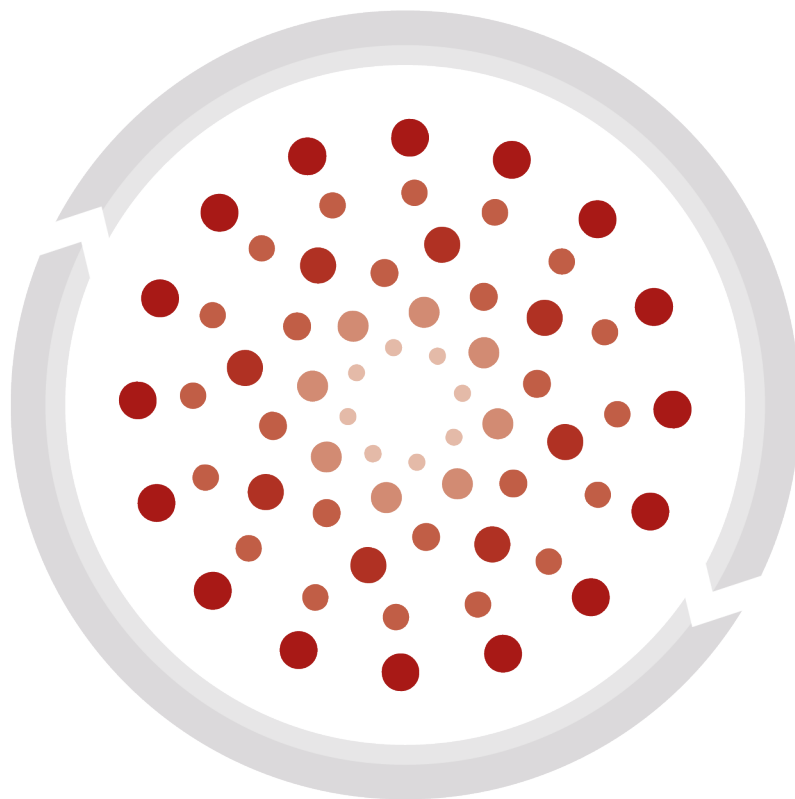


DIGITclue

Digital Inclusion in Teacher Education

Handbuch 1

Trainerausbildung



Herausgegeben von: Danijela Birt Katić, Jadranka Brkić-Vejmelka, Ines Cvitković Kalanjoš

Autor:innen von Texten: Danijela Birt Katić, Jadranka Brkić-Vejmelka, Ines Cvitković Kalanjoš,
Thomas Köhler, Robert Kleemann, Christa Markom, Jelena Tošić, Magdalena Steger, Yvonne Wandl



Co-funded by
the European Union

Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Befürwortung des Inhalts dar, der nur die Ansichten der Autor:innen widerspiegelt. Die Kommission kann nicht für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Didaktischer Ansatz hinter DIGITclue	5
2.1	Die Sachanalyse	5
2.2	Didaktische Grundfragen nach Wolfgang Klafki (1964)	6
2.3	Didaktische Rekonstruktion – Eine Erweiterung von Klafkis Konzept	9
3	Konzepte	11
3.1	Digitale Inklusion	11
3.2	Inklusion	15
3.3	Digitalisierung	17
3.4	Cyberethik	19
3.5	Digitale Kluft	21
3.6	Digitale Kompetenz	23
3.7	Digitale Kultur in der Bildung	25
3.8	Digital Queer Gap	28
3.9	Digitale Alterskluft	30
3.10	Digital Gender Gap	31
3.11	Digitale Weltgestaltung	36
3.12	Digitale Transformation	37
3.13	Digitales Geschichtenerzählen	39
4	Didaktische Tools und Anwendungen	41
4.1	Digitale Inklusion	41
4.2	Inklusion	42
4.3	Digitalisierung	44
4.4	Cyberethik	46
4.5	Digitale Kluft	48
4.6	Digitale Kompetenz	50
4.7	Digitale Kultur(en)	52
4.8	Digital Queer Gap	54
4.9	Digitale Alterskluft	56
4.10	Digital Gender Gap	59
4.11	Digitale Weltgestaltung	60
4.12	Digitale Transformation	62
4.13	Digitales Geschichtenerzählen	64
5	Kommentierte Literatur	66
5.1	Literatur in deutscher Sprache	66
5.2	Literatur in englischer Sprache	66
5.3	Literatur in kroatischer Sprache	68
6	Weiterführende Quellen	69
7	Glossar	70

1 Einleitung

Dieses umfassende „Train-the-Trainer-Handbuch“ richtet sich an jene Trainer*innen, die angehende Lehrer*innen ausbilden und soll Sie mit Inhalten und didaktischen Methoden für den Unterricht im Bereich der digitalen Inklusion ausstatten. Universitätsmitarbeiter*innen können mit diesem Handbuch geschult werden, um die, im Rahmen des Projekts DIGITclue entwickelten didaktischen Ansätze und Apps, optimal anzuwenden und unterrichten zu können. Es soll sie dabei unterstützen, ihre Arbeit mit Lehrkräften in der Aus- und Weiterbildung in Bezug auf digitale Kompetenz und inklusive Pädagogik zu verbessern. Das interdisziplinäre Team, das an diesem Projekt gearbeitet hat, hat sich in erster Linie an der Frage orientiert: Was kann nützliches Wissen für Lehrer*innen sein?

Im Allgemeinen werden neue Strategien benötigt, um neue Ideen, Ansätze und Definitionen in Lehrpläne und Schulen einzubringen (Schensul, Gonzalez Borrero & Roberto, 1985). In der Wissenschaft fehlt es mitunter an innovativen Ideen, um die Theorie in verschiedenen Praxisfeldern umzusetzen. Viele angewandte Sozial- und Kulturanthropolog*innen arbeiten in der Praxis und kombinieren diese mit der Theorie. Die Ethnographie ist eine besonders gute Methode, um eine Vielzahl von Themen und Herausforderungen zu erforschen, insbesondere in Schulen. Eine Ausbildung in der Methode der (Auto-)Ethnographie ist für die Praxis wertvoll, da sie lehrt, sich mit dem eigenen Urteil zurückzuhalten, mehr zuzuhören als zu sprechen, Vielfalt und Unterschiede zu respektieren und erst dann Schlussfolgerungen zu ziehen, wenn man in einem langfristigen, Prozess Daten gesammelt hat. Andererseits haben einige Wissenschaftler*innen praktische Erfahrungen gesammelt, bevor sie in die Forschung gingen. Diese praktischen Erfahrungen halfen ihnen später bei der Erlangung von Positionen im akademischen Bereich. Die Kombination von Praxis und Theorie ist daher oft von Vorteil, da sie eng miteinander verwoben sind. Die Theorie, die man einbringt, muss dann für andere Praktiker*innen transformiert werden, da rein theoretische Konzepte in der pädagogischen Praxis oft nicht nützlich sind. Lehrer*innen ohne entsprechende Ausbildung wissen oft nicht, wie sie die manchmal sehr komplexen Theorien im Unterricht anwenden können. Gleichzeitig ist es hilfreich, wenn Anthropolog*innen über praktische Erfahrungen verfügen, da sie dann besser wissen, wie sie die Theorie in der Praxis sinnvoll anwenden können (Schensul, Gonzalez Borrero & Roberto, 1985). Die Erfahrungen und Prozesse zu verbessern und miteinander zu verbinden ist das Ziel dieses „Train the Trainer-Handbuchs“. Das Team arbeitete mit Bildungsanthropolog*innen, Medienexpert*innen, Technolog*innen, Erziehungswissenschaftler*innen, Lehrer*innen und Trainer*innen zusammen, um diesem Anspruch gerecht zu werden.

Forschung kann mehr zur Lösung eines Problems beitragen, als nur theoretische Texte darüber zu schreiben. Low (2011) plädiert ebenfalls für den Ansatz, dass die Beschäftigung mit Problemen der „realen Welt“ im Mittelpunkt der anthropologischen Praxis stehen sollte. Sie geht davon aus, dass sich die Theorien der Anthropologie aktiv mit der Praxis auseinandersetzen sollten, etwa mit Fragen der sozialen Ungleichheit oder des Rassismus. Darunter versteht sie beispielsweise, dass eine teilnehmende Anthropologie (engaged anthropology) die Probleme erfasst und darauf aufbauend die Theorie nutzt, um Lösungen für diese Probleme zu finden, insbesondere für gefährdete und/oder marginalisierte Gruppen. (Low, 2011) Auf diese Weise versucht sie, sowohl die Auswirkungen der Theorie auf die Praxis als auch die Auswirkungen der Praxis auf die Theorie zu untersuchen. Der Vorteil der Umwandlung von Theorie in Praxis und umgekehrt liegt in der

Reaktionsfähigkeit der beiden Ansätze. Wenn Theorie in Praxis umgesetzt wird, indem man selbst Teil davon ist, kann man dadurch Erkenntnisse gewinnen, die ohne diese Beteiligung nicht möglich wären. Aus diesen Erkenntnissen können wiederum neue Theorien generiert werden. Kirsch (2018) beschreibt es so, dass man nicht nur versteht, was in einem Feld passiert, sondern auch aktiv darauf reagiert, so dass die Akteur*innen im Feld von der Arbeit der*s Forscher*in profitieren. Praxis bedeutet, Teil der sozialen Realität zu sein und in Teile des sozialen Lebens eingebettet zu sein. Genau hierin liegt die Möglichkeit, das Verhältnis zwischen Theorie und Praxis zu verbessern. Einerseits gibt es Versuche, die (soziale) Welt zu verstehen und zu erklären, indem man zusammenhängende Phänomene und Prozesse in den Vordergrund stellt, d.h. die Theorie. Auf der anderen Seite stehen die subjektiven Erfahrungen und die soziale Wirklichkeit, d.h. die Praxis. Beide Seiten beeinflussen das produzierte Wissen.

Das DIGITclue-Team ist davon überzeugt, dass die digitale Inklusion ein hilfreiches Werkzeug sein kann, um Teil des Aufbaus einer inklusiven und pluralistischen demokratischen Gesellschaft zu sein. Demokratische Prinzipien, wie z.B. Gender/LGBTQIA*-Gleichheit, rassismussfreie Bildung, Meinungs- und Religionsfreiheit im Kontext der fortschreitenden Digitalisierung der Welt, sind nicht selbstverständlich, sondern müssen gelehrt werden. Darüber hinaus haben verschiedene Studien gezeigt, wie sich Diskriminierungs- und Ausgrenzungserfahrungen negativ auf die akademischen Leistungen von Schüler*innen auswirken, wenn nicht sogar auf ihre Motivation, überhaupt die Schule zu besuchen. In Anbetracht dieser Herausforderungen in den europäischen Gesellschaften besteht das übergeordnete Ziel dieses Handbuchs darin, die Qualität des Unterrichts zu verbessern, um die Schaffung von inklusiven Schulen zu unterstützen, die jungen Menschen die notwendigen Fähigkeiten vermitteln, um am demokratischen Leben und globalen Wissen teilzuhaben. Wir möchten Lehrer*innen die Fähigkeiten, das Wissen und die Werkzeuge an die Hand geben, um IKT-basierte interaktive und E-Learning-Technologien für einen inklusiven Unterricht zu nutzen. Ein zentraler und innovativer Aspekt des Projekts ist die Einbeziehung von Lehrer*innen mit besonderen Bedürfnissen, mehrsprachigen Lehrer*innen oder schwer erreichbaren Lehrer*innen, die in abgelegenen und marginalisierten Gebieten arbeiten, in jeden Schritt der Entwicklung und Bereitstellung von Lehrmaterial.

Literatur

- Baba, M. (2000). Theorists of Practice in Anthropology: A Critical Appraisal. *American Anthropological Association*: 17-44.
- Kirsch, S. (2018). *Engaged Anthropology: politics beyond the text*. Kalifornien: University of California Press.
- Low, S. (2011). Claiming Space for an Engaged Anthropology: Spatial inequality and Social Exclusion. *American Anthropological Association*: 389-407.
- Odell Butler, M. (2013). Making the transition from the Academy to Practice. In R. Nolan, *A Handbook of Practicing Anthropology*: 25-35. Oxford: Wiley Blackwell.
- Schensul, J., Gonzalez Borrero, M. & Roberto, G. (1985). Applying Ethnography in Educational Change. *Anthropology & Education Quarterly*: 149-164.
-

2 Didaktischer Ansatz hinter DIGITclue

Autor*innen: Christa Markom & Magdalena Steger

Für die didaktische Einbettung der Konzepte haben wir uns auf mehrere didaktische, methodische, sowie pädagogische Konzepte und Analysekatégorien konzentriert. Die Konzepte sind nach der Sachanalyse aufgebaut. Sie geht über eine reine Wissensansammlung hinaus und fokussiert sich auf konkrete Aspekte und deren Beziehung zueinander. (Lehner, 2012; Becker, 2012) Die gesamt-didaktische Aufarbeitung basiert auf Klafkis Ansatz der kategorialen Bildung sowie den fünf Grundfragen, die er an Bildung stellt (Kron, Jürgens & Standop, 2014; Klafki, 1964).

2.1 Die Sachanalyse

Die Sachanalyse ist Teil der Unterrichtsplanung und ist eine Variante (neben anderen) den Unterricht zu strukturieren und aufzubauen.

Zentral für die Analyse ist das Problem, dass Themengebiete häufig sehr weitläufig und schwer einzugrenzen sind. Gerade im Unterricht soll ein Thema so gekürzt werden, dass die Schüler*innen möglichst viel lernen und das in möglichst kurzer Zeit. Ein Thema so einzugrenzen, dass alle wichtigen Aspekte vorhanden sind, ist allerdings eine Herausforderung. An diesem Punkt setzt die Sachanalyse an. Sie arbeitet dabei mit zwei Schritten: der sachanalytischen Ebene und basierend darauf mit der didaktischen Ebene. Sie geht davon aus, dass vor der Arbeit mit den Schüler*innen, die Lehrenden selbst, den Inhalt gut verstanden haben müssen. Die Grundidee ist also, dass sich Lehrende in einem ersten Schritt mit Fachliteratur auseinandersetzen, sich einlesen und Wissen ansammeln. (Becker 2012: 86-91) Es geht dabei nicht zwingend darum den Inhalt zu vereinfachen, sondern um eine Reduzierung, die aber die Qualität nicht beeinträchtigt. (Lehner, 2012)

Sach-analytisch können folgende Fragen gestellt werden:

- Welche fachwissenschaftlichen Grundlagen sind für das Thema bedeutsam?
- Welche größeren fachwissenschaftlichen Zusammenhänge gilt es zu bedenken?
- Welche fachlichen Besonderheiten gilt es zu berücksichtigen?

Auf der zweiten Ebene kommt dann die didaktische Analyse zum Einsatz. Hier soll überlegt werden, was die Bedeutung des Inhaltes für die Schüler*innen ist. Auf Basis deren Erfahrungen, sowie Zugangsmöglichkeiten, wird der Inhalt, der zuvor angesammelt wurde, reduziert. (Lehner, 2012)

Didaktisch-analytisch können folgende Fragen gestellt werden:

- Welchen Stellenwert besitzen die einzelnen Inhalte für die Zielgruppe, d. h., welche Begriffe, Prinzipien, Methoden und Theorien sind für die Lernenden von grundlegender Bedeutung?
- Aus welcher Perspektive sollen die Inhalte erschlossen werden, und welche Zugänge zum Thema lassen sich nutzen?
- In welcher Reihenfolge und nach welcher Sachlogik bzw. didaktischen Logik sollen die Inhalte erschlossen werden? (Lehner, 2012: 67–69)

Dafür kann mit einer so genannten „Fachlandkarte“ gearbeitet werden. Die Grundidee folgt der einer Mindmap. Inhalte werden zur besseren Übersicht und Orientierung als Begriffsnetzwerk dargestellt. (Lehner, 2012: 160)

Dabei kann nach folgenden Punkten vorgegangen werden:

- Begriffe aufschreiben/recherchieren
- Miteinander in Verbindung setzen bzw. ordnen/Zentrale Kategorien finden: Unterbegriffe, Überbegriffe, Konzepte...
- Wichtige Personen und Literatur daneben notieren
- Aktuelle und/oder ungeklärte Fragen dazu schreiben

Wurde die Fachlandkarte erstellt, kann dann im zweiten Schritt der Inhalt passend zur Zeit reduziert werden. Dabei werden Teilaspekte so formuliert, dass sie je nach vorhandener Zeit dazu genommen oder weggelassen werden können.

Das Ziel der Sachanalyse ist es, Inhalte strukturiert dazustellen, ein gewähltes Thema fachwissenschaftlich einzuordnen sowie wissenschaftliche Probleme aufzubereiten.

2.2 Didaktische Grundfragen nach Wolfgang Klafki (1964)

Während wir uns für die Erstellung einzelner Konzepte auf die Sachanalyse fokussiert haben, wurde für die gesamtdidaktische Aufbereitung das Konzept der kategorialen Bildung mit den didaktischen Grundfragen nach Klafki verwendet, sowie deren Erweiterung durch Kattmann, Duit, Gropengiesser & Komorek (1997).

Die Idee der kategorialen Bildung von Klafki geht von seiner Kritik an dem bildungstheoretischen Ansatz aus. Dieser basiert auf der Idee, dass der Mensch in einem dynamischen Verhältnis zur kulturellen Welt steht und diese für sich selbst sinnverstehend auslegt. In diesem Prozess des Verstehens wird dem Menschen eine zentrale Rolle zugeschrieben, wobei der Prozess die Bildung darstellt, der in materiale und formale Bildung aufgeteilt wird. Klafki kritisiert eben diese Zweiteilung, da beide Arten der Bildung miteinander zusammenhängen. Bildung muss laut ihm, immer als etwas Ganzes gesehen werden, weshalb er das Konzept der „kategorialen Bildung“ entwickelt. (Kron, Jürgens & Standop, 2014: 71–72)

Basierend auf dem Konzept der kategorialen Bildung entwickelte Klafki (1964) die didaktische Analyse für die Unterrichtsplanung. Dafür stellt er fünf didaktische Grundfragen, nach denen er ein Konzept für den Unterricht bildet.

1. Was ist die exemplarische Bedeutung der Bildungsinhalte?
2. Was ist die Gegenwartsbedeutung des Themas?
3. Was ist die Zukunftsbedeutung des Themas?
4. Was ist die Struktur des Inhaltes und was ist das Bildungsziel?
5. Was sind günstige Lehr- und Lernbedingungen für dieses Thema?

(Kron, Jürgens & Standop, 2014: 77–78)

Jede Frage lässt sich weiter ausbauen und konkretisieren, um genauer auf den Inhalt und die Bedeutung des einzelnen Themas einzugehen. Lehrende sollten diese Fragen idealerweise vor dem Unterricht durchgehen und beantworten, um bestmöglich auf die Lernenden und deren Lebenssituation eingehen zu können. Im Folgenden werden anhand des Konzeptes *Digitale Inklusion* einige Überlegungen zu diesen Fragen präsentiert, sowie weitere vertiefende Fragen gestellt.

Was ist die exemplarische Bedeutung der Bildungsinhalte?

Thematisch richten sich die Fragen in dieser Kategorie, auf die Wichtigkeit des Inhaltes und die Bedeutung der Beschäftigung damit. Die Idee besteht darin, sich zu überlegen, wo es den Lernenden später helfen könnte, sich damit zu beschäftigen.

- ▶ Wo lässt sich das an Digitaler Inklusion Erlernte, als Ganzes oder in einzelnen Elementen – Einsichten, Vorstellungen, Wertbegriffen, Arbeitsmethoden, Techniken – im späteren Leben als hilfreich erweisen?

Lehrer*innen sind nicht mehr nur dafür zuständig Fachwissen zu vermitteln, sondern auch um soziale und gesellschaftskritische Kompetenzen zu thematisieren. Das betrifft in diesem Falle auch das Thema der *Digitalen Inklusion*. Beschäftigt man sich bereits früh damit, kann das Lehrenden in ihrem Unterricht helfen, damit zu arbeiten. Des Weiteren hilft es, dass Lehrer*innen sensibel mit diesem Thema in der Klasse umgehen und vielleicht besser und schneller erkennen, wo digitale Inklusion nötig ist. Es kann auch erkennen lassen, wie vielfältig dieser Ansatz ist.

Weitere Fragestellungen:

- ▶ Welchen größeren bzw. welchen allgemeinen Sinn- oder Sachzusammenhang vertritt Digitale Inklusion?
- ▶ Wofür soll Digitale Inklusion exemplarisch/repräsentativ typisch sein?
- ▶ Welches Grundprinzip/Problem/Haltung lässt sich in der Auseinandersetzung mit Digitaler Inklusion erfassen?

Was ist die Gegenwartsbedeutung des Themas?

Der Fokus in dieser Kategorie liegt auf die momentane Bedeutung des Themas für die Gruppe. Es geht hier um Vorwissen, Ideen und Bedeutungen durch und für die Gruppe der Lernenden.

- ▶ Worin liegt die gegenwärtige Bedeutung von Digitaler Inklusion für diese Gruppe?

Themen wie Inklusion sind bereits lange ein Teil der gesellschaftlichen Debatte. Da das Internet und die online-Welt immer wichtiger werden, auch im Bildungsbereich, bekommt auch die Idee der Digitalen Inklusion mehr Aufmerksamkeit. In vielen Bereichen der Medienwelt ist man mit diesem Thema konfrontiert. Einige Mitglieder der Gruppe haben sicher bereits damit beschäftigt. Das beginnt bereits an der Stelle, an der jemand eine Website nicht nutzen kann, weil sie in einer Sprache formuliert ist, die man selbst nicht spricht. Ein anderes Beispiel wäre, dass man zum Lernen in ein Café gehen muss, weil man zu Hause keine Internetverbindung hat.

Weitere Fragestellungen:

- ▶ Was weiß diese Gruppe bereits über Digitale Inklusion?
- ▶ In welchen institutionellen und nicht-institutionellen Zusammenhängen könnten sie schon Zugang gehabt haben?

- ▶ Welche „falschen“, eingeschränkten Sichtweisen, welche Vorurteile verbindet die Gruppe möglicherweise mit Digitaler Inklusion?
- ▶ Welche Bedeutung hat Digitale Inklusion bzw. die an diesem Thema zu gewinnende Erfahrung, Erkenntnis, Fähigkeit oder Fertigkeit bereits im geistigen Leben der Gruppe?

Was ist die Zukunftsbedeutung des Themas?

In dieser Kategorie geht es darum, was die Beschäftigung mit diesem Thema den Lernenden für die Zukunft bringt. Speziell Schüler*innen stellen gerne die Frage: „Wozu muss ich das, lernen? Wozu brauche ich das in meiner Zukunft?“ Folgende Fragen und Überlegungen beschäftigen sich genau damit.

- ▶ Worin liegt die Bedeutung von Digitaler Inklusion für die Zukunft dieser Gruppe?

Für Lehramtsstudent*innen ist die Beschäftigung mit diesem Thema deswegen so wichtig, da es ein Teil ihres späteren Berufsalltages sein wird. Digitale Medien werden immer beliebter im Unterricht. Damit einhergehend stellt sich dann auch die Frage der Digitalen Inklusion, wenn diese Medien eingesetzt werden. Lehrer*innen sollten sich fragen, wie sie digitale Medien inklusiv in ihrem Unterricht verwenden können. Die Beschäftigung mit diesem Thema in der Ausbildung ist ein wichtiger Aspekt, um mit den späteren Herausforderungen gut zurecht zu kommen.

Weitere Fragestellungen:

- ▶ Welche allgemeinen Einsichten sollte die Gruppe gewinnen?
- ▶ Kann dieser Zukunftsbezug der Gruppe bewusst werden? Kann er vermittelt werden?

Was ist die Struktur des Inhaltes und was ist das Bildungsziel?

Der Ansatz dieser Frage ist, wie der Inhalt strukturiert und aufgebaut werden muss, damit Lernende ihn gut verstehen. Des Weiteren geht es darum, welches Ziel man mit der Vermittlung des Themas erreichen will. Dafür sollte man sich Gedanken darüber machen, wie die Gruppe zusammengestellt ist und was diese bereits für ein Wissen mitbringen.

- ▶ Was muss sachlich an Wissen bereits vorhanden sein?

Will man sich rein mit dem Thema der Digitalen Inklusion beschäftigen, sollte eine grundlegende Kenntnis über den Begriff der Inklusion vorhanden sein. Weiß man nicht was das bedeutet, kann es schwierig sein zu verstehen, was Digitale Inklusion meint. Ist dieses Wissen nicht vorhanden, sollte man als Einführung in dieses Thema den Begriff der *Inklusion* auf jeden Fall definieren, genauso wie den Begriff des *Digitalen*.

Weitere Fragestellungen:

1. Welches unverzichtbares Mindestwissen/-können wird vermittelt/sollte am Ende gewusst/beherrscht werden?
2. Welche Elemente, Aspekte, Strukturen und Beziehungen bilden das sachliche und logische Gerüst?
3. In welchem größeren sachlichen Zusammenhang steht Digitale Inklusion?

Was sind günstige Lehr- und Lernbedingungen für dieses Thema?

Hier geht es darum, sich zu überlegen, mit welchen Methoden man das Thema aufbereitet. Für Lernende ist es häufig interessanter und leichter verständlich, wenn sie ein konkretes Beispiel hören oder jemand aus Erfahrung berichtet, als einen reinen Frontalvortrag zu hören.

- ▶ Welche Anschauungen, Hinweise, Situationen, Beobachtungen, Erzählungen, Versuche, Modelle usw. sind geeignet, den Lernenden dazu zu verhelfen, möglichst selbständig auf das Wesentliche der Sache, des Problems gerichtete Fragestellung zu beantworten?

Um Fragestellungen oder Themen möglichst gut vermitteln zu können, sollten diese anwendungsorientiert sein. Lernenden könnten Situationen vorgestellt werden, in denen sie sich überlegen sollen, ob es sich um Digitale Inklusion handelt. Basierend darauf wäre es möglich Verbesserungsvorschläge zu machen.

Weitere Fragestellungen:

- ▶ Welches sind die besonderen Fälle, Phänomene, Situationen, Versuche, Personen, Ereignisse, Formen, Elemente, in oder an denen die Struktur von Digitaler Inklusion den Lernenden dieser Bildungsstufe, dieser Klasse interessant, fragwürdig, zugänglich, begreiflich, anschaulich werden kann?

Die vertiefenden Fragen überschneiden sich teilweise und bauen aufeinander auf. Sie sollen einen Überblick geben, wie an ein Thema kritisch herangegangen werden, sowie reflektiert werden kann, bevor man den Unterricht als Lehrende beginnt.

2.3 Didaktische Rekonstruktion – Eine Erweiterung von Klafkis Konzept

Basierend auf der klassischen didaktischen Analyse von Klafki wurde das Konzept der „Didaktischen Rekonstruktion“ von Kattmann, Duit, Gropengiesser & Komorek 1997 entwickelt und soll sich im Kern an dem Vorwissen der Schüler*innen orientieren (Duit, 2004: 21–22). Dabei wird davon ausgegangen, dass Schüler*innen bereits gewisse Vorannahmen zu einem Thema haben. Diese Schüler*innenperspektiven sollen in der didaktischen Planung berücksichtigt werden und im besten Fall durch weiteres fachliches Wissen ergänzt werden (Reinfried, Mathis & Kattmann, 2009: 406–407). Neben den fünf Grundfragen nach Klafki, werden im Konzept der Didaktischen Rekonstruktion noch weitere Fragen gestellt, die sich auf die Schüler*innenperspektive beziehen.

Im Kontext des Konzeptes der *Digitalen Inklusion* können die Fragen folgendermaßen lauten:

- ▶ Welchen Unterschied gibt es in der Vorstellung des Lernenden und der Wissenschaft zu Digitaler Inklusion?

Die meisten Menschen denken bei Digitaler Inklusion vermutlich an Vorlesefunktionen von Texten oder Untertitel bei Videos. Digitale Inklusion geht allerdings viel weiter. So umfasst sie auch die technische Infrastruktur, die Übersichtlichkeit einer Website oder die verschiedenen Sprachen, in der etwas geschrieben ist.

Weitere Fragestellungen:

- ▶ Wie kann man das Interesse an Digitaler Inklusion erhöhen?
- ▶ Was könnten langfristige Wirkungen sein bei der Beschäftigung mit Digitaler Inklusion?

- ▶ Welche Inhalte wünschen sich Lernende, wenn es um Digitale Inklusion geht?
- ▶ Wie sollen die Inhalte vermittelt werden?

Auch bei der Erweiterung des Konzeptes kommt es zu Überschneidungen mit anderen Fragen. Die angestellten Überlegungen sind nicht strikt voneinander zu trennen, sondern gehen ineinander über und bedingen einander.

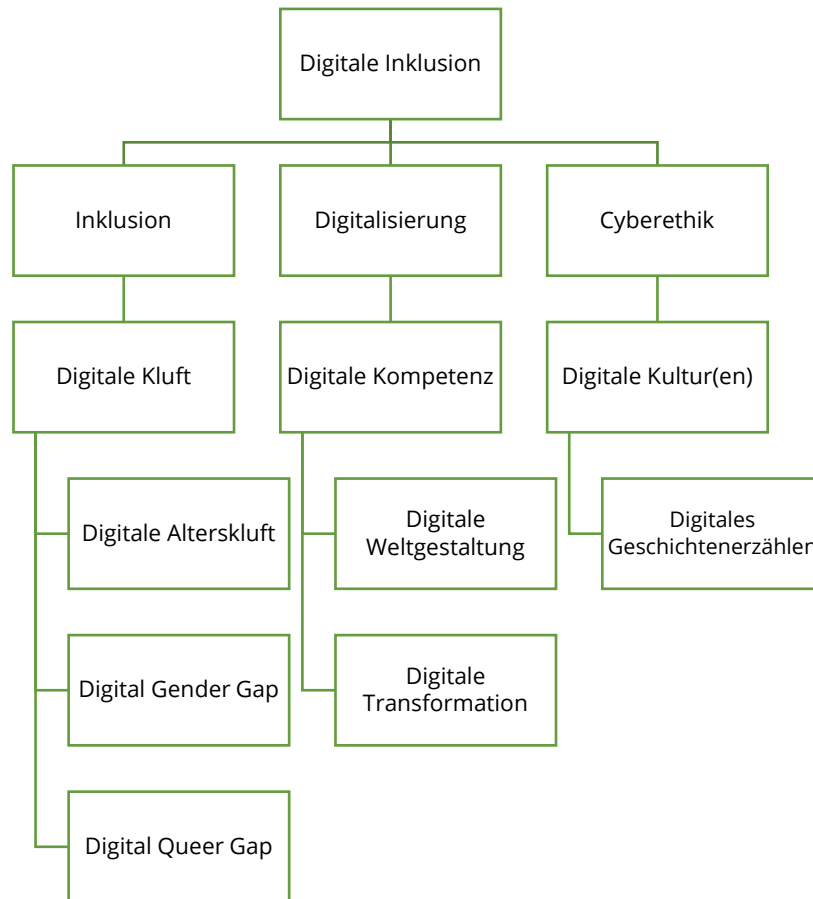
Literatur

- Becker, G. (2012). Unterricht planen: Handlungsorientierte Didaktik Teil 1. Weinheim/Basel: Beltz Verlag.
- Duit, R. (2004). Fachdidaktiken als Forschungsgebiete und als Berufswissenschaften der Lehrkräfte – das Beispiel der Didaktik der Naturwissenschaften. PEDOCS: 19-29.
- Kattmann, U.; Duit, R.; Gropengiesser, H. & Komorek, M. (1997). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften: 3-18.
- Klafki, W. (1964). Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim: Julius Beltz Verlag.
- Kron, F.; Jürgens, E. & Standop, J. (2014). Theorien, Modelle und Konzepte von Unterricht mit Schwerpunkt Lehre. In: Kron, F.; Jürgens, E. & Standop, J. (Hg.) Grundwissen Didaktik. München/Basel: Ernst Reinhardt Verlag: 70-148.
- Lehner, M. (2012). Vom Inhalt zum Lerngegenstand. In: Lehner, M. (Hg.). Didaktische Reduktion. Bern/Stuttgart/Wien Haupt Verlag: 63-70.
- Reinfried, S.; Mathis, C.; Kattmann, U. (2009). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion. Eine innovative Methode zur fachdidaktischen Erforschung und Entwicklung von Unterricht. PEDOCS: 404-414.
-

3 Konzepte

Jedes Konzept wurde im Hinblick auf den Bildungskontext entwickelt. Der Aufbau wurde auf Grundlage eines Meetings entwickelt.

SCHEMA DER KONZEPTE



3.1 Digitale Inklusion

Autor*innen: Christa Markom, Magdalena Steger, Jelena Tošić

Digitale Inklusion kann in unterschiedlichen Kontexten verschiedene Bedeutungen haben, digitale Zugänglichkeit bedeutet jedoch, die Nutzung digitaler Systeme und Dienste durch eine möglichst hohe Anzahl von Menschen. Je nach sozialem Umfeld, in dem jemand lebt, arbeitet oder studiert kann digitale Inklusion unterschiedlich definiert werden. Darüber hinaus erforschen und nutzen verschiedene Disziplinen und Forschungsbereiche das Wissen über digitale Inklusion (darunter Sozial und Kulturanthropologie, Soziologie, Erziehungswissenschaft, technische Studien, Geisteswissenschaften, Architektur, Ingenieurwesen und Mathematik¹).

Digitale Inklusion kann sich auf die Fähigkeit von Einzelpersonen und Gruppen beziehen, Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien zu erhalten sowie diese zu nutzen,

¹ MINT-Fächer

unabhängig von Geschlecht, Alter, sozioökonomischer Status, Standort, Sprache, körperliche Herausforderungen usw.

Jochim (2021) definiert digitale Inklusion als die Möglichkeit für jeden, an der digitalen Welt teilzunehmen. Dabei bezieht sich der Begriff vor allem auf digitale Teilhabe und die damit verbundenen Fragen nach sozialer Ungleichheit und des ungleichen Zugangs zu Medien und Internet. Es ist jedoch nicht nur der Zugang zum Internet gemeint, sondern auch der Ausschluss aufgrund fehlender Infrastruktur. Eine Reihe von Autor*innen (z. B. Norris, 2001) verwenden in diesem Zusammenhang die Begriffe **digitale Kluft** und **digitale Ungleichheit** (Robinson et al., 2015). Darüber hinaus sind digitale Fähigkeiten von Einzelpersonen von hoher Relevanz, die in dem Diskurs um digitale Kompetenzen thematisiert werden (Vuorikari et al., 2016). Nur selten diskutiert wird die Dynamik zwischen **digitalen Kultur(en)** und **Cyberethik**, diese sind weitere Konzepte, die zu einer anderen Perspektive auf Wahrnehmungen von Digitalität führen können (Köhler, 2021). Häufig fehlen Kompetenzen (beispielsweise bei Webdesigner*innen und Programmierer*innen) für digital-inklusive Kommunikation aufgrund mangelnder Kenntnisse der Gebärdensprache, der Blindenschrift, der Verwendung von Bildunterschriften, der Erstellung von Bildbeschreibungen und anderer unterstützender Medien, wie sie in den Richtlinien für barrierefreie Webinhalte festgelegt sind.

Der soziologische Ansatz von Dickel und Franzen (2015) zum Thema digitale Inklusion zeigt, dass der digitale Wandel in den letzten Jahrzehnten zu neuen Möglichkeiten der **digitalen Teilhabe** und Interaktion in und durch digitale Medien geführt hat. Sie betrachten die zunehmende digitale Nutzung als ein Zeichen für eine stärkere Teilhabe der Gesellschaft an dem Digitalen, was auch die digitale, wissenschaftliche Welt einschließt. Es gibt neue Möglichkeiten und Entwicklungen digitale Inhalte zu teilen und zu kommentieren. Franzen und Dickel sprechen hier von einer „Demokratisierung der Wissenschaft“. Grundlage dieser Definition ist Dirk Baeckers (2016) Anwendung der Luhmannschen Theorie des Epochenwechsels auf den Kontext und die Prozesse der **Digitalisierung**. Die Idee ist, dass die Digitalisierung das Potenzial hat, gesellschaftliche Formationen zu verändern. Das bedeutet, dass sich die Digitalisierung nicht nur auf neue Partizipationsmöglichkeiten bezieht, sondern auch die Gesellschaft, sowie die sozialen Beziehungen verändert und damit die Dynamik und das Verständnis von (digitaler) Inklusion neu definiert wird (Dickel & Franzen, 2015).

Lea Schulz (2020) fasst das Phänomen der digitalen Inklusion in ihrem neuartigen Konzept der „Diklusion“ zusammen, dass einen Versuch darstellt, Digitalität und Inklusion ganzheitlich zu denken. Dieser Begriff bezieht sich auf den Umgang mit und die Nutzung von digitalen Medien unter dem Aspekt der **Inklusion**. Da es sich um ein inklusives Konzept handelt, beeinflussen sich die beiden Phänomene (Digitalität und Inklusion) gegenseitig und können voneinander profitieren. Schulz verwendet diesen Begriff im Kontext des Bildungssektors, aber er kann auch in anderen gesellschaftlichen Bereichen und in Bezug auf verschiedene soziale Phänomene und Prozesse angewendet werden, wie z. B. Herkunft, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Mehrsprachigkeit, Migration, sexuelle Identität, geistige, sensorische oder körperliche Herausforderungen, Familie, Religion, Weltgestaltung, kulturelle Elemente, Alter, sozioökonomischer Status und viele andere (Schulz, 2020).

Der Begriff Diversität kann mit Vielfalt oder Heterogenität übersetzt werden. Dazu gehören verschiedene Dimensionen wie: Geschlecht, sexuelle Identität, Alter, Weltanschauung, soziale und ethnische Herkunft, Gesundheit und vieles mehr. Inklusion greift diese Begriffe im Kontext der Diversität auf und beleuchtet sie themenübergreifend in vielen gesellschaftlichen Bereichen

des Lebens, Arbeitens und Lernens. Durch neue Möglichkeiten der digitalen Nutzung können soziale Phänomene wie Aktivismus aus der offline Welt in die online Welt übertragen werden, was als digitaler Aktivismus bezeichnet wird (zum Beispiel die Behindertenrechtsbewegung zur Anerkennung des Lobbyismus von Organisationen und Einzelpersonen, die Menschen mit einer Behinderung vertreten, z.B. „nicht ohne uns über uns“). Politische Auseinandersetzungen können so in die virtuelle Sphäre verlagert werden. Neben der politischen Dimension stellt sich die Frage, ob digitale Inklusion als Menschenrecht betrachtet werden sollte (Flavo, 2017). Mit dem Internet ist es möglich Ideen, Ideologien und Ansätze auf der ganzen Welt zu verbreiten. Insbesondere für junge Menschen, die mit den digitalen Medien aufwachsen, ist es ein Medium zum Austausch von Geschichten, Erfahrungen und Wünschen. Diese Prozesse und Praktiken können durch das Konzept des **digitalen Geschichtenerzählens** erfasst werden (Dogan, 2021).

Neben den zahlreichen Vorteilen, die mit der Nutzung der digitalen Medien einhergehen, gibt es auch Aspekte der Ausgrenzung. Wie in vielen anderen Bereichen gibt es einen sogenannten **„Digital Gender Gap“** sowie **„Digital Queer Gap“**, die weltweit unterschiedlich auftreten können (Mobile Gender Gap Report, 2020). Ein weiterer Aspekt der Exklusion ist der **„Digital Age Gap“**. Die Digitalisierung kann zu sozialer Ungleichheit führen, speziell für ältere Menschen (65+), die aus unterschiedlichen Gründen dazu neigen digitale Medien in geringerem Ausmaß zu nutzen (Schumacher Dimech & Misoch, 2017). Das kann zu einer weniger ausgeprägten, digitalen Kompetenz führen (Jones & Hafner 2021; Falloon, 2020). Diese digitale Kluft lässt sich unter dem Begriff **„Digital Divide“** zusammenfassen, der die Ungleichheit bei der Nutzung und dem Zugang zu digitalen Medien beschreibt (Hartung-Ziehlke, 2020).

Heute ist es in vielen Ländern üblich, Zugang zu Internet und zu digitalen Geräten zu haben. Die digitale Inklusion hängt jedoch auch mit sozioökonomischen Faktoren zusammen, da es nicht jedem möglich ist, die erforderliche digitale Infrastruktur wie PCs, Laptops, Smartphones und Internetzugänge mittels Wi-Fi-Geräte, zu kaufen. Ein zweiter wichtiger Punkt in diesem Zusammenhang bezieht sich auf die digitale Bildung und wird als **„digitale Kompetenz“** bezeichnet (Jones & Hafner, 2021) (Falloon, 2020). Viele Apps und Websites gehen davon aus, dass jede*r Nutzer*in mit den teilweise komplexen Anforderungen umgehen kann. Daher müssen Nutzer*innen neben der notwendigen Infrastruktur auch über spezifische digitale Kompetenzen verfügen (Garmendia & Karrera, 2019). Zwei verwandte Begriffe sind in diesem Zusammenhang: „digital native“ und „digital naive“. Sie beschreiben, inwieweit und auf welche Weise, Menschen digitale Medien kritisch, kreativ und vielfältig nutzen können (Ganguin & Meister, 2013).

Wie bereits erwähnt (Frindte & Köhler, 1999) gibt es digital-kommunikative Technik, die inklusiven Settings dient. Speziell seit der Covid-19 Pandemie, führt die Notwendigkeit der Entwicklung von digitalen Kompetenzen und unterstützenden Programmen zu einer Verbindung von unterschiedlichen Ansätzen auf internationaler Ebene mit europäischen (DIGCOMP, 2022) oder sogar globalen Standardisierung (UNESCO OER, 2022; UN SDGs, 2022).

Soziale Ausgrenzung hängt häufig mit digitaler Ausgrenzung zusammen, da auch die sprachlichen Aspekte berücksichtigt werden müssen, wenn man versucht, das Digitale als einen Raum der Ein- und Ausgrenzung zu verstehen. Vor allem für ethnische Minderheiten ist es häufig schwierig, sich im Internet zurechtzufinden, da es selten Webseiten in ihrer Erstsprache (z. B. Romani) gibt oder die Möglichkeit zur Übersetzung nicht besteht. (Garmendia & Karrera, 2019).

Die sogenannte digitale Transformation erstreckt sich auf alle Bereiche der Gesellschaft. Die Bedingungen für den Zugang zu Wissen und Möglichkeiten des Lernens sowie andere Formen

der digitalen Beteiligung, werden weltweit von den technologischen Bedingungen beeinflusst. Nicht nur in Europa stehen Pädagog*innen vor der Herausforderung, digitale Medien in der Lehrer*innenausbildung und in anderen Bildungseinrichtung umfassend zu nutzen bzw. deren Nutzung zu ermöglichen und zu unterstützen. Neue Medienkonzepte wie BYOD (bring your own device) oder OER (open educational resources) stellen nur einen Teilaspekt einer vergleichsweise umfangreichen Entwicklungsdynamik dar. Die Industrie selbst löst im Kontext der sogenannten 4.0-Metapher und der entsprechenden neuen Produktionstechnologien weitere Dynamiken aus, die umfangreiche Impulse für potenziell inklusive Praktiken erfordern (Köhler & Marquet, 2017).

Literatur

- Baecker, D. (2016). Wie verändert die Digitalisierung unser Denken und unseren Umgang mit der Welt? In R. Gläß & B. Leukert, *Handel 4.0: Die Digitalisierung des Handels – Strategien, Technologien, Transformation*: 3-24. Berlin: Springer Gabler.
- Dickel, S. & Franzen, M. (2015). Digital Inclusion: The Social Implications of Open Science. *Zeitschrift für Soziologie*: 330-347.
- Dogan, B. (2021). *University of Houston: Digital Storytelling*. <https://digitalstorytelling.coe.uh.edu/page.cfm?id=27&cid=27>, 30.05.2023.
- European Commission (30.03.2022). *DigComp*. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp_en, 01.02.2023.
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Education Technology Research Development*: 2449-2472.
- Flavo, F. A. (2017). *Performing digital activism*. New York: Routledge.
- Frintde, W. & Köhler, T. (1999). *Kommunikation im Internet*. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.
- Ganguin, S. & Meister, D. (2013). Digital native oder digital naiv? – Medienpädagogik der Generationen. München: kopaed.
- Garmendia, M. & Karrera, I. (2019). ICT Use and Digital Inclusion among Roma/Gitano Adolescents. *Media and Communication*: 22-31.
- Goering S. (2015). Rethinking disability: the social model of disability and chronic disease. *Current reviews in musculoskeletal medicine*, 8(2): 134-138.
- GSMA (2020). *Connected Women: The Mobile Gender Gap Report 2020*. <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2020/05/GSMA-The-Mobile-Gender-Gap-Report-2020.pdf>, 01.02.2023.
- Hartung-Ziehlke, J. (2020). *Inklusion durch digitale Medien in der beruflichen Bildung*. Wiesbaden: Springer Verlag.
- Jochim, V. (2021). Inklusion durch digitale Medien? *Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*: 118-133.
- Jones, R. H. & Hafner, C. A. (2021). *Understanding Digital Literacies: A practical Introduction*. London, New York: Routledge.
- Köhler, T. (2021). Didactic modeling of a digital instrument for the perception, construction and evaluation of ethical perspectives in AI systems. *Proceedings of the 8th International Conference on Learning Technologies and Learning Environments*: 172-177.
- Marquet, P. & Köhler, T. (2017). The empowerment of users: rethinking educational practice online. In F.M. Dobrick, J. Fischer & L.M. Hagen, *Research Ethics in the Digital Age. Ethics for the Social Sciences and Humanities in Times of Mediatization and Digitization*: 70-84. Berlin: Springer Verlag.
- Norris, P. (2001). *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Robinson, L. Cotten, S. R., Ono, H., Quan-Haase, A., Mesch, G., Chen, W., Schulz, J., Hale, T. M. & Stern, M. J. (2015). Digital inequalities and why they matter. *Information, Communication & Society*: 569-582.
- Schulz, L. (2020). *Diklusion*. <https://leaschulz.com/>, 01.02.2023.
- Schumacher Dimech, A. & Misoch, S. (2017). *Nutzung von digitalen Dienstleistungen bei Menschen 65+*. St. Gallen: FHS St. Gallen.
- UNESCO OER (30.03.2022). *UNESCO-Empfehlung zu Open Educational Resources (OER)*. <https://www.unesco.at/bildung/bildung-2030/artikel/article/unesco-empfehlung-zu-open-educational-resources-oer>, 01.02.2023.

UNICEF (30.03.2022). *Sustainable Development Goals*. https://unicef.at/kinderrechte-oesterreich/sustainable-development-goals/?gclid=Cj0KCQjw_4SBhCgARIsAAlegvTpnWwG3gvvniCnHZNpgxH_taz6WuHut4B_O2Xme_0_29BLhSAhoo8aArwgEALw_wcB, 01.02.2023.

Vuorikari R., Punie, Y., Carretero, Gomez S. & Van Den Brande, G. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

3.2 Inklusion

Autor*innen: Christa Markom, Magdalena Steger, Jelena Tošić

In der heutigen Gesellschaft werden Menschen oft diskriminiert, weil sie nicht den gesellschaftlichen Normen entsprechend aussehen oder sich verhalten. Alles, was nicht der vermeintlichen „Norm“ entspricht, wird als (zu) anders angesehen und oft mit negativen Eigenschaften assoziiert. Paniagua nennt das den „Mythos des normalen Kindes“ (Paniagua, 2017). Dieser impliziert, dass es nur eine richtige Art und Weise gibt, wie Kinder handeln und sich verhalten sollten. Dies führt oft zu Missverständnissen, die sich unter anderem in Sprachproblemen manifestieren können, da es Schüler*innen gibt, die eine andere Erstsprache sprechen. Einige Lehrer*innen halten das für Lernprobleme und bezeichnen die Schüler als „faul“. Paniagua verwendet für den Zusammenhang von Sprache und Integration das Akronym LCSD (Linguistically, Culturally, and Socioeconomically Diverse²) Damit meint er nicht nur Menschen mit physischen und psychischen Herausforderungen, sondern auch Angehörige ethnischer Minderheiten (deren Erstsprache sich von der im Land des Wohnsitzes gesprochenen Sprache unterscheidet) und Menschen aus einkommensschwachen Haushalten. In seinem Artikel legt er nahe, dass die Art und Weise, wie Menschen auf Vielfalt reagieren oft durch ihren Habitus bestimmt wird (Paniagua, 2017).

Lang-Wojtasik & Schieferdecker verwenden eine weit gefasste Definition von Inklusion. Sie definieren Inklusion als das Recht auf Teilhabe an der Gesellschaft, unabhängig von einem zugeschriebenen oder offiziellen Status. Nach dieser Definition sollte jeder die Hilfe erhalten, die er braucht, um im Leben voranzukommen. Im Fokus steht der Ansatz, dass sich nicht die Person an die Gesellschaft anpassen muss, sondern die Gesellschaft an die Person. Hier bezieht sich Inklusion auf die uneingeschränkte Teilhabe an allen Aspekten der Gesellschaft, unabhängig von der individuellen Situation (Lang-Wojtasik & Schieferdecker, 2016: 78–80).

Naraian (2011) geht darüber hinaus und definiert Inklusion als den Versuch, einen Rahmen zu schaffen, in dem alle die gleichen Leistungen erbringen können. Bei dieser Definition liegt der Schwerpunkt auf dem Erreichen des gleichen Ergebnisses und nicht auf dem Erhalt der gleichen Bildung. Der zentrale Aspekt ist hier die Teilhabe aller Schüler*innen, die durch vielfältige Lehrpläne und andere Bildungsstrukturen gewährleistet werden sollte. Die unterschiedlichen soziokulturellen Hintergründe der Schüler*innen sollen auf diese Weise berücksichtigt werden (Ethnizität, Geschlecht, psychische und physische Herausforderungen, Mehrsprachigkeit, Migration, Sexualität, Familie, Religion, Weltgestaltung, Alter). (Naraian, 2011).

Saalfank & Zierer definieren Inklusion auch als Teilhabe an Bildung und Wissen in einem breiteren Sinne. Sie heben drei Möglichkeiten hervor, mit denen Inklusion definiert werden kann: Die Rollentheorie im Allgemeinen, sowie die Kommunikationstheorie und im Besonderen die

² Sprachliche, kulturelle und sozioökonomische Unterschiede

Netzwerktheorie. Hier werden Diversität und Heterogenität als zwei weitere wichtige Konzepte für das Verständnis und die Definition von Inklusion genannt (Saalfrank & Zierer, 2017).

Eine weitere Möglichkeit, Inklusion zu definieren, besteht darin, sie begrifflich von anderen Begriffen wie Exklusion, Separation, Integration und Assimilation abzugrenzen.

Inklusion kann auch im Sinne von Grenz- und Entgrenzungsarbeit verstanden werden. Inklusiv zu denken bedeutet, Inklusion relativ und relational zu denken, da Inklusion immer Formen der Exklusion impliziert und durch diese konstituiert wird. Dies kennzeichnet jede Situation, in der eine Trennung angestrebt wird und eine Grenze zwischen Innen und Außen gezogen wird. Diese Grenzen können und müssen kritisch hinterfragt werden (Nguyen, 2015).

Inklusion wird in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen wie den Medien, der Politik und natürlich ganz besonders im Kontext der Bildung verhandelt, und zwar auf verschiedenen Ebenen wie der globalen, nationalen und lokalen. Die Frage der Macht spielt eine wichtige Rolle in den Diskursen und Praktiken der Inklusion. Bei der Erforschung von Macht und Governance wird auch die Frage aufgeworfen, ob (digitale) Inklusion ein Menschenrecht sein sollte (Nguyen, 2015).

Laut Nguyen (2015) wird die Diskussion über Inklusion und Exklusion stark durch die Regierungspolitik strukturiert, da diese die Grundlage für die rechtlichen und normativen Gesetze für den Rahmen, die Regulierung und die Legitimierung von Inklusion in der Gesellschaft bildet (Nguyen, 2015).

Das Problem dabei ist, dass innerhalb der Normen und Gesetze die Stimmen der besonders betroffenen Personen und Gemeinschaften nicht berücksichtigt werden. Eine Antwort auf dieses Problem ist das von Naraian hervorgehobene Konzept der „Stimme“ als Instrument zur Gewährleistung der Beteiligung in inklusiven Gemeinschaften. Wenn Menschen die Möglichkeit haben, ihre Stimme zu erheben und über ihre Wünsche und Bedürfnisse zu sprechen, kann dies zu einer stärkeren Beteiligung an der Gesellschaft führen und diese fördern. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die Stimmen tatsächlich gehört werden (Naraian, 2011). Ein weiteres Forschungsbeispiel, das mit dem Begriff der „Stimme“ arbeitet, sind zwei Projekte im Vereinigten Königreich, die darauf abzielen, die Diskriminierung der GRT-Gemeinschaft (Gypsy, Roma und Traveller) zu verringern. Hier wird das Konzept der Stimme auch verwendet, um zu zeigen, wie Kinder zur Gestaltung des Unterrichts beitragen können (Brook Lapping Productions, 2006).

Literatur

- Brook Lapping Productions (Regisseur). (2006). *Inclusion* [Film].
- Lang-Wojtasik, G. & Schieferdecker, R. (2016). Von der Inklusion zur Heterogenität und wieder zurück. Grundlegende Begriffe und Zusammenhänge mit schultheoretischem Anspruch. In G. Lang-Wojtasik, K. Kansteiner & J. Stratmann, *Gemeinschaftsschule als pädagogische und gesellschaftliche Herausforderung*. Münster: Waxmann.
- Naraian, S. (2011). Pedagogic Voicing: The Struggle for Participation in an Inclusive Classroom. *Anthropology & Education Quarterly*: 245-262.
- Nguyen, X. T. (2015). *The journey to inclusion*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Paniagua, A. (2017). The Intersection of Cultural Diversity and Special Education in Catalonia: The Subtle Production of Exclusion through Classroom Routines. *Anthropology & Education Quarterly*: 141-158.
- Saalfrank, W.-T. & Zierer, K. (2017). *Inklusion*. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh.
-

3.3 Digitalisierung

Autor*innen: Danijela Birt Katić, Jadranka Brkić-Vejmelka, Ines Cvitković Kalanjoš

Die Digitalisierung ist eine der wichtigsten treibenden Kräfte der heutigen Gesellschaft und kann als eines der Kernelemente für die nachhaltige Entwicklung einer Gesellschaft angesehen werden (Jovanović, Dlačić, 2018).

Bevor erklärt wird, was unter dem Begriff der Digitalisierung zu verstehen ist, muss ein weiterer Begriff und seine Bedeutung definiert werden. Das ist notwendig, um die Bedeutung und den Prozess der Digitalisierung zu verstehen sowie diskutieren zu können. Es handelt sich dabei um den Begriff der „Digitization“ in Abgrenzung zur Digitalisierung. Unter „Digitization“ versteht man folgendes: ein Prozess, bei dem bestehende analoge Aufzeichnungen in digitale Dokumente umgewandelt werden. Die Daten werden durch diesen Prozess nicht verändert, sondern lediglich in ein digitales Format umgewandelt. Die „Digitization“ wäre der erste Schritt im Digitalisierungsprozess.

Die heutige Welt hat durch den Prozess der Digitalisierung, der viele Aspekte unseres Lebens durchdringt, einen großen Schritt in Richtung der vierten industriellen Revolution gemacht. Die verschiedenen Definitionen des Digitalisierungsprozesses lassen sich wie folgt zusammenfassen: Die Digitalisierung wird als ein Prozess definiert, bei dem verschiedene Inhalte, Texte, Fotografien, Töne, Filme und Videos von analog auf digital umgestellt werden; sie werden in einen binären Code umgewandelt. Auf diese Weise können alle Daten verarbeitet, gespeichert und kommuniziert werden. Die meisten Definitionen stimmen darin überein, dass die Digitalisierung dazu beigetragen hat, inklusive Umgebungen zu schaffen, in die jeder miteinbezogen werden kann, eine offenere Kommunikation ermöglicht und den Prozess der Schaffung und Austauschs von Wissen beschleunigt hat (Martinoli, 2019).

Für die Generationen, die momentan in Ausbildung sind, ist die Digitalisierung kein neues Phänomen, sondern vielmehr ein natürliches Umfeld und ein Teil ihres Alltags. Das beginnt bereits in der Vorschule und reicht bis zur Universität. Für diese Generationen sind die analoge Welt und das Offline-Leben ohne digitale Medien unvorstellbar. Gleichzeitig ist die heutige Welt nur zum Teil digitalisiert, da es Teile der Bevölkerung gibt, die von der digitalen Welt ausgeschlossen sind (siehe [Digital Divide](#)), und solche, die sich dem Prozess der Digitalisierung widersetzen. Daher wäre es angemessener zu sagen, dass wir in einer hybriden digitalen Zeit leben und weniger in einer digitalisierten Welt.

Im Jahr 2018 hat die Europäische Kommission einen Plan für digitale Bildung veröffentlicht (wie die meisten Mitgliedstaaten und sogar einige lokale Behörden), der die Herausforderungen der Digitalisierung im Bildungsbereich wiedergibt. In diesem Dokument wird Bildung als Grundlage für Wachstum, Entwicklung und Inklusion in allen Mitgliedsstaaten der EU betrachtet. Es ist zur Aufgabe aller Beteiligten geworden, die Ansätze des Plans für digitale Bildung so weit wie möglich zu befolgen und dabei alle Herausforderungen zu berücksichtigen, die die Digitalisierung mit sich bringt (z.B. Digitale Kluft, Digitale Gender Kluft). Um eine erfolgreiche Umsetzung zu gewährleisten, schlägt der Plan für digitale Bildung drei Maßnahmen vor: 1) Verbesserung des Einsatzes digitaler Technologien beim Lernen und Lehren, 2) Entwicklung digitaler Kompetenzen und Fähigkeiten, 3) Verbesserung der Bildung durch bessere Datenanalysen und Vorhersagen.

Im Bildungsbereich trägt die Digitalisierung zu einem inklusiveren Umfeld mit einem fairen Zugang zu Lernmaterialien bei, insbesondere für Schüler*innen mit besonderen Bedürfnissen.

Durch die fortlaufende Entwicklung digitaler Technologien, die einer größeren Zahl von Nutzer*innen zur Verfügung stehen (z. B. wurden Laptops durch die Preissenkung erschwinglicher), und durch die Verbesserung der Fähigkeiten von Lehrkräften werden bessere Bedingungen für eine wachsende Zahl von Nutzer*innen geschaffen. Gleichzeitig könnten Bildungsinhalte und Beziehung zwischen Lehrer*innen und Schüler*innen durch digitale Medien die Ungleichheit zwischen Schüler*innen und Lehrer*innen vergrößern (Tonković, Pogrančić, Vrsalović, 2020). Auf der anderen Seite schafft der Einsatz von Technologie im Unterricht zusätzliches Interesse, Spaß und Dynamik für die Schüler*innen. Während des Einsatzes von digitaler Technologie wird beobachtet, dass die Schüler*innen motivierter sind und selbstständiger nach Inhalten recherchieren (Gjud & Popčević, 2020). Mit dem Fortschreiten der Entwicklung treten aber auch neue Arten der digitalen Kluft auf und werden zu einer Herausforderung (Kim, Yi, Hong, 2021).

Es gibt jedoch immer noch keine ausreichende Erklärung dafür, wie die Beschleunigung des Digitalisierungsprozesses potenziell zur Verringerung der Ungleichheit beiträgt oder wie sie es mehr Teilnehmer*innen ermöglicht, sich an digitalen Ressourcen zu beteiligen und diese zu nutzen. Obwohl die digitale Technologie im Unterricht sehr hilfreich ist, sollte sie eingesetzt werden, um das Lernen und den Zugang zu bestimmten Materialien zu erleichtern, jedoch nicht, um die Interaktion zwischen Schüler*innen und Lehrer*innen vor Ort zu ersetzen. Im Zusammenhang mit der Pandemie wurden die Lernmaterialien in digitaler Form erstellt. Inzwischen zeigt sich immer deutlicher, dass diese Art der Übermittlung von Lernmaterialien einen kreativeren, innovativeren und flexibleren Unterrichtsprozess ermöglicht. Digitale Materialien ermöglichen die Einführung neuer Lehr- und Lernmethoden und bieten den Lehrkräften Flexibilität bei der Vorbereitung und Strukturierung des Unterrichts. Die durch die Pandemie beschleunigte Digitalisierung und der hybride Unterricht haben gezeigt, dass es notwendig ist, ein fertiges System zu haben, das auf die neuen Herausforderungen des digitalen Zeitalters reagieren kann.

Literatur

- Gjud, M. & Popčević, I. (2020). Digitalizacija nastave u školskom obrazovanju. *Polytechnic and design*. 8 (3): 154-162.
- Kim, H. J.; Yi, P. & Hong, J. I. (2021). Are schools digitally inclusive for all? Profiles of school digital inclusion using PISA 2018. *Computers and education*.
- Jovanović, M. & Dlačić, J. (2018). Digitalizacija i održivi razvoj društva – Mjere i implikacije, *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*. 36 (2): 905-928.
- Martinoli, A. (2019). „Ususret izazovima obrazovanja za medije i kulturu 21. stoljeća: Nova znanja i vještine za digitalno, interaktivno i participativno okruženje.“ *Medij. Istraž*, 25(2): 5-28.
- Tonković, A.; Pogrančić, L. & Vrsalović, P. (2020). Djelovanje pandemije Covid-19 na obrazovanje diljem svijeta, *Časopis za odgojne i obrazovne znanosti. Foo2rama*, 4 (4): 121-134.
-

3.4 Cyberethik

Autoren: Robert Kleemann, Thomas Köhler

Der Grundgedanke der „Theorie des digitalen Lernens“ (Köhler, 2021) ist, dass die Interaktion zwischen unterschiedlichen Akteur*innen im Bildungskontext, mit realen Personen als auch mit deren digitalen Repräsentationen geschehen kann. Zentral ist dabei die Fokussierung auf Lehrende und Lernende. Die Theorie geht davon aus, dass es auf der ersten Ebene der Digitalisierung datenbasierte Repräsentationen der Bildungsakteur*innen, d.h. der Lehrenden und Lernenden, gibt. Ein Beispiel dafür wäre ein Zoom-Meeting, das zwar digital stattfindet, aber die Akteur*innen noch abbildet. Auf der zweiten Ebene interagieren nur die digitalen Daten der Lernenden und der Lehrenden, d. h. es gibt keine physische Interaktion im realen Leben, sondern lediglich digitale Kommunikation zum Beispiel über Chats. Schließlich kann in einigen Fällen eine dritte Ebene auftreten, auf der sogar physische Konfigurationen (Maschinen/Roboter) mit dem Lernenden oder Lehrer*innen untereinander interagieren. In jedem Fall sind die Daten die Quelle der Interaktion, unabhängig davon, ob es sich um einen Menschen oder einen Roboter als computerbasierte Maschine handelt.

Art der*s digitalen Schüler*in	Beschreibung	Art der*s digitalen Lehrer*in	Beschreibung	Repräsentation
Online Student I	Reale*r Student*in synchron online	Online-Lehrer*in (synchron)	Reale*r Lehrer*in, aber online	Physische Person
Online Student II	Mediale Darstellung der Schüler*innen, mit denen interagiert werden soll (eventuell asynchron)	Mediale Darstellung der Lehrer*innen, mit denen interagiert werden soll (eventuell asynchron)	peer 2 peer	Vermittelnde Person
Virtuelle Student*in	Daten des*r Schüler*in, mit denen interagiert werden soll	Virtuelle Lehrer*in	Avatar oder Künstliche Intelligenz	Darstellung der Person
Lernroboter	Lernmaschine	Lehrroboter	Lehrende Maschine	Physische Maschine

Angesichts dieser vielfältigen Wechselbeziehung zwischen Menschen und Computern sind eine Reihe von psychologischen, gesellschaftlichen und ethischen Aspekten von großer Bedeutung. Die Cyberethik ist die philosophische Untersuchung der Ethik im Zusammenhang mit Computern, die das Benutzer*innenverhalten und das, wozu Computer programmiert sind, sowie die Auswirkungen auf den Einzelnen und die Gesellschaft umfasst (Tavani et al., 2013; Marquet & Köhler, 2017). Jede didaktische Modellierung von digital verarbeiteter Wahrnehmung, Konstruktion und Bewertung in der Bildung muss ethische Perspektiven berücksichtigen, insbesondere wenn es um den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) geht. In jedem bildungstechnischen System wird der Ethik heutzutage eine hohe Relevanz beigemessen. Diese Orientierung kann sich auf ethische, anthropologische, rechtliche (in geringerem Maße) und soziale Aspekte sozio-technischer Arrangements konzentrieren. Folglich sollten Pädagog*innen über eine umfassende (medien-)didaktische Kompetenz verfügen. Idealerweise sollte jede Bildungserwartung auf einem (medien-) didaktischen Modell aufgebaut sein. Darüber hinaus

empfiehlt sich eine generische Orientierung als Schlüsselansatz für eine ethisch, rechtlich und sozial sensible und verantwortungsvolle Entwicklung komplexer IT-Umgebungen. Zum Beispiel kann man die Prinzipien des PAPA-Modells (Ng, 2020) anwenden, da es die Interessen von Lehrer*innen und anderen Pädagog*innen in hervorragender Weise erfüllt:

- **Privatsphäre:** Das Recht, bestimmte Informationen über eine Person zu behalten oder freizugeben.
- **Korrektheit:** Hier geht es um die Integrität und Wahrheit einer Information.
- **Eigentum:** Diese Dimension umfasst das Eigentum an einer Information sowie die Eigentumsrechte.
- **Zugänglichkeit:** Gemeint ist die Möglichkeit für eine Person oder ein Unternehmen, Informationen zu erhalten.

Das PAPA-Modell wurde für Jugendliche modifiziert, um ihren Bedürfnissen im Bereich der Cyberbildung gerecht zu werden.

Im Alter von 10–19 Jahren versucht diese Altersgruppe, ihre eigene Identität zu finden. Sie werden mit riskantem Verhalten, unter anderem auch in der Online-Welt in Verbindung gebracht. Um sie vor Schaden zu bewahren, brauchen sie Cyberethik-Erziehung.

Technisch gesehen kann eine solche Reflexion in einem beliebigen digitalen Werkzeug zusammengefasst werden, das für Lehrende und Lernende leicht zugänglich ist. Dies kann jede Richtung einer multimedialen, interaktiven Webanwendung einschließen, wobei das Mediendesign und die mediale Umsetzung aus der (medien-)didaktischen Modellierung abgeleitet werden sollten (Köhler, 2021). Anschließend können Optionen für die mediendidaktische Rahmung entwickelt werden, die sich zum einen an aktuellen Trends der digitalen Didaktik und zum anderen an der Bedeutung des jeweiligen Faches für das digitale Lernen orientieren.

Um ein Anwendungsbeispiel für einen cyberethischen Ansatz zu haben, kann ein empirisches Beispiel verwendet werden. Ein solches wurde z.B. vom Projekt Complex Ethics entwickelt, das ein einfach zu bedienendes Tool bereitstellt.³ Mit diesem Tool können beispielsweise ethische Fragen im Zusammenhang mit KI modelliert und in ihrer Bedeutung für den Aufbau, die Wahrnehmung und die Bewertung der Bildungspraxis in digitalbasierten Welten verstanden werden.

Literatur

- Köhler, T. (2021). Didactic modeling of a digital instrument for the perception, construction and evaluation of ethical perspectives in AI systems. 8th International Conference on Learning Technologies and Learning Environments.
- Marquet, P. & Köhler, T. (2017). The empowerment of users: rethinking educational practice online. In F.M. Dobrick, J. Fischer & L. M. Hagen (Hrsg.), *Research Ethics in the Digital Age. Ethics for the Social Sciences and Humanities in Times of Mediatization and Digitization*: 70-84. Berlin: Springer Verlag.
- Ng, W. S. (2020). A self-assessment approach to Adolescents' Cyberethics Education. *Journal of Information Technology Education Research*: 555-570.
- Tavani, H. T. (2013). Cyberethics. In A.L. Runehov & Oviedo, L. (Hrsg.), *Encyclopedia of Sciences and Religions*: 565-570. Dordrecht: Springer Netherlands.
-

³ <https://www.complexethics.de>

3.5 Digitale Kluft

Autor*innen: Christa Markom, Magdalena Steger, Jelena Tošić

Heute müssen sich Menschen unweigerlich in vielen Bereichen des alltäglichen Lebens mit der digitalen Welt auseinandersetzen. In Bereichen wie dem Gesundheitswesen, der Schule, den Banken, der Regierung und den Bibliotheken werden sogenannte IKT (Informations- und Kommunikationstechnologie) eingesetzt, die damit zu einem notwendigen Tool für die Bürger*innen werden, um die jeweiligen Dienste zu nutzen. Dazu müssen sie z. B. wissen, wie sie ins Internet kommen, E-Mails, Blogs oder soziale Netzwerke nutzen und darauf zugreifen können. Auch viele Unternehmen nutzen verschiedene Formen der IKT, was IKT-Kenntnisse zu einer Voraussetzung für viele Jobs macht. Allerdings verfügt nicht jeder über diese Kenntnisse. So entsteht die digitale Kluft oder digitale Ungleichheit. (Cruz-Jesus, Vicente, Bacao & Oliveira, 2015: 73)

Die Digitale Kluft kann definiert werden als:

„... die Kluft zwischen Einzelpersonen, Haushalten, Unternehmen und geografischen Gebieten auf unterschiedlichen sozioökonomischen Ebenen, sowohl in Bezug auf ihre Möglichkeiten des Zugangs zu IKT als auch in Bezug auf ihre Nutzung des Internets für eine Vielzahl von Aktivitäten.“

(Cruz-Jesus, Vicente, Bacao & Oliveira, 2015: 72)

Mit dieser Definition gehen die Autor*innen davon aus, dass es nicht nur digitale Ungleichheit zwischen Individuen, sondern auch zwischen ganzen Ländern gibt, was bei der Diskussion über die digitale Kluft zu beachten ist. Eine weitere Definition stammt von der NTIA (National Telecommunications and Information Administration des US-Handelsministeriums) und beschreibt die digitale Kluft als:

„...die Kluft zwischen denjenigen, die Zugang zu neuen Technologien haben, und denjenigen, die keinen haben.“

(Cruz-Jesus, Vicente, Bacao & Oliveira, 2015: 73)

Eine andere Möglichkeit, die digitale Kluft zu definieren, wäre, der Fokus, dass Menschen mit einem niedrigen sozioökonomischen Status seltener an der digitalisierten Welt teilhaben und daher auch weniger von ihr profitieren. Innerhalb dieser Definition liegt ein besonderer Schwerpunkt auf dem sozioökonomischen Status. Das Gesundheitswesens sehen einige Wissenschaftler*innen als Beispiel für die digitale Kluft, da es Barrieren für den Zugang zu digitalen Gesundheitsangeboten aufweist (Müller, Wachtler & Lampert, 2020).

Zillien (2009) konzentriert sich in Bezug auf die digitale Kluft ebenfalls auf den sozioökonomischen Status. Hier beschreibt sie die „Wissens-Kluft-Hypothese“ im Kontext der Digitalisierung. Menschen mit einem besseren sozioökonomischen Status nutzen digitale Medien, um ihr Wissen zu erweitern und sich zu informieren. Das bedeutet nicht, dass Menschen mit niedrigem sozioökonomischem Status kein Wissen über das Digitale erlangen, aber ihnen fehlt oft die

Kompetenz, mit der Komplexität der Informationen umzugehen. Dies führt zu einer größeren Ungleichheit bei der Nutzung von digitalen Medien (Zillien, 2009: 70–72). Zillien bezieht sich auch auf die Definition von Pippa Norris, die die digitale Spaltung in drei Bereiche unterteilt: die globale Kluft, die soziale Kluft und die demokratische Kluft. Die globale Kluft erklärt die Unterschiede beim Internetzugang zwischen Gesellschaften. Die soziale Kluft erklärt die Kluft zwischen den „Informationsreichen“ und den „Informationsarmen“ innerhalb einer Gesellschaft. Die demokratische Kluft betrifft die Unterschiede zwischen denen, die digitale Ressourcen nutzen, und denen, die sie nicht nutzen (Zillien, 2009: 90–92). Dies erklärt nicht die Entwicklungen in eher „wohlhabenden“ Ländern oder Gesellschaften, in denen die Forschung oft ein gewisses Maß an Zögerlichkeit bei der Übernahme technologischer Innovationen feststellt (vgl. Fischer 2012).

Die Nutzung der digitalen Technologien kann in eine „erste Ebene“ oder „digitale Kluft erster Ordnung“ und in eine „zweite Ebene“ oder „digitale Kluft zweiter Ordnung“ unterteilt werden. Erstere bezieht sich auf den Zugang in Bezug auf die allgemeine Nutzung des Internets oder die Nutzungshäufigkeit. Letztere bezieht sich auf die Nutzung, die Fähigkeiten und die Kenntnisse im Umgang mit internetbezogenen Technologien (Friemel, 2016), (Cruz-Jesus, Vicente, Bacao & Oliveira, 2015). Müller, Wachtler und Lampert (2020) beziehen sich ebenfalls auf diese beiden Ebenen, fügen aber noch eine dritte hinzu. Diese erklärt die Unterschiede bei der Nutzung digitaler Technologien zur Verbesserung der individuellen Gesundheit (Müller, Wachtler & Lampert, 2020: 186).

Das Ziel der Digitalisierung sollte es sein, dass alle Menschen in der Lage sind, Informationen mit digitalen Mitteln zu erstellen, darauf zuzugreifen, sie zu nutzen und zu teilen. Im Laufe der Jahre hat sich das Verständnis der neuen Technologien vom Besitz eines Computers bis hin zum Internetzugang und der Nutzung eines Breitbandanschlusses entwickelt. Heute bezieht es sich vor allem auf die Nutzung von Online-Medien (Cruz-Jesus, Vicente, Bacao & Oliveira, 2015).

Untersuchungen haben gezeigt, dass zwischen den europäischen Ländern eine Kluft in Bezug auf der Nutzung von digitalen Angeboten besteht. In Rumänien beispielsweise nutzen 45 % der Bevölkerung regelmäßig das Internet, während es in Luxemburg 93 % sind. Der Grund dafür ist unter anderem das sozioökonomische Ungleichgewicht, das sich in den Unterschieden bei Einkommen, Alter und Bildung zeigt. Die Bildung hat einen großen Einfluss auf die IKT-Nutzung. Menschen mit höherer Bildung neigen dazu, IKT stärker im beruflichen und privaten Bereich zu nutzen, und haben auch weniger Probleme mit der Komplexität der Technologie (Cruz-Jesus, Vicente, Bacao & Oliveira, 2015: 72–73).

Neben der Bildung gibt es auch einen Unterschied zwischen den Altersgruppen. Während der Bildungsstatus ein wichtiger Faktor für die jüngere Generation ist, zeigt sich ein anderer Einfluss bei der Generation 65+. In diesem Kontext hat das soziale Umfeld einen größeren Einfluss auf die digitale Inklusion oder Exklusion dieser Generation (Fulk et al., 1990). In diesem Zusammenhang wird in der Literatur auch von der „grauen Kluft“ (Digital Age Gap) gesprochen. Ältere Menschen neigen eher dazu, digitale Dienste zu nutzen, wenn sie von Familie und Freund*innen motiviert werden (Friemel, 2016: 313–314), was als soziales Kapital angesehen werden kann. Es ist in dieser Altersgruppe sogar noch wichtiger als das ökonomische Kapital. Friemel (2016) zeigte, dass das soziale Kapital nicht nur einen Einfluss auf die Internetnutzung hat, sondern sogar der wichtigste Faktor ist, um ältere Menschen zu motivieren digitale Angebote zu nutzen.

Literatur

- Cruz-Jesus, F., Vicente, M. R., Bacao, F. & Oliveira, T. (2015). The education-related digital divide: An analysis for the EU-28. *Computers in Human Behaviour*: 72-82.
- Fischer, H. (2012). Know Your Types! Konstruktion eines Bezugsrahmens zur Analyse der Adoption von E-Learning-Innovationen in der Hochschullehre. Dissertation, Uni Bergen.
- Friemel, T. (2016). The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors. *new media & society*: 313-331.
- Fulk, J., Schmitz, J. & Steinfield, C. (1990): A social influence model of technology use. In: J. Fulk & C. Steinfield (Eds.): *Organizations and communication technology*. Newbury Park: SAGE.
- Müller, A. C., Wachtler, B. & Lampert, T. (2020). Digital Divide-Soziale Unterschied in der Nutzung digitaler Gesundheitsangebote. *Bundesgesundheitsblatt*: 185-191.
- Zillien, N. (2009). *Digitale Ungleichheit: Neue Technologien und alte Ungleichheit in der Informations- und Wissensgesellschaft*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
-

3.6 Digitale Kompetenz

Autor*innen: Danijela Birt Katić, Jadranka Brkić-Vejmelka, Ines Cvitković Kalanjoš

Wenn man alle Grundfertigkeiten aufzählen möchte, die ein Kind vor der Einschulung in die erste Klasse erwerben sollte, werden die meisten antworten mit: Lesen und Schreiben. Auch wenn das kaum in Frage gestellt werden kann, sollte darauf hingewiesen werden, dass im heutigen digitalen Zeitalter auch die digitale Kompetenz zu den Grundfertigkeiten von Erstklässler*innen gesehen werden. Diese basiert zwar grundsätzlich auf Lese- und Schreibfähigkeiten, umfasst aber weitere Kompetenzen, die Kinder beherrschen sollten, wenn sie mit der Schule beginnen.

Es ist wichtig, den Begriff der digitalen Kompetenz in seinem ganzen Kontext zu definieren. Im Allgemeinen kann gesagt werden, dass es verschiedene Arbeitsfähigkeiten beinhaltet: von der Arbeit mit Softwaretools für Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und sowie die Arbeit mit Fotos, E-Mails, dem Internet und Webbrowsern bis hin zu Anwendungen und Erstellung von Präsentationen und dem Zugang zu Online-Kommunikationskanälen sowie allen anderen praktischen Kenntnissen, die dabei helfen, auf vorhandene digitale Inhalte zuzugreifen und/oder eigene zu erstellen.

In den letzten zehn Jahren wurden mehrere Konzepte erstellt, die einander ersetzen oder auch ergänzen können. Manche davon werden als Synonyme verwendet während andere zwar ähnlich sind, aber sich in ihrer Basis unterscheiden, wie zum Beispiel Informationskompetenz, Computerkompetenz, Bibliothekskompetenz, Medienkompetenz, Netzkompetenz und schließlich digitale Kompetenz (in einigen Texten wird der Begriff digitale Informationskompetenz verwendet). Seit 1990, als die UN-Erklärung ein Zehnjahresprogramm zur Verringerung des Analphabetismus einleitete und gleichzeitig das Interesse an der Frage der Alphabetisierung im Kontext der entstehenden neuen Informationsgesellschaft weckte, hat sich viel verändert. In den 1990er Jahren wurde der Begriff „digitale Kompetenz“ von einer Reihe von Autor*innen als die Fähigkeit bezeichnet, Hypertexte- und Multimediatexte zu lesen und zu verstehen. In diesem Zusammenhang verwendet Richard Lanham (1995) den Begriff als Synonym für „multimedia literacy“. Für ihn bedeutet Alphabetisierung im digitalen Zeitalter die Fähigkeit, Informationen zu verstehen, wie auch immer sie präsentiert werden, und in diesem Sinne beinhaltet digitale Alphabetisierung die Fähigkeit, Bilder, Töne ebenso wie Texte zu entziffern. Für Lanham (1995) ist es von entscheidender Bedeutung, dass es einen Unterschied gibt zwischen gedruckter und

digitaler Alphabetisierung (Bawden, 2001: 246). Digitale Kompetenzen unterscheiden sich hinsichtlich der Informationsaufnahme und -verarbeitung von der Art und Weise, Informationen zu lesen und zu verstehen, wie Menschen es mit Büchern oder Zeitungen machen. Vereinfacht ausgedrückt liegt der Unterschied digitaler und gedruckter Alphabetisierung in den Medien selbst. Es benötigt andere Kompetenzen, wenn Menschen ein Buch lesen, als wenn Menschen einen Text online lesen.

Die am häufigsten verwendete Definition stammt aus dem Jahr 1989 und definiert Informationskompetenz als die Fähigkeit, ein breites Spektrum zur Verfügung gestellten Informationen effizient zu finden, zu bewerten, zu übertragen und allgemein zu nutzen, was in einer immer komplexeren Informationsumgebung geschieht. Die Definition ist weiter gefasst als die Begriffe der Informations- und der digitalen Kompetenz beschreiben. Diese sind eine Voraussetzung für die erfolgreiche Nutzung von Diensten und Tools, die über Informations- und Kommunikationstechnologien verfügbar sind (ALA, 1989 nach Novkovic Cvetkovic, Stošić & Belousova, 2018: 1091)

Paul Glistler definierte Informationskompetenz folgendermaßen: Die Fähigkeit, Informationen in verschiedenen Formen aus einem breiten Spektrum von Quellen zu verstehen und zu nutzen, wenn sie über Computer präsentiert werden (Martin 2018: 18). Nach Glistler gibt es vier Kernkompetenzen der digitalen Kompetenz, die sich gegenüber technologischen Veränderungen nicht verändern: Wissensaufbau, Internetsuche, hypertextuelle Navigation und Inhaltsbewertung (Bawden, 2001: 248). Glistler geht sogar so weit, digitale Kompetenz als eine „essentielle Lebenskompetenz“ zu definieren, fast eine „Überlebenskompetenz“, die man braucht, um sich im digitalen Zeitalter, in dem wir derzeit leben, zurechtzufinden (Martin, 2018: 18).

Ein wichtiges Element der digitalen Kompetenz ist die Fähigkeit, die zur Verfügung stehenden Tools verwenden und kritisch hinterfragen zu können. Das bedeutet, ihre Macht zu erkennen und zu nutzen, aber auch alle Gefahren und Schwächen verstehen zu können, die mit diesen Tools einhergehen (Lapat, 2017: 50). Glistler hebt diesen Teilbereich hervor und sieht ihn als Schlüsselqualifikation, wenn man von digitalen Fähigkeiten spricht (Martin, 2018: 18). Aus diesem Grund betrachtet er digitale Kompetenz als eine Lebenskompetenz. Sicherheit ist ein wichtiger Aspekt beim Zugriff auf und bei der Suche nach digitalen Inhalten, und es ist notwendig, in diesem Bereich kritisches Denken zu entwickeln, um die verschiedenen Informationen, in wichtig und unwichtig trennen zu können. Dabei ist es relevant zu lernen, wie man sicher sucht, da man bei Internetrecherchen auf gefälschte oder nicht verifizierte Inhalte stoßen kann.

Neben der Ermöglichung oder Erleichterung des Zugangs zu Inhalten, der einfacheren Bearbeitung und Verarbeitung von Informationen ist es wichtig bei der Suche, Nutzung und Weitergabe von Inhalten immer auch die ethische Komponente im Auge behalten. Das Surfen in sozialen Netzwerken, das Spielen oder die Nutzung anderer Ressourcen für soziale Aspekte sind nur einige Faktoren der digitalen Kompetenz. Es muss darauf hingewiesen werden, dass digitale Kompetenz auch die Erstellung eigener digitaler Inhalte umfasst, wobei Webseiten nur eine der möglichen Arten von Inhalten sind, die man erstellen kann. In diesem Zusammenhang wird die digitale Kompetenz als ein fortlaufender und dynamischer Prozess betrachtet. Die digitale Kompetenz hängt von den Anforderungen einer einzelnen Person sowie Situation ab. (Martin, 2018: 20) Digitale Kompetenz kann sich inhaltlich verändern, was mit den schnellen Veränderungen in der Bildungs- und Technologielandschaft zusammenhängt.

Man kann sagen, dass Alphabetisierung letztlich ein relativer Begriff ist, denn wie bei der traditionellen Alphabetisierung sind auch Medienkompetenz und digitale Kompetenz in Österreich, der Tschechischen Republik, Albanien oder Kroatien nicht dasselbe. Da wir in einer Zeit leben, in der sich das Wissen im Zusammenhang mit der Technologie schnell verändert und weiterentwickelt, müssen wir in gleicher Weise reagieren, um die Entstehung von Unterschieden zu verlangsamen.

Literatur

- Bawden, D. (2001). „Progress in Documentation. Information and Digital Literacies: A Review of Concepts.“ *Journal of Documentation*. 57(2): 218-259.
- Lapat, G. (2017). Digitalna pismenost pripadnika romske etničke skupine. *Andragoški glasnik* 21(1-2): 49-57.
- Martin, A. (2018). Literacies for the Digital Age: preview of Part I. Digital Literacy for Learning. *Facet*: 3-25.
- Novković Cvetković B., Lazar S. & Belousova, A. (2018). „Media and Information Literacy – the Basis of Applying Digital Technologies in Teaching from the Discourse of Educational Needs of Teachers.“ *Croatian Journal of Education*. 20(4): 1089-1114.
-

3.7 Digitale Kultur in der Bildung

Autor: Thomas Köhler

Digitale Kultur ist ein Konzept, das beschreibt, wie Technologien sowie das Internet die Art und Weise, wie wir als Menschen oder Gruppen interagieren, prägen. Es handelt sich dabei immer auch um ein gemeinsames, kollektives Phänomen, das von der eigenen Umgebung gelernt wird. Man kann es zum Beispiel eingrenzen auf eine Organisation oder eine digitale Realität, was zu spezifischeren Konzepten führt. Unter Digitale Kultur versteht man die Art und Weise, wie wir uns in der heutigen Gesellschaft in Bezug auf Digitales verhalten, denken und kommunizieren (Gergen, 1991; Frindte & Geschke, 2019). In dieser Interpretation ist digitale Kultur das Produkt von digitaler Technologie, die immer mehr Teil unseres Alltags ist und die durch unsere Nutzung der Technologie verändert wird.

Die digitale Kultur entstand aus kulturellen und sozialen Perspektiven auf Informationstechnologie, elektronische Texte, das semantische Web und die Philosophie der vernetzten Wissensgesellschaft (Apollon & Desrochers, 2014). Aufgrund der weiten Verbreitung von Technologien und technologischen Praktiken kann das alltägliche Leben als digitale, kulturelle Praxis angesehen werden (Köhler, 2003). Eine solche Praxis ist allerdings nicht neu und auch nicht auf digitale Technologien beschränkt (Bijker, Hughes & Pinch, 1987).

Darüber hinaus ist die digitale Kultur das Ergebnis technologischer Innovationen und hat durch die Übernahme dieser Innovationen zu veränderten kulturellen Praktiken für soziale Einheiten geführt (Fischer, 2012). Das Konzept der digitalen Kultur ist auf nahezu jedes Thema anwendbar. Somit hat sie nicht nur eine gesellschaftliche, sondern auch eine übergreifende, epistemologische Bedeutung (Koschtial, Köhler & Felden, 2021). Es ist zu erwarten, dass jede Beziehung zwischen Menschen auch eine Beziehung zu und über Technik beinhaltet (Kahnwald, 2013; Köhler, 2021).

Was bedeutet dieser Ansatz nun für die Bildung? Wird davon ausgegangen, dass die digitale Technologie zu einem Mittel der kulturellen Praxis wird, sollte man ihre Relevanz auch im Bereich der Bildung anerkennen, insbesondere im Kontext der Covid-19 Pandemie. Die Bildungspraxis könnte in großen Bereichen von der Einbeziehung digitaler Medien profitieren. Dafür muss eine

sich verändernde (dynamische) Bildungskultur akzeptiert werden, damit digitale Medien als innovativ in Bezug auf die Unterstützung von Zugänglichkeit und Heterogenität in jedem Bildungskontext angesehen werden, wie zum Beispiel beim Lernen zu Hause oder ohne Unterstützung von Lehrer*innen.

Inklusive Bildungspraxis kann in Konflikt mit der formalen Bildung, d. h. der allgemeinen und der Hochschulbildung geraten, da diese nicht immer einen Bildungsauftrag hinsichtlich digitaler Inklusion hat und dazu angehalten wird, innovative Angebote zur gesellschaftlichen Partizipation bereitzustellen. Der Unterricht in Schule und Hochschule muss, damit er für alle zugänglich ist, deutlicher auf die unterschiedlichen Lernfähigkeiten und -merkmale des/der Einzelnen ausgerichtet und personalisiert werden. Dazu können insbesondere digital unterstützte Formen des Lernens hilfreich sein. Darüber hinaus eröffnen datengestützte Ansätze zum Lernverhalten vielfältige und vor allem neue Methoden für das Lehrpersonal, wie zum Beispiel Learning Analytics und Tailored Training (Köhler & Kahnwald, 2005).

Es wird vermutet, dass der Einsatz digitaler Technologien im Bildungssystem den Pädagog*innen erhebliche Vorteile bringt, da Routinearbeiten wegfallen und Kinder mit physischen und/oder psychischen Herausforderungen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zusätzlich unterstützt werden können (Akhmetova et al., 2020). Doch um einen solchen Wandel zu ermöglichen, müssen die Digitalisierung und der Einsatz von künstlicher Intelligenz beherrscht sowie adäquat eingesetzt werden, was zu neuen Unterrichtskonzepten führt (Köhler et al., 2019). Daher müssen online-basierte Formate für die weitere, individuelle Weiterbildung von Lehrkräften berücksichtigt werden, um sie auf eine inklusive Bildungspraxis vorzubereiten (Akhmetova et al., 2020; Open School Doors Project, 2019).

Während sich neuere Forschungen beispielsweise mit der Nutzererfahrung und der Kundenfreundlichkeit von personalisierten, adaptiven E-Learning-Systemen (Hariyanto, Triyono & Köhler, 2020) sowie mit der Funktion von Peer-Groups als Reaktion auf die digitale Ausgrenzung älterer Erwachsener (Barczik & Köhler, 2019) befassen, wurde und wird der Bereich der digitalen Kultur nicht immer systematisch behandelt. Doch mit der weiten Verbreitung smarterer Geräte und deren Kombination mit digitalen Assistenten und Augmented Technologies ist die Bandbreite der technischen Nutzungen um einiges vielfältiger, leistungsfähiger und allgegenwärtiger geworden (Moebert et al., 2019), d.h. sie beeinflusst viele Aktivitäten in einem sehr breiten Spektrum. Digitale Technologie mit einem inklusiven Potenzial ist in vielen Bereichen zu finden (Zörner, Moebert & Lucke, 2017). In Anbetracht dieser Annahme kann die inklusive Bildungspraxis als Konzept dienen, um einen Überblick über aktuelle Ansätze in der formalen Bildung zu geben, die digitale Technologien für inklusive Praktiken einsetzen. Es wird erwartet, dass sowohl die theoretischen Überlegungen als auch die fallbasierten Praktiken zu einem breiteren Bild einer inklusiven, digitalen Kultur beitragen können, indem sie Hinweise auf wirksame Maßnahmen liefern, aber auch auf Ansätze, die nicht gut funktionieren.

Konzeptionell kann man sich auf Bildungstechnologien als Schnittstelle zwischen Informatik und Erziehungswissenschaft konzentrieren, die ideal positioniert ist, um die potenzielle Anwendung in Richtung integrativer Praktiken auf innovative Weise zu erkennen und zu reflektieren. Das interessanteste Merkmal der digitalen Kultur ist nicht die Geschwindigkeit der technischen Innovationen, sondern vielmehr die Geschwindigkeit, mit der die Gesellschaft all diese Technologien als selbstverständlich ansieht und normative Bedingungen für ihre Nutzung schafft. Innerhalb weniger Monate wird eine neue Fähigkeit in einem solchen Umfang vorausgesetzt, dass die Menschen, wenn sie ausfällt, das Gefühl haben, sowohl ein grundlegendes Menschenrecht

verloren zu haben, als auch einen Teil der Identität dessen, was wir als Menschen sind. (Miller & Horst 2012: 28).

Literatur

- Akhmetova, D., Artyukhina, T., Bikbayeva, M., Sakhnova, I., Suchkov, M. & Zaytseva, E. (2020). Digitalization and Inclusive Education: Common Ground. *Higher Education in Russia*. 29(2): 141-150.
- Apollon, D. & Desrochers, N. (2014). *Examining Paratextual Theory and its Applications in Digital Culture*. Henley: IGI Publishers.
- Barczik, K. & Köhler, T. (2019). Peer-Groups als Antwort auf die digitale Exklusion – Best Practise Beispiel zur Förderung digitaler Fähigkeiten bei älteren Erwachsenen; In: Köhler, T., Schoop, E. & Kahnwald, N. (Hrsg.). *Communities in New Media. Researching the Digital Transformation in Science, Business, Education & Public Administration. Proceedings of 22nd Conference GeNeMe 2019*. Dresden: TUDPress.
- Bijker, W.E., Hughes, T.P. & Pinch T.J. (1987). *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge: MIT Press.
- Fischer, H. (2012). *Know Your Types! Konstruktion eines Bezugsrahmens zur Analyse der Adoption von E-Learning-Innovationen in der Hochschullehre*. Universität Bergen.
- Frindte, W. & Geschke, D. (2019). *Lehrbuch Kommunikationspsychologie*. Weinheim: Beltz-Juventa.
- Gergen, K. J. (1991). *The saturated self: Dilemmas of identity in contemporary life*. Basic Books.
- Hariyanto, D., Triyono, M. B., & Köhler, T. (2020). Usability evaluation of personalized adaptive e-learning system using USE questionnaire. *Knowledge Management & E-Learning*. 12(1): 85-105.
- Hofstede, G. (1984). *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Beverly Hills: SAGE Publications.
- Kahnwald, N. (2013). *Informelles Lernen in virtuellen Gemeinschaften. Nutzungspraktiken zwischen Information und Partizipation*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Köhler, T. (2003). *Das Selbst im Netz. Die Konstruktion des Selbst unter den Bedingungen computervermittelter Kommunikation*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Köhler, T. (2021). Didactic modeling of a digital instrument for the perception, construction and evaluation of ethical perspectives in AI systems. *8th International Conference on Learning Technologies and Learning Environments*.
- Köhler, T. & Kahnwald, N. (2005). Does a class need a teacher? New teaching and learning paradigms for virtual learning communities. *Online Communities and Social Computing*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Köhler, T., Wollersheim, H.-W. & Igel, C. (2019). Scenarios of Technology Enhanced Learning (TEL) and Technology Enhanced Teaching (TET) in Academic Education. A forecast for the next decade and its consequences for teaching staff. *Proceedings of the 8th International Congress on Advanced Applied Informatics*.
- Koschtial, C., Köhler, T. & Felden, C. (2021). *e-Science. Open, social and virtual technology for research collaboration*. Berlin: Springer.
- Moebert, T. & Schneider, J. & Zoerner, D. & Tscherejkina, A. & Lucke, U. (2019). How to use socio-emotional signals for adaptive training. In: Augstein, M., Herder, E. & Wörndl, W. (Hrsg.). *Personalized Human-Computer Interaction*: 103-132.
- Miller, D. & Horst, H. A. (2012). The Digital and the Human. In: Horst, H.A. & Miller, D. (Hrsg.) *Digital Anthropology*: 3-35.
- Open School Doors (2019). Open School Doors Training Framework. <http://openschooldoors.westgate.gr/>, 01.02.2023.
- Zoerner, D. & Moebert, T. & Lucke, U. (2017). IT-gestütztes Training sozio-emotionaler Kognition für Menschen mit Autismus. *Informatik-Spektrum*: 546-555.
-

3.8 Digital Queer Gap

Autor*innen: Christa Markom, Magdalena Steger, Jelena Tošić, Yvonne Wandl

Der Digital Queer Gap (DQG) ist eine Unterform des Digital Gender Gap und bezieht sich auf die Unterschiede und Ungleichheiten im Zugang zu und der Nutzung von digitalen Technologien im Kontext von Ungerechtigkeiten, mit welchen Mitglieder der LGBTQI+-Gemeinschaft konfrontiert sind (DiGiacomo, 2021). Der entscheidende Unterschied zum Digital Gender Gap ist nämlich, dass sich der Digital Queer Gap nicht nur auf die Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezieht, sondern die gesamte LGBTQI+ Gemeinschaft berücksichtigt.

LGBTQI+ ist ein Akronym für die verschiedensten Sexualitäten und Geschlechtsidentitäten. Die einzelnen Buchstaben stehen für Folgendes: L steht für Lesbian (Frauen, die sich zu Frauen hingezogen fühlen), G steht für Gay (Männer, die sich zu Männern hingezogen fühlen), B steht für Bisexual (keine Präferenz für ein bestimmtes Geschlecht), T steht für Transgender (die Geschlechtsidentität unterscheidet sich von der bei der Geburt festgelegten und etablierten), I steht für Intersexual (Menschen, die körperliche Geschlechtsmerkmale haben, die nicht ausschließlich männlich oder weiblich sind) und Q steht für Queer (ein Sammelbegriff für Menschen, die nicht cisgender sind, d. h. für Menschen, bei denen das subjektive Geschlecht mit dem biologischen Geschlecht übereinstimmt, oder heterosexuell) oder Questioning (ein Begriff für Menschen, die sich ihrer Sexualität und Identität nicht sicher sind). Das Plus steht für alle weiteren Sexualitäten und Identitäten (Cherry, 2020).

Vor allem ältere LGBTQI+ Personen haben Probleme, sich digitale Technologien und das damit verbundene Internet zu leisten. Vor allem ein geringes Einkommen und eine niedrige Rente können sie daran hindern, die vielen Möglichkeiten zu nutzen, über digitale Medien mit Gleichgesinnten in Kontakt zu treten. Mittlerweile gibt es viele Unternehmen und Organisationen, die den Zugang zur digitalen Welt für Menschen aus der LGBTQI+-Community verbessern und damit den Digital Queer Gap reduzieren wollen. Eine dieser Organisationen ist SAGE (DiGiacomo, 2021). SAGE ist eine, in New York ansässige Organisation, deren Ziel es ist, älteren LGBTQI+ Menschen bezüglich der digitalen Welt zu helfen. SAGE bietet Dienstleistungen und Programme an, durch die LGBTQI+ Personen Unterstützung suchen können, um besser mit digitalen Medien umgehen zu können und diese aktiv zu nutzen (SAGE, 2022). Ein weiteres Programm ist das Cyber-Center der Bohnett Foundation. Dieses Programm hat rund 60 Standorte in verschiedenen Städten und an Universitäten. Hier können sich Studierende und junge Erwachsene über LGBTQI+ informieren, etwas über das Thema lernen und auch mit anderen Menschen darüber sprechen. Dies ist vor allem für Menschen wichtig, die sich zu Hause unwohl fühlen und Angst haben, „entdeckt“ zu werden, weil sie sich nicht geoutet haben oder nicht outen wollen (DiGiacomo, 2021).

Das Internet hat eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von LGBTQI+-Gemeinschaften gespielt. Es ist ein Instrument, das dabei helfen kann, Menschen miteinander zu verbinden, Netzwerke aufzubauen, ihnen beizutreten und Informationen und Wissen über LGBTQI+-Themen sowie über Gesundheit und Politik zu erwerben. Darüber hinaus ist es vor allem in den letzten Jahren zu einer wichtigen Waffe im politischen Aktivismus geworden, um Forderungen auszudrücken, zu verbreiten und zu stärken (Edri, 2019).

Allerdings sind LGBTQI+-Mitglieder auch online oft mit Herausforderungen konfrontiert. So ist es zum Beispiel schwierig nicht nur Informationen über LGBTQI+ relevante Themen im Netz zu

finden und zu platzieren. Darüber hinaus ist es oft schwierig, die eigene Sexualität sowie Gender-Identität online auszudrücken, wie auch andere zu ermutigen, für sich selbst einzustehen. Es gibt viele Standards und Richtlinien in den sozialen Medien, die diese Aktivitäten einschränken oder verbieten. Außerdem werden Beiträge, in denen LGBTQ+ Menschen unterstützt werden, oft gemeldet und anschließend gelöscht, während homophobe, sexistische und transphobe Beiträge online bleiben. Der Algorithmus ist häufig für diese Ungerechtigkeit verantwortlich, da er nicht angemessen zwischen positiven und negativen Beiträgen unterscheiden kann und daher oft LGBTQ+-Mitglieder ausschließt. Für Transgender-Personen hat sich vor allem in den letzten Jahren ein weiteres Problem herauskristallisiert: Bei der Registrierung in sozialen Netzwerken wird häufig der richtige Name verlangt. Dieser wird anhand von Dokumenten verifiziert, die man hochladen muss. Solange Transgender-Menschen ihren Namen und ihr Geschlecht nicht offiziell geändert haben, müssen sie ihren Geburtsnamen angeben, mit dem sie sich nicht mehr identifizieren. Geben sie jedoch ihre neue Identität an, werden die Konten nach kurzer Zeit gesperrt und sie verlieren jede Möglichkeit, mit neuen Bekannten in Kontakt zu treten. Ein weiteres Problem besteht darin, dass es immer häufiger vorkommt, dass Menschen ein gefälschtes Profil erstellen, um damit Menschen mit einer bestimmten sexuellen Identität aufzuspüren. Dies war zum Beispiel in Ägypten der Fall, wo Menschen mit einer, nicht der Norm entsprechenden Sexualität, aufgespürt und anschließend gefoltert und ermordet wurden. Um dies zu verhindern, gibt es spezielle Apps und Websites, die nur für LGBTQ+ Menschen entwickelt wurden. Es gibt auch Forderungen der LGBTQ+-Gemeinschaft, bei der Erstellung von Apps und damit verbundenen Maßnahmen einbezogen zu werden (Edri, 2019).

Ein weiteres Beispiel für die Diskriminierung der LGBTQ+-Gemeinschaft, insbesondere queerer Männer, findet sich in Indien. In Indien, einem ehemaligen britischen Kolonialgebiet, gilt nach wie vor das britische Kolonialstrafgesetzbuch, das besagt, dass alle als unnatürlich definierten sexuellen Handlungen verboten sind und mit lebenslanger Haft bestraft werden können (Kolmannskog, 2018; Dasgupta, 2017).

Literatur

- Cherry, K. (2020). *What Does LGBTQ+ Mean?* <https://www.verywellmind.com/what-does-lgbtq-mean-5069804>, 01.02.2023.
- Dasgupta, R. K. (2017). *Digital Queer Cultures in India*. New York: Routledge.
- EDRI (2019). *The digital rights of LGBTQ+ people: When technology reinforces societal oppressions*. <https://edri.org/our-work/the-digital-rights-lgbtq-technology-reinforces-societal-oppressions/>, 01.02.2023.
- Kolmannskog, V. (2018). Love in Law – The Indian Supreme Court decides in favour of LGBT persons. *Centre on Law & Social Transformation*: 1-4.
- SAGE (2022). *Advocacy & Services for LGBT Elders*. <https://www.sageusa.org/what-we-do/lgbtq-aging-worldwide/>, 01.02.2023.
- DiGiacomo, R. (2021). *The Digital Divide for LGBTQ People Is Real: These Groups Are Trying to Bridge It*. <https://www.delltechnologies.com/en-us/perspectives/the-digital-divide-for-lgbtq-people-is-real-these-groups-are-trying-to-bridge-it/>, 01.02.2023.
-

3.9 Digitale Alterskluft

Autor*innen: Danijela Birt Katić, Jadranka Brkić-Vejmelka, Ines Cvitković Kalanjoš

Die altersbezogenen Unterschiede in der Nutzung von digitalen Geräten ist weltweit unterschiedlich, sogar innerhalb von Europa. So haben Untersuchungen gezeigt, dass ältere Europäer*innen das Internet weniger häufig nutzen als ihre amerikanischen Altersgenoss*innen. Ebenso besteht ein Unterschied zwischen West- und Nordeuropa im Vergleich zu Ost- und Südeuropa, wobei letztere weniger häufig digitale Dienste nutzen. Ideal wäre es, wenn jedes Land Gesetze und Vorschriften erlassen würde, die die Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologien begünstigen und den Bürger*innen das Recht auf Informationen zugestehen, egal wo sie sich befinden. Ein sozialer Aspekt bei der Überwindung der digitalen Ungleichheit ist es Aufmerksamkeit für die Notwendigkeit zu schaffen digitale Fähigkeiten im Umgang mit den neuen Technologien erlernen zu müssen sowie vulnerable Gruppen wie ältere Menschen bei der Nutzung der neuen Technologien zu unterstützen.

Aus diesem Grund wird immer mehr Forschung im Bereich der digitalen Technologien betrieben, um das demografische Bild der Nutzer*innen besser zu verstehen, d. h. es werden Alter, Gender, Wohnort, Bildungsniveau und Einkommen berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass all diese Kategorien die digitale Kluft, d. h. die Ungleichheiten, beeinflussen.

Einer der Schlüsselfaktoren, der die digitale Ungleichheit beeinflusst, ist die Frage, ob jemand über die Fähigkeiten verfügt, neue Technologien zu nutzen. Schaarschmidt et al. (2012) konzentrieren sich auf Altersunterschiede und deren Bedeutung für den Erwerb einer bestimmten „digitalen Kultur“ sowie für die damit verbundenen Bildungsaktivitäten der (meist) jüngeren Menschen. Der Autor Van Dijk hebt die wichtigsten Fähigkeiten hervor: operative, formale, informative, kommunikative, kreative und strategische Fähigkeiten, und definiert digitale Ungleichheit als den Unterschied im Besitz der genannten Fähigkeiten. Darüber hinaus erwähnt Dijk in seinem Text mehrere Ebenen der digitalen Ungleichheit: Zugang zu digitalen Technologien, Fähigkeiten zur unabhängigen Nutzung digitaler Technologien (Van Dijk, 2014: 140).

Bei dieser Herausforderung spielt nicht nur die Beziehung zwischen den jüngeren und älteren Generationen eine Rolle. Die Reduzierung darauf wäre zu einfach. Die Nutzung digitaler Tools wird von mehreren Faktoren beeinflusst: Gender, sozioökonomisches Umfeld, Bildungsniveau und Wohnort (Land/Stadt). Die Verfügbarkeit von Netzwerken, Verbindungsmöglichkeiten und Computern ist ebenfalls wichtig, so auch die Gestaltung des Umfelds, die Sensibilisierung der Bevölkerung und Anreize, d. h. die Motivation zur Nutzung. Daher sind nicht-formales Lernen und das Weiterbilden von älteren Menschen (durch Kurse und Seminare) gängige Praxis. Ein Beispiel wäre das Angebot kostenloser Computerkurse, die von Vereinen oder anderen Institutionen organisiert werden (die Stadtbibliothek von Zadar ist dafür ein Beispiel).

Viele ältere Menschen, die nicht über die neuesten digitalen Kenntnisse verfügen, laufen Gefahr, den Anschluss zu verlieren. Es gibt einige Beispiele, die vor allem mit der COVID-19 Pandemie zu tun haben: Eine Frau, die kein mobiles Bezahlsystem eingerichtet hatte, wurde im Dienstleistungszentrum mit den digitalen Herausforderungen allein gelassen und wusste nicht wie sie mit dem digitalen Angebot umgehen sollte. In einem anderen Fall wurde ein älterer Mann ohne Telefon aufgefordert, den Bus zu verlassen, nachdem er dem Fahrer seinen Gesundheitscode nicht über, die an allen öffentlichen Orten verwendete App, mitgeteilt hatte.

Diese Vorfälle sind ein deutliches Zeichen für die wachsende digitale Kluft zwischen jüngeren und älteren Menschen (Kidron & Yang, 2021; Übersetzung durch die Autor*innen).

Auf Grund der alternden Bevölkerung in vielen Ländern der Welt ist die digitale Kluft ein ausgeprägtes Problem. Angesichts der Entwicklung der steigenden Digitalisierung weltweit ist es weder fair noch wünschenswert zu sagen, dass jemand „zu alt“ für Technologie ist oder dass Technologie nur „für die Jungen“ ist. Technologieunternehmen in vielen Ländern versuchen ältere Menschen aufzuklären und ihnen in Geschäften zu zeigen, wie sie digitale Zahlungen vornehmen können. Fortschrittliche Technologien werden speziell für diese Zielgruppe angepasst, um ihre Lebensqualität zu verbessern, z. B. die Davos Agenda 2021.

Laut Dimić-Vrkić (2014) ist die kontinuierliche Investition in die Bildung junger Menschen ein wichtiger Aspekt, da sich neue Technologien sehr schnell verändern und ergänzen. Andererseits muss eine größere Solidarität zwischen den Generationen geschaffen werden, um eventuelle Spaltungen zu verringern (Dimić-Vrkić, 2014: 421).

Die Generationenkluft bei der Nutzung digitaler Dienste besteht, weil jüngere Generationen mit neuen Technologien aufgewachsen sind und daher offener für die Nutzung von Neuem sind. Es hängt aber auch mit der Bildung und dem kulturellen Kapital einer Person zusammen. Wenn die digitale Ungleichheit verringert wird, dann wird auch die soziale Ungleichheit verringert. (Krištofić, 2007).

Literatur

Dimić- Vrkić, J. (2014). Problem digitalne podjele. *Napredak*: 419-433.

Kidron, E. & Yang, V. (2021). *How to close the digital gap for the elderly*. <https://bigthink.com/the-present/digital-divide-age-gap/>, 01.02.2023.

Krištofić, B. (2007). „Digitalna nejednakost“. *Sociologija i prostor: časopis za istraživanje prostornoga i sociokulturnog razvoja*. 45(2): 165-182.

Schaarschmidt, N.; Dietsch, S. & Köhler, T. (2012): Mind the gap! High School students' attitudes toward computer-based learning; In: Bogazici University (Hrsg.). *Proceedings of the 11th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training ITHET 2012*. Istanbul.

Van Dijk, J. (2014). *Digital skills: Unlocking the Information Society*. New York: Palgrave Macmillan.

3.10 Digital Gender Gap

Autor*innen: Christa Markom, Magdalena Steger, Yvonne Wandl, Jelena Tošić

Der Digital Gender Gap (DGG) oder auch Digital Gender Divide genannt, bezeichnet den Unterschied zwischen Männern und Frauen in Hinblick auf die Möglichkeiten der Nutzung von digitalen Medien. Dieser fängt bei den unterschiedlichen Zugangsmöglichkeiten zum Internet an und geht bis zu unterschiedlichen Nutzungsarten des Internets und Smartphones sowie dem generellen Besitz von einem Handy, bis hin zu den daraus resultierenden Nachteilen im beruflichen Leben (vgl. IGI-Global). Quantitativ gesehen ist der DGG der Unterschied zwischen dem Anteil der männlichen und weiblichen Internetnutzer*innen im Verhältnis zu dem Anteil der männlichen Internetnutzer*innen. Dieser Wert wird in Prozent angegeben (Sorgener et al., 2018). Vor allem in den letzten beiden Jahren ist durch die Covid-19 Pandemie die Differenz bei der Nutzung des Internet noch ausgeprägter geworden.

Das zeigt sich dadurch, dass sich wieder Lücken zwischen den Geschlechtern auftun, die sich bereits geschlossen hatte (Global Gender Gap Report, 2021) Der Gender Gap bezieht sich auf die Ungleichheit zwischen Frauen und Männern in allen Lebensbereichen. Der Global Gender Gap Report verwendet für die Feststellung des Gender Gaps folgende Bereiche:

- Möglichkeit der wirtschaftlichen Teilhabe
- Bildungsniveau
- Gesundheit
- Politische Teilhabe

(Global Gender Gap Report, 2021: 5)

Spricht man von dem Digital Gender Gap wird meist von der Kluft in der Nutzung von digitalen Technologien zwischen Frauen und Männern ausgegangen. Das zeigt sich auch in verschiedenen Artikeln und Berichten, in denen von dem Unterschied zwischen Frauen und Männern die Rede ist, wie zum Beispiel in dem UN-Bericht über den DGG bei Frauen in Afrika oder dem Global Gender Gap Report. Was hier fehlt ist eine nicht-binäre Geschlechterdefinition.⁴

Die Zuordnung eines Geschlechts bei der Geburt eines Kindes beruht auf einem dominanten Geschlechterregime, das sich sehr stark an Heteronormativität orientiert und nur langsam von der Dichotomie Frau-Mann abweicht. In diesem Kontext spielen soziale Medien wie YouTube Kanäle, Instagram oder TikTok eine große Rolle für junge Menschen, in denen sich über dieses Thema ausgetauscht werden kann. (Lüth, 2021) Nähere Informationen dazu finden sich auch in dem Text Digital Queer Gap.

Generell wird Frauen der Zugang zum Internet erschwert und sind in diesem Sinne benachteiligt. Statistiken und Zahlen zeigen, dass vor allem in Ländern des globalen Südens und Ländern, in welchen die Infrastruktur noch nicht gut ausgebaut ist und Frauen aus vielen gesellschaftlichen Bereichen ausgeschlossen und stark diskriminiert werden. Zirka die Hälfte der menschlichen Bevölkerung – 3,7 Milliarden Menschen, 47 % – hat keinen Zugang zum Internet. Die Hälfte davon sind Frauen, das bedeutet ungefähr ein Viertel der Weltbevölkerung wird im Hinblick auf den Internetzugang benachteiligt (UN Women, 2021). In Zahlen gesprochen bedeutet das, dass Männer im Durchschnitt zu 21 % mehr die Möglichkeit haben das Internet zu nutzen (Hingle, 2021). Gründe für diesen massiven Unterschied sind Folgende:

- ▶ Frauen fühlen sich im Internet nicht sicher, weil es häufiger zu Belästigungen kommt.
- ▶ Die Infrastruktur verunmöglicht den Internetzugang.
- ▶ In den Schulen wird Mädchen und Frauen digitales Wissen unzureichend beigebracht, da dieses eher dem männlichen Teil der Bevölkerung zugeschrieben wird.
- ▶ Frauen können sich digitale Technologien oft nicht leisten (USAID, 2021).

Im Nutzungsverhalten findet man ebenfalls Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Laut Fallows (2005) benutzen Frauen das (mobile) Internet häufiger für E-Mail-Verkehr, um sich Wege und Karten anzuschauen, um Gesundheitsinformationen zu erhalten, aber auch für persönliche Probleme, wohingegen Männer sich über die Nachrichten oder das Wetter informieren,

⁴ Nach Lüth ist nicht-binär „...eine Selbstbezeichnung von Personen, die sich außerhalb der binären Geschlechterordnung verorten, die also weder (nur) weiblich, noch (nur) männlich sind.“ (Lüth, 2021: 281)

Informationen in den Bereichen Sport, Politik oder Finanzen holen, Job-Tätigkeiten online durchführen oder um Musik zu hören und downzuloaden. Zusammengefasst bedeutet dies, dass Frauen eher für praktische Tätigkeiten und Aufgaben online gehen und Männer eher für Unterhaltung online sind (Fallows, 2005). Ebenso in der digitalen Kommunikation verhalten sich Mann und Frau unterschiedlich. Männer nehmen häufiger an online Diskussionen teil, wohin gegen sich Frauen diesbezüglich eher zurückhalten. Ein Grund hierfür ist die oben genannte mangelnde Sicherheit im Netz (EIGE). Frauen nutzen die Online-Kommunikation hauptsächlich, um den Kontakt mit Freund*innen und Familie zu halten, Männer interagieren mit unterschiedlichen Gruppen online (Fallows, 2005).

Der unterschiedliche Zugang zu dem Internet kann auch geographisch bedingt sein. Der kleinste Digital Gender Gap lässt sich in Amerika mit nur 2 % finden (Chisiza, 2017). Europa liegt knapp dahinter mit 3% (Sarpong, 2021) und Afrika hat den weltweit größten DGG mit 23 % (Chisiza, 2017). Wenn man sich die Zahlen der Internetnutzung international nach Geschlechtern aufgeteilt, ansieht, findet man also große Unterschiede. In Nord-Amerika ist der Unterschied fast nicht spürbar, hier haben sowohl 90 % der Männer als auch der Frauen Zugang zum Internet und sind online vertreten. In Latein-Amerika hingegen haben nur 60 % der Frauen und 65 % der Männer Internetzugang. Asien lässt sich in Süd-Asien mit 18 % der Frauen und 38 % der Männer, in Zentral-Asien mit 55 % der Frauen und 65 % der Männer, in Süd-Ost-Asien mit 60 % der Frauen und 70 % der Männer und schlussendlich in Ost-Asien mit 83 % der Frauen und 85 % der Männer, welche Zugang zu Internet und die Möglichkeit haben online sein zu können, unterteilen (Hingle, 2021). Australien hat ein eigenes System und einen eigenen Index, den Australian Digital Inclusion Index (ADII), entwickelt, um immer am neuesten Stand ihrer digitalen Entwicklung zu bleiben. Je höher dieser Index ist, desto besser ist die digitale Inklusion. Im Jahr 2019 war der ADII auf 61,9 Punkten. Auch hier gibt es Zahlen, die den Unterschied zwischen Frauen und Männer innerhalb der digitalen Welt veranschaulichen. Im Durchschnitt haben Frauen einen ADII von 1,8 Punkte unter dem der Männer. In Bezug auf den Zugang zum Internet haben Männer einen ADII von 88,2 Punkten und Frauen von 87,7 Punkten. Zumeist ist der ADII bei Männern bei 62,8 Punkten und der der Frauen bei 61,0 Punkten (Thomas et al., 2019).

Wie bereits erwähnt, hat auch die derzeitige Covid-19 Pandemie die Unterschiede zwischen den Geschlechtern verstärkt. Durch die Pandemie musste viel online geschehen und viele Bereiche, unter anderem Jobs, Bildung und soziales Leben wurden auf Distance Learning oder Home-Office umgestellt. Dies wird vor allem durch digitale Technologien und Internetnutzung umgesetzt, um auch über (Landes-)Grenzen hinaus miteinander in Kontakt bleiben zu können. Dass Frauen jedoch weniger Zugang zu Internet haben und oft auch nicht die Möglichkeit haben, sich Zugang zu leisten oder anderweitig zu verschaffen, haben sie innerhalb der Diskriminierung häufig erlebt. Das soziale Leben, behördliche und medizinische Informationen und Beratung werden online zur Verfügung gestellt, wodurch Frauen oft von ihrer Familie abhängig sind, um die neusten Errungenschaften der Forschung und Informationen der Regierungen verfolgen zu können (Aggarwal, 2020; USAID; Nefresh-Clarke et al., 2020). Ein weiteres Thema, welches seit dem Beginn der Pandemie an Bedeutung gewonnen hat, sind Fälle häuslicher Gewalt. Dies kann beide Geschlechter betreffen, jedoch stellt es für Frauen ein weitaus größeres Problem dar. Obwohl es mittlerweile dutzende Internetprobleme und Hotlines gibt, um häusliche Gewalt zu melden haben Frauen, die weder die digitale Kompetenz noch den Internetzugang haben, keine oder eine verringerte Möglichkeit sich Hilfe zu holen (Nefresh-Clarke et al., 2020).

Wie erwähnt hat der Digital Gender Gap auch im beruflichen Bereich Konsequenzen für jene, denen der Zugang zum Internet erschwert oder verboten wird. Mehr als 90 % der Jobs weltweit erwarten digitale Kompetenzen von ihren Mitarbeiter*innen, welche Frauen aufgrund ihrer häufig nicht-vorhandenen Ausbildung nicht vorweisen können (vgl. Plan International). Frauen und Mädchen sind deswegen in ihren beruflichen Möglichkeiten eingeschränkt, wodurch sich immer größere Barrieren im Berufsleben bilden (UNICEF).

Es gibt viele verschiedene Ansätze, mit welchen der Digital Gender Gap verringert werden könnte. In einem Punkt sind sich die meisten einig, und zwar, dass der erste Schritt für eine Verbesserung schon in den Schulen gemacht werden sollte. Die Schulen sind vielerorts die ersten Stationen, durch welche Kinder und Jugendliche beider Geschlechter gleiche Chancen auf das Lernen von digitalem Wissen haben.⁵ (Plan International; OECD, 2018; Sorgener et al., 2018; BMBWF). Zusätzlich wird gefordert, dass der Zugang zum Internet jedem Menschen, unabhängig von Herkunft, Geschlecht, Alter, Religion, sexuelle Identität und soziokulturellem Hintergrund gleichermaßen erlaubt und ermöglicht wird. Sowohl die Infrastruktur als auch die Leistbarkeit von Internet und jeglichen digitalen Technologien sollte verbessert werden (Davaki, 2018; OECD, 2018). Ein weiterer wichtiger Punkt betrifft die Sicherheit im Netz. Es sollte unter allen Umständen geändert werden, dass Mädchen und Frauen Angst haben müssen online zu sein, weil sie das Ziel von Beschimpfungen werden könnten. Hier wird beispielsweise empfohlen mehr zu forschen und die Daten zu analysieren, um somit herausfinden zu können, was verbessert werden muss. Jedoch sollen die Daten auch beide Geschlechter miteinbeziehen und zu beiden erhoben werden (Davaki, 2018; Sorgener et al., 2018). Der vierte und hier letzte Punkt sind Stereotype. Es bestehen verschiedene sozio-kulturelle Barrieren und dazugehörige Stereotype, welche es Frauen und Mädchen schwierig macht sich mehr mit Technik und dem Digitalen auseinanderzusetzen. Es gilt als wichtiges Ziel, beiden Geschlechtern zu ermöglichen, sich mit digitalen Technologien auseinanderzusetzen und auch in diesen Bereichen arbeiten zu können (Davaki, 2018; Sorgener et al., 2018).

⁵ Hilfreich ist hier den Unterricht in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) zu fördern

Literatur

- Aggarwal, A. (2020): How COVID-19 fuels the digital gender divide. <https://asia.fes.de/news/digital-gender-divide>, 01.02.2023.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2021). Förderung von Frauen im MINT-Bereich. <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/HS-Uni/Gleichstellung-und-Diversitaet/Policy-und-Ma%C3%9Fnahmen/F%C3%B6rderung-von-Frauen-im-MINT-Bereich.html>, 01.02.2023.
- Chisiza, M. (2017). No woman left behind: The gender digital divide. <https://saiia.org.za/research/no-woman-left-behind-the-gender-digital-divide/>, 01.02.2023.
- Davaki, K. (2018). The underlying causes of the digital gender gap and possible solutions for enhanced digital inclusion of women and girls. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/604940/IPOL_STU\(2018\)604940_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/604940/IPOL_STU(2018)604940_EN.pdf), 01.02.2023.
- EIGE: European Institute for Gender Equality (2021). Gender equality and youth: the opportunities and risks of digitalization. https://eige.europa.eu/sites/default/files/documents/20194287_mhae18101enn.pdf, 01.02.2023.
- Fallows, D. (2005). How Women and Men Use the Internet. <https://www.pewresearch.org/internet/2005/12/28/how-women-and-men-use-the-internet/#:~:text=Younger%20women%20are%20more%20likely,21%25%20of%20women%20that%20age>, 01.02.2023.
- Hingle, A. (2021). What is The Digital Divide? Mozilla Explains. https://foundation.mozilla.org/en/blog/what-is-the-digital-divide-mozilla-explains/?gclid=Cj0KCQjww4OMBhCUARIsAILndv7Q4Knbf5a4wbbJ_xa5J4uAST4aEZrKt9DUvz5Qgc2AoulHJQUV5n4aAhr4EALw_wcB, 01.02.2023.
- IGI-Global (2021). What is Gender Digital Divide. <https://www.igi-global.com/dictionary/a-human-rights-based-approach-to-bridge-gender-digital-divide/11919>, 01.02.2023.
- Lüth, Nanna (2021). Nicht-binäre Coming-Out-Berichte: Das Internet als Braver Space oder: Geschlechtliche Zuschreibungen überflüssig machen. In: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, S. 281–300.
- Nefresh, C., Orser, B. & Thomas, M. (2020). COVID-19 Response Strategies, Addressing Digital Gender Divides. https://www.g20-insights.org/policy_briefs/covid-19-response-strategies-addressing-digital-gender-divides/, 01.02.2023.
- OECD (2018). Bridging the Digital Gender Divide. Include. Upskill, Innovate. <https://www.oecd.org/digital/bridging-the-digital-gender-divide.pdf>, 01.02.2023.
- Plan International (2021). Bridging the Gender Digital Divide. <https://plan-international.org/education/bridging-the-digital-divide>, 03.12. 2021.
- Sarpong, E. (2021). The Digital divide in Europe Towards meaningful connectivity. https://www.itu.int/en/ITU/Regional-Presence/Europe/Documents/Events/2021/Meaningful%20Connectivity/01_Sarpong.pdf, 01.02.2023.
- Sorgner, A., Mayne, G., Mariscal, J. & Aneja, U. (2018). Bridging the Gender Digital Gap. https://www.g20-insights.org/policy_briefs/bridging-the-gender-digital-gap, 01.02.2023.
- Thomas, J., Barraket, J., Wilson, CK., Rennie, E., Ewing, S. & MacDonald, T. (2019). Measuring Australia's Digital Divide: The Australian Digital Inclusion Index 2019. <https://apo.org.au/node/255341>, 01.02.2023.
- UN-Women (2021). Addressing the digital gender divide in Africa through the African Girls Can Code Initiative. <https://www.unwomen.org/en/news/stories/2021/10/feature-addressing-the-digital-gender-divide-in-africa>, 01.02.2023.
- UNICEF (2021). What we know about the gender digital divide for girls: A literature review. <https://www.unicef.org/eap/media/8311/file/What%20we%20know%20about%20the%20gender%20digital%20divide%20for%20girls:%20A%20literature%20review.pdf>, 01.02.2022.
- USAID (2021). USAID Digital Strategy. https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/15396/COVID19_and_Gender_Digital_Divide.pdf, 01.02.2022.
- World Economic Forum (2021). Global Gender Gap Report. Genf/Köln: World Economic Forum.
-

3.11 Digitale Weltgestaltung

Autor*innen: Christa Markom, Magdalena Steger, Jelena Tošić

Worldmaking, also eine „Welt machen/gestalten“, wird häufig gleichgesetzt mit dem Begriff der „Realität“ sowie deren Gestaltung. Dieser Zugang zu Worldmaking impliziert allerdings, dass es gleichzeitig Welten gibt, die nicht real sind, sondern konstruiert oder erfunden. Gerade wenn man von online Welten spricht, wird häufig der Begriff der virtuellen Welt bzw. nicht- realen Welt verwendet. Dabei kann die offline Welt genauso konstruiert sein, wie die online Welt real sein kann. Aneesh, Hall und Petro (2012) beschreiben die Konstruktion einer Welt als, durch Netzwerke und verschiedene Ebenen gemacht, und zwar über Kunst, Medien und soziale Praktiken hinweg. Eine objektive, universelle Welt, die für alle gleich ist, gibt es daher nicht. Die „reale“ Welt ist jene Welt, in der sich ein bestimmter Mensch zu einem Zeitpunkt bewegt. Diese kann sowohl online als auch offline sein. (Aneesh, Hall & Petro, 2012: 1–3)

Die häufig vorgenommene Trennung zwischen der offline und der online Welt ist nicht vornehmbar. Die digitale Welt ist für viele Personen ein Teil der offline Welt und lässt sich nicht abgrenzen. Der Kommunikations- und Sozialwissenschaftler Ahmet Atay schreibt in seinem Artikel darüber, dass sich das Leben und die Identitäten, zwischen Kultur und Sprache bewegen, sowie zwischen der online Welt und der offline Welt. Der Alltag von vielen Menschen ist von dem Digitalen geprägt. Neben sozialen Medien, wie Facebook, Instagram oder Twitter werden auch digitale Technologien verwendet wie Smartphones, Laptops oder MP3-Player. Auch die Pandemie in den letzten Jahren hat gezeigt, dass sich Aspekte des Alltags, die vorher in der „realen“ Welt stattgefunden haben, leicht in die „digitale“ Welt transportieren lassen. Online-Unterricht oder Arbeitsmeeting via ZOOM, lassen die Grenze zwischen der realen und digitalen Welt verschwimmen. (Atay, 2021)

Neben sozialen Medien sind auch sogenannte „Second Lives“ oder „virtuelle Realitäten“ Teil der digitalen Weltgestaltung. Virtuelle Realitäten werden zum Beispiel eingesetzt, um Kindern mit Autismus zu helfen, besser mit Herausforderungen in der offline Welt zurecht zu kommen. Mit Hilfe der virtuellen Realität kann in einer sicheren Umgebung geübt werden mit verschiedenen Situationen der „realen“ Welt umzugehen. Dabei besteht die virtuelle Realität manchmal aus einem Abbild der „realen“ Welt. Es kann aber auch eine völlig neue Welt gebaut werden. (Bellani, Fornasari, Chittaro & Brambilla, 2011)

Dass online ähnliche Aktivitäten möglich sind, wie in der offline Welt, zeigen Computerprogramme, sie sogenannten „Second Lives“. User*innen kreieren einen Avatar, mit dem sie in einer gewissen Umgebung „leben“. Es geht darum, genau dasselbe zu machen, wie in der offline Welt. Verschiedene User*innen treffen sich und gehen gemeinsam ins Kino, zum Tanzunterricht oder in ein Café. Es kann daher auch nicht von einem Computerspiel gesprochen werden, da es kein endgültiges Ziel zu erreichen gilt, sondern ein (zweites) Leben aufgebaut und gelebt wird. (Boellstorff, 2015)

Wie erwähnt gestalten User*innen ihre eigenen Avatare. Unter anderem kommt das Menschen aus der LGBTIQ+ Community zugute, da Identitäten leichter geändert werden können als in der offline Welt. Die Identität, die man daher online annimmt, kann mitunter näher an der eigenen „Realität“ sein als die, die jemand in der offline Welt hat. (Boellstorff, 2015)

Atay (2021) konzentriert sich in seinem Artikel außerdem auf queere Identitäten in Verbindung mit der digitalen Welt. Die online Welt bringt nach ihm völlig neue Möglichkeiten, Themen wie

Queerness zu verhandeln und auszudrücken.⁶ Atay nennt das Digital Queer Worldmaking. Als eine Art des digitalen Aktivismus und Empowerment, sieht er in der digitalen Welt einen neuen Weg „...to empower silent and marginalized queer and trans voices within our discipline.“ (Atay, 2021: 183)

Menschen stellen sich die Welt also aus verschiedenen Perspektiven vor und denken über die Welt als Ganzes nach. Die Betrachtungen, Ideen und das Verständnis von der Welt geschehen dabei immer aus einer bestimmten Perspektive. Die Vorstellung davon, wie die Welt geordnet ist, kann durch politische Systeme sein, religiöse Vorstellungen oder eine Verbindung zwischen verschiedenen Teilen, Elementen, Räumen und Zeiten. (TRANSCA, 2022) Das sieht man in der Verknüpfung zwischen der online und offline Welt. Wie oben beschrieben ist sie nicht getrennt voneinander, sondern bedingt einander und überschneidet sich mitunter sogar. Auch das Leben in verschiedenen Kollektiven und Gruppen kann unterschiedlich konzeptualisiert sein. Beispiele dafür sind „Second Life“ oder Gruppen auf sozialen Medien, in denen man sich austauschen kann. Spricht man also von „Worldmaking“ darf nicht nur von der offline Welt ausgegangen und eine Verbindung oder Überschneidung mit der online Welt nicht ignoriert werden.

Literatur

- Aneesh, A., Hall, L. & Petro, P. (2012). *Beyond Globalization: Making New Worlds in Media, Art, and Social Practices*. New Jersey: Rutgers University Press.
- Atay, A. (04.05.2021). Transnational and decolonizing queer digital/quick media and cyberculture studies. *Communication and Critical/Cultural Studies*: 182-189.
- Bellani, M., Fornasari, L., Chittaro, L. & Brambilla, P. (2011). Virtual reality in autism: state of the art. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*: 235-238.
- Boellstorff, T. (2015). *Coming of Age in Second Life: An Anthropologist Explores the Virtually Human*. Princeton: Princeton University Press.
- TRANSCA. (2022). *Translating Socio-Cultural Anthropology into Education*. <https://www.transca.net/de/Videos>, 01.02.2023.
-

3.12 Digitale Transformation

Autoren: Robert Kleemann, Thomas Köhler

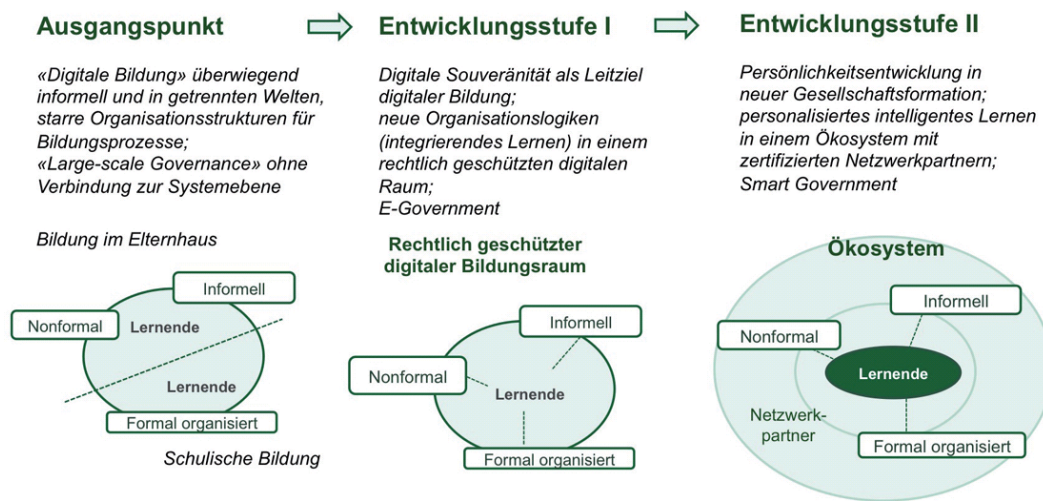
Digitalisierung führt unter anderem auch zu einem Wandel in der Zusammenarbeit. Die Fragestellungen bezüglich dem Digitalen ändern sich in allen Bereichen der Arbeit und des Alltags auch in Europa rasant. Wie können wir mit Bildung verschiedene Zielgruppen erreichen? Welche Formate sind nachhaltig und auch wirtschaftlich machbar? Welche Entwicklungen können wir bewusst aufgreifen? Lehrende und Lernende sind fast täglich in Kontakt mit der sogenannten „digitalen Transformation“ der Bildung. Neue Medienkonzepte wie CoP (Community of Practice), MOOCs (Massive Open Online Courses) oder OER (Open Educational Resources) stellen nur eine kleine Auswahl an neuen Formen der Zusammenarbeit im Kontext der Digitalisierung dar. Die Idee einer digitalen Transformation für Wissenskooperationen mit und zwischen einer Gesellschaft, Bildung und Wirtschaft, wird häufig zu wenig Bedeutung beigemessen und in ihrer Bedeutung nicht verstanden (Köhler et al., 2019).

⁶ Für nähere Informationen siehe Digital Queer Gap

Was kann man unter Digitaler Transformation verstehen? Sie kann als fortlaufender Prozess vom Beginn der Digitalisierung bis hin zur „vollen Digitalität“ beschrieben werden. Grundlage der Transformation sind die digitale Infrastruktur und digitale Technologien. Er bezieht sich neben der Industrialisierung 4.0 auch auf eine gesamtgesellschaftliche Entwicklung bis hin zur Gesellschaftsformation 5.0 (Blossfeld et al., 2018). Für Lehrkräfte bedeutet dies, dass sie sich untereinander vernetzen und digitale Medien für eine stärkere Kooperation untereinander nutzen sollen (Seufert, 2018). Im Hinblick auf digitale Kompetenzen können zwei Anforderungssituationen unterschieden werden:

1. die Gestaltung der digitalen Transformation des eigenen Berufes und
2. die Mitgestaltung der digitalen Transformation der gesamten Institution

Die digitale Transformation im schulischen Kontext kann in einem Stufenmodell dargestellt werden.



Bezogen auf den schulischen Kontext stellt sich folgende Frage: Wird sich die Schule im Rahmen der digitalen Transformation stärker mit der Gesellschaft vernetzen? Cress et al. (2018) beschreiben, dass Schulen derzeit kaum mit der Geschwindigkeit der Digitalisierung mithalten können. Vielmehr müssen die Schulen in die Lage versetzt werden, selbst zu aktiven Gestalter*innen der Transformation zu werden.

Literatur

Blossfeld, H.-P., Bos, W., Daniel, H.-D., Hannover, B., Köller, O., Lenzen, D., McElvany, N., Roßbach, H.-G., Seidel, T., Tippelt, R. & Wößmann, L. (2018). *Digitale Souveränität und Bildung. Gutachten des Aktionsrats Bildung*. Münster: Waxmann.

Cress, U., Diethelm, I., Eickelmann, B., Köller, O., Nickolaus, R., Pant, H. A. & Reiss, K. (2018) Schule in der digitalen Transformation – Perspektiven der Bildungswissenschaften. *Deutsche Akademie der Technikwissenschaften*: 1-12.

Köhler, T., Schoop, E. & Kahnwald, N. (2019). *Communities in New Media: Researching the Digital Transformation in Science, Business, Education & Public Administration*. Proceedings of 22nd Conference GeNeMe 2019. Dresden TUDPress.

Seufert, S., Guggemos, J. & Tarantini, E. (2018). Digitale Transformation in Schulen – Kompetenzanforderungen an Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern* 36(2): 175-193.

3.13 Digitales Geschichtenerzählen

Autor*innen: Danijela Birt Katić, Jadranka Brkić-Vejmelka, Ines Cvitković Kalanjoš

Digitales Geschichten-Erzählen ist eine Kombination von Geschichtenerzählen mit einer Vielzahl digitaler Multimediainstrumente, wie Bilder, Audio und Video. Digitale Geschichten vereinen eine Mischung aus digitalen Grafiken, Texten, aufgezeichneten Audiokommentaren, Video und Musik, um Informationen zu einem bestimmten Thema zu präsentieren. Wie beim traditionellen Geschichtenerzählen drehen sich auch digitale Geschichten um ein ausgewähltes Thema und enthalten oft einen bestimmten Standpunkt (Robin, 2011). Gubrium (2009) definiert digitales Geschichtenerzählen als eine innovative, gemeinschaftsbasierte und partizipative Forschungsmethode, die es den Mitgliedern einer Gemeinschaft ermöglicht, sich aktiver an Studien zu lokalen Themen zu beteiligen (Gubrium, 2009: 5). Es handelt sich um einen Bottom-up-Ansatz, bei dem diejenigen, die Teil der Gemeinschaft sind, die Möglichkeit haben, ihre eigenen Erfahrungen zu konstruieren und darzustellen (Gubrium, 2009: 8).

Joe Lambert, Mitbegründer des Centre for Digital Storytelling (CDS), einer gemeinnützigen Kunstorganisation in Berkeley (Kalifornien) bietet in seinen Schulungen Unterstützung für Menschen an, die ihre persönlichen Erzählungen erstellen und teilen möchten.

Das CDS entwickelte außerdem die Sieben Elemente des digitalen Geschichtenerzählens und arbeitet damit: (1) Point of View - was ist die Perspektive des*r Autor*in? (2) Eine dramatische Frage - eine Frage, die am Ende der Geschichte beantwortet wird, (3) Emotionaler Inhalt - ernste Themen, die uns auf persönliche und kraftvolle Weise ansprechen, (4) Die Gabe der Stimme - eine Möglichkeit, die Geschichte zu personalisieren, um dem Publikum zu helfen, den Kontext zu verstehen, (5) The Power of the Soundtrack - Musik oder andere Geräusche, die die Handlung unterstützen, (6) Economy - gerade genug Inhalt verwenden, um die Geschichte zu erzählen, ohne die Zuschauer*innen mit zu vielen Informationen zu überladen, (7) Pacing - hängt mit Economy zusammen, beschäftigt sich damit, wie langsam oder schnell die Geschichte voranschreitet (Robin, 2011: 2).

In seinem Aufsatz mit dem Titel „The Educational Uses of Digital Storytelling“ stellt Robin eine Kategorisierung digitaler Geschichten vor und teilt sie dementsprechend in drei Hauptgruppen ein: (1) persönliche Erzählungen, die Geschichten mit Berichten über wichtige Ereignisse im Leben eines Menschen umfassen, (2) historische Dokumentationen, die Geschichten umfassen, die dramatische Ereignisse untersuchen, die uns helfen, die Vergangenheit zu verstehen, und (3) Geschichten, die den Zuschauer*innen über ein bestimmtes Konzept oder eine bestimmte Praxis informieren oder anleiten sollen (Robin, 2011: 2).

Nicht nur im Bildungsbereich kann digitales Geschichtenerzählen eingesetzt werden, um Diskussionen über schwierige, aber aktuelle Themen wie Rassismus, Multikulturalität, Pandemien und Globalisierung zu fördern. Eines der vorgeschlagenen Beispiele zur Umsetzung trägt den Titel „Almost Paradise“, das sich unter folgendem Link finden lässt:

http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/view_story.cfm?vid=244&otherid=featured&d_title=Feature%20Digital%20Stories

Robin zufolge ermöglichen Geschichten, die in der digitalen Welt durch digitales Geschichtenerzählen entstehen, den Nutzer*innen, ihre Arbeit mit anderen Akteur*innen, die mit dem jeweiligen Projekt verbunden sind oder sich für das Thema interessieren, zu teilen und darüber zu kommunizieren. Die Art und Weise, wie eine Geschichte durch digitales

Geschichtenerzählen erstellt wird, ermöglicht die Teilnahme von Schüler*innen mit unterschiedlichen Lernstilen. Da der Schwerpunkt auf Gruppenarbeit liegt, ist dies eine Gelegenheit, verschiedene Arten von Kompetenz zu stärken und zu entwickeln wie zum Beispiel digitale Kompetenz, visuelle Kompetenz, Informationskompetenz usw. (Robin, 2011).

Literatur

- Gubrium, A. (2009). Digital Storytelling as Method for Engaged Scholarship in Anthropology." *Practicing Anthropology*. 31(4): 5-9.
- Robin, B. (2011). The Educational Uses of Digital Storytelling. *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2006*: 1-8.
-

4 Didaktische Tools und Anwendungen

4.1 Digitale Inklusion

Author*innen: Christa Markom, Magdalena Steger, Jelena Tošić

Je nach sozialem Umfeld, in dem jemand lebt, arbeitet oder studiert kann digitale Inklusion unterschiedlich definiert werden. Digitale Inklusion kann sich auf die Fähigkeiten von Einzelpersonen und Gruppen beziehen und auf den Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien, unabhängig von Geschlecht, Alter, sozioökonomischen Status, Standort, Sprache, körperliche Herausforderungen usw. Neben den zahlreichen Vorteilen, die mit der Nutzung der digitalen Medien einhergehen, gibt es auch Aspekte der Ausgrenzung.

Die Grundidee

Bei diesem Tool können Lehrkräfte eine selbst ausgewählte Website analysieren. Eine Möglichkeit wäre es, die eigene Schulwebsite dafür zu verwenden, wobei auch andere Webseiten ausgesucht werden können. Ziel ist es, sie auf (digitale) inklusive Aspekte zu analysieren. Vom DIGITclue-Projektteam wird dafür eine Vorlage zur Verfügung gestellt.

Probieren es aus

Lesen Sie in einem ersten Schritt das Konzept zur Digitalen Inklusion auf www.digitclue.net und machen Sie sich Notizen zu den wichtigsten Aspekten. Analysieren Sie dann die ausgewählte Website mit Hilfe der erwähnten Vorlage, sowie dem Konzept der Digitalen Inklusion. Präsentieren Sie die Ergebnisse über ein Online-Tool im Klassenzimmer und diskutieren Sie diese mit den Schüler*innen. Überlegen Sie gemeinsam mit den Lernenden, was an der Website geändert werden könnte, um sie (digital) inklusiv zu machen. Wählen Sie gemeinsam einen Aspekt aus und machen Sie einen Vorschlag, wie eine Veränderung konkret realisiert werden könnte.

Alternative: Analysieren Sie die Website gemeinsam mit den Schüler*innen.

Vorgeschlagene Apps: Mural, Prezi, Power Point

Austausch mit Kollegen*innen

Nachdem Sie die Ergebnisse mit einem Online-Tool dargestellt und mit den Schüler*innen erweitert und bearbeitet haben, können Sie Ihre Arbeit mit Kolleg*innen auf der ganzen Welt teilen. Zu diesem Zweck können Sie die Inhalte auf der „Digital Inclusion Map“ auf der Website von DIGITclue veröffentlichen. Die D.I. Map ist eine Weltkarte, auf der Benutzer*innen Projekte, Materialien, Ideen und Kommentare zur digitalen Inklusion teilen können.

Weiterdenken

Sie haben nun das Thema Digitale Inklusion aus Ihrer eigenen und aus der Perspektive der Schüler*innen diskutiert. Wir laden Sie nun ein, Ihren Blickwinkel zu wechseln und das Thema aus einer anderen Sichtweise zu betrachten.

Beispiel 1

Sie haben gelernt, dass digitale Inklusion in verschiedenen Kontexten unterschiedliche Dinge bedeuten kann. Sie kennen die Ideen Ihrer Schüler*innen und auch Ihren eigenen Ansatz. Überlegen Sie, wie ein sechsjähriges Kind und eine achtzigjährige Person digitale Inklusion

definieren würden? Unterscheiden sie sich voneinander oder sind sie sich ähnlich? In welchen Aspekten würden sie sich von Ihrer eigenen Definition von digitaler Inklusion unterscheiden?

Optional: Kennen Sie eine 80-jährige Person und/oder ein sechsjähriges Kind? Vielleicht in Ihrer Familie oder in der Nachbarschaft? Fragen Sie sie, wie sie digitale Inklusion definieren würden und vergleichen Sie sie mit Ihren Vorstellungen.

Beispiel 2

Auch zwischen den Disziplinen kann es Unterschiede bei der Definition von digitaler Inklusion geben. Wie würde ein*e Soziolog*in digitale Inklusion beschreiben und wie ein*e Informatiker*in? In welchen Aspekten würden sie sich ähneln und in welchen unterscheiden sie sich?

4.2 Inklusion

Autor*innen: Christa Markom, Magdalena Steger, Jelena Tošić

Häufig werden Menschen diskriminiert, weil sie nicht den gesellschaftlichen Normen entsprechend aussehen oder sich verhalten. Alles, was nicht der vermeintlichen „Norm“ entspricht, wird als (zu) anders angesehen und mit negativen Eigenschaften assoziiert. Lang-Wojtasik & Schieferdecker (2016) verwenden eine weit gefasste Definition von Inklusion. Sie definieren diese als das Recht auf Teilhabe an der Gesellschaft, unabhängig von einem zugeschriebenen oder offiziellen Status. Nach dieser Definition sollte jeder die Hilfe erhalten, die er*sie braucht, um im Leben voranzukommen. Im Fokus steht, dass sich nicht die Person an die Gesellschaft anpassen muss, sondern die Gesellschaft an die Person. Hier bezieht sich Inklusion auf die uneingeschränkte Teilhabe an allen Aspekten der Gesellschaft, unabhängig von der individuellen Situation.

Die Grundidee

Die Grundidee dieses Tools besteht darin, eine Audio-Collage gemeinsam mit den Schüler*innen zu erstellen. Das Ziel ist es, Kinder in den Unterrichtsprozess einzubeziehen und zu zeigen, dass auch die Lehrkräfte etwas von ihren Schüler*innen lernen können. Die Audio-Collagen können mit digitaler Inklusion zu tun haben, aber auch andere Themen, die den Kindern wichtig sind, wären eine Möglichkeit.

Probieren es aus

Lesen Sie die Konzepte über Inklusion und digitale Inklusion auf www.digitclue.net. Notieren Sie die wichtigsten Aspekte. Konzentrieren Sie sich auf das Konzept der „Stimme“ als eine Möglichkeit der Inklusion. Erklären Sie die beiden Konzepte sowie die Idee der „Stimme“ mit Hilfe einer Mindmap. Danach sollen die Kinder in Gruppen überlegen und vorbereiten, was sie ihren Lehrer*innen beibringen könnten. Es kann sich um jedes beliebige Thema handeln. Dabei kann es sich um Erfahrungen und Wissen aus ihrem sozialen Umfeld handeln oder Themen, die aktuell wichtig sind. In einem nächsten Schritt werden die Ideen der Kinder den Lehrer*innen präsentiert. Der Ansatz dahinter ist, dass Schüler*innen im Unterrichtsprozess oft nicht gehört werden und daher ausgeschlossen werden. Im Klassenzimmer unterrichten Lehrer*innen nicht nur, sondern lernen auch selbst. Mit dieser Übung sollen Kinder in den Unterrichtsprozess einbezogen und die Wechselseitigkeit von Lernen und Lehren hervorgehoben werden.

Nachdem die Kinder über die einzelnen Themen gesprochen haben, sollen sie ihre Präsentationen mit dem Audio-Editor „audiomass“ aufzeichnen. (Sie finden das Programm unter diesem Link: <https://audiomass.co/>)

Mit diesem Programm können Sie die Präsentationen und Ideen der Schüler*innen sammeln und daraus eine Audio-Collage erstellen. Es gibt zwei Möglichkeiten, wie dies realisiert werden kann.

1. Nehmen Sie die Präsentationen der Kinder mit Ihrem Smartphone auf, übertragen Sie diese auf Ihren Computer und laden Sie die Aufnahmen in das Programm unter dem Button **Datei ▶ Vom Computer hochladen**. Sie können sie aneinanderreihen und die Audiocollage erstellen. Diese können Sie unter dem Button **Datei ▶ Exportieren/Downloaden** speichern und in ein mp3-Audioformat umwandeln.
2. Nehmen Sie die Präsentationen der Kinder direkt mit Ihrem Computer im Programm auf. Dazu klicken Sie auf den roten Button im Menü oder über den Button **Datei ▶ Neue Aufnahme**. Es öffnet sich ein neues Fenster, in dem Sie „**Aufnahme starten**“ auswählen. Wenn die erste Gruppe fertig ist, können Sie auf „**Pause**“ drücken oder eine neue Aufnahme starten. Die Datei kann gespeichert und heruntergeladen werden unter dem Button **Datei ▶ Exportieren/Downloaden**. Damit wird es ebenso in ein mp3-Format umgewandelt.

Austausch mit Kolleg*innen

Wenn Sie fertig sind können Sie die Audiocollage auf der Website www.digitclue.net teilen. Zu diesem Zweck können Sie die erstellte Collage auf die Digital Inclusion Map auf der Website von DIGITclue hochladen. Die D.I. Map ist eine Weltkarte, auf der Benutzer*innen Projekte, Materialien, Ideen und Kommentare zur digitalen Inklusion teilen können.

Weiterdenken

Sie haben nun über das Thema Inklusion aus Ihrer eigenen Perspektive und aus der Ihrer Schüler*innen nachgedacht und diskutiert. Nun laden wir Sie ein, darüber aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten.

Je nach Kontext und Situation, in der sich eine Person befindet, kann Inklusion unterschiedliche Dinge bedeuten. Unten finden Sie eine Liste von Individuen. Denken Sie darüber nach, wie jede*r von ihnen Inklusion beschreiben würde. Was wäre für jede*n von ihnen wichtig? Wäre es für alle gleich oder können Sie sich Unterschiede vorstellen?

1. Eine Person mit Erstsprache Spanisch, die in Südkorea lebt
2. Ein sieben Monate altes Baby
3. Ein Hund, der in einem Katzenheim lebt
4. Eine Frau, die im 18. Jahrhundert in Frankreich lebt
5. Eine nicht-binäre Person
6. Eine Figur in einem Videospiel

4.3 Digitalisierung

Autor*innen: Danijela Birt Katić, Jadranka Brkić-Vejmelka, Ines Cvitković Kalanjoš

Die Digitalisierung ist ein Prozess, der die Übertragung verschiedener Inhalte wie Text, Fotos, Ton und Video in einen digitalen Datensatz umfasst. Genau aus diesem Grund wird die Digitalisierung als eine Möglichkeit angesehen, bereits existierende nicht-digitale Inhalte zu schützen, zu archivieren und zu teilen. Im Idealfall sollte die Digitalisierung inklusiv geschehen, so dass jeder miteinbezogen werden kann und eine möglichst offene Kommunikation stattfinden kann. Digitalisierung hat in den letzten Jahren den Austausch von Wissen massiv beschleunigt (Martinoli, 2019).

Die Grundidee

Der Digitalisierungsprozess hat starke Auswirkungen auf allen Ebenen von Bildung. Sie hilft bei der Erstellung neuer Lehrmaterialien, die im live, online oder hybriden Unterricht eingesetzt werden können. Das DIGITclue-Team hält digitale Tools und Apps für hilfreich da sie sich auch positiv auf die Motivation von Schüler*innen auswirken können und hat versucht, verschiedene Aspekte des „Going Digital“ im Bildungskontext zu berücksichtigen. Der Bedarf an digitalen Materialien und der Digitalisierung der Bildung wurde vor allem während der Covid-19-Pandemie deutlich, da sie Digitalisierungsprozesse beschleunigte, die bereits zuvor begonnen hatten. Dennoch muss der Fokus auch auf jenen Personen liegen, die aus den verschiedensten Gründen nicht an der Digitalisierung teilnehmen können und daher ihre Vorteile nicht nutzen können.

Probieren es aus

Beispiel 1

Bevor Sie das Konzept „Digitalisierung“ auf www.digitclue.net lesen, sollen Sie gemeinsam mit Ihren Schüler*innen eine Konzeptkarte erstellen. Dies wird Ihnen helfen, die unterschiedlichen Ansätze und Ideen, die Sie und Ihre Schüler*innen zum Konzept der Digitalisierung haben, kennenzulernen und abzubilden. Die Idee hinter der Erstellung einer „Concept Map“ ist, dass Sie den Schüler*innen nicht die Bedeutung des Konzepts vorgeben. Die Lehrkraft soll ein Verständnis für die Sichtweise der einzelnen Schüler*innen bekommen. Nachdem Sie die Konzeptkarte erstellt haben, können Sie die Version des Konzepts auf www.digitclue.net lesen und gemeinsam die Definitionen und Ideen vergleichen.

Eine „Concept Map“ hilft beim Aufbau von Wissen. Die Schüler*innen müssen darüber nachdenken, was sie bereits wissen, wie sie die Bedeutung der Digitalisierung verstehen und werden sich eventuell auch des Mangels an Wissen und Worten zur Erklärung bewusst. Diese Erkenntnis zeigt, dass wir den Prozess der Digitalisierung manchmal für selbstverständlich halten und ihn in seinem Kern nicht verstehen. Die Konzeptkarte kann Ihnen dabei helfen, die einzelnen Daten und Informationen, die Sie über das Konzept haben, miteinander zu verbinden. Außerdem können Sie sie weiter ausbauen, indem Sie vorhandenes Wissen und neue Informationen, die Sie erhalten, kombinieren. Wir empfehlen die Popplet Concept Maps (<https://www.popplet.com>), aber Sie können auch die verwenden, mit denen Sie am besten vertraut sind (Mural, Power Point, Coggle, Mindmeister oder jedes andere online verfügbare Tool für Mindmaps).

Beispiel 2

Digitale Kurse in der Bildung

Fragen Sie die Schüler*innen, ob und warum sie einen Online-Kurs belegt haben. Lassen Sie sie aufzählen, welcher für sie am nützlichsten war. Diskutieren Sie die Vor- und Nachteile dieser Art von Unterricht. Versuchen Sie, Online-Kurse auf verschiedenen Plattformen (Coursera) zu finden und weisen Sie die Schüler*innen an, sich für einen einzuschreiben. Teilen Sie sie in Gruppen ein. Jede Gruppe soll einen anderen Kurs zum Thema Digitalisierung und deren Auswirkung auf die Bildung wählen. Die Teilnahme an verschiedenen Kursen ist notwendig, um später die Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Durchführung und Vermittlung des gewählten Themas zu vergleichen. Die Studierenden können sich während des Besuchs der Kurse Notizen machen, um sie in der Gruppe auszutauschen. Es ist wichtig, dass Sie Ihre Überlegungen zur Digitalisierung und ihren Auswirkungen auf die Bildung gleich zu Beginn des Kurses, aber auch im weiteren Verlauf dessen festhalten. Nach Abschluss des Kurses diskutieren Sie die Notizen und denken über die Zukunft der Bildung nach. Nach den Diskussionen ist es wünschenswert, ein digitales Poster über Online-Kurse, ihre Vor- und Nachteile mit dem Canva-Tool (Canva, Piktochart) zu erstellen.

Beispiel 3

Beginnen Sie eine Diskussion mit den Schüler*innen über die positiven und negativen Auswirkungen der Digitalisierung auf ihre Gesundheit. Sobald sie ihre Gedanken notiert haben, können Sie diese über das digitale Tool Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>) teilen und darüber sprechen.

Der nächste Schritt kann die gemeinsame Gestaltung eines Spieles mit dem Thema „Wie wirkt sich die Digitalisierung auf deine Gesundheit aus“ sein. Zu diesem Zweck können Sie das digitale Tool DeckToys (<https://deck.toys/>) verwenden. Bei der Erstellung des Spiels gehen Sie alle Schritte gemeinsam durch, von der Auswahl des Hintergrunds, der Strecke und der Idee für die Fragen oder Hindernisse, die Sie entwerfen. Ziel ist es, dass Spieler*innen diese lösen müssen, um auf dem Spielbrett voranzukommen. Die Schüler*innen sollen Rätsel oder Aufgaben entwerfen, die zu dem Thema des Spieles passen. Nachdem Sie das Spiel entworfen haben, können Sie es mit Schüler*innen aus anderen Klassen teilen und weiterentwickeln.

Beispiel 4

Besprechen Sie mit den Schüler*innen, wie sie bei der Erstellung ihrer Präsentationen oder Poster Materialien aus dem Internet suchen und herunterladen. Fragen Sie inwiefern sich ihre Schüler*innen bereits mit dem Begriff des Urheberrechtes auseinandergesetzt haben, vor allem im Kontext von Bilddownloads. Dürfen diese Materialien heruntergeladen werden oder gibt es Hinweise darauf, unter welchen Bedingungen die Verwendung dieser Materialien erlaubt ist? Untersuchen Sie gemeinsam, was die Creative-Commons-Lizenz ist.

Überlegen Sie gemeinsam die Fragen:

- ▶ Dürfen wir so gut wie alles aus dem Internet herunterladen?
- ▶ Wie kann das Urheberrecht in der digitalen Umgebung geschützt werden?

Austausch mit Kolleg*innen

Die Beispiele, die Sie bei der Arbeit mit Ihren Schüler*innen erstellen, können Sie mit Ihren Kolleg*innen teilen. Wir möchten Ihnen außerdem vorschlagen, sie über die Digital Inclusion Map auf der Website von DIGITclue zu teilen. Die D.I. Map ist eine Weltkarte, auf der Sie Ihre eigenen

Projekte, Materialien und Ideen eintragen und Kommentare zur digitalen Inklusion in Ihrem Land hinterlassen können.

Weiterdenken

In diesem Teil sollen Sie einen Schritt weiter gehen und gemeinsam mit Ihren Schüler*innen außerhalb ihres eigenen Lebens denken.

- ▶ Stellen Sie sich vor, der Prozess der Digitalisierung würde umgekehrt verlaufen. Dass sich die Welt von nun an so entwickelt, dass wir aufhören, IT-Technologien zu nutzen. Was würde das für ihren Alltag, für ihre Freizeit bedeuten? Wie würden sie diese gestalten? Wie könnten sie sich über die Welt ohne soziale Medien, Internet und dergleichen informieren?
- ▶ Versuchen Sie, sich vorzustellen, dass Sie und Ihre Schüler*innen eine Zeitmaschine benutzen und sich in die 1960er Jahre versetzen können. Können Sie sich vorstellen, mit Menschen, Lehrer*innen und Schüler*innen Ihres Alters zu sprechen und ihnen zu erklären, dass sie in Zukunft mit schnurlosen Telefonen kommunizieren und Videoanrufe mit Kolleg*innen aus anderen Teilen der Welt tätigen werden?

4.4 Cyberethik

Autoren: Robert Kleemann, Thomas Köhler

Die Cyberethik ist die philosophische Untersuchung der Ethik im Zusammenhang mit Computern, die das Benutzer*innenverhalten und das, wozu Computer programmiert sind, sowie die Auswirkungen auf den Einzelnen und die Gesellschaft umfasst. Jede didaktische Modellierung von digital verarbeiteter Wahrnehmung, Konstruktion und Bewertung in der Bildung muss ethische Perspektiven berücksichtigen, insbesondere wenn es um den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) geht. In jedem bildungstechnischen System wird der Ethik heutzutage eine hohe Relevanz beigemessen. Diese Orientierung kann sich auf ethische, anthropologische, rechtliche (in geringerem Maße) und soziale Aspekte sozio-technischer Arrangements konzentrieren. Folglich sollten Pädagog*innen über eine umfassende (medien-)didaktische ethische Kompetenz verfügen.

Die Grundidee

Ziel der Übungen ist es, ein tieferes Verständnis dafür zu gewinnen, dass das Internet nicht anonym ist und Tätigkeiten nachvollzogen werden können. Lehrende und Lernende sollen sich der Auswirkungen ihres Nutzer*innenverhaltens bewusstwerden und gleichzeitig einen inklusiveren Umgang miteinander entwickeln. Darüber hinaus soll eine (erste) Sensibilisierung im Hinblick auf die individuellen Bedürfnisse der Schüler*innen erreicht werden. Bitte lesen Sie das Konzept zur Cyberethik auf www.digitclue.net, bevor Sie mit den Beispielen beginnen.

Probieren es aus

Beispiel 1

- ▶ Überlegen Sie, was Cyberethik für Sie vor und nach der Lektüre der Texte bedeutet.
- ▶ Entwickeln Sie einen LearningSnack (<https://www.learningsnacks.de/>) für Ihre Schüler*innen, um ihnen das Thema näher zu bringen.
- ▶ Nachdem Sie den „Snack“ verwendet haben, diskutieren Sie die Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit der Offline-Welt.

Cyberethik kann in einem einfachen Sinne bedeuten sich über die Verantwortung im Umgang mit Informationen bewusst zu sein. Kinder und Jugendliche befinden sich im Zusammenhang mit sozialen Medien und Plattformen oft unbewusst in einer sogenannten „Filterblase“. Dies zu erkennen und aus der Filterblase auszubrechen, kann das Verständnis für Verantwortung im Umgang mit moralischen Werten und anderen Nutzer*innen im Internet stärken.

- ▶ Diskutieren Sie mit Ihren Schüler*innen, inwiefern sie sich selbst in einer solchen Filterblase befinden.
- ▶ Testen Sie sich selbst unter <https://www.filterbubble.lu/> und finden Sie heraus, wie wahrscheinlich es ist, dass Sie in einer Filterblase der sozialen Medien leben.
- ▶ Denken Sie über die Vor- und Nachteile der Filterblase nach. Schränkt sie Ihr „Leben“ in sozialen Netzwerken ein?

Beispiel 2

Hybride Formate (gemeint ist hier die Mischform aus Präsenz- und Online-Unterricht) können Schüler*innen helfen, ihre Hemmungen zu überwinden und ihre Stärken ohne den latenten Druck einer Peer-Group effektiv einzusetzen. Dies kann sich sowohl auf Schüler*innen mit Autismus oder sozialen Phobien beziehen, aber genauso auf Kinder, die Prüfungsangst haben oder Schwierigkeiten beim Sprechen vor größeren Gruppen.

- ▶ Nennen Sie mögliche Barrieren, die sich aus dem Frontalunterricht im Kontext der Peer-Group ergeben könnten. Sie können dafür auf Ihre eigene Erfahrung zurückgreifen.
- ▶ Welche Möglichkeiten gibt es Kinder, mit den oben genannten Herausforderungen, in den Unterricht miteinzubeziehen?
- ▶ Diskutieren Sie mit Ihren Schüler*innen, wie inklusiver Unterricht offline und online umgesetzt werden könnte. Entwickeln Sie einen entsprechenden Unterrichtsplan und präsentieren Sie diesen mit einer Padlet-Timeline.

Austausch mit Kolleg*innen

Der Austausch positiver und negativer Erfahrungen mit der digitalen Inklusion und insbesondere von Anwendungsbeispielen hilft, sich zu informieren und das Bewusstsein dafür zu schärfen. Die Nutzer*innen können ihre Erfahrungen mit ihren Kolleg*innen teilen und so die Reichweite des Themas erhöhen. Daher zielt das Projekt darauf ab, eine Austauschplattform zu schaffen, die diese Erfahrungen (anonym) sichtbar macht und die Möglichkeit bietet, Projekte, Materialien, Ideen und Kommentare aus dem eigenen Land, aber auch weltweit auszutauschen. Diese Plattform wird als „D.I. Map“ (Digital Inclusion Map – inspiriert durch das „Queering the Map“-Projekt) auf der DIGITclue-Projektwebsite verfügbar sein.

Weiterdenken

Die Entwicklung muss und soll hier aber nicht enden. Die Nutzer*innen werden ermutigt, eigene Projekte zu erstellen und andere Perspektiven einzunehmen, die frei gewählt werden können und je nach Zielgruppe variieren. Ziel ist eine umfassende Aufklärung und ein barrierefreies Miteinander im Rahmen der (digitalen) Inklusion. Oft werden im Rahmen des Unterrichts Regeln für den Umgang miteinander entwickelt und festgelegt.

- ▶ Werden diese auch im Rahmen des Online-Unterrichts entwickelt?
- ▶ Und wenn ja, wie würden diese Regeln aussehen?
- ▶ Welche Besonderheiten sollten Ihrer Meinung nach beachtet werden?

4.5 Digitale Kluft

Autor*innen: Christa Markom, Magdalena Steger, Jelena Tošić

Menschen müssen sich heutzutage in vielen Bereichen des alltäglichen Lebens unweigerlich mit der digitalen Welt auseinandersetzen. Im Gesundheitswesen, Schulen, Banken, der Regierung, Bibliotheken und anderen Institutionen werden sogenannte Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) eingesetzt, die damit zu einem notwendigen Tool für die Bürger*innen werden, um die jeweiligen Dienste zu nutzen. Dazu müssen sie zum Beispiel wissen, wie sie sich ins Internet einloggen, E-Mails, Blogs oder soziale Netzwerke nutzen und darauf zugreifen können. Allerdings verfügt nicht jede*r über diese Kenntnisse. So entsteht die digitale Kluft oder auch digitale Ungleichheit.

Die Grundidee

In einem ersten Schritt ist es gedacht, dass Sie die Konzepte „Digitale Kluft“, „Digitale Alterskluft“, „Digital Gender Gap“ und „Digital Queer Gap“ auf www.digitclue.net lesen. Notieren sie sich die wichtigsten Aspekte und konzentrieren Sie sich auf jene Themen, die für ihre Schüler*innen wichtig und interessant sein könnten.

In den nun folgenden Beispielen finden Sie verschiedene Aufgaben, die Sie ausprobieren dürfen und zum Nachdenken anregen sollen. Sie können dies sowohl allein als auch mit Ihren Schüler*innen versuchen.

Probiere es aus

Beispiel 1

Verwenden Sie Apps wie „Mural“ oder „Power Point“, um eine Mindmap zu erstellen. Sie soll Unterschiede und Gemeinsamkeiten der gelesenen Konzepte optisch darstellen. Diskutieren Sie die Mindmap und die Konzepte mit Ihren Schüler*innen. Verwenden Sie dazu folgende Fragen:

- ▶ Aus welchen Gründen könnte ein Mensch keinen Zugang zu digitalen Medien haben?
- ▶ Können Sie sich eine Situation vorstellen, in der Menschen längerfristig keinen Zugang zu digitalen Medien wollen?
- ▶ Welche Menschen könnten Schwierigkeiten bei der Nutzung digitaler Medien haben und wieso?
- ▶ Gibt es etwas, das Sie dem Konzept der digitalen Kluft hinzufügen würden beziehungsweise einen Aspekt, der fehlt?

Nach einer Diskussion der Konzepte in der Klasse dürfen die Schüler*innen über die Inhalte in den Konzepten „Digitale Kluft“, „Digitale Alterskluft“, „Digital Gender Gap“ und „Digital Queer Gap“ nachdenken. Können sie aus ihrer eigenen Perspektive bestätigen, was die Konzepte über die verschiedenen Ungleichheiten aussagen, oder haben sie andere Erfahrungen gemacht? Trifft es zum Beispiel auf ihre eigene Familie zu, dass die jüngeren Mitglieder digitale Medien in größerem Umfang nutzen können als die Älteren? Es geht darum, über die Aussagen nachzudenken und zu sehen, ob sie in der Lebenswelt der Schüler*innen wahr sind oder ob es sich aus ihrer Sicht um Vorurteile handelt.

Beispiel 2

Vor der Lektüre und/oder der Diskussion des Konzepts der digitalen Kluft dürfen sich die Schüler*innen auf künstlerische Weise damit auseinandersetzen. Dazu wird versucht, das Konzept der digitalen Kluft, sowie ihre eigenen Erfahrungen und Gedanken grafisch darzustellen. Hierfür kann das Programm „Paint“ verwendet werden, welches oft auf Computern vorinstalliert ist. Als Online-Tool ist die Website „Tinyimage“ verwendbar (<https://www.tinyimage.de/>). Alternativ dazu kann auch „PowerPoint“, „Word“ oder „Adobe“ verwendet werden.

Nachdem die Lernenden den Begriff gezeichnet/gemalt/grafisch dargestellt haben, werden die Bilder in der Klasse besprochen. Schüler*innen die möchten, können erklären, worüber sie dabei nachgedacht haben oder was sie beschäftigt hat. In einem letzten Schritt stellt die Lehrkraft das Konzept der digitalen Kluft auf www.digitclue.net vor. In der Klasse werden dann die Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Konzepten auf www.digitclue.net und den Zugängen der Schüler*innen diskutiert.

Beispiel 3

Das Konzept der digitalen Kluft wird im Unterricht vorgestellt und diskutiert. Zum besseren Verständnis ist es möglich, auch die Konzepte „Digital Gender Gap“, „Digital Queer Gap“ und „Digitale Alterskluft“ zu erklären. Für diese Übung ist es wichtig, dass die Schüler*innen wissen, worum es bei dem Konzept geht. Basierend auf ihrem Wissen darüber wird über eine Person nachgedacht, die von der digitalen Kluft betroffen ist (es kann auch eine Person sein, die sich freiwillig dazu entschieden hat, das Digitale nicht zu nützen). Danach soll eine Kurzgeschichte aus der Sicht dieser Person geschrieben werden, in der die Situation beschrieben wird, genauso wie die Gedanken und Gefühle dieser Person.

Austausch mit Kolleg*innen

Nachdem Sie mit den Schüler*innen an den Konzepten gearbeitet und diese diskutiert haben, können Sie ihre kreative Arbeit mit Kolleg*innen auf der ganzen Welt teilen. Zu diesem Zweck können Sie die Ergebnisse zum Thema digitale Kluft auf der D.I. Map auf www.digitclue.net veröffentlichen. Die D.I. Map ist eine Weltkarte, auf der Benutzer*innen Projekte, Materialien, Ideen und Kommentare zur digitalen Inklusion teilen können.

Weiterdenken

Sie haben nun sowohl aus Ihrer eigenen Perspektive als auch aus der Perspektive der Schüler*innen über die digitale Kluft nachgedacht und diskutiert. Sie haben gelernt, dass die digitale Kluft für jede*n etwas anderes bedeutet. Je nach Kontext verursacht die digitale Kluft auch unterschiedliche Herausforderungen. Jetzt laden wir Sie ein, über dieses Thema aus einer anderen Perspektive nachzudenken.

- ▶ Stellen Sie sich vor, Sie würden eine Person aus dem 17. Jahrhundert treffen, die nichts über neue Technologien und die digitale Kluft weiß. Wie würde diese Person unsere digitale Welt und die digitale Kluft betrachten? Welche Fragen könnte er oder sie haben, und wie würden Sie sie beantworten? Fallen Ihnen Ratschläge für diese Person ein, um die digitale Kluft vermeiden zu können, wenn sie ins 17. Jahrhundert zurückkehrt?

4.6 Digitale Kompetenz

Autor*innen: Danijela Birt Katić, Jadranka Brkić-Vejmelka, Ines Cvitković Kalanjoš

Digitale Kompetenz wird oft als eine der wichtigsten Fähigkeiten im 21. Jahrhundert angesehen. Im Kontext der Bildung umfasst sie nicht nur den Einsatz digitaler Medien im Unterricht, sondern unterstützt auch die Entwicklung der Kreativität im Lernprozess. Des Weiteren soll sie die Aufnahme und Erweiterung von Wissen erleichtern. Trotz aller Unterstützung, die digitale Medien im Unterricht darstellen, sind sie dennoch kein Ersatz für den persönlichen und direkten Austausch. Digitale Kompetenz soll die Arbeit von Lehrer*innen und Schüler*innen während und außerhalb des Unterrichts erleichtern. Neben dem Wissen, wie man mit digitalen Medien umgeht, beinhaltet digitale Kompetenz auch das Wissen und die Sicherheit, wie man sich in der digitalen Welt bewegt. Lehrer*innen sollten daher ein sicheres digitales Umfeld schaffen, in dem Schüler*innen üben und lernen können.

Die Grundidee

In einem ersten Schritt wird das Konzept „Digitale Kompetenz“ gelesen. Legen Sie beim Lesen den Fokus auf die unterschiedlichen Begriffe wie digitale Kompetenz, Medienkompetenz und andere Begriffe. Wichtig ist es zu verstehen, dass man für eine umfangreiche digitale Kompetenz sowohl Kenntnis über Software und Hardware benötigt als auch Softskills, und das Wissen um die sichere Nutzung des Internets.

Probieren es aus

Digitale Kompetenz bedeutet nicht nur den Zugang zu Medieninhalten, sondern vor allem die Fähigkeit, Inhalte zu analysieren, zu bewerten und zu erstellen. Basierend darauf schlagen wir Ihnen Beispiele vor, die Sie bei der Vermittlung des Themas digitale Kompetenz in Ihren Fächern verwenden können. In kroatischen Schulen zum Beispiel wird Medienkompetenz nur sehr wenig in der Schule unterrichtet. Es ist denkbar, dass es ähnliche Herausforderungen in anderen Ländern gibt, deshalb hat sich das DIGITclue Team drei unterschiedliche Beispiele mit unterschiedlichem Fokus überlegt.

Beispiel 1

Lesen Sie das Konzept Digitale Kompetenz auf www.digitclue.net. Stellen Sie sich eine Person vor, die ein sogenannter „digitaler Analphabet“ ist. Schreiben Sie auf der Grundlage des gelesenen Materials mit Hilfe von Word, Power Point oder einem kollaborativen Tool (Google Docs, MS Teams) kurze Anweisungen für diese Person, wie sie ihre persönlichen Daten in einer Online-Umgebung schützen kann.

- ▶ Würden Sie sich selbst als digital kompetent bezeichnen? Schreiben Sie fünf Fähigkeiten auf, die Sie zu einer digital gebildeten Person machen würden.
- ▶ Diskutieren Sie die ethischen Fragen bezüglich der Weitergabe und Veröffentlichung von Informationen anderer Personen im Internet.

Beispiel 2

Bitten Sie die Schüler*innen, andere Arten von Kompetenzen aufzulisten und kurz zu definieren. Diskutieren Sie die Unterschiede und Gemeinsamkeiten von digitaler Kompetenz und anderen Kompetenzen (z.B. Schreib- oder Lesekompetenz). Sie können dazu eine praktische Übung mit den Schüler*innen durchführen:

Versuchen Sie gemeinsam über einen Internetbrowser Informationen über ein bestimmtes Thema zu finden. Die Art des Themas können sie frei wählen. Unser Vorschlag: Versuchen Sie es doch gleich mit dem Begriff digitale Kompetenz. Gehen Sie dann in die Schulbibliothek und versuchen Sie zu demselben Begriff/Thema Informationen zu suchen. Alternativ kann auch eine öffentliche Bibliothek besucht werden, Vergleichen Sie dann die Informationen, die Sie im Internet und in Büchern gesammelt haben.

Sprechen Sie mit den Schüler*innen darüber, welche Quellen sie im Internet für die Informationssuche nutzen. Lassen Sie sie einige Beispiele nennen. Machen Sie das Gleiche mit den Quellen aus der Bibliothek. Diskutieren Sie mit ihnen über eventuelle Probleme und Herausforderungen, die sie dabei hatten. Ist es den Schüler*innen gelungen sowohl online als auch offline etwas zu dem Thema zu finden? Stimmen die Informationen überein?

Teilen Sie die Schüler*innen in 2er Teams ein. Bitten Sie sie, nach Informationen über die Bedeutung der digitalen Kompetenz zu suchen. Wenn möglich soll jedes Team mit einer anderen Suchmaschine nach dem Begriff suchen. (Google/Yahoo, InfoMine, WolframAlpha). Vergleichen Sie die erhaltenen Ergebnisse. Sie können diese Übung mehrmals mit unterschiedlichen Themen/Begriffen wiederholen. Fragen Sie die Schüler*innen, ob es Unterschiede zwischen den Suchmaschinen gibt?

Beispiel 2a

Sprechen Sie mit den Schüler*innen über die Internet-Suchmaschine, die sie am häufigsten benutzen. Sie können sich an folgenden Fragen orientieren:

- ▶ Wo und wie wird die Suchmaschine benutzt?
- ▶ Sind alle Informationen verlässlich?
- ▶ Überprüfen sie die gefundenen Informationen zusätzlich oder übernehmen sie das Gefundene?
- ▶ Wie effizient sind sie in der Internetsuche?
- ▶ Sind die Informationen in den Schulbüchern zuverlässig?
- ▶ Sind die Informationen, die sie über das Fernsehen erhalten, zuverlässig?
- ▶ Können sie beurteilen, welche Informationsquelle am zuverlässigsten ist und warum?
- ▶ Kennen die Schüler*innen alle Dienste, die Google anbietet? (Gmail, Google Maps, Google Earth, Google Translator, Google Meet, etc)
- ▶ Haben sie schon einmal einen davon benutzt?

Machen wir uns mit Google Translator vertraut. Ist die Übersetzung, die wir dort erhalten, zuverlässig? Wählen Sie einen Satz aus und übersetzen Sie ihn vom Englischen in Ihre Erstsprache und dann vom Englischen in eine andere Fremdsprache. Vergleichen Sie die resultierenden Übersetzungen und überlegen Sie, warum bestimmte Übersetzungsfehler auftreten. Sie können mit den Sprachen ein bisschen experimentieren. In welcher Sprache gibt es wenigsten Fehler? Präsentieren und vergleichen Sie die Ergebnisse in den Gruppen und überlegen Sie gemeinsam, wann, in welchem Umfang und in welcher Sprache man sich am besten auf Google Translate verlassen könnte. Verwenden Sie beim Auflisten und Teilen von Informationen das Online-Panel in Padlet: <https://de.padlet.com/>

Beispiel 3

Arbeiten Sie mit den Schüler*innen am Thema „Schlüsselwörter“. Suchen im Internet werden manchmal dadurch eingeschränkt das nicht das richtige Schlüsselwort verwendet wird. Falsche Schlüsselwörter können auch zu irreführenden Informationen führen.

Die Schüler*innen sollen für jedes Konzept auf der Seite www.digitclue.net fünf Schlüsselwörter aufschreiben (Inklusion, Digitale Kultur, Digitale Kompetenz, Digitale Transformation, Digitale Alterskluft, Digitale Kluft, Digital Gender Gap, Digital Queer Gap, Digitales Geschichtenerzählen, Digitale Weltgestaltung, Cyberethik, Digitalisierung). Erstellen Sie mit Hilfe des digitalen Tools WordSift (<https://wordsift.org/>) eine Wortblase. Es handelt sich dabei um eine interaktive Blase, in der Wörter in digitale Mini-Datenbanken verwandelt werden, die Informationen über die Verwendung einzelner Wörter enthalten. Es ist mit dem WordWeb Thesaurus verbunden.

Austausch mit Kolleg*innen

Die Beispiele, die Sie mit Ihren Schüler*innen erarbeitet haben, können Sie auf jeden Fall mit Ihren Kolleg*innen teilen. Wir schlagen Ihnen außerdem vor sie über die Digital Inclusion Map auf der Website von DIGITclue teilen. Die D.I. Map ist eine Weltkarte, auf der Sie Ihre eigenen Projekte, Materialien und Ideen eintragen und Kommentare zur digitalen Kompetenz in Ihrem Land hinterlassen können.

Weiterdenken

In diesem Teil sollen Sie einen Schritt weiter gehen und gemeinsam mit Ihren Schüler*innen außerhalb des Rahmens denken, in dem Sie leben und arbeiten.

- ▶ Versuchen Sie, sich einen Menschen vorzustellen, der im 19. Jahrhundert lebt. Wie würden sie diesem Menschen digitale Kompetenz beschreiben?
- ▶ Stellen Sie sich die digitale Kompetenz aus der Perspektive einer blinden Person vor und überlegen Sie, was es für sie bedeuten würde, digital gebildet zu sein.

4.7 Digitale Kultur(en)

Autor: Robert Kleemann

Digitale Kultur ist ein Konzept, das beschreibt, wie Technologien sowie das Internet die Art und Weise, wie wir als Menschen oder Gruppen interagieren, prägen. Es handelt sich dabei immer auch um ein gemeinsames, kollektives Phänomen, das von der eigenen Umgebung gelernt wird. Man kann es zum Beispiel eingrenzen auf eine Organisation oder eine digitale Realität, was zu spezifischeren Konzepten führt. Unter digitaler Kultur versteht man die Art und Weise, wie wir uns in der heutigen Gesellschaft in Bezug auf Digitales verhalten, denken und kommunizieren.

Die Grundidee

Mit dem Aufkommen und der Weiterentwicklung der „digitalen Welt“ haben sich auch eigene „Kulturen“ entwickelt, die wie in der „realen Welt“ aus den unterschiedlichsten Gruppen und Individuen bestehen. Dabei sind spezifische Umgangsformen entstanden, die sich mitunter von denen in der „realen Welt“ unterscheiden. Es lassen sich sowohl positive als auch negative Aspekte feststellen.

Die Beispiele auf den folgenden Seiten befassen sich mit allgegenwärtigen Phänomenen wie „hate speech“, Cybermobbing sowie digitalen Kulturen und deren Erscheinungsformen. Ziel

dieser Beispiele ist es, Cybermobbing vorzubeugen und Gegenmaßnahmen kennen zu lernen. Darüber hinaus soll ein Verständnis für die Existenz und Ausprägung digitaler Kulturen sowie deren Auswirkungen auf das Alltagsleben aufgezeigt und entwickelt werden. Nutzer*innen können dafür zu Beginn das Konzept zu „Digitalen Kulturen und inklusiver Bildungspraxis“ auf www.digitclue.net lesen.

Probiere es aus

Beispiel 1

Mit der zunehmenden Digitalisierung unseres Alltags, häufen sich auch „hate speech“ und Falschnachrichten im Internet. Besonders in der Gruppe der Kinder und Jugendlichen kommt der Begriff des Cybermobbings immer häufiger vor.

- ▶ Erläutern Sie den Begriff „Cybermobbing“ und zeigen Sie mögliche Folgen für den Einzelnen auf.
- ▶ Diskutieren Sie, wie man mit dem Phänomen der „hate speech“ umgehen kann. Recherchieren Sie mögliche Faktoren, die die Autor*innen dazu veranlassen, diese Form der Kommunikation zu nutzen.
- ▶ Entwickeln Sie mit Ihren Schüler*innen im Rahmen einer Projektwoche ein Konzept zum Umgang mit „Cybermobbing“. Lassen Sie dafür entsprechende Anlaufstellen recherchieren und kontaktieren, um Sensibilität dafür zu stärken.
- ▶ Erstellen Sie kurze Videos mit TikTok, Instagram oder Snapchat oder digitale Poster mit PowerPoint oder Paint und besprechen Sie darin wie mit Cyberbullying umgegangen werden kann. Die Ergebnisse können ihre Schüler*innen in einem Workshop präsentieren. Auch ein Online-Workshop kann dafür angedacht werden. Dafür kann die App „GatherTown“ genutzt werden.

Beispiel 2

Unsere Gesellschaft besteht sowohl aus Individuen als auch aus verschiedenen Gruppen, die die Gesellschaft formen und gestalten. Dieser Prozess ist sehr dynamisch und seine Auswirkungen beschränken sich nicht nur auf die online Welt, sondern betreffen auch die offline Welt. Denken Sie darüber nach, wie sich der Aspekt der „kulturellen Differenz“ innerhalb und zwischen Gesellschaften zeigt.

- ▶ Gibt es ähnliche Strukturen innerhalb oder zwischen digitalen Kulturen?
- ▶ Welche Ähnlichkeiten und welche Unterschiede sehen Sie zwischen Kulturen und digitalen Kulturen?
- ▶ Wodurch unterscheiden sie sich?
- ▶ Wo haben digitale und nicht-digitale Kulturen ihre Überschneidungen?
- ▶ Erstellen Sie ein Mural, ein Miro oder ein MindMup, auf dem Ihre Erkenntnisse dargestellt sind.

Austausch mit Kolleg*innen

Der Austausch von positiven und negativen Erfahrungen mit der digitalen Inklusion im Allgemeinen und von Anwendungsbeispielen im Besonderen hilft anderen, sich zu informieren und das Bewusstsein zu schärfen. Die Nutzer*innen sollten ihre Erfahrungen mit ihren Kolleg*innen teilen und so die Reichweite des Themas erhöhen. Daher zielt das Projekt darauf ab, eine Austauschplattform zu schaffen, die diese Erfahrungen (anonym) sichtbar macht und die

Möglichkeit bietet, Projekte, Materialien, Ideen und Kommentare aus dem eigenen Land, aber auch weltweit auszutauschen. Diese Plattform wird als „D.I. Map“ (Digital Inclusion Map - in Anlehnung an das „Queering the Map“-Projekt) auf der DIGITclue-Projektwebsite verfügbar sein.

Weiterdenken

Die Entwicklung soll hier aber nicht enden. Die Nutzer*innen werden ermutigt, eigene Projekte zu erstellen und andere Perspektiven einzunehmen, die frei gewählt werden können und je nach Zielgruppe variieren. Das Ziel ist eine ganzheitliche Bildung und ein barrierefreies Miteinander im Rahmen der (digitalen) Inklusion. Das Eintauchen in die digitale Welt über Plattformen wie YouTube, Facebook, Instagram, TikTok und Co. kann eine ganz neue Perspektive auf die individuellen Bedürfnisse und Wünsche der Schüler*innen eröffnen. Wenn Sie noch nicht Teil dieser Plattformen sind, laden wir Sie dazu ein, sich näher mit einer oder mehreren zu beschäftigen und aus einem pädagogischen und didaktischen Blickwinkel zu betrachten.

Literatur

Kleemann, R. (2021). *Von der Medienbildung zu einer Pädagogik der Digitalität: Trainingsansätze zur digitalen Inklusion; unveröffentlichte Staatsexamensarbeit*. Technische Universität Dresden.

4.8 Digital Queer Gap

Autor*innen: Christa Markom, Magdalena Steger, Jelena Tošić

Der Digital Queer Gap (DQG) ist eine Unterform des Digital Gender Gap und bezieht sich auf die Unterschiede und Ungleichheiten im Zugang zu und der Nutzung von digitalen Technologien im Kontext von Ungerechtigkeiten, mit welchen Mitglieder der LGBTIQ+-Community konfrontiert sind. Der entscheidende Unterschied zum Digital Gender Gap ist nämlich, dass sich der Digital Queer Gap nicht nur auf die Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezieht, sondern die gesamte LGBTIQ+ Community berücksichtigt. Mittlerweile gibt es viele Unternehmen und Organisationen, die den Zugang zur digitalen Welt für diese Menschen verbessern und damit den Digital Queer Gap reduzieren wollen. Das Internet hat eine wichtige Rolle bei der Entwicklung und Vernetzung von LGBTIQ+-Personen gespielt. Es ist ein Instrument, das dabei helfen kann, Menschen miteinander zu verbinden.

Die Grundidee

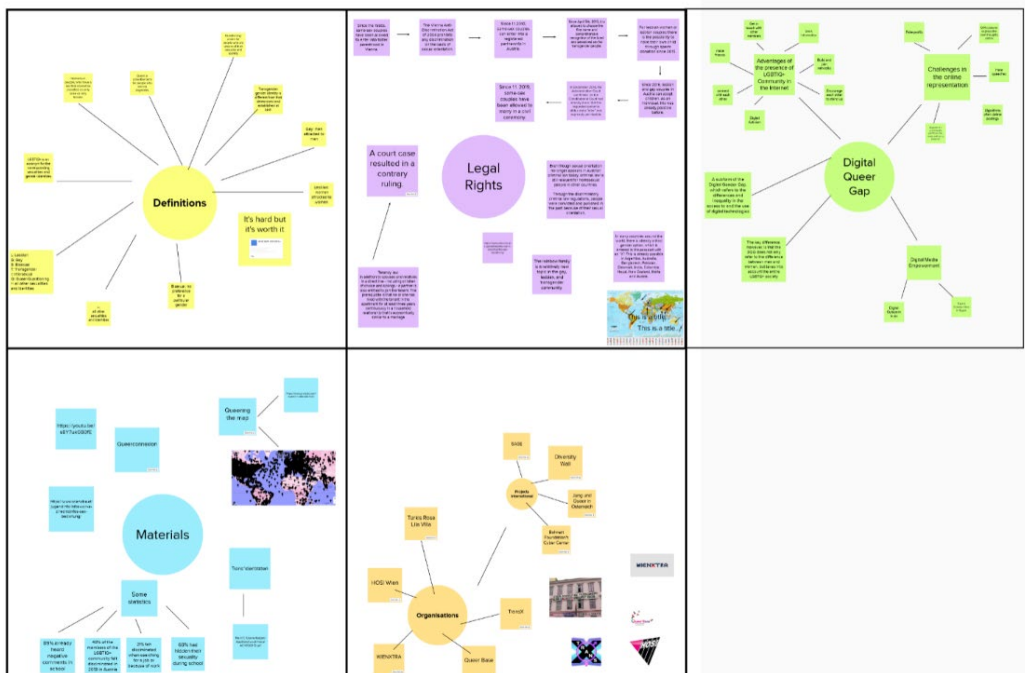
In diesem Tool soll ein digitales interaktives Whiteboard geschaffen werden, auf dem Lehrer*innen Notizen, Bilder, Videos, Audios, Definitionen usw. erstellen können. Der Inhalt kann mit Hilfe einer Liste (siehe weiter unten) von Fragen und Themen erstellt werden, die vom DIGITclue Team zur Verfügung gestellt wird.

Die Übung kann nach den folgenden Schritten durchgeführt werden:

1. **Eine Rechercheaufgabe für Lehrkräfte (Liste der Themen/Fragen):**
 - ▶ Was bedeutet LGBTIQ+?
 - ▶ Was bedeutet Digital Queer Gap?
 - ▶ Wo können Sie Material zu diesem Thema finden?

- ▶ Gibt es in Ihrer Stadt Organisationen, die sich mit dem Thema LGBTIQ+ und/oder dem Digital Queer Gap beschäftigen?
- ▶ Welche Rechte hat die LGBTIQ+-Community in Ihrem Land?
- ▶ Wo können Sie Hilfe bekommen, wenn Sie wegen Ihrer Zugehörigkeit zur LGBTIQ+ Community diskriminiert werden?
- ▶ Wie weit müssen Sie reisen, um Unterstützung zu erhalten?

2. Gestalten Sie ein Whiteboard mit der App „Mural“:



3. Präsentieren Sie es im Klassenzimmer:

Das Whiteboard kann nun den Schüler*innen im Klassenzimmer vorgestellt werden. Definitionen, Notizen, Organisationen, etc. werden erklärt und diskutiert. Ziel ist es, das Thema möglichst kreativ und interaktiv zu gestalten.

4. Diskutieren Sie die Themen/Fragen mit den Schüler*innen:

Nachdem Sie das Whiteboard geteilt haben, soll es in der Klasse diskutiert werden. Was denken die Lernenden darüber? Welche Meinung/Einstellung haben sie? Was würden sie auf das Whiteboard schreiben? Was wissen sie bereits?

5. Erweitern Sie das Whiteboard mit den Ideen/Wünschen/Ansätzen der Schüler*innen:

Arbeiten Sie gemeinsam an dem Whiteboard und fügen Sie ihre Ideen/Wünsche und Ansätze zu diesem Thema hinzu. Wenn es möglich ist, soll die Tafel geteilt und verglichen werden.

Probieren Sie es aus

Beispiel eines mit Mural gestalteten Digital Queer Gap-Whiteboard:

<https://app.mural.co/t/digitclue4230/m/digitclue4230/1646046048724/68cc19702e8f2fee2e78230dbab95d879bd2035f?sender=u079be3b7cadea0eee8041391>

Alternativen: Power Point

Austausch mit Kolleg*innen

Nachdem Sie mit den Schüler*innen an den Konzepten gearbeitet und diese diskutiert haben, können Sie ihre kreative Arbeit mit Kolleg*innen auf der ganzen Welt teilen. Zu diesem Zweck können Sie ihr Whiteboard zum Thema Digital Queer Gap auf der D.I. Map auf der Website von DIGITclue veröffentlichen. Die D.I. Map ist eine Weltkarte, auf der Benutzer*innen Projekte, Materialien, Ideen und Kommentare zur digitalen Inklusion in ihrem eigenen Land teilen können.

Weiterdenken

Sie haben nun über den Digital Queer Gap aus Ihrer eigenen Perspektive nachgedacht und diskutiert, ebenso wie über die Ideen der Schüler*innen. Wir laden Sie nun ein, weiter über dieses Thema nachzudenken und neue Perspektiven einzunehmen.

In dem Konzept liegt der Schwerpunkt auf ältere LGBTIQ+- Mitglieder. Das ist eng mit dem Digital Age Gap verbunden. Was ist mit der jüngeren Generation? Fallen Ihnen einige Gründe ein, warum jüngere Mitglieder der LGBTIQ+-Community von der digitalen Welt ausgeschlossen sind? Was könnten die Gründe für die Unterschiede zwischen älteren und jüngeren Menschen sein? Haben Sie Ideen, wie die Kluft für beide verringert werden könnte?

4.9 Digitale Alterskluft

Autor*innen: Danijela Birt Katić, Jadranka Brkić-Vejmelka, Ines Cvitković Kalanjoš

Digitale Alterskluft bedeutet, dass es basierend auf dem Alter einer Person unterschiedliches Vorwissen und andere Kompetenzen geben kann bezüglich der Nutzung der digitalen Welt. Die Digitalisierung ist weltweit sehr unterschiedlich fortgeschritten, sogar innerhalb Europas. Verschiedene Faktoren beeinflussen die Nutzung digitaler Medien durch ältere Menschen: Geschlecht, sozioökonomischer Status, Verfügbarkeit entsprechender Infrastruktur, Bildung, Standort (ländlich/städtisch), Motivation usw. Die digitale Alterskluft wird immer größer, da die 65+ Bevölkerung ebenfalls wächst. In den EU-Mitgliedsstaaten wird diese Gruppe im Jahr 2019 auf 20,3 % der Gesamtbevölkerung ansteigen. Da sich die Technologie immer weiter entwickelt, kann sie aber auch gleichzeitig eine Lösung bieten, um die digitale Alterskluft zu verkleinern oder sogar zu überwinden.

Die Grundidee

Zu Beginn wird das Konzept der digitalen Alterskluft gelesen. Viele ältere Menschen, die nicht über die neuesten digitalen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, laufen Gefahr, aus der digitalen Welt ausgeschlossen zu werden. Beispiele aus dem täglichen Leben zeigen, dass die digitale Kluft zwischen älteren und jüngeren Menschen immer größer wird. Ziel dieser Übungen ist es, die Schüler*innen auf die Alterskluft bezüglich der digitalen Welt aufmerksam zu machen. Dazu kann zu Beginn ein sogenanntes „Assoziationsspiel“ in der Klasse durchgeführt werden. Schüler*innen, aber auch die Lehrkraft sollen in einem Wort oder Bild ausdrücken, was ihnen zur digitalen Alterskluft einfällt. Damit kann die Vielzahl an Aspekten und Herausforderungen aufgezeigt werden, die mit diesem Konzept verbunden sind.

Probiere es aus

Beispiel 1

Legen Sie gemeinsam mit Ihren Schüler*innen, sichere Passwörter für den privaten Gebrauch fest. Um sie sich leichter zu merken, können Sie auch sogenannte „Passwortmanager“ in der Klasse vorstellen, die man sich auf das eigene Smartphone laden kann.

Werfen Sie dann gemeinsam einen Blick auf die Datenschutzeinstellungen in sozialen Netzwerken (Facebook, Instagram, Twitter etc.) und zeigen Sie ihren Schüler*innen, wie sie sich selbst schützen können. Ein Beispiel wäre die Einstellung, dass nur ausgewählte Personen die Inhalte auf der eigenen Facebook-Seite sehen.

Gehen Sie auch die Datenschutzrichtlinien von anderen Webseiten durch. Es können Seiten sein, auf denen Sie oder ihre Schüler*innen einkaufen, recherchieren, Bankgeschäfte tätigen oder mit Freund*innen chatten. Sprechen Sie gemeinsam über die Vorteile, aber auch über die Sicherheitsrisiken. Zusätzlich können Sie auch ein kleines Notizbuch zur Verfügung stellen, in das Benutzername und Passwort eingetragen werden können.

Folgende Fragen können Ihnen bei der Diskussion helfen:

- ▶ Wie wirken sich Fragen der digitalen Sicherheit auf unser Leben aus?
- ▶ Brauchen ältere Menschen andere Sicherheitsmaßnahmen, und wenn ja, warum?
- ▶ Was halten Sie davon, wichtige Wörter/Passwörter zu speichern?
- ▶ Welche Bedeutung hat die Datensicherheit in der digitalen Welt?

Beispiel 2

Helfen und motivieren Sie älteren Menschen in ihrer Familie oder der Nachbarschaft sich genauer mit der digitalen Welt auseinanderzusetzen. Die Schüler*innen bekommen dazu die Aufgabe ihren Großeltern, oder anderen älteren Menschen in ihrem sozialen Umfeld zu erklären, wie man eine E-Mail schreibt und versendet (sollten diese Personen noch keinen Mailaccount haben, kann dieser vorher erstellt werden). Die Idee ist, dass die ausgewählten Personen danach eine Mail an Freund*innen oder Familienmitglieder schreiben und auch abschicken.

Überlegen Sie sich als Lehrkraft:

- ▶ Wären Sie in der Lage eine Art Fortbildung für Schüler*innen vorzubereiten zum Thema „Die digitale Welt im Alter“.
- ▶ Wie könnte man Schüler*innen für die Arbeit mit älteren Menschen sensibilisieren?

Beispiel 3

In diesem Beispiel wird das Internet benutzt. Beginnen Sie nach einem bestimmten Begriff zu suchen und recherchieren Sie dazu weiter. Was genau sie suchen, bleibt Ihnen überlassen. Überlegen Sie während der Recherche, welche Hürden es für ältere Menschen bei der Internetsuche geben könnte und wie man diese lösen kann. Versuchen Sie danach eine geeignete Seite für digitales Lernen zu finden, am besten kostenlos. Ein Beispiel finden Sie bereits unter folgendem Link: <https://seniorplanet.org>

- ▶ Kennen Sie Initiativen in Ihrer Gemeinde, die die digitale Kompetenz älterer Menschen fördern?
- ▶ Wie viel Aufmerksamkeit schenkt Ihre Schule dem Thema der digitalen Kompetenz, insbesondere für ältere Mitarbeiter*innen?

Beispiel 4

Es gibt bereits einige Technologien, die es älteren Menschen ermöglichen, die digitale Welt und ihre Technologien für sich zu nutzen. Ein Beispiel wäre das sprachaktivierte Internet-of-Things (IoT). Hier können Haushaltsgeräte mit Sprache eingeschaltet und gesteuert werden, was Personen mit eingeschränkter Mobilität eine Hilfe sein kann. Des Weiteren gibt es KI-gestützte Spracherkennungssysteme, die die Kommunikation für ältere Nutzer*innen verbessern können. Laden Sie sich eine Bedienungsapp für ein sprachgesteuertes Haushaltsgerät herunter und analysieren Sie gemeinsam mit den Schüler*innen ob sie geeignet ist für ältere Menschen. Probieren Sie einige der Funktionen aus (wenn möglich) und diskutieren sie darüber. Wo finden Sie sich selbst in dem Konzept der digitalen Alterskluft wieder? Wo würden Ihre Schüler*innen Sie einordnen?

Beispiel 5

Einige Apps können mit Smartphones und Smartwatches heruntergeladen werden, wie zum Beispiel diverse Fitnessfunktionen: „Schrittzähler“, „Fitbit“ (<https://www.fitbit.com/global/eu/home>), „MyFitnessPal“ (<https://www.myfitnesspal.com>) und „Health“ (<https://www.health.com/#main>). Die Nutzung der digitalen Welt entwickelt sich sehr schnell weiter.

- ▶ Ist es für Sie möglich, (alle) Neuerungen in der digitalen Welt zu verfolgen?
- ▶ Ist es für ihre Schüler*innen möglich immer über die neuesten Funktionen informiert zu sein? Was ist der Unterschied zwischen Ihnen und ihren Schüler*innen? Gibt es einen Unterschied?
- ▶ Inwiefern könnte die immer schnellere Entwicklung der digitalen Welt frustrierend sein für ältere Menschen?

Austausch mit Kolleg*innen

Diskutieren Sie mit Ihren Kolleg*innen und Schüler*innen über die digitalen Alterskluft. Was sind die häufigsten Herausforderungen? Schlagen Sie kurze, monatliche Treffen (persönlich oder online) vor, um aktuelle Probleme ohne Bewertungen bei der Nutzung digitaler Anwendungen zu besprechen.

Die Beispiele und Materialien, die Sie bei der Arbeit mit Ihren Schüler*innen erstellen, können Sie mit Kollegen*innen in der Schule teilen. Wir schlagen vor, dass Sie sie auch über die Digital Inclusion Map auf www.digitclue.net teilen. Die D.I. Map ist eine Weltkarte, auf der Sie Ihre eigenen Projekte, Materialien und Ideen eintragen und Kommentare zur digitalen Kompetenz hinterlassen können.

Weiterdenken

Versuchen Sie, über die Bedeutung des Altersunterschieds im Zusammenhang mit der Digitalisierung nachzudenken und was es für den Einzelnen bedeutet. Überlegen Sie welche verschiedenen Herausforderungen mit der digitalen Welt es für Sie geben könnte, wenn sie, 20, 40, 60 oder 80 Jahre alt sind.

4.10 Digital Gender Gap

Autor*innen: Christa Markom, Magdalena Steger, Jelena Tošić

Der Digital Gender Gap (DGG) oder auch Digital Gender Divide genannt, bezeichnet den Unterschied zwischen Männern und Frauen in Hinblick auf die Möglichkeiten der Nutzung digitaler Medien. Dieser beginnt bei den unterschiedlichen Zugangsmöglichkeiten zum Internet und geht bis zu unterschiedlichen Nutzungsarten des Internets und Smartphones sowie dem generellen Besitz von einem Handy, bis hin zu den daraus resultierenden Nachteilen im beruflichen Leben. Vor allem seit den letzten beiden Jahren ist durch die Covid-19 Pandemie die Differenz bei der Nutzung des Internets noch ausgeprägter geworden. Das zeigt sich durch die erneut auftauchende Lücke zwischen den Geschlechtern.

Die Grundidee

In einem ersten Schritt lesen die Lehrkräfte das Konzept von „Digital Gender Gap“ auf www.digitclue.net und notieren sich die wichtigsten Aspekte um später damit zu arbeiten.

Probieren es aus

Erstellen Sie nun ein Arbeitsblatt für Ihre Schüler*innen, um mit ihnen diskutieren zu können. Eine zweite Möglichkeit ist, dass bereits bestehende Arbeitsblatt auf www.digitclue.net zu verwenden oder auch anzupassen (Sie finden es [hier](#)). Teil des bestehenden Arbeitsblattes sind Lern-Apps, die von den Schüler*innen bearbeitet werden sollen. Ihre eigenen Lern-Apps können Sie unter folgendem Link erstellen: <https://learningapps.org/>

Sie können zwischen verschiedenen Optionen wie Multiple Choice, Lückentexten und anderen wählen. Wenn Sie die Lern-Apps ohne das Arbeitsblatt verwenden möchten, finden Sie diese unter den folgenden Links:

- ▶ **Wortgitter:** <https://learningapps.org/watch?v=pe1do8a3c22>
- ▶ **Kreuzworträtsel:** <https://learningapps.org/watch?v=pcwd2a6at22>
- ▶ **Multiple Choice:** <https://learningapps.org/watch?v=p23u7e1bt22>
- ▶ **Lückentext:** <https://learningapps.org/watch?v=puf9p1mq222>

Diskutieren Sie die Ideen und Antworten der Schüler*innen abschließend gemeinsam in der Klasse.

Austausch mit Kolleg*innen

Nachdem Sie die Ergebnisse mit einem Online-Tool dargestellt haben und mit den Schüler*innen erweitert und bearbeitet haben, können Sie Ihre Arbeit mit Kolleg*innen auf der ganzen Welt teilen. Zu diesem Zweck können Sie die Inhalte auf der „Digital Inclusion Map“ auf der Website von DIGITclue veröffentlichen. Die D.I. Map ist eine Weltkarte, auf der Benutzer*innen Projekte, Materialien, Ideen und Kommentare zur digitalen Inklusion teilen können.

Weiterdenken

Sie haben nun über den Digital Gender Gap sowohl aus Ihrer eigenen Perspektive als auch aus der Perspektive der Schüler*innen nachgedacht und diskutiert. Jetzt laden wir Sie dazu ein, Ihre Perspektive zu ändern und auf eine andere Art und Weise über den Digital Gender Gap nachzudenken.

Beispiel 1

Stellen Sie sich den Digital Gender Gap mit vertauschten Rollen vor: Frauen nutzen das Internet mehr als Männer. Wie könnte der Digital Gender Gap aussehen? Wäre es dasselbe oder anders? Was könnten die Gründe dafür sein, dass Frauen das Internet mehr nutzen?

Beispiel 2

Im Digital Gender Gap wird lediglich von Männern und Frauen gesprochen. Was hier fehlt, ist eine nicht-binäre Definition, die das vorherrschende binäre, auf Heteronormativität ausgerichtete Geschlechterdenken vermeidet. Denken Sie über den Digital Gender Gap aus einem nicht-binären Ansatz nach. Wie würde sich die Definition des Digital Gender Gap verändern?

4.11 Digitale Weltgestaltung

Autor*innen: Christa Markom, Magdalena Steger, Jelena Tošić

Worldmaking, also eine „Welt machen/gestalten“, wird häufig gleichgesetzt mit dem Begriff der „Realität“ sowie deren Gestaltung. Dieser Zugang zu Worldmaking impliziert allerdings, dass es gleichzeitig Welten gibt, die nicht real sind, sondern konstruiert oder erfunden. Gerade wenn man von online Welten spricht, wird häufig der Begriff der virtuellen Welt bzw. nicht- realen Welt verwendet. Dabei kann die offline Welt genauso konstruiert sein, wie die online Welt real sein kann.

Die Grundidee

Pädagog*innen sollen in einem ersten Schritt das Konzept zur digitalen Weltgestaltung lesen. Da dieses Konzept auch mit anderen Konzepten verknüpft ist, können zu einem besseren Verständnis auch die Konzepte zu Digitalisierung, Digital Gender Gap, Digital Queer Gap, Digitale Inklusion und Cyberethik gelesen werden. Danach soll das Video „Worldmaking“ auf [transca.net](https://www.transca.net/en/Videos) (<https://www.transca.net/en/Videos>) angesehen werden. Im Folgenden finden Sie verschiedene Übungen, die Sie ausprobieren können. Wichtig ist, dass die Lehrkraft die Übungen zuerst allein versucht, bevor sie gemeinsam in der Klasse ausprobiert werden. Ziel ist sich selbstständig zu überlegen, was „digital“ mit „Weltgestaltung“ zu tun hat. Die Ambivalenz zwischen online und offline soll von den Schüler*innen selbstständig herausgearbeitet werden.

Probieren es aus

Beispiel 1

Recherchieren Sie, welche Gruppen es in der digitalen Welt gibt? Wo kann man sie finden? Gibt es die gleichen oder ähnliche Gruppen in der „echten“ Welt? Wodurch unterscheiden sie sich?

- ▶ Wie würden Sie *Gemeinschaft* in der digitalen Welt definieren?
- ▶ Wie würden Sie *Gemeinschaft* in der „Offline“-Welt definieren?
- ▶ Gibt es Unterschiede oder ist es dasselbe?
- ▶ Gibt es Aspekte, die nur in der digitalen Welt oder nur in der Offline-Welt existieren?

Beispiel 2

„Second Life“ beschreibt eine Art virtuelles Spiel, in dem man sich ein virtuelles Leben aufbauen kann. Es simuliert eine Welt, in der man die gleichen Dinge tun kann wie in der Offline-Welt. Sie können wählen, welche Charaktere Sie darstellen möchten. Das reicht von Erwachsenen und

Kindern bis hin zu Tieren und Fabelwesen. In dieser Welt können Sie verschiedenen Aktivitäten nachgehen, z. B. tanzen, mit anderen einen Kaffee trinken gehen oder eine Modenschau besuchen. Das Ziel von „Second Life“ ist nicht so sehr, ein Computerspiel zu spielen, sondern Kontakte zu knüpfen, Freund*innen zu finden und ein soziales Leben aufzubauen. Viele Teilnehmer*innen machen keinen Unterschied zwischen der Online- und der Offline-Welt. Für sie ist „Second Life“ genauso real wie die Offline-Welt, denn die Menschen essen zusammen und haben sogar Beziehungen, genau wie in der Offline-Welt. Einer der Bewohner*innen dieser Welt beschreibt sie wie folgt: „It's the people who live here who make it real.“ (Boellstorff, 2015: 182)

Einige Fragen zum Nachdenken:

- ▶ Wie wird hier mit den Begriffen „worldmaking“ und „digital worldmaking“ umgegangen?
- ▶ Denken Sie über das Konzept von Second Life nach. Wäre es für Sie „real“?
- ▶ Was ist die reale Welt für Sie?

Beispiel 3

Um Menschen mit Autismus zu unterstützen, in der „echten“ Welt besser zurechtzukommen, gibt es verschiedene Programme und Therapien. Eine Möglichkeit ist die Nutzung der virtuellen Realität, um die Offline-Welt abzubilden und so die Kommunikation und soziale Interaktion zu fördern. Dazu werden Computerprogramme eingesetzt, die entweder die reale Welt oder eine völlig neue Welt abbilden. In diesen Welten lernen die Menschen, Fähigkeiten zu entwickeln, die sie dann in der „echten“ Welt anwenden können.

- ▶ Wie lassen sich in diesem Beispiel digitale Welt und reale Welt unterscheiden?
- ▶ Ist es möglich, sie klar zu trennen?
- ▶ Was sind hier die Bedeutungen der Offline-Welt und der digitalen Welt?
- ▶ Wie beeinflusst dieses Projekt die Vorstellung über die Welt(en)?
- ▶ Welche anderen Konzepte können hier angewendet/gesehen werden?

Beispiel 4

Lesen Sie sich die folgenden Konzepte durch: *Digital Gender Gap* auf www.digitclue.net und *Otherring* auf www.transca.net

- ▶ Welche Verbindung lässt sich zwischen den beiden Konzepten herstellen?
- ▶ Welche Verbindung gibt es zum „digital worldmaking“?
- ▶ Würden Sie die genannten Unterscheidungen als harmlos oder schädlich einstufen?

Beispiel 5

In der digitalen Welt gibt es Normen und Richtlinien, an die sich die Nutzer*innen halten sollten. Gerade im Bereich der Medienethik gibt es viele Bereiche, in denen über das „richtige“ Verhalten diskutiert wird. Schauen Sie sich die folgenden Bilder an und überlegen Sie, was die gesellschaftlichen Normen und Erwartungen sein könnten.



Beispiel 6

Cyberethik trägt auch zum Thema Normen und Erwartungen in der digitalen Welt bei. Lesen Sie sich das Konzept der Cyberethik auf www.digitclue.net durch. Recherchieren Sie anschließend die folgenden Begriffe: PAPA- Modell, Netiquette, Informationssicherheit, Datenschutz, geistiges Eigentum.

- ▶ Wie hängen diese Begriffe mit der Idee der (digitalen) Welt zusammen?
- ▶ Warum sind diese Begriffe im Zusammenhang mit sozialen Normen wichtig?
- ▶ Was ist akzeptables Gruppenverhalten im Kontext der sozialen Medien?
- ▶ Gibt es soziale Normen, die in der Online- und Offline-Welt gleich sind?
- ▶ Gibt es Normen, die nur in einer der beiden Realitäten anwendbar sind?

Beispiel 7

Jeder hat seine eigene Definition von digitaler Weltgestaltung. Auch Ihre Schüler*innen werden unterschiedliche Vorstellungen davon haben, wie die (digitale) Welt aussieht. Denken Sie über Ihre eigene Definition nach. Schreiben Sie sie auf ein (digitales) Whiteboard. Lassen Sie dann Ihre Schüler*innen ihre eigenen Definitionen aufschreiben.

Austausch mit Kolleg*innen

Nachdem Sie einige der Beispiele mit den Schüler*innen bearbeitet und diskutiert haben, können Sie Ihre Arbeit mit Kolleg*innen auf der ganzen Welt teilen. Zu diesem Zweck können Sie Whiteboards, Notizen, Dokumente und Bilder auf der Digital Inclusion Map auf der Website von DIGITclue veröffentlichen. Die D.I. Map ist eine Weltkarte, auf der Benutzer*innen Projekte, Materialien, Ideen und Kommentare zur digitalen Eingliederung in ihrem eigenen Land austauschen können.

Weiterdenken

Sie haben nun über die digitale Weltgestaltung aus Ihrer eigenen Perspektive und aus der Perspektive der Schüler*innen nachgedacht und diskutiert. Sie haben gelernt, dass die Welt für jeden etwas anderes bedeutet. Wir laden Sie dazu ein, über digitale Weltgestaltung aus einer anderen Perspektive nachzudenken.

Stellen Sie sich vor, Sie wären ein Roboter mit künstlicher Intelligenz. Wie würde diese Kreatur die Welt beschreiben? Wie kann man sich die Realität des Roboters vorstellen? Muss sie immer digital sein oder kann ein Roboter auch in der „echten“ Welt leben?

4.12 Digitale Transformation

Autor: Robert Kleemann, Thomas Köhler

Digitalisierung führt unter anderem auch zu einem Wandel in der Zusammenarbeit zwischen Menschen. Die Fragestellungen bezüglich dem Digitalen ändern sich in allen Bereichen der Arbeit und des Alltags auch in Europa rasant. Eine zentrale Frage ist dabei, wie man unterschiedliche Zielgruppen mit Bildung erreichen kann. Welche Formate sind nachhaltig und auch wirtschaftlich machbar? Welche Entwicklungen können wir bewusst aufgreifen Lehrende und Lernende sind fast täglich in Kontakt mit der sogenannten „digitalen Transformation“ der Bildung.

Die Grundidee

In einem ersten Schritt sollen die Nutzer*innen das Konzept zur Digitalen Transformation auf www.digitclue.net lesen. Die wichtigsten Punkte sollen notiert werden. Dabei kann der Fokus auf jene Aspekte des Konzeptes gelegt werden, die für die eigenen Schüler*innen interessant sein könnte. Nach der Übung sollen die Kompetenzen im Umgang mit digitalen Werkzeugen erweitert und/oder vertieft worden sein. Darüber hinaus soll gezeigt werden, wie wichtig die Teilnahme im Lehr-Lern-Prozess ist und wie sie die (digitale) Inklusion fördert. Die Entwicklung und Auseinandersetzung mit digitalen Lehr- und Lernformaten soll einen Mehrwert für alle am Prozess Beteiligten schaffen.

Probieren es aus

Beispiel 1

Der Prozess der digitalen Transformation ist allgegenwärtig und beeinflusst auch (Hoch-)Schulen in verschiedenen Bereichen. Der Begriff kann verschiedene Dimensionen betreffen (Makro-, Meso- und Mikroebene) und erfordert eine entsprechend differenzierte Betrachtung.

- ▶ Entwickeln Sie mit Hilfe eines Padlet-Zeitstrahls eine Unterrichtssequenz, in der Sie Methodentraining und damit die Methodenkompetenz Ihrer Schüler*innen an eben diesen Werkzeugen durchführen.
- ▶ Ermitteln Sie mit Ihren Schüler*innen, welche und wie sie digitale Medien, Social-Media-Kanäle und ähnliche Formate in ihrer Freizeit nutzen, indem Sie eine Mindmap erstellen, zum Beispiel mit Hilfe der App MindMup.
- ▶ Überlegen Sie gemeinsam mit Ihren Schüler*innen, inwieweit sich das Ausmaß der Nutzung auf ihren Alltag auswirkt und welche Konsequenzen, positive wie negative, sich daraus ergeben (können). Halten Sie alle Ergebnisse in der Mindmap fest.

Beispiel 2

Ein besonderer Fokus sollte auf den Schüler*innen selbst liegen. Gerade die junge Generation ist die treibende Kraft für digitale Transformation verschiedenster Art, nicht nur bei der Nutzung von Endgeräten, sondern vor allem bei der Entwicklung und Beteiligung an Unterrichtsformaten und Veranstaltungen.

- ▶ Entwickeln Sie mit Ihren Schüler*innen die Schule der Zukunft in einer „Zukunftswerkstatt“, in der alles möglich ist. Nutzen Sie die Apps [Miro](#) oder [Mural](#) für eine wirkungsvolle Darstellung.
- ▶ Erarbeiten Sie dann gemeinsam mit ihnen die aktuellen Situation bezüglich der digitalen Welt und diskutieren Sie, welche der zuvor erdachten Konzepte und Ideen umsetzbar sind.
- ▶ Überlegen Sie gemeinsam, was passieren muss, damit alle Ideen verwirklicht werden können. Welche sind nicht umsetzbar und warum?

Austausch mit Kolleg*innen

Der Austausch von positiven und negativen Erfahrungen bezüglich digitaler Inklusion im Allgemeinen und von Anwendungsbeispielen im Besonderen hilft anderen, sich zu informieren und das Bewusstsein zu schärfen. Die Nutzer*innen können ihre Erfahrungen mit ihren Kolleg*innen teilen und so die Reichweite des Themas erhöhen. Daher zielt das Projekt unter anderem darauf ab, eine Austauschplattform zu schaffen, die diese Erfahrungen (anonym) sichtbar macht und die Möglichkeit bietet, Projekte, Materialien, Ideen und Kommentare aus dem

eigenen Land, aber auch weltweit auszutauschen. Diese Plattform wird als „D.I. Map“ (Digital Inclusion Map - inspiriert durch das „Queering the Map“-Projekt) auf der DIGITclue-Projektwebsite verfügbar sein.

Weiterdenken

Die Entwicklung muss und soll hier aber nicht enden. Die Nutzer*innen werden ermutigt, eigene Projekte zu erstellen und andere Perspektiven einzunehmen, die frei gewählt werden können und je nach Zielgruppe variieren. Das Ziel ist eine ganzheitliche Bildung und ein barrierefreies Miteinander im Rahmen der (digitalen) Inklusion.

Mit der (Weiter-)Entwicklung digitaler Formate ist ein erster Schritt zu einer effektiveren Inklusion im analogen und digitalen Bereich getan. Um diese Entwicklung sichtbar zu machen, laden wir Sie ein, Ihre Erfahrungen mit anderen zu teilen.

- ▶ Schreiben Sie eine kurze Zusammenfassung darüber, wie die digitale Welt vor 20 Jahren ausgesehen hat. Jüngere Lehrer*innen können hier mit den Erzählungen und Erfahrungen von Eltern/Großeltern/Nachbarn arbeiten.
- ▶ Was kann noch passieren, damit die Welt (auch digital) inklusiver wird?

4.13 Digitales Geschichtenerzählen

Autor*innen: Danijela Birt Katić, Jadranka Brkić-Vejmelka, Ines Cvitković Kalanjoš

Digitales Geschichtenerzählen meint das Erzählen einer Geschichte mit einer Vielzahl digitaler Multimedia-Inhalte wie Bilder, Audio und Video. Digitale Geschichten sind eine Mischung aus digitalen Grafiken, Text, aufgezeichnetem Audiokommentar, Video und Musik/Ton. Ziel ist es eine Geschichte zu einem bestimmten Thema zu erzählen. Die empfohlene Dauer liegt zwischen zwei und zehn Minuten, digitale Geschichten sind also eher kurz.

Die Grundidee

Digitale Geschichten können im Unterricht nützlich sein, vor allem wenn es darum geht, heikle Themen auf einfache und interessante Weise zu vermitteln. Sie können dabei helfen, dass Schüler*innen Inhalte besser verstehen und/oder sich mit ihnen identifizieren. Digitales Geschichtenerzählen ist beim formellen und informellen Lernen und Lehren nützlich. Storytelling bedeutet, den Wert des Geschichtenerzählens als Kunstform anzuerkennen. Da es bestimmte Schritte beim Erzählen einer Geschichte gibt (siehe Konzept zum Geschichtenerzählen), schlagen wir vor diese auch bei den Übungen mit ihren Schüler*innen zu befolgen.

Probieren es aus

Beispiel 1

Schüler*innen, für die öffentliches Sprechen eine Herausforderung ist, können mit digitalen Geschichten üben etwas selbst zu erzählen, vorzutragen und zu präsentieren. Die Schüler*innen können ihre Einstellungen, Probleme, Gefühle oder ihr Wissen auf diese Weise ausdrücken. Die Geschichte wird in Folge von einem digitalen Werkzeug erzählt und spricht damit für sie (<https://bookcreator.com>, <https://www.canva.com/create/ebooks/>, <https://www.artsteps.com>). Auch herausfordernde Themen wie Diskriminierungen und Rassismen können damit leichter erzählt werden.

- ▶ In welchen Situationen kann digitales Geschichtenerzählen für Schüler*innen ermutigend sein?
- ▶ Inwiefern könnte das Konzept von digitalem Geschichtenerzählen bei heikleren Themen hilfreich sein?
- ▶ Welche anderen Aspekte sind für Sie beim digitalen Geschichtenerzählen wichtig?

Beispiel 2

Eine digitale Geschichte kann von Schüler*innen mit Hilfe von Lehrer*innen erstellt werden, wenn das Thema eher anspruchsvoll ist. Gemeinsam erkunden sie das Thema und lernen es kennen. Sie müssen die wichtigsten und interessantesten Fakten, Schlussfolgerungen und Einstellungen herausarbeiten. Dabei sollen vor allem die Schüler*innen zusammenarbeiten, während die Lehrkräfte als Koordinator*innen tätig sind. Themen könnten sein: Heimat, Patriotismus, Toleranz, Akzeptanz, nachhaltige Entwicklung.

- ▶ Welche Themen halten Sie für anspruchsvoll und geeignet für digitales Geschichtenerzählen?
- ▶ Können Sie den Unterschied zwischen digitalem und klassischem Geschichtenerzählen erkennen?

Beispiel 3

Die Schüler*innen werden in Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe erstellt eine digitale Geschichte zu demselben Thema. Jede*r Schüler*in bekommt eine bestimmte Rolle in der Gruppe zugewiesen: Autor*in, Regisseur*in, Geschichtenerzähler*in und Drehbuchautor*in. Das Thema kann sehr unterschiedlich sein: Globalisierung, Multikulturalität, Pandemien etc. Ziel ist es zu zeigen, dass zu demselben Thema unterschiedliche Geschichten entstehen können. Im Prozess der Erstellung einer digitalen Geschichte werden verschiedene digitale Werkzeuge verwendet.

- ▶ Haben Sie die Möglichkeit, digitales Geschichtenerzählen in ihrer Klasse auszuprobieren?
- ▶ Auf welche technischen Probleme könnten Sie bei der Erstellung einer Geschichte stoßen?
- ▶ Wie schätzen Sie die Fähigkeiten der Schüler*innen bei der Erstellung eines solchen digitalen Materials ein?

Austausch mit Kolleg*innen

Digitale Geschichten können Sie mit Ihren Kolleg*innen auf der ganzen Welt teilen, indem Sie verschiedene digitale Tools verwenden. Die Beispiele, die Sie bei der Arbeit mit Ihren Schüler*innen erstellen, können Sie auf jeden Fall mit anderen Lehrkräften teilen. Wir schlagen Ihnen außerdem vor, dass Sie sie über die Digital Inclusion Map auf der Website von DIGITclue teilen. Die D.I. Map ist eine Weltkarte, in die Sie Ihre eigenen Projekte, Materialien und Ideen eintragen und Kommentare zur digitalen Inklusion in Ihrem eigenen Land hinterlassen können.

Weiterdenken

Während Sie digitale Geschichten erzählen, werden Sie wahrscheinlich einige heikle oder anspruchsvolle Themen entdecken. Wird dies Ihre persönliche Sicht auf die Themen, die Sie unterrichten, beeinflussen? Denken Sie über den Einsatz verschiedener digitaler Werkzeuge bei der Erstellung digitaler Geschichten nach und diskutieren Sie mit Ihren Schüler*innen über die Optionen/Möglichkeiten bei der Erstellung einer Geschichte. Versetzen Sie sich in die Lage eine*r Geschichtenerzähler*in und schreiben Sie Ihre eigene Geschichte.

5 Kommentierte Literatur

5.1 Literatur in deutscher Sprache

Angenent, H.; Heidkamp, B. & Kergel, D. (2019). *Digital Diversity. Bildung und Lernen im Kontext gesellschaftlicher Transformationen*. Wiesbaden: Springer Verlag.

Das Buch diskutiert unterschiedliche Aspekte sozialer Inklusion in der digitalen Welt. Verschiedene Artikel befassen sich beispielsweise mit dem Digital Gender Gap, der digitalen Kluft und der digitalen Altersklufft. Einige der Autor*innen setzen digitale Inklusion auch in den Kontext von Bildung (von der Schule bis zur Universität), es finden sich aber auch weitere Aspekte wie Gesundheitsversorgung, Sozialarbeit oder Migration.

Ferencik-Lehmkuhl, D.; Huynh, I.; Laubmeister, C.; Lee, C.; Melzer, C.; Schwank, I.; Weck, H. & Ziemer, K. (2023). *Inklusion digital! Chancen und Herausforderungen inklusiver Bildung im Kontext von Digitalisierung*. Deutschland: Verlag Julius Klinkhardt.

Inklusion und Digitalisierung sind dabei, die Gesellschaft auf unterschiedliche Art und Weise zu verändern. Dazu gehört auch die (Schul-)Bildung. Inklusion und digitale Bildung, als zentrale Aufgabe des Bildungssystems, wird jedoch bisher kaum in Kombination diskutiert. Das vorliegende Buch, dessen Inhalt auf der Online-Konferenz „Inklusion digital!“ basiert, versucht, diese Lücke zu schließen.

Graf, D., Graulich, N., Lengnink, K., Martinez, H. & Schreiber, C. (2021). *Digitale Bildung für Lehramtsstudierende, TE@M - Teacher Education and Media*. Wiesbaden: Springer.

Das Buch richtet sich an die fachorientierte mediendidaktische Ausbildung von Lehramtsstudierenden, Lehrkräften im Vorbereitungsdienst und Lehrkräften an Schulen. An der Justus-Liebig-Universität Gießen wurden zahlreiche Module und Konzepte entwickelt, die aus didaktischer Sicht grundlegende Kompetenzen für die oben genannte Zielgruppe im Rahmen digitaler Bildung erwerbbar machen sollen. In den Beiträgen werden die gesammelten Erfahrungen und Ideen dargestellt und für die Entwicklung ähnlicher Modelle und Konzepte an anderen Hochschulen und Studienseminaren zur Verfügung gestellt.

Kaspar, K., Becker-Mrotzek, M., Hofhues, S., König, J. & Schmeinck, D. (2020). *Bildung, Schule, Digitalisierung*. Münster; New York: Waxmann.

Dieser Sammelband versammelt mehr als 70 Artikel zum Thema „Bildung, Schule, Digitalisierung“. Ein zentrales Ziel ist es, den aktuellen Forschungsstand zu den verschiedenen Aspekten, Perspektiven und Fragestellungen der Digitalisierung im Kontext der Schul- und Lehrerbildung darzustellen und kritisch zu reflektieren. Diskutiert werden programmatische Ideen zu Digitalisierung und Digitalität, Medienkonzepte und Anwendungsszenarien digitaler Medien sowie Fragen ihrer Wirksamkeit. Gesammelt werden empirische Originalarbeiten zur Nutzung digitaler Medien, Good-Practice-Beispiele, Beschreibungen geplanter Studien und theoretische Beiträge zum Fachgebiet.

5.2 Literatur in englischer Sprache

Andreasson, K. (2015). *Digital Divide: The New Challenges and Opportunities of e-Inclusion*. New York: Routledge.

Das Buch ist in zwei Hauptthemen unterteilt: digitale Inklusion und digitale Kluft. Der erste Teil zeigt verschiedene Herausforderungen im Umgang mit der digitalen Welt auf, wie die digitale Kluft und die digitale Geschlechterklufft. Es werden Perspektiven aus verschiedenen Ländern aufgezeigt, wie China, Russland, Ghana, Europa oder Australien. Der zweite Teil befasst sich mit dem Thema

der digitalen Inklusion und den Chancen, die die digitale Welt bietet. In diesem Teil werden Perspektiven aus Rio de Janeiro, Indien, Bangladesch, Sri Lanka und Singapur vorgestellt.

Caruso, S. (2014). *Creating Digital Communities: A Resource to Digital Inclusion*. New York: Nova Publishers.

In diesem Buch wird digitale Inklusion als die Fähigkeit von Einzelpersonen und Gruppen verstanden, Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zu haben und diese auch zu nutzen. Der Autor stellt verschiedene Wege zur Förderung der digitalen Inklusion in den USA vor. Es werden unterschiedliche Projekte und Forschungsarbeiten diskutiert, um einen Weg zu finden, alle Menschen in die digitale Welt miteinzubeziehen.

Europäische Kommission (2022). *Kompendium zur digitalen Inklusion im Bildungswesen: 8 Länderfallstudien und 33 inspirierende Praktiken*. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union.

Dieses Handbuch enthält Fallstudien aus acht Ländern (Belgien, Bulgarien, Dänemark, Estland, Frankreich und Italien). Die Ergebnisse stammen aus einer Studie, die zwischen September 2020 und August 2021 durchgeführt wurde. Der Titel lautete „Enhancing learning through digital tools and practices: Wie digitale Technologien in der Pflichtschule zur Förderung der Inklusion beitragen können“. Ziel war es, aufzuzeigen, wie digitale Technologien zur digitalen Inklusion im Bildungsbereich beitragen können.

Ragnedda, M. & Mutsavairo, B. (2018). *Digital Inclusion: An International Comparative Analysis*. Lanham/ Boulder/New York/ London: Lexington Books.

Dieser Sammelband untersucht die Herausforderungen und Möglichkeiten, die eine digitale Gesellschaft ergibt, welche durch die zunehmende Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) erkennbar ist. Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, über Wege nachzudenken, um alle Formen der digitalen Exklusion und digitalen Diskriminierung zu vermeiden. Das Buch umfasst verschiedene Beiträge aus unterschiedlichen Ländern und wissenschaftlichen Disziplinen. Der Fokus der Autor*innen liegt bei der Analyse der Bedeutungen von digitaler Inklusion in verschiedenen Ländern der Welt.

Köhler, T., Lucke, U. & Zhang, X. (2021). *Educational media technology and its inclusive potential. A multidisciplinary review of recent approaches in informal, formal and continuous education*; In: Schumacher, C. (Eds.): *Proceedings of the DELFI Workshops 2020*, Heidelberg, Germany.

Das Kapitel untersucht das inklusive Potenzial von Bildungsmedientechnologie, basierend auf einem Überblick über neuere Ansätze in der informellen, formalen und kontinuierlichen Bildung. Es soll Ansätze an der Schnittstelle zwischen technologiegestütztem Lernen und Lehren und der Weiterentwicklung der Informatik und entsprechender technologischer Ansätze vorstellen. In der Tat spiegeln die jeweiligen Papiere die besonderen Bedürfnisse von Lernenden in allen Bildungsbereichen wider, vom informellen bis zum formellen Lernen, sowie gut situierte Bildung im häuslichen oder beruflichen Kontext. Zuletzt hat die Corona-Pandemie zu einem starken Bedarf geführt, auch die durchschnittliche Bevölkerung ohne besonderen Bedarf in die formale Bildung einzubeziehen. Entsprechend dieser Entwicklung soll der Schwerpunkt des Workshops sowohl auf den besonderen Bedürfnissen als auch auf den besonderen Bedingungen liegen, die den Anforderungen von TEL / TET gerecht werden. Dementsprechend wird besonderes Augenmerk auf international, ja global vergleichende Ansätze zum inklusiven Einsatz von Bildungsmedien gelegt, die sowohl eine individuelle psychophysiologische als auch eine soziokulturelle Dimension umfassen. Abschließend kann geschlussfolgert werden, dass die Autorinnen und Autoren unterschiedliche Perspektiven der Inklusion im Hinblick auf den Einsatz von Bildungsmedientechnologie identifizieren konnten.

5.3 Literatur in kroatischer Sprache

Vican, D. & Karamatić Brčić, M. (2013). Obrazovna inkluzija u kontekstu svjetskih i nacionalnih obrazovnih politika - s osvrtom na hrvatsku obrazovnu stvarnost. *Život i škola*, 30/2: 48-66.

Der Beitrag diskutiert die Ursprünge der Inklusion im Bildungswesen und die Auswirkungen, die dieses Thema im Kontext der internationalen Bildungspolitik in europäischen Ländern haben kann. Ein besonderer Fokus liegt auf dem Bildungswesen in Kroatien. Die Autor*innen erörtern die Unterschiede und die Beziehung zwischen der allgemeinen Bedeutung der schulischen Inklusion und der Inklusion von Kindern und Schüler*innen mit besonderen Bedürfnissen. Es geht um die Herausforderungen bei der Umsetzung der Inklusion aus der Perspektive der Unterrichtspraxis sowie die Veränderungen, die innerhalb der Schulkultur auftreten.

6 Weiterführende Quellen

<https://www.inclusion-digital.ch/>

Die Website stammt aus dem Projekt „Digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderungen in der Berufsbildung“, das in der Schweiz durchgeführt wird. Ein interdisziplinäres Team erforscht die Chancen und Herausforderungen für Menschen mit physischen und psychischen Herausforderungen. Die Website ist auf Deutsch, Französisch und Italienisch verfügbar.

<https://www.art2wear.at/>

Diese Website befasst sich mit dem Thema der digitalen Transformation im Bereich von Kunst. Sie erhalten Informationen über digitale Kunst und den zugehörigen Transformationsprozess. Es werden außerdem über bereits abgeschlossene und aktuelle Projekte der*s Künstler*in informiert. Für Lehrende gibt es auch Vorschläge und Materialien, wie man digitale Kunst mit Schüler*innen im Klassenzimmer erstellen kann.

<https://imoox.at/mooc/?lang=en>

Imoox ist eine österreichische Plattform, die kostenlose Kurse zu verschiedenen Themen wie Psychologie, digitale Kompetenzen, Demokratie und Teilhabe anbietet. Sie bietet auch Kurse über digitale Inklusion an, die unter anderem Videos

über z.B. Roboterethik, Digitalisierung im Gesundheitswesen, Algorithmen und E-Books enthalten. Die Website ist in mehreren Sprachen verfügbar (unter anderem Englisch, Polnisch, Bosnisch).

<https://leaschulz.com/diklusion/>

Die Website enthält Informationen über das Konzept der „Diklusion“, welches versucht, Inklusion und das Digitale zu verbinden. Sie finden dazu hier Materialien für den Unterricht, aber auch Termine für Workshops und Vorträge. Die Website bietet eine Mischung aus verschiedenen Methoden und umfasst Videos, weiterführende Links und Podcasts.

<https://transca.net/en/index>

TRANSCA (Translating Socio-Cultural Anthropology into Education) war ein Erasmus+ Projekt, das in Österreich an der Universität Wien koordiniert wurde, an dem aber auch Universitäten in Griechenland, Dänemark und Kroatien teilnahmen. Die Hauptressource auf dieser Seite sind verschiedene Konzepte aus der Kultur- und Sozialanthropologie, die für Lehrer*innen aufbereitet wurden, um sie in ihrem Unterricht verwenden zu können.

7 Glossar

Cyberethik beschreibt jene Ethik, die sich auf alles Digitale bezieht, sowie die Auswirkungen auf den Einzelnen und die Gesellschaft. Die Nutzung des Internets hat in den letzten Jahrzehnten zugenommen. Aus diesem Grund werden Regeln und Normen für die Teilnahme an der digitalen Welt benötigt.

Digitale Kluft bezieht sich auf die Ungleichheit beim Zugang und der Nutzung zur digitalen Welt. Sie kann zwischen Einzelpersonen, sozialen Gruppen und sogar zwischen Ländern bestehen und unterschiedliche Gründe haben. Nicht alle Menschen leben aufgrund von Ungleichheiten ohne neue Technologien. Manche Menschen nutzen freiwillig keine digitalen Technologien.

Digital Age Gap ist eine Unterform der digitalen Kluft. Sie bezieht sich auf die Unterschiede zwischen den älteren und jüngeren Generationen bei der Nutzung des Internets. Menschen über 65 Jahre haben oft nicht die Fähigkeiten, digitale Technologien zu ihrem Vorteil zu nutzen. Es gibt daher Versuche, älteren Menschen zu helfen, ihre digitalen Fähigkeiten zu verbessern und auf diese Weise die digitale Alterskluft zu schließen.

Digitale Kulturen ist ein Konzept, das beschreibt, wie die digitale Welt Einzelpersonen und Gruppen beeinflusst und formt. Die digitale Welt hat einen Einfluss darauf, wie Menschen denken, sich verhalten und kommunizieren.

Digital Gender Gap ist eine weitere Unterform der digitalen Kluft. Sie bezieht sich auf die Unterschiede zwischen Frauen und Männern in Bezug auf die Nutzung und den Zugang zu neuen Technologien. Aufgrund der Covid-19-Pandemie hat sich diese Kluft vergrößert.

Digitale Inklusion bezieht sich auf die Möglichkeit, alles zu nutzen, was mit der digitalen Welt zu tun hat, unabhängig von Geschlecht, ethnischer Zugehörigkeit, Sprache, geistigen, sensorischen oder körperlichen Einschränkungen, Familie, Religion, Weltanschauung, kultureller Zugehörigkeit, Alter oder sozioökonomischem Status.

Digitale Kompetenz bezieht sich auf die Fähigkeiten, die Menschen benötigen, um die digitalen Technologien sinnvoll und sicher zu nutzen. Dabei geht es nicht nur darum, wie man digitale Technologien verwendet, sondern auch um die Sicherheit im Internet sowie die Bewertung von Informationen verschiedener Webseiten.

Digital Queer Gap ist die dritte Unterform der digitalen Kluft. Sie bezieht sich nicht nur auf den ungleichen Zugang von Frauen und Männern, sondern dehnt das Thema auf die gesamte LGBTQ+-Gemeinschaft aus. Er beschreibt nicht nur die Unterschiede in der Nutzung neuer Technologien, sondern bezieht sich auch auf die Ungleichheiten und die Ungerechtigkeiten, mit denen Mitglieder der LGBTQ+-Community im Internet konfrontiert sind.

Digitales Geschichtenerzählen beschreibt die Kombination von Geschichtenerzählen mit digitalen Medien, wie Audio, Video oder Bilder. Wird eine Geschichte mit Hilfe von digitalen Medien erzählt, kann sie sehr einfach mit anderen geteilt werden und sogar gemeinsam daran gearbeitet werden. Mit diesem Ansatz kann der (digitalen) Geschichte verschiedene Aspekte und Perspektiven hinzugefügt werden.

Digitale Transformation ist ein Begriff, der die Nutzung neuer digitaler Formate in verschiedenen Lebensbereichen beschreibt. Vor allem im Kontext der Bildung gibt es einige neue Möglichkeiten, wie Wissen vermittelt werden kann.

Digitale Weltgestaltung bezieht sich auf die Art und Weise wie durch das Digitale die Welt gesehen und verändert wird. Oft gibt es Überschneidungen mit der nicht-digitalen Welt, was bedeutet, dass die online und offline-Welt nicht streng voneinander getrennt werden können.

Digitalisierung bezieht sich auf den Transformationsprozess von verschiedenen Aspekten unseres Lebens durch die digitale Welt. Ein Beispiel wäre die Bildung, wo verschiedene Apps und Websites im Unterricht eingesetzt werden können, um das Wissen der Lernenden zu erweitern.

Inklusion kann definiert werden als die Teilnahme an der Gesellschaft unabhängig vom zugeschriebenen oder offiziellen Status. Jeder

Mensch soll die gleichen Möglichkeiten haben dieselben Ziele erreichen zu können, auch bei unterschiedlichen Ausgangssituationen.