

Reader

Medien als Lehrperson einsetzen

Team Digitalität

Inhalt

1	Einleitung	2
2	Rahmenbedingungen	3
2.1	Überblick der Grundlagen und Rahmenbedingungen	3
2.2	Leitfragen	4
2.3	Begriffsdefinitionen	5
2.3.1	Medienbildung - Mediendidaktik: Was ist was	6
2.3.2	Was ist Informatik?	9
2.4	Medienerfahrungen von Jugendlichen	10
2.4.1	Resultate der Einschätzung & Vergleich	10
2.5	Rahmenbedingungen an Schulen	14
2.5.1	Unterlagen und Konzepte verschiedener Schulen im Kanton Bern	14
2.5.2	Empfehlungen zur Ausstattung	14
3	Indikator 1: Medien und Technologien im Unterricht	16
3.1	Fragen für die Selbstevaluation	16
4	Indikator 2: Digitale Medien im professionellen Handeln	17
4.1	Fragen für die Selbstevaluation	17
	Bibliographie	19

1 Einleitung

Dieser Reader begleitet die Lerngelegenheit **Medien als Lehrperson einsetzen**. Er fasst zentrale Begriffe, Modelle und praktische Orientierungen zusammen, die für die Arbeit mit Medien und ICT im schulischen Kontext wichtig sind. Die Inhalte unterstützen die beiden im Semesteraufbau ausgewiesenen Indikatoren 1 und 2 und dienen als Grundlage für die eigene Planung, Durchführung und Reflexion.

Das erste Kapitel schafft eine gemeinsame Basis für beide Indikatoren. Danach folgen je ein eigenständiges Kapitel zu **Indikator 1** und **Indikator 2**. Diese Kapitel werden nach den jeweiligen Lernmodulen gegliedert.

Indikator 1: Die Studierenden setzen Medien und Technologien im Unterricht ein und orientieren sich dabei an mediendidaktischen Modellen und Theorien.

Indikator 2: Die Studierenden setzen digitale Medien und Technologien in administrativen, beratenden und kooperativen Tätigkeiten mit unterschiedlichen Akteur*innen ein und begründen deren Einsatz.

2 Rahmenbedingungen

Dieses Kapitel bildet die Grundlage für die Arbeit an beiden Indikatoren. Im Zentrum stehen die Voraussetzungen der Lernenden sowie die technischen, organisatorischen und rechtlichen Bedingungen, unter denen Medien und ICT in der Schule eingesetzt werden.

2.1 Überblick der Grundlagen und Rahmenbedingungen

Thema	Fragen für die Selbstevaluation	Materialien zur Erarbeitung
Grundlegender Umgang mit dem Internet	- Habe ich ein Backup für meine Daten eingerichtet? - Kenne ich Strategien und Grundsätze für die Erstellung eines sicheren Passwortes? - Weiss ich, wie ich Phishing-Mails erkennen und mich vor Spam schützen kann? - Kann ich ein lokales Mailprogramm, mein PHBern-Mailkonto und MStTeams nutzen? - Kenne ich Werkzeuge, um Dokumente gemeinsam mit anderen zu bearbeiten? - Weiss ich, wie ich die an der PHBern verfügbaren Cloud-Dienste OneDrive und SWITCHDrive nutzen kann? - Kann ich Bild-, Audio- und Videodateien in ein anderes Format umwandeln? - Verfüge ich über Recherchestrategien im Internet? - Kenne ich Evaluationskriterien zur Beurteilung von Internetquellen? - Weiss ich, was das Urheberrecht für mich als Privatperson bedeuten? - Weiss ich welche besonderen Bestimmungen bezüglich des Urheberrechts für mich als Lehrperson an einer Schule gelten? - Kann ich den Datenschutz bei der Verwendung von Videos und Fotos beachten?	Lernmodul „Grundlegender Umgang mit dem Internet“
Grundlegender Umgang mit Office Anwendungen	Textverarbeitung - Kann ich in einem Textverarbeitungsprogramm Absätze, Abschnitte erstellen und Seitenumbrüche einfügen? - Kann ich mit Einzügen, Tabulatoren, Kopf- und Fusszeilen arbeiten? - Kann ich Tabellen, Aufzählungen und nummerierte Listen erstellen? - Kann ich Formatvorlagen nutzen - Kann ich ein automatisches Inhaltsverzeichnis und ein automatisches Literaturverzeichnis erstellen? - Kann ich Fussnoten erstellen? - Kann ich Tabellen erstellen und Bearbeiten? Präsentieren - Kann ich in einer Präsentationssoftware Folien erstellen, die Texte, Bilder, Audio und Videos enthalten? - Kann ich Folien in der Referentenansicht präsentieren? - Weiss ich, was unter einem Folienmaster zu verstehen ist und kann ich Folienmaster anpassen? Tabellenkalkulation - Verstehe ich die Bezeichnung der Zellen? - Kann ich neue Spalten und neue Tabellenblätter einfügen? - Kann ich einer Zelle einen bestimmten Datentyp zuordnen (z.B. Zahl mit einer Kommastelle, Prozentangabe, Datum)?	Lernmodul „Grundlegender Umgang mit Office Anwendungen“

Thema	Fragen für die Selbstevaluation	Materialien zur Erarbeitung
	• Kann ich einfache Formeln verwenden (Summe, Zählen, Mittelwert)? • Kann ich Diagramme einfügen und editieren?	
Rahmenbedingungen	• Kann ich einschätzen, welche Medienerfahrungen Schüler*innen mitbringen? • Kann ich die Begriffe Medienbildung und Mediendidaktik voneinander abgrenzen? • Kenne ich die Ausstattungsempfehlungen des Kantons Bern bezüglich der ICT-Ausstattung? • Kenne ich ICT-Konzepte und Rahmenbedingungen zur Arbeit mit ICT an verschiedenen Schulen?	Rahmenbedingungen: • Lernmodul „Begriffsdefinitionen“ • Lernmodul „Medienerfahrungen von Jugendlichen“ • Lernmodul „Rahmenbedingungen an Schulen“

2.2 Leitfragen

- Kann ich einschätzen, welche Medienerfahrungen Schüler*innen mitbringen?
- Kann ich die Begriffe Medienbildung und Mediendidaktik voneinander abgrenzen?
- Kenne ich die Ausstattungsempfehlungen des Kantons Bern bezüglich der ICT-Ausstattung?
- Kenne ich ICT-Konzepte und Rahmenbedingungen zur Arbeit mit ICT an verschiedenen Schulen?

2.3 Begriffsdefinitionen

Das Lernmodul «**Begriffsdefinitionen**» klärt zentrale Begriffe für die weitere Arbeit im Kurs. Dazu gehören insbesondere die Unterscheidung von Medienbildung und Mediendidaktik sowie die Bedeutung von Medien und ICT im Unterricht.

2.3.1 Medienbildung - Mediendidaktik: Was ist was

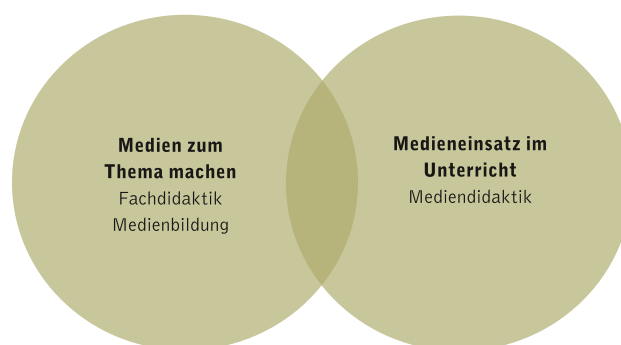
Die Unterscheidung Mediendidaktik - Medienbildung wird oft mit „Lernen mit Medien“ - „Lernen über Medien“ kurz und prägnant beschrieben. In diesem Kapitel werden Sie lernen, die beiden Begriffe noch klarer zu unterscheiden. Die Texte sind dabei ein Ausschnitt aus dem Buchkapitel „Mehr als nur klicken“ (Senn-Albrecht & Tilemann, 2016).

2.3.1.1 Mediendidaktik

Mit der Integration von Medien im Unterricht werden die Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler bei einem fachbezogenen Unterrichtsthema gezielt unterstützt. In diesem Sinn ist die Mediendidaktik in keiner Weise neu. Das Lernen mit traditionellen Medien wie Lehrbuch, Fotos, Illustrationen, Landkarten, Schulwandbildern und 3-D-Modellen gehört seit Langem zum Unterrichtsalltag. Die Lehrpersonen heute müssen allerdings die Mediendidaktik auf professionelle Füsse stellen und sie kompetenzorientiert und unter Berücksichtigung moderner Medien weiterentwickeln, um sie für die Lehr-, Lern- und Kommunikationsprozesse nutzbar zu machen. Gerade für die kompetenzorientierte Gestaltung von Unterricht bieten die Medien (von der Zeitung über den Audiobeitrag bis zum Blog) nie dagewesene Möglichkeiten. Mit ihnen lassen sich vielfältige, aktuelle und lebensweltbezogene Lernarrangements gestalten, die individuelle Zugänge und Lernwege ermöglichen.

2.3.1.2 Medienbildung

Zu wenig Berücksichtigung findet oft die Fachdidaktik Medienbildung. Sie nimmt die Medien und ihre Inhalte als eigenständiges Thema in den Blick. Auch in früheren Zeiten war dies bereits notwendig, wird aber in den letzten Jahrzehnten umso dringender, je rasanter die Medienentwicklung fortschreitet. (...) In den letzten Jahren hat durch Onlineangebote, Social Media und die kommerzielle Durchdringung der Medienwelt (...) eine zunehmende Mediatisierung aller Lebensbereiche stattgefunden, die unseren Alltag im privaten, beruflichen und Bildungsbereich tiefgreifend verändert. Diese Entwicklung kritisch zu beobachten, sich zu orientieren und das eigene Lernen und Handeln in der Gesellschaft vor diesem Hintergrund sinnvoll auszurichten und zu gestalten, ist Thema und Anliegen der Fachdidaktik Medienbildung.



Schule in der Mediengesellschaft –
Rahmenbedingungen und grundlegende Bildungsziele

Abbildung 1: Medienpädagogische Handlungsfelder im Kontext der Schule. Bildzitat; keine freie Lizenz. (Merz et al., 2012)

Merz charakterisiert die Fachdidaktik Medienbildung und die Mediendidaktik für die Schule als zwei verwandte Bereiche, die sich überschneiden. Die Fachdidaktik Medienbildung bezieht sich auf die Medien und ihre Inhalte als eigenständiges Unterrichtsthema, während die Mediendidaktik die Medien als methodisches Werkzeug für den Unterricht in allen Fächern thematisiert.

2.3.1.3 Medienkompetenz als Unterrichtsziel der Medienbildung

Ziel medienbildnerischen Unterrichts ist die Medienkompetenz von Schülerinnen und Schülern. Als einer der Ersten bezeichnete Dieter Baacke 1973 die Medien als gleichwertiges, bedeutsames Kommunikationsmittel der Menschen neben der Sprache und der Schrift, sodass der kompetente

Umgang mit Medien neben dem Lesen und Schreiben gelernt werden sollte, um sich am gesellschaftlichen Leben beteiligen zu können. Gerhard Tulodziecki und Bardo Herzig haben die Zieldimension von Medienkompetenz formuliert, wenn sie schreiben: «Kinder und Jugendliche sollen Kenntnisse und Einsichten, Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben, die ihnen ein sachgerechtes und selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in einer von Medien stark beeinflussten Welt ermöglichen»

2.3.1.4 Das triadische Modell von Medienkompetenz

Das triadische Modell von Medienkompetenz zeigt drei miteinander verbundene Kompetenzfelder. Diese haben weder eine Hierarchie noch eine Reihenfolge und die Übergänge zwischen den Kompetenzfeldern sind fließend.

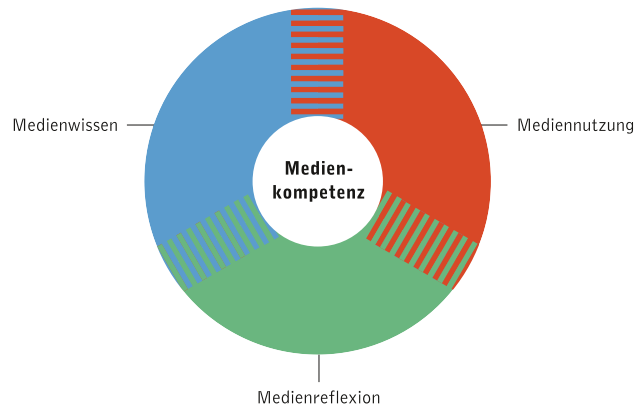


Abbildung 2: Triadisches Modell der Medienkompetenz. Bildzitat; keine freie Lizenz. (Ammann, 2009)

2.3.1.4.1 Medienwissen

In dieser Dimension findet sich medienkundliches Orientierungswissen. Denn für «eine kritische Auseinandersetzung mit Medien und deren Funktionen und Wirkungen braucht es klare Begriffe und ein Verständnis grundlegender Konzepte» (Ammann 2009, 8). Konkret ist damit beispielsweise Wissen über Erscheinungsformen von Medien, Produktionsabläufe und Mediensysteme, Kenntnisse über Textsorten und Genres, altersspezifische Besonderheiten der Mediennutzung und Medienwirkung, Gestaltungsregeln, Wissen über die Bedeutung der Medien für die Konstruktion von Wirklichkeit und auch die sachgemässe Handhabung von Geräten gemeint.

2.3.1.4.2 Mediennutzung

Die Dimension der Nutzung umfasst die gezielte rezeptive Nutzung ebenso wie die eigene Produktion von Medieninhalten. Es geht darum, Medien und ihre Inhalte bewusst zu verwenden und sie entsprechend den verschiedenen Funktionen zur Information, zur Bildung und Meinungsbildung, zur Kommunikation und Unterhaltung nutzen zu können und mit selbst gestalteten Produkten an gesellschaftlichen Prozessen zu partizipieren. Eigenes Medienhandeln bedeutet, «sich mit anderen auszutauschen, sich kreativ auszudrücken oder unsere Lebenswelt verantwortungsbewusst mitzugestalten» (ebd., 9). Medien sind unverzichtbare «Arbeits- und Denkwerkzeuge für das Lehren und Lernen». Mit ihnen kompetent umzugehen, bedeutet eine «Erweiterung der Alphabetisierung» (ebd.).

2.3.1.4.3 Medienreflexion

Medien und ihre Inhalte sind ein Teil unsere Lebenswelt, und sie beeinflussen das Leben der und des Einzelnen und der Gesellschaft. «Medien müssen als massgeblicher Teil der Wirklichkeit erkannt und in ihrer Mittlerfunktion wahrgenommen werden» (ebd.). Medienreflexion heisst zudem, «Gefahren und Potenziale abzuwägen, persönliche Gewohnheiten und Vorlieben zu durchschauen, Motive der Medienzuwendung zu hinterfragen oder Medieneinflüsse kritisch und produktiv aufzuarbeiten» (ebd.). So sind z.B. die Fragen des Einflusses von Medieninhalten (z.B. von Castingshows) auf eigene Wertvorstellungen (von Schönheit und gendertypischen

Verhaltensweisen) für Jugendliche ein Reflexionsthema. Ein anderes lohnendes Thema wäre der kritische Blick auf die Bedeutung der Medienangebote für die eigene politische Meinungsbildung.

2.3.1.5 Vertiefung

 [SennaTilemann_2016_Mehr als nur klicken \(1\).pdf](#) (1.67 MB)

2.3.2 Was ist Informatik?

Lesen Sie in Kapitel 6 «Was ist Informatik?» (Döbeli Honegger, 2017, Kapitel 6).

Video: Was ist Informatik?

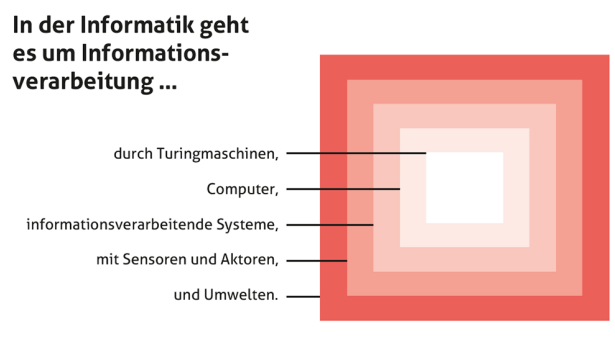


Abbildung 3: Sichtweisen der Informatik – meist mehr als 0 und 1. Beat Döbeli Honegger (2017): *Mehr als 0 und 1 – Schule in einer digitalisierten Welt*. hep verlag, www.mehralso0und1.ch. Lizenz: CC BY-SA 4.0. (Döbeli Honegger, 2017)

2.4 Medienerfahrungen von Jugendlichen

2.4.1 Resultate der Einschätzung & Vergleich

Auftrag 2

Sehen Sie sich die **Resultate der Umfrage** an.

- Haben alle Studierende die Umfrage ähnlich ausgefüllt oder gibt es sehr unterschiedliche Antworten?
- Vergleichen Sie Ihre Antwort mit den Erhebungen aus der James Studie 2022
 - Gibt es Umfrageergebnisse, die Sie erstaunen oder haben Sie die Mediennutzung ähnlich eingeschätzt?
 - Nutzen Sie ähnliche Apps, wie die Jugendlichen?

1. Beliebteste Apps

2. Medientätigkeiten gemäss James Studie 2022:

- Medientätigkeiten (Grafik)
- Medientätigkeiten nach Geschlecht (Grafik)
- Medientätigkeiten im Zeitvergleich (Grafik)
- James-Studie Kapitel 6.1.: Medientätigkeiten

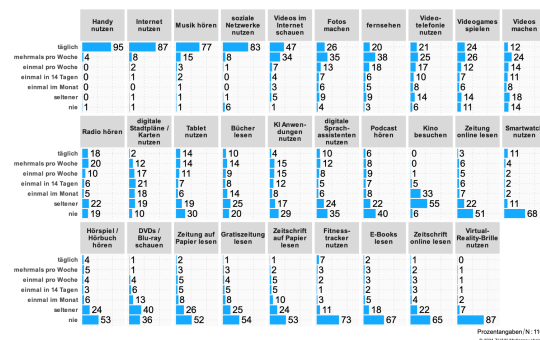


Abbildung 23: Nutzungshäufigkeit Medientätigkeiten

Abbildung 4: Medientätigkeiten. Quelle: JAMES Studie 2022 (Külling et al., 2022).

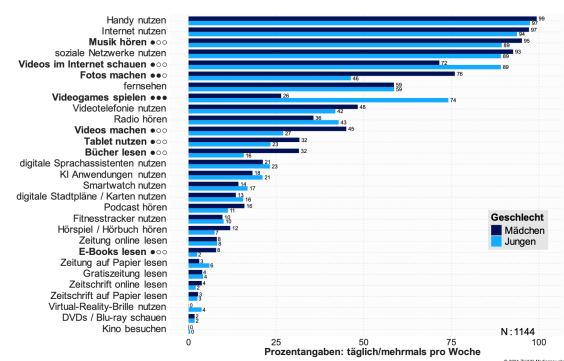


Abbildung 25: Medientätigkeiten nach Geschlecht

Abbildung 5: Medientätigkeiten nach Geschlecht. Quelle: JAMES Studie 2022 (Külling et al., 2022).

Tabelle 4: Selbst eingeschätzte Smartphonennutzungsdauer

Smartphonennutzungsdauer	Median (MD)	Mittelwert (MW)
an einem Wochentag	3 Std. 0 Min.	3 Std. 25 Min.
an einem Tag am Wochenende	4 Std. 0 Min.	4 Std. 45 Min.

Abbildung 6: Medientätigkeiten im Zeitvergleich. Quelle: JAMES Studie 2022 (Külling et al., 2022).

3. Gerätebesitz

Der folgende Text ist ein Auszug aus der James Studie 2022 (Kapitel 5.3.)

2.4.1.1 5.3 Gerätebesitz der Jugendlichen

Der Blick auf den persönlichen Gerätebesitz der Jugendlichen zeigt, dass beinahe alle ein eigenes Handy haben und ein Grossteil über einen eigenen Computer oder Laptop verfügt (siehe Abbildung 14). Auch tragbare Lautsprecher sind unter Jugendlichen weit verbreitet. Alle anderen Geräte befinden sich bei weniger als der Hälfte der Jugendlichen in Eigenbesitz. Rund ein Fünftel besitzt eine eigene Smartwatch oder einen Fitnessstracker.

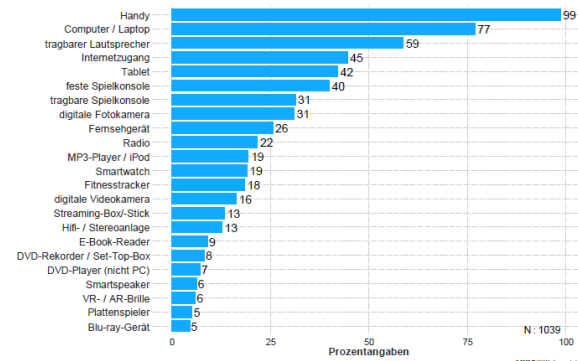


Abbildung 14: Gerätebesitz der Jugendlichen

Abbildung 7: Gerätebesitz der Jugendlichen. Quelle: JAMES Studie 2022 (Külling et al., 2022).

i Internetzugang

In der Grafik wird angegeben, dass nur 45% der Jugendlichen über Internetzugang verfügen. Dies sind aber vermutlich nur die Zahlen für einen **eigenen** Internetzugang (Zugang über mobile Daten). Leider wird der Punkt im Ergebnisbericht nicht detaillierter beschrieben.

Gemäss Bundesamt für Statistik verfügen 2022 jedoch in allen Haushalte mit Haushaltsmitgliedern zwischen 16 und 74 Jahren mindestens ein Haushaltsmitglied über Internetzugang. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass alle Schüler*innen auch zuhause auf das Internet zugreifen können.

Der Markt für private Internetanschlüsse ist gesättigt, dennoch besteht in einigen wenigen Ländern noch Wachstumspotenzial. **In der Schweiz verfügen sämtliche Haushalte über einen Internetanschluss.**

Internetzugang der Haushalte im internationalen Vergleich, 2002 und 2022

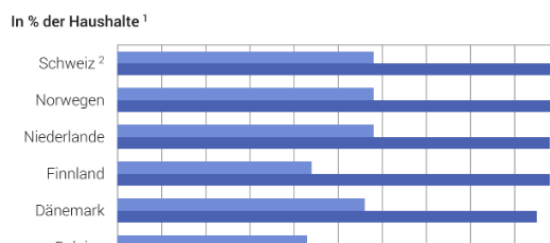


Abbildung 8: Internetzugang der Haushalte im internationalen Vergleich, 2002 und 2022.
Quelle: Bundesamt für Statistik.

Quelle: Bundesamt für Statistik, Internetzugang der Haushalte im internationalen Vergleich, 2002 und 2022

Ein deutlicher **Altersunterschied** zeigt sich beim Computer-/Laptopbesitz (grosser Effekt): Jugendliche ab 16 Jahren haben deutlich häufiger einen eigenen Computer oder Laptop (18-/19-Jährige: 93 %, 16-/17-Jährige: 89 %) als die jüngeren Altersgruppen (14-/15-Jährige: 65 %, 12-/13-Jährige: 57 %). Auch eine eigene Stereoanlage besitzen die 18-/19-Jährigen häufiger (21 %) als die jüngeren Jugendlichen (12-/13-Jährige: 5 %, 14-/15-Jährige: 11 %, 16-/17-Jährige: 12 %, mittlerer Effekt). Hingegen findet sich ein Fitnesstracker vor allem in Besitz der jüngsten Altersgruppe (mittlerer Effekt): 41 % der 12-/13-Jährigen besitzen einen eigenen Fitnesstracker, bei den 14-/15-Jährigen sind es 20 % und bei den beiden älteren Altersgruppen je 11 %. **Jungen** besitzen mehr eigene Geräte als **Mädchen** (siehe Abbildung 15). Der deutlichste Unterschied zeigt sich für die feste Spielkonsole: beinahe zwei Drittel aller Jungen besitzen ein solches Gerät, während es bei den Mädchen lediglich 18 % sind. Jungen verfügen zudem häufiger über eigenen Internetzugang, tragbare Spielkonsole, Fernsehgerät, Smartwatch, VR-/AR-Brille und Blu-Ray-Gerät. Umgekehrt verhält es sich lediglich beim E-Book-Reader, der etwas häufiger in Besitz von Mädchen ist.

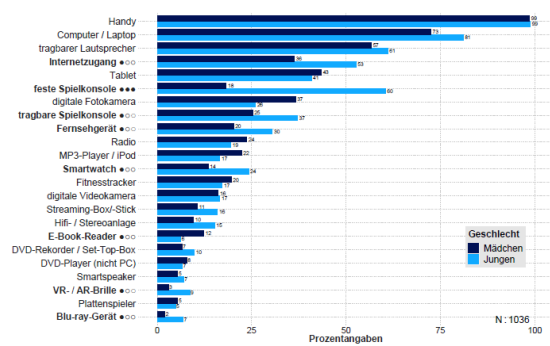


Abbildung 15: Gerätebesitz nach Geschlecht

Abbildung 9: Gerätebesitz nach Geschlecht. Quelle: JAMES Studie 2022 (Külling et al., 2022).

Die **Herkunft** der Jugendlichen spielt hinsichtlich des Besitzes von vier Geräten eine Rolle: Schweizer Jugendliche verfügen eher über Radio (25 %, mittlerer Effekt), MP3-Player (22 %, kleiner Effekt), Stereoanlage (14 %, kleiner Effekt) und E-Book-Reader (11 %, kleiner Effekt) als Jugendliche ohne Schweizer Staatsbürgerschaft (Radio: 10 %, MP3-Player: 11 %, Stereoanlage: 6 %, E-Book-Reader: 3 %).

Auch zwischen den drei **Landesteilen** zeigen sich gewisse Unterschiede im Gerätebesitz der Jugendlichen. In der Deutschschweiz haben mehr Jugendliche einen eigenen Computer/Laptop (81 %), einen eigenen Internetzugang (52 %) und ein eigenes Radio (25 %) als in der Romandie (Computer: 68 %, Internetzugang: 30 %, Radio: 14 %) und im Tessin (Computer: 66 %, Internetzugang: 27 %, Radio: 14 %, alles kleine Effekte). Digitale Videokamera (Deutschschweiz: 22 %, Tessin: 22 %, Romandie: 2 %, mittlerer Effekt) und Smartspeaker (Deutschschweiz: 8 %, Tessin: 10 %, Romandie: 3 %, kleiner Effekt) besitzen Tessiner und Deutschschweizer Jugendliche häufiger als Gleichaltrige in der Romandie.

Jugendliche, die das Untergymnasium besuchen, besitzen etwas weniger häufig eine eigene tragbare Spielkonsole (25 %) als Jugendliche der Sekundar- (37 %) und Realschule (44 %, kleiner Effekt). Auch besitzen Jugendliche des Untergymnasiums deutlich seltener einen eigenen Fernseher (7 %) als Jugendliche der beiden anderen **Schultypen** (Sek: 32 %, Real: 44 %, mittlerer Effekt).

Während die Geräteausstattung im Haushalt je nach **sozioökonomischem Status** (SoS) stark variiert, zeigt sich beim Eigenbesitz der Jugendlichen nur bei zwei Geräten ein entsprechender Zusammenhang. Jugendliche aus Familien mit tiefem SoS besitzen seltener ein eigenes Tablet (31 %, mittlerer Effekt) und einen eigenen E-Book-Reader (3 %, kleiner Effekt) als Jugendliche mit mittlerem (Tablet: 43 %, E-Book-Reader: 11 %) und hohem SoS (Tablet: 51 %, E-Book-Reader: 11 %).

Auch der **Wohnort** spielt lediglich hinsichtlich des Tablet-Besitzes eine Rolle: Jugendliche in städtischen oder Agglomerationsgemeinden besitzen etwas häufiger ein Tablet (47 %) als Jugendliche in ländlichen Gemeinden (38 %, kleiner Effekt).

Der Gerätebesitz der Jugendlichen wurde in der Befragung 2020 nicht erhoben, sodass nun vier Jahre zwischen dem letzten Erhebungszeitpunkt und den aktuellen Daten liegen. Es zeigen sich im Zeitvergleich ähnliche Veränderungen wie bei der Geräteausstattung, einfach auf tieferem Niveau (siehe Abbildung 16). Über die letzten Jahre deutlich rückläufig ist die Verbreitung von MP3-Playern; nur noch ein Fünftel besitzt 2022 ein solches Gerät, während es 2010 noch 80 % waren. Auch immer weniger Jugendliche besitzen eine eigene Digitalkamera, eine tragbare Spielkonsole, ein Radio, eine Stereoanlage, einen DVD-Player bzw. ein Blu-Ray-Gerät. An Verbreitung zugelegt hat die Smartwatch, die heute ein Fünftel der Heranwachsenden besitzt, und auch das Tablet nimmt in seiner Verbreitung weiterhin leicht zu.

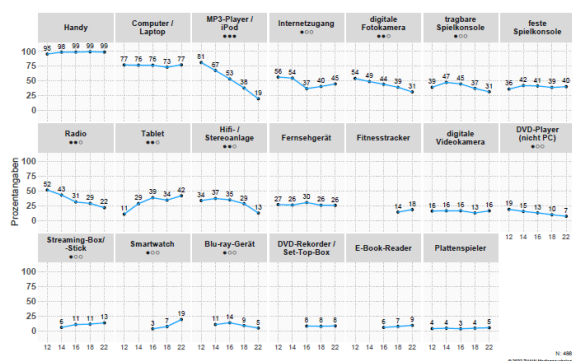


Abbildung 16: Gerätebesitz der Jugendlichen im Zeitvergleich (Hinweis: 2020 wurde der Gerätebesitz nicht erhoben)

- 76 -

Abbildung 10: Gerätebesitz im Zeitvergleich. Quelle: JAMES Studie 2022 (Külling et al., 2022).

James Studie:

„Seit 2010 bilden die JAMES-Studien den Medienumgang von Jugendlichen in der Schweiz ab. JAMES steht für Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz und wird alle zwei Jahre repräsentativ durchgeführt. Es werden jeweils über 1'000 Jugendliche im Alter von 12 bis 19 Jahren aus den drei grossen Sprachregionen der Schweiz befragt.“ Die James Studie wird von der ZHAW (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften) durchgeführt.

- [Webseite zur James Studie](#)
- [Ergebnisbericht zur JAMES-Studie 2022 \(geschützt\)](#) (Külling et al., 2022)

2.5 Rahmenbedingungen an Schulen

2.5.1 Unterlagen und Konzepte verschiedener Schulen im Kanton Bern

Die Ausstattung an Sek1 Schulen mit digitalen Geräten und Software ist sehr unterschiedlich. In dieser Aufgabe lernen Sie einige konkrete Beispiele aus Schulen kennen.

Viele Schulen haben zudem ein ICT Konzept, in dem Regeln, Schwerpunkte, technische Konzepte und Verantwortlichkeiten geklärt werden. Auch dazu finden Sie einige Beispiele.

2.5.1.1 Aufgabe 1

Sie setzen sich anhand der folgenden Leitfragen differenziert mit den Dokumenten mindestens einer der Schulen auseinander:

- Was hat sich in meiner Schulzeit auf der Sekundarstufe I in Bezug auf ICT-Infrastruktur und BYOD verändert?
- Welche Entwicklungen leite ich daraus für meinen zukünftigen Unterricht ab?

Ihre Überlegungen posten Sie im untenstehenden Padlet.

2.5.1.2 Oberstufe Wangen an der Aare

[Aufzeichnung Referat Stefan Knecht HS22](#)

2.5.1.3 Oberstufe Zollikofen

„Seit Sommer 2021 wird an der Primar- und an der Sekundarstufe Zollikofen im Unterricht mit Chromebooks und Google Workspace for Education gearbeitet. Da in der aktuellen Schullandschaft viele Lehrmittel auf Online-Dienste setzen und somit einen raschen und unkomplizierten Zugriff auf das Internet erfordern, hat sich die Gemeinde Zollikofen dazu entschieden, Schülerinnen und Schüler mit Chromebooks auszurüsten.“

- [ICT Konzept der Schulen Zollikofen](#)
- [Nutzervereinbarung Chromebooks](#)
- [11 Regeln für einen sinnvollen, fairen und sicheren Umgang mit dem Internet](#)
- [Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten](#)

2.5.1.4 Oberstufe Langenthal

Die folgenden lokal bereitgestellten PDFs dokumentieren die Regeln, Vereinbarungen und ICT-Prozesse der Oberstufe Langenthal.

- [Regeln im Umgang mit elektronischen Geräten 2022](#)
- [Vereinbarung Lehrpersonen](#)
- [Kurzanleitung ICT4Kids Display Langenthal V1.0](#)
- [Regelblatt Kids2 OZL](#)
- [Hausordnung OZL August 2022](#)
- [Datenmanagement](#)
- [Einverständniserklärung Homepage Videos Version 2021–2022](#)
- [OZL – Richtlinien und Tipps zur Arbeit mit Teams](#)
- [Richtlinien Erstellung Teams am OZL](#)
- [Beschaffung Software](#)
- [Regeln Namensgebung Teams Niveaunklassen OZL](#)

2.5.2 Empfehlungen zur Ausstattung

2.5.2.1 Aufgabe 2

Studieren Sie mindestens die Empfehlungen der BKD des Kantons Bern.

- Inwiefern unterscheiden sich die Empfehlungen von der in der vorherigen Aufgabe betrachteten aktuellen Ausstattung einer Schule?

- Welche weiteren Entwicklungen leiten Sie daraus für Ihren zukünftigen Unterricht ab?

Ihre Überlegungen tragen Sie wieder in das untenstehende Padlet ein. Sie können Ihren vorherigen Beitrag ergänzen oder einen neuen Beitrag verfassen.

Die folgenden lokal bereitgestellten PDFs enthalten die Empfehlungen und die beiden Vertiefungsmaterialien.

-  [Medien und Informatik in der Volksschule: Empfehlungen an die Gemeinden und an die Schulleitungen](#) (Erziehungsdirektion des Kantons Bern, 2016)
-  [Kapitel 4, 5 und 6: Wegweiser Netzwerk Digitale Bildung \(2020\)](#)
-  [2022 EDUCAUSE Horizon Report Teaching and Learning Edition](#) (Pelletier, 2022)

[Link zum Öffnen des Padlets](#)

3 Indikator 1: Medien und Technologien im Unterricht

Dieses Kapitel wird nach den Lernmodulen zum lernfördernden und mediendidaktisch begründeten Einsatz von Medien und Technologien im Unterricht gegliedert.

3.1 Fragen für die Selbstevaluation

Thema	Fragen für die Selbstevaluation	Materialien zur Erarbeitung
Lernverständnis und Medien	• Kann ich Mediendidaktik als erziehungswissenschaftliche Disziplin ins TPACK Modell einordnen? • Kann ich einschätzen, wie das Lernverständnis die Wahl und die Rolle der Medien im Unterricht beeinflusst? • Kann ich den Verwendungszweck von Medien im Unterricht entlang des Modells „Medien im didaktischen Dreieck“ einordnen? • Kenne ich für alle Verwendungszwecke im Model „Medien im didaktischen Dreieck“ geeignete digitale Medien für den Unterricht? • Kann ich die Begriffe Kollaboration und Kooperation unterscheiden?	Lernmodul „Lernverständnis und Medien“
Unterricht mit Medien gestalten.	• Kenne ich unterschiedliche digitale Medien, die ich in meinem Unterricht einsetzen kann? • Kann ich mich in diese Medien selbständig einarbeiten und damit experimentieren? • Kann ich bei der Unterrichtsplanung digitale Medien begründet einplanen und dabei Chancen, wie auch Stolpersteine berücksichtigen? • Kann ich ein hochwertiges und adressatengerechtes Lern-, Erklär- oder Präsentationsvideo erstellen? • Kenne ich digitale Werkzeuge, um gemeinsam an Dokumenten zu arbeiten? • Kann ich eine Webseite für den Unterricht erstellen?	Lernmodul „Unterricht mit Medien gestalten“
Lernorganisation	• Weiss ich, was ein Learning Management System ist und kenne ich Kriterien, die ein solches System erfüllen soll? • Kenne ich verschiedene LMS und Tools zur Strukturierung von Lerninhalten? • Habe ich mindestens ein solches Tool bereits selbst ausprobiert? • Habe ich Ideen, wie ich ein LMS im eigenen Unterricht einsetzen könnte?	Lernmodul „Lernorganisation“
Medien zur Prüfung und Beurteilung	• Kann ich digitale Medien und Tools, für formative und summative Beurteilungen einsetzen? • Kenne ich Kriterien für die Auswahl der geeigneten Medien?	Lernmodul „Medien zur Prüfung und Beurteilung“

4 Indikator 2: Digitale Medien im professionellen Handeln

Dieses Kapitel wird nach den Lernmodulen zum Einsatz digitaler Medien in administrativen, beratenden und kooperativen Tätigkeiten gegliedert.

4.1 Fragen für die Selbstevaluation

Thema	Frage für die Selbstevaluation	Materialien zur Erarbeitung
Handlungsfeld Klassenführung	Cybermobbing • Weiss ich, was unter Cybermobbing, Hatespeech und Online Enthemmungseffekt verstanden wird? • Weiss ich, welche Folgen Cybermobbing für Betroffene, Beteiligte, Lehrpersonen, Eltern und die Gesellschaft im allgemeinen hat? • Kenne ich Möglichkeiten um als Lehrperson präventiv und reaktiv auf Cybermobbing zu reagieren? Disziplin und Selbstdisziplin im Umgang mit digitalen Medien • Welche Regeln zum Smartphone und Computergebrauch möchte ich an meiner Klasse durchsetzen? • Kenne ich Beispiele für solche Regeln verschiedener Schulen? • Weiss ich, was Software für die Klassenverwaltung ist und wie sie eingesetzt wird? Digitale Tools für die Klassenführung • Kenne ich digitale Tools, die mich bei der Klassenführung unterstützen können? • Kann ich die Nutzlichkeit der Tools, sowie Vor- und Nachteile einschätzen?	• Lernmodul „Classroom Management und Digitalität“ • Lernmodul „Medienbildung“ – Teil „Cybermobbing“ • Lernmodul „Lernorganisation“
Handlungsfelder Zusammenarbeit • mit Schulleitung und Kollegium • mit Eltern • Mit Fachpersonen und Institutionen	Digitale Kommunikation und Zusammenarbeit • Kenne ich Grundlagen der Online-Kommunikation & Online-Kooperation? • Kenne ich Eigenschaften von Online Tools zur Kommunikation?	• Lernmodul „Digitale Zusammenarbeit und Kommunikation“
Handlungsfeld Beratung und Begleitung	Gamification • Kenne ich den Unterschied zwischen Gamification, Game Based Learning und Serious Games • Kann ich einen Bezug zwischen Gamification und dem Alltag der Schüler*innen herstellen? Weiss ich, ob und wie viel Schüler*innen der Zielstufe digitale Games spielen (James Studie)? • Kenne ich Beispiele für Gamification und Serious Games und habe ich einige davon bereits selbst ausprobiert?	• Lernmodul „Gamification“
Handlungsfeld Organisation und Administration	Datenschutz • Weiss ich, wie ich als Lehrperson gesetzeskonform mit Daten umgehen kann? • Kann ich meine persönlichen und berufsbezogenen Daten angemessen schützen?	• Lernmodul „Datenschutz“
Handlungsfeld Evaluation, Unterrichts und Schulentwicklung	• Kann ich KI-Tools für die Recherche von Forschungsergebnissen verwenden?	• Lernmodul „KI-Tools und Forschung“

Thema	Frage für die Selbstevaluation	Materialien zur Erarbeitung
	• Kenne ich Vor- und Nachteile, sowie Problematiken dieser Tools? • Kann ich KI-Tools für die Präzisierung einer Forschungsfrage verwenden? • Kann ich KI-Tools für die Präsentation von Forschungsergebnissen verwenden?	

Bibliographie

Ammann, D. (2009). *Mit Medien Unterwegs – Medienkompetenz Als Unterrichtsziel*.

Döbeli Honegger, B. (2017). *Mehr als 0 und 1: Schule in einer digitalisierten Welt* (2., durchgesehene Auflage). hep verlag.

Erziehungsdirektion des Kantons Bern. (2016). *Medien und Informatik in der Volksschule Empfehlungen an die Gemeinden und an die Schulleitungen*.

Külling, C., Waller, G., Suter, L., Bernath, J., Skirgaila, P., Streule, P., & Süss, D. (2022). *JAMES – Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz*. Zürich: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Merz, T., Moser, H., Scheuble, W., Senn, F., & Tilemann, F. (2012). Unterricht planen in der Mediengesellschaft - lehre-phzh.ch. In *yumpu.com*. <https://www.yumpu.com/de/document/read/37074087/unterricht-planen-in-der-mediengesellschaft-lehre-phzhch>.

Pelletier, K. (2022). *2022 EDUCAUSE Horizon Report Teaching and Learning Edition*. EDUCAUSE.

Senn-Albrecht, F., & Tilemann, F. (2016). <<Mehr Als Nur Klicken>> – *Medien Kompetenz Als Unterrichtsziel*.