



DIGITAL

EQUALITY

Spielanleitung und Erläuterungen zum Spiel



Inhalt

1. Einleitung	4
2. Theoretische Ausgangslage	5
3. Spielanleitung	7
4. Diskussions- und Reflexionsfragen	9
5. Zusammenfassung der Lösungsansätze im Spiel anhand von Orientierungspunkten	9
6. Konkrete Handlungsmöglichkeiten zu barrierefreien Funktionen, assistiven Technologien und zum Textlayout	14
7. Funktion des Würfels	16
8. Informationen zu den Aktionskarten	16
9. Informationen zu den Steckbriefen	16
10. Definitionen der Kategorien im Steckbrief und ihre Auswirkungen im digitalen Bereich	19
10.1. Bio-psycho-soziale Aspekte	20
10.2. Sozio-kulturelle Aspekte	22
10.3. Sozio-ökonomische Aspekte	23
10.4. Rechtliche Aspekte	24
11. Begründung der Startpositionen	25
12. Betonung von Differenzen	28
13. Glossar	29
14. Impressum	31
15. Literaturverzeichnis Spielanleitung und Erläuterungen zum Spiel	32
16. Literaturverzeichnis Aktionskarten	35



1. Einleitung

Das Spiel «Digital Equality - Gemeinsam Lösungsansätze zur Reduktion von digitalen Bildungsungleichheiten diskutieren» richtet sich an Lehrpersonen aller Zyklen und Fächer sowie an weitere Fachpersonen im Schulumfeld. Digital Equality ist hier als Vision einer gerechten, inklusiven, demokratischen digitalen Welt zu verstehen. Wie diese Vision konkret umgesetzt werden kann, ist Gegenstand von Diskussionen und Aushandlungsprozessen. Wie der Titel verrät, werden während des Spiels Lösungsansätze zur Reduktion von digitalen Bildungsungleichheiten diskutiert. Es basiert auf dem Brettspiel «Spiel(t)räume: ein Spiel zur Sensibilisierung für Bildungsungleichheiten» (Erhart et al., 2016). Dieses bestehende Spiel wurde weiterentwickelt und fokussiert nun den digitalen Bereich.

Das Spiel lässt sich mit dem didaktischen Set «Schritte Richtung Digitalisierung»¹ kombinieren, welches die Sensibilisierung für digitale Ungleichheiten zum Ziel hat.

Die folgenden Ausführungen geben einen Überblick in die Elemente der Spielanleitung und die Erläuterungen zum Spiel:

Wichtige Definitionen von Begriffen zu den Spielinhalten sind jeweils eingerahmt und bilden in Kap. 13 gebündelt das Glossar.

Das vorliegende Dokument beinhaltet eine theoretische Einbettung (Kap. 2), eine Spielanleitung (Kap. 3), Diskussionsfragen zur Auseinandersetzung mit dem Spiel (Kap. 4) sowie eine Zusammenfassung der Lösungsansätze zur Reduktion sozialer Bildungsungleichheiten im digitalen Bereich anhand von Orientierungspunkten (Kap. 5).

Diese ersten Kapitel sind unerlässlich fürs Spielen. In den darauffolgenden Kapiteln wird dargelegt, wie das Spiel entstanden ist und welche Überlegungen in seine Gestaltung eingeflossen sind.

In Kap. 6 finden sich ergänzend zu den zusammengefassten Lösungsansätzen spezifische und konkrete Handlungsmöglichkeiten zu barrierefreien Funktionen, assistiven Technologien und zu einem barrierearmen Textlayout. Die Funktion des Würfels wird in Kap. 7 erläutert. Es folgen Informationen zu den Aktionskarten (Kap. 8) sowie zu den Steckbriefen (Kap. 9). Im Kap. 10 werden die in den Steckbriefen verwendeten Kategorien definiert, bevor im Kap. 11 die unterschiedlichen Startpositionen begründet werden. Weil es von grosser Bedeutung ist, die unerwünschte (Re)Produktion von Diskriminierung im Kontext des Spiels kritisch zu reflektieren, widmet sich das Kap. 12 der Betonung von Differenzen. Den Abschluss bilden das Glossar (Kap. 13), das Impressum (Kap. 14) und zwei Literaturverzeichnisse (Kap. 15 und 16). Während das erste Verzeichnis die in der Spielanleitung und in den Erläuterungen zum

Spiel verwendeten Quellen aufführt, dokumentiert das zweite detailliert die Literatur, die zur Entwicklung der einzelnen Aktionskarten herangezogen wurde.

2. Theoretische Ausgangslage

Das Spielkonzept basiert auf einem **intersektionalen Ansatz** sozialer **Differenz**. Dabei werden Kategorien wie bio-psycho-soziale, sozio-kulturelle, sozio-ökonomische oder rechtliche Aspekte einer Person als miteinander verflochtene Dimensionen sozialer Ungleichheit verstanden, die im Zusammenspiel u.a. Bildungserfolg und gesellschaftliche Positionierungen bestimmen.

Aus sozialen Merkmalen werden in Interaktionen soziale Kategorien hergestellt. Dieser Prozess wird mit dem Konzept *doing difference* (West & Fenstermaker, 1995) erklärt. Aus sozialen Merkmalen erstellte Kategorisierungen und **Differenzen** können somit als gesellschaftliche Konstrukte verstanden werden. Die sozialen Konstrukte können Ausgangslage für verschiedene Diskriminierungen sein. > Differenz Glossar

Intersektionalität beschreibt und analysiert, wie verschiedene Dimensionen von Diskriminierung (z.B. Rassismus, Sexismus, Klassismus, Ableismus, Homophobie) und/oder Privilegierung gleichzeitig wirken und sich gegenseitig verstärken können. Intersektionalität wird nicht als gegeben, sondern als über verschiedene soziale Praktiken produziert verstanden (Biele Mefebue et al., 2022). Das Konzept stammt aus der Schwarzen Frauenbewegung und wurde ursprünglich von Kimberlé Crenshaw (1989) geprägt. > Intersektionalität Glossar

Im Brettspiel wurden die sozialen Merkmale und die **Startpositionen** der Schüler*innen im Spiel/Personas von den Spielentwickler*innen empiriebasiert konstruiert. Den Privilegien und Hindernissen, denen die Personas im Laufe des Spiels mit den vorgegebenen Merkmalen begegnen, liegen ebenfalls empirische Befunde zugrunde.

Die Startpositionen auf dem Spielfeld basieren auf empirischen Studienergebnissen. Aufgrund gesellschaftlich konstruierter Unterschiede erfahren die Schüler*innen bzw. Personas unterschiedliche Privilegien und Hürden (vgl. Steckbriefe). Sie starten also nicht unter gleichen Bedingungen – entsprechend beginnen sie das Spiel an verschiedenen Ausgangspunkten. > Startpositionen Glossar

Ziel ist es, die komplexe Verschränkung struktureller Privilegierung und Marginalisierung

4 ¹ Mehr Informationen zu «Schritte Richtung Digitalisierung» unter <https://tim.phbern.ch/didaktischer-input/>

erfahrbar zu machen. Lehrpersonen und weitere Fachpersonen im Schulumfeld sollen zur kritischen Auseinandersetzung mit ihren eigenen Konstruktionen von Differenz und der Rolle der Schule als Institution angeregt werden. Weiter soll das Spiel Möglichkeiten darlegen, den Schüler*innen trotz unterschiedlicher Ausgangslage **Bildungserfolg** zu ermöglichen.

Bildungserfolg meint «den Erwerb bestimmter formaler Bildungsabschlüsse im schulischen und beruflichen Bildungssystem. In der Bildungshierarchie gilt der Abschluss einer Promotion an einer Hochschule als höchster Bildungsgrad. Faktoren, die den Bildungserfolg beeinflussen, sind vielfältig, häufig werden jedoch familiäre Bedingungen (z.B. Herkunft, sozio-ökonomischer Status, Bildungsstatus der Erziehungsberechtigten), schulische Bedingungen (z.B. Strukturen der Schule uvm.) und/oder politische Bedingungen (z.B. Sozial- und Bildungssystem des Landes) in diesem Kontext genannt» (Hanstein, 2023, Hervorhebung der Verfasser*innen). Bildungserfolg kann auch in Form von Kompetenzen verstanden werden (Hannover, 2022, S. 1072). Im Rahmen des Spiels und in Anlehnung an das Modell Soziale Bildungsungleichheiten, Erklärungen und Massnahmen, Advance Organizer (Heierle et al., 2025) werden auch die sozialen Zugehörigkeiten als Bildungserfolg definiert.
> Bildungserfolg Glossar

Das Spiel stützt sich ausserdem auf dem theoretischen Ansatz der digitalen Kluften bzw. **Digital Divides**, die es zu reduzieren gilt.

Digital Divides sind Kluften, die sich entlang bekannter Linien sozialer Ungleichheiten aufmachen (z.B. Bildungsstand der Erziehungsberechtigten, sozio-ökonomische Privilegien, etc.). Es wird zwischen drei Digital Divides unterschieden:

First Divide: Unterschiede in Nutzung und Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT)

Second Divide: Unterschiede in digitalen Kompetenzen im Umgang mit ICT

Third Divide: Unterschiede im Nutzungserfolg von ICT > Digital Divides Glossar

Die drei **Digital Divides** werden in diesem Fallbeispiel veranschaulicht: Zwei Schüler*innen besuchen dieselbe Klasse. Trotz gleicher Aufgabenstellung im Rahmen eines Rechercheauftrags, erhalten sie unterschiedliche Noten – ein Beispiel dafür, wie digitale Ungleichheiten (Digital Divides) die schulische Chancengleichheit beeinflussen können:

- **First Divide (Nutzung und Zugang):**
Eine Person hat einen eigenen Computer und einen ruhigen Arbeitsplatz, die andere teilt sich ein langsames Gerät mit der Familie und nutzt ein kostenloses Textverarbeitungsprogramm, ohne Rechtschreibprüfung. Der ungleiche Zugang zu digitalen Geräten und

zur Infrastruktur wirkt sich unmittelbar auf die Qualität der Arbeit aus.

- **Second Divide (Digitale Kompetenzen):**
Eine der beiden Personen hat durch ihr Umfeld gelernt, Informationen im Internet kritisch zu bewerten und wissenschaftlich zu nutzen. Die andere nutzt hauptsächlich soziale Medien und hat weniger Erfahrung im Umgang mit wissenschaftlichen Quellen. Die für schulische Anforderungen relevanten digitalen Kompetenzen unterscheiden sich deutlich.
- **Third Divide (Nutzungserfolg)**
Obwohl beide Schüler*innen dieselbe Aufgabe bearbeiten, kann eine Person die digitalen Möglichkeiten so einsetzen, dass daraus ein höherer schulischer Erfolg resultiert. Die andere ist hingegen durch begrenzte Ressourcen und schulisch weniger relevante digitale Kompetenzen benachteiligt (Bollag et al., 2022, S. 150).

3. Spielanleitung

«Digital Equality. Gemeinsam Lösungsansätze zur Reduktion von digitalen Bildungsungleichheiten diskutieren» ist ein kooperatives Spiel. Die Teilnehmenden spielen miteinander und verfolgen ein gemeinsames Ziel: Die Spielenden sollen Bildungsungleichheiten bzw. digitale Kluften zwischen den Schüler*innen reduzieren, möglichst alle sollen «Bildungserfolg» haben. Dafür versuchen sie, alle Schüler*innen möglichst weit auf dem Spielfeld voranzubringen und gleichzeitig die Distanz zwischen den Schüler*innen zu verkleinern. Das Spiel wird aus der Sicht von Lehrpersonen gespielt (Lehrpersonen aller Stufen und Fächer).

Material



- Spiel für 4 oder mehr Spielende
- Spieldauer: 30 Minuten, anschliessend unbedingt Zeit für Diskussion einplanen (mind. 30 Minuten)
- Inhalt: 1x Spielplan mit 4 aufgedruckten Personas, 4x Spielfiguren, 1x 3er-Würfel, 15x Aktionskarten

Spielvorbereitung

Der Spielplan wird ausgelegt. Alle Spieler*innen erhalten eine Persona² und eine farblich zur Persona passende Spielfigur. Bei mehr als vier Spielenden werden Kleingruppen zu den Spielfiguren gebildet. Die Steckbriefe werden vorgelesen. Auf den Steckbriefen befinden sich Informationen (z.B. sozio-ökonomische Privilegien) zur jeweiligen Persona, die auch während des Spiels benötigt werden. Die Spielfiguren werden auf ihr Startfeld gesetzt. Die Startpositionen der Spielfiguren sind auf den Steckbriefen angegeben. Sie sind durch statistische Wahrscheinlichkeiten vorgegeben. Die Aktionskarten werden gemischt.

Spielablauf

Während des Spiels werden die Spielfiguren vorgerückt.

Die Person, deren Spielfigur sich auf der vordersten Startposition befindet, darf als Erste würfeln. Sie rückt die gewürfelte Anzahl an Feldern vor.

- a. Die Spielfigur landet auf einem leeren Feld: die nächste Person ist an der Reihe.
- b. Die Spielfigur landet auf einem Aktionsfeld: die Person zieht eine Aktionskarte.
 - Das Szenario wird vorgelesen.

Stehen auf der Aktionskarte Lösungsansätze zur Auswahl, werden diese ebenfalls vorgelesen. Alle Spielenden besprechen die Lösungsansätze: Welcher Lösungsansatz eignet sich besonders, um in diesem Szenario den grösstmöglichen Schritt für alle Richtung «Bildungserfolg» zu gehen und/oder um digitale Kluft zu reduzieren? Die Spielenden entscheiden sich gemeinsam für einen Lösungsansatz. Die Entscheidungen bezüglich der Lösungsansätze werden jeweils aus der Perspektive von Lehrpersonen getroffen.

–Die Auswirkungen werden vorgelesen. Die Spielfiguren werden entsprechend der notierten Konsequenzen auf dem Spielfeld bewegt. Falls eine Spielfigur nun wieder auf ein Aktionsfeld kommt, passiert nichts.

–Die nächste Person ist an der Reihe.

Das Spiel ist zu Ende, sobald eine Spielfigur das letzte Feld erreicht hat.

Im Anschluss an das Spiel gibt es Zeit für Diskussionen.

² Der Begriff Persona wird in der Softwareentwicklung verwendet, um symbolisch Personengruppen zu beschreiben. In diesem Spiel soll der verwendete Begriff insbesondere darauf hinweisen, dass es sich hierbei um fiktive und bewusst für das Spiel konstruierte Personen handelt.

4. Diskussions- und Reflexionsfragen

Das Spiel kann bei den Spielenden Emotionen auslösen. Es kann sich lohnen, diese während des Spiels entweder analog oder digital festzuhalten. Diesen kann in der Diskussion Raum gegeben werden.

Ebenso können folgende mögliche Fragen diskutiert werden:

- Welche Gedanken beschäftigen die Spielenden während des Spiels und nach dem Spiel?
- Wie erklären sich die Spielenden die Differenz der Spielfiguren am Schluss?
- Was nehmen die Spielenden aus dem Spiel mit?
- Welche nächsten Schritte sind im eigenen Arbeitsfeld angezeigt?
- Ist im eigenen Arbeitsfeld eine Analyse entlang der Orientierungspunkte (siehe Kap. 5) sinnvoll?
- Wollen sich die Spielenden in der Weiterarbeit von den Orientierungspunkten (siehe Kap. 5) leiten lassen? Wenn ja, in welchem Setting, in welcher Reihenfolge etc.?
- Gibt es weitere Orientierungspunkte und Lösungsansätze (siehe Kap. 5 und 6), die den Spielenden für die Reduktion von Bildungsungleichheiten im digitalen Bereich wichtig erscheinen?

5. Zusammenfassung der Lösungsansätze im Spiel anhand von Orientierungspunkten

Die Lösungsansätze zur Reduktion von digitalen Bildungsungleichheiten, die sich auf den Aktionskarten als empirisch vielversprechend herausgestellt haben, lassen sich entlang der verschiedenen Bereiche inklusiver Schulentwicklungsprozesse nach Sahli Lozano, Vetterli und Wyss (2017) strukturieren.

Demnach finden sich relevante Lösungsansätze einerseits im Bereich Unterricht, andererseits in vielen weiteren Bereichen rund um den Unterricht. Somit wird deutlich, dass Massnahmen zur Reduktion digitaler Kluft bzw. Schritte zu Digital Equality (im Sinne einer gerechten, inklusiven, demokratischen digitalen Welt) umfassende Herangehensweisen erfordern, damit sie nachhaltig verankert werden können.

Inklusive Schulentwicklungsprozesse bedeutet in Anlehnung an Sahli Lozano, Vetterli und Wyss (2017) die Entwicklung von Schulen Richtung einer Vision einer guten Schule für alle

Lernenden. Das bedeutet einen Perspektivenwechsel vom aktuellen Schulsystem, das nebst der Integration auch die Separation kennt. Die Orientierung an einer inklusiven Schule wird von der gesamten Schule als gemeinsame Aufgabe verstanden. Alle Beteiligten arbeiten diesbezüglich zusammen. > Inklusive Schulentwicklungsprozesse Glossar

Ebenfalls in Anlehnung *an die verschiedenen Bereiche inklusiver Prozesse* (Sahli Lozano et al., 2017) werden die vielversprechenden Lösungsansätze von den Aktionskarten als Orientierungspunkte formuliert und zusammengefasst. Sie gliedern sich in Orientierungspunkte *für den Unterricht* und *Orientierungspunkte rund um den Unterricht*.

Im Rahmen des *Unterrichts* sollen die drei digitalen Kluft(en) bzw. Digital Divides reduziert werden können.

Rund um den Unterricht nimmt insbesondere das Kollegium in Zusammenarbeit mit der Schulleitung, mit weiteren Fachpersonen und mit Erziehungsberechtigten eine zentrale Rolle bei der Reduktion sozialer Ungleichheiten im digitalen Bereich ein.

In diesem Spiel wird das **Kollegium** als ein multiprofessionelles Team verstanden. Dazu gehören u.a. Lehrpersonen, heilpädagogische Fachkräfte, Fachkräfte aus der Schulsozialarbeit und Tagesschulmitarbeitende.
> Kollegium Glossar

Im Folgenden findet sich ein Überblick über die sieben Orientierungspunkte für und rund um den Unterricht, die sich ausgehend von den Aktionskarten ergeben.

Orientierungspunkte für den Unterricht im Überblick

- Allen Lernenden werden bis zum Ende der Schulzeit digitale Geräte und Software (bei Bedarf assistive Technologien) zur Verfügung gestellt, die sie auch zu Hause nutzen können.
- Mit dem Einsatz von digitalen Möglichkeiten wird die Entwicklung einer umfassenden Medienkompetenz angestrebt, die neben Nutzungs- auch Reflexions- und Sozialkompetenzen in den Blick nimmt.
- Im Unterricht wird mit barrierefreien Funktionen und bei Bedarf mit assistiven Technologien gearbeitet sowie ein Textlayout gewährleistet, das die Lernenden optimal unterstützt
- Im Unterricht erfolgen Auseinandersetzungen mit den Auswirkungen der ICT-Nutzung.

Orientierungspunkte rund um den Unterricht im Überblick

- Das Kollegium und weitere Fachpersonen setzen sich konsequent für die Reduktion von digitalen Bildungsungleichheiten ein.
- Die Reduktion von digitalen Bildungsungleichheiten ist zentraler Teil der professionellen Handlungskompetenz und wird in der Kooperation und im Schulkonzept/Medienbildungskonzept fest verankert.
- Die Reduktion von digitalen Bildungsungleichheiten wird auch in der Kooperation mit Erziehungsberechtigten, Tagesschulmitarbeitenden und weiteren Fachpersonen gezielt angestrebt.

Im Folgenden werden die sieben übergeordneten Orientierungspunkte für den Unterricht und rund um den Unterricht ausdifferenziert. Diese Zusammenstellung der Massnahmen zur Reduktion digitaler Kluft(en) bzw. Schritte zu Digital Equality (im Sinne einer gerechten, inklusiven, demokratischen digitalen Welt) versteht sich explizit als Grundlage für die Entwicklung weiterer Orientierungspunkte in gemeinsamen Schulentwicklungsprozessen.

Orientierungspunkte für den Unterricht im Detail

Reduktion des First Divide:

- Allen Lernenden werden bis zum Ende der Schulzeit digitale Geräte und Software (bei Bedarf assistive Technologien) zur Verfügung gestellt, die sie auch zu Hause nutzen können.
 - Den Schüler*innen stehen persönliche Tablets/Notebooks zur Verfügung.
 - Die Schule stellt assistive Technologien zur Verfügung (z.B. Lesescannerstift).

Reduktion des Second Divide:

- Mit dem Einsatz von digitalen Möglichkeiten wird die Entwicklung einer umfassenden Medienkompetenz angestrebt, die neben Nutzungs- auch Reflexions- und Sozialkompetenzen in den Blick nimmt.
 - Die digitale soziale Kommunikation/Kooperation wird gefördert (z.B. durch die Arbeit mit Informations- und Kommunikationstechniken).
 - Im Unterricht werden den Lernenden individuelle Lernangebote und -Pfade zur Verfügung gestellt.
 - Der Unterricht mit digitalen Medien motiviert alle Lernenden und ermöglicht allen Selbstwirksamkeitserfahrungen.
 - Schüler*innen, die sozio-ökonomisch benachteiligt sind, werden integrativ spezifisch

unterstützt.

- Digitale Medienproduktion gibt Schüler*innen die Möglichkeit, ihre Lebenserfahrungen durch die digitale Darstellung und Erzählung zu verarbeiten (z.B. mit Storytelling).
- ICT-Kompetenzen, die bei Beurteilungsformen (z.B. bei Vorträgen) erforderlich sind, werden vorgängig im Rahmen von Lernzielen definiert und im Unterricht erworben.
- Der Informatikunterricht wird inklusiv gestaltet, indem alle Lernenden und verschiedene Interessen gleichermaßen angesprochen werden, ohne auf stereotype Geschlechterzuschreibungen zurückzugreifen.
- Bei der Auswahl digitaler Medien wird bewusst auf positive, vielfältige Darstellungen in Bezug auf marginalisierte Personen geachtet. U.a. wird sichergestellt, dass die Schüler*innen in den digitalen Medien echte Menschen und ihre Geschichten kennenlernen. Medien mit stereotypen und diskriminierenden Darstellungen (z.B. von Mädchen/Frauen, non-binären Personen, von Menschen mit körperlichen Benachteiligungen, von Personen ohne Schweizerpass etc.) werden mit den Lernenden regelmässig kritisch betrachtet und diskutiert.
- Im Unterricht wird mit barrierefreien Funktionen und bei Bedarf mit assistiven Technologien gearbeitet sowie ein Textlayout gewährleistet, das die Lernenden optimal unterstützt.
 - Bei allen digitalen Zugängen wird mit barrierefreien Funktionen gearbeitet (z.B. Plastischer Reader von Microsoft Office: auf onedrive erstellte Wordonline-Datei öffnen, Vorlesefunktion nutzen).
 - Bei Bedarf werden integrativ assistive Technologien (z.B. Lesescannerstift) eingesetzt.
 - Das Layout von Texten wird so gestaltet, dass möglichst viele Schüler*innen optimal davon profitieren können (z.B. Texte in Gross- und Kleinbuchstaben schreiben, serifenlose Schrift verwenden, Schriftgrösse mindestens 12-14 Pkt wählen).

Reduktion des Third Divide:

- Im Unterricht erfolgen **Auseinandersetzungen** mit den Auswirkungen der ICT-Nutzung.
 - Der Unterricht zeigt auf, wie die Schüler*innen Algorithmen durch ihre Entscheidungen (zumindest teilweise) beeinflussen können.

Orientierungspunkte rund um den Unterricht im Detail

- Das Kollegium und weitere Fachpersonen setzen sich konsequent für die Reduktion von digitalen Bildungsungleichheiten ein.

- Die Lehrpersonen und weiteren Fachpersonen an den Schulen sind sensibilisiert für digitale Bildungsungleichheiten.
- Sie sind motiviert, ihren Handlungsspielraum auszuschöpfen, um digitale Ungleichheiten zu reduzieren oder besser zu beseitigen.
- Die Reduktion von digitalen Bildungsungleichheiten ist zentraler Teil der professionellen Handlungskompetenz und wird in der Kooperation und im Schulkonzept/Medienbildungskonzept fest verankert.
 - Die gesamte Schule setzt sich fundiert mit digitalen Bildungsungleichheiten auseinander (dazu zählen auch die rechtlichen Grundlagen z.B. im Zusammenhang mit der UN-Behindertenrechtskonvention).
 - Alle bilden sich (auch als Kollegium) gezielt weiter.
 - Lösungsansätze werden fächer-, klassen- und schulübergreifend umgesetzt und fest im Schulkonzept/Medienbildungskonzept verankert.
- Die Reduktion von digitalen Bildungsungleichheiten wird auch in der Kooperation mit Erziehungsberechtigten, Tagesschulmitarbeitenden und weiteren Fachpersonen gezielt angestrebt.
 - Die Begleitung der Schüler*innen im Umgang mit digitalen Möglichkeiten wird in die Elternarbeit integriert, weil Medienbildung eine gemeinsame Aufgabe von Schule und Elternhaus ist.
 - In der Zusammenarbeit mit Erziehungsberechtigten werden bei Bedarf Sprachtechnologien eingesetzt (z.B. synchron generierte Untertitel in sehr vielen Sprachen in Power-Point-Präsentationen, wobei dadurch der Einbezug von Dolmetscher*innen bei wichtigen Gesprächen nicht ersetzt wird).
 - Digitale Bildungsungleichheiten werden in der professionellen Kooperation mit allen beteiligten Fachpersonen gemeinsam bearbeitet (z.B. ist es sinnvoll, spezifische Themen wie Diskriminierung in digitalen Medien mit Schulsozialarbeitenden, Tagesschulmitarbeitenden und weiteren Fachpersonen zu verantworten).

Ausgewählte Quelle mit konkreten Umsetzungsbeispielen und Hinweisen für die Praxis:

Schulz, L., Krstoski, I., Lüneberger, M., & Wichmann, D. (Hrsg.). (2022). Diklusiv Lernwelten: Zeitgemässes Lernen für alle Schülerinnen und Schüler. Visual Ink Publishing UG. Verfügbar unter: <https://visual-books.com/diklusion/>.

6. Konkrete Handlungsmöglichkeiten zu barrierefreien Funktionen, assistiven Technologien und zum Textlayout

Die Lösungsansätze zu den Aktionskarten 14 mit dem Szenario: Barrierefreie Funktionen und assistive Technologien und 11 mit dem Szenario: Textlayout werden an dieser Stelle mit konkreten Handlungsmöglichkeiten für die Schulen ergänzt.

Aktionskarte 14 mit dem Szenario: Barriere Funktionen und assistive Technologien

Welche Anwendungen sind hilfreich für das Lesen?

- Layout einer Textdatei den persönlichen Bedürfnissen anpassen – z.B.: in Microsoft Office erstellte Word-Datei im Browser öffnen und dann den Plastischen Reader öffnen. In den Einstellungen die Schrift und Hintergründe etc. anpassen (für die volle Funktionalität des Plastischen Readers das Dokument immer im Browser öffnen).
- Ausblenden von Ablenkendem – z.B.: auf verwirrende Bilder, Werbung verzichten.
- Sprachwiedergabe nutzen – z.B.:
 - Hörbücher, Text-Hörbücher, E-books: - z.B.: www.buchknacker.ch
 - Text-to-Speech-Software
 - Plastischer Reader von Microsoft Office: auf onedrive erstellte Wordonline-Datei öffnen, Vorlesefunktion nutzen; Vorlesefunktion in Microsoft Edge: Vorlesen von pdf, (auch Bild-Wörter-Buch), Vorlesefunktionen finden sich auch in anderen Browsern.
 - Vorlesestift – z.B.: Tellimero, C-pen
 - Text diktieren, der anschliessend gehört werden kann – z.B.: www.recarena.ch (draufsprechen, QR-Code wird generiert und kann mit Tablet gehört werden; auch Schüler*innen können draufreden, Code generieren und diesen als Nachricht versenden (für einen Nachteilsausgleich).
 - Scanner mit OCR-Texterkennung: Wandelt Papierdokumente in digitale Textdokumente um. Erst dann sind sie mit Text-to-Speech-Software lesbar.
 - Bei Papierdokumenten App oder direkt Tablet/Smartphone zur Texterkennung mit Sprachausgabe verwenden (wird in den Einstellungen vorgenommen).
- Texte vereinfachen - z.B.: App Textvereinfacher für iPhone und iPad oder via Internet/Browser – z.B. <https://www.leichte-sprache-uebersetzer.de/>.

Welche Anwendungen sind hilfreich beim Schreiben?

- Korrekturhilfe für die Rechtschreibung, Grammatik und Interpunktion nutzen: Textvorschläge in Word nutzen oder auch DeepL Write oder Kostenlose KI-Rechtschreibprüfung - LanguageTool (funktioniert in allen Anwendungen im Browser).
- Diktierfunktion verwenden – Z.B.: Microsoft Office – z.B.: in Word-Dokument (App oder Browser) mit Diktierfunktion arbeiten.
- Elektronisches Wörterbuch nutzen.

Flüssiges Tastaturschreiben ist für das Schreiben mit Tastatur eine wichtige Voraussetzung!

Aktionskarte 11 mit dem Szenario: Textlayout

Relevante Aspekte zur Gestaltung des Textlayouts:

- Die Texte werden mit Gross- und Kleinbuchstaben geschrieben (keine Texte nur in Grossbuchstaben).
- Die Schrift ist serifenlos – z.B. Arial.
- Die Schriftgrösse beträgt mindestens 12-14 Pkt.
- Auf unterstrichene, kursiv geschriebene Wörter wird verzichtet. Wichtige Textabschnitte werden fett gedruckt.
- Farbpräferenzen der Kinder werden bei den Blättern/Texten nach Möglichkeit berücksichtigt. Auf jeden Fall wird auf einen guten Kontrast zwischen Text und Hintergrund geachtet, wobei der Hintergrund immer unifarbener ist.
- Die Texte sind linksbündig (kein Blocksatz), klar gegliedert und folgen einem linearen, logischen Layout. Z.B. werden Texte in mehrere Abschnitte aufgeteilt oder Aufzählungszeichen verwendet.
- Aufgaben werden in einfachen Sätzen und mit Aufzählungszeichen kurz und klar beschrieben.
- Texte werden mit inhaltlich passenden, gut verständlichen Illustrationen und Bildern ergänzt. Es wird klar gekennzeichnet und dargestellt, welches Bild zu welchem Textabschnitt gehört. Dennoch ist das Arbeitsblatt nicht mit visuellen Reizen überfüllt. Auf dekorative Elemente wird verzichtet.

7. Funktion des Würfels

Im vorliegenden Spiel wird gewürfelt. Diese Bewegung simuliert das individuelle Durchschreiten der einzelnen Persona durch deren Bildungsgeschichte. Während die Aktionskarten nach statistischen Wahrscheinlichkeiten und/oder aufgrund theoriegeleiteter Überlegungen aufgebaut sind, wird mit dem Würfel der individuelle Weg jeder Persona abgebildet. Ein Beispiel: Sozio-ökonomisch weniger privilegierte Schüler*innen sind im digitalen Bereich oft benachteiligt. Sie besitzen beispielsweise weniger unterschiedliche digitale Geräte (Külling-Knecht et al., 2024) und haben somit weniger Möglichkeiten, sich mithilfe von Geräten Kenntnisse anzueignen. Diese Benachteiligung schlägt sich in der Statistik und im Spiel bei den Aktionskarten nieder. Eine Statistik sagt jedoch nichts über individuelle Bildungserfolge aus. Sozio-ökonomisch weniger privilegierte Personen können durchaus erfolgreich in der Schule sein. Diese individuellen Ausprägungen werden durch den Würfel symbolisiert.

Beobachten Sie beim Spielen, welchen Einfluss der Würfel auf den Spielablauf hat und wie sich die individuellen Gegebenheiten auf die Distanz zwischen den Schüler*innen auswirkt. Gehen die Schüler*innen insbesondere wegen Aktionskarten vorwärts oder spielt der Würfel die grösste Rolle? Diskutieren Sie in Ihrer Gruppe, wie Sie den Zusammenhang zwischen individuellen Voraussetzungen und den systemischen Benachteiligungen von Personen aufgrund zugeschriebener Zugehörigkeiten verstehen. Wie wirken diese beiden Aspekte zusammen?

8. Informationen zu den Aktionskarten

Mit allen Aktionskarten sollen einerseits einzelne oder mehrere digitale Digital Divides bzw. digitale Kluft reduziert werden können, andererseits sollen möglichst alle Lernenden «Bildungserfolg» haben (vgl. Kap. 2). Die Aktionskarten basieren auf einzelnen Studienresultaten und/oder theoriegeleiteten Überlegungen. Da im Spiel nicht die ganze Komplexität der Studien/Theorien abgebildet werden konnte, wurden Vereinfachungen vorgenommen und basierend auf den Erkenntnissen teilweise weiterführende Annahmen getroffen. Selbstverständlich bilden die Studien statistische Wahrscheinlichkeiten ab, die in der Praxis nicht jedes Individuum betreffen. Die Studienresultate können selbstverständlich hinterfragt oder mit anderen/neueren Studien verglichen werden. Diese Debatten sind Teil des Spiels. Sollten diese Diskussionen lange andauern, können die Spielenden ihre Fragen und Inputs für den Austausch nach dem Spiel aufschreiben.

9. Informationen zu den Steckbriefen

Im Anschluss an die Steckbriefe werden im Kapitel 10 die verwendeten Kategorien definiert

und in Kapitel 11 die aus den Privilegien abgeleiteten Startpositionen begründet.

Mila		Privilegien
Bio-psycho-soziale Aspekte	Geschlecht: weiblich	0
	Diagnose: Autismus Spektrum Störung (ASS)	2
Sozio-kulturelle Aspekte	Sprachen: Ungarisch (fließend, Familiensprache) Deutsch (Kenntnisse)	1
Sozio-ökonomische Aspekte	Beruf Mutter: Professorin für Computerwissenschaften	2
	Bildungsstand Mutter: Promotion in Computerwissenschaften	2
	Beruf Vater: Konferenzdolmetscher	1
	Bildungsstand Vater: Master of Arts in Angewandter Linguistik	2
	Fähigkeit, finanziell über die Runden zu kommen: gut oder sehr gut	2
	sozio-ökonomisch privilegiert	
Rechtliche Aspekte	Aufenthaltsstatus B; EU/EFTA-Bürgerin mit Anstellung der Erziehungsberechtigten in der Schweiz (Aufenthaltsbewilligung)	2
Startposition +1	Fazit Privilegien: Relativ privilegiert	

Matt		Privilegien
Bio-psycho-soziale Aspekte	Geschlecht: männlich	1
	Diagnose: Lese-Rechtschreib-Schwierigkeit (LRS)	1
Sozio-kulturelle Aspekte	Sprachen: Deutsch (fließend, Familiensprache) Französisch (fließend, Familiensprache)	2

Sozio-ökonomische Aspekte	Beruf Mutter: Fachfrau Gesundheit	1
	Bildungsstand Mutter: Fachfrau Gesundheit EFZ	1
	Beruf Vater: Fachmann Betriebsunterhalt	0
	Bildungsstand Vater: Fachmann Betriebsunterhalt EFZ	1
	Fähigkeit, finanziell über die Runden zu kommen: relativ gut	1
	sozio-ökonomisch relativ privilegiert	
Rechtliche Aspekte	Schweizerische Staatsangehörigkeit	2
Startposition +1	Fazit Privilegien: Relativ privilegiert	

Milou		Privilegien
Bio-psycho-soziale Aspekte	Geschlecht: non-binär	0
	Diagnose: keine	2
Sozio-kulturelle Aspekte	Sprachen: Deutsch (fließend, Familiensprache)	2
Sozio-ökonomische Aspekte	Beruf Mutter: Politikerin nationale Ebene und Rechtsanwältin	2
	Bildungsstand Mutter: Master of Law	2
	Beruf Vater: Treuhandexperte	1
	Bildungsstand Vater: Diplomierter Treuhandexperte	2
	Fähigkeit, finanziell über die Runden zu kommen: gut oder sehr gut	2
	sozio-ökonomisch privilegiert	
Rechtliche Aspekte	Schweizerische Staatsangehörigkeit	2
Startposition: +2	Fazit Privilegien: privilegiert	

Maxime		Privilegien
Bio-psycho-soziale Aspekte	Geschlecht: weiblich	0
	Diagnose: keine	2
Sozio-kulturelle Aspekte	Sprachen: Syrisch (fließend, Familiensprache) Deutsch (fließend)	1
Sozio-ökonomische Aspekte	Beruf Mutter: Leiterin Kindertagesstätte, keine Anstellung	1
	Bildungsstand Mutter: Ausbildung zur Fachfrau Betreuung (Abschluss in Schweiz nicht anerkannt)	0
	Beruf und Bildungsstand Vater: unbekannt	0
	Fähigkeit, finanziell über die Runden zu kommen: sehr schlecht oder schlecht	0
		sozio-ökonomisch weniger privilegiert
Rechtliche Aspekte	Aufenthaltsstatus F seit 5 Jahren (vorläufig aufgenommen – als Geflüchtete)	0
Startposition: 0	Fazit Privilegien: weniger privilegiert	

10. Definitionen der Kategorien im Steckbrief und ihre Auswirkungen im digitalen Bereich

Im Folgenden werden die Kategorien der Steckbriefe – bio-psycho-soziale Aspekte, sozio-kulturelle Aspekte, sozio-ökonomische Aspekte und rechtliche Aspekte – definiert. Sie orientieren sich am Modell von Heierle, Sahli Lozano und Svaton (2025). Die Aspekte sind soziale Merkmale, welche bei allen Schüler*innen unterschiedlich ausgeprägt sind. Die Auswirkungen dieser verschiedenen Aspekte auf den digitalen Bereich werden anhand von Studien beispielhaft ausgeführt.

10.1. Bio-psycho-soziale Aspekte

Bio-psycho-soziale Aspekte vereinen unterschiedliche Perspektiven zu Gesundheit, die als ganzheitliches Phänomen im Zusammenspiel biologischer, psychischer und sozialer Faktoren verstanden wird. > Bio-psycho-soziale Aspekte Glossar

Angelehnt an die Version 2005 der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) (WHO, 2005) wird im Kontext dieses Spiels von bio-psycho-sozialen Aspekten gesprochen. In dieser Perspektive werden das medizinische und das soziale Modell zum Verständnis und zur Erklärung von Funktionsfähigkeit und Behinderung zusammengebracht. Während das **medizinische Modell** «Behinderung» als ein «Problem» einer Person auffasst, wird im **sozialen Modell** «Behinderung» als ein gesellschaftlich verursachtes «Problem» verstanden. Ein bio-psycho-sozialer Ansatz versucht diese beiden Modelle zu vereinen, um die verschiedenen Perspektiven von Gesundheit auf biologischer, individueller und sozialer Ebene zu integrieren. Im bio-psycho-sozialen Sinne bedeutet «Behinderung» ein Geflecht von Bedingungen, von denen viele vom gesellschaftlichen Umfeld geschaffen werden. Die Handhabung erfordert somit soziales Handeln.

Auf den Steckbriefen werden relevante individuelle Körperstrukturen beschrieben, welche im bio-psycho-sozialen Gefüge im Kontext digitaler Bildungsungleichheiten relevant sein können. Im Spiel sind dies:

- Körperliche Benachteiligung (im Spiel in Form von Diagnosen festgehalten)
- Geschlecht (im Spiel in Form von Geschlechtsidentität festgehalten)

Zur Einschätzung der digitalen Ausgangslage in Bezug auf diese bio-psycho-sozialen Voraussetzungen werden folgende empirische Ergebnisse herangezogen:

Die Studie von Steiner und Kaiser (2024, S. 63, 67) zeigt, dass in der Schweiz die digitale Teilhabe von Schüler*innen mit «Behinderungen» in vielen Teilen der Berufs- und Weiterbildungsorganisationen noch wenig entwickelt ist:

- Nur jede fünfte befragte Organisation bemüht sich um ein universelles Design³.
- Bei 8 von 10 befragten Organisationen liegt die Verantwortung für den barrierefreien Zugang zu Lerninhalten bei den Lehrkräften.

Ein universelles Design und ergänzend assistive Technologien (AT) wären jedoch z.B. für

³ Laut der Behindertenrechtskonvention BRK (Art. 2), der die Schweiz 2014 beigetreten ist, bedeutet universelles Design «ein Design von Produkten, Umfeldern, Programmen und Dienstleistungen in der Weise, dass sie von allen Menschen möglichst weitgehend ohne eine Anpassung oder ein spezielles Design genutzt werden können».

Lernende mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten (LRS) im Unterricht zentral (Svensson et al., 2021). AT bieten ihnen die Möglichkeit, Texte auf unterschiedliche Weise zu erfassen. AT wie Text-to-Speech verbessern die Dekodierfähigkeit von Schüler*innen, ermöglichen den Schüler*innen, Texte besser aufzunehmen und steigern die Motivation für das Lesen und für schulische Aufgaben generell. Somit können AT kompensatorisch wirken und die Entwicklung von Lesefähigkeiten fördern (Svensson et al., 2021).

Die Entscheidung, AT im Unterricht zu verwenden, hängt für Schüler*innen jedoch auch von sozialen Faktoren ab, so Almgren Bäck et al. (2024). Die soziale Akzeptanz von AT im Unterricht spielt dabei eine entscheidende Rolle, um den Schüler*innen ein Gefühl von Autonomie, Kompetenz und sozialer Zugehörigkeit zu vermitteln. Obwohl AT Schüler*innen im Unterricht unterstützen können, gibt es technische und soziale Hürden, die beachtet werden müssen.

Zwischen Schüler*innen mit diagnostizierter Autismus Spektrum Störung (ASS) und neurotypisch entwickelten Schüler*innen werden keine signifikanten Unterschiede bezüglich des Zugangs zu unterschiedlichen digitalen Medien, der Häufigkeit des Mediengebrauchs und Gründen für den Mediengebrauch festgestellt (mit einer Ausnahme: Jungen mit ASS haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, digitale Medien für Unterhaltungsspiele zu verwenden) (Pliska et al., 2023)

In Bezug auf die Kategorie Geschlecht gehen die Studienergebnisse in unterschiedliche Richtungen:

- Azzolini und Schizzerotto (2017) zeigen in ihrer Studie unter anderem, dass das Geschlecht wenig Einfluss auf digitale Kompetenzen hat.
- Van Deursen und Helsper (2015) zeigen in ihrer Studie, dass Geschlechterungleichheiten in Bezug auf die Auswirkungen von Internetgebrauch sehr klein oder nicht existent sind.
- Die KIM-Studie (Kindheit, Internet, Medien) aus dem Jahr 2020 stellt fest, dass Jungen und Mädchen im Internet mit unterschiedlichen Schwierigkeiten konfrontiert sind: «Jungen sind etwas stärker von Problemen mit ungeeigneten Inhalten betroffen, während Mädchen häufiger von unangenehmen Erfahrungen im Internet berichten» (Feierabend et al., 2020, S. 70).
- Jugendliche Frauen und non-binäre Personen sind im Vergleich zu jugendlichen Männern deutlich mehr von sexueller Online-Belästigung betroffen. Mit Blick auf Opfererfahrungen sexueller Minderheiten zeigt sich bei jugendlichen nicht-heterosexuellen Männern eine signifikant höhere Opferrate als bei jugendlichen heterosexuellen Männern und bei jugendlichen nicht-heterosexuellen Frauen eine signifikant höhere Opferrate als bei jugendlichen heterosexuellen Frauen (Ribeaud & Loher, 2022, S. 77).

Es ist somit ersichtlich, dass bio-psycho-soziale Aspekte wie **Diagnosen** und **Geschlecht**, abhängig vom spezifischen Fokus, zentral sind, um Ungleichheiten im digitalen Bereich zu erklären. Einigen Personas wurden bei der Konstruktion exemplarisch häufig gestellte und schulisch relevante Diagnosen zugewiesen.

10.2. Sozio-kulturelle Aspekte

Im Sinne eines weiten Kulturbegriffs werden **sozio-kulturelle Aspekte** unter anderem an Sprachkenntnissen, Religionszugehörigkeit, nationalen Identitäten und weiteren Zugehörigkeiten gemessen und festgemacht. Es handelt sich somit um Selbst- und Fremdzuschreibungen. > Sozio-kulturelle Aspekte Glossar

Sozio-kulturelle Aspekte beziehen sich auf das Zusammenspiel von sozialen und kulturellen Einflüssen, die das Denken, Verhalten und Zusammenleben von Menschen innerhalb einer Gesellschaft prägen können. Soziokultur wird als «Akt der Welterschliessung» (Knoblich, 2018, S. 54ff) definiert «und meint die Summe der materiellen und geistigen Gegebenheiten einer Gemeinschaft» (Knoblich, 2018, S. 59).

Auf den Steckbriefen werden sozio-kulturelle Aspekte beschrieben, die im Kontext digitaler Bildungsungleichheiten relevant sein können. Im Spiel sind dies Sprachen, die in folgende Kategorien unterteilt sind:

- Familiensprache – und damit einhergehend
- Deutschkenntnisse (Unterrichtssprache)

Basierend auf der in Deutschland durchgeführten International Computer and Information Literacy Study (ICILS) 2018 stellen Vennemann et al. (2020, S. 358f) Folgendes fest:

- Die Familiensprache trägt statistisch signifikant zur Erklärung von Leistungsunterschieden in den computer- und informationsbezogenen Kompetenzen der Schüler*innen bei. Schüler*innen mit Familiensprache Deutsch erzielten in der Studie mehr Leistungspunkte als Schüler*innen mit einer Familiensprache, die nicht Deutsch ist.

Es wird somit ersichtlich, dass sozio-kulturelle Aspekte wie die **Familiensprache** und damit einhergehend **Deutsch als Unterrichtssprache** zentral sind, um Ungleichheiten im digitalen Bereich zu erklären.

10.3. Sozio-ökonomische Aspekte

Sozio-ökonomische Aspekte werden herangezogen, um die soziale Herkunft einer Person zu ermitteln. Dabei werden Variablen wie die berufliche Situation, die «höchsten» Bildungsabschlüsse der Erziehungsberechtigten und das Einkommen verwendet, um die relative Position der Herkunftsfamilie in der Gesellschaft (auch sozio-ökonomischer Status genannt) zu bestimmen (Brake & Büchner, 2012; Ditton & Maaz, 2015). > Sozio-ökonomische Aspekte Glossar

Sozio-ökonomische Aspekte der Erziehungsberechtigten (berufliche Situation, Bildungsabschlüsse und Einkommen) bilden zentrale Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Kinder und Jugendlichen – sowohl im analogen wie auch im digitalen Bereich.

Auf den Steckbriefen werden diejenigen sozio-ökonomischen Aspekte beschrieben, die im Kontext digitaler Bildungsungleichheiten relevant sein können. Im Spiel sind dies:

- Beruf der Erziehungsberechtigten
- Bildungsstand der Erziehungsberechtigten
- Fähigkeit, finanziell über die Runden zu kommen

Die MIKE-Studie (Medien, Interaktion, Kinder, Eltern) (Suter et al., 2023) zieht beispielsweise folgende Schlüsse mit Blick auf sozio-ökonomische Aspekte und Digitalität:

- Kinder aus Familien mit einem «höheren» sozio-ökonomischen Status sind von einem breiteren Medienangebot umgeben
- Kinder aus Familien mit einem «niedrigen» oder «mittleren» sozio-ökonomischen Status schauen an Wochentagen mehr Fernsehen.

Ein breiteres Medienangebot (z.B. Laptop, Tablet, Computer, Digitalkamera, CD) ermöglicht den Erwerb vielfältiger Kompetenzen, die z.B. im schulischen Kontext von Nutzen sein können. Der unterschiedliche Fernsehkonsum kann vielfältig diskutiert werden. Es kann z.B. dahingehend argumentiert werden, dass die Kinder von audiovisuellen Lernimpulsen profitieren, jedoch während dieser Zeit alternative Erfahrungen wie z.B. soziale Interaktionen, Bewegung und weitere Erfahrungen mit Medien entfallen.

Die Studie ADELE+ (Bernath et al., 2020), die den Medienumgang von Kindern im Vorschulalter (4-6 Jahre) untersucht, hat zudem Folgendes herausgefunden:

- Je «tiefer» das formale Bildungsniveau der Erziehungsberechtigten, desto mehr Zeit verbringen die Kinder täglich vor einem Bildschirm (grosser Effekt).

– Je tiefer das Haushaltseinkommen, desto mehr Zeit verbringen die Kinder täglich vor einem Bildschirm (kleiner Effekt).

Während die Bildschirmzeit z.B. keinen Einfluss auf die sprachliche Entwicklung zu haben scheint, finden sich in verschiedenen Studien Hinweise auf eine Beeinträchtigung des Schlafes durch erhöhte Bildschirmzeit. Aus weiteren Ergebnissen können keine Kausalzusammenhänge erschlossen werden. Z.B. zeigt sich, dass ein höherer BMI des Kindes mit einer längeren Bildschirmzeit einhergeht. Und als hyperaktiv / unaufmerksam geltende Kinder weisen höhere Bildschirmzeiten auf als durchschnittlich aktive Kinder. Diese Ergebnisse erfordern eine differenzierte Betrachtung bzgl. Ursache-Wirkungs-Mechanismen (Bernath et al., 2020).

Es wird somit ersichtlich, dass sozio-ökonomische Aspekte wie der **Beruf** und der **Bildungsstand der Erziehungsberechtigten** sowie die Fähigkeit, **finanziell über die Runden zu kommen**, zentral sind, um Ungleichheiten im digitalen Bereich zu erklären.

10.4. Rechtliche Aspekte

In diesem Spiel werden unter **rechtlichen Aspekten** Zugehörigkeiten wie Staatszugehörigkeit oder Aufenthaltsstatus verstanden. Diese können für Kinder und Jugendliche Auswirkungen auf die sozialen Rahmenbedingungen haben. > Rechtliche Aspekte Glossar

Im Spiel werden folgende rechtliche Aspekte der Zugehörigkeit unterschieden:

- **Schweizerische Staatsangehörigkeit:** Die Person besitzt den Schweizer Pass.
- **Aufenthaltsstatus B (Aufenthaltsbewilligung):** Personen, die in der Schweiz einen Aufenthaltsstatus B haben, sind EU/EFTA-Angehörige und halten sich für einen bestimmten Zweck längerfristig in der Schweiz auf. Die Aufenthaltsbewilligung ist fünf Jahre gültig und kann um fünf Jahre verlängert werden, wenn die Person die Voraussetzungen dafür erfüllt (Staatssekretariat für Migration, 2022a).
- **Aufenthaltsstatus F (vorläufig aufgenommen):** Personen, die in der Schweiz einen Aufenthaltsstatus F haben, sind vorläufig aufgenommen. Es sind somit Personen, die aus der Schweiz weggewiesen wurden, wobei sich der Vollzug der Wegweisung aber als unzulässig, unzumutbar oder unmöglich erweist. Die vorläufige Aufnahme wird für 12 Monate verfügt und kann jeweils um 12 Monate verlängert werden (Staatssekretariat für Migration, 2019, 2022b). Unter anderem erhalten vorläufig aufgenommene Geflüchtete den Aufenthaltsstatus F.

Rechtliche Aspekte wie die Staatszugehörigkeit oder der Aufenthaltsstatus haben für Kinder und Jugendliche Auswirkungen auf soziale Rahmenbedingungen sowie auch auf den Zugang

zum Bildungssystem (Heiniger, 2021). Junge geflüchtete Menschen können in ihrem Alltag durch begrenzte oder nicht verfügbare Kapitalien von sozialer Bildungsungleichheit betroffen sein (Fujii et al., 2024, S. 227f; 235ff; Lechner & Huber, 2017, S. 42). In Bezug auf digitale Medien können neben einer eingeschränkten Ausstattung auch Wissen im Umgang mit den digitalen Medien oder soziale Unterstützungsmöglichkeiten fehlen. (Flucht-)Migrationsspezifische Vulnerabilitäten können sich aufgrund sprachlicher Verständnisschwierigkeiten und bei institutionellen Regulierungen digitaler Mediennutzung in sozialpädagogischen Einrichtungen zeigen. Dabei ist es für junge geflüchtete Menschen mit unsicherer Aufenthaltsperspektive besonders wichtig, Zugang zu digitalen Geräten zu haben und über Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien zu verfügen. Beides ist beispielsweise eine unabdingbare Voraussetzung, um online wichtige Dokumente für ihren Aufenthaltsstatus zu beschaffen.

Es wird somit ersichtlich, dass **rechtliche Aspekte** der Zugehörigkeit zentral sind, um Ungleichheiten im digitalen Bereich zu erklären.

11. Begründung der Startpositionen

Da die Schüler*innen (vgl. Steckbriefe) mit Blick auf die erläuterten Aspekte nicht die gleichen Voraussetzungen mitbringen, starten sie an unterschiedlichen Positionen. Die Startpositionen leiten sich aus empirischen Studienergebnissen ab.

Pro im obigen Kapitel erläuterten Aspekt werden 0, 1 oder 2 Punkte vergeben (siehe Spalte «Privilegien» im Steckbrief). Bezogen auf den jeweiligen Aspekt bedeutet:

- 0 weniger privilegiert,
- 1 relativ privilegiert und
- 2 privilegiert.

Selbstverständlich entspricht diese Einteilung einem sehr pragmatischen Vorgehen. Sie kann die Komplexität der verschiedenen individuellen Vor- und Nachteile unmöglich «korrekt» abbilden.

Basierend auf den summierten identifizierten Privilegien pro Aspekt wurde die Startposition der Schüler*innen wie folgt festgelegt: 0, +1 Feld oder +2 Felder.

- 0-4 Punkte = Startfeld 0
- 5-7 Punkte = Startfeld +1
- 8-10 Punkte = Startfeld +2

Die folgenden Unterkapitel erläutern die Verteilung der Punkte und somit auch der Startpositionen.

Bio-psycho-soziale Aspekte:

Geschlecht: Ausgehend von den im Abschnitt «Bio-psycho-soziale Aspekte» vorgestellten Ergebnissen zum Geschlecht, werden folgende Punkte vergeben:

- Schüler*innen mit weiblicher Geschlechtsidentität: 0 Punkte
- Schüler*innen mit non-binärer Geschlechtsidentität: 0 Punkte
- Schüler*innen mit männlicher Geschlechtsidentität: 1 Punkt

Diagnosen: Ausgehend von den im Abschnitt «Bio-psycho-soziale Aspekte» vorgestellten Ergebnisse zu den Diagnosen werden folgende Punkte vergeben:

- Schüler*innen ohne Diagnose: 2 Punkte
- Schüler*innen mit der Diagnose Autismus Spektrum Störung (ASS): 2 Punkte
- Schüler*innen mit der Diagnose Lese-Rechtschreib-Schwierigkeit (LRS): 1 Punkt

Sozio-kulturelle Aspekte:

Ausgehend von den im Abschnitt «sozio-kulturelle Aspekte» vorgestellten Ergebnissen, werden in Bezug auf Sprachen folgende Punkte vergeben:

- Familiensprache ist Unterrichtssprache (Deutsch): 2 Punkte
- Kenntnisse der Unterrichtssprache: 1 Punkt
- Keine/geringe Kenntnisse der Unterrichtssprache: 0 Punkte

Sozio-ökonomische Aspekte:

Bei den sozio-ökonomischen Aspekten stützt sich dieses Spiel u.a. auf die Begrifflichkeiten und Kategorien des Bundesamts für Statistik (Soziale Mobilität | Bundesamt für Statistik (admin.ch)).

Es wird definiert, wie die Erziehungsberechtigten finanziell über die Runden kommen:

- sehr schlecht oder schlecht: 0 Punkte
- relativ gut: 1 Punkt
- gut oder sehr gut: 2 Punkte

Der Bildungsstand der Erziehungsberechtigten wird unterteilt in:

- obligatorische Schule: 0 Punkte

- Sekundarstufe II: 1 Punkt

- Tertiärstufe: 2 Punkte

Bezüglich des Berufs der Erziehungsberechtigten werden Punkte nach dem sozialen Ansehen der Berufe vergeben, basierend auf der Studie von Joye et al. (2023):

- Tieferes Ansehen (in Studie zwischen 0-39 Punkten): 0 Punkte
- Mittleres Ansehen (in Studie zwischen 40-69 Punkten): 1 Punkt
- Hohes Ansehen (in Studie zwischen 70-100 Punkten): 2 Punkte

Aus der Summe der Punkte dieser drei sozio-ökonomischen Aspekte ergibt sich ein Fazit bezüglich sozio-ökonomischen Privilegien:

- 0-3 Punkte: sozio-ökonomisch weniger privilegiert – im Spiel: 0 Punkte
- 4-6 Punkte: sozio-ökonomisch relativ privilegiert – im Spiel: 1 Punkt
- 7-10 Punkte: sozio-ökonomisch privilegiert – im Spiel: 2 Punkte

Rechtliche Aspekte:

Ausgehend von den im Abschnitt «rechtliche Aspekte» vorgestellten Ergebnissen, werden folgende Punkte vergeben:

- Aufenthaltsstatus: Schweizer Staatsangehörigkeit: 2 Punkte
- Aufenthaltsstatus B: EU/EFTA-Bürger*in mit Anstellung der Erziehungsberechtigten in der Schweiz: 2 Punkte
- Aufenthaltsstatus F seit 5 Jahren (vorläufig aufgenommen – als Geflüchtete*r): 0 Punkte

12. Betonung von Differenzen

Vermutlich stellt sich während des Spielens die Frage, ob das Spiel zur Stereotypisierung und Stigmatisierung beiträgt, da es Unterschiede zwischen den Schüler*innen im digitalen Bereich fokussiert, benennt und ergründet, indem z.B. statistisch relevante Bildungsun- gleichheiten zwischen Schüler*innen aufgrund ihrer zugeschriebenen Zugehörigkeiten und ausgehend von ihren sozialen Merkmalen aufgezeigt werden. Im Wissen um das Konzept von doing difference (West & Fenstermaker, 1995), das besagt, dass soziale Kategorien in Interaktionen konstruiert werden, ist diese Frage durchaus berechtigt. Soziale Merkmale sind demnach keine Eigenschaften von Menschen, sondern das Ergebnis sozialer Prozesse, welche zu folgenreichen Kategorisierungen von Menschen führen (Chassé, 2016, S. 38f). In diesem Zusammenhang stellen sich folgende Fragen (Fereidooni, 2020, S. 6): In welchem Kontext stigmatisieren wir als Pädagog*innen die Schüler*innen, wenn wir deren individuelle Unterschiedlichkeit ausgehend von verschiedenen sozialen Aspekten/Merkmalen betonen? Und in welchem Kontext benachteiligen wir sie, wenn wir ihre individuelle Unterschiedlich- keit ausser Acht lassen? In Anlehnung an Fereidooni (2020, S. 8) folgt die Grundidee des Spiels der Überzeugung, dass die Betonung von Differenzen u.a. dann erforderlich ist, wenn sie der machtkritischen Analyse dient und wenn sie dem Aufzeigen von Benachteiligung (in diesem Kontext im Bereich der Digitalisierung) dient. Dadurch sollen Benachteiligungen (z.B. unterschiedlicher Kompetenzerwerb, ungleiche soziale Teilhabe im digitalen Raum) reduziert oder beseitigt werden. Im Kontext des Spiels wird Differenz daher bewusst betont. Selbstver- ständlich sollen Personen nicht auf Differenzen reduziert werden. In diesem Sinne ist es auf jeden Fall von grosser Bedeutung, die unerwünschte (Re-)Produktion von Diskriminierung kritisch zu reflektieren. Dies schliesst mit ein, dass individuelle Bildungsverläufe nicht immer den statistischen Wahrscheinlichkeiten entsprechen. Dennoch gilt es, diese zu beachten, um insbesondere auch denjenigen Schüler*innen gerecht zu werden, welche aufgrund ihrer zugeschriebenen Zugehörigkeiten im digitalen Bereich systematisch benachteiligt sind. In vielen anderen Kontexten im Schulalltag, ist jedoch ein explizites Verzicht auf die Betonung von Differenzen zentral. In Anlehnung an Hirschauer (1994, S. 678) wird dieser Verzicht als praktiziertes «Absehen» von Aktualisierung von Differenzen und regelmässigen Unterschei- dungen aufgrund sozialer Merkmale benannt.

13. Glossar

Begriff	Definition
Bildungserfolg	Bildungserfolg meint «den Erwerb bestimmter formaler Bildungsabschlüsse im schulischen und beruflichen Bildungs- system. In der Bildungshierarchie gilt der Abschluss einer Promotion an einer Hochschule als höchster Bildungsgrad. Faktoren, die den Bildungserfolg beeinflussen, sind vielfältig, häufig werden jedoch familiäre Bedingungen (z.B. Herkunft, sozio-ökonomischer Status, Bildungsstatus der Erziehungs- berechtigten), schulische Bedingungen (z.B. Strukturen der Schule uvm.) und/oder politische Bedingungen (z.B. Sozial- und Bildungssystem des Landes) in diesem Kontext genannt» (Hanstein, 2023, Hervorhebung der Verfasser*innen). Bil- dungserfolg kann auch in Form von Kompetenzen verstanden werden (Hannover, 2022, S. 1072). Im Rahmen des Spiels und in Anlehnung an das Modell Soziale Bildungsungleichheiten, Erklärungen und Massnahmen, Advance Organizer (Heierle et al., 2025) werden auch die sozialen Zugehörigkeiten als Bildungserfolg definiert.
Bio-psycho-soziale Aspekte	Bio-psycho-soziale Aspekte vereinen unterschiedliche Perspek- tiven zu Gesundheit, die als ganzheitliches Phänomen im Zu- sammenspiel biologischer, psychischer und sozialer Faktoren verstanden wird.
Differenz	Aus sozialen Merkmalen werden in Interaktionen soziale Kategorien hergestellt. Dieser Prozess wird mit dem Konzept doing difference (West & Fenstermaker, 1995) erklärt. Aus sozialen Merkmalen erstellte Kategorisierungen und Differen- zen können somit als gesellschaftliche Konstrukte verstanden werden. Die sozialen Konstrukte können Ausgangslage für verschiedene Diskriminierungen sein.

Digital Divides	Digital Divides sind Kluften, die sich entlang bekannter Linien sozialer Ungleichheiten aufmachen (z.B. Bildungsstand der Erziehungsberechtigten, sozio-ökonomische Privilegien, etc.). Es wird zwischen drei Digital Divides unterschieden: First Divide: Unterschiede in Nutzung und Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) Second Divide: Unterschiede in digitalen Kompetenzen im Umgang mit ICT Third Divide: Unterschiede im Nutzungserfolg von ICT
Inklusive Schulentwicklungsprozesse	Inklusive Schulentwicklungsprozesse bedeutet in Anlehnung an Sahli Lozano, Vetterli und Wyss (2017) die Entwicklung von Schulen Richtung einer Vision einer guten Schule für alle Lernenden. Das bedeutet einen Perspektivenwechsel vom aktuellen Schulsystem, das nebst der Integration auch die Separation kennt. Die Orientierung an einer inklusiven Schule wird von der gesamten Schule als gemeinsame Aufgabe verstanden. Alle Beteiligten arbeiten diesbezüglich zusammen.
Intersektionalität	Intersektionalität beschreibt und analysiert, wie verschiedene Dimensionen von Diskriminierung (z.B. Rassismus, Sexismus, Klassismus, Ableismus, Homophobie) und/oder Privilegierung gleichzeitig wirken und sich gegenseitig verstärken können. Intersektionalität wird nicht als gegeben, sondern als über verschiedene soziale Praktiken produziert verstanden (Biele Mefebue et al., 2022). Das Konzept stammt aus der Schwarzen Frauenbewegung und wurde ursprünglich von Kimberlé Crenshaw (1989) geprägt.
Kollegium	In diesem Spiel wird das Kollegium als ein multiprofessionelles Team verstanden. Dazu gehören u.a. Lehrpersonen, heilpädagogische Fachkräfte, Fachkräfte aus der Schulsozialarbeit und Tagesschulmitarbeitende.
Rechtliche Aspekte	In diesem Spiel werden unter rechtlichen Aspekten Zugehörigkeiten wie Staatszugehörigkeit oder Aufenthaltsstatus verstanden. Diese können für Kinder und Jugendliche Auswirkungen auf die sozialen Rahmenbedingungen haben.

Sozio-ökonomische Aspekte	Sozio-ökonomische Aspekte werden herangezogen, um die soziale Herkunft einer Person zu ermitteln. Dabei werden Variablen wie die berufliche Situation, die «höchsten» Bildungsabschlüsse der Erziehungsberechtigten und das Einkommen verwendet, um die relative Position der Herkunftsfamilie in der Gesellschaft (auch sozio-ökonomischer Status genannt) zu bestimmen (Brake & Büchner, 2012; Ditton & Maaz, 2015).
Sozio-kulturelle Aspekte	Im Sinne eines weiten Kulturbegriffs werden sozio-kulturelle Aspekte unter anderem an Sprachkenntnissen, Religionszugehörigkeit, nationalen Identitäten und weiteren Zugehörigkeiten gemessen und festgemacht. Es handelt sich somit um Selbst- und Fremdzuschreibungen.
Startpositionen	Die Startpositionen auf dem Spielfeld basieren auf empirischen Studienergebnissen. Aufgrund gesellschaftlich konstruierter Unterschiede erfahren die Schüler*innen bzw. Personas unterschiedliche Privilegien und Hürden (vgl. Steckbriefe). Sie starten also nicht unter gleichen Bedingungen – entsprechend beginnen sie das Spiel an verschiedenen Ausgangspunkten.

14. Impressum

Die Arbeitsgruppe Digital Equality des Think Tank Medien und Informatik der PHBern beschäftigt sich mit Chancen und Risiken der Digitalisierung. Insbesondere fokussiert sie Fragen sozialer Ungleichheiten in der digitalen Transformation.

Design: Spiro Wiesmann

Mehr Informationen:



15. Literaturverzeichnis Spielanleitung und Erläuterungen zum Spiel

- Almgren Bäck, G., Lindeblad, E., Elmqvist, C., & Svensson, I. (2024). Dyslexic students' experiences in using assistive technology to support written language skills: A five-year follow-up. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 19(4), 1217–1227. <https://doi.org/10.1080/17483107.2022.2161647>
- Azzolini, D., & Schizzerotto, A. (2017). The second digital divide in Europe. A cross-national study on students' digital reading and navigation skills.
- Bernath, J., Waller, G., & Meidert, U. (2020). ADELE+. Der Medienumgang von Kindern im Vorschulalter (4-6 Jahre). Chancen und Risiken für die Gesundheit (Obsan Bericht 03/2020). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Biele Mefebue, A., Bührmann, A. D., & Grenz, S. (2022). Die Formierung des intersektionalen (Forschungs-)Feldes: Eine Skizze in kartografischer Absicht. In A. Biele Mefebue, A. D. Bührmann, & S. Grenz (Hrsg.), *Handbuch Intersektionalitätsforschung*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26292-1>
- Bollag, J., Fischer, E., Heierle, D., & Zaugg, P. (2022). Schritte Richtung Digitalisierung: Wer kommt mit? Soziale Ungleichheiten im digitalen Bereich. In B. Standl (Hrsg.), *Digitale Lehre nachhaltig gestalten* (S. 149–155). Waxmann.
- Brake, A., & Büchner, P. (2012). *Bildung und soziale Ungleichheit: Eine Einführung*. Verlag W. Kolhammer.
- Chassé, K. A. (2016). Doing Class. Wie werden Menschen zum „Prekariat“ gemacht? In K. Fereidooni & A. P. Zeoli (Hrsg.), *Managing Diversity* (S. 35–51). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-14047-2_3
- Crenshaw, K. W. (1989). Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics. *University of Chicago Legal Forum*, 1989(1), 139–167.
- Ditton, H., & Maaz, K. (2015). VIII-4 Sozioökonomischer Status und soziale Ungleichheit. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel, & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung* (S. 229–244). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19994-8_17
- Erhart, P., Reuteler, M., Riesen, R., Rupp, E., Wiesmann, S., & Bütikofer, F. (2016). Spiel(t)räume ein Spiel zur Sensibilisierung für Bildungsungleichheiten. Verein Spielräume.
- Feierabend, S., Rathbeg, T., Kheredmand, H., & Glöckler, S. (2020). KIM-Studie 2020: Kind-

heit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, Hrsg.).

- Fereidooni, K. (2020). Diversitätssensible Haltung und Kompetenz in der pädagogischen Arbeit. In Schwarzkopf-Stiftung Junges Europa (Hrsg.), *Educational briefing 2020. Gleichheit, Unterschiedlichkeit, Mehrdeutigkeit – Kompetenz und Haltung für den Umgang mit Diversität in Bildungsprozessen*. <https://schwarzkopf-stiftung.de/bildung-und-reisen/materialien/educational-briefing-2020/>
- Fujii, M. S., Kutscher, N., Friedrichs-Liesenkötter, H., & Hüttmann, J. (2024). Bildungsteilhabe unter der Beteiligung digitaler Medien – Eine Frage von Passungsverhältnissen. In M. S. Fujii, N. Kutscher, H. Friedrichs-Liesenkötter, & J. Hüttmann (Hrsg.), *Bildungsteilhabe – Flucht – Digitalisierung: Eine multilokale Ethnografie im (digitalen) Alltag junger Geflüchteter*. Beltz Juventa. <https://doi.org/10.3262/978-3-7799-7303-4>
- Hannover, B. (2022). Geschlecht und soziale Ungleichheit im Bildungssystem und auf dem Arbeitsmarkt. In H. Reinders, D. Bergs-Winkels, A. Prochnow, & I. Post (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung* (S. 1069–1082). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27277-7_56
- Hanstein, J. (2023, Juli 30). Themenseite Soziale Herkunft. Universität Heidelberg. <https://www.uni-heidelberg.de/gleichstellungsbeauftragte/themenseitesozialeherkunft.html>
- Heierle, D., Sahli Lozano, C., & Svaton, C. J. (2025). Soziale Bildungsungleichheiten, Erklärungen und Massnahmen, *Advance Organizer*. (Unveröffentlichtes Modell). PHBern: Institut für Heilpädagogik.
- Heiniger, T. (2021). Zugang zu Bildung unabhängig vom Aufenthaltsrecht (Schweizerische Beobachtungsstelle für Asyl- und Ausländerrecht, Hrsg.).
- Hirschauer, S. (1994). Die soziale Fortpflanzung der Zweigeschlechtlichkeit. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 46(4), 668–692.
- Joye, D., Lemel, Y., & Wolf, C. (2023). Das Ansehen von Berufen in der Schweiz. *Social Change in Switzerland*, N°33. <https://doi.org/10.22019/SC-2023-00002>
- Knoblich, T. J. (2018). *Programmformeln und Praxisformen von Soziokultur*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19622-6>
- Külling-Knecht, C., Waller, G., Willemse, I., Deda-Bröchin, S., Suter, L., Streule, P., Settegrana, N., Jochim, M., Bernath, J., & Süß, D. (2024). JAMES – Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz. Zürich: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.
- Lechner, C., & Huber, A. (2017). *Ankommen nach der Flucht: Die Sicht begleiteter und un-*

- begleiteter junger Geflüchteter auf ihre Lebenslagen in Deutschland. München: Deutsches Jugendinstitut e.V.; Deutsches Jugendinstitut e.V. Abteilung Jugend und Jugendhilfe.
- Pliska, L., Neitzel, I., & Ritterfeld, U. (2023). Toward digital participation in individuals with Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Communication*, 8, 1224585. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1224585>
- Ribeaud, D., & Loher, M. T. (2022). Entwicklung von Gewalterfahrungen Jugendlicher im Kanton Zürich 1999-2021. Jacobs Center for Productive Youth Development, Universität Zürich. <https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/219687>
- Sahli Lozano, C., Vetterli, R., & Wyss, A. (2017). Prozesse inklusiver Schulentwicklung: Theoretische Grundlagen und Filmbeispiele aus der Praxis (1. Auflage). Schulverlag plus.
- Staatssekretariat für Migration. (2019). Kurzinformationen.
- Staatssekretariat für Migration. (2022a, Januar 1). Ausweis B EU/EFTA (Aufenthaltsbewilligung). https://www.sem.admin.ch/sem/de/home/themen/aufenthalt/eu_efta/ausweis_b_eu_efta.html
- Staatssekretariat für Migration. (2022b, September 9). Ausweis F (Vorläufig aufgenommene Ausländer). https://www.sem.admin.ch/sem/de/home/themen/aufenthalt/nicht_eu_efta/ausweis_f_vorlaeufig.html
- Steiner, O., & Kaiser, F. (2024). Digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderungen in der beruflichen (Weiter-)Bildung. *Education Permanente EP 2024-1*, Schweizerische Fachzeitschrift für Weiterbildung, 59–70.
- Suter, L., Bernath, J., Willemse, I., Külling, C., Waller, G., Skirgaila, P., & Süss, D. (2023). MIKE – Medien, Interaktion, Kinder, Eltern: Ergebnisbericht zur MIKE-Studie 2021. 100.
- Svensson, I., Nordström, T., Lindeblad, E., Gustafson, S., Björn, M., Sand, C., Almgren/Bäck, G., & Nilsson, S. (2021). Effects of assistive technology for students with reading and writing disabilities. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 16(2), 196–208. <https://doi.org/10.1080/17483107.2019.1646821>
- Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (Behindertenrechtskonvention BRK) (2014).
- van Deursen, A. J. A. M., & Helsper, E. J. (2015). The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online? In L. Robinson, S. R. Cotten, J. Schulz, T. M. Hale, & A. Williams (Hrsg.), *Studies in Media and Communications* (Bd. 10, S. 29–52). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S2050-206020150000010002>
- Vennemann, M., Schwippert, K., Eickelmann, B., & Masek, C. (2020). Computer- und infor-

mationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund im zweiten internationalen Vergleich. <https://doi.org/10.25656/01:18329>

West, C., & Fenstermaker, S. (1995). Doing Difference. *Gender and Society*, 9(1), 8–37.

WHO. (2005). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Online verfügbar unter: <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icf/icfhtml2005/zusatz-02-vor-einfuehrung.htm>

16. Literaturverzeichnis Aktionskarten

Aktionskarte #1

Areepattamannil, Shaljan und Myint Swe Khine (2017). Early adolescents' use of information and communication technologies (ICTs) for social communication in 20 countries: Examining the roles of ICT-related behavioral and motivational characteristics. *Computers in Human Behavior*, 73, 263–272. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.058>

Bundeszentrale für politische Bildung. (o. J.). Glossar: Selbstwirksamkeitserfahrung. <https://www.bpb.de/lernen/angebote/vorbild/510762/selbstwirksamkeitserfahrung/#:~:text=Die%20Erfahrung%2C%20dass%20das%20eigene,der%20Bew%3%A44ltigung%20von%20Lebensaufgaben%20f%C3%BChren.>

Reber-Frei, C. (im Druck). Der Einsatz von digitalen Möglichkeiten ist in der heilpädagogischen Förderung unerlässlich: Digitale Medien können das Lernen unterstützen, Beeinträchtigungen kompensieren und zur Chancengerechtigkeit beitragen. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*.

Aktionskarte #2

Ditton, H., & Maaz, K. (2015). VIII-4 Sozioökonomischer Status und soziale Ungleichheit. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel, & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung* (S. 229–244). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19994-8_17

Harris, C., Straker, L., & Pollock, C. (2017). A socioeconomic related “digital divide” exists in how, not if, young people use computers. *PLOS ONE*, 12(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175011>

Aktionskarte #3

Fröhlich, G., & Rehbein, B. (Hrsg.). (2014). *Bourdieu-Handbuch: Leben – Werk – Wirkung*

(Sonderausgabe). Verlag J.B: Metzler. <https://doi.org/10.1007/978-3-476-01379-8>

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*, 18(5), 569–582. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1012532>

Thiersch, S. (2014). Schülerhabitus und familialer Bildungshabitus – Zur Genese von Bildungskarrieren und -entscheidungen. In: Helsper, W., Kramer, RT., Thiersch, S. (eds) Schülerhabitus. Studien zur Schul- und Bildungsforschung, vol 50. Springer VS, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-00495-8_9

van Deursen, A. J. A. M., & Helsper, E. J. (2015). The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online? In L. Robinson, S. R. Cotten, J. Schulz, T. M. Hale, & A. Williams (Hrsg.), *Studies in Media and Communications* (Bd. 10, S. 29–52). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S2050-206020150000010002>

Aktionskarte #4

Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten* (S. 183–198). Otto Schwartz & Co

Ditton, H., & Maaz, K. (2015). VIII-4 Sozioökonomischer Status und soziale Ungleichheit. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel, & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung* (S. 229–244). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19994-8_17

Külling-Knecht, C., Waller, G., Willemse, I., Deda-Bröchin, S., Suter, L., Streule, P., Settegrana, N., Jochim, M., Bernath, J., & Süss, D. (2024). JAMES – Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz. Zürich: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Rogge, T. (2021). Ungleichheit als Herausforderung digitaler Partizipation von Schüler*innen. In: Möller, L., Lange, D. (eds) *Augmented Democracy in der Politischen Bildung. Citizenship. Studien zur Politischen Bildung*. Springer VS, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-31916-8_10

Definition Digital Skills: <https://digitalskills.unlv.edu/digital-marketing/what-are-digital-skills/>

Aktionskarte #5

Eynon, R., & Geniets, A. (2016). The digital skills paradox: How do digitally excluded youth develop skills to use the internet? *Learning, Media and Technology*, 41(3), 463–479. <https://doi.org/10.1080/17439884.2014.1002845>

Guo, C., & Wan, B. (2022). The digital divide in online learning in China during the

COVID-19 pandemic. *Technology in Society*, 71, 102122. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102122>

Lutz, C. (2019). Digital inequalities in the age of artificial intelligence and big data. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1(2), 141–148. <https://doi.org/10.1002/hbe2.140>

Reber-Frei, C. (im Druck). Der Einsatz von digitalen Möglichkeiten ist in der heilpädagogischen Förderung unerlässlich: Digitale Medien können das Lernen unterstützen, Beeinträchtigungen kompensieren und zur Chancengerechtigkeit beitragen. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*.

Sahli Lozano, C., Vetterli, R., & Wyss, A. (2017). *Prozesse inklusiver Schulentwicklung: Theoretische Grundlagen und Filmbeispiele aus der Praxis* (1. Auflage). Schulverlag plus.

Definition Digital Skills: <https://digitalskills.unlv.edu/digital-marketing/what-are-digital-skills/>

Aktionskarte #6

Bollag, J., Fischer, E., Heierle, D., & Zaugg, P. (2022). Schritte Richtung Digitalisierung: Wer kommt mit? Soziale Ungleichheiten im digitalen Bereich. In B. Standl (Hrsg.), *Digitale Lehre nachhaltig gestalten* (S. 149–155). Waxmann

Kutscher, N., & Iske, S. (2021). Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Medien und soziale Ungleichheit. In U. Sander, F. von Gross, & K.-U. Hugger (Hrsg.), *Handbuch Medienpädagogik* (S. 1–12). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-25090-4_80-1

Lutz, C. (2019). Digital inequalities in the age of artificial intelligence and big data. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1(2), 141–148. <https://doi.org/10.1002/hbe2.140>

Lythreathis, S., Singh, S. K., & El-Kassar, A.-N. (2021). The digital divide: A review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 121359. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121359>

Reber-Frei, C. (im Druck). Der Einsatz von digitalen Möglichkeiten ist in der heilpädagogischen Förderung unerlässlich: Digitale Medien können das Lernen unterstützen, Beeinträchtigungen kompensieren und zur Chancengerechtigkeit beitragen. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*.

Sahli Lozano, C., Vetterli, R., & Wyss, A. (2017). *Prozesse inklusiver Schulentwicklung: Theoretische Grundlagen und Filmbeispiele aus der Praxis* (1. Auflage). Schulverlag plus.

Aktionskarte #7

Durff, L., & Carter, M. (2019). Overcoming Second-Order Barriers to Technology Integra-

tion in K-5 Schools. *Journal of Educational Research and Practice*, 9(1). <https://doi.org/10.5590/JERAP.2019.09.1.18>

educa im Auftrag von SBFJ und EDK. (2021). Digitalisierung in der Bildung.

Eynon, R., & Geniets, A. (2016). The digital skills paradox: How do digitally excluded youth develop skills to use the internet? *Learning, Media and Technology*, 41(3), 463–479. <https://doi.org/10.1080/17439884.2014.1002845>

Petko, D. (2012). Teachers' pedagogical beliefs and their use of digital media in classrooms: Sharpening the focus of the 'will, skill, tool' model and integrating teachers' constructivist orientations. *Computers & Education*, 58(4), 1351–1359. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.013>

van Deursen, A. J. A. M., & Helsper, E. J. (2015). The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online? In L. Robinson, S. R. Cotten, J. Schulz, T. M. Hale, & A. Williams (Hrsg.), *Studies in Media and Communications* (Bd. 10, S. 29–52). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S2050-206020150000010002>

Aktionskarte #8

Bollag, J., Bühler, C., Clerc, I., & Schär, S. (2019). Auf dem Weg zu einer gendergerechten Informatikdidaktik. hep verlag ag.

Oggenfuss, C., & Wolter, S. C. (2023). Monitoring der Digitalisierung der Bildung aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler: Ergänzungsbericht mit Ergebnissen der drei Erhebungen 2020–2022.

Aktionskarte #9

Celik, I. (2023). Exploring the Determinants of Artificial Intelligence (AI) Literacy: Digital Divide, Computational Thinking, Cognitive Absorption. *Telematics and Informatics*, 83, 102026. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2023.102026>

Gran, A.-B., Booth, P., & Bucher, T. (2021). To be or not to be algorithm aware: A question of a new digital divide? *Information, Communication & Society*, 24(12), 1779–1796. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1736124>

Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI Literacy? Competencies and Design Considerations. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–16. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>

Aktionskarte #10

Bundeszentrale für politische Bildung. (o. J.). Glossar: Selbstwirksamkeitserfahrung.

<https://www.bpb.de/lernen/angebote/vorbild/510762/selbstwirksamkeitserfahrung/#:~:text=Die%20Erfahrung%2C%20dass%20das%20eigene,der%20Bew%C3%A4ltigung%20von%20Lebensaufgaben%20f%C3%BChren.>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39(2), 223–238. <https://doi.org/10.25656/01:11173>

Reber-Frei, C. (im Druck). Der Einsatz von digitalen Möglichkeiten ist in der heilpädagogischen Förderung unerlässlich: Digitale Medien können das Lernen unterstützen, Beeinträchtigungen kompensieren und zur Chancengerechtigkeit beitragen. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*.

Zhao, L., Cao, C., Li, Y., & Li, Y. (2022). Determinants of the digital outcome divide in E-learning between rural and urban students: Empirical evidence from the COVID-19 pandemic based on capital theory. *Computers in Human Behavior*, 130, 107177. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107177>

Aktionskarte #11

Lichtsteiner, M. (2021). Assistive Technologien bei Dyslexie* (LRS): Infoblatt des Verbandes Dyslexie Schweiz.

Omar, S., & Bidin, A. (2015). The Impact of Multimedia Graphic and Text with Autistic Learners in Reading. *Universal Journal of Educational Research*, 3(12), 989–996. <https://doi.org/10.13189/ujer.2015.031206>

Pun, K. (2016, September 2). Dos and don'ts on designing for accessibility [Gov.uk]. *Accessibility in Government*. <https://accessibility.blog.gov.uk/2016/09/02/dos-and-donts-on-designing-for-accessibility/>

Quenzer-Alfred, C., Mertens, C., Homrighausen, T., Kamin, A.-M., & Mays, D. (2023). Systematisches Review des empirischen Forschungsstands zu digitalen Medien für SchülerInnen mit einem zusätzlichen oder einem sonderpädagogischen Förderbedarf unter Berücksichtigung inklusiver, integrativer und exkludierender Unterrichtsszenarien. In K. Scheiter & I. Gogolin (Hrsg.), *Bildung für eine digitale Zukunft* (Bd. 15, S. 125–158). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37895-0_6

Schulz, L., Krstoski, I., Lüneberger, M., & Wichmann, D. (Hrsg.). (2022). *Diklusive Lernwelten: Zeitgemässes Lernen für alle Schülerinnen und Schüler*. Visual Ink Publishing UG.

Aktionskarte #12

Beytía, P., Agarwal, P., Redi, M., & Singh, V. K. (2022). Visual Gender Biases in Wikipedia: A

Systematic Evaluation across the Ten Most Spoken Languages. Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media, 16, 43–54. <https://doi.org/10.1609/icwsm.v16i1.19271>

Kasneji, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneji, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>

Rehm, G., & Way, A. (Hrsg.). (2023). *European Language Equality: A Strategic Agenda for Digital Language Equality*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-28819-7>

Søgaard, A. (2022, November 3). *Language Technology is Not (Yet) the Great Equalizer*. <https://www.goethe.de/de/spr/mag/zuk/tdf/24099737.html>

Aktionskarte #13

Bruinenberg, H., Sprenger, S., Omerović, E., & Leurs, K. (2021). Practicing critical media literacy education with/for young migrants: Lessons learned from a participatory action research project. *International Communication Gazette*, 83(1), 26–47. <https://doi.org/10.1177/1748048519883511>

Fujii, M. S., Kutscher, N., Friedrichs-Liesenkötter, H., & Hüttmann, J. (Hrsg.). (2024). *Bildungsteilhabe – Flucht – Digitalisierung: Eine multilokale Ethnografie im (digitalen) Alltag junger Geflüchteter*. Beltz Juventa. <https://doi.org/10.3262/978-3-7799-7303-4>

Michalovich, A. (2021). Digital Media Production of Refugee-Background Youth: A Scoping Review. *Journalism and Media*, 2(1), 30–50. <https://doi.org/10.3390/journalmedia2010003>

Ranieri, M., & Bruni, I. (2013). Mobile storytelling and informal education in a suburban area: A qualitative study on the potential of digital narratives for young second-generation immigrants. *Learning, Media and Technology*, 38(2), 217–235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.724073>

Robin, B. R. (2016). The Power of Digital Storytelling to Support Teaching and Learning. *Digital Education Review*, 30, 17–29.

Svendsen, S. H. B., Ask, K., Øygardslia, K., Skotnes, C. E., Ringrose, P., Grut, G., & Røkenes, F. (2022). Migration narratives in educational digital storytelling: Which stories can be told? *Learning, Media and Technology*, 47(2), 201–215. <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1954949>

021.1954949

Aktionskarte #14

Franke, S. (2022, Januar 26). *Digitale Barrierefreiheit – Lernumgebungen und Lernmaterialien barrierefrei gestalten*. digital&sozial. <https://blog.zhaw.ch/digitalsozial/2022/01/26/digitale-barrierefreiheit-lernumgebungen-und-lernmaterialien-barrierefrei-gestalten/> [09.09.2024]

Krstoski, I., & Schulz, L. (2023). Was Technologien ermöglichen könnten. Zur Bedeutung Assistiver Technologien für die Lehrer:innenbildung. *QfI - Qualifizierung für Inklusion*, 5(2). <https://doi.org/10.25656/01:30165>

Lichtsteiner, M. (2021). *Assistive Technologien bei Dyslexie* (LRS): Infoblatt des Verbandes Dyslexie Schweiz*.

Quenzer-Alfred, C., Mertens, C., Homrighausen, T., Kamin, A.-M., & Mays, D. (2023). Systematisches Review des empirischen Forschungsstands zu digitalen Medien für SchülerInnen mit einem zusätzlichen oder einem sonderpädagogischen Förderbedarf unter Berücksichtigung inklusiver, integrativer und exkludierender Unterrichtsszenarien. In K. Scheiter & I. Gogolin (Hrsg.), *Bildung für eine digitale Zukunft* (Bd. 15, S. 125–158). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37895-0_6

Rosebrock, C., Nix, D., Rickmann, C., & Gold, A. (2017). *Leseflüssigkeit fördern. Lautleseverfahren für die Primar- und Sekundarstufe* (5. Auflage). Friedrich Verlag GmbH.

Schulz, L., Krstoski, I., Lüneberger, M., & Wichmann, D. (Hrsg.). (2022). *Diklusive Lernwelten: Zeitgemäßes Lernen für alle Schülerinnen und Schüler*. Visual Ink Publishing UG.

Aktionskarte #15

Abou Shoak, M., & El-Maawi, R. (2020). *Einblick Rassismus in Lehrmitteln*. <https://www.el-maawi.ch/assets/templates/public/image/Flyer/Brosch%C3%BCren%20Einblicke%20Rassismus%20in%20Schulb%C3%BCchern.pdf>

Baier, D., Kamenowski, M., Curty, G., Eser, M., Haymoz, S., Manzoni, P., Rether, A., & Wegel, M. (2019). *Evaluation der Pilotprojekte Gegennarrative und Alternative Narrative zur Prävention von Radikalisierung im Netz, die zu gewalttätigem Extremismus führt* (No. 3; Beiträge zur sozialen Sicherheit). Nationale Plattform Jugend und Medien. <https://www.bsv.admin.ch/bsv/de/home/publikationen-und-service/forschung/forschungspublikationen.exturl.html?lang=de&lnr=03/19#pubdb>

Bönkost, J. (2020). *Dekonstruktion von Rassismus in Schulbüchern. „Verbesserte“ Schulbuchinhalte reichen nicht aus*. Eckert, Dossiers 1. urn:nbn:de:0220-2020-0039

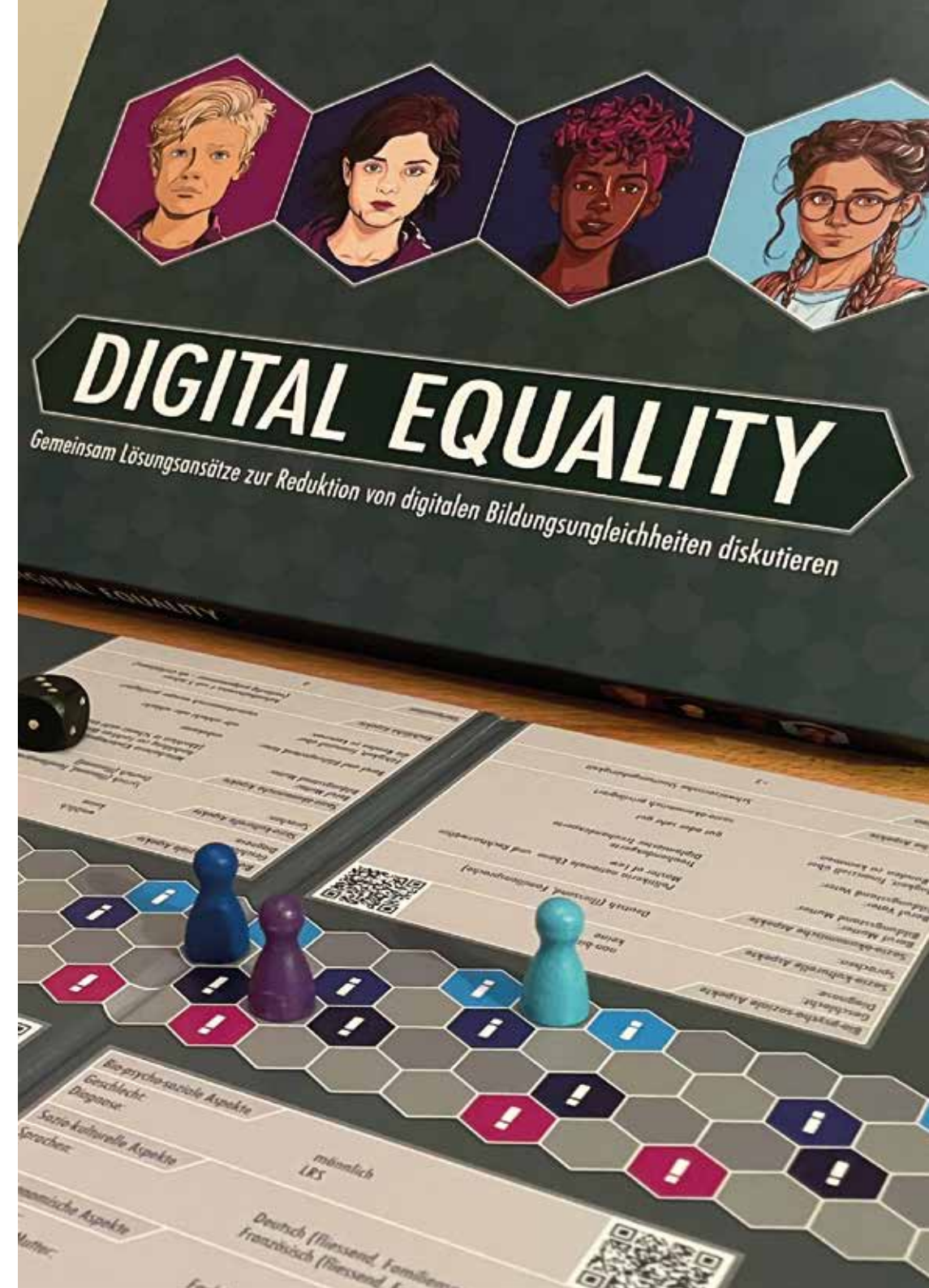
González-Velázquez, C. A., Shackelford, K. E., Keller, L. N., Vinney, C., & Drake, L. M. (2020). Watching Black Panther with racially diverse youth: Relationships between film viewing, ethnicity, ethnic identity, empowerment, and wellbeing. *Review of Communication*, 20(3), 250–259. <https://doi.org/10.1080/15358593.2020.1778067>

Hermida, Martin. (2019). EU Kids Online Schweiz. Schweizer Kinder und Jugendliche im Internet: Risiken und Chancen. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.2916822>

Koschei, Franziska & Jochim, Valerie [Red.]. (2022). GenderONline – Geschlechterbilder und Social Media zum Thema machen. Wissenschaftliche Grundlegung für die Entwicklung von Arbeitshilfen für die Jugendsozialarbeit an Schulen. Aufarbeitung des aktuellen Forschungsstands (JFF - Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis [Hrsg.], Hrsg.). JFF - Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis. <https://doi.org/10.25656/01:24399>

Paraschou, A., & Andersen, K. N. (2019). Professionalisierung von Lehrpersonen in der Migrationsgesellschaft unter dem Aspekt der Diversitätssensibilisierung. Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO), 50(4), 355–361. <https://doi.org/10.1007/s11612-019-00483-z>

Ribeaud, D., & Loher, M. T. (2022). Entwicklung von Gewalterfahrungen Jugendlicher im Kanton Zürich 1999-2021. Jacobs Center for Productive Youth Development, Universität Zürich. <https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/219687>





TTIM

Think Tank Medien und Informatik | PHBern