



Bildungspolitische  
Leitlinien & Unterstützung

# Bildungspolitische Leitlinien

## Voraussetzung

### Digitale Kompetenzen der Lehrenden

#### DiKoLaN (AG Digitale Basiskompetenzen, 2020)

Digitale Kompetenzen für das Lehramt in den  
Naturwissenschaften

#### Digitaler Campus Bayern (Forschungsgr Lehrerbildung, 2017)

Kernkompetenzen

#### European Framework for the Digital Competence of Educators (Redecker & Punie, 2017)

Kompetenzdimensionen für Lehrkräfte in Europa

## Zielsetzung

### Digitale Kompetenzen der Lernenden

#### Kompetenzen in einer digitalen Welt (KMK, 2017)

Erste Entwicklungen eines Kompetenzmodells  
(ne)

#### Medienbildung an bayerischen Schulen (KM Bayern, 2020)

Kompetenzdimensionen für Schüler in Bayern

#### European Framework for the Digital Competence of Educators (Redecker & Punie, 2017)

Kompetenzdimensionen für Lernende in Europa

Notwendige Voraussetzung  
für Lehrkräfte

## Unterstützungsmaßnahmen

#### Masterplan BAYERN DIGITAL II (Bay. Staatsregierung, 2017)

Medienkonzepte an bayerischen Schulen

#### DigitalPakt Schule 2019-2024

Pädagogisch begründete Investitionen im Bereich  
Digitalisierung (Bundesebene & Bayern)

Kompetenzrahmen digitale Bildung (KMK, 2017)	Kompetenzrahmen Medienbildung (KM Bayern, 2020)	European Framework Digital Competence of Educators (Redecker & Punie, 2017)
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren</li><li>▶ Kommunizieren, Kooperieren</li><li>▶ Produzieren, Präsentieren</li><li>▶ Analysieren &amp; Reflektieren</li><li>▶ Schützen und sicher agieren</li><li>▶ Problemlösen &amp; Handeln</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Basiskompetenzen</li><li>▶ Suchen und Verarbeiten</li><li>▶ Kommunizieren und Kooperieren</li><li>▶ Produzieren und Präsentieren</li><li>▶ Analysieren und Reflektieren</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Information &amp; media literacy</li><li>▶ Digital communication &amp; collaboration</li><li>▶ Digital content creation</li><li>▶ Responsible use</li><li>▶ Digital problem solving</li></ul>

- Breiter Konsens in Bezug auf allgemeine digitale Kompetenzen von Lernenden
- Notwendigkeit: allgemeine digitale Kompetenzen fachspezifisch konkretisieren und vermitteln

## Voraussetzung

### Digitale Kompetenzen der Lehrenden

**DiKoLaN (AG Digitale Basiskompetenzen, 2020)**  
Digitale Kompetenzen für das Lehramt in den Naturwissenschaften

**Digitaler Campus Bayern (Forschungsgruppe Lehrerbildung, 2017)**  
Kernkompetenzen

**European Framework for the Digital Competence of Educators (Redecker & Punie, 2017)**  
Kompetenzdimensionen für Lehrkräfte in Europa

## Zielsetzung

### Digitale Kompetenzen der Lernenden

**Kompetenzen in einer digitalen Welt (KMK, 2017)**  
Erste Entwicklungen eines Kompetenzmodells (Bundesebene)

**Kompetenzrahmen zur Medienbildung an bayerischen Schulen (KM Bayern, 2020)**  
Kompetenzdimensionen für Schüler in Bayern

**European Framework for the Digital Competence of Educators (Redecker & Punie, 2017)**  
Kompetenzdimensionen für Lernende in Europa

## Unterstützungsmaßnahmen

**Masterplan BAYERN DIGITAL II (Bay. Staatsregierung, 2017)**  
Medienkonzepte an bayerischen Schulen

**DigitalPakt Schule 2019-2024**  
Pädagogisch begründete Investitionen im Bereich Digitalisierung (Bundesebene & Bayern)



### DiKoLaN (AG Digitale Basiskompetenzen, 2020)

#### Basiskompetenzen Lehramtsausbildung

- ▶ Dokumentation
- ▶ Kommunikation/Kollaboration
- ▶ Präsentation
- ▶ Recherche/Bewertung

Allgemeine  
Kompetenzen

- ▶ Datenverarbeiten
- ▶ Simulieren/Modellieren
- ▶ Messwert- und Datenerfassung

Fachspezifische  
Kompetenzen

### Digitaler Campus Bayern (Forschungsgruppe Lehrerbildung, 2017)

#### Zielkompetenzen Lernende als Voraussetzung Lehrende

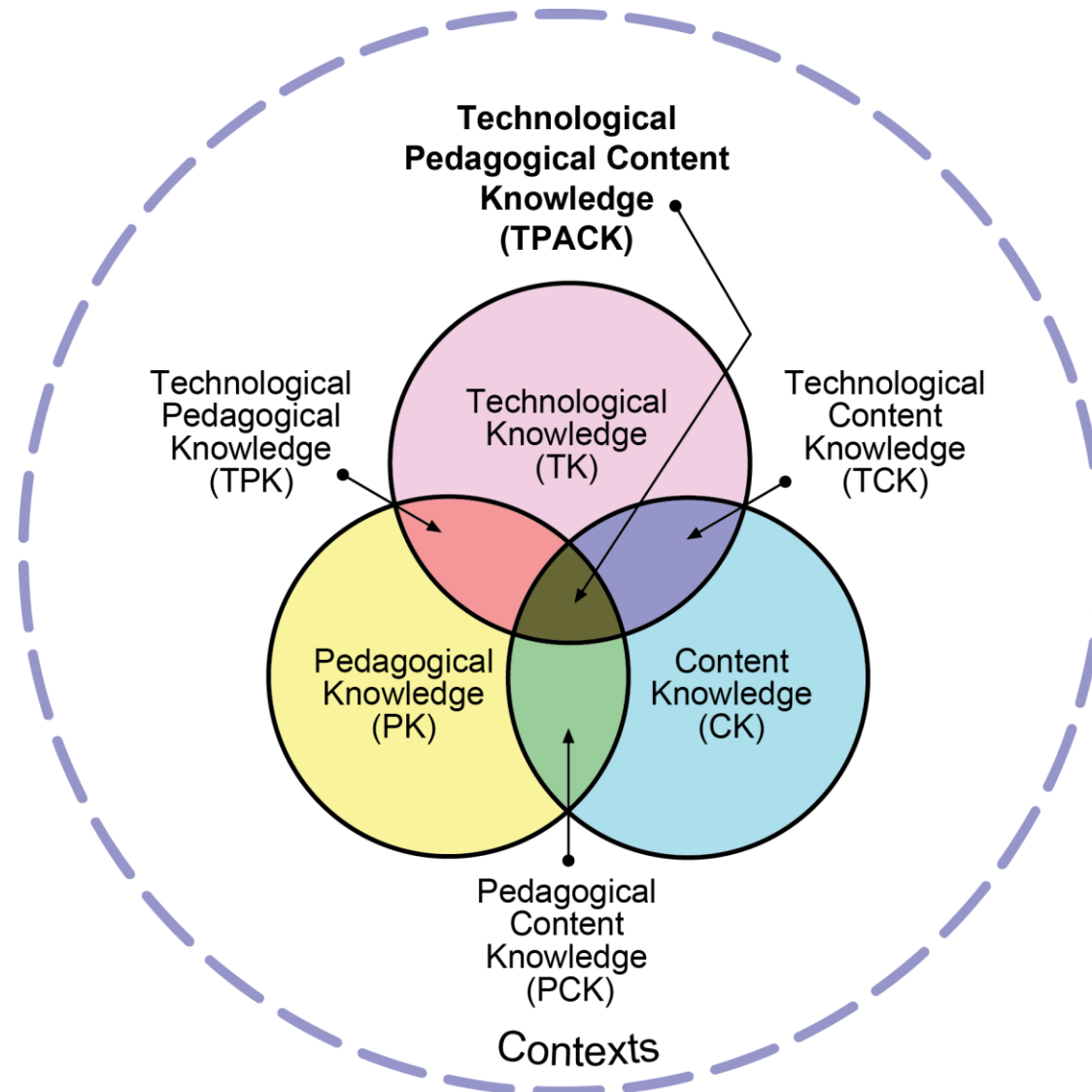
- ▶ Suchen und Verarbeiten von Information mithilfe digitaler Medien
- ▶ Kommunizieren und Kooperieren mit digitalen Medien
- ▶ Produzieren und Präsentieren mit digitalen Medien
- ▶ Analysieren, Reflektieren und Diskutieren über digitale Medien
- ▶ Selbstreguliertes und verantwortungsbewusstes Handeln mit digitalen Medien
- ▶ Bedienen und Anwenden digitaler Medien
- ▶ Erkennen von Lernpotenzialen und Entwicklung von Lernstrategien mit digitalen Medien
- ▶ Erwerben und Anwenden von Wissen über digitale Medien

## Digitaler Campus Bayern

- Fokus auf medienbezogene didaktisch-pädagogische Kompetenzen im Hinblick auf Unterrichtsgeschehen
- Medienbezogene Lehrkompetenzen auf Zielkompetenzen der Lernenden bezogen

Medienbezogene Lehrkompetenzen	
Wissenskomponente	Handlungskomponente
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Medienbezogene informatische Kenntnisse</li><li>▶ Medienbezogene pädagogisch-psychologische Kenntnisse</li><li>▶ Medienbezogene fachliche Kenntnisse</li><li>▶ Medienbezogene fachdidaktische Kenntnisse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Planung/Entwicklung sowie Weiterentwicklung digitaler Unterrichtsszenarien</li><li>▶ Realisierung von Unterricht mit digitalen Medien</li><li>▶ Evaluation der Effekte digitaler Medien auf den Unterrichtserfolg</li><li>▶ Reflexion und Kommunikation über die eigenen digitalen Unterrichtsszenarien sowie Austausch im Rahmen der kollegialen Zusammenarbeit</li></ul>

## TPACK-Modell



## Gründe für die Nutzung digitaler Medien

### **Lebensweltargument:**

- Digitale Medien gehören in die Schule, weil sie die Alltagsrealität der Schülerinnen und Schüler mitprägen

### **Lernargument:**

- Digitale Medien fördern das Lernen

### **Effizienzargument:**

- Mit digitalen Medien lassen sich gewisse Abläufe beim Lernen effizienter gestalten

### **Zukunftsargument:**

- Computer Literacy ist eine für die Informationsgesellschaft notwendige Kulturtechnik



- AG Digitale Basiskompetenzen: Becker, S., Bruckermann, T., Finger, A., Huwer, J., Kremser, E., Meier, M., Thoms, L.-T., Thyssen, C. & von Kotzebue, L. (2020). Orientierungsrahmen Digitale Kompetenzen Lehramtsstudierender der Naturwissenschaften - DiKoLAN. In S. Becker, J. Meßinger-Koppelt & C. Thyssen (Hrsg.). *Digitale Basiskompetenzen - eine Orientierungshilfe und Praxisbeispiele für die naturwissenschaftliche Lehramtsausbildung*. Hamburg: Joachim Herz Stiftung, 14-43.
- Bayerische Staatsregierung (2017): Bericht aus der Kabinettsitzung vom 30. Mai 2017 <https://www.bayern.de/bericht-aus-der-kabinettsitzung-vom-30-mai-2017/> (Aufgerufen am 18.02.2021)
- DigitalPakt 2010 – 2024. Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen aus dem Förderprogramm des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus – digitale Bildungsinfrastruktur an bayerischen Schulen (dBIR). Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus vom 30. Juli 2019, Az. I.5-BS4400.27/211/98. <https://www.verkuendung-bayern.de/files/baymb/2019/307/baymb-2019-307.pdf> (Aufgerufen am 15.02.2021).
- Döbeli Honegger, B. (2017). *Mehr als 0 und 1: Schule in einer digitalisierten Welt* (2. Auflage). Bern: hep Verlag.
- Forschungsgruppe Lehrerbildung Digitaler Campus Bayern: Schultz-Pernice, F., Kotzebue, L. von, Franke, U., Ascherl, C., Hirner, C., Neuhaus, B., Ballis, A., Hauck-Thum, U., Aufleger, M., Romeike, R., Frederking, V., Krommer, A., Haider, M., Schworm, S., Kuhbandner, C. & Fischer, F. (2017). Kernkompetenzen von Lehrkräften für das Unterrichten in einer digitalisierten Welt. *medien+erziehung merz Zeitschrift für Medienpädagogik*, 2017/04, 65–74.

- KM Bayern. (2020). *Kompetenzrahmen zur Medienbildung an bayerischen Schulen*. <https://www.mebis.bayern.de/infportal/konzepte/kompetenzrahmen/> (Aufgerufen am 15.02.2021).
- KM Bayern (2016). *Digitale Bildung in Schule, Hochschule und Kultur. Die Zukunftsstrategie der Bayerischen Staatsregierung*. [http://www.km.bayern.de/download/13284\\_stmbw\\_digitalebildung\\_2016.pdf](http://www.km.bayern.de/download/13284_stmbw_digitalebildung_2016.pdf) (Aufgerufen am 15.02.2021).
- KMK (2017). *Bildung in der digitalen Welt: Strategie der Kultusministerkonferenz*. [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2018/Strategie\\_Bildung\\_in\\_der\\_digitalen\\_Welt\\_idF\\_vom\\_07.12.2017.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf) (Aufgerufen am 15.02.2020)
- Redecker, C. & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators*. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-framework-digital-competence-educators-digcompedu> (Aufgerufen am 15.02.2021).
- Valtonen, T., Sointu, E. T., Mäkitalo-Siegl, K. & Kukkonen, J. (2015). Developing a TPACK measurement instrument for 21st century pre-service teachers. *International journal of media, technology and lifelong learning*, 11(2), 87–100

- Bildungspolitische Leitlinien: Bild von Angelo Giordano auf Pixabay: <https://pixabay.com/images/id-654155/>
- TPACK Modell: Bild von Mishra und Koehler (2012) auf tpack.org: <http://matt-koehler.com/tpack2/wp-content/uploads/2013/08/TPACK-new-768x768.png>.  
Wiedergegeben mit der Erlaubnis der Pbulzierer.

Alle Bilder lizenziert unter [CC-BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Dieser Foliensatz „*Bildungspolitische Leitlinien & Unterstützung*“ wurde im Rahmen des Projekts [DigitUS](#) von [Birgit Neuhaus](#), [Stefan Ufer](#), [Dagmar Traub](#), [Timo Kosiol](#), [Monika Aufleger](#), [Annemarie Rutkowski](#), [Christian Förtsch](#), [Matthias Mohr](#), [Christian Lindermayer](#) und [Michael Spangler](#) erstellt und ist als [CC-BY-SA4.0](#) lizenziert.

Einen Überblick über alle Materialien im DigitUS-Projekt findet sich im [Einführungskapitel](#).



Erstellt von Didaktik der Biologie, LMU München, im Projekt DigitUS. Die Logos von DigitUS und seiner Projektpartner sind urheberrechtlich geschützt.

DigitUS (Digitalisierung von Unterricht in der Schule) wird aus Mitteln des Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert (FKZ: 01JD1830A).

