

UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES www.markus-peschel.de

Mediale Kompetenzen im Sachunterricht – aktuelle Entwicklungen und Umsetzungen



Bielefeld, 3. Dezember 2018

Prof. Dr. Markus Peschel

Didaktik des Sachunterrichts
Lehramt für Primarstufe
Universität des Saarlandes
www.markus-peschel.de
→ Aktivitäten → Weiterbildung



03.12.18

UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES www.markus-peschel.de

Zu meiner Person

- Professur für Didaktik des Sachunterrichts, Universität des Saarlandes
- Fachreferent für „Lernkulturen“ des Grundschulverbandes
- Standpunkt „Medienbildung“, Grundschulverband
- Perspektivenvernetzender Themenbereich „Medien“, GDSU
- Positionspapier „Fachliche Bildung in der digitalen Welt“, GFD
- „Bildung in der digitalen Welt“, KMK






03.12.18 Seite 2

UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES www.markus-peschel.de

Ablauf

Zeit	Inhalt
14.00 – 15.00 Uhr	Vortrag Prof. Dr. Markus Peschel „Mediale Kompetenzen im Sachunterricht – aktuelle Entwicklungen und Umsetzungen“
15.10 – 16.00 Uhr	<u>1. Arbeitsphase</u> <ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung von Begriffen zur Medienbildung • Austausch über aktuelle Modelle der Medienbildung und des Sachunterrichts • Positionen von GFD, GDSU, GSV u.a.
16.15 – 17.30 Uhr	<u>2. Arbeitsphase</u> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in <i>kidipedia</i>. <p style="margin-left: 20px;">Beispiel für Gute Praxis im Sachunterricht</p>

03.12.18 Seite 3

www.markus-peschel.de

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES



Einstimmung

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

www.markus-peschel.de

Ziel der Fortbildung? Ziel der KMK!

„Über welche Kompetenzen müssen Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene verfügen, um künftigen Anforderungen der digitalen Welt zu genügen? Und welche Konsequenzen hat das für Lehrpläne, Lernumgebungen, Lernprozesse oder die Lehrerbildung?“ (KMK 2016: 5)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes

Seite 5

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

www.markus-peschel.de

Widerstand gegen Schulcomputer
Nicht hören, nicht sehen, nicht digitalisieren



Spiegel online, 2016

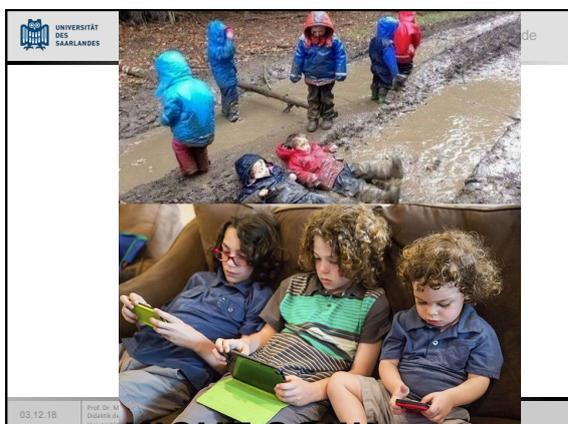


Machen Smartphones dumm und dick?
ZEIT, 2017

Computer sind gut, Lehrer sind besser
Süddeutsche Zeitung, 2017

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes

Seite 6



UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Meilensteine

- Ende des Tabus in der 2. Hälfte der 90er Jahre
- Vortrag Wolfgang Klafki, GDSU 1992
- 1995 Hessischer Rahmenplan
- 1999 NRW Orientierungshilfe
- (Grund)Schulen „ans Netz“
- Neue Technikhoffnungen in der Bildungspolitik (Bulmahn 2000): „Laptops für alle“
- Um 2000 Von Skepsis in Computereuphorie und überzogene Erwartungen?!

Mitzlaff (2010)

03.12.18 | Prof. Dr. M. Peschel | Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe | Universität des Saarlandes | Seite | 8

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Meilensteine 21. Jhdt.

- KMK 1995: Medienpädagogik in der Schule
- KMK 2012: Medienbildung in der Schule
- KMK 2016: Bildung in der digitalen Welt
- BMBF 2016: Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft
- GSV 2016: Standpunkt Medienbildung
- Dagstuhl-Erklärung 2016: Bildung in der digitalen vernetzten Welt
- GFD 2018: Fachliche Bildung in der digitalen Welt
- GI 2018: Informatische Bildung im Primarbereich (Arbeitspapier)
- GDSU 2019: Sachunterricht und Digitalisierung

03.12.18 | Prof. Dr. Markus Peschel | Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe | Universität des Saarlandes | Seite | 9

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de



Calliope Mini im Saarland

DigitalPakt#D
 "Zentral für den Erfolg digitaler Bildung ist die **Pädagogik** – digitale Technik muss guter Bildung dienen, nicht umgekehrt."
 Johanna Wanka, BMBF

"Wir müssen grundsätzlich verstehen, welche epochalen gesellschaftlichen Veränderungen die zunehmende **Mediatisierung** und **Digitalisierung** auslösen und uns vergegenwärtigen, wie unter ihren Bedingungen gelernt, gearbeitet und gelebt werden kann. Die Art, wie wir lesen, schreiben und rechnen, wie wir kommunizieren, verändert sich grundlegend. Das muss sich auch in der Art, wie wir **lehren und lernen**, widerspiegeln."
 Ulrich Commerçon, Minister für Bildung und Kultur des Saarlandes

03.12.18

Prof. Dr. Markus Peschel
 Direktor des Sachunterrichts, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

Seite 10

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Neue Medien im Sachunterricht

- SU als Zentrum der fächerübergreifenden Medienerziehung
- ICT als **Werkzeug** der Schülerinnen und Schüler
 - sich informieren und recherchieren
 - kommunizieren und kooperieren
 - üben, spielen, experimentieren, Simulation
 - gestalten, Ergebnisse präsentieren
- ICT als **Medium**, das sachunterrichtliche Inhalte audio- visuell zugänglich macht (Videsequenzen, Simulation);
- ICT als **Gegenstand** der Medienerziehung;
 Ziel: Medien- und Informationskompetenz entwickeln;
- ICT als **Werkzeug** des Lehrers zur Unterrichtsvorbereitung.

03.12.18

Prof. Dr. Markus Peschel
 Direktor des Sachunterrichts, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

Seite 11

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medien

Kompetenzen im Perspektivrahmen (GDSU 2013)

- Medien benennen und zwischen Gerät und Zweck unterscheiden (Computer, Internet, Dienst)
- Mediale Repräsentationen erkennen und vergleichen
- Informationsformen erkennen und nutzen
- Mediale Dienste, Bibliotheken zur Information nutzen zur gezielten Suche
- Analoge und digitale Medien gezielt zur Präsentation aussuchen und nutzen (sinnvolle Kombinationen)
- Chancen und Gefahren der medialen Nutzung einschätzen

03.12.18

Prof. Dr. Markus Peschel
 Direktor des Sachunterrichts, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

Seite 12

www.markus-peschel.de



UNIVERSITÄT
DES
SARLANDES



Begriffe

03.12.18
Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes

www.markus-peschel.de



UNIVERSITÄT
DES
SARLANDES

Begriffsklärungen

- *digitale* Medien und *neue* Medien häufig synonym gebraucht
→ *neu* ist nicht das Medium, sondern die neuen Möglichkeiten aus
Lernsicht (Peschel/Irion 2016)
- „Nicht die Auswahl und der Zweck von *traditionellen* oder
neuen Medien ist entscheidend, sondern der Inhalt, der
didaktische Kontext und das professionelle und didaktisch-
pädagogische Verständnis der Lehrperson.“ (Peschel 2016)
- Inhalte, Unterrichtskontext und Umgangsweisen mit Medien
ist entscheidend für „guten“ Unterricht große Medienvielfalt
im SU: analog (Wandtafel, Diaprojektor, Folien, Modelle) und
digital (Tablet-PCs, Interactive Whiteboard, Smartphone,
Internet) (Gervé/Peschel 2013)

03.12.18
Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes
Seite 14

www.markus-peschel.de



UNIVERSITÄT
DES
SARLANDES

Medienbegriffe

- Unterschiedliche Definitionen von
 - Medienpädagogik
 - Mediendidaktik
 - Medienbildung
 - Medienerziehung(Spanhel 2006; Tulodziecki & Herzig 2004; Hug 2002; Tulodziecki 1997; Issing 1987)
- Medienpädagogik ergänzt durch
„Erziehungswissenschaftliche Theorien“
 - Medienökologie
 - Mediensozialisation
 - Medienbildung
 - „Handbuch Medienpädagogik“ (Sander, Gross et al. 2008)

03.12.18
Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes
Seite 15

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Fokussierung

- Umfassende Definitionen helfen bei speziellen schulischen bzw. grundschultypischen Betrachtung wenig weiter
- Fokus auf „Neuen Medien“ bzw. dem „Computer“ als Zentrum des (digitalen) mediengerichteten Handelns.
- Allerdings durch „Webalisierung“ Wandel in der Diskussion über Neue Medien (Peschel 2010)
- Es geht (mittlerweile) weniger um Computer und Schulung von Computeranwendungen, sondern um nutzungsbetontes Verständnis mit Detaillösungen durch den Einsatz von sehr differenzierten „Apps“ im Web.

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 17

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienbegriffe

- Verhältnis zwischen Medienpädagogik, Mediendidaktik, Medienbildung und Medienerziehung wird unterschiedlich definiert. (Spanhel 2006; Tulodziecki & Herzog 2004; Hug 2002; Tulodziecki 1997; Issing 1987)
- Im „Handbuch Medienpädagogik“ wird Medienpädagogik nicht mehr in einzelne Handlungsfelder unterteilt, sondern die vorliegend dargestellten Bereiche tauchen als „Erziehungs-wissenschaftliche Theorien“ der Medienpädagogik auf und werden ergänzt um Medienökologie, um Mediensozialisation und um Medienbildung. (Sander, Gross et al. 2008)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 18

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienpädagogik

- Comenius: Gebildung von Lehrwerken 16 Jhd. (Vollbrecht 2001)
- Neudiskussion in 1960ern (Kösel, Brunner 1970)
- ...ist an technischen Entwicklungen gebunden
- ...es wird verlangt, dass sie erzieherische Konsequenzen aus diesen jeweiligen Entwicklungen zieht (vgl. Schorb 1995).
- ...bezieht sich in Theorie und Forschung auf alle kulturellen Entwicklungs- und Entfaltungsmöglichkeiten, die beim Menschen gefördert und von Medien beeinflusst werden sollten

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 19

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienpädagogik

„Medienpädagogik umfasst alle Fragen der pädagogischen Bedeutung von Medien in den Nutzungsbereichen Freizeit, Bildung und Beruf.
 Dort wo Medien als Mittler der Information, Beeinflussung, Unterhaltung, Unterrichtung und Alltagsorganisation Relevanz für die Sozialisation des Menschen erlangen, werden sie zum Gegenstand der Medienpädagogik. [...] Medienpädagogik untersucht die Inhalte und Funktionen der Medien, ihre Nutzungsformen sowie ihre individuellen und gesellschaftlichen Auswirkungen“

(Hüther/Schorb 2005)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel Seite 20
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Mediendidaktik

- Durch Medien unterstützte Gestaltung von Lernsituationen
 → Vermittlung von Wissen durch Medien.
- Mediendidaktik (Hüther 2005)
 - befasst sich mit Fragen der Mediengestaltung und Medienauswahl
 - trifft Aussagen über die didaktischen Funktionen, die Medien in Lehr- und Lernsituationen übernehmen können
 - untersucht unterschiedliche Formen, in denen Bildungsmedien zum Einsatz kommen
 - will Basis für didaktisch begründete Medienentscheidungen liefern

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel Seite 21
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Mediendidaktik

- „In der Mediendidaktik geht es um die Theorie und Praxis des Medieneinsatzes für Unterrichts- und Ausbildungszwecke. Die Beziehung zwischen „Allgemeiner Didaktik“ und „Mediendidaktik“ ist nicht ganz eindeutig, denn Mediendidaktik wird einerseits als spezielle Didaktik angesehen und andererseits als Anwendung der Allgemeinen Didaktik auf Gestaltung und Einsatz von Medien im Unterricht. Aufgabe der Mediendidaktik ist es, didaktische Überlegungen mit technischen Mitteln bzw. Medien in den geplanten Lehr-Lernprozessen aufzubereiten, soweit sie eine gewisse personale Funktion betreffen.“

(vgl. Sageder 2007, S. 6, <http://lexikon.stangl.eu/330/mediendidaktik/>)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel Seite 22
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienerziehung

- **Medienerziehung ist eine Form des pädagogischen Umgangs mit Medien**
- **Gemeint ist nicht die Ausbildung zum Medienmacher, sondern pädagogisches Handeln, das zur kritisch-reflexiven Aneignung der Medien anleiten soll.**
- **Perspektiven der Medienerziehung:**
 - Erziehung zur reflektierten Mediennutzung
 - Erziehung durch die Medien selbst.

Schorb (2005)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 24

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienerziehung

- **Befasst sich mit der Vermittlung von Wissen über Medien und ihre Wirkungen.**
- **Medienerziehung ist ein Teilbereich der Medienpädagogik** (Zorn 2009)
- **Befasst sich mit Aufgaben und Methoden medienzieherischen Handelns.**
- **Zielt darauf ab „zu einem bewussten, reflektierten, kritischen, d.h. sozial erwünschten Umgang mit Medien zu erziehen.“** (Issing 1987: 25)
- **Das normative Ziel der Medienerziehung ist die Medienbildung.** (Spanhel 2006)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 25

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienerziehung

„Medienerziehung richtet sich auf die zentrale Frage: Wie können die Heranwachsenden zu einer über Medien vermittelten Teilhabe an den Kommunikationsprozessen in den sozialen Gemeinschaften und der Gesellschaft insgesamt befähigt werden, so dass sich Gesellschaft und Kultur stabilisieren und weiterentwickeln können, und dabei gleichzeitig so, dass die eigene Entwicklung als Person gefördert, ihre Identität gesichert und eine vernunftgeleitete und selbstbestimmte Gestaltung des eigenen Lebens ermöglicht wird?“

(Spanhel 2006: 88)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 26

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienerziehung

- Zu den Aufgaben der Medienerziehung gehören nach Spanhel (2006) die Förderung von:
 - Fähigkeiten bei der Konstituierung und Gestaltung sozialer Beziehungen
 - Fähigkeiten hinsichtlich der Konstituierung und Gestaltung persönlicher Erlebniswelten
 - Fähigkeiten hinsichtlich der Verständigung über Inhalte.
- Diese Ziele werden ähnlich von Vertretern einer „Medienbildung“ genannt und fokussieren Medien als Mittler.

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel, Institut für Sachunterricht, Primarstufe, Universität des Saarlandes Seite 27

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienbildung

In Anlehnung an den Bildungsbegriff von Klafki bezeichnet Spanhel mit Medienbildung „die wechselseitige Erschließung von Mensch und Welt in der aktiven Auseinandersetzung mit der Vielfalt der Medien und der Fülle an Medienangeboten. Bildung wird hier als Persönlichkeitsbildung verstanden, als Selbstzweck und nicht als Mittel zu irgendwelchen Zwecken“.

(vgl. Spanhel 2006: 188)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel, Institut für Sachunterricht, Primarstufe, Universität des Saarlandes Seite 29

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienbildung

- „Was unter Medienbildung verstanden wird, ist bisher kaum definiert.“ (Zorn 2009)
- Alle Bereiche der Medienpädagogik vermischen sich immer stärker in den Aufgaben, Konzepten und Verfahren. (Hug 2002)
- Verschiebung des Fokus` von einer Vermittlung von Kenntnissen zu einer bildungstheoretische Ausrichtung.
- Ausrichtung medienpädagogischer Konzepte an (allg.) Bildungszielen = Medienbildung?!

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel, Institut für Sachunterricht, Primarstufe, Universität des Saarlandes Seite 30

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienbildung

- Eine gelungene Medienbildung umfasst nach Aufenanger dreierlei: „den kompetenten Umgang mit Medien, die Reflexion über sie sowie die Fähigkeit, sich auf unbekannte Mediensituationen angemessen einstellen zu können.“
(Aufenanger 2000)
- „Medienbildung umfasse auch Medienkompetenz, erweitere diese aber darum, sich reflexiv zu diesen zu verhalten.“
(Zorn 2009)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 32

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienkompetenz

- Medienkompetenz dient der Beschreibung, zu welchen Fähigkeiten und Fertigkeiten der Subjekte medienpädagogisches Handeln führen soll.
- Ursprung des Begriffs = „kommunikative Kompetenz“ (eingeführt von Habermas (1971) in der Sozialwissenschaft und Baacke (1973) in die Medienpädagogik)
- Kommunikative Kompetenz = umfassende Fähigkeit des Menschen, sich ständig zu verständigen, mittels des Austausches von Symbolen sprachlicher und nicht-sprachlicher Art.
 - Die Mitteilung an andere kann direkt (Sprechen) oder indirekt durch Mittler (= Medien) erfolgen.

(Schorb 2005)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 36

www.markus-peschel.de




Medienbildung in der Schule

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

GFD Gesellschaft für Fachdidaktik e.V. Association for Fachdidaktik – Dachverband der Fachdidaktischen Fachgesellschaften

Fachliche Bildung in der digitalen Welt (GFD 2018)

Ansatzpunkte

- Fachliche Kompetenzen digital fördern
- Digitale Kompetenzen fachlich fördern
- Fachliche digitale Kompetenzen über die KMK-Standards hinaus
- Digitale personale Bildung im Fachunterricht fördern

<http://www.fachdidaktik.org/wp-content/uploads/2018/07/GFD-Positionspapier-Fachliche-Bildung-in-der-digitalen-Welt-2018-FINAL-HP-Version.pdf>

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel Seite 40
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

GFD Gesellschaft für Fachdidaktik e.V. Association for Fachdidaktik – Dachverband der Fachdidaktischen Fachgesellschaften

- Beteiligung der Fachdidaktiken an allen politischen, administrativen und curricularen Entscheidungen über Fragen der Bildung in der digitalen Welt
- Unterstützung fachdidaktischer Forschung zum Lehren und Lernen mit digitalen Medien und über ihre Wirkungen
- Zusammenarbeit von Bildungspolitik, -administration, Medienpädagogik und Fachdidaktiken
- Entwicklung von Konzepten zur Integration und Reflexion im Fachunterricht
- Vermittlung in allen Phasen der Lehrerbildung

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel Seite 41
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Bildung in der digitalen Welt (KMK 2016)

- Beschluss KMK im Papier „Bildung in der digitalen Welt“:
Medienkompetenz als Schlüsselqualifikation für die Aneignung von Bildung

Handlungsfelder

- Bildungspläne und Unterrichtsentwicklung, curriculare Entwicklungen
- Aus-, Fort- und Weiterbildung von Erziehenden und Lehrenden
- Infrastruktur und Ausstattung
- Bildungsmedien, Content
- E-Government, Schulverwaltungsprogramme, Bildungs- und Campusmanagementsysteme
- rechtliche und funktionale Rahmenbedingungen

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel Seite 43
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Bildung in der digitalen Welt (KMK 2016) – Ziele:

Einbezug von Kompetenzen für eine **aktive, selbstbestimmte Teilhabe** an der digitalen Welt in Lehr- und Bildungspläne sowie Rahmenplänen ab der Primarstufe als **integrativer Teil der Fachcurricula aller Fächer**. (vgl. KMK 2016)

Stärkung der Individualisierungsmöglichkeiten sowie der Übernahme von Eigenverantwortung für den Lernprozess durch Einsatz und Berücksichtigung **digitaler Lernumgebungen** bei der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen. (vgl. KMK 2016)

Entwicklung einer **neuen Kulturtechnik** (neben Lesen, Schreiben und Rechnen): **kompetenter Umgang mit digitalen Medien**

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Direktor des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 44

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Bildung in der digitalen Welt (KMK 2016) – Ziele:

Verändert sich damit auch das Lernen?

„Die sich ständig erweiternde **Verfügbarkeit von digitalen Bildungsinhalten** ermöglicht zunehmend auch die **Übernahme von Verantwortung zur Planung und Gestaltung der persönlichen Lernziele und Lernwege durch die Lernenden**. Dadurch werden grundlegende Kompetenzen entwickelt, die für das an Bedeutung gewinnende **lebenslange Lernen** erforderlich sind.
Beim Lernen selbst rückt weniger das reproduktive als das prozess- und ergebnisorientierte – **kreative und kritische** – Lernen in den Fokus.“ (KMK 2016, S. 12f.)

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Direktor des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 45

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

„Kompetenzen in der digitalen Welt“ – 6 Kompetenzbereiche

1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren	4. Schützen und sicher Agieren
2. Kommunizieren und Kooperieren	5. Problemlösen und Handeln
3. Produzieren und Präsentieren	6. Analysieren und Reflektieren

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Direktor des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 46

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

„Kompetenzen in der digitalen Welt“ – 6 Kompetenzbereiche

1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren

- 1.1 Suchen und Filtern
- 1.2 Auswerten und Bewerten
- 1.3 Speichern und Abrufen

2. Kommunizieren und Kooperieren

- 2.1 Interagieren
- 2.2 Teilen
- 2.3 Zusammenarbeiten
- 2.4 Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette)
- 2.5 An der Gesellschaft aktiv teilhaben

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 47

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

„Kompetenzen in der digitalen Welt“ – 6 Kompetenzbereiche

3. Produzieren und Präsentieren

- 3.1 Entwickeln und Produzieren
- 3.2 Weiterverarbeiten und Integrieren
- 3.3 Rechtliche Vorgaben beachten

4. Schützen und sicher Agieren

- 4.1 Sicher in digitalen Umgebungen agieren
- 4.2 Persönliche Daten und Privatsphäre schützen
- 4.3 Gesundheit schützen
- 4.4 Natur und Umwelt schützen

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 48

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

„Kompetenzen in der digitalen Welt“ – 6 Kompetenzbereiche

5. Problemlösen und Handeln

- 5.1 Technische Probleme lösen
- 5.2 Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen
- 5.3 Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen
- 5.4 Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen
- 5.5 Algorithmen erkennen und formulieren

6. Analysieren und Reflektieren

- 6.1 Medien analysieren und bewerten
- 6.2 Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 49

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienbildung in der Schule (KMK 2012)

„**Schulische Medienbildung** versteht sich als **dauerhafter, pädagogisch strukturierter und begleiteter Prozess der konstruktiven und kritischen Auseinandersetzung** mit der Medienwelt. Sie zielt auf den Erwerb und die fortlaufende Erweiterung von **Medienkompetenz**; also jener Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in der medial geprägten Lebenswelt ermöglichen. Sie umfasst auch die Fähigkeit, sich **verantwortungsvoll** in der virtuellen Welt zu bewegen, die Wechselwirkung zwischen virtueller und materieller Welt zu begreifen und **neben den Chancen auch die Risiken und Gefahren** von digitalen Prozessen zu erkennen.“

http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf

03.12.18	Prof. Dr. Markus Peschel Institut des Sachunterrichts, Primarstufe Universität des Saarlandes	Seite	53
----------	---	-------	----

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienbildung in der Schule (KMK 2012)

„Da Medienkompetenz weder durch familiäre Erziehung noch durch Sozialisation oder die individuelle Nutzung von Medien in der Freizeit allein erworben werden kann, ist eine **grundlegende, umfassende und systematische Medienbildung** im Rahmen der schulischen Bildung erforderlich. Zudem ist zeitgemäße Bildung in der Schule nicht ohne Medienbildung denkbar; sie ist als wichtiger Beitrag zu Lernprozessen zu sehen, die aus **Wissen und Können, Anwenden und Gestalten sowie Reflektieren, Bewerten, Planen und Handeln** erwachsen. Medienkompetenz leistet einen Beitrag zu persönlichen und beruflichen Entwicklungsperspektiven und kann mit Blick auf Medienwirkungs- und Mediennutzungsrisiken präventiv wirken.“

http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf

03.12.18	Prof. Dr. Markus Peschel Institut des Sachunterrichts, Primarstufe Universität des Saarlandes	Seite	54
----------	---	-------	----

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Medienbildung in der Schule (KMK 2012)

Handlungsfelder
Lehr- und Bildungspläne
Lehrerbildung
Schulentwicklung
Ausstattung und technischer Support
Bildungsmedien
Urheberrecht und Datenschutz
Außerschulische Kooperationspartner
Qualitätssicherung und Evaluation

http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf

03.12.18	Prof. Dr. Markus Peschel Institut des Sachunterrichts, Primarstufe Universität des Saarlandes	Seite	55
----------	---	-------	----

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Lehrplan 21 Medien und Informatik (D-EDK 2015)

Medien

Informatik

1. Informatische Bildung
2. Selbstständiges Entdecken fördern
3. „Be-greifbare“ Informatik

Sprachen

Mathematik

NMG

Musik

Gestalten

<https://v-fe.lehrplan.ch/index.php?code=bj10|0&la=yes>

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 57

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Auszug aus dem Lehrplan 21

3. Die Schülerinnen und Schüler verstehen Aufbau und Funktionsweise von informationsverarbeitenden Systemen und können Konzepte der sicheren Datenverarbeitung anwenden.
Die Schülerinnen und Schüler..

1	a können Geräte ein- und ausschalten, Programme starten, bedienen und beenden sowie einfache Funktionen nutzen.
	b können sich mit eigenem Login in einem lokalen Netzwerk oder eine Lernumgebung anmelden.
	c Können Dokumente selbstständig ablegen und wieder finden.
2	d Können mit grundlegenden Elementen der Benutzeroberfläche umgehen (Fenster, Menu, mehrere geöffnete Programme).

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 58

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Auszug aus dem Lehrplan 21

Die Schülerinnen und Schüler..

1	e können Betriebssystem und Anwendungssoftware unterscheiden.
	f kennen verschiedene Speicherarten (z.B. Festplatten, Flashspeicher, Hauptspeicher) und deren Vor- und Nachteile und verstehen Größeneinheiten für Daten.
	g können bei Problemen mit Geräten und Programmen Lösungsstrategien anwenden (z.B. Hilfe-Funktion, Recherche).
2	h können erklären, wie Daten verloren gehen können und kennen die wichtigsten Maßnahmen, sich davor zu schützen.
	i verstehen die grundsätzliche Funktionsweise von Suchmaschinen.
	j können lokale Geräte, lokales Netzwerk und das Internet als Speicherorte für private und öffentliche Daten unterscheiden.
3	k haben eine Vorstellung von den Leistungseinheiten informationsverarbeitender Systeme und können deren Relevanz für konkrete Anwendungen einschätzen.

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 59

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Auszug aus dem Lehrplan21

Die Schülerinnen und Schüler..

3	I	kennen die wesentlichen Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabeelementen von Informatiksystemen und können diese mit den entsprechenden Funktionen von Lebewesen vergleichen.
	m	können das Internet als Infrastruktur von seinen Diensten unterscheiden (z.B. WWW, E-Mail, Internettelefone, Soziale Netzwerke).
	n	können die Risiken unverschlüsselter Datenübermittlung und -speicherung abschätzen.

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 60

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Rahmenlehrplan Berlin 2015

```

graph TD
    Informieren --- Kommunizieren
    Kommunizieren --- Präsentieren
    Präsentieren --- Produzieren
    Produzieren --- Reflektieren
    Reflektieren --- Analysieren
    Analysieren --- Informieren
    
```

Medienkompetenz

- Verantwortungsbewusstsein, Angemessenheit und Adressatenbezug
- Kriterien, Merkmale und Gestaltungsmittel

- Orientierung im Medienumfeld
- Eigener Mediengebrauch
- Die Konstruktion von Wirklichkeit durch Medien
- Medien in Politik und Gesellschaft

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 61

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Grundschulverband Standpunkt Medienbildung

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Standpunkte des Grundschulverbands zu Medienbildung

3. Ausstattung von Grundschulen
 Zugang zu unterschiedlichen Medien für alle Kinder. Folgende Anforderungen gelten hierbei:
 Unterstützung von Lernkulturen, Entwicklung von Medienkompetenzen, Ökonomie, Zuverlässigkeit, Bedienbarkeit, Integrierbarkeit, Gestaltbarkeit/Editierbarkeit, gesundheitliche Verträglichkeit, Datenschutz

<http://grundschulverband.de/wp-content/uploads/2017/02/medienbildung.pdf>

03.12.18	Prof. Dr. Markus Peschel Institut des Sachunterrichts, Primarstufe Universität des Saarlandes	Seite	67
----------	---	-------	----

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Standpunkte des Grundschulverbands zu Medienbildung

4. Kompetenzen des pädagogischen Personals

- Aus-, Fort- und Weiterbildung für kompetenten unterrichtlichen Einsatz digitaler Medien; Entwicklung medienpädagogischer und mediendidaktischer Kompetenzen
- Unterstützung von externem Personal im Bereich der Medienbildung
- Kooperation mit Eltern und anderen gesellschaftlichen Institutionen

<http://grundschulverband.de/wp-content/uploads/2017/02/medienbildung.pdf>

03.12.18	Prof. Dr. Markus Peschel Institut des Sachunterrichts, Primarstufe Universität des Saarlandes	Seite	68
----------	---	-------	----

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Zur Rolle der Medienpädagogik insbesondere der Neuen Medien und der Telekommunikation in der Lehrerbildung (KMK 1998)

Für das Leben, Lernen und Arbeiten in der Informationsgesellschaft nimmt die Schule einen doppelten Auftrag wahr:

- sie macht SuS im umfassenden Sinn **medienkompetent** und sie befähigt sie, sich in den Medienwelten selbstbewusst und verantwortungsvoll zu bewegen,
- sie nutzt Multimedia und Telekommunikation verstärkt für das Lernen und Erziehen.

→ methodisch und didaktisch sinnvoller Einsatz durch **fachintegrierte Medienerziehung**

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/Beschluesse_Veroeffentlichungen/Neuemed.pdf

03.12.18	Prof. Dr. Markus Peschel Institut des Sachunterrichts, Primarstufe Universität des Saarlandes	Seite	69
----------	---	-------	----

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Zur Rolle der Medienpädagogik insbesondere der Neuen Medien und der Telekommunikation in der Lehrerbildung (KMK 1998)

Anforderungen an die medienpädagogische Qualifikation

- Anwendungsfähigkeit
- Analysefähigkeit
- Kommunikationsfähigkeit
- Gestaltungsfähigkeit
- Managementfähigkeit

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/Beschluesse_Veroeffentlichungen/neuemed.pdf

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel Seite 70
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de



Modelle
Lernen *mit* Medien
und
Lernen *über* Medien

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel Seite 71
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Mediales Lernen

**§ Lernen über Medien – Welt §
erschließen – Lernen mit Medien**

Mediendidaktik

- befragt und ordnet Medien als Lernwerkzeuge nach Zielen, Inhalten, Methoden, didaktischer Rahmung
- stellt Kriterien zur Analyse, Auswahl und Entwicklung bereit
- instruiert mediengestützte Lehr-Lern-Prozesse

Medienkompetenz

Potenzial, mit Medien in unterschiedlichen Situationen verantwortungsvoll umgehen, sie zielgerichtet einsetzen und selbstbestimmt gestalten zu können. Dazu gehören:

- Kenntnisse über Arten, Macharten, Intentionen, Wirkungen, Möglichkeiten und Gefahren von Medien bzw. ihrer Nutzung und Gestaltung
- Fertigkeiten im Umgang mit Medien (Bedienung)
- Fähigkeiten, Medien bewusst, reflektiert, kritisch und kreativ zu analysieren, zu nutzen und zu gestalten
- Bereitschaft und Motivation, medienkritisch und medienkreativ zu handeln

Medienerziehu

- schafft b
- (Medien)
- begleitet
- Reflexion
- klärt auf, w
- gibt Orientier
- schützt, „behütet“, v

Genev/Peschel 2013

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel 73
Didaktik des Sachunterrichts
 Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Dagstuhl-Erklärung 2016:
Bildung in der digitalen vernetzten Welt

Technologische Perspektive
Wie funktioniert das?

Digitale vernetzte Welt
Phänomene, Gegenstände und Situationen

Gesellschaftlich-kulturelle Perspektive
Wie wirkt das?

Anwendungsbezogene Perspektive
Wie nutze ich das?

<https://gi.de/themen/beitrag/dagstuhl-erklaerung-bildung-in-der-digital-vernetzten-welt-1/>

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Erziehungswissenschaften Seite 75

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Kreismodell PR, AG Neue Medien
(Peschel 2016)

Die fünf Perspektiven:

- **Sozialwissenschaftliche Perspektive**
(Politik – Wirtschaft – Soziales)
- **Naturwissenschaftliche Perspektive**
(belebte und unbelebte Natur)
- **Geographische Perspektive**
(Räume – Naturgrundlagen – Lebenssituationen)
- **Historische Perspektive**
(Zeit – Wandel)
- **Technische Perspektiven**
(Technik – Arbeit)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Erziehungswissenschaften Seite 76

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

Modell AG Neue Medien im Sachunterricht (peschel 2016)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Erziehungswissenschaften

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Persönliches Fazit

- Es geht in der Auseinandersetzung, Bildung und Erziehung *mit* und *über* Neue/Digitale Medien um den **Umgang mit Daten!**
- Wissen und Kompetenzen um/über die Einspeisung/ Preisgebung (**eigener**) Daten.
- Wissen und Kompetenzen um/über die **Nutzung von Daten**.
- Ziel sollte ein (fachdidaktisch ausgerichtetes) „**Mediales Lernen**“ sein, dass das Lernen und nicht (nur bzw. primär) die Medien fokussiert.

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 84

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de



Fachdidaktische Wendung

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

klassische Medien – klassische Lernkultur?

selbstbestimmt?

aktiv?



Eigenverantwortung für den Lernprozess?

individualisiert?

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 86

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Von der Industrie- zur Wissensgesellschaft (Giest/Lompscher 2004)

„Letztendlich muss eine neue Lernkultur dazu beitragen, Menschen zu befähigen, ihre **Bildungsbiografie selbst zu gestalten und für ihren Bildungsprozess Verantwortung zu übernehmen**.

Daher spielen eine **hohe Lernmotivation** sowie eine **positive Einstellung zum lebenslangen Lern- und Bildungsprozess** eine besondere Rolle.

Eine wesentliche Bedingung dafür ist, **dass Lernende Subjekte ihres Lernens**, ihres Bildungsprozesses werden bzw. werden dürfen“ (Giest/Lompscher 2004, S. 103, Herv. MP)

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 92

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de



Praxisbeispiele für den Sachunterricht

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Forderungen an (Lern)Software/Web

- Bedienung einfach und übersichtlich. Webseiten klar, übersichtlich und nur mit wenigen Optionen.
- Gesprochene Erläuterungen anbieten.
- Symbolik und Menüführung müssen in sich stringent sein.
- PDF-Files o. ä., die technische Nutzereingaben erfordern, dürfen nicht Teil einer Webseite sein.
- Werbung hat auf Seiten für schulisches Lernen nichts zu suchen.
- Passwortlose Benutzeranmeldung zum Beispiel über eine Folge von Bildern.
- Privatsphäre der Schüler schützen.
- Datenschutz und Sicherheitsbedürfnisse dürfen Individualisierung der Lernumgebung nicht unmöglich machen.
- Beiträge von Kindern müssen individuell gekennzeichnet sein! Veröffentlichte Kindertexte sollten aber von der Erfassung durch Suchmaschinen ausgeschlossen sein.
- Wiederherstellung von Datenzuständen möglich (Wiki, Lernprogramme).

Thomas 2010

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel
Didaktik des Sachunterrichts, Primarstufe
Universität des Saarlandes Seite 94

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Web 2.0

- Web 2.0 stellt nicht nur Informationen zur Verfügung sondern bietet die Möglichkeit, Inhalte zusammenzustellen und zu veröffentlichen.
- Webservices zur Pflege von Beziehungen zw. Benutzern des Internets durch das Erstellen von Inhalten.
- Fotos, Videos, Daten können ausgetauscht werden.
- Ideen können gemeinsam entwickelt werden.

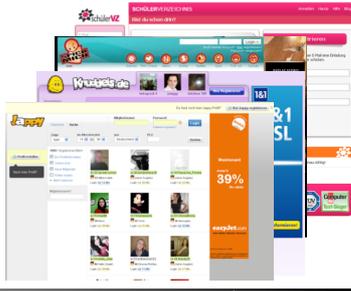
<http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Web-2-0-web-2-0.html> - zuletzt eingesehen am 16.11.2010

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel Seite 95
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de

Web 2.0 Angebote – frei zugänglich

- SchülerVZ (12-21)
- Spickmich (10-40)
- Knuddels (10-90)
- Jappy (14-90)
- Facebook
- MeinProf



03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel Seite 96
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES www.markus-peschel.de



Informationen | **Login für Lehrkräfte**

1. / 2. Klasse Rein 3. / 4. Klasse Rein 5. / 6. Klasse Rein

von Kindern für Kinder Wissensfundus

kindgerechte Benutzeroberfläche Austausch mit anderen Kindern

Medienerziehung/Medienkompetenzen Ergebnispräsentation

Stöbern und Suchen in verschiedenen Kategorien Motivation interaktive Karten

03.12.18 Prof. Dr. Markus Peschel Seite 97
Institut für Sachunterricht, Primarstufe
 Universität des Saarlandes

 UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES www.markus-peschel.de

Mediale Kompetenzen im Sachunterricht – aktuelle Entwicklungen und Umsetzungen



Bielefeld, 3. Dezember 2018

Prof. Dr. Markus Peschel
Didaktik des Sachunterrichts
Lehramt für Primarstufe
Universität des Saarlandes
www.markus-peschel.de
→ Aktivitäten → Weiterbildung



03.12.18
