FRIEDRICH-ALEXANDER UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG
PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT UND FACHBEREICH THEOLOGIE

Digitale Medien im Sachunterricht

Prof. Dr. Bärbel Kopp, Dr. Michael Haider, Saskia Knoth & Simon Meyer

Guter Sachunterricht im Spannungsfeld zwischen Kind, Sache und Gesellschaft

(digitale) Medien als Mittler im Spannungsfeld

Konkretisierung: Beispiele

Benötigte Kompetenzen für Schüler*innen und Lehrer*innen

Guter Sachunterricht im Spannungsfeld zwischen Kind, Sache und Gesellschaft

(digitale) Medien als Mittler im Spannungsfeld

Konkretisierung: Beispiele

Benötigte Kompetenzen für Schüler*innen und Lehrer*innen

Kindorientierung als Prinzip

„Der Heimat- und Sachunterricht ist **kindorientiert**, indem er den **Entwicklungsstand** der Schüler, ihre **spezifischen** Lebens- und Lernformen, Themenaspekte aus ihrer **Lebenswirklichkeit**, **emotionale** sowie **motivationale** Dimensionen wie Mitfühlen, Staunen, Erkunden wollen und Fragelust berücksichtigt und auf **Erleben, Erfahren und Handeln** hin ausgerichtet ist. Dabei ist dem kindlichen Verständnis durch angemessene Elementarisierung der Inhalte Rechnung zu tragen.“

(LehrplanPLUS 2014)

Drei Teilbereiche der Kindorientierung (Ragaller 2010)

Kindorientierung

Schüler in seinem Kindsein ernst nehmen

⇩

Wesensmerkmale des Grundschulkindes

In jedem Kind das Individuelle sehen

⇩

Individualität, d.h. die Gegebenheiten des einzelnen Kindes

Die gegenwärtige Lebenssituation der Kinder bewusst wahrnehmen

⇩

Umweltfaktoren, Lebens- und Interessenwelt

Grundannahmen nach Möller (1992)

- Kinder sehen die Welt **mit ihren Augen**, nicht mit unseren.
- Bedeutungen werden **aktiv** vom Deutenden **konstruiert**.
- Wir Erwachsenen sollten Kindern **Mut machen**, die Welt mit eigenen Augen zu sehen, zu deuten und zu ergründen.
- Wenn wir Kinder unterrichten wollen, müssen wir ihre **Sichtweisen** erforschen.
- Wir müssen vor allem **berücksichtigen**, welche **Erfahrungen** Kinder mitbringen und wie sie diese in ihren **Deutungen** einsetzen.

Merkmale moderat konstruktivistisch orientierter Lernumgebungen (Möller 1992)

Konstruktives Lernen:

- Gelegenheit zu eigenen Wissenskonstruktionen und Interpretationen, zu eigenen Lernwegen
- intensive Sachauseinandersetzung und Diskussion prüft Adäquatheit
- weitgehender Verzicht auf Instruktion

Situatives Lernen:

- relevante und bedeutungsvolle Kontexte
- reale Anwendungsmöglichkeiten, authentische Aufgaben

Aktives Lernen

- Eigentätigkeit und emotionale Beteiligung
- problemhaltige Aufgaben, forschendes Experimentieren, selbsttätiges Handeln, offene Fragen,

Soziales und kooperatives Lernen

- interaktives Aushandeln von Meinungen und Deutungen in der Lerngruppe

Selbstgesteuertes und unterstütztes Lernen

- Selbstbestimmtheit, Fehler und Lernumwege, keine fertigen Lösungen

Instruktion und Konstruktion
(Reinmann/Mandl 2001)

Konstruktion

Lernen als aktiver, selbstgesteuerter, situativer und sozialer Wechsel zwischen vorrangig aktiver und zeitweise rezeptiver Position des **Lernenden**

Gestaltung problemorientierter Lernumgebungen

Instruktion

Unterrichten als Anregen, Unterstützen und Beraten sowie Anleiten, Darbieten und Erklären. Situativer Wechsel zwischen reaktiver und aktiver Position des **Lehrenden**.

Scaffolding im Sachunterricht (Möller 2012)

Problematisierende Maßnahmen	Strukturierende Maßnahmen
Schülervorstellungen und zugrundeliegende Denkprozesse explorieren	Zielklarheit und Transparenz im Unterrichtsverlauf schaffen
Das Erkennen von Unzulänglichkeiten und Widersprüchen provozieren	Eine verständliche Sprache verwenden
Den sukzessiven Aufbau neuere Konzepte bzw. die Veränderung unzureichender Konzepte ermöglichen	Gesprächsinhalte und –verläufe durch Maßnahmen des Ordnens Hervorhebens und Zusammenfassens strukturieren
Generalisierende Denkprozesse anregen und die Anwendung des Gelernten unterstützen	Geeignete Veranschaulichungen nutzen
Begründungen und kommunikative Prozesse des Aushandelns einfordern	Den Unterricht angemessen gliedern

Sachorientierung als Prinzip

„Andererseits ist der Unterricht **sachorientiert**, indem **Inhalte in ihren Strukturen** aufgezeigt werden,
methodisch sachgemäß vorgegangen wird,
erste **fachliche Bezüge** hergestellt
und entsprechende **Arbeitsweisen** vermittelt werden.“

„wissenschaftsnahe Sachlichkeit“

(LehrplanPLUS 2014)

Zwei Teilaspekte der Sachorientierung (Ragaller 2001)

Sachorientierung/Sachgemäßheit

Der Lerninhalt soll vom Lehrer dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion entsprechend aufbereitet werden

Der Lerninhalt soll von den Schülern mit sachgemäßen Methoden bearbeitet werden

Zusammenfassung: Bildungsauftrag

„doppelte Anschlussaufgabe“
(GDSU 2013, S. 10)

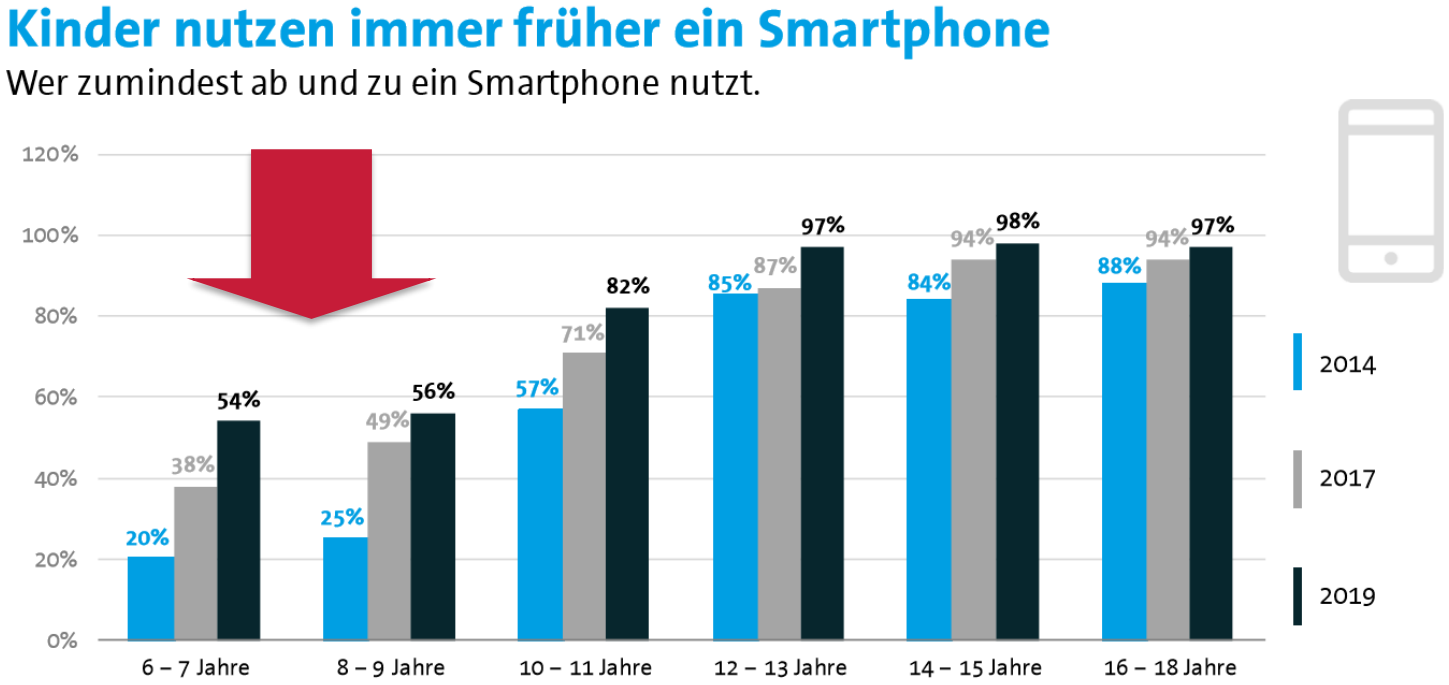
Lernvoraus-setzungen als vor- und außerschulisch gewonnene Wissensbestände

Sach-unterricht

in **Fachkulturen** erarbeitetes, gepflegtes und weiter zu entwickelndes **Wissen**

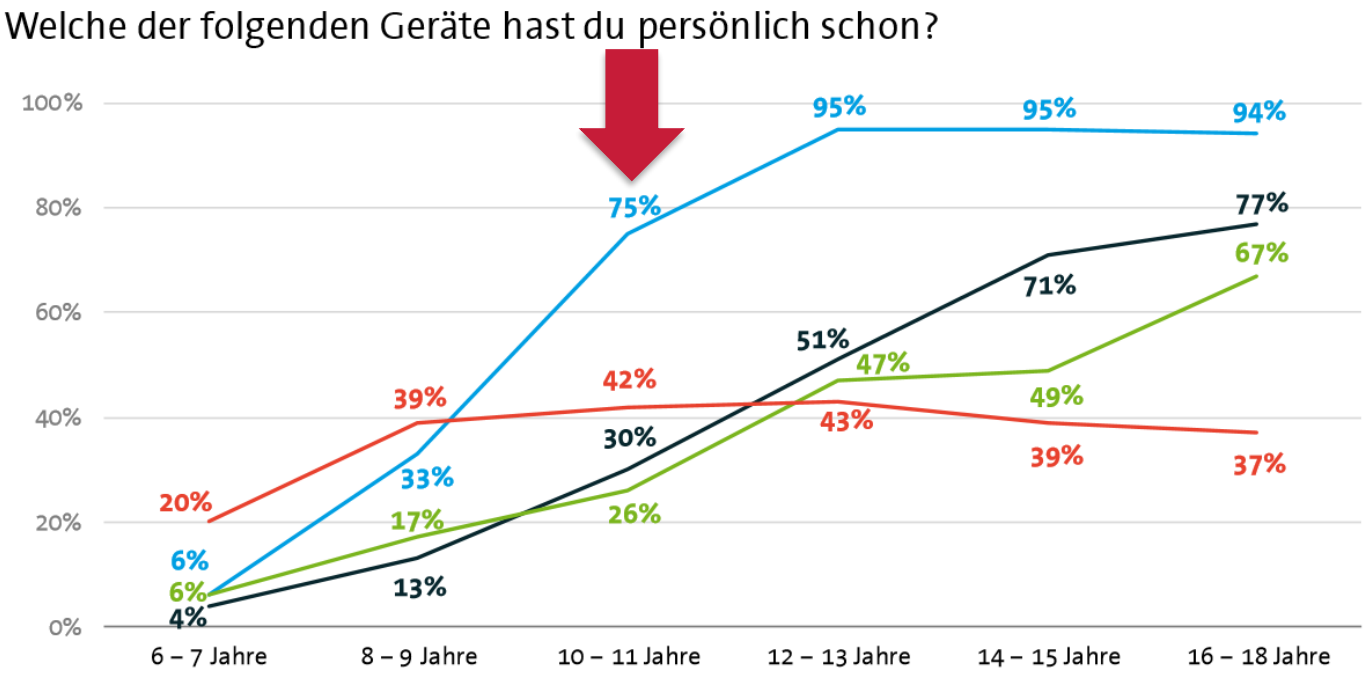
Grundlegende Bildung

Kinder und ihre Medienwelt
(BITKOM Studie 2019)



https://www. bitkom.org/sites/default/files/2019-05/bitkom_pk-charts_kinder_und_jugendliche_2019.pdf
abgerufen 09.01.2020

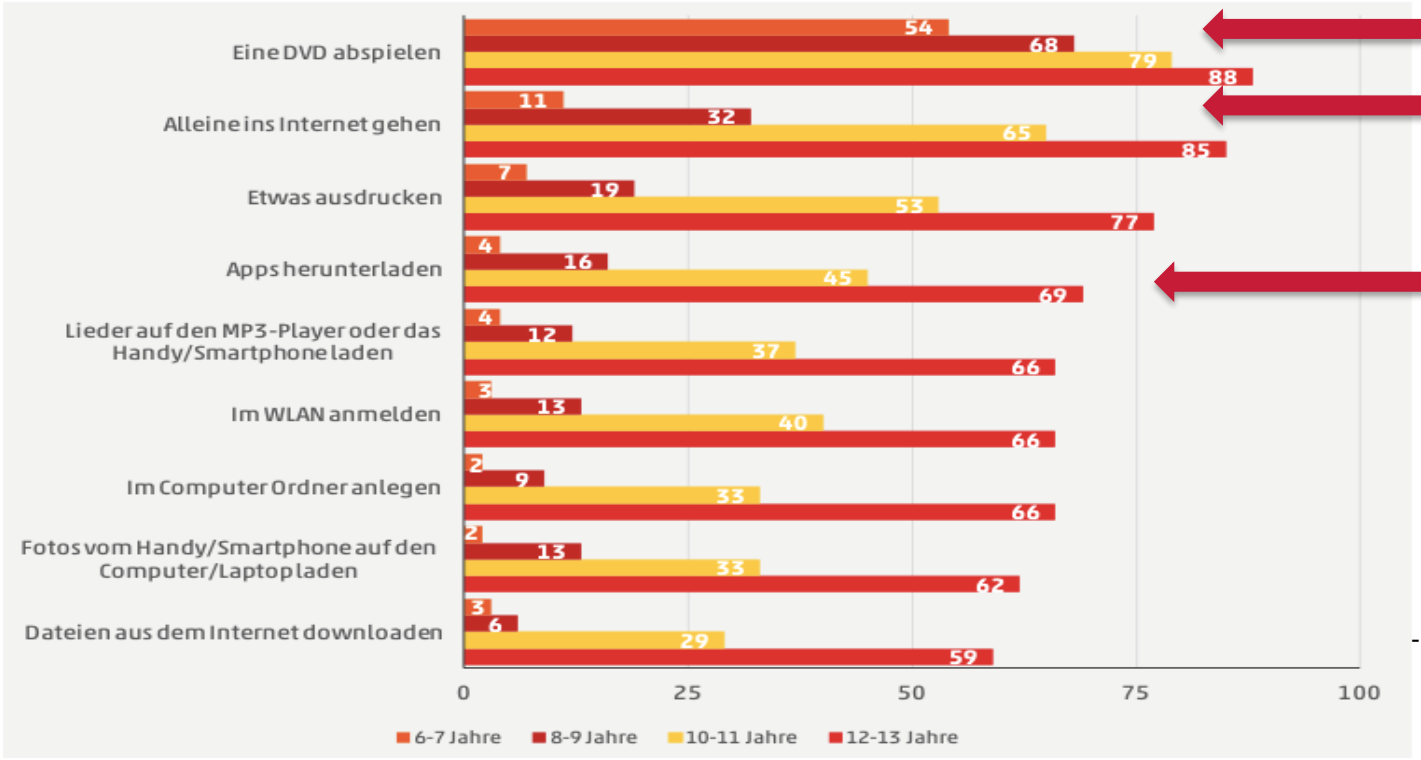
Kinder und ihre Medienwelt
(BITKOM Studie 2019)



https://www. bitkom.org/sites/default/files/2019-05/bitkom_pk-charts_kinder_und_jugendliche_2019.pdf
abgerufen 09.01.2020

Kinder und ihre Medienwelt

(KIM-Studie 2019)

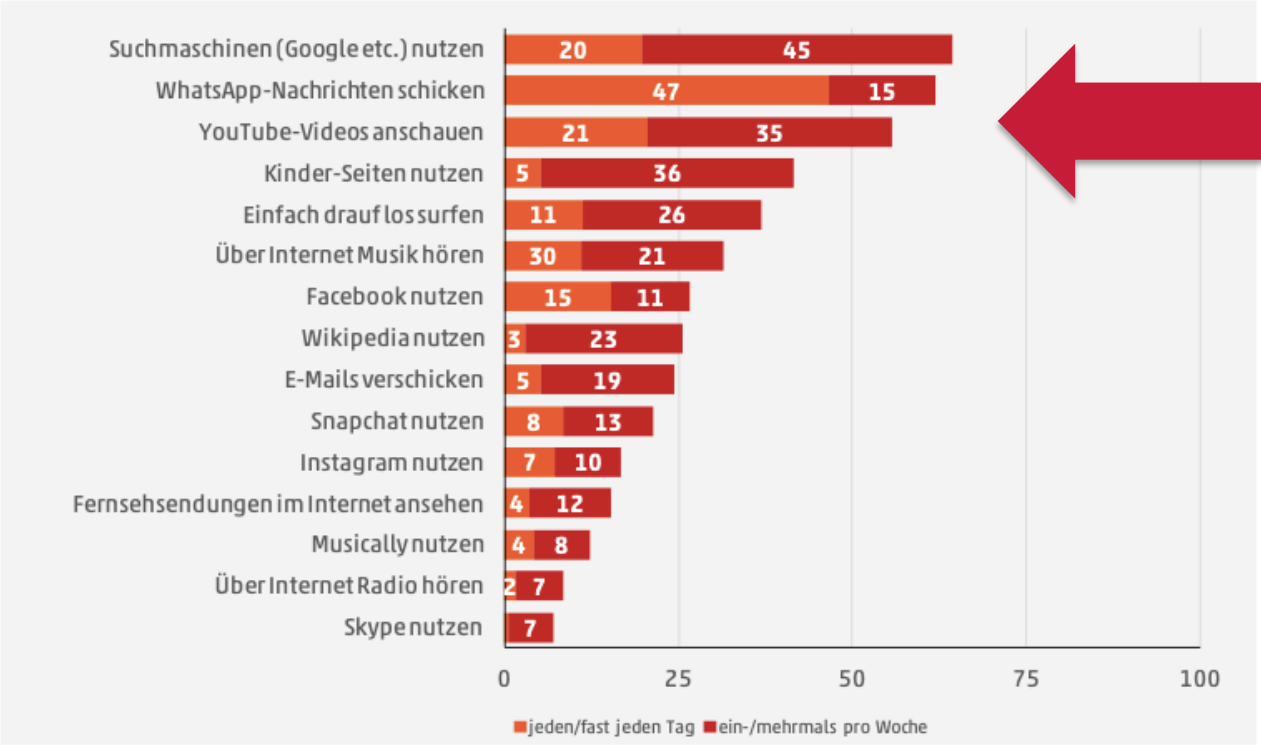


Quelle: KIM 2018, Angaben in Prozent, Basis: alle Kinder, n=1.231

- https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2018/KIM-Studie_2018_web.pdf abgerufen 25.02.2020

Kinder und ihre Medienwelt
(KIM-Studie 2019)

Internet-Tätigkeiten 2018



Quelle: KIM 2018, Angaben in Prozent, Basis: Internetnutzer, n=833

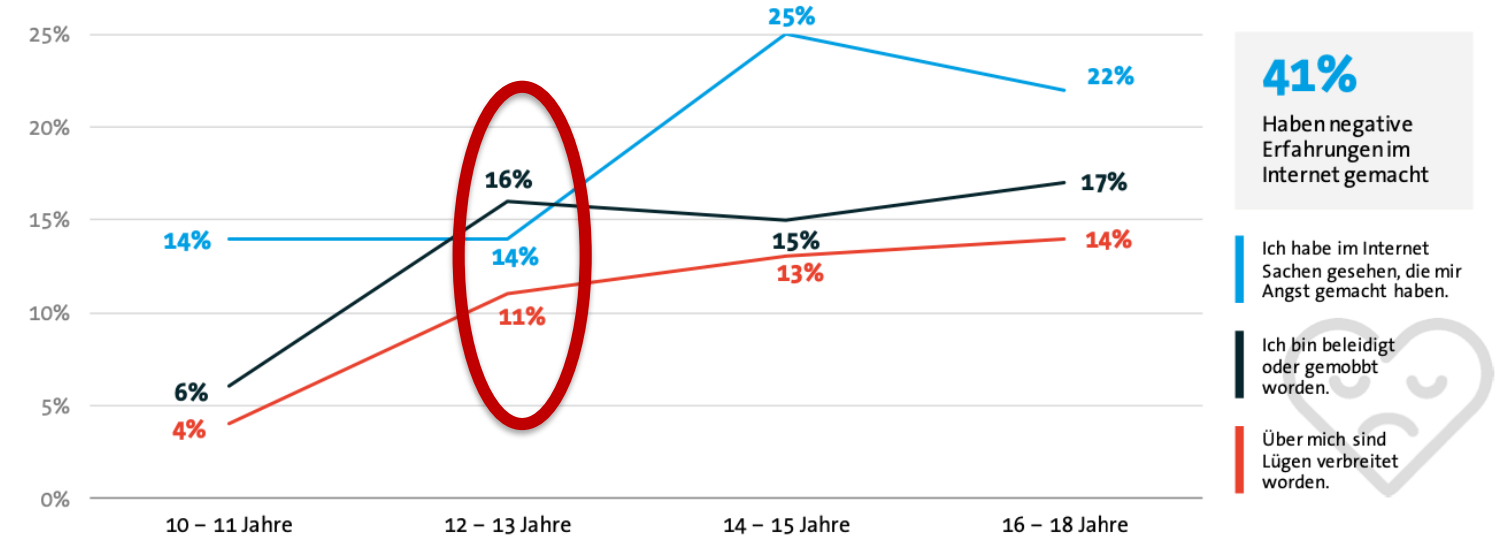
https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2018/KIM-Studie_2018_web.pdf
abgerufen 25.02.2020

Kinder und ihre Medienwelt

(BITKOM Studie 2019)

Auch im Internet werden negative Erfahrungen gemacht

Welche negativen Erfahrungen hast du persönlich im Internet bereits gemacht?



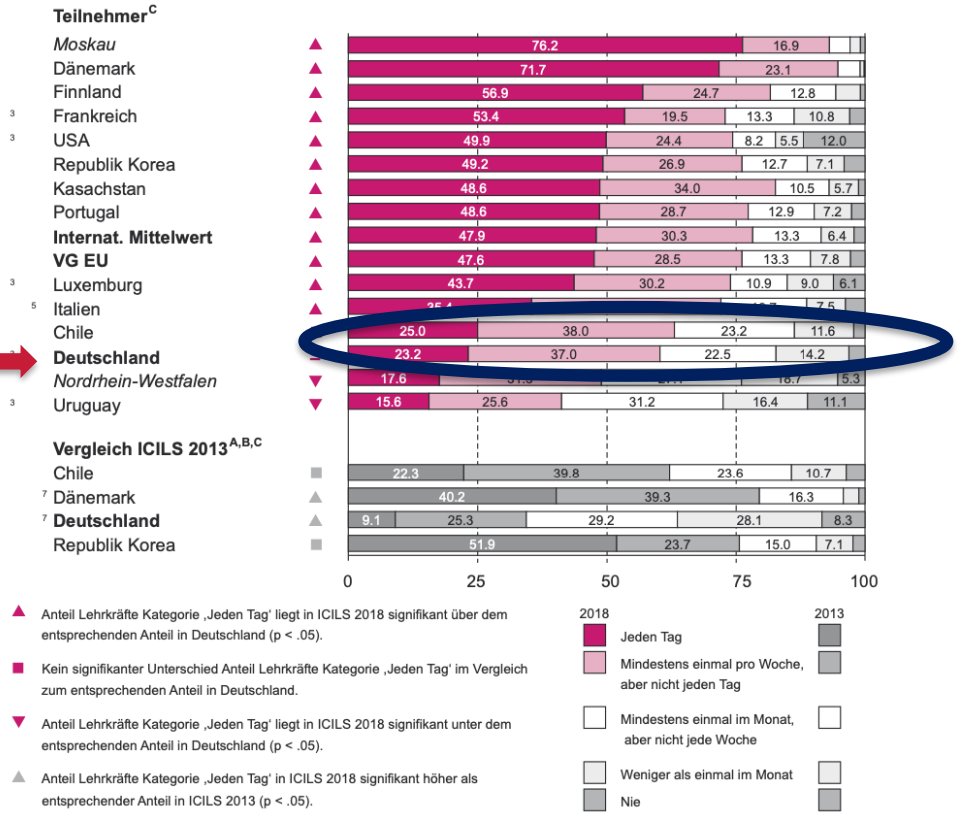
https://www. bitkom.org/sites/default/files/2019-05/bitkom_pk-charts_kinder_und_jugendliche_2019.pdf
abgerufen 09.01.2020

Die Lebenswelt der Kinder ist (auch) digital !

Digitale Schulwelten?

(ICILS 2018)

Nutzungshäufigkeit digitaler Medien durch Lehrpersonen im Unterricht in ICILS 2018 und ICILS 2013 in Deutschland im internationalen Vergleich (Angaben der Lehrpersonen in Prozent)



https://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/fakultaet/Institute/erziehungswissenschaft/Schulpaedagogik/ICILS_2018__Deutschland_Presseinformation.pdf
Abgerufen am 09.01.2020

Digitale Schulwelten?

(ICILS 2018)

Könnte hier nicht mehr geschehen?

Guter Sachunterricht im Spannungsfeld zwischen Kind, Sache und Gesellschaft

(digitale) Medien als Mittler im Spannungsfeld

Konkretisierung: Beispiele

Benötigte Kompetenzen für Schüler*innen und Lehrer*innen

Was sind Medien?

- **„Medium“ (lat.) =** vermittelndes Element
- „Medien sind **Träger von Information** und **dienen der Kommunikation** (zwischen Sender und Empfänger).“
- „Mittel zur **Weitergabe oder Verbreitung von Informationen** durch **Sprache, Gestik, Mimik, Schrift und Bild.“**
- „Medien als **materielle Zeichenträger**, die einen **materialen** und einen **symbolischen Aspekt** haben.“
- „Medien sind einerseits **kognitive** und andererseits **kommunikative** Werkzeuge zur **Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung** von zeichenhaften Informationen.“

(Hoffmann, 2003; Petko, 2014; Steinmetz, 1993)

Was sind Medien?

- **Unterscheidung nach Sinneskanälen:**
- **Auditive Medien:** Radio, Audiokassette, CD, MP3 etc.
- **Visuelle Medien:** Printmedien und Fotos
- **Audiovisuelle Medien:** Fernsehen und Video
- **Interaktive Medien:** Computer, Internet, Mobiltelefone, Tablets etc.

(Hoffmann, 2003)

Zum Medienbegriff

- **Kulturphänomenologisch:** Medium als materieller Zeichenträger:

  jedes Zeichen kann als Medium angesehen werden
- **Kommunikationswissenschaftlich: „**Massenmedien“ – also Buch, Film, Fernsehen, PC etc.
- **Pädagogisch-didaktisch:** fasst alle Objekte, die Lehr-Lernzwecken dienen (Tafel, Schreibstifte, Lehrperson, Tablets etc.)

⇨ **Einsatz von Medien zur Optimierung des Lehr- Lernprozesses**

Medien als Mittler

… zwischen Inhalt und Umsetzung

… zwischen Lehrenden und Lernenden

… als Arbeitsmittel und Feedbackmöglichkeit

… zwischen Überforderung und Motivation

Keine digitalen Medien um des Einsatzes digitaler Medien willen!

Medien in der Grundschule seit Comenius

FRIEDRICH-ALEXANDER UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG
PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT UND FACHBEREICH THEOLOGIE

Orbis sensualium pictus (1658)

… als **Element wissenschaftlichen und kulturellen Fortschritts** (Petko 2014)

Ziel:

- Sachen oder Sachverhalte anschaulich machen
- Phänomene einer begrifflichen Erschließung zugänglich machen
- sinnlich-konkret Wahrgenommenes konkretisieren (Jung 2003)

Neue Medien in der Grundschule

- Perspektivwechsel nötig
- kritische Betrachtung von Nutzungszeit und Inhalt
- unterrichtliche Konsequenzen durch veränderte Lebenswelten

Primat des Pädagogischen!

(Peschel & Gervé 2015)

Erste Zusammenfassung

- Medien haben sich immer verändert!
- „Neue Medien“ haben keinen Mehrwert per se, sondern sie erweitern das Spektrum „alter Medien“!
- Es kommt immer noch auf guten Unterricht an!

- **Kognitive Aktivierung**
- **Unterstützung**
- **Klassenführung**

(Klieme et al, 2001)

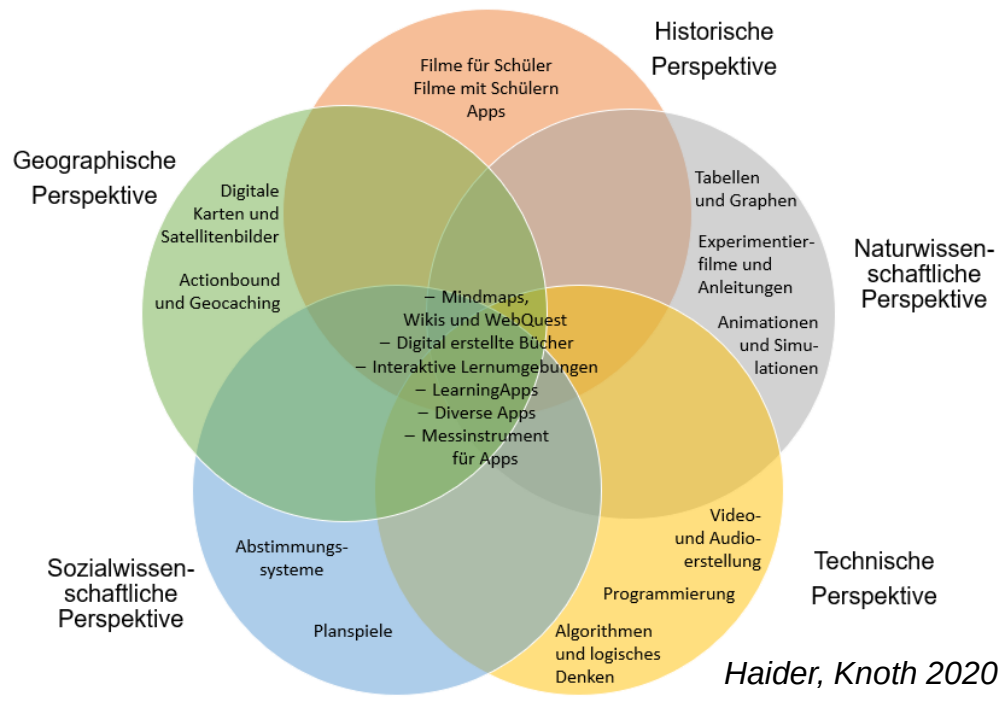
Guter Sachunterricht im Spannungsfeld zwischen Kind, Sache und Gesellschaft

(digitale) Medien als Mittler im Spannungsfeld

Konkretisierung: Beispiele

Benötigte Kompetenzen für Schüler*innen und Lehrer*innen

Beispiele aus den Perspektiven



Haider, Knoth 2020

Ihr Auftrag

Suchen Sie sich eine Perspektive aus und erkunden Sie die vorbereiteten medialen Angebote!

Beurteilen Sie die Angebote bitte nach den Basisdimensionen:

- kognitive Aktivierung
- Unterstützung
- Klassenführung

Guter Sachunterricht im Spannungsfeld zwischen Kind, Sache und Gesellschaft

(digitale) Medien als Mittler im Spannungsfeld

Konkretisierung: Beispiele

Benötigte Kompetenzen für Schüler*innen und Lehrer*innen

Kompetenzrahmen Medienbildung

(ISB, 2016; Digitaler Campus, 2017)

Zielkompetenzen bei Schüler*innen

Wissen

Handeln

Kompetenzen bei Lehrer*innen

Kompetenzrahmen Medienbildung

(ISB, 2016; Digitaler Campus, 2017)

Kompetenzen in der digitalen Welt

KMK Strategiepapier „Bildung in der digitalen Welt“ (2016)

Wesentliche Kompetenzen (GDSU 2013)

- Medien und ihre Wirkung kennen- und erfahren (lernen)
- Medien zielgerichtet und zweckbezogen handhaben und nutzen
- Medien und ihren Gebrauch, ihren Konsum und ihre Wirkung reflektieren

⇨

Lernen mit Medien

und Lernen über Medien

(GDSU, 2013, S. 84)

Digitale Medien im LehrplanPLUS

FRIEDRICH-ALEXANDER UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG
PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT UND FACHBEREICH THEOLOGIE

Bildungs- und Erziehungsauftrag der Grundschule

- Es ergeben sich neue Aufgaben im Sinne einer grundlegenden Bildung durch Entwicklungen im Bereich der digitalen und interaktiven Medien.
- Die Bedeutung von Medienbildung umfasst die Fähigkeit, sich mittels neuer Medien zu **informieren** und **mitzuwirken**.
- Die entwicklungsgemäße Nutzung, in der auch **Grenzen** aufgezeigt und beachtet werden, ist von zentraler Bedeutung.
- Der didaktisch-methodische Einsatz neuer Medien lässt sich gewinnbringend nutzen für die Gestaltung **individueller Lernprozesse**.
- **Die gezielte Nutzung neuer Medien leistet einen Beitrag zur Medienbildung der Schüler/innen**.

(Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2014). LehrplanPLUS Grundschule in Bayern. Abrufbar unter https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/grundschule)

Digitale Medien im LehrplanPLUS

Schulart- und fächerübergreifende Bildungs- und Erziehungsziele: Medienbildung

„Sie **analysieren und bewerten** Vorzüge und Gefahren von Medien und nutzen diese **bewusst** und **reflektiert** für private und schulische Zwecke. Insbesondere **wägen** sie **kriteriengeleitet ihren Umgang mit sozialen Netzwerken** ab.”

„Schülerinnen und Schüler erwerben im Rahmen der schulischen Medienbildung Kenntnisse und Fertigkeiten, um **sachgerecht**, **selbstbestimmt** und **verantwortungsvoll** in einer multimedial geprägten Gesellschaft zu handeln.”

(Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2014). LehrplanPLUS Grundschule in Bayern. Abrufbar unter https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/grundschule)

Digitale Medien im LehrplanPLUS

Fachprofil Heimat- und Sachunterricht

1.1 Die Welt untersuchen und erklären:

…ihren Umgang mit Medien und ihr Konsumverhalten beschreiben und überdenken sie mit dem Ziel einer zunehmend verantwortungsbewussten Nutzung.

2.3 Gegenstandsbereiche: Demokratie und Gesellschaft:

…Sie entwickeln nicht nur eigene Medien- und Konsumkompetenz, sondern reflektieren auch ihr Medien- und Konsumverhalten und betrachten es kritisch.

(Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2014). LehrplanPLUS Grundschule in Bayern. Abrufbar unter https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/grundschule)

Digitale Medien im LehrplanPLUS

Grundlegende Kompetenzen Heimat- und Sachunterricht

Ende Jahrgangsstufe 2:

„…Die Kinder beschreiben Medien aus ihrer Lebensumwelt und erklären, wofür sie diese nutzen.“

Ende Jahrgangsstufe 4:
„…Die Kinder hinterfragen ihre eigene Mediennutzung und den Einfluss der Medien auf ihre Wünsche und Vorstellungen (z.B. im Hinblick auf Werbung).”

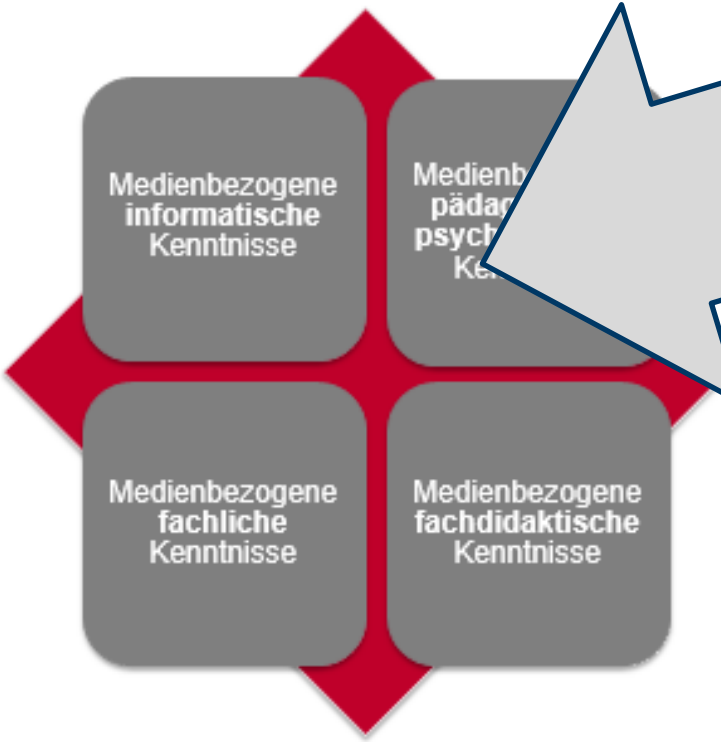
(Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2014). LehrplanPLUS Grundschule in Bayern. Abrufbar unter https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/grundschule)

Kompetenzen in der digitalen Welt

Lernen mit Medien
und Lernen über Medien unter dem
Primat des Pädagogischen

Kompetenzrahmen Medienbildung

(ISB, 2016; Digitaler Campus, 2017)



DigiLLabs der Universitäten

Fortbildung

Kompetenzrahmen Medienbildung

(ISB, 2016; Digitaler Campus, 2017)

Zusammenfassung

- Der Einsatz von (digitalen) Medien war schon immer ein Thema von Schule und von Professionalität der Lehrkräfte!
- Guter (digitaler) Medieneinsatz braucht Wissen über guten Unterricht!
- Lernen mit und Lernen über (digitale) Medien steht unter dem Primat des Pädagogischen

Herausforderung für die Lehrkräftebildung in allen Phasen!

(Klieme et al, 2001)