen, die oft gesellschaftlichen Randgruppen angehören.

Über die Plattformen hinaus geht es aber auch um die Arbeitsbedingungen im Allgemeinen. Wir haben diesen Bereich aus dieser Analyse ausgeklammert, obwohl er in verschiedenen Bereichen eine Rolle spielt (z. B Überwachung des Arbeitsplatzes, Erreichbarkeit, algorithmisches Recruiting, Überwachung von Beschäftigten, automatisierte Entscheidungen über sie usw.). Der Zusammenhang besteht jedoch darin, dass gerade dort, wo Dienstleistungen und Waren schnell und flexibel angeboten werden, dies um den Preis geschieht, dass die Arbeitnehmer*innen, die diese Dienstleistungen erbringen, digitalen Regimen besonders ausgesetzt sind und sich oft nicht auf reguläre rechtliche Schutzmechanismen oder Unterstützungsstrukturen verlassen können.

FAIRE UND GESUNDE ARBEITS- UND LERNBEDINGUNGEN

Wie beurteilen die Menschen die Anwendung digitaler Rechte im Bereich „faire und gesunde Arbeitsbedingungen“ im digitalen Umfeld, einschließlich der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben?

sehr gut 11 % | ziemlich gut 44 % | nicht sehr gut 27 % | schlecht 5 %

► Quelle: Special Eurobarometer 551 (QC 8.3) (2024); n=26.346; Europäer*innen über 15 Jahre

Gleichzeitig ändert sich die Vorstellung davon, was Arbeit ist und wie sie aussieht. Jüngere Menschen (15-24) haben eine deutlich positivere Wahrnehmung von KI und Robotik am Arbeitsplatz (74 % gegenüber 54 %, Eurobarometer 554, 2024, S. 32).

Making hat ein enormes Potenzial für die Youth Work. In letzter Zeit wurden in Europa viele öffentlich zugängliche Makerspaces oder Fab Labs (offene Werkstätten mit verschiedenen Werkzeugen) eröffnet - einige kommerziell, aber auch viele, die von gemeinnützigen Vereinen und öffentlichen Behörden betrieben werden. Auch einige öffentliche Bibliotheken haben ihre Aktivitäten in diese Richtung ausgeweitet.

HACKING

Ursprünglich aus der Informatik stammend, verbreitete sich der Begriff mit der digitalen Transformation auch in anderen Bereichen der Gesellschaft: Den Dingen einen neuen Zweck geben - von Möbeln bis zu Computern. Die Begriffe „Life Hacks“ und „Hacking“ haben es in die Alltagssprache geschafft und das digitale Umfeld verlassen. Im Wesentlichen beschreiben sie einen Ansatz für transformatives Lernen - Problemlösung, Erfahrungslernen, Hinterfragen und Ändern von Gewohnheiten und manchmal auch des Systems von Grund auf.

Im weiteren Sinne umfasst der Begriff „Making“ auch „handwerkliche“ und „künstlerische“ Tätigkeiten. Zeichnen und die digitale Bearbeitung der Entwürfe, das Nähen mit und ohne Hilfe und die kreative Materialbearbeitung mit Händen und Maschinen überschneiden sich zunehmend. Bei der Anwendung auf den IT-Bereich wird dieses kreative Ziel ebenfalls betont.

MAKERKULTUR

„Makerkultur wird vordergründig als DIY-Kultur wahrgenommen. Was die Makerkultur von der traditionellen Handwerkskultur unterscheidet, ist, dass die künstlerischen und kreativen Elemente oft durch digitale Komponenten ergänzt werden. Die globale Wirtschaft und die neuesten Technologien werden sowohl beim Lernen und Vernetzen als auch bei der Produktion und dem Vertrieb genutzt. Das Interesse an der Makerkultur ist in dem Maße gewachsen, wie die Technologie erschwinglicher und zugänglicher geworden ist. Mit Geräten, die nun auch für Hobbybastler zugänglich sind, können Projekte durchgeführt werden, die früher den Profis vorbehalten waren.“

▶ H. Karppinen (in Kiviniemi, 2019)

MAKER SPACES

3D-Druck Objektdruck auf der Grundlage fertiger Vorlagen oder mit neuen, selbst gestalteten Designs

CNC (computergestützte numerische Steuerung) **L**aserzuschnitt verschiedener Materialien wie z. B. Holz, Plastik oder Metall

Coding, Robotik, Hardware Programme und Geräte verschiedener Art entwickeln, anpassen oder verändern

Die Kulturindustrie hat sich seit dem Durchbruch des Internets grundlegend verändert. Die **Art und Weise des Medienkonsums** junger Menschen ist nicht mehr von der vordigitalen Ära geprägt. War früher der physische Besitz von Tonträgern und dann der Besitz einer digitalen Kopie Voraussetzung, um Musik zu hören oder einen Film zu sehen, so ist heute das Streaming über Plattformen zum Standard geworden. Das lineare Fernsehen hat an Bedeutung verloren, nicht aber die Streaming-Dienste der öffentlich-rechtlichen Medien, zumindest in den Ländern, in denen die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten eine lange Tradition haben. Die öffentlich-rechtlichen Medien werden von jungen Menschen auch häufig für politische Informationen genutzt (siehe nächstes Kapitel).

STREAMING VON LANGFORM-INHALTEN IN DER ALTERSGRUPPE 16-34

Netflix 86 % **YouTube 58 %** **Disney + 48 %** **Prime 43 %**

Öffentlich-rechtliche Mediatheken (ÖRR)	**43%**
Lokale kommerzielle Streamingangebote	**25%**
Lineares Fernsehen	**15%**

▶ Esser et al. 2025, S. 12; 16- bis 34-Jährige in DK, DE, IT, NL

Die jüngere Generation hört immer noch mehr Musik als andere Generationen. Allerdings hören sie nur halb so viel lineares Radio wie der europäische Durchschnitt. Kostenloses Video-Streaming, insbesondere über YouTube, und kostenpflichtiges Streaming von Bild und Ton sind von Bedeutung. Daher sind die großen Plattformen einflussreich, was sich u. a. in der vertikalen Integration widerspiegelt - ursprünglich als Vertriebsplattformen geplante Dienste werden selbst zu Medienproduzentinnen (Netflix, Disney+ und Prime).

WO JUNGE MENSCHEN IN EUROPA MUSIK HÖREN

72 % **Auf dem Weg zur Arbeit oder Bildungsstätte**

69 % **Zur Entspannung zu Hause**

30 % **Beim Schlafengehen**

▶ Quelle: IFPI , 2018, S. 7; globale Daten, Bevölkerung zwischen 16 und 24 Jahren, n=1.000-2.000/abgedecktes Land

STREAMING (ALLE ALTERSGRUPPEN GLOBAL)

52 % **Videostreaming**
47 % YouTube + 5 % andere Dienste

28 % **bezahltes Audiostreaming**

20 % **kostenloses Audiostreaming**

▶ Quelle: IFPI , 2018, S. 12; globale Daten, n=1.000-2.000/abgedecktes Land

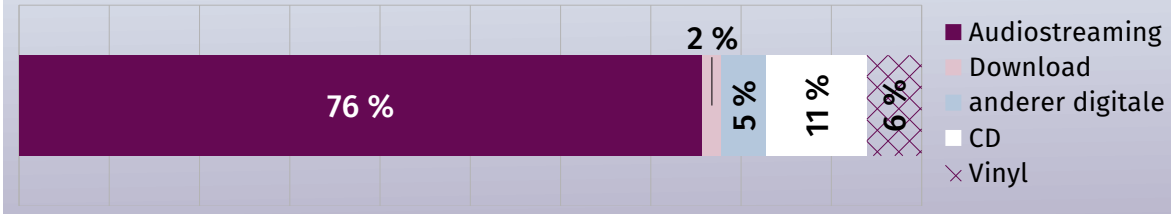
RADIO: ZEIT

74 Minuten/Tag
Hörzeit der europäischen Jugend

56 % weniger als der Durchschnitt

▶ EBU, 2023, S. 7

MUSIKVERKÄUFE UND GEWINNANTEILE 2023: STREAMING IST VORNE



▶ Quelle: Bundesverband Musikindustrie e. V., 2024, S. 7, data for Germany

Ähnlich wie die zuvor genannten Bereiche bietet das Gaming ein weites Feld, in dem sich Fragen der Wirtschaftsmodelle der Digitalisierung, der Plattformisierung und der Jugendkultur zu einem perfekten Gebräu vermischen. Mit 70 % Spielern bereits in der Altersgruppe der 6- bis 14-Jährigen, 83 % der Spieler zwischen 11 und 14 Jahren und 78 % der Spieler in der Altersgruppe der 15- bis 24-Jährigen (Video Games Europe, 2023, S. 9) ist das Spielen von Videospielen eine prägende Erfahrung für junge Menschen und damit einer der wichtigsten Ansatzpunkte für die Youth Work und die Bildung im Bereich der Digitalisierung. Gaming-Kultur ist zu einem Schlüsselbereich der Jugendkultur geworden, sie ist auch kommerziell hochinteressant und prägt alle Aspekte, die in den verschiede-

nen Aspekten der Datengewinnung im digitalen Selbstausschnitt bereits ausführlich beschrieben wurden.

VIDEOSPIELER*INNEN NACH ALTERSGRUPPEN

Alter	Anteil an allen Spieler*innen	Vergleich mit 20222
6-14	**19 %**	+ 1 %
15-24	**22 %**	+ 1 %
25-34	19 %	=
35-44	17 %	=
45-64	23 %	- 2 %

53 % aller Menschen spielen Videogames

83 % spielen zwischen 11 und 14 Jahren

25 % der Spieler*innen sind minderjährig

▶ Quelle: Video Games Europe, 2023, S. 8; Daten für DE, ES, FR, IT, UK

Infolgedessen ist das Spielen zu einem wichtigen Bestandteil von Youth Work geworden, mit vielen Gamingräumen, insbesondere in der offenen Jugendarbeit. Es besteht jedoch eine Herausforderung zwischen zwei pädagogischen Richtungen: Einerseits die Erfahrungen und die jugendliche Praxis von jungen Menschen aufzugreifen, die an unzähligen kostenlosen/bezahlten Online-Spielen teilnehmen. Andererseits soll eine kritische und alternativ orientierte Sichtweise und Praxis gefördert werden, die zum Beispiel darin bestehen kann, alternative Serious Games zu spielen.

Insbesondere Minecraft ist ein bemerkenswertes Spiel, bei dem die Youth Work verschiedene Ansätze entwickelt hat, um die schier unendlichen Möglichkeiten zum Bauen, Kooperieren und Schaffen zu nutzen und Antworten auf gesellschaftliche Herausforderungen zu finden.

Als Teil der Gaming-Kultur sind **ursprünglich auf Spiele fokussierte Plattformen** wie Twitch inzwischen über ihr Kernthema hinaus zu wichtigen Informations- und Diskussionsorten geworden, die (nicht nur) junge Menschen ansprechen. Sie bieten eine schier unendliche Vielfalt an populären Streams, in denen Themen mit politischer und gesellschaftlicher Relevanz debattiert und diskutiert werden.

In Bezug auf die **Auswirkungen des Spielens** auf Jugendliche kann man festhalten, dass es als kulturelle Tätigkeit soziale Interaktion ermöglicht und auch die Entwicklung verschiedener Fähigkeiten und Kompetenzen fördert (Schutz, Schwarz, 2022). Allerdings ist das Spielen auch mit Risiken und Erfahrungen verbunden, die sich auf die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden auswirken. Beide Aspekte müssen bei der Entwicklung von Praktiken berücksichtigt werden.

Online-Spiele sind **politisch**, und immer mehr Spiele setzen gesellschaftliches und politisches Lernen ausdrücklich auf die Tagesordnung. So erleben die Spieler*innen beispielsweise die Folgen des vom Menschen verursachten Klimawandels für die von ihnen selbst

errichtete Metropole. Solche und ähnliche Videospiele wagen sich zunehmend an gesellschaftlich relevante Themen heran und erzählen Geschichten, die sich gegen Rassismus und für Vielfalt und sexuelle Vielfalt einsetzen. Oder die Spieler müssen eine Widerstandsgruppe während des Dritten Reichs simulieren.

Andere Spiele hingegen reproduzieren rassistische Stereotypen oder verzerren historische Fakten. In vielen Videospiel-Communities fehlt es oft an einer klaren Haltung, wenn Spieler auf rassistische oder sexistische abgewertet werden.

In Interviews mit Praktiker*innen und in der verfügbaren Forschung wurden geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Nutzung von sozialen Medien und digitalen Spielen festgestellt. Obwohl ihr Anteil an der Beteiligung fast gleich ist - 45 % der Videospieler sind weiblich (Video Games Europe, 2023, S. 10) - gibt es Unterschiede in der Art und Weise, wie sie die Dienste nutzen. So berichteten Mädchen über ein höheres Maß an ständigem Online-Kontakt und problematischer Nutzung sozialer Medien (SMU) als Jungen, während Jungen eine höhere Prävalenz sowohl von unproblematischem als auch problematischem Spielen angaben als Mädchen“ (Boniel-Nissim et al., 2024, S. VII).

2.5 SCHLUSSFOLGERUNGEN – AKTIVE KONSUMENT*INNEN

KONSUMENTSCHEIDUNGEN

Einzelhandel und Verkauf haben eine starke psychologische Dimension. Es geht um Bedürfnisse und deren Befriedigung durch den Konsum, um die Erfahrung des Kaufprozesses und um die Möglichkeiten, die Verkäufer nutzen, um ein verkaufsförderndes Umfeld zu schaffen oder Käufer zu überzeugen. Mit der Verlagerung eines großen Teils des Geschäfts auf Plattformen haben sich die Instrumente und Ressourcen verändert (z. B. dunkle Muster). Youth Work sollte junge Menschen dazu ermutigen, kritische Verbraucher*innen zu werden, die weder übermäßig entbehren noch zu viel ausgeben, sondern Entscheidungen treffen, die ihren Bedürfnissen entsprechen und die sie nicht bereuen,

MATERIAL: KONSUMPSYCHOLOGIE

Spiel: Mission Entscheidung. Schüler*innen gehen auf digitale Einkaufstour und werden immer wieder mit Anomalien in ihrem Entscheidungsverhalten konfrontiert. Von Deutscher Sparkassen- und Giroverband e.V. (deutsch) → LINK

Material für Lehrer: Verhaltenswissenschaftliche Experimente. Wissenschaftliche Entscheidungssituationen im Klassenzimmer (deutsch) → LINK

Material: Young Crime – Abzocke im Netz. Fiktiver Kriminalfall über gefälschte Shops und Betrügereien im Internet vom Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (deutsch). → LINK

INFLUENCER/CONTENT CREATORS

Youth Worker*innen sind sich des Interesses junger Menschen an der Beeinflussung und Gestaltung von Inhalten seit langem bewusst und machen sich dies zunutze. Zu diesem wurden auch einige Bildungsmaterialien entwickelt.

Diese können ergänzt werden, um ein Bild der Wirtschaft der Urheber von Inhalten auf der Grundlage realer Daten zu erhalten. Zum Beispiel, wie wahrscheinlich es ist, wie viel Geld zu verdienen, die Aufschlüsselung des Geldflusses in der Kette der Erstellung digitaler Inhalte, der Wert der Daten von Follower*innen und die Machtstruktur zwischen Plattformen, Follower*innen und Urheber*innen.

MATERIAL: INFLUENCER

Material: Influencer Marketing. Hauptsächlich erstellt für die Sekundarstufe 2 in Schulen von der AWS Arbeitsgemeinschaft Wirtschaft und Schule (Österreich).. → LINK

Material: Influence is everywhere! Informationskompetenz als Schlüsselqualifikation im Zeitalter der sozialen Medien. Von Media Smart e. V. erstellt vor allem für den schulischen Kontext (deutsch). → LINK

Module: So arbeiten Influencer. Erstellt vom Norddeutschen Rundfunk (NDR) vor allem für den schulischen Kontext → LINK

KREIEREN UND KREATIVITÄT

Workshops sind ein wesentlicher Bestandteil von Youth Work. Mit der technischen Entwicklung wurden elektronische Geräte zu einem integralen Bestandteil der Räume von Youth Work. Davon zeugen viele Beispiele aus der kulturellen oder demokratiebezogenen Jugendarbeit bzw. der politischen Jugendbildung. Das Kreieren führt entweder zu einem digitalen Produkt oder digitale Produkte werden im Lernprozess eingesetzt.

Nicht nur die Digitalisierung, sondern auch die Entwicklung immer einfacher zu bedienender Apps, die die früher mühsamen, kleinen Schritte auf dem Weg zum Ergebnis automatisieren, haben die Möglichkeiten unglaublich erweitert. Animationen, Filme, Musik und Spiele können nun niedrigschwellig und in relativ kurzer genutzt werden. Wenn Dinge automatisiert werden, werden manche Grundfertigkeiten allerdings auch nicht mehr gelehrt.

In den Fällen, in denen der Großteil der konzeptionellen und kreativen Arbeit an Maschinen ausgelagert wird., kann das zu einem pädagogischen Problem werden. Bildgebende KI ermöglicht es Jugendlichen, hochwertige Illustrationen zu verwenden. Aber ist das Produkt ein Ziel oder ein Werkzeug? Wie viel Wert legen wir auf die kreativen und konzeptionellen Fähigkeiten junger Menschen? Je mehr sich die Arbeit an Dingen in Mensch-Maschine-Interaktionen verwandelt, desto wichtiger scheint das (Selbst-)Bewusstsein der Menschen zu sein, dass man Ergebnisse anders gestalten, ablehnen oder auf eigene durchsetzen kann.

ROBOTIK

Bei vielen Projekten und Kursen geht es im Wesentlichen darum, die Neugier junger Menschen auf MINT-Fächer oder das Selbstprogrammieren zu wecken. Diese Programme und Angebote werden von vielen verschiedenen Akteuren angeboten - unternehmensbezogene Angebote, Kurse von Forschungseinrichtungen, lokalen Jugendorganisationen oder Lehrern, die in diesem Bereich ausgebildet wurden. Einige Aktivitäten wurden bewusst ins Leben gerufen, um die Zugangsbarrieren zu Informatik und Ingenieurwesen abzubauen und die digitale Kluft zu verringern. Theoretisch geht es dabei auch darum, zum Selbstlernen zu motivieren und zur Entwicklung nach dem Workshop.

MATERIAL: KREIEREN & ROBOTIK

3D-ECO. 3D-Druck-Workshops zur ökologischen und technologischen Befähigung der lokalen Jugend in Berlin von InMOE. → LINK

Jugend hackt. Mit Code die Welt verbessern. Ein nationales Programm für junge Menschen. Mit Hackathon-Events, Online-Community und Austauschprogrammen, von der Open Knowledge Foundation Deutschland und mediale pfade (Deutschland). → LINK

ReDI School of Digital Integration ist eine gemeinnützige Technologieschule, die Migranten und marginalisierte Menschen in Deutschland, Dänemark und Schweden unterstützt (englisch). → LINK

Roberta – Lernen mit Robotern. Bildungsprogramm des deutschen Forschungsinstituts Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS, mit besonderem Augenmerk auf Mädchen → LINK

Lifehack Digitalisierung. Ein kritisch-kreativer Workshop zur Gestaltung von Lernen und Leben mit menschlicher und künstlicher Intelligenz des wannseeFORUMs → LINK

GAMING

Speziell in der EDC/HRE wurden viele alternative Spiele und spielbasierte Praktiken entwickelt, die ein nicht-kommerzielles, datensensitives Interesse verfolgen und den Austausch und die Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen und demokratischen Fragen unterstützen. Einige von ihnen stellen die Digitalisierung in den Mittelpunkt der Überlegungen, obwohl sie europaweit selten sind.

Einige Initiativen entwickeln und nutzen Spiele, um Menschen spielerisch zu sozialisieren, ihrem Spieltrieb zu folgen, Hürden in einer digital vermittelten Erfahrung zu überwinden und manchmal die Spielmechanik zu reflektieren und anzupassen. Aus dieser Perspektive könnte das Spielen als kollektiver und partizipativer Prozess begriffen werden, der die Lebenswelt junger Menschen aufgreift, während sie sich mit EDC/HRE-bezogenen Themen auseinandersetzen. Kuratieren und solide pädagogische Unterstützung scheinen hier notwendig zu sein.

BEISPIELE: ALTERNATIVE SERIOUS GAMES

Hidden codes. Die Bildungsstätte Anne Frank in Frankfurt (Main) hat ein digitales Serious Game entwickelt, das junge Menschen dabei unterstützt, sich über rechte und islamistische Radikalisierung bewusst zu werden→ LINK

Through the darkest of our times. Spieler*innen schlüpfen in die Rolle einer Widerstandsgruppe, die im Nationalsozialismus moralische Entscheidungen treffen muss. Von Paintbucket Games. → LINK

Archiospace. Das digitale Escape Game nähert sich der Digitalisierung und Gesellschaft im Kontext von Algorithmen, Coding und KI. Entwickelt im Rahmen des AdB-Programms „Politische Jugendbildung". → LINK

Minecraft macht Medienkompetenz – vom Dönerpreis zur Datendemokratie. Minecraft, Mario Kart und 3D-Drucker - ein Ferienprogramm im Medienkompetenzzentrum in Berlin-Lichtenberg klingt auf den ersten nach Spaß. Doch unter der Oberfläche verbirgt sich eine ausgefeilte, politisch motivierte Medienpädagogik: Erst spielerisch Interesse wecken, dann Daten visualisieren und gesellschaftliche Themen verhandeln. → LINK

BEISPIELE: BERATUNGSANGEBOTE

Verschiedene Angebote geben **Empfehlungen für Pädagog*innen**, so z.B. die Stiftung Digitale Spielekultur, die sich zum Ziel gesetzt hat, Brücken zwischen der Welt der Spiele und politischen und sozialen Institutionen im deutschsprachigen Raum zu bauen. Auch in der Jugendmedienarbeit findet man spezielle Expertise zu Games, wie auch in Beratungsstellen.

www.saferinternet.at zu digitalen Spielen. Das Projekt ist österreichischer Partner im Safer Internet Netzwerk der EU (deutsch) → LINK

Pädagogischer Ratgeber zu digitalen Spielen. Der Ratgeber aus NRW bewertet Spiele nach pädagogischen Kriterien. Die Tests werden in Spieletestgruppen und mit über 300 Kindern und Jugendlichen durchgeführt (deutsch). → LINK

Stiftung Digitale Spielekultur. Ein Angebot de deutschen Spieleindustrie → LINK

BEISPIELE: DIGITAL STREET WORK

Digital Street Work: Digitale Street Work arbeitet mit unterschiedlichen Ausrichtungen und Zielsetzungen. Der Bezug auf die digitale Lebenswelt als Standard der Sozialen Arbeit macht es unumgänglich, sich mit den mittlerweile zentralen digitalen Sozialräumen auseinanderzusetzen. Doch was ist möglich und nötig dort? → LINK

LEERRÄUME

Je mehr der **digital mediatisierte Verkauf und Kauf** Teil der Kultur wird und je mehr sein Anteil an der Wirtschaft steigt, desto wichtiger wird es für die Youth Work, dies zu thematisieren. Insbesondere die Plattformen haben die Art und Weise, wie Menschen Dinge verkaufen und kaufen, verändert. Wenn aus Verbraucher*innensicht die Gefahr der **Verschuldung** bei Jugendlichen eine wesentliche Auswirkung des digitalisierten Handels ist, dann müssen Konsumlust, Konsumdruck und der Umgang mit Geld und Schulden Teil der Jugendbildung werden.

Die Art und Weise, wie Menschen einkaufen, hat sich in den letzten Jahrzehnten verändert, aber inzwischen kann auch jeder Handelsplattformen nutzen, um ein Unternehmen zu gründen (oft ohne sich dessen bewusst zu sein). Da Jugendliche zunehmend eine **aktive Rolle als Schöpfer*innen, Händler*innen und Spekulant*innen** einnehmen und damit implizit auch Verantwortung für die Gesellschaft übernehmen (von den Pflichten als Steuerzahler*innen bis hin zu den Produktionsbedingungen oder den Auswirkungen der Digitalisierung, z.B. des Kryptohandels auf die Umwelt), muss die aktive Rolle Teil einer reflektierten Youth Work werden.

Für eine Bildung, die nach Gerechtigkeit, Fairness und Nachhaltigkeit strebt, bedeutet dies jedoch, den Ansatz der **globalen politischen Bildung** (Global Citizenship Education) genauer zu betrachten und über die globalen Produktions- und Wertschöpfungsketten nachzudenken, die es der europäischen Jugend ermöglichen, zu Händler*innen, Wiederverkäufer*innen oder Verbraucher*innen zu werden.

Aus den vorliegenden Daten geht hervor, dass der Modehandel und die Unterhaltungsindustrie von der Digitalisierung profitieren, insbesondere bei jungen Zielgruppen. Auch die Dienstleistungen der **Plattformarbeit** haben an Bedeutung gewonnen, insbesondere die Lieferung von Lebensmitteln. Aus Sicht der EDC/HRE wird Youth Work, die das Lernen über Konsum, Produktion und Lieferbedingungen beinhaltet, immer wichtiger. Arbeitsrechte und der zukünftige Platz dieser Plattformarbeiter*innen in unserer Gesellschaft sind ebenfalls ein wichtiger Kontext.

Darüber hinaus kann ein Blick auf Alternativen zu verschiedenen Arten von Plattformarbeit und Dienstleistungsplattformen werden sowie auf verschiedene Möglichkeiten, das **Machtdreieck zwischen Anbieter*innen, Plattformen und Verbraucher*innen** zu organisieren. Ein Blick auf Möglichkeiten „alternativer Plattformen“, die sich z.B. für die Stärkung des lokalen Handels und die Vermeidung grenzüberschreitender Datenerhebungspraktiken einsetzen, sollte Teil einer Youth Work sein, die immer auch in Alternativen denkt.

Kreative Prozesse in der Youth Work werfen mehr denn je die Frage nach der **Stärkung manueller Fähigkeiten** auf. Wenn Menschen und Automatisierung in kreativen Prozessen zusammenarbeiten, ergeben sich viele Möglichkeiten. Doch je mehr Ergebnisse von Maschinen vorgefertigt werden und Dienstleistungen, desto mehr wird sich Youth Work dialektisch mit der Frage auseinandersetzen müssen, wie sie kann ein Gleichgewicht

zwischen Ergebnisqualität und Lernqualität erreicht werden. In der Auseinandersetzung mit dem Digitalen kann Jugendarbeit auch dazu beitragen, über analoge/manuelle und auch analytische Fähigkeiten nachzudenken, die Voraussetzung für erfolgreiches kreatives Arbeiten sind und entsprechende Räume bieten.

Maker Spaces oder Fab Labs bieten Möglichkeiten zum Experimentieren. Junge Menschen kommen teilweise auch in der Schule mit dem 3D-Druck in Berührung, da viele Programme, z. B. im Bereich der Robotik, Schüler*innen für eine Karriere in den Natur- oder Ingenieurwissenschaften motivieren oder Barrieren für diese Berufe abbauen.

Eine weitere Vision hinter dem 3D-Druck war es, die **vorherrschende Form der Produktion** zu erneuern, die Reparierbarkeit zu erhöhen, zum Beispiel durch das Ausdrucken von Ersatzteilen, und die lokale Produktion zu stärken. In der Praxis konnten wir keine wirtschafts- und gesellschaftsbezogene Youth Work zum „Internet of Making" identifizieren, die diese gesellschaftlichen Erwartungen in den Fokus nimmt. Ob dies eine große Lücke ist oder nicht, können wir nicht beurteilen. Es kann nicht falsch sein, Making als Teil einer Strategie für mehr Kreislaufwirtschaft und lokales Wirtschaften zu sehen.

Seit der Erfindung der Kassette drängt die **Musik- und Filmindustrie** darauf, junge Menschen über illegale Praktiken des Tauschens und des Kulturkonsums aufzuklären, wobei sie besonderen Wert darauf legt, dass das Urheberrecht zu einem pädagogischen Thema und Gegenstand strenger politischer Regelungen wird. Eine Generation von Youth Worker*innen, die mit diesem Gefühl der Kriminalisierung und Warnungen aufgewachsen ist, zögert, diesen Forderungen nachzukommen. Die **Kenntnis freier und offener Lizenzen** (Creative Commons) wird jedoch in der Youth Work immer notwendiger, und lizenziertes Material immer häufiger verwendet, da es die Weitergabe der Werke junger Menschen nach dem Workshop ermöglicht - insbesondere Bilder und Ton.

Neben der Frage, wie mit kulturellen Artefakten rechtlich umgegangen werden kann, spielen auch die Bedingungen der kulturellen Produktion eine Rolle. Die Dominanz von Streaming-Diensten hat zu Veränderungen geführt, Streaming, (Jugend-)Clubs, und Musik-Communities stehen also nicht im Widerspruch zueinander, sondern formen ein **kulturelles Umfeld** neu, das so für Youth Work wieder an Bedeutung gewinnt.

Die Rolle von **Games und Gamingplattformen**, insbesondere im Zusammenhang mit Datafizierung und dunklen Mustern, und das reflektierende Lernen darüber, wie sich der allgegenwärtige Zugang zu Games über Streaming auf den CO_2-Fußabdruck und den Datenschatten auswirkt, wird fast nie in Frage gestellt. Spieleplattformen (wer ist auf ihnen präsent und wer nicht, wem gehören sie, welche Rolle spielt die Community...), werden als Einstiegspunkt in eine Vielzahl von Youth Work-Angeboten genutzt. Die Frage, welche Interessen die Plattformen verfolgen, bleibt jedoch oft sekundär.

Die Themen Digitalisierung, Plattformen und digitale Datengewinnung könnten zum zentralen Inhalt von Serious Games werden, egal ob digital oder analog. Auch die ökologische Dimension des Spielens als ressourcenverbrauchende kulturelle Praxis wird nicht wirklich angesprochen.

3. Governance des Digitalen

Die junge Generation hat allgemein gesprochen eine positive Einstellung zur Digitalisierung, etwas positiver als der Bevölkerungsdurchschnitt: 89 % der 15- bis 24-jährigen Europäer*innen meinen, dass die „Digitalisierung der täglichen öffentlichen und privaten Dienstleistungen ihr Leben einfacher macht“. Dieser Wert sinkt mit zunehmendem Lebensalter auf 55 % der Generation 55+ (Eurobarometer 551, S. 14): Junge Menschen sind also optimistischer und zuversichtlicher als andere Generationen.

Sie spüren aber auch deutlich die zweideutigen Aspekte von Datafizierung, Big Data und Plattformisierung. Eine grundlegende Frage für EDC/HRE ist, wie die Gesellschaft damit umgeht - und unter welchen Bedingungen die Jugend die Verwaltung der Plattformen anvertrauen will.

Soziale Medien in Europa und anderswo sind für sie eine Selbstverständlichkeit mit Tendenz nach oben. Damit verbunden ist auch ein Strukturwandel in der Medien- und Informationssphäre. Auch hier stellt EDC/HRE die grundsätzliche Frage, wie sich die Digitalisierung und Governance von sozialen Medien, Medien und Daten zur Demokratie verhält und wie und mit wem die demokratische Öffentlichkeit gestärkt und in Zukunft gesichert werden kann.

ZUNAHME DER TEILNAHME AN SOZIALEN MEDIEN

Von 44 % im Jahr 2014 auf **65 %** zehn Jahre später (2024).

▶ Eurostat

AKTIVITÄTEN JUNGER MENSCHEN IM INTERNET

Messengerdienste	**91 %**
Emails	**90 %**
Telefon/Videoanrufe	**88 %**
Teilnahme in sozialen Netzwerken	**88 %**
Über Güter und Dienstleistungen informieren	**81 %**
Onlinebanking	**71 %**
Onlineshopping (Altersgruppe 16-24)	**68 %**
Onlinenachrichten lesen	**66 %**
Jobsuche/Bewerbungen	26 %
Sich zu gesellschaftlichen/politischen Angelegenheiten äußern	22 %
Sich an gesellschaftspolitischen Onlinekonsultationen beteiligen	12 %

▶ Quelle: Eurostat: isoc_ci_ac_i ; isoc_ec_ib20; 2023, Europäer*innen zwischen 16 und 29 Jahren

Bei den Online-Aktivitäten der 16- bis 29-Jährigen zeichnet Eurostat folgendes Bild (2023): Vor allem gesellschaftspolitische Aktivitäten stehen bei jungen Menschen im Hintegrund. Obwohl Europa eine stark digitalisierte Gesellschaft ist, werden die politischen Dimensionen der Digitalisierung - Politik, Politik und Gemeinwesen - nicht unbedingt als vorrangiges Thema angesehen: Das Eurobarometer fragte 2022 die Europäer*innen nach den politischen „Schlüsselherausforderungen unserer Zeit“. Die Top 3 der Befragten waren „wirtschaftliche Lage in der EU“ (24 %), Energieautonomie (26 %), Verteidigung und Sicherheit (34 %). Themen, die stärker mit der Digitalisierung zusammenhängen, erreichten bei weitem nicht diese Werte:

– Führend bei der digitalen Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft: 6 %.

– Bekämpfung von Desinformation in der EU: 11 %

▶ Quelle: Special Eurobarometer 526; QC8

Dies bedeutet nicht, dass es keine Digitalisierung gibt. Im Gegenteil, die höher bewerteten Themen sind untrennbar mit ihr verwoben.

AUSWIRKUNGEN DER DIGITALISIERUNG AUF DAS TÄGLICHE LEBEN

Welchen Einfluss Ihrer Meinung nach die neuesten digitalen Technologien derzeit?

	Sehr positiv		Ziemlich positiv		Insges. negativ		Sehr negativ	
	2024	Vergl. zu 2017	2024	Vergl. zu 2017	2024	Vergl. zu 2017	2024	Vergl. Zu 2017
Wirtschaft	12 %	(-11 %)	**50 %**	(- 2%)	18%	(+8 %)	5 %	(+2 %)
Lebensqualität	12 %	(-4 %)	**50 %**	(=)	19%	(+5 %)	5 %	(+1 %)
Auswirkung auf die Gesellschaft	10 %	(- 5 %)	**49%**	(- 3%)	26%	(+6 %)	7 %	(+2 %)

▶ Quellen: Special Eurobarometer 554, QB 1 (2024); In Klammern: Eurobarometer 460 (2017)

Interviews mit jüngeren Menschen bestätigen, dass sie die Auswirkungen nicht aus der Perspektive einer vordigitalen Zeit beurteilen. Das Edelman Trust Barometer zeigt für die Jugend eine abnehmende Begeisterung für den wachsenden Einsatz von KI: Zwischen 2024 und 2025: -5 % in Italien, -4 % in Schweden, -3 % in Irland und Spanien, -2 % in Deutschland. Nur in den Niederlanden war der Trend positiv (+1 %) (Edelman, 2025 b, S. 10). Diese Haltung ist zum einen Voraussetzung für eine realistische Sicht. Während in der Vergangenheit Diskussionen über konkrete Digitalisierungsprojekte schnell zu einem Konflikt zwischen Fortschrittsenthusiasten und Skeptikern stilisiert wurden, bewertet diese Generation das Digitale eher nicht per se als Fortschritt. Digital ist für sie nicht „besser“, sondern so oder so vorhanden. Dies impliziert, dass junge Generationen weder eine Risiko- noch eine Schadensperspektive auf Technologien haben, sondern intuitive Mechanismen zur Bewältigung von Schäden und Risiken entwickeln können.

3.1 WEM SOLL MAN VERTRAUEN, WEM MACHT ÜBERTRAGEN?

Aufklärung über Online-Gefahren ist zwar wichtig, aber die Nutzer*innen müssen auch darauf vertrauen können, dass sie einen sozial-digitalen Raum betreten können, ohne dass die Wahrscheinlichkeit, zu werden, steigt, ähnlich wie man sich auf dem Bürgersteig traut, ohne an die Wahrscheinlichkeit zu denken, belästigt zu werden. Dies erklärt auch die Feststellung von EDRi, dass junge Menschen eine andere Aufklärung über die Gefahren des Internets und vor allem eine andere Art des Umgangs mit ihnen in der Gesellschaft wünschen. Interessant ist die Wahrnehmung der Verantwortung und Macht der verschiedenen Akteure durch die Jugendlichen. Das Weizenbaum-Institut hat junge Menschen befragt:

WIE VIEL MACHT HABEN DEINER MEINUNG NACH DIE FOLGENDEN AKTEUR*INNEN DARÜBER, WAS MIT UNSEREN DIGITALEN DATEN PASSIERT?

Antworten: Eher mächtig sind:	User*innen	Regierung	Gerichte	EU	Soziale-Medien-Unternehmen	Die Staaten des Hauptsitzes von Soziale-Medien-Unternehmen
jetzt	37 %	53 %	50 %	**59 %**	**76 %**	**61 %**
idealerweise	**71 %**	56 %	**61 %**	**57 %**	46 %	52 %

▶ Quelle: Gagrčin et al. S. 48

Fragt man die Menschen, wem sie vertrauen, so ergibt sich nach den Daten von Edelman für 2025 folgendes Bild:

WEM WIR VERTRAUEN

	DE	ES	IR	SV	FR	NL	IT	
Medien:	44	40	40	43	45	57	52	Misstrauen <50
NGOs:	40	52	51	46	54	50	51	Neutral >50
Regierung:	35	33	48	54	37	58	40	Vertrauen >60
Wirtschaft:	45	53	53	55	56	62	56	
Techindustrie:	**66**	**69**	**60**	**62**	**67**	**72**	**76**	
KI-Industrie:	34	44	30	32	35	38	50	

am Ethischsten: NGOs **am Kompetentesten**: Wirtschaft

▶ Quelle: Edelman Trust Institute, 2025a. Global Report 2025. (Für Techindustrie: Edelman Trust Institute, 2024) | Indexwerte

Die Edelman-Institut-Umfragen zeigen in einem langen Trend, dass NGOs als eher ethisch und Unternehmen als eher kompetent wahrgenommen werden. Die Umfrage von 2024 zeigt, für Technologieunternehmen höchste Vertrauenswerte. Dies gilt jedoch insbesondere für App-Entwickler und Halbleiterhersteller. Der Teilsektor KI beispielsweise hat mit sehr geringem Vertrauen zu kämpfen.

BEDENKEN JUNGER MENSCHEN: DATENZUGANG OHNE ERLAUBNIS DURCH...

	sehr besorgt	mäßig besorgt	nicht besorgt
Arbeitgeber*in	**13 %** (∅ 17 %)	**43 %** (∅ 36 %)	**43 %** (∅ 46 %)
Werbetreibende/Unternehmen	**23 %** (∅ 31 %)	**44 %** (∅ 42 %)	**32 %** (∅ 26 %)
Regierung	**17 %** (∅ 20 %)	**40 %** (∅ 41 %)	**42 %** (∅ 39 %)
Kriminelle/Betrüger*innen	**46 %** (∅ 55 %)	**36 %** (∅ 30 %)	**18 %** (∅ 14 %)
Strafverfolgungsbehörden	**16 %** (∅ 17 %)	**37 %** (∅ 36 %)	**46 %** (∅ 45 %)
Nationale Geheimdienste	**21 %** (∅ 26 %)	**37 %** (∅ 36 %)	**40 %** (∅ 37 %)
Fremde Regierungen	**23 %** (∅ 30 %)	**37 %** (∅ 33 %)	**38 %** (∅ 35 %)

▶ Quelle: FRA Fundamental Rights Survey 2020, Europäer*innen (n=4.195), 16-29-Jährige, ∅: EU 27 Ergebnisse für alle Altersgruppen, n=20.930

Der größere Kontext, in dem soziales Vertrauen geschaffen oder zerstört wird, ist wichtig, um diese Dynamik zu erklären, wenn es um die Frage geht, wem junge Menschen vertrauen können.

Erstens gibt es eine allgemeine Polarisierung der Gesellschaft. Diese ist teilweise in der Ungleichheit begründet. Es ist anzumerken, dass junge Menschen in besonderem Maße von der Sorge um ihre Zukunft getrieben werden und in Zeiten der Wirtschaftskrise zu den ersten gehören, die die Folgen zu spüren bekommen (z. B. Jugendarbeitslosigkeit, Kürzungen bei öffentlichen Dienstleistungen usw.).

Zweitens nutzt der Populismus die Polarisierung als politische Strategie, indem er eine natürliche Differenz zwischen Politik und Volk konstituiert und betont und den gesellschaftlichen Pluralismus und die verbundene repräsentative Demokratie ablehnt. Dies hat besondere Auswirkungen auf die Sektoren und Institutionen, die innerhalb des demokratischen Systems interagieren - in seinen extremeren Formen geht es nicht nur um Misstrauen gegenüber der „Politik", sondern grundsätzlich gegenüber allen Institutionen:

> „Populisten sind [...] nicht gegen das Prinzip politischer Repräsentation, sondern nur skeptisch gegenüber allen vermittelnden Institutionen – nicht nur in der Politik, sondern auch in Bezug auf die mediale, und damit eigentlich immer schon vermittelte, Öffentlichkeit.“ (Müller, 2016, S.199)

Zugleich ist Skepsis gegenüber voreiligen und deterministischen Diagnosen angebracht. Nach Auswertung empirischer Daten kommen Mau et al. (2023) zu dem Schluss, dass die gesellschaftliche Mitte weniger polarisiert ist, als es scheint. Die Stärke dieser ambivalenten zentristischen Kräfte hängt von der politischen Kultur ab. Daraus lässt sich schließen, dass insbesondere soziale Netzwerke ein unrealistisches Bild der sozialen Spannungen zeichnen. Mau prägte den Begriff der „Polarisierungsunternehmer“, die mit Hilfe der Mechanismen der Plattformen Anreize zur Eskalation von Spannungen haben oder die Plattformen bewusst als Teil ihrer Outreach-Strategie nutzen. Im Hinblick auf das Thema dieses Unterkapitels ist es auch erwähnenswert, dass Polarisierungsprofiteur*innen in allen Bereichen zu finden sind - im Staat, in der Wirtschaft, in den Medien, Kirchen, Bürgerinitiativen oder NGOs.

Mit der Übernahme von X durch Elon Musk ist der polarisierende Unternehmer zu einem aktiven Plattformbesitzer geworden. Andere könnten folgen. Die Frage ist jedoch, inwieweit die gemäßigte und gleichgültige Mitte direkt betroffen ist, oder ob diese Veränderungen eher die Wahrnehmung der Meinungsführer und der Medien beeinflussen.

In Interviews mit jungen Menschen stellte Gemkow fest, dass ihre Definition von Populismus etwas von der wissenschaftlichen . Sie konzentrieren sich im Wesentlichen auf das Phänomen und nicht auf den größeren gesellschaftspolitischen Kontext - sie sehen die „Meinungsmache“ und die „unkritische Annahme der Richtigkeit der eigenen Meinung“ als Kernmerkmale des Populismus. Im Allgemeinen sehen sie Populismus weniger als persönliches Problem, sondern eher als gesellschaftliches. Junge Menschen verweisen insbesondere auf die Plattformen der sozialen Medien:

> „Für diese Entwicklung sehen die Jugendlichen – konträr zu ihrem eigenen Medienhandeln – die sozialen Medien als mitverantwortlich. Insbesondere die konsumorientierten Plattformbetreiber*innen mit ihren algorithmisch-personalisierten Angeboten und einer nicht näher beschriebenen Ausnutzung menschlicher Psyche werden hier als Gründe angeführt.“ (Gemkow, 2023, S. 51)

Daraus lässt sich schließen, dass sich die Jugendlichen der Auswirkungen der Plattformen auf ihr Bild von der Gesellschaft bewusst sind. Gleichzeitig sind sie jedoch nicht übermäßig an der Frage interessiert, was dies für den öffentlichen Raum und die pluralistische Demokratie bedeutet.

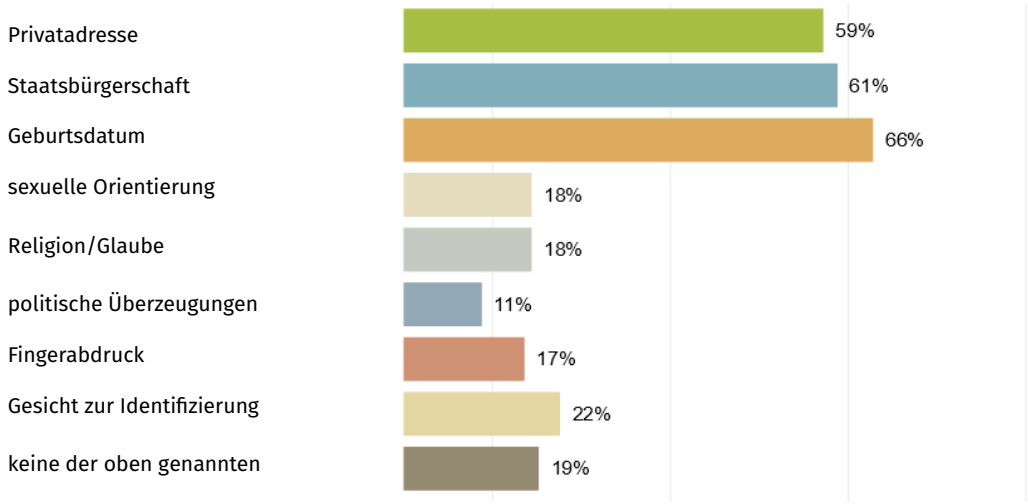
Nach dieser Analyse der relevanten Misstrauensfaktoren in einer mobilen digitalen Gesellschaft bleibt jedoch die Frage unbeantwortet, wem man vertrauen kann. Dies ist wichtig für die demokratische Kultur im Allgemeinen, aber auch für die Steuerung der

Digitalisierung im Speziellen. Wer sollte die Entwicklungen überwachen, die Aufsichtsgremien koordinieren oder in vertreten sein? Wem sollte also Einfluss gegeben werden?

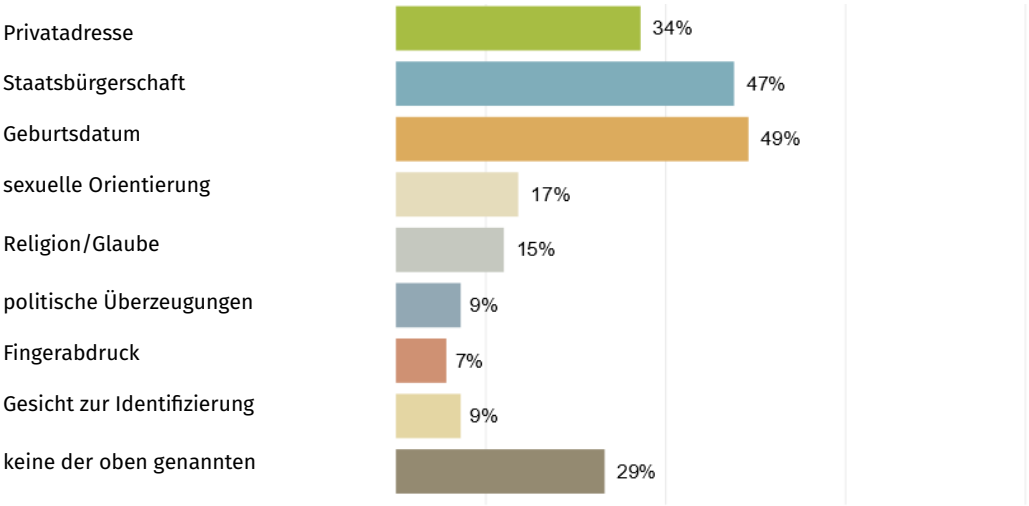
Vom Kontext zum Konkreten: Die Grundrechteumfrage 2020 (FRA 2020) befragte junge Europäer zu ihrer Bereitschaft, Daten mit privaten oder öffentlichen Behörden zu teilen. Wen halten sie für vertrauenswürdiger, wenn es um die Speicherung und Verarbeitung von sensiblen Daten geht, die Rückschlüsse auf die persönlichen Identitätsmerkmale zulassen? Hier die Antworten für die 16- 29-Jährigen:

BEREITSCHAFT ZUM TEILEN PERSÖNLICHER INFORMATION...

...mit der **öffentlichen Verwaltung** zur Nutzung ihrer Angebote



...mit **privaten Unternehmen** zur Nutzung ihrer Angebote

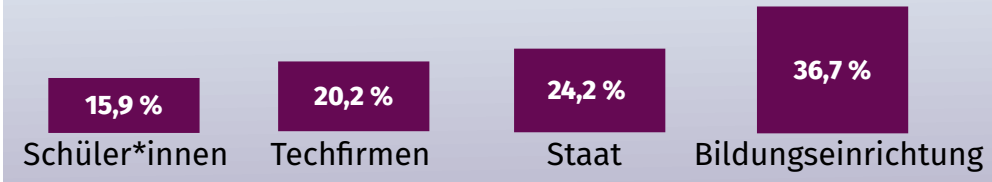


▶ Quelle: FRA (2020) Fundamental Rights Survey 2020. Europäer*innen (n=4.195), 16-29 Jahre.

Die Ergebnisse scheinen das zweideutige Bild zu bestätigen. Unternehmen und insbesondere Technologieunternehmen werden als kompetent angesehen. Aber wenn es um die Weitergabe konkreter persönlicher Daten geht, scheinen andere (und sogar der

Staat) etwas vertrauenswürdiger zu sein. In Bezug auf KI im Bildungswesen, einem Bereich, der für junge Menschen von entscheidender Bedeutung ist, ergibt sich:

WER SOLL ÜBER WAS ENTSCHEIDEN, WENN KI IN DER BILDUNG EINGESETZT WIRD?



▶ Quelle: Gagrčin et al. 2021, S. 23 | n=3.000 (DE, FR, GR, IT, PL, SV), age group: 18-30

Wenn man davon ausgeht, dass die Jugendlichen in Europa, wenn sie eine Entscheidung nur zugunsten eines Interessenvertreters treffen müssen, eher darauf vertrauen, dass die Bildungseinrichtung für sie mitentscheidet, stellt sich die Frage, ob diese Organisation diese Erwartungen erfüllen kann. Wie sollten die verschiedenen Bildungsbereiche die Beteiligung junger Menschen an solchen Entscheidungen und an der Kontrolle der Technologie organisieren? Welche Bedürfnisse haben die jungen Menschen? Wer sind ihre unterstützenden Ansprechpartner*innen bei Anliegen? Hier kommt Youth Work ins Spiel.

RECHTE UND EINFLUSS GEGENÜBER DEN PLATTFORMEN

European Digital Rights (EDRi 2023) fragte junge Menschen zu ihren Datenschutz- und Privatsphärebedürfnissen im Digitalen.

43% der Befragten forderten alternative Maßnahmen zur Bekämpfung von Internetgefahren als „Medienkompetenz und Training junger Menschen unter 18 über Risiken und angemessene Reaktionen".

37% forderten dass „die Mechanismen für junge Menschen zur Meldung von Grooming-Fällen verbessert werden und sichergestellt wird, dass diese Meldungen effektiv und angemessen verfolgt werden".

▶ Quelle: EDRi (7/3/2023)

DIES UNTERSTÜTZT DIE ALLTÄGLICHE NUTZUNG VON TECHNOLOGIE:

79 % Cybersicherheit, besserer Schutz & Sicherheit im Bereich Digitaltechnologie

74 % menschliche Unterstützung für Zugang zu und Nutzung von Technologien

72 % mehr Bildung und Training zur Nutzung digitaler Dienste

▶ Quelle: Eurobarometer 551 QC 3.3 (2024); n=26.346; Europäer*innen älter als 15

SCHLUSSFOLGERUNGEN 3.1: VERTRAUEN

LEERRÄUME

Wem wir vertrauen, hängt von unserem Bild der relevanten Akteur*innen ab. Es geht nicht um ein oberflächliches „Wirtschaft versus Politik versus NGOs versus Medien“. Alle spielen eine vertrauensbildende Rolle in einer demokratischen Bürgerkultur. Wir müssen genauer hinschauen und eine **weder zu naive, noch zu machtkritische Sichtweise** einnehmen: Wer sind die NGOs und Lobbyisten, die sich öffentlich äußern? Wo liegen die Interessenunterschiede zwischen Nextcloud und TikTok? Wie stehen populistische oder liberale Politiker zu Regulierungen? Für gute Regulierung ist es wichtig, zu entscheiden, wem die Macht, die ihnen durch die Vorschriften verliehen wird, anverraut werden soll.

Während eine kritische Haltung wichtig ist, um nicht auf die Versprechungen jeweiligen Akteure hereinzufallen und den eigenen Bedürfnissen auf den Grund zu gehen, sollte Youth Work nicht mit der Diagnose „alle haben Dreck am Stecken“ zufrieden geben. Vielmehr geht es darum, Vorstellungen darüber zu entwickeln, wer welche konkreten Aufgaben, Steuerungsmöglichkeiten und Entscheidungsbefugnisse haben soll. Mit anderen Worten: wie **die Architektur der Governance der Digitalisierung** systemisch aufgebaut sein sollte.

Während den Unternehmen eine wichtige Rolle als Akteure auf europäischer zugestanden wird, die **Zivilgesellschaft** völlig überfordert, wenn es darum geht, sich rechtzeitig und mit ausreichenden Ressourcen in die Regulierungsdebatten und die Überwachung der Umsetzung einzubringen, stellt sich die Frage, w**elche Akteur*innen sich eigentlich für die Interessen junger Menschen einsetzen** (sollten) und welche Bedingungen sie benötigen, um ihre Arbeit gut zu machen.

Ein tieferer Aspekt ist die Frage des **sozialen Vertrauens** und der Bedingungen für seinen Erfolg. Mit anderen Worten: Wie müssen sich Organisationen oder Sektoren verhalten, damit Vertrauen im Sinne des Demokratieparadoxons (Vertrauen in die Demokratie entsteht in einer Balance von effektiven Möglichkeiten für Misstrauen und Vertrauen) entstehen kann. Diese Frage muss insbesondere **auf die Akteur*innen der Digitalisierung selbst angewendet** werden: Auf Plattformen, aber auch auf deren Dienste.

Die Aspekte **Demokratie, Rechte und Governance** scheinen in der Praxis unterbewertet zu sein. Einige beschränken sich auf den Schutz der Privatsphäre, den Datenschutz und die Schadensminimierung und zeichnen ein begrenztes Bild der Rechte in der Digitalisierung. Andere Aktivitäten, z. B. solche, die sich auf die „von uns gewünschte Digitalisierung“ konzentrieren, tendieren dazu eine systemische Sichtweise und Governance zu ignorieren. Jugendarbeit und Jugendbildung sind gefordert, diese Widersprüche zu thematisieren und Jugendliche dabei zu unterstützen, ihre Position gegenüber Regulierungen zu finden, aber auch ihre Vorstellungen und Kriterien für vertrauenswürdige Governancestrukturen der Zukunft zu diskutieren.

3.2 INFORMATIONS-ÖKOSYSTEM IM UNGLEICHGEWICHT

Die Polarisierung des öffentlichen Diskurses verändert den öffentlichen Raum, der aber für die Demokratie unerlässlich ist. Auch der Mediensektor selbst verändert sich auch in seiner Beziehung zu Anderen. Geschäftsmodelle und Berufsprofile verändern sich und damit Berufsstandards, Konsumgewohnheiten und Informationsbedürfnisse. Journalist*innen, PR-Fachleute, Plattformarchitekt*innen, Inhaltsersteller*innen und Durchschnittsnutzer*innen gestalten die Infosphäre mit, und die Grenzen zwischen den medienbezogenen Berufen verschwimmen.

Nicht zuletzt erleben wir in mehreren europäischen Ländern, wie die Medienpolitik zur Einschränkung von Pluralismus und Rechtsstaatlichkeit genutzt wird. Das polnische Beispiel verdeutlicht, wie nachhaltig die Eingriffe in die Medienfreiheit sind und wie groß der strukturelle Schaden ist. Andererseits zeigen Portugal und auch Bulgarien, wenngleich letzteres auf einem noch niedrigen Niveau, dass eine positive Entwicklung möglich ist:

PRESSEFREIHEIT: WELTWEITES RANKING

	2024	2019	2014
NL	4 →	4	2
PT	7 ↑	12	30
DE	10 ↑	13	14
ES	30 ↓	29	35
IT	46 ↓	43	49
PL	47 ↑	59	19
BG	59 ↑	111	100
HU	67 ↑	87	64

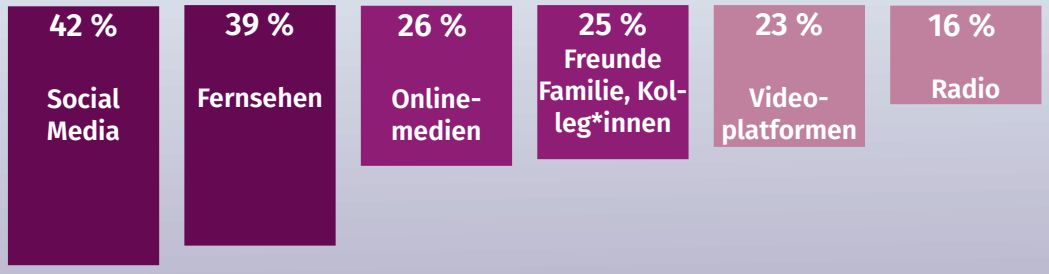
▶ Quelle: Reporter ohne Grenzen

„Die Pressefreiheit wird von den Regierungsparteien in Ungarn (Platz 67), Malta (Platz 73) und Griechenland (Platz 88), den drei am schlechtesten bewerteten Ländern in der EU, auf die Probe gestellt. Auch das von Giorgia Meloni regierte Italien (46.) ist um fünf Plätze zurückgefallen."
Reporter ohne Grenzen (2024)

Mehr denn je und aufgrund der Digitalisierung **spielen die Vermittlerinstanzen eine wesentliche Rolle.** Sie sind nicht nur neutrale Plattformen, sondern verfolgen selbst Ziele, indem sie bestimmte Inhalte hervorheben und andere als weniger relevant einstufen. Ein grundlegendes Verständnis des Plattformkapitalismus und der sozialen Netzwerke unerlässlich.

Da Informationsmöglichkeiten und ein für alle offener öffentlicher Raum, der Pluralität der Gesellschaft widerspiegelt, eine Grundvoraussetzung für demokratische Gesellschaften sind, müssen auch die Bedeutung und die Bedingungen des Qualitätsjournalismus und der Medien als Pfeiler der **demokratischen Widerstandsfähigkeit** thematisiert und der **Strukturwandel in der Medienlandschaft** verstanden werden.

WO SICH DIE JUGEND ZU SOZIALEN UND POLITISCHEN THEMEN INFORMIERT



▶ Quelle: Europäische Union 2024b | Q7, n=25.863, EU-Bürger*innen, 16-30 Jahre

In allen europäischen haben die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten ihre dominierende Rolle in der Unterhaltung längst verloren. Das gilt jedoch nicht für ihre Rolle in der politischen Information. Im besten Fall erfüllen sie eine Aufgabe, die profitorientierte Medienakteure immer weniger erfüllen können, je mehr sie unter wirtschaftlichen Druck geraten: eine ausgewogene und professionelle Berichterstattung. Gleichzeitig stehen die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten unter Druck. Es gibt Finanzierungsprobleme.

Die Regierungsparteien versuchen immer wieder, sie für ihre Zwecke zu vereinnahmen. Die verschiedenen Länder haben unterschiedliche Maßnahmen ergriffen, um eine politische Besetzung zu verhindern und eine breitere Repräsentation in den öffentlichen Medien zu gewährleisten. Die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten stehen im Wettbewerb mit etablierten und neuen Medienakteuren (wie Plattformen oder Urheber*innen), aber aus demokratischer Sicht spielen sie (und ihre digitalen Erweiterungen) eine wichtige Rolle.

LIEBLINGSPLATTFORMEN FÜR POLITISCHE UND SOZIALE INFORMATIONEN

	höchste	niedrigste
1. **Instagram** 47 %	IT 59 %, PT 56 %	BG 28 %, LT 27 %
2. **TikTok** 39 %	AT 50 %, HU 49 %	CZ 20 %, EE 23 %
3. **YouTube** 37 %	IR 46 %, PL 45 %	ES, NL, PT, SK 32 %
4. **Facebook** 27 %	LT 56 %, HU 55 %	ES 11 %, DE 15 %
5. **X** 21 %	IR 37 %, ES 36 %,	SK 8 %, AT, HU 10 %

▶ Quelle: Europäische Union 2024b | Q8, n=25.863, EU-Bürger*innen, 16-30 Jahre

In Anerkennung der Tatsache, dass „das Aufkommen des Internets und der sozialen Technologien grundlegende Veränderungen in der Art und Weise mit sich gebracht hat, wie Informationen produziert, kommuniziert und verbreitet werden“ (Wardle &

Derakshan, 2017, S. 11) und dass der Begriff „Fake News“ zu vage, instrumentell oder eng gefasst ist, führten Wardle & Derakshan das Konzept der **„Information Disorder“** ein.

INFORMATION DISORDER

MISINFORMATION

Informationen, die zwar falsch sind, aber nicht in der Absicht erstellt wurden, Schaden anzurichten.

Beispiele: falsche Verbindung von Elementen, irreführender Inhalt...

DESINFORMATION

Informationen, die falsch sind und absichtlich erstellt wurden, um einer Person, einer Gruppe, einer Organisation oder einem Land zu schaden.

Beispiele: falscher Kontext, Hochstapelei, manipulierte, gefälschte Inhalte...

SCHADINFORMATION

Informationen, die auf der Realität beruhen und dazu dienen, einer Person, einer Organisation oder einem Land Schaden zuzufügen.

Beispiele: öffentliche Belästigung, Hassrede, (private) Leaks...

SCHÄDLICH

▶ Quelle: Wardle & Derakshan 2017. Information Disorder

Außerdem muss die Tatsache angegangen werden, dass schädliche Akteure oder Antidemokraten die Möglichkeiten nutzen, die die Spielregeln auf den Plattformen bieten. Dabei geht es nicht nur um das Erkennen von „Fake“. Demokratiebezogene Medienpädagogik ist besonders wichtig. Es geht darum, wie Wardle es ausdrückt, die „Bewaffnung des Kontextes“ und die Absicht, zu schaden, zu verstehen (Wardle & Derakshan, 2017).

„Unter Hassreden versteht man alle Arten von Äußerungen, die zu Gewalt, Hass oder Diskriminierung gegen eine Person oder eine Gruppe von Personen aufstacheln, sie fördern, verbreiten oder rechtfertigen oder sie aufgrund ihrer tatsächlichen oder zugeschriebenen persönlichen Merkmale oder ihres Status verunglimpfen, wie z. B. Ethnie, Hautfarbe, Sprache, Religion, Nationalität, nationale oder ethnische Herkunft, Alter, Behinderung, Geschlecht, Geschlechtsidentität und sexuelle Ausrichtung“ (Europarat, 2022).

Konkret ist die **Fähigkeit zur Faktenüberprüfung** eine entscheidende Voraussetzung für den Umgang mit Fehlinformationen und Desinformationen. Erhebungen zeigen ein anderes Bild für Europa: 32 % der 16- bis 19-Jährigen in der Erhebung von 2023 haben in den letzten drei Monaten „den Wahrheitsgehalt Informationen oder Inhalte, die sie auf Nachrichtenseiten im Internet oder in sozialen Medien gefunden haben“, überprüft. Allerdings ist die Bandbreite zwischen den Ländern sehr groß. Man kann daraus schließen, dass die Wirksamkeit und der Umfang der formalen Bildung in den Mitgliedsländern sowie das

gesellschaftspolitisches Bewusstsein bei Eltern und Gleichaltrigen (als Teil der informellen Bildung) unterschiedlich sind.

FAKTENCHECK-PRAXIS JUNGER MENSCHEN

Haben die Glaubwürdigkeit von Medien überprüft:

Finnland	**62 %**	(höchster Wert)
Portugal	**37 %**	
Spanien	**36 %**	
Österreich	**33 %**	
EU 27	**32 %**	
Belgien	**30 %**	
Deutschland	20 %	
Bulgarien	11 %	
Serbien	5 %	(niedrigster Wert)

58% glauben, dass Nachrichten sie finden werden.

▶ **Gagrčin et al. 2021, S. 40**

▶ Quelle: Eurostat: Evaluating data, information and digital content (2021 onwards) isoc_sk_e-dic_i21__custom_14948721

AKZEPTANZ VON KI-EMPFEHLUNGEN FÜR NEWS

47 % Finden das in Ordnung. **27 %** Sind indifferent. **26 %** Fühlen sich damit unwohl.

▶ Quelle: Gagrčin et al. 2021, S. 33 | n=2.807 (DE, FR, GR, IT, PL, SV), 18-30-Jahre

Die Studie des Weizenbaum-Instituts aus dem Jahr 2021 lässt vermuten, dass die Jugend den Algorithmen vertraut, dass Nachrichten sie schon finden würden, und folglich weniger Anstrengungen in die aktive Erkundung der Medienlandschaft steckt: „Da Social-Media-Plattformen die traditionellen Medienkanäle immer mehr ersetzen, glaubte eine beträchtliche Anzahl der Befragten (58 %) in allen sechs Ländern, dass sie auch ohne aktive Suche nach Nachrichten gut informiert sein könnten (Gagrčin et al. 2021, S. 40). Dies steht im Einklang mit ihren relativ geringen Ausgaben für Medien oder E-Books.

Ein weiterer Aspekt im Zusammenhang mit den Veränderungen ist die Fähigkeit der Menschen, Nachrichten zu verarbeiten und zu bewerten. Das Reuters News Institute weist darauf hin, dass in den letzten Jahren der Anteil der Personen, die sagen, dass sie sich von der Menge der Nachrichten ausgelaugt fühlen, in Europa gestiegen ist: 18 % Anstieg in Spanien, 9 % in Frankreich (Reuters News Institute, 2024, S. 27).

DIE GRÖßTE AUSWIRKUNG VON EU-REGULIERUNG AUF BÜRGER*INNEN

Missbrauch persönlicher Daten	23%
Fake News	20 %
Unzulänglicher Schutz Minderjähriger	14 %
Unglaubwürdige Onlinehändler	10 %

▶ Quelle: Eurobarometer 551 QC 5a (2024); n=26.346; Europäer*innen über 15 Jahren

Bezogen auf die Medienpolitik sind „Fake News“ und „unzureichender Jugendschutz“ zwei Themen auf der Liste der Top-Themen, bei denen die Bürger der EU eine Regulierung zutrauen. Damit wird die 2024 abgeschlossene Arbeit am EU-Paket „Digital Services Act/Digital Market Act“ anerkannt. In diesem Sinne muss sich die digitale Aufklärung über Misinformation und intendierte schädliche Informationen auf die europäische Ebene und regulatorische Fragen konzentrieren.

SCHLUSSFOLGERUNGEN 3.2 – INFORMATIONS-ÖKOSYSTEM

INFORMATION DISORDER

Wie im Kapitel zur Identität angedeutet, gibt es eine Vielzahl von Praktiken, Initiativen und Projekten, die sich mit Hate Speech, Fake News und Fact Checking beschäftigen. Trotz der Tatsache, dass dies in unseren Demokratien ein äußerst wichtiges Thema ist, gibt es einen großen Kritikpunkt zu äußern: Die Projekte **schauen meist auf die Phänomene**, nicht auf die strukturellen Ursachen. Daher ist die Perspektive der systemischen Regulierung und des Zugangs zu und der Verteidigung von digitalen Rechten entscheidend. Aus Sicht der digitalen Rechte und der Governance fehlt diesen Projekten eindeutig die **systemische Ebene**. Für die Plattformen und Intermediäre es nicht unbedingt wichtig, was propagiert wird, solange die Nutzer*innen auf der Plattform bleiben. Dies führt zu einer weiteren Untersuchung: Warum wurden Plattformen zu einem Wendepunkt in der Medien- und Informationslandschaft? Was sind ihre politischen und geschäftlichen Modelle?

PRAXIS: INFORMATION DISORDER

Spiel: Influence Inc. Strategie-Simulationsspiel über die Leitung einer Agentur für digitalen Einfluss von Curious Bird→ LINK

Open the Box Das Projekt bringt Medien-, Daten- und KI-Kenntnisse in italienische Schulen → LINK

Fake it to make it. Fakt oder Fake? Ein Spiel von Curious Bird → LINK

Who Targets Me sorgt für mehr Transparenz bei politischer Werbung → LINK

Guides: InEdu Project. Über Information Disorder, Stereotypen und Hass, veröffentlicht im Projekt IN-EDU (englisch). → LINK

Handbuch: Digital Resistance. Für Lehrer*innen, die ihre Schüler*innen dabei unterstützen wollen, Fake News und falsche Informationen im Internet zu erkennen. Vom Projekt Digital Resistance (englisch, französisch, georgisch, deutsch, griechisch). → LINK

DEMOKRATISCHER UND UNABHÄNGIGER JOURNALISMUS

Die Medien befinden sich seit langem in einem Strukturwandel, was die Arbeit derjenigen, die sich für einen unabhängigen, demokratisch bewussten Journalismus einsetzen, erschwert. Gleichzeitig hat die gesellschaftliche Anerkennung der Medien in den letzten abgenommen (vgl. Edelman, 2025). Vor allem junge Menschen informieren sich weniger über bezahlte Medien, Printmedien oder Websites, sondern eher über kuratierte und auf Social-Media-Plattformen verbreitete Beiträge. Bildung und Youth Work müssen daher die Relevanz des unabhängigen Journalismus, seine Arbeitsbedingungen und seine Rolle in der Demokratie vermitteln, eingebettet in digitale Medienpädagogik.

PRAXIS: MEDIEN UND JOURNALISMUS

Newswise. Programm der Guardian Stiftung. Einschließlich Ressourcen und Unterrichtsplänen für die Altersgruppe 7-11, die in ganz Europa durchgeführt werden. → LINK

Journalismus macht Schule. Von Journalist*innen geführter Verein zur Förderung der Nachrichten- und Informationskompetenz in Schulen, der Unterrichtsbesuche, Workshops und eine Ressourcendatenbank anbietet (deutsch). → LINK

Guidebook: Media and Information Literacy. Umfassender Leitfaden für Bildner*innen der Deutschen Welle (englisch, spanisch und französisch). → LINK

REUTERS INSTITUTE DIGITAL NEWS REPORT

Der Bericht 2024 zeigt die wachsende Bedeutung von Plattformen für den Nachrichtenkonsum und die Nachrichtenproduktion. Er untersucht die Einstellung des Publikums zum Einsatz von KI in Nachrichten, die Rolle von Content-Kreator*innen und Influencer*innen, wie viel für Nachrichten bezahlt wird und mehr. → LINK

VERSCHWÖRUNG

Als Reaktion auf die zunehmende Leugnung des Klimawandels in der Infosphäre und begünstigt durch die Covid-19-Pandemie haben Jugendarbeit und politische Bildung (wieder) begonnen, das Thema Verschwörungstheorien und verschwörerische Weltanschauungen aufzugreifen. Ein Weg der Praxis konzentriert sich auf das Aufspüren von verschwörerischem Denken in Texten oder Bildern, ähnlich wie die vorherrschende Bildung im Zusammenhang mit „Fake News“. Ein anderer Ansatz besteht darin, sie zu dekonstruieren - Argumentation über Elemente von Verschwörungsnarrativen, Unterscheidung zwischen Weltanschauungen, Theorien, Narrativen. Letzteres verbindet das

Lernen über Verschwörungen mit dem Denken über Demokratie - die Funktion und Rolle von Verschwörungen in Gesellschaften und die verbundenen Bedrohungen.

MATERIAL: CONSPIRACY

Pocketworkshop Verschwörungserzählungen und Fake News. Bildungsmaterial von aktuelles forum (deutsch) → LINK

Unravel the Conspiracy behind Conspiracies. Leitfaden über das Wesentliche von Verschwörungserzählungen, Verstärkung, Sprache. Von Dare to be Grey (niederländisch, englisch) → LINK

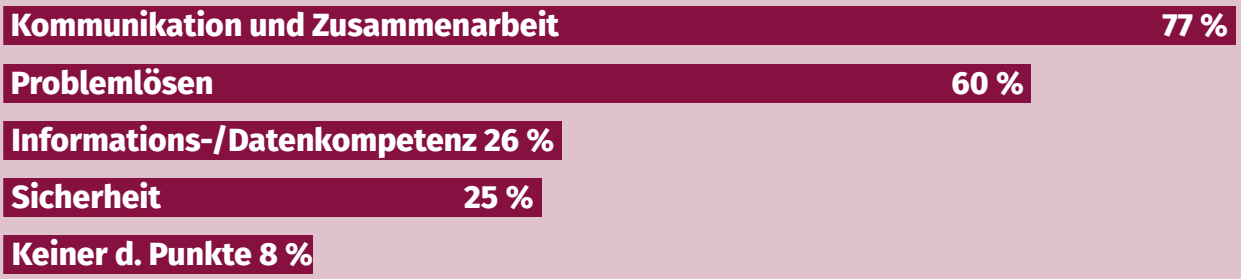
Umgang mit Verschwörungstheorien. Was Lehrkräfte wissen müssen. Veröffentlicht im Jahr 2022 von der UNESCO.→ LINK

Observatory on conspiracy des Autors Jacopo Di Miceli (italienisch). → LINK

MEDIEN- UND INFORMATIONSKOMPETENZ

In vielen non-formalen Bildungs- und Jugendarbeitsprojekten stehen Kommunikation und Zusammenarbeit sowie die Vermittlung von Werkzeugen (bzw. die Entwicklung von Fähigkeiten, diese zu nutzen) mehr im Mittelpunkt als Informationskompetenz. Nur wenige Praktiken fördern jedoch die Entwicklung digitaler Kompetenzen in einer anspruchsvolleren Art und Weise, die sich an Absichten von MIL oder DigComp orientiert.

DIGITALES WISSEN ERWORBEN IN ERASMUS + JUGENDPROJEKTEN



▶ Quelle: Horta Herranz et al. 2024, figure 63

Ausgangspunkt aller medienpädagogischen Ansätze (aus EDC/HRE-Perspektive) muss sein, zu vermitteln, wie Medien, Plattformen, NGOs und Mitmenschen in verschiedenen öffentlichen Räumen die Vorstellungen junger Menschen über gesellschaftspolitische Themen und über andere beeinflussen. In diesem Sinne ist die Resilienz gegen Fake- und Fehlinformationen und einen polarisierten und toxischen Diskurs das allgemeine Ziel der Medienpädagogik. Insbesondere der MIL-Ansatz der UNESCO kann als Inspiration dienen, um demokratischen Aspekten mehr Gewicht zu verleihen.

UNESCO MIL

„Eine Reihe von Kompetenzen, die den Menschen helfen, die Vorteile zu maximieren und die Schäden zu minimieren. Medien- und Informationskompetenz umfasst Kompetenzen, die es den Menschen ermöglichen, sich kritisch und effektiv mit Kommunikationsinhalten, den Institutionen, die diese Inhalte ermöglichen, und der Nutzung digitaler Technologien auseinanderzusetzen. Fähigkeiten in diesen Bereichen sind für alle Bürger*innen unabhängig von ihrem Alter oder ihrer Herkunft unverzichtbar."

▶UNESCO 2021

DIGCOMP: INFORMATIONS- UND DATENKOMPETENZ

Browsen, Suchen und Filtern von Daten, Informationen und digitalen Inhalten (1.1)

Daten, Informationen und digitalen Inhalten (1.2)

Verwaltung von Daten, Informationen und digitalen Inhalten (1.3)

▶ Quelle: Vuorikari et al., 2022, S. 9ff.

LEERRÄUME

Zu Faktenchecks und Desinformation bringt EDC/HRE eine **demokratische und systemische Perspektive** ein: Einzelne Nachrichten hängen mit dem größeren Phänomen der gesellschaftlichen Polarisierung zusammen. Somit werden das Ziel bzw. die Intention eines Beitrags und sein Beitrag zu einer resilienten demokratischen Infosphäre - oder zu deren Störung - zu relevanten Aspekten des Lernens. Wie bereits beschrieben, hat die Forschung bereits gezeigt, dass junge Menschen selbst der gesellschaftlichen Relevanz, die sich aus der Summe aller Fake- und Hassbotschaften für die demokratische Kultur ergibt, wenig Beachtung schenken (Gemkow, 2024).

Neben der Entwicklung von Mitteln zur Überprüfung und Validierung von Informationen (Fact-Checking) stellt sich die Frage, wie sich der **Zustand der Infosphäre und Polarisierung auf die Identität der Jugendlichen** auswirken - auf ihre ganz persönliche Fähigkeit, anderen Vertrauen entgegenzubringen, auf ihre Wahrnehmung anderer und ihrer selbst, und wie sich dies auf ihre gesellschaftliche Rolle auswirkt (z. B. als Konsumenten und Produzenten von Nachrichten, als Bürger, der auch politisch relevante Entscheidungen trifft und Meinungen vertritt...).

Lernen, was Polarisierung, Hassreden und Informationsstörungen auf der **Plattformseite** fördert - Algorithmen, Wertmetriken, dunkle Muster, politische Ziele der Betreiber... Dazu gehört auch das Verständnis der Möglichkeiten, Einfluss darauf zu nehmen, wer zum Schutz und zur Unterstützung junger Menschen zur Verfügung steht (vertrauenswürdige Hinweisgeber [trusted flaggers], NGOs, Polizei...).

3.3 MIT DATEN LERNEN

Organisationen, Akademiker und öffentliche Einrichtungen erheben Daten und analysieren den Zustand der Demokratie, der Zivilgesellschaft, der Grundrechte, des Internets oder anderer gesellschaftlicher Entwicklungen. Ihre Daten und Berichte informieren und helfen Praktikern in der Demokratie- und Menschenrechtsbildung auf vielfältige Weise.

Die bewusste Nutzung und Analyse von Daten gibt **Aufschluss über aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen**, z.B. wie sich Diskurse in sozialen Medien entwickeln und welche Gruppen im öffentlichen Diskurs an Einfluss gewinnen. Bevölkerungsstatistiken, Verkehrs- oder Umweltdaten informieren die Bürger über Entwicklungen und Probleme in ihrer Gemeinde.

Daten liefern auch **Beweise** für gesellschaftspolitische Fragen und rechtfertigen oder widerlegen Annahmen und tragen so zu kritischem und systemischem Denken bei. Initiativen, NGOs und Bildungseinrichtungen **sammeln und analysieren auch Daten** („von unten nach oben") für ihre eigenen Zwecke. Die Daten helfen ihnen, Wirkung zu messen und in Berichten darzustellen oder ihre Argumente evidenzbasiert zu kommunizieren.

Daten waren immer auch hochpolitisch. Datengestützte Forschung diente dazu, Diskriminierung zu rechtfertigen oder anzuprangern. Umweltdaten halfen nach der Atomkatastrophe von Tschernobyl unabhängigen Bürgern herauszufinden, was wirklich passiert war. Die Umweltbewegung in den Ländern des Warschauer Pakts musste sich mühsam und illegal Messgeräte beschaffen oder bauen, um das verborgene Ausmaß der Umweltverschmutzung zu messen. Und natürlich wird Politik durch die Interpretation von Daten gemacht. Da ein Großteil der Informationen und Forschungsarbeiten von Unternehmen (entweder als Hauptkoordinatoren oder als Mitarbeiter) sowie von Regierungen finanziert wird, ist es wichtig, die Quellen zu vergleichen, etwa mit unabhängigen Studien.

SOCIAL MEDIA MONITORING

Die systematische, themen-, orts- oder gruppenspezifische Erfassung, Aufbereitung und Analyse von Social-Media-Kommunikation mit Echtzeitdaten. Social Media Monitoring ist im öffentlichen Kontext Teil der „Open Source Intelligence" (OSINT).

Je mehr Kommunikation auf Plattformen stattfindet, desto interessanter wird es, diese Datenströme zu analysieren, um herauszufinden, was Menschen denken, posten und fühlen. Die **Echtzeitüberwachung des gesellschaftlichen Diskurses**, die Identifizierung von Trendthemen wie Desinformation oder Hassnachrichten, die Feststellung, wer und was im Internet an Einfluss gewinnt oder verliert – die Überwachung sozialer Medien wird zu einem immer wichtigeren Feld für Zivilgesellschaft, Behörden und Unternehmen.

Freedom House veröffentlicht den Freedom of the Net Report, der sich besonders kritisch mit dem **„Eingreifen der Regierung in die digitale Öffentlichkeit“** befasst, da dies ein Potenzial für Machtmissbrauch darstellt, z. B. die Einschränkung der Rede- und Versammlungsfreiheit, die Verletzung der Rechte bestimmter Gruppen usw. „Mit der Begründung, die Sicherheit zu erhöhen, Desinformation einzuschränken und die öffentliche Ordnung zu gewährleisten, haben Regierungen soziale Medienplattformen effektiv kooptiert“ (Freedom House, 2019). Insbesondere der Einsatz von KI gibt Anlass zur Sorge.

Andere sagen, dass **demokratische Spielregeln und Nichtdiskriminierung** heutzutage nur mit Überwachung durchgesetzt werden können. Das European Centre for Electoral Support weist auf die Gefahr hin, die ein nicht überwachter Diskurs in den sozialen Medien für freie und faire Wahlen darstellt: „Um sicherzustellen, dass der freie Wille der Wähler respektiert wird, ist es wichtig, die Medienberichterstattung während des gesamten Wahlprozesses zu beobachten und zu analysieren. Nicht nur während des Wahlkampfes, sondern auch im Vorfeld der Wahlen. Ebenso wichtig ist es, die institutionelle Kommunikation der Wahlorgane zu überwachen, um zu verfolgen, wie sie in den Medien wahrgenommen und dargestellt werden“ (ECES, 2022, S. 2). Um Hass und schädliche Informationen zu bekämpfen, hat die EU auch bewusst dafür gesorgt, dass die Zivilgesellschaft und die Wissenschaft in die Überwachung und Datenanalyse einbezogen werden. Die sogenannten **Trusted Flaggers** sollen einen unkomplizierten und privilegierten Zugang zu den Beschwerdemechanismen der Plattformen erhalten, um Fälle zu melden. Zivilgesellschaftliche Expertise ist notwendig, um die Dynamik von Hate Speech und gruppenbezogener Menschenfeindlichkeit zu erkennen, zu analysieren und auf dieser Basis (auch) Bildungsfachleute zu informieren.

OFFENE DATEN

„Offene (Regierungs-)Daten beziehen sich auf Informationen, die von öffentlichen Stellen gesammelt, produziert oder bezahlt werden (auch als Informationen des öffentlichen Sektors bezeichnet) und für die Wiederverwendung für jeden Zweck frei zugänglich gemacht werden. In der Lizenz werden die Nutzungsbedingungen festgelegt.“

▶ Quelle: data.europa.eu

OFFENE-DATEN-REIFE: DIE TOP 5 EU-LÄNDER

Frankreich Polen Slowakei Irland Spanien

▶ Quelle: Open Data Maturity Index, Daten von 2024

Eine wichtige Voraussetzung für das Erreichen des BNE-Ziels „Offene Bildung für alle“ und für die Meinungsbildung in einer pluralistischen Gesellschaft sind frei zugängliche Forschungsergebnisse (z.B. durch Open Access), offene Bildungsmaterialien - Open Edu-

cational Resources (OER) - und allgemein offen publizierte Ergebnisse, die der Allgemeinheit als Creative Commons dienen. Die digitale Kultur hat vorgemacht: Freie und quelloffene Software (FOSS) sind ein integraler Bestandteil des pluralen und (noch) offenen Ökosystems Internet und eine Voraussetzung für dessen Erfolg.

SCHLUSSFOLGERUNGEN 3.3: DATEN

MIT REPORTS, BERICHTEN, ANALYSEN ARBEITEN

Einerseits bieten Daten eine Vielzahl von Möglichkeiten, reale Zusammenhänge in die Lernumgebung einzubringen, zum Beispiel über Meinungen und Einstellungen, den Zustand der Demokratie oder das eigene Umfeld. Dazu gehören auch sogenannte offene Daten von öffentlichen Stellen wie der Verwaltung oder statistischen Einrichtungen wie Eurostat. Jugendbetreuer brauchen auch Lernmöglichkeiten zum Lesen und bearbeiten von Daten. Hierzu gibt es nur wenige Möglichkeiten.

Die **Bedeutung von offener und freier Software**, offenem Bildungsmaterial und offenem Wissen, sowohl für das pluralistische Internet als auch oft als weniger fragwürdige Alternative zu den Apps und Diensten datenhungriger Plattformen, wird fast nie kommuniziert.

BEISPIELE: REPORTS, BERICHTE & ANALYSEN

Our Data is our Ally. Daten über die Erfahrungen junger Menschen von der Grundrechteagentur der EU (FRA) → LINK

Democracy Index. Von EIU - Economist Intelligence Unit → LINK

Global State of Democracy Report. Von IDEA - International Institute for Democracy and Electoral Assistance (IDEA) → LINK

EU Grundrechtereports. Jahresberichte der Agentur der Europäischen Union für Grundrechte (FRA) → LINK

CIVICUS Monitor. Daten über die Zivilgesellschaft von CIVICUS. Online-Tool. → LINK

Freedom of Press Report. VonÄrzte ohne Grenzen → LINK

Ecological Threat Report. Von Vision of Humanity/Institute for Economics and Peace (IEP) → LINK

Reuters Institute Digital News Report. → LINK

YOUTH WORK MIT DATEN

Junge Menschen können auch mit Daten arbeiten. **Mapping-Projekte** nutzen mit geografische Daten. Open-Source-Projekte, wie z. B. jene, die auf Open Street Map basieren, bieten ebenfalls Möglichkeiten, dies auf, in Bezug auf ihren Umgang mit Daten, ethische Weise zu tun.

BEISPIELE: YOUTH WORK MIT DATEN

uMap Kartenerstellungstool auf Basis von OpenStreetMap, der Open Source Alternative zu Google Maps.. → LINK

This is not an atlas. Inspiration für künstlerisch-aktivistisch-feministische Karten (auch als Buch) → LINK

Wikimedia. Freiwillig als Einzelner oder gemeinsam in Gruppen zum Open-Source-Projekt beitragen → LINK

Datenschule. Befähigt Non-Profit-Organisationen, Daten und Technologien zu verstehen, um sie gezielt einzusetzen. Von der Open Knowledge Foundation Deutschland → LINK

Dear Data. Ein analoges Datenzeichnungsprojekt. Die Teilnehmer*innen sammelten wöchentlich eine Art von Daten über ihr Leben und fertigten dazu eine Zeichnung auf einem postkartengroßen Blatt Papier an. → LINK

SOCIAL MEDIA MONITORING

Erkenntnisse aus dem Social Media Monitoring für Fachleute konzentrieren sich häufig auf Formen gruppenbezogener Fremdenfeindlichkeit und Radikalisierungsprävention. Trotz dieser Einschränkung durch einen engen thematischen Fokus bieten sie dennoch die Möglichkeit, ein Verständnis dafür zu gewinnen, was in der Gesellschaft passiert, welche Influencer an Bedeutung gewinnen und welche Themen und Kampagnen virulent sind.

BEISPIELE: SOCIAL MEDIA MONITORING

KN:IX plus. Informationen für Pädagog*innen und Youth Worker*innen über die Kommunikation islamistischer Online-Akteure. Vom Kompetenznetzwerk „Islamistischer Extremismus“ → LINK

Democracy Reporting International. Untersucht Einflussnahme auf Wahlprozesse weltweit→ LINK

UMWELTDATEN

In der Umweltbildung gibt es verschiedene Ansätze, Umweltdaten zu sammeln und damit die Natur und Umweltforschung zu unterstützen. Das geht Richtung Bürgerwissenschaft. Oder es gibt Apps, die die Identifizierung von Pflanzen und Tieren ermöglichen. Die Nutzer*innen machen Fotos und teilen ihre Standorte. Andere Projekte stellen Umweltdaten so dar, dass sie in Bildungsprozessen genutzt werden können.

EXAMPLES: ENVIRONMENTAL DATA

KlimaDatenSchule. Ein Bildungsprogramm zur Datennutzung des BildungsCent e. V. Die App bietet verschiedene Rechner → LINK

Praxishandreichung: Zugang zu Umweltdaten. Information ist Macht, und dieser Leitfaden befasst sich mit der Regelung des Zugangs zu Daten, erklärt, wie man Informationen anfordert, welche Arten von Informationen angefordert werden können und welche politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen gelten. Von Ecologistas en Acción (spanisch). → LINK

Sammlung: Grüne Apps. Übersicht über verschiedene „grüne" Apps, vorgestellt vom deutschen Umweltministerium. → LINK

Project: Proyecto Libera. Citizen-Science-Projekt (Bürger tragen zur Sammlung von Umweltdaten bei) über Abfall in der Umwelt. → LINK

LEERRÄUME

Es fehlt an **Schulungen und Instrumenten**, die Jugendbetreuern helfen, auf für sie relevante Datensätze zuzugreifen und diese Daten auf verständliche zu verarbeiten und zu analysieren. Auch die Youth Work selbst ist nicht in der Lage, valide Daten zu produzieren und einen Bild- und Handlungsrahmen zu schaffen.

In Bezug auf die **Überwachung sozialer Medien** und andere Formen von OSINT stellt sich die Frage, was gesellschaftlich wünschenswert ist und unter welchen Bedingungen. Soll eine Schule wissen dürfen, was ihre Schüler in sozialen Medien posten? Sollen Bürgerinnen und Bürger auch Zugang zu den Umfragedaten haben, die der Staat in Auftrag gibt und mit Steuergeldern bezahlt? Welche Form der Diskursüberwachung trägt dazu bei, dass sich junge Menschen als Rechtssubjekte ernst genommen fühlen, und welche empfinden sie als Bedrohung ihrer Privatsphäre, die aus ihrer Sicht verboten werden sollte?

3.4 GESELLSCHAFTSPOLITISCHE UND DIGITALE KOMPETENZ

Digitale Kompetenzen, verstanden als Schlüsselkompetenzen, beschreiben ein breites Spektrum spezifischer Fähigkeiten im Umgang mit (neuer) Technologie bis hin zu der umfassenden Fähigkeit, Technologie und digitale Formen der Zusammenarbeit und Information in klassischen beruflichen, sozialen oder kulturellen Aktivitäten anzuwenden.

DIGITALE KOMPETENZ

Die Fähigkeit, Informationstechnologie für unterschiedliche Zwecke und in vielfältigen gesellschaftlichen Kontexten zu nutzen, zu gestalten und anzuwenden.

Verständnis des „Digitalen“ als Transformation und soziale, wirtschaftliche, kulturelle Determinante, insbesondere in seiner Verbindung zu demokratischen Prinzipien und Menschenrechten. Die Fähigkeit, den Wandel in diesem Sinne aktiv mitzugestalten.

Betrachtet man die aktuelle Entwicklung der Digitalisierung in Europa und die vielfältigen Anforderungen die an die Bildung gestellt werden, um die Bürger*innen auf das digitale Zeitalter vorzubereiten, wird deutlich, dass eine kritische Bewertung des digitalen Wandels (kritisches Denken), ein Verständnis positiven und negativen Auswirkungen (systemisches Denken) und die Fähigkeit zur Mitgestaltung des Wandels und der Digitalität als Kultur (Partizipation) erforderlich sind.

„Es ist erwiesen, dass es nicht ausreicht, einfach nur die digitale Kompetenz zu verbessern, um mit den digitalen Entwicklungen Schritt zu halten. Die Daten der ESJ-Erhebung zeigen, dass Erwachsene in Berufen, die zumindest mäßige IKT-Kenntnisse erfordern, auch ein hohes Maß an ergänzenden Fähigkeiten benötigen, wie z. B. Grundkenntnisse (Lesen, Schreiben, Rechnen), Soft Skills (Planung und Organisation) und Verhaltenskompetenzen (Kommunikation und Teamwork)“ (Cedefop, 2017, S. 3).

Ein solches Konzept geht über eine Medien- oder Informationskompetenz hinaus und steht in engem Zusammenhang mit anderen Kompetenzen wie , Proaktivität oder anderen sozialen Fähigkeiten Problemlösungs-, Konfliktlösungs- und Versöhnungsfähigkeiten. Digitale Kompetenzen sollten daher als transformative Kompetenzen betrachtet werden. Die Herausforderung besteht darin, eine zu enge Assoziation mit Computerkompetenz oder digitaler Kompetenz als bloße Weiterentwicklung traditioneller Kompetenzen zu überwinden (OECD, 2019).

Andere Aspekte müssen in die Bildung zur Förderung der digitalen Kompetenz einbezogen werden, z. B. die Datenkompetenz, die entscheidende Fähigkeit, „aus Daten aussagekräftige Informationen abzuleiten, die Fähigkeit, Daten zu lesen, mit ihnen zu arbeiten, sie zu analysieren und mit ihnen zu argumentieren, und zu verstehen, was Daten bedeuten“. Die Kommunikation und das Zusammenleben in unserer Gesellschaft sind geprägt von der Generierung immer vielfältigerer Daten, von der Informationsextraktion aus diesen Daten durch Algorithmen und von der Anwendung dieser Informationen durch maschinenvermittelte Assistenz (OECD, 2019).

DIGITALE POLITISCHE BILDUNG (DIGITAL CITIZENSHIP EDUCATION)

„Befähigung von Lernenden aller Altersgruppen durch Bildung oder den Erwerb von Kompetenzen für das Lernen und die aktive Teilnahme an der digitalen Gesellschaft, um ihre demokratischen Rechte und Pflichten online auszuüben und zu verteidigen und um Menschenrechte, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit im Cyberspace zu fördern und zu schützen."

Europarat CM/Rec(2019)10.

Demokratie- und Menschenrechtsbildung sind Ansätze, die die Kluft zwischen einem systemischen Verständnis der Gesellschaft und der konkreten Befähigung der Lernenden in einem spezifischen (lokalen) Kontext überbrücken. Die Bezugspunkte sind eine demokratische Kultur und ihre Grundlagen, Bürgerbeteiligung und Menschenrechte. Sie bieten daher nicht nur den normativen Bezug der Digitalisierung zur Demokratie, den andere Ansätze oft vermissen lassen, sondern schulen auch wichtige Kompetenzen: Urteilsfähigkeit, kritisches Denken und Selbstreflexion.

In diesem Sinne wird die ethische Perspektive zu einem Kernstück des zukunftsfähigen Lernens. „Ethische Aspekte sind ein Querschnittsthema in der umfassenden Ausbildung von Menschen, die von den immensen Möglichkeiten profitieren sollen, die der aktuelle digitale und virtuelle Kontext bietet. Ethische Reflexion, ethische Sensibilität und Selbstregulierung der aktuellen Informations- und Kommunikationssysteme im digitalen Umfeld unter ethischen Gesichtspunkten entsprechen einer gemeinsamen Sensibilität, über die im sozialen und beruflichen Bereich weitgehend Einigkeit herrscht. Diese dringende Notwendigkeit zum Nachdenken und Handeln geht über die finanziellen Interessen von Unternehmen und andere parteipolitische Interessen hinaus" (Übersetzung der Herausgeber, de Andrés del Campo et al., 2018).

HOLISTISCHES LERNEN ZUR DIGITALEN TRANSFORMATION

Die Perspektive der demokratie- und menschenrechtsbezogenen Youth Work ist, dass diese für/über/durch die Digitalisierung eine höhere und nachhaltige Wirkung erzielt, wenn sie neben der Vermittlung digitaler Kompetenzen auch die gesellschaftspolitische Dimension und ethische Aspekte konsequent einbezieht.

Umgekehrt zwingt dies auch Formen von Youth Work, die sich mit Demokratie und Rechten befassen, die digitale Technologie stärker zu integrieren.

Alles in allem müssen wir betonen, dass politische Bildung des Digitalen oder Digital Youth Work weder analytisches Lernen von Demokratie noch Coding. Sie sprechen viele Kompetenzen an: Es geht um eine eigene, unabhängige Meinung, um gemeinsames Lernen, um viel praktisches Ausprobieren und Erforschen. Verstanden als Empowerment für junge Menschen, bedeutet Digital Youth Work auch, sich mit anderen auszutauschen, Interessen zu vertreten und sich als junge Menschen zusammenschließen zu können, ob digital oder in der Gegenwart.

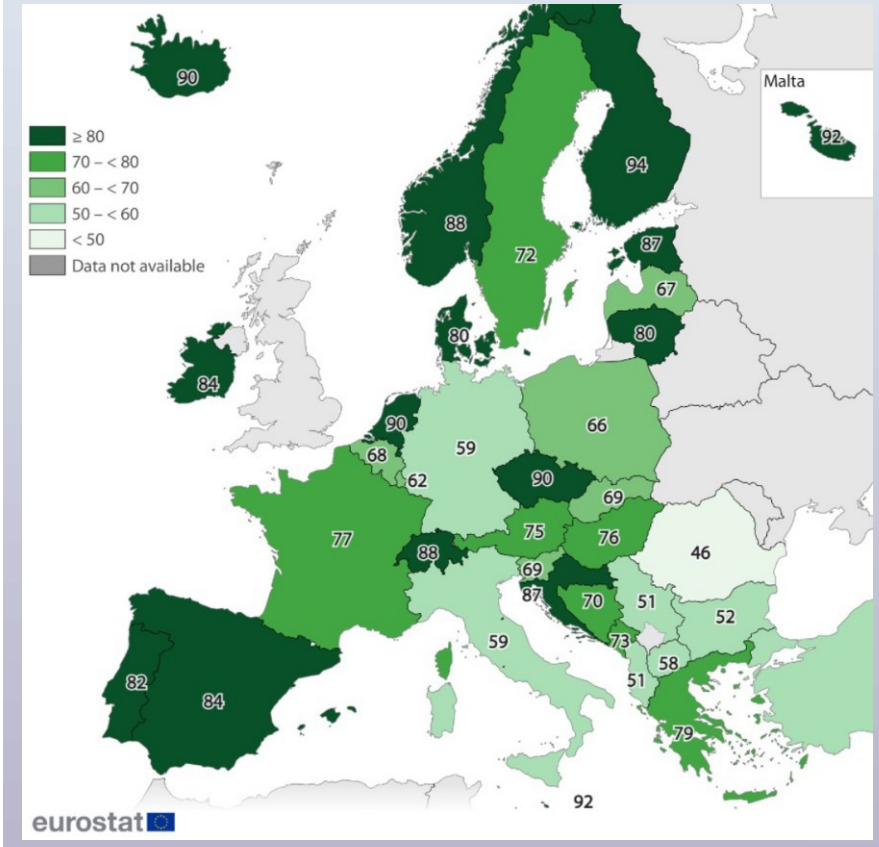
Ein wichtiger Kontextfaktor für Youth Work ist die aktive Frage, inwieweit junge Menschen von selbst digitale und gesellschaftspolitische Kompetenzen erwerben und inwieweit dies in der formalen Bildung intendiert geschieht.

Der Erwerb digitaler Kompetenzen ist auch mit dem Erwerb „**klassischer" Grundkompetenzen** verknüpft, während die weit verbreitete Vorstellung, die junge Generation bestehe aus „digital natives", dies negiert. Diejenigen, die über „Grundkenntnisse (Lesen, Schreiben, Rechnen), Soft Skills (Planung und Organisation) und bestimmte Verhaltenskompetenzen (Kommunikation und Teamwork)" verfügen, schneiden auch bei den digitalen Kompetenzen deutlich besser ab (Cedefop, 2017, S. 3). Die OECD kommt zu dem Schluss, dass die verstärkte Nutzung digitaler Geräte in der Schule „häufig negative Auswirkungen auf die Leseleistung hat" (OECD, 2021, S. 142). Dies gilt umso mehr für diejenigen, die Barrieren gegenüber Büchern und analogen Texten haben. Digitale Kompetenz muss daher im Zusammenhang mit anderen übergreifenden Fähigkeiten vermittelt werden: Andernfalls sinkt die Kompetenz zum Faktencheck, zum Lesen und Bewerten längerer Artikel - oder sogar zum Verfassen angemessener Nachrichten, wenn die Sprache KI immer mehr zur Erstellung von Nachrichten genutzt wird.

Methodisch, inhaltlich und arbeitstechnisch kann die non-formale Bildung (noch) gezielter Kompetenzen ansprechen, die für ein kritisches Verständnis der von der Digitalität mitgeprägten Welt und Gesellschaft wichtig sind. Unabhängig vom Kompetenzschwerpunkt ist die Fähigkeit, sich auszudrücken, zu kommunizieren, ein wesentliches Merkmal für die Identitätsentwicklung.

Die Interviews unterstützen die Kritik an dem Begriff „digitaler Nativismus". Der Zugang zu und die Nutzung von digitalen Technologien ist eng mit Fragen der Erschwinglichkeit verbunden, und die Kompetenz zur Nutzung der Geräte hängt von der Verfügbarkeit der Geräte ab.

DIGITALE KOMPETENZ JUNGER EUROPÄER*INNEN 2023



Anteil der 16- bis 29-Jährigen mit Grund- oder höheren Kompetenzen in %

▶ Eurostat isoc_sk_dskl_i21; Individuelles digitales Kompetenzlevel (ab 2021), 16-29 Jahre

„Das Smartphone ist für die junge Menschen, mit denen wir arbeiten, der wichtigste Zugang zu digitalen Diensten. Junge Menschen aus unseren Zielgruppen haben oft nicht die finanziellen Mittel für einen Computer. In unseren Seminaren lernen sie daher oft zum ersten Mal, wie man einen Computer, Laptop oder ein anderes Gerät einschaltet. Der technische Bereich des Internets ist recht kompliziert zu verstehen und weit von ihrer Lebensrealität entfernt. Ihr Einstieg in die Digitalität ist die Erstellung eines Nicknames oder eines Avatars in Social-Media, in einem Spiel oder ein erstes Konto oder Profil in verschiedenen Apps. E- Mail ist nicht das wichtigste Kommunikationsmittel, die Identifizierung funktioniert über einen Nickname, ein Passwort oder eine Telefonnummer. Ein Smartphone ist ein Signal für den sozialen Status. Das ist unser Einstieg in die Arbeit zu sozioökonomischen Fragen und zur Digitalisierung. Junge Menschen, die in Gaming Communities aktiv sind, haben sehr interessante Kommunikationsfähigkeiten. Die jungen Leute in unseren Seminaren haben sehr diverse nationale Hintergründe, so dass die Frage des Zugangs zu Informationen und der Validierung von Informationen sehr relevant ist - oft erhalten sie Informationen hauptsächlich aus Nachrichten, Portalen oder Medien in ihrer Muttersprache.“

M., Bildungsreferent

Die Ungleichheiten bei der Nutzung von Computern mit höherer Rechenleistung als Smartphones werden durch mehrere Studien bestätigt. Kinder, die in kleineren Städten oder in einkommensschwachen Familien leben, nutzen mehr Smartphones. (Accenture, 2023). Aus dieser Perspektive geht es bei einer ganzheitlichen und demokratieorientierten digitalen Youth Work nicht nur darum, was sie lehrt und wie sie es tut. Sie muss sich auch für die Voraussetzungen - **Zugänglichkeit** oder gute Hardware – einsetzen und darf digitale Ungleichheiten nicht als gegeben hinnehmen.

ALLGEMEINE SCHLUSSFOLGERUNGEN

DREI PRINZIPIELLE ANSÄTZE

In der Youth-Work-Praxis gibt es verschiedene Ansätze. Es gibt einen allgemeinen Ansatz, den man als **phänomenbasierten Blick** bezeichnen könnte - zum Beispiel auf KI, Apps, bestimmte soziale Medien, Spiele, Konsum. Das heißt, wenn es Themen gibt, die mit dem digitalen Alltag und den Erfahrungen junger Menschen zu tun haben, greift Youth Work sie auf, eignet sie sich an und integriert sie. Es ist ein bisschen wie „aufsuchende“ Jugendarbeit, die aufs Digitale übertragen wird - Eingehen auf die aktuellen und trendenden Plattformen und Anwendungsfelder, weil sich junge Menschen (derzeit) dort bewegen. Dieser Ansatz stellt zwar sicher, dass Youth Work „up to date“ ist, läuft aber Gefahr, in den immer neuen Formen des digitalen Alltags pädagogisch unterzugehen.

Ein weiterer Ansatz kann als **kompetenzorientiert** bezeichnet werden. Dies beinhaltet oft eine eher technische Perspektive der Entwicklung **spezifischer Kompetenzen** zu Themen wie psychische Gesundheit, Sucht, Cybermobbing und Hass. Dadurch werden Verhaltensweisen und Routinen relativ genau trainiert, aber das reflexive Verständnis junger Menschen, nicht nur eine*e Nutzer*in zu sein, sondern auch zu verstehen, wie die Prozesse, in die junge Menschen als Nutzer*innen eingebettet sind, funktionieren, wird nur begrenzt gestärkt.

Ein dritter Ansatz kann als **systemisch-politische** Perspektive auf die digitale Transformation bezeichnet werden. Sie scheint in Youth Work eine untergeordnete Rolle zu spielen. Sie zielt darauf ab, den wirtschaftlichen und politischen Rahmen zu integrieren (digitale Politik, Technologiepolitik, digitale Geschäftsmodelle, digitaler Kapitalismus, warum und wie Dark Patterns funktionieren usw.). Eine demokratische und menschenrechtliche Perspektive leitet diesen Ansatz, der sich mit Interessen, Governance, Rechten in einem bestimmten Kontext, Zugang, Beteiligung oder Offenheit befasst.

Diese Perspektive ist auch interessant, um Datafizierung, Netzausbau oder Globalisierung in ihren **breiteren und auch historischen Linien** zu verstehen. Da dies zu besseren Verständnis des Gesamtbildes hinter einzelnen digitalen Phänomenen oder Trends beitragen würde, wären eine Vertiefung und bessere Ansätze und Materialien hierzu wünschenswert.

KI ALS HERAUSFORDERUNG UND PHÄNOMEN

Im Hinblick auf KI und Big Data sind junge Menschen in verschiedenen Dimensionen und Rollen betroffen (als Schüler*in, in der Interaktion mit Bots, als Verbraucher*in...). So ist eine Pädagogik des Lernens mit digitalen Tools einerseits sehr motiviert, Schritt zu halten: Das Experimentieren mit KI und Schnittstellen, die derzeit verfügbar sind. Junge Menschen probieren die Dinge selbst aus.

Zu den Problemen und Herausforderungen aus kultureller Sicht gehören die Datafizierung, das Erlernen und Verlernen von Kompetenzen und Techniken, der Datenschutz und der Schutz der Privatsphäre, Schlussfolgerungen auf der Grundlage vorhandener (Mainstream-)Daten, das Urheberrecht, Ungenauigkeit/Unkontrollierbarkeit der Ergebnisse usw. Digitale Youth Work ist wertvoll, da sie einen Raum für freies Experimentieren und den Einsatz von KI bietet (im Gegensatz zu schulischen Kontexten).

Als **gesellschaftspolitische Dimension von KI-Wissen** betonen wir, dass Menschen die Varianten und Auswirkungen von Analyse- und Prognosesystemen verstehen und bewerten können. Zum Beispiel, welche Rechte durch KI in welchem Anwendungskontext betroffen sind. Die Fähigkeit, über verschiedene Anwendungsfälle von KI und deren Steuerung zu urteilen (z.B. wer entscheidet, was verboten ist). Leider gibt es in diesem Bereich bisher nur wenig Praxis. Im Allgemeinen hätten EDC/HRE den Ansatz und die Methodik, um dies zu ändern.

EMPOWERMENT

Einige der von Youth Worker*innen vorgebrachten Argumente sind widersprüchlich. Die Tatsache, dass die „komplexen“ und gesellschaftspolitischen Aspekte der Digitalisierung nicht behandelt werden, wird oft damit begründet, dass man teilnehmer*innenorientiert arbeite. Das bedeutet, dass ein*e Youth Worker*in nicht einfach Lernziele in außerschulischen Youth-Work-Settings vorgeben sollte. Gleichzeitig wird der selbst gesetzte Anspruch, kritisches Denken und Selbstreflexion zu fördern, immer ernst genommen und nie zur Disposition gestellt.

In Anbetracht der Komplexität der Digitalisierung besteht ein eindeutiger Bedarf an Orientierungshilfen und zugänglichen Wegen für Jugendbetreuer und Bildungsfachleute, um in diesem Bereich ein wenig weiter zu kommen.

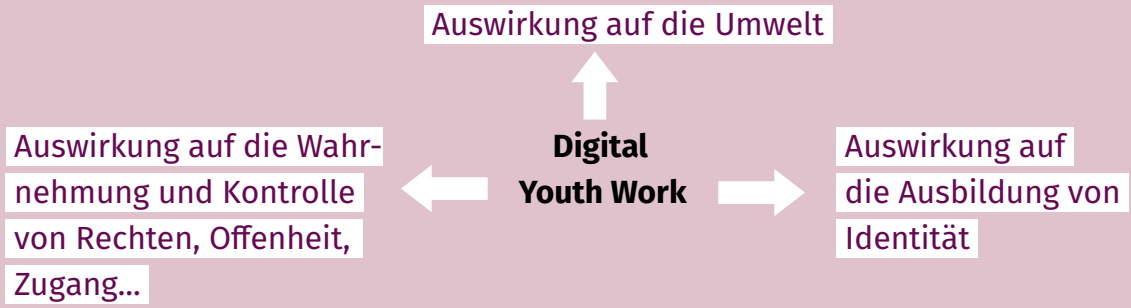
„Dieser Mangel an ganzheitlichen Ansätzen spiegelt die Schwierigkeit der Youth Work wider, ein ganzheitliches Bild der Digitalisierung zu zeichnen, die oft als zu komplex, zu technisch usw. wahrgenommen wird. Bei den meisten der ermittelten Praktiken sind junge Menschen eher die Nutznießer*innen als die Mitgestalter*innen der entwickelten Plattformen, was es schwierig macht, zu bewerten, inwieweit diese Instrumente den Bedürfnissen und Interessen junger Menschen, insbesondere ausgrenzungsgefährdeter Gruppen, unmittelbar gerecht werden (EU-CoE Jugendpartnerschaft, 2020). Eine infor-

mierte und sinnvolle digitale Teilhabe junger Menschen setzt voraus, dass sie über ausreichende Digital- und Datenkompetenzen verfügen und in der Lage sind, ihre Menschenrechte sowohl offline als auch online wahrzunehmen (Pawluczuk, 2020). Mit anderen Worten, junge Menschen sollten dabei unterstützt werden, ihr digitales und nicht-digitales Leben auf proaktive und informierte Weise zu steuern und zu verwalten - hier könnte Youth Work einen größeren Beitrag leisten". Pawluczuk & Șerban, 2020

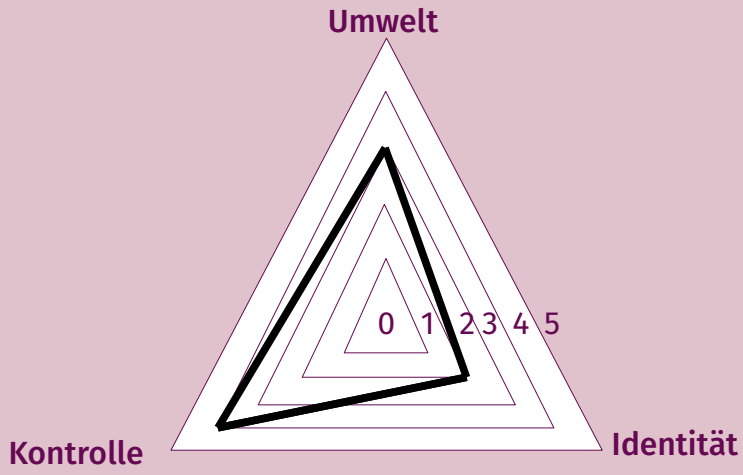
In Anknüpfung an die drei Schlüsselfelder dieser Analyse lässt sich aus Sicht der EDC/HRE eine einfache, aber herausfordernde Botschaft formulieren:

Machen Sie die Digitalität selbst zum Gegenstand aller Ansätze der digitalen Jugendarbeit, Jugendsozialarbeit oder Jugendbildung!

In allen drei Bereichen - Umwelt (Klimawandel als Meta-Transition), Identitätsbildung (im Umbruch zur technischen Mitbestimmung), Governance (demokratisch und demografisch) - stellt die Digitalisierung wichtige Fragen zu den Zukunftswegen junger Menschen und - aus demokratischer Sicht - zu ihrer demokratischen Beteiligung an wichtigen Entscheidungen zur Digitalisierung.



Wenn sich die Praxis der digitalen Youth Work (als Ansatz, als Struktur, politisch) verantwortlich fühlt, könnte sie diese Praxis anhand jener Schlüsseldimensionen bewerten und ausrichten:



Insgesamt sind wir der Meinung, dass digitale Youth Work, wie sie in dieser Analyse skizziert wurde, als ein wichtiges Element für die Entwicklung junger Menschen anerkannt und verstanden werden sollte. Im eigenen Interesse der EU als Zusammenschluss von politischen Einheiten mit weitreichenden Kompetenzen im Bereich der Digital- und Infrastrukturpolitik muss diese gesellschaftspolitische, demokratiebezogene Bildung stärker berücksichtigt werden.

Verwendete Literatur

Accenture (2022). The future of digital content consumption. With Universitat Oberta de Catalunya. https://hdl.handle.net/10609/147507

Andrés del Campo, S. d., Marilia Moraes, R., & García Matilla, A. (2018). Competencias éticas mediáticas en entornos digitales. En *Competencias mediáticas en medios digitales emergentes* (pp. 51-71). Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.

Antezana G, Venning A, Smith D, Bidargaddi N. (2022). Do young men and women differ in well-being apps usage? Findings from a randomised trial. Health Informatics J. 2022 Jan-Mar;28(1):14604582211064825. https://doi.org/10.1177/14604582211064825

Baldé, C. P.; Kuehr, R; Yamamoto, T.; McDonald, R.; D'Angelo, E.; Althaf, S. Bel, G.; Deubzer, O; Fernandez-Cubillo, E.; Forti, V.; Gray, V.; Herat, S.; Honda, S.; Iattoni, G.; Khetriwal, D. S.; Luda di Cortemiglia, V.; Lobuntsova, Y.; Nnorom, I.; Pralat, N.; Wagner, M. (2024). International Telecommunication Union (ITU) and United Nations Institute for Training and Research (UNITAR). 2024. Global E-waste Monitor 2024. Geneva/Bonn, https://ewastemonitor.info/wp-content/uploads/2024/03/GEM_2024_18-03_web_page_per_page_web.pdf, accessed 05/05/2025

Bond, B.J. *et al.* (2025). Parasocial Relationships in Children and Teens. In: Christakis, D.A., Hale, L. (eds) Handbook of Children and Screens. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_33

Boniel-Nissim M, Marino C, Galeotti T, Blinka L, Ozoliņa K, Craig W et al. (2024). A focus on adolescent social media use and gaming in Europe, central Asia and Canada. Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey. Volume 6. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2024. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/378982/9789289061322-eng.pdf, accessed 05/05/2025

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) and Umweltbundesamt (UBA) (2024). Zukunft? Jugend fragen! – 2023. Umwelt und Klima in Zeiten vielfältiger Krisen: Wie junge Menschen den Herausforderungen begegnen. Berlin. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/zukunft_jugend_fragen_2023_0.pdf, accessed 05/05/2025

Bundesverband Musikindustrie e. V. (2024). Musikindustrie in Zahlen 2023, Berlin, https://www.musikindustrie.de/wie-musik-zur-karriere-werden-kann/markt-bestseller/musikindustrie-in-zahlen-2023, accessed 31/03/2025

Chaos Computer Club: Hacker Ethics, https://www.ccc.de/en/hackerethics, accesed 31/03/20256

Cedefop European Centre for the Development of Vocational Training (2017). Briefing note - People, machines, robots and skills. Publication 9121, Thessaloniki. https://doi.org/10.2801/057353

Couldry, N. & Mejias, U. A. (2019). Making data colonialism liveable: how might data's social order be regulated?. *Internet Policy Review*, *8*(2). https://doi.org/10.14763/2019.2.1411

Digital ES (2022). Algoritmos Verdes. 10 retos para el desarrollo de la Inteligencia Artificial sostenible. DigitalES. May 2022, Madrid. https://www.digitales.es/wp-content/uploads/2022/05/ Informe_DigitalES_Algoritmos_Verdes.pdf, accessed 04/04/2025

Edelman Trust Institute (2024). Edelman Trust Barometer 2024. Supplemental Report: Insight for the Tech Sector.

Edelman Trust Institute (2025a). Global Report. Trust and the Crisis of Grievance. https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2025-01/2025%20Edelman%20Trust%20Barometer_Final.pdf, accessed 05/05/2025

Edelman Trust Institute (2025b). Global Report. Trust and the Crisis of Grievance. With Insights for the Technology Sector. https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2025-02/2025%20Edelman%20Trust%20Barometer_Insights%20Technology%20Sector_FINAL.pdf, accessed 05/05/2025

EDRi (7/3/2023).Poll: Young people in 13 EU countries refuse surveillance of online communication – Press Release. https://edri.org/our-work/press-release-poll-youth-in-13-eu-countries-refuse-surveillance-of-online-communication/

Engels, B. (2023). Traumjob Influencer: Likes, Views und das große Geld?. Wie Jugendliche in Deutschland die Creator Economy wahrnehmen, IW-Report, Nr. 46, Cologne. https://www.iwkoeln.de/studien/barbara-engels-wie-jugendliche-in-deutschland-die-creator-economy-wahrnehmen.html, accessed 27/03/2025

Esser, A., Steemers, J., & D'Arma, A. (2025). Screen encounters with Britain. What do young Europeans make of Britain and its digital screen culture? FINAL REPORT. King's College London. https://doi.org/10.18742/pub01-204

Eurostat:

— Greenhouse gas emission footprints (in CO2 equivalent, FIGARO application). Online data code: env_ac_ghgfp https://doi.org/10.2908/ENV_AC_GHGFP

— Internet purchases by individuals (2020) onwards). Online data code: isoc_ec_ib20 https://doi.org/10.2908/ISOC_EC_IB20

— Quelle: ICT usage in households and by individuals (isoc_i): Internet use and E-commerce, Internet purchases - goods or services (2020 onwards) Online data code: isoc_ec_ibgs https://doi.org/10.2908/ISOC_EC_IBGS

— Individuals' level of digital skills (from 2021 onwards). Online data code: isoc_sk_dskl_i21 https://doi.org/10.2908/ISOC_SK_DSKL_I21

— Evaluating data, information and digital content (2021 onwards)“ Online data code: isoc_sk_edic_i21 https://doi.org/10.2908/ISOC_SK_EDIC_I21

— People participating in social networks by creating personal profiles on social media platforms and connecting with other users. Online data code: isoc_ci_ac_i https://doi.org/10.2908/ISOC_CI_AC_I

European Centre for Electoral Support (ECES) (2022). Media Monitoring and Early Warning to tackle hate speech, mitigate conflict and gender based violence. Brussels, https://www.eces.eu/template/default/documents/EDD%20MMU-EWS%20Brochure%202022%20EN.pdf

Europäische Kommission (EK): Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology. (2024). Special Eurobarometer 554. Artificial Intelligence and the future of work. Eurobarometer Report. European Commission. https://data.europa.eu/doi/10.2767/8591026

Europäische Kommission (EK): Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology. (2024). Special Eurobarometer 551. *The digital decade : Eurobarometer report*. European Commission. https://data.europa.eu/doi/10.2759/927260.

Europäische Kommission (EK COM 2020/66 final): European Commission (COM/2020/102 final). Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A European Data Strategy; https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0066

Europäische Kommission, Joint Research Centre (EK JRC). (2022). *GreenComp, the European sustainability competence framework*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2760/13286.

Europäische Kommission. Open Data Maturity Index. https://data.europa.eu/en/publications/open-data-maturity, accessed 31/03/2025

Europäische Kommission (EK), Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2017). 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. Publications Office. https://data.europa.eu/doi/10.2766/782183.

European Union Agency for Fundamental Rights (FRA) (2020). What Do Fundamental Rights Mean for People in the EU? Fundamental Rights Survey. https://doi.org/10.2811/606553

Europäische Union (L 323/4 2022). Decision (EU) 2022/2481 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 establishing the Digital Decade Policy Programme 2030 (Text with EEA relevance). PE/50/2022/REV/1, OJ L 323, 19.12.2022, pp. 4–26; https://data.europa.eu/eli/dec/2022/2481/oj

Europäische Union (2024a). Ecodesign Impact Accounting Overview Report 2024 https://energy-efficient-products.ec.europa.eu/product-list/servers-and-data-storage-products_en, accessed 05/05/2025

Europäische Union (2024b). European Parliament Eurobarometer. Youth Survey 2024. FL013EP DGCOMM https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3392, accessed 24/03/2025

Europäische Union (2024c). Standard Eurobarometer 101 – Spring 2024. Europeans' opinions about the European Union's Priorities. https://doi.org/10.2775/80054

Europäische Union (2024d). Standard Eurobarometer 101 – Spring 2024. Public opinionin the European Union. https://doi.org/10.2775/45393

Europäischer Wirtschafts- und Sozialrat (EWSR 2019). The digital revolution in view of citizens' needs and rights OPINION TEN/679, Rapporteur: Ulrich Samm, Brüssel, 20.02.2020.

Europarat (2022). Combating Hate Speech. Recommendation CM/REC(2022)16 and explanatory memorandum. https://rm.coe.int/prems-083822-gbr-2018-recommendation-on-combating-hate-speech-memorand/1680a70b37

Europarat. Digital Citizenship Education. https://www.coe.int/en/web/education/digital-citizenship-education, accessed 31/03/2025

Europarat CM/Rec(2019)10. Recommendation of the Committee of Ministers to member States on developing and promoting digital citizenship education. (Adopted by the Committee of Ministers on 21 November 2019 at the 1361st (Budget) meeting of the Ministers' Deputies)
https://search.coe.int/cm?i=090000168098de08

European Digital Learning Network (2020). Digital Footprint Awareness. A European survey to analyse EU citizens' understanding of digital footprint by A. Tozzi and G. Coppola, Milan. https://dlearn.eu/wp-content/uploads/2020/02/Report-Digital-Footprint-Awareness-2020.pdf, accessed 05/05/2025

Findeis, C., Salfeld, B., Voigt, S., Gerisch, B., King, V., Ostern, A. R., & Rosa, H. (2021). Quantifying self-quantification: A statistical study on individual characteristics and motivations for digital self-tracking in young- and middle-aged adults in Germany. *New Media & Society*, *25*(9), 2300-2320.
https://doi.org/10.1177/14614448211039060 (Original work published 2023)

Foundation Higher Education for Good (2023). Youth Talks. Ready to learn from you. Geneva https://youth-talks.org/wp-content/uploads/2023/10/Global-Youth-Talks-Report-EN-Edition-2022-2023_compressed.pdf, accessed 27/03/2025

Freedom House (2019). Social Media Surveillance. Freedom on the Net 2019 Key Finding: Governments harness big data for social media surveillance.
https://freedomhouse.org/report/freedom-on-the-net/2019/the-crisis-of-social-media/social-media-surveillance, accessed 31/03/2025

Gagrčin, E., Schaetz, N., Rakowski, N., Toth, R., Renz, A., Vladova, G., & Emmer, M. (2021). We and AI - Living in a Datafied World: Experiences & Attitudes of Young Europeans. Weizenbaum Institute; Goethe-Institut.
https://doi.org/10.34669/WI/1

Gemkow, Johannes (2023). Polarisierung durch oder auf soziale(n) Medien? In: Institut für Demokratie und Zivilgesellschaft (Hg.). Wissen schafft Demokratie. Schwerpunkt Netzkulturen und Plattformpolitiken, Band 14. Jena, 44–57. https://doi.org/10.19222/202314/04

Gilbert, J. (2024). Techno-feudalism or platform capitalism? Conceptualising the digital society. *European Journal of Social Theory*, *27*(4), 561-578. https://doi.org/10.1177/13684310241276474

Greenpeace (2017). Clicking Clean: Who is Winning the Race to Build a Green Internet? Cook, G. et al., Greenpeace Inc.: Washington. https://www.greenpeace.de/publikationen/ 20170110_greenpeace_clicking_clean.pdf, accessed 24/03/2025

Gröger, J., Liu, R, mit Unterstützung von Löw, C. (2021). Produkte länger nutzen: Mit zirkulären Ansätzen die Umwelt entlasten – Potenziale der Circular City Berlin (Wissen. Wandel. Berlin. Report Nr. 8). Berlin: Öko-Institut, Forschungsverbund Econet Berlin

Grzymek, V.; Puntschuh, M. (2019). What Europe Knows and Thinks About Algorithms. Results of a Representative Survey. Bertelsmann Foundation, Gütersloh. https://doi.org10.11586/2019008

Habich, J. (2024). Einstellungen und Sorgen der jungen Generation Deutschlands 2024. Liz Mohn Stiftung, Gütersloh

Horta Herranz, A.; Karsten, A.; Pitschmann, A.; Schwenzer, F.; Eick, J.; Schwabe, K.; Strecker, T.; Pincus, T. (2024). RYA-MON Research Report. Effects and outcomes of the Erasmus+ Youth in Action Programme. Transnational Analysis 2021–2023. Youth Policy Labs, Berlin, November 2024. https://www.researchyouth.net/wp-content/uploads/2024/09/RAY-MON_Research-Report_20212023.pdf, accessed 31/03/2025

IFPI (2018). Music Consumer Insight Report 2018, London.

International Energy Agency (IEA) (2024). Electricity 2024. Analysis and forecast to 2026. Revised version, January 2024, Paris https://www.iea.org/reports/electricity-2024

Jandrić, P., Knox, J., Besley, T., Ryberg, T., Suoranta, J., & Hayes, S. (2018). Postdigital science and education. Educational Philosophy and Theory, 50(10), 893–899. https://doi.org/10.1080/00131857.2018.1454000

Kiviniemi, J. (ed., 2019). Maker activities in Youth Work. verke Helsinki. Creative Commons Attribution 4.0 International License. https://www.verke.org/en/publications/maker-activities-in-youth-work/

Konzeptwerk Neue Ökonomie (2022). digital bewegt. Wege zum guten (digitalen) Leben für alle. Editor: N. Guenot., Leipzig https://konzeptwerk-neue-oekonomie.org/wp-content/uploads/2022/05/digital-bewegt-publi-online.pdf

Morozov, E. & Bria, F. (2018). Rethinking the Smart City. Democratizing Urban Technology. Rosa Luxemburg Stiftung, New York Office.
http://www.rosalux-nyc.org/wp-content/files_mf/morozovandbria_eng_final55.pdf

Mau, S.; Lux, T; Westheuser, L. (2023). Triggerpunkte. Konsens und Konflikt in der Gegenwartsgesellschaft, Suhrkamp Verlag, Frankfurt (Main).

Müller, J.-W. (2016). Was ist Populismus? ZPTh - Zeitschrift für Politische Theorie, 7(2), 187-201. https://doi.org/10.3224/zpth.v7i2.03

Negroponte, N. (1998). Beyond digital. Wired, 12. Retrieved 2025/01/14, from https://www.wired.com/1998/12/negroponte-55/

OECD (2021), 21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World, PISA, OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en, accessed 05/05/2025

Öko-Institut (2019). The CO2 footprint of our digital lifestyle. https://www.oeko.de/themen/digitalisierung/#c15110, accessed 05/05/2025

Österreichisches Institut für angewandte Telekommunikation (ÖIAT) & Internet Service Providers Austria (ISPA) (2024). Neue Studie: Schönheitsideale im Internet 05.02.2024. Retrieved 2025/02/19 from https://www.saferinternet.at/news-detail/neue-studie-schoenheitsideale-im-internet

Pawluczuk, A. (2020). Digital youth inclusion and the big data divide: examining the Scottish perspective. Internet Policy Review, 9(2). https://doi.org/10.14763/2020.2.1480

Pawluczuk, A.; Șerban, M. (2020). Technology and the new power dynamics: limitations of digital youth work. Youth partnership of the European Union and the Council of Europe (editors T. Basarab and L. Pasic), February 2022, Strasbourg. https://pjp-eu.coe.int/en/web/youth-partnership/-/technology-and-the-new-power-dynamics-limitations-of-digital-youth-work, accessed 07/05/2025

Reporters without Borders (NA). https://rsf.org/en/index, accessed 31/03/2025

Reuters Institute for the Study of Journalism (2024). Reuters Institute Digital News Report 2024.Nic Newman with Richard Fletcher, Craig T. Robertson, Amy Ross Arguedas, and Rasmus Kleis Nielsen. https://10.60625/risj-vy6n-4v57

Voigt, M.; Wessolek, D. (2023) Unboxing Black Boxes. Mit Open Hardware & Zivilgesellschaft in eine nachhaltioge Zukunft. Open Knowledge Foundation Deutschland e. V., March 2023, Berlin https://okfn.de/publikationen/2023_handbuch_open_hardware_nachhaltigkeit_foh/, accessed 05/05/2025

Poell, T. & Nieborg, D. & van Dijck, J. (2019). Platformisation. Internet Policy Review, 8(4). https://doi.org/10.14763/2019.4.1425

Reinhard, J.; Ramesohl, S.; Schmidt, S. (2024). Vodafone Institute for Society and Communications (2020). Circularity as the Service. Zukunftsbild Smartphone: Wege zur Kreislaufwirtschaft. Vodafone Institut für Gesellschaft und Kommunikation. Berlin. https://www.vodafone-institut.de/wp-content/uploads/ 2024/06/ kreislaufwirtschaft-smartphone.pdf, accessed 05/05/2025

Schutz, Thomas, Schwarz, Daniel: Digital Game-based Learning. Komplexe Problemlösungen und Kompetenzen für Bildung, Wirtschaft und Politik entwickeln, Wiesbaden 2022, https://doi.org/10.1007/978-3-658-37524-9)

Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., and Hasebrink, U. (2020). EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. EU Kids Online. https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01ofo

Sokolov, D. AJ (17/10/2024). Amazon.com, Google, Microsoft: AI craves nuclear power. https://heise.de/-9985364, accessed 24/03/2025

Srnicek, N. (2016). Platform Capitalism Cambridge, UK ; Malden, MA : Polity Press, 2016

Staab, P. (2019). Digitaler Kapitalismus. Markt und Herrschaft in der Ökonomie der Unknappheit. Berlin

Stiftung Warentest (28/09/2023). App statt Pille? Nur selten verlässlich. https://www.test.de/Zyklus-Apps-im-Test-5254377-0/, accessed 27/03/2025

Saferinternet.at (2025). Jugend-Internet-Monitor. Welche Sozialen Netzwerke nutzen Österreichs Jugendliche? Retrieved 2025/02/19 from https://www.saferinternet.at/services/jugend-internet-monitor

Umweltbundesamt (UBA) & Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)(2024). Zukunft? Jugend fragen! – 2023. Umwelt und Klima in Zeiten vielfältiger Krisen: Wie junge Menschen den Herausforderungen begegnen. Berlin. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/ zukunft_jugend_fragen_2023_0.pdf, accessed 05/05/2025

United Nations Scientific and Cultural Organization (UNESCO, 2021). Alton Grizzle, A; Carolyn Wilson, Ramon Tuazon, C.K. Cheung, Jesus Lau, Rachel Fischer, Dorothy Gordon, Kwame Akyempong, Jagtar Singh, Paul R. Carr, Kristine Stewart, Samy Tayie, Olunifesi Suraj, Maarit Jaakkola, Gina Thésée, Curmira Gu, Andzongo Menyeng Blaise Pascal, Zibi Fama Paul Alain (2021). Media and information literate citizens: think critically, click wisely!. Paris, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377068

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO, 2024a). Internet universality: advancing inclusive digital transformation with ROAM-X Indicators. https://doi.org/10.58338/CPTK8651

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO, 2024b). Greening curriculum guidance. Teaching and learning for climate action. https://doi.org/10.54675/AOOZ1758

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO, 2024c). AI competency framework for students. https://doi.org/10.54675/JKJB9835

Video Games Europe (2023). All about Video Games. Culture – Creativity – Technology. European Key Facts 2023. https://www.videogameseurope.eu/publication/2023-video-games-european-key-facts/, accessed 05/05/2025

Vodafone Foundation (2022). Daten als Währung. Was Jugendliche über das Datengeschäftsmodell prominenter sozialer Medien wissen und denken. Eine Studie der Universität Ulm gefördert von der Vodafone Stiftung Deutschland. Executive Sumary https://www.vodafone-stiftung.de/daten-als-waehrung/

Vodafone Institute for Society and Communication (2016). Big Data. A European Survey on the Opportunities and Risks of Data Analytics. January 2016, Berlin.
https://www.vodafone-institut.de/wp-content/uploads/2016/01/VodafoneInstitute-Survey-BigData-en.pdf, accessed 05/05/2025

Vodafone Institute for Society and Communications (2020). Berlin, October 2020). Digitising Europe Pulse. Tackling Climate Change. A Survey of 13 Countries.
https://www.vodafone-institut.de/wp-content/uploads/2022/03/VFI-DE-Pulse_Climate.pdf, accessed 24/03/2025

Vuorikari, R., Kluzer, S., Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes, EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, https://doi.org/10.2760/490274

Wardle, C. & Derakshan, H. (September 27, 2017) Information Disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making, Council of Europe. https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-researc/168076277c, accessed 05/05/2025

Weltgesundheitsorganisation (WHO) (2022). World Mental Health Report 2022. Transforming mental health for all. Geneva, https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338

YouGov (10/03/2023). People twice as likely to have found love through friends/family compared with dating apps. https://business.yougov.com/content/45386-people-twice-likely-have-found-love-through-friend, accessed 05/05/2025

Zimmermann, NE. (2025). Conceptions of Digital Competence in Transformation—The Perspective of Democracy-Related (Civic) Education. In: Kenner, S., Kleinschmidt, M., Lange, D., Reichert, F., Schröder, C. (eds) Inclusive Citizenship. Citizenship. Studien zur Politischen Bildung. Springer VS, Wiesbaden.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-45757-0_23

Zuboff, S. (2015). Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization (April 4, 2015). Journal of Information Technology (2015) 30, 75–89. https://doi.org/10.1057/jit.2015.5

Zuboff, S. (2019). The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. New York