

Medienbildung in Sachsen

DLL1.1 – Digitales Lehren und Lernen // tud sylber

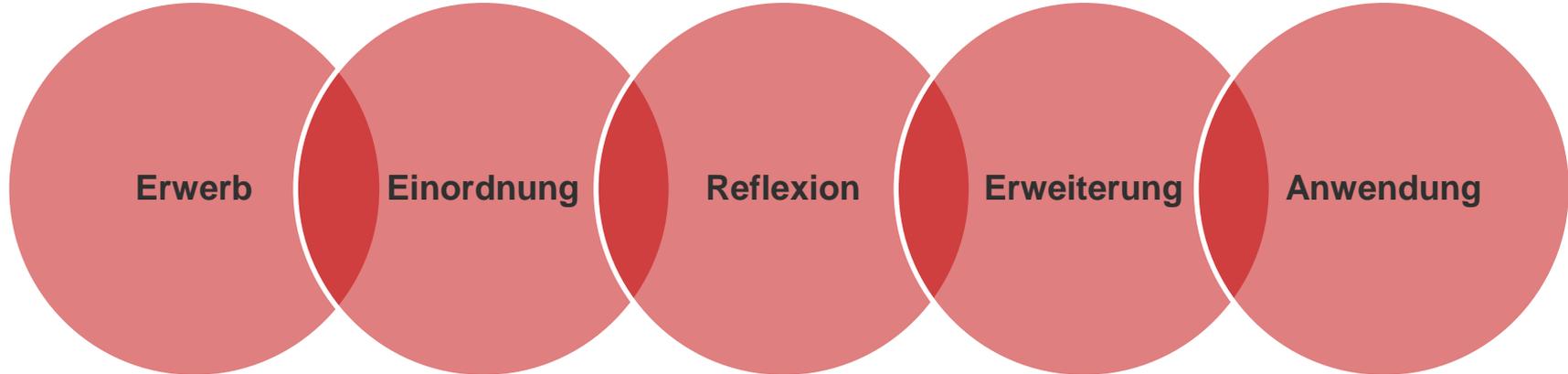




www.medienbildung.sachsen.de

„Im Zusammenspiel von **Wissen, Kompetenzen und Werten** umfasst [...] **[Medienbildung]** den Erwerb, die Einordnung, die Reflexion, die fortlaufende Erweiterung und die Anwendung von **Medienkompetenz** eines **jeden, unabhängig von seinem Alter.**“

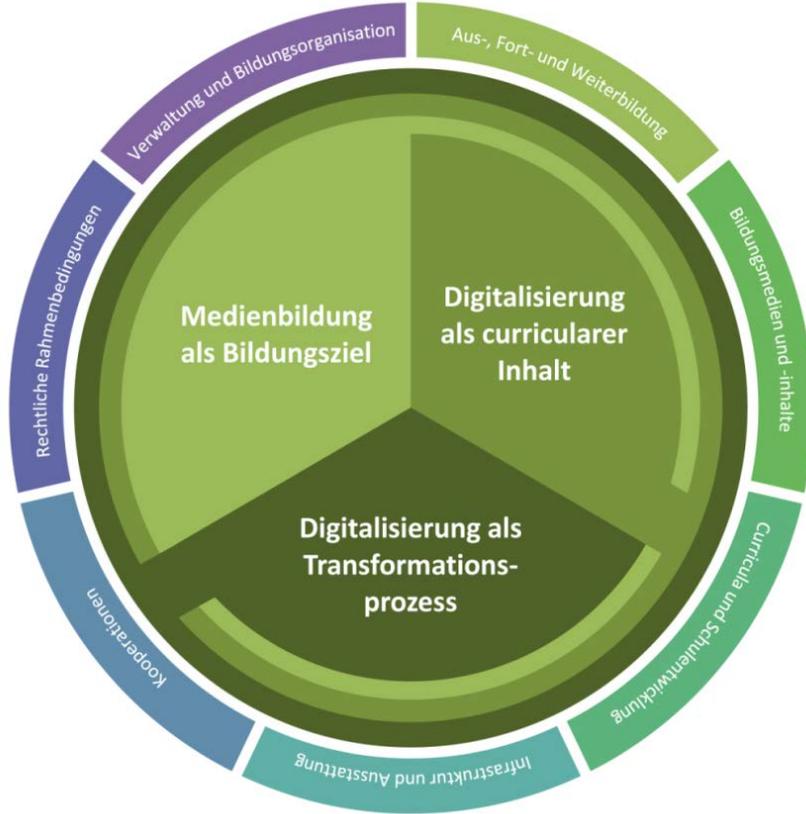
SMK-Konzeption Medienbildung und Digitalisierung in der Schule, 2017





| schulisch

| außerschulisch



- Aus-, Fort- und Weiterbildung
- Curricula und Schulentwicklung
- Infrastruktur und Ausstattung

Landesstrategie „Medienbildung in Sachsen“ (MESA)

- Ziel:** Förderung der Medienbildung im außerschulischen Bereich
- Bildungsbereiche:** frühkindliche Bildung, Kinder- und Jugendbildung, Familienbildung, Erwachsenenbildung und Seniorenbildung



■ Koordinierungsstelle Medienbildung (KSM)

- **Ziele:** Vernetzung, Beratung, Weiterentwicklung
- **Kontakt:** info@ksm-sachsen.de
- **Onlineportal Medienbildung:** Informationen, Angebote, Referentenkarte, Beispiele guter Praxis, Fördermöglichkeiten
- **Aktionstag COUNTERSPEECH,** 02.12.2019 in der SLpB, Dresden



Vielen Dank

 medienbildung.sachsen.de

Kontakt:

Sächsisches Staatsministerium für Kultus

schulische Medienbildung

Referat 32

Martin Arndt

0351-564 68211

martin.arndt@smk.sachsen.de

außerschulische Medienbildung

Referat 32

Dr. Anja Weller

0351-564 68213

anja.weller@smk.sachsen.de



Lehrveranstaltungsangebote im Bereich Bildungstechnologie/Mediendidaktik Für das Lehramt an berufsbildenden Schulen

Prof. Dr. Thomas Köhler
Dipl.-Ing.-Päd. Hartmut Simmert

<http://tu-dresden.de/bt>



Professur für Bildungstechnologie

Fakultät Erziehungswissenschaften,
Institut für Berufspädagogik und berufliche Didaktiken

Hauptaufgabe:

Lehrangebote im Bereich der Bildungswissenschaften für die Studenten aller neun beruflichen Fachrichtungen im Lehramt für berufsbildende Schulen

Derzeit ca. 80 Studenten pro Jahrgang

Die Entwicklung der „Digitalisierung“ – Lehrangebote für Studierende LABS

- Ab 1985: Forschungszentrum für technische Lehr- und Lernmittel:
Programmierausbildung / Grundlagen der Informatik (BASIC)
Entwicklung von Computersimulationen (CNC SIMTU) und eines eigenen Lehr- und Autorensystems (LASKER)
- Ab 1990: Programmierung in anderen höheren Programmiersprachen
Erste Kurse in Textverarbeitung, Datenbank und Tabellenkalkulation
Lernanwendungen mit Authorware und ToolBook
- Ab 1992: Digitale Bildbearbeitung, Gestaltung von Computeranimationen und Lehrfilmen
- Ab 2000er: Nutzung von Netzwerken, Webseitengestaltung usw.

In den Folgejahren:

Weitere Hinwendung zu den Anwendungen, Einsatz digitaler Medien in den Szenarien und Lernorten beruflicher Bildung

Aktuell

LV im 4. Semester:

- Vorlesung „Grundlagen der Bildungstechnologie“
- Seminar „Grundlagen der Mediendidaktik“ mit Schwerpunkt Print- und Präsentationsmedien

LV im 7. Semester:

- Vorlesung „Vertiefung der Bildungstechnologie (Anwendungen)“
- Seminar „Gestaltung und Einsatz komplexer didaktischer Medien“ mit den derzeit wählbaren Schwerpunkten Lehrfilmgestaltung, 3D-Modellierung und Druck, Lernsoftware und Lernmanagement, Interaktive Medien

Zusätzlich im Ergänzungsbereich: Frei wählbare Themen zur Vertiefung „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“ nach Bedarf

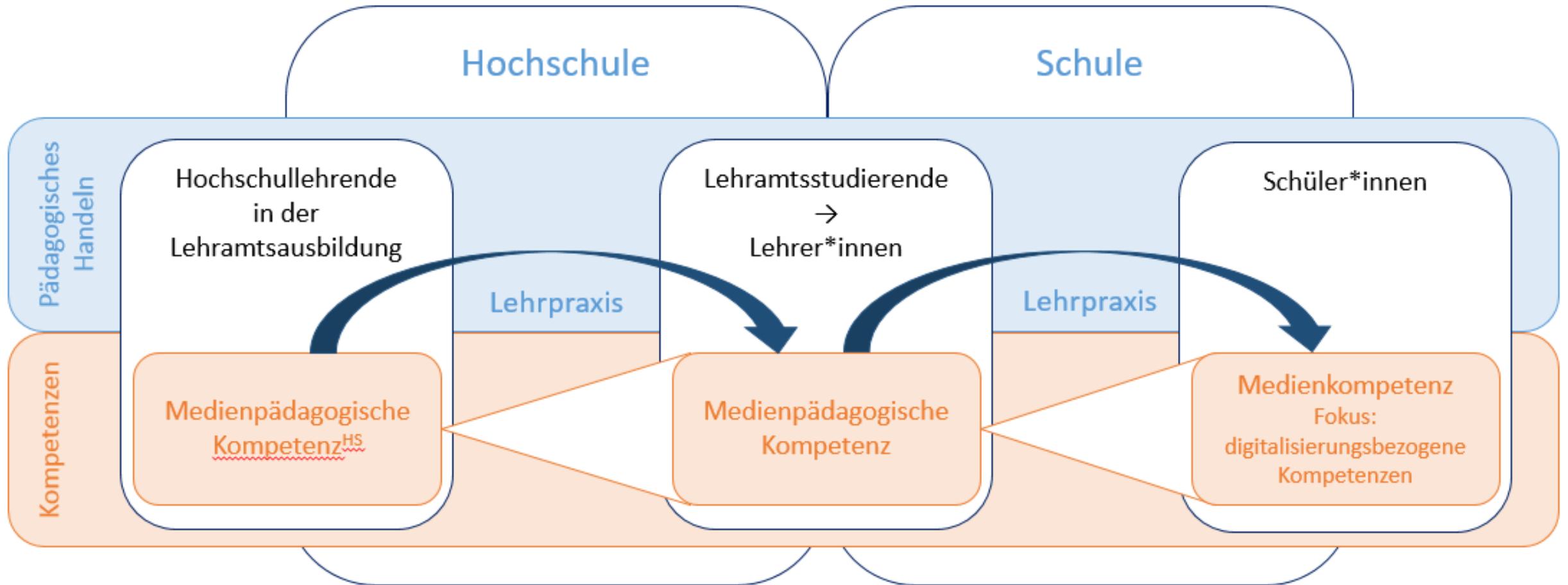
Professur für Bildungstechnologie | Prof. Dr. Thomas Köhler
Professur für Medienpädagogik | Christine Dallmann, M.A.

Medienbildung im Lehramt

Aktivitäten an der Fakultät Erziehungswissenschaften

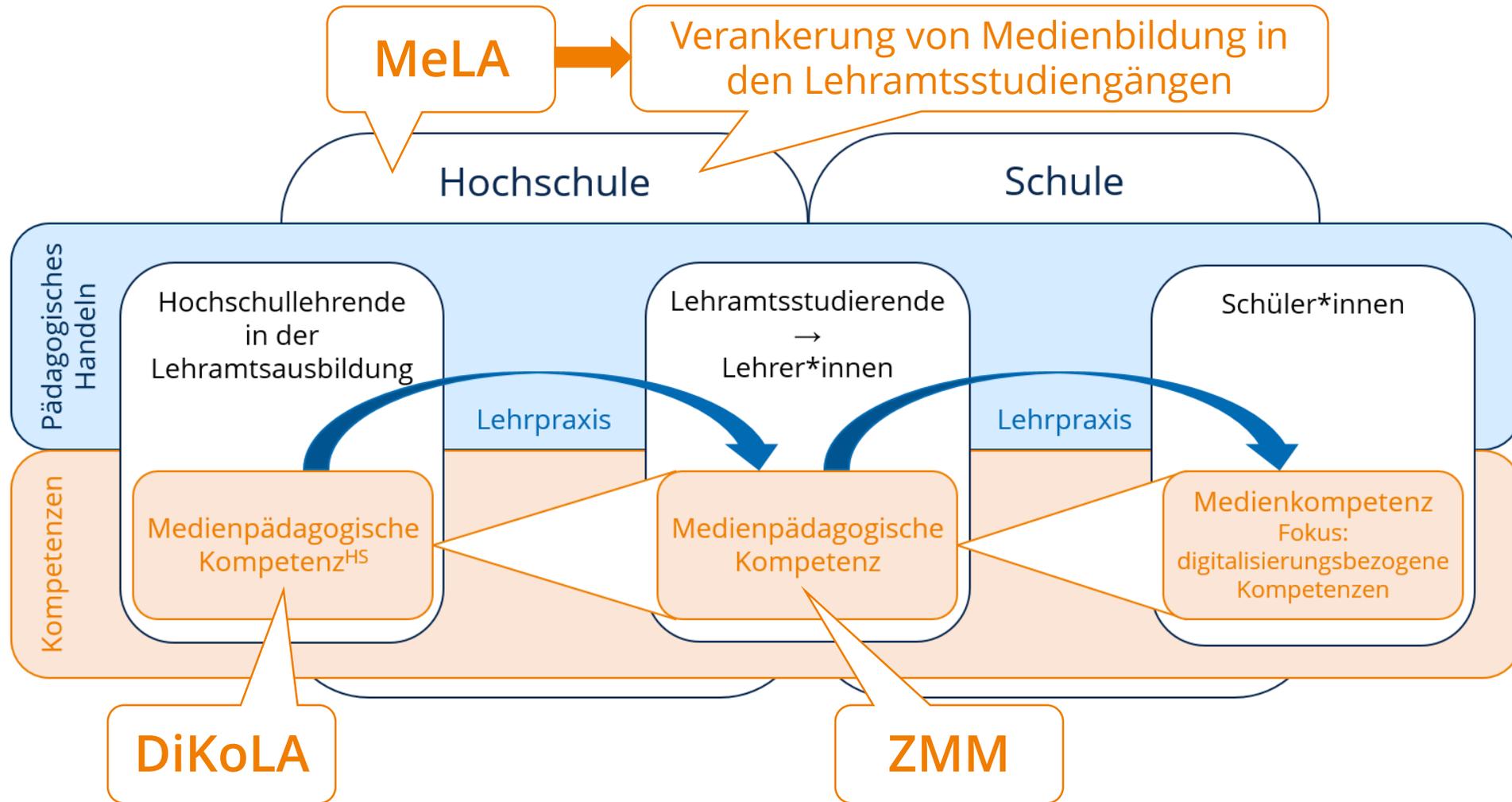
4. TUD-Sylber-Konferenz „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ // 16.11.2019

„Medienbildungskette“



Medienbildung im Lehramt

Aktivitäten an der Fakultät Erziehungswissenschaften
 Professur für Bildungstechnologie & Professur für Medienpädagogik



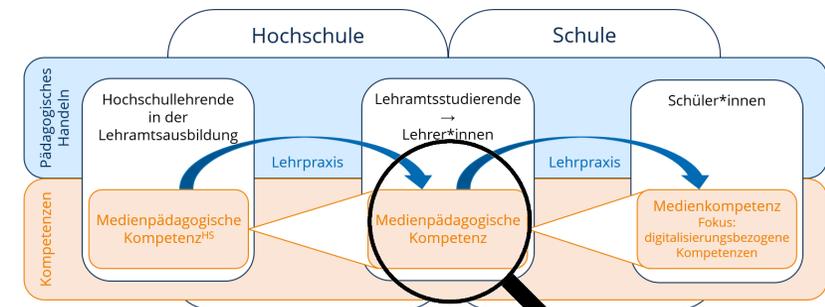
ZMM

Zertifikatskurs Medienpädagogik und Mediendidaktik

01.01.2016 – 31.12.2018

Angebot für Studierende in Lehramtsstudiengängen

- **Grundlagen** Medienpädagogik und -didaktik
- **Transfer** durch die Studierenden (Fachwissenschaften, -didaktik)
- **Praxis**bezug und -anteile



Nähere Informationen: <https://kurzelinks.de/medienbildung-zmm>

ZMM

Zertifikatskurs Medienpädagogik und Mediendidaktik

Modul 1: Grundlagen

Ringveranstaltung

LV: MP/MD

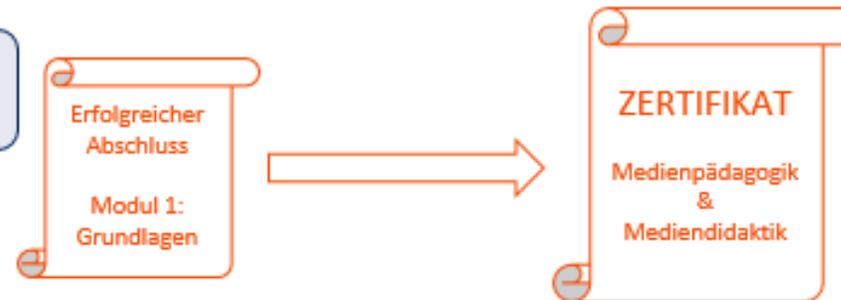
LV: mp/md Bezüge

LV: mp/md Bezüge

Modul 2: Praxis

Projektseminar

LV: mp/md Bezüge



MeLA

Konzeption zur Verankerung einer ganzheitlichen Medienbildung

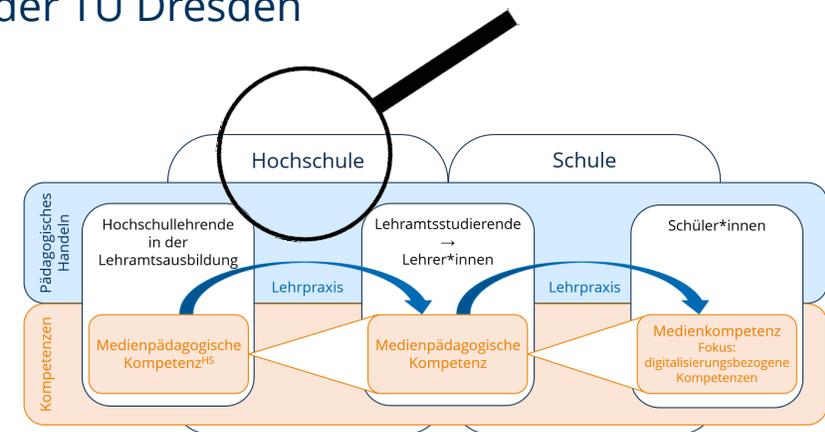
01.01.2019 – 30.09.2019

Situationsanalyse

- Bildungspolitischer Diskurs (KMK 2016, SMK 2017, LaSuB 2018)
- Wissenschaftlicher Diskurs (Medienbildung, Medienpädagogische Kompetenz)
- Status Quo TU Dresden (Studienordnungen, Studienpraxis)

Konzeption zur Verankerung von Medienbildung in den Lehramtsstudiengängen

→ Zusammenarbeit bei der Anpassung von Studiendokumenten innerhalb der TU Dresden im Zuge der LAPO-Änderung



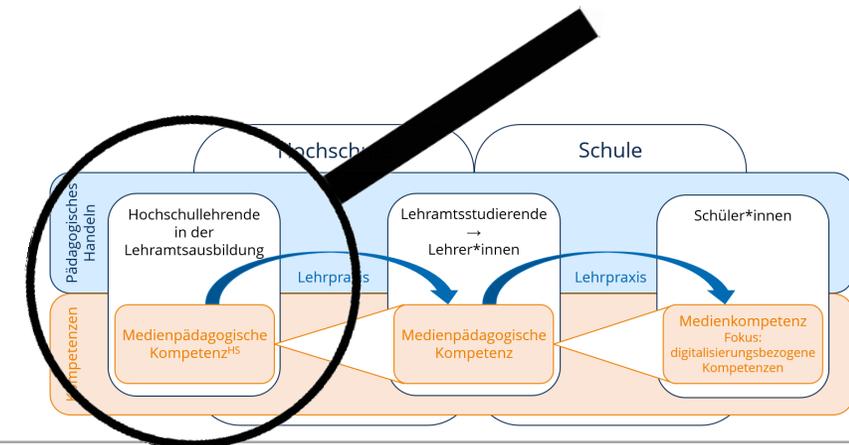
Nähere Informationen: <https://kurzelinks.de/mela-tud>

DiKoLA

Digitalisierungsbezogene Kompetenz Lehrender in Lehramtsstudiengängen

01.07.2019 – 31.12.2020

- Kompetenzrahmen: Voraussetzungen aufseiten der Lehrenden
- Monitor (TU Dresden): Lehrpraxis an der TU Dresden
- Weiterbildungsangebote: Vorhandene Angebote und Potenziale



Nähere Informationen: <https://kurzelinks.de/medienbildung-dikola>

Medienbildung im Lehramt an der TU Dresden

Weitere Informationen zum Stand der Verankerung von Medienbildung und zu aktuellen Projekten:

<https://tu-dresden.de/gsw/medienpaedagogik-im-lehramtsstudium>

Professur für Bildungstechnologie: <https://tu-dresden.de/gsw/ew/ibbd/bt>

Professur für Medienpädagogik: <https://tu-dresden.de/gsw/ew/iew/mp>

Nachfragen? Rückmeldungen? Sehr gern an medienpaedagogik@tu-dresden.de

Literatur

Bildungspolitische Publikationen

Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung – BLK (1995): Medienerziehung in der Schule. Orientierungsrahmen. URL: www.blk-bonn.de/papers/heft44.pdf

Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) – Sektion Medienpädagogik (2017): **Orientierungsrahmen für die Entwicklung von Curricula für medienpädagogische Studiengänge und Studienanteile.** URL: <http://doi.org/10.21240/mpaed/00/2017.12.04.X>

GMK – Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (2018): **Medienbildung in der Schule ist mehr als digitale Bildung.** URL: <https://www.gmk-net.de/2018/09/27/gmk-positioniert-sich-zur-strategie-der-kulturministerkonferenz-bildung-in-der-digitalen-welt/>

Kultusministerkonferenz – KMK (1995): **Medienpädagogik in der Schule.** Erklärung der Kultusministerkonferenz vom 15.05.1995. URL: http://www.nibis.de/nli1/chaplin/portal%20neu/portal_start/start_grundsaeetze/materialien_grundsaeetze/3kmk95.pdf

Kultusministerkonferenz – KMK (1998): Zur Rolle der **Medienpädagogik**, insbesondere der neuen Medien und der Telekommunikation in der **Lehrerbildung.** Bericht des Schulausschusses vom 11.12. 1998. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/Beschluesse_Veroeffentlichungen/neuemed.pdf

Kultusministerkonferenz – KMK (2012): **Medienbildung in der Schule.** Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.03.2012. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf

Literatur

Bildungspolitische Publikationen

Kultusministerkonferenz – KMK (2016): Strategie „**Bildung in der digitalen Welt**“. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016. URL:

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf

LaSuB – Landesamt für Schule und Bildung Sachsen (2018): **Eckwerte zur Medienbildung**. URL:

https://www.schule.sachsen.de/download/download_bildung/Eckwerte_zur_Medienbildung_2018.pdf

LaSuB – Landesamt für Schule und Bildung Sachsen (2019): Empfehlung zur Entwicklung von schulischen Medienbildungskonzepten. URL: https://www.schule.sachsen.de/download/download_sbi/MBK.pdf

Sächsisches Schulgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. September 2018 (SächsGVBl. S. 648), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist. URL:

<https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/4192-Saechsisches-Schulgesetz>

SMK – Sächsisches Staatsministerium für Kultus (2017): Konzeption „**Medienbildung und Digitalisierung in der Schule**“. URL:

https://www.schule.sachsen.de/download/download_bildung/Konzeption_Medienbildung_Digitalisierung_Schule.pdf

Literatur

Bildungspolitische Publikationen

- SMK – Sächsisches Staatsministerium für Kultus (2017): **Kompetenzrahmen „Kompetenzen in der digitalen Welt“** der Kultusministerkonferenz, Fassung SMK-Konzeption „Medienbildung und Digitalisierung in der Schule“, Okt. 2017, 65 Items. URL: https://www.schule.sachsen.de/download/Kompetenzrahmen_Medienbildung_SMK_Uebersicht.pdf
- SMK – Sächsisches Staatsministerium für Kultus (2019a): Richtlinie zur Gewährung von Zuwendungen zur Herstellung und Verbesserung der digitalen Infrastruktur in Schulen (RL Digitale Schulen). URL: https://www.schule.sachsen.de/download/download_bildung/19_05_22_frl_digitalpakt.pdf
- SMK – Sächsisches Staatsministerium für Kultus (2019b): Orientierungshilfe zur grundlegenden Digitalinfrastruktur an Schulen 2019 - 2021. Gemeinsame Orientierungshilfe des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus, des Sächsischen Landkreistages und des Sächsischen Städte- und Gemeindetages. URL: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/33100/documents/50682>

Literatur

- Autor*innengruppe Frankfurt-Dreieck (2019): **Frankfurt-Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt.** Ein interdisziplinäres Modell. In: merz 4/2019, S. 69-75. Siehe auch: <https://www.medienpaed.com/blog/frankfurt-dreieck-zur-bildung-in-der-digital-vernetzten-welt-ein-interdisziplinaeres-modell/>
- Baacke, Dieter (1999a): „**Medienkompetenz**“: theoretisch erschließend und praktisch folgenreich. In: merz, 43. Jg., H. 1, S. 7-12.
- Blömeke, Siegrid (2000): **Medienpädagogische Kompetenz.** Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerausbildung. München.
- Brinda, Thorsten/Diethelm, Ira/Gemulla, Rainer/Romeike, Ralf/Schöning, Johannes/Schulte, Carsten (2016): Dagstuhl-Erklärung. Bildung in der digital vernetzten Welt. <http://dagstuhl-dreieck.de/>
- Brüggemann, Marion/Breiter, Andreas (2016): **Schulentwicklung mit digitalen Medien.** Medienbezogene Schulentwicklung ist erforderlich für eine gelingende Medienintegration. In: Pädagogik, Heft 6/2016, S. 37-39.
- Dallmann, Christine (2017): **Schule.** In: Schorb, Bernd/Hartung-Griemberg, Anja/Dallmann, Christine: Grundbegriffe Medienpädagogik, 6., neu verfasste Auflage. München: Kopaed, S. 367-374.
- Jörissen, Benjamin/Münste-Goussar, Stephan (2015): **Medienbildung als Schulentwicklung.** Oder: wie man ein Trojanisches Pferd zähmt. In: Computer + Unterricht. Medienbildung als Schulentwicklung, Nr. 99/2015, S. 4-9.

Literatur

- Redecker, Christine (2017): **European Framework for the Digital Competence of Educators**: DigCompEdu. Punie, Yves (ed). EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi: 10.2760/159770. URL: [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)
- Schorb, Bernd (2017): **Medienkompetenz**. In: Schorb, Bernd/Hartung-Griemberg, Anja/Dallmann, Christine (Hrsg.): Grundbegriffe Medienpädagogik, 6., neu verfasste Auflage. München: Kopaed, S. 367-374.
- Theunert, Helga (2009): **Medienkompetenz**. In: Schorb, Bernd/Anfang, Günther/Demmler, Kathrin (Hrsg.): Grundbegriffe Medienpädagogik – Praxis. München, S. 199-204.
- Tulodziecki, Gerhard (2017a): **Medienbildung**. In: Schorb, Bernd/Hartung-Griemberg, Anja/Dallmann, Christine (Hrsg.): Grundbegriffe Medienpädagogik, 6., neu verfasste Auflage. München: Kopaed, S. 222-228.
- Tulodziecki, Gerhard (2017b): Thesen zu einem **Rahmenplan für ein Studium der Medienpädagogik**. In: merz. medien + erziehung 61 (3), S. 59-65.
- Tulodziecki, Gerhard (2015): **Dimensionen der Medienbildung**. Ein konzeptioneller Rahmen für medienpädagogisches Handeln. In: MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung 15, S. 31-49. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2015.06.05.X>

Literatur

Tulodziecki, Gerhard (2012): **Medienpädagogische Kompetenz** und Standards in der Lehrerbildung. In: Schulz-Zander, R. et al. (Hrsg.): Jahrbuch Medienpädagogik 9. Wiesbaden, S. 271-297.

Universität Potsdam, AG Medienbildung des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung ZeLB (2018): PoMMeL – **Potsdamer Matrix zu Medienbildung in der Lehrerbildung**, Stand 11/2018, S. 14/15 im PDF: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin01/projects/zelb/Dokumente/Versammlung/Tagesordnung28.Sitzung_19.12.2018.pdf

Vollbrecht, Ralf (2018): **Medienbildung in digitalisierten Welten**. In: merz – Zeitschrift für Medien und Erziehung, H. 5/2018, S. 25-31.

Vollbrecht, Ralf (2017): Identitas fragilis – Über die Identität der **Medienpädagogik als Disziplin**. In: Trültzsch-Wijnen, Christine (Hrsg.): Medienpädagogik – Eine Standortbestimmung. Baden-Baden, S. 53-70.

Bildquellen

Lupe: <https://gifstogo.de/Grafiken/LupeEinfachDurchsichtig.gif>

Fakultät Informatik // Institut für Software- und Multimediatechnik //
Professur für Didaktik der Informatik

Digitale Kompetenzen für Lehramtsstudierende der TU Dresden – Aufbau und Umsetzung eines Blended Learning Angebots

Gregor Damnik, Christin Nenner, Sindy Riebeck, Fritz Hoffmann & Nadine Bergner //
Sylber-Konferenz // 16.11.2019

Lebenswirklichkeit von Schüler/-innen – damals und heute

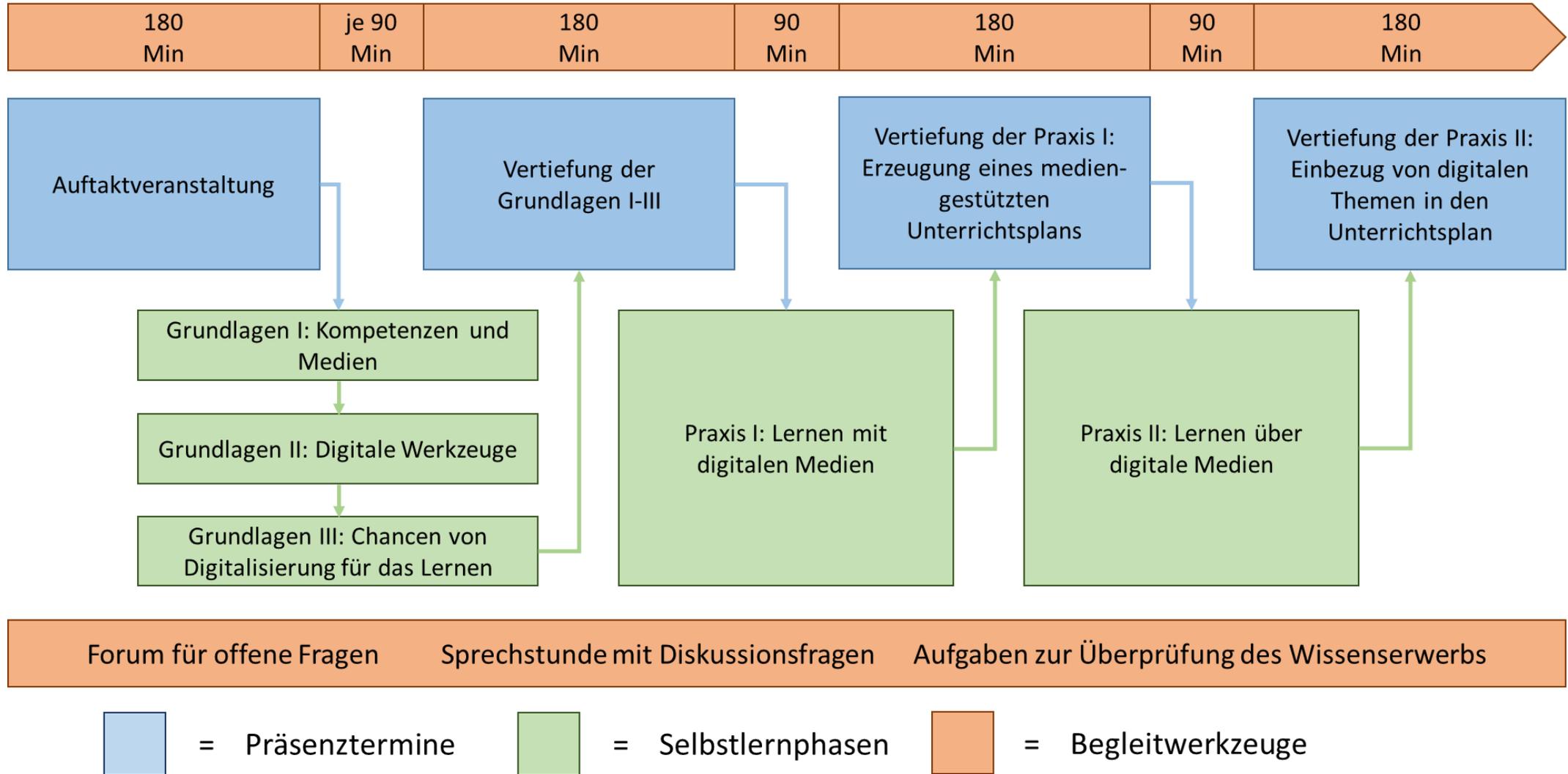


"Heinrich-Heine-Oberschule",
Schulhof, Gabriele Senft, CC0,
<https://creativecommons.org>,
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv_Bild_183-U0910-0017



Ohne Titel, natureaddict, CC0,
<https://creativecommons.org>,
<https://pixabay.com>

Ablauf des Blended Learning Angebots



Inhalte des Blended Learning Angebots

Titel	Inhalt
Auftaktveranstaltung	Kennenlernen, gemeinsam Ziele abstecken, Termine besprechen, online-Werkzeuge üben
Grundlagen I: Kompetenzen und Medien	Grundlagenbegriffe kennen und kommunizieren, digitale Kompetenzen bei Lehrenden und Lernenden verstehen
Grundlagen II: Digitale Werkzeuge	verschiedene Medien kennen und einsetzen, Datenschutz und Urheberrecht nachvollziehen, OER selbst nutzen
Grundlagen III: Chancen von Digitalisierung für das Lernen	Möglichkeiten der Aktivierung und Individualisierung durch Medien sowie des E-Assessments verstehen und anwenden
Vertiefung der Grundlagen I-III	Medien im Medienlabor ausprobieren, typische Fehler beheben
Praxis I: Lernen mit digitalen Medien	Lernen von Bild und Video, Lernen in Games und Simulationen sowie Lernen mit Apps verstehen
Vertiefung der Praxis I: Lernen mit digitalen Medien	Lernen von, in und mit Medien im medien-gestützten Unterrichtsplan umsetzen
Praxis II: Lernen über digitale Medien	Information und Media Literacy vermitteln können, Datenschutz und Urheberrecht erläutern können, informatische Problemlösekompetenz trainieren können
Vertiefung der Praxis II: Lernen über digitale Medien	digitale Themen in den Unterrichtsplan integrieren

Einblick in das Blended Learning Angebot

- Lehren und Lernen in der digitalen Welt
 - Einschreibung
 - Kursübersicht
 - Ablauf des Kurses
 - Inhalt des Kurses
 - Selbstlernphase 1 - Grundlagen I
 - Kompetenzmodell der KMK
 - Kompetenzmodell der EU
 - Aufgabe 1 ✓
 - Test 1 ✓
 - Selbstlernphase 2 - Grundlagen II
 - Aufgabe 2 ✓
 - Medien-Info-Zettel
 - Was sind OER?
 - Welche Lizenzen gibt es?
 - OER finden
 - OER nutzen
 - Test 2 ✓
 - Selbstlernphase 3 - Grundlagen III
 - Flipped Classroom Vorstellung
 - Flipped Classroom Text
 - Lernwerkzeuge zum individuellen Lernen
 - Wiki zum Thema E-Assessments
 - Wiki zum Thema Einsatzszenarien
 - Aufgabe 3 ✓
 - Test 3 ✓
 - Selbstlernphase 4 - Praxis I
 - Lernen von Videos



TU Dresden | semesterübergreifend

Lehren und Lernen in der digitalen Welt

Verantwortliche/r: Gregor Damnik | Christin Nenner | Sindy Riebeck | Fritz Hoffmann

Lehren und Lernen in der digitalen Welt

Herzlich Willkommen zu Lehren und Lernen in der digitalen Welt

Adressaten: dieses Kursangebot richtet sich an Studierende aller Fächer des Lehramts im Ergänzungsbereich an

- Grundschulen
- Mittelschulen
- Gymnasien
- Berufsschulen

Inhalt: im Rahmen dieses Kurses lernen Sie einerseits den didaktisch begründeten und zielführenden Einsatz digitaler Medien in Ihren Unterricht kennen. Dazu entwerfen Sie beispielsweise selbst einen medien-gestützten Unterrichtsplan in einem Fach Ihrer Wahl. Andererseits erleben Sie im Kursangebot, wie der eigene Unterricht mit digitalen Themen ausgestaltet werden kann. Entsprechende Szenarien werden während der Kurszeit gemeinsam mit dem Dozierenden erarbeitet und diskutiert.

Format: dieses Kursangebot ist ein Blended Learning Angebot. Es besteht aus

- 4 Präsenzterminen á 2 DS, Auftaktveranstaltung am 25.10.19 in der 3.DS in APB E051 (Informatik-Fakultät)
- 5 Selbstlernphasen á 90 Minuten inkl. Fragen zum Verständnis
- 2 Abgaben, die (wenn bestanden) insgesamt 4 Basispunkte ausmachen

[Weitere Informationen anzeigen](#)

Erstellt am	am 05.08.2019 um 15:22 Uhr
Kurssprache	Deutsch
Anwesende Kursteilnehmer	3
Link zum Kurs	https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/21108457472
ID	21108457472
Ressourcen-ID	100158157166084
Anzahl der Aufrufe	1993
Letzter Zugriff durch Verantwortlichen	am 01.10.2019 um 10:19 Uhr

Klassenzimmer – damals und heute



Klassenzimmer, Flaminator, CC-BY, <https://creativecommons.org>, <https://www.flickr.com/photos/dennisschaeffer/6720263367/>



Ohne Titel, jboelhower, CC0, <https://creativecommons.org> <https://pixabay.com>

Fakultät Informatik // Institut für Software- und Multimediatechnik //
Professur für Didaktik der Informatik

Informatische Inhalte in der (Grund-)Schule

Christin Nenner, Gregor Damnik, Sindy Riebeck, Fritz Hoffmann & Nadine Bergner //
Sylber-Konferenz // 16.11.2019

Die technologische Perspektive

Technologische Perspektive
Wie funktioniert das?

Gesellschaftlich-kulturelle Perspektive
Wie wirkt das?

**Digitale
vernetzte Welt**

Phänomene,
Gegenstände &
Situationen

Anwendungsbezogene Perspektive
Wie nutze ich das?

Brinda, Torsten, et al. (2016). Dagstuhl-Erklärung: Bildung in der digitalen vernetzten Welt. Herausgegeben von Gesellschaft für Informatik eV.

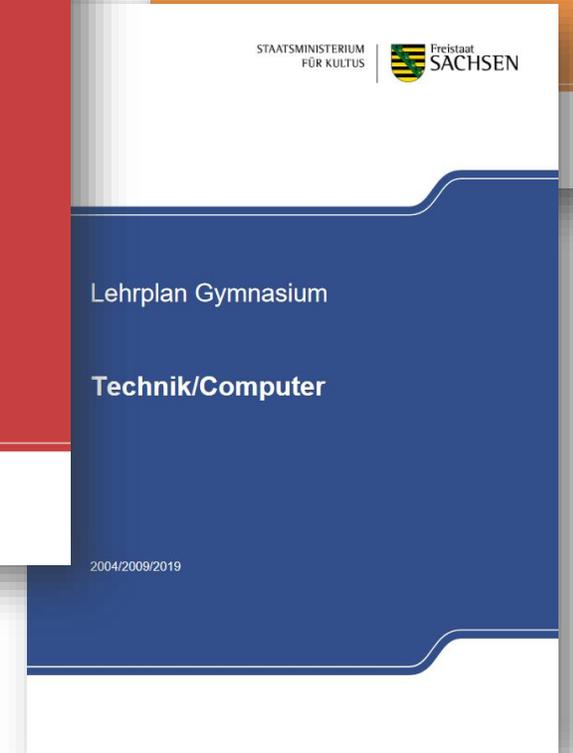
Von Schüler*innen zu Lehrkräften



Anknüpfung an Lehrpläne an Beispielen

Lernbereich 3: **Begegnung mit Robotern und Automaten** 6 Ustd.

<p>Einblick gewinnen in Einsatzbereiche von Robotern und Automaten</p> <p style="text-align: center;">Eingabe-Verarbeitung-Ausgabe</p> <p>Einblick gewinnen in eine einfache Programmierumgebung zur Steuerung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sachverhaltsanalyse - Entwicklung eines Modells - Programmierung eines einfachen Ablaufs - Prüfen der Funktionalität <p>Übertragen des Wissens auf die Umsetzung einer konkreten Aufgabenstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachvollziehen von E-V-A - Bauen eines Modells - Beurteilen der Umsetzung 	<p>Rasenmäherroboter, Staubsaugerroboter Getränkeautomat, Fahrkartenautomat</p> <p>E - V - A Aktor Sensor Einsatzbereiche Vor- und Nachteile Einsatz traditioneller und digitaler Medien ⇒ Medienbildung</p> <p>Symbolsprache, kurze Anweisungsfolgen → MA, KI. 4, LB 2</p> <p>Erkennen des konstruktiven Problems</p> <p>Erproben von Varianten</p> <p>Anleitungen zum Bauen und Programmieren unterschiedlicher Modelle Bauanleitung, Baukästen Partner- und Gruppenarbeit</p> <p>Benennen der Bauteile/Baugruppen</p> <p>Fehlersuche, Optimierungsvorschläge</p> <p>Bewertungskriterien gemeinsam festlegen ⇒ Medienbildung ⇒ Werteorientierung</p>
---	--



Thema >algorithmisches Denken & erste Programme<

- informatische Inhalte unter Verwendung des Calliope mini selbst entdecken und erkennen

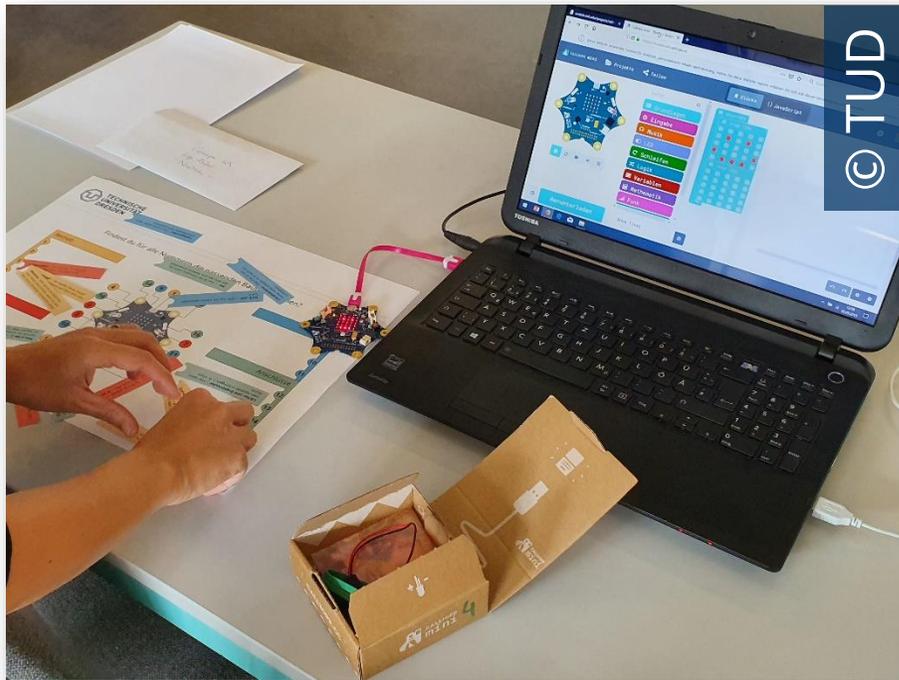


Abb. 1: Kennenlernen des Calliope mini mithilfe des Legerätsels im Workshop

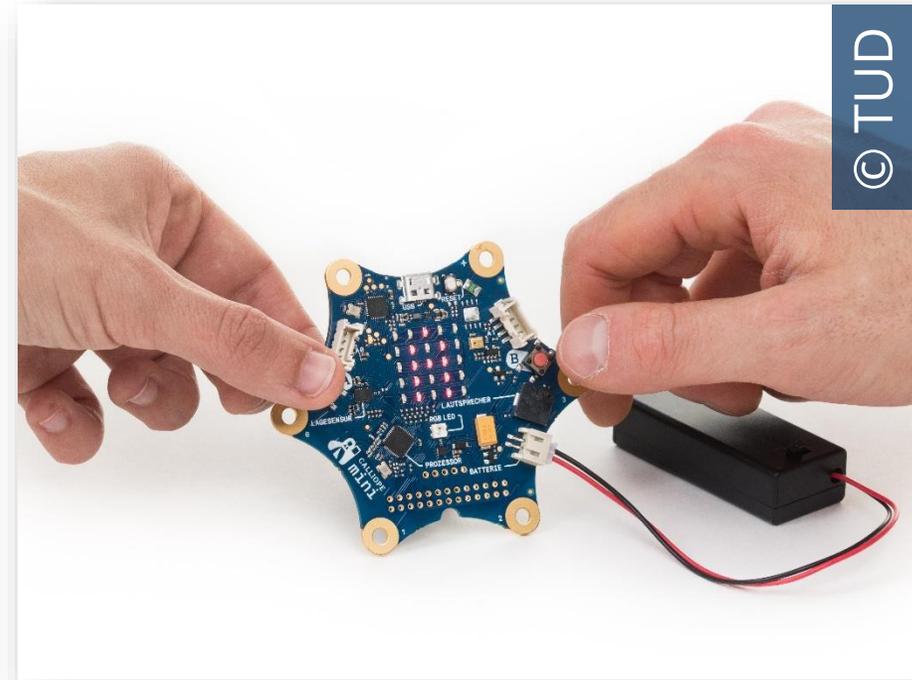


Abb. 2: Im Rahmen des Calliope mini-Workshops programmierter Quiz-Buzzer

Thema >Internet<

- Spielerische Vermittlung der technischen Funktionsweise des Internets in Form eines Stationenlernens



Abb. 3: Analoge Variante des Internet-Spiels.
Foto von [InfoSphere - Schülerlabor Informatik](#) der RWTH Aachen



Abb. 4: Screenshot der Online-Version des Internet-Spiels
entstanden im Rahmen des [InfoSphere - Schülerlabor Informatik](#) der RWTH Aachen

Literatur

- Eickelmann, B. (2015). Bildungsgerechtigkeit 4 .0 – ICILS 2013: Grundlage für eine neue Debatte zur Bildungsgerechtigkeit. Zugriff am 05.11.2019. Verfügbar unter: <https://www.boell.de/de/2015/04/27/bildungsgerechtigkeit>
- Brinda, Torsten, et al. (2016). Dagstuhl-Erklärung: Bildung in der digitalen vernetzten Welt. Herausgegeben von Gesellschaft für Informatik eV. Zugriff am 05.11.2019. Verfügbar unter: https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Themen/Dagstuhl-Erklärung_2016-03-23.pdf
- Stiftung Haus der kleinen Forscher, ed. (2018): Frühe informatische Bildung–Ziele und Gelingensbedingungen für den Elementar-und Primarbereich. Verlag Barbara Budrich. Zugriff am 05.11.2019. Verfügbar unter: https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/fileadmin/Redaktion/4_Ueber_Uns/Evaluation/Wissenschaftliche_Schriftenreihe_aktualisiert/180925_E-Book_Band_9_final.pdf
- Best, A., et al. "Kompetenzen für informatische Bildung im Primarbereich." Beilage zu LOG IN 38 (2017): 189-190. Zugriff am 05.11.2019. Verfügbar unter: <https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/20121>

Abbildungen

- Abb. 1: Kennenlernen des Calliope mini mithilfe des Legerätsels im Workshop. Foto von Projekt [TUD-Sylber²](#) in der [Didaktik der Informatik](#) der TU Dresden. Auf dem Bildschirm ist der Editor <https://makecode.calliope.cc/> geöffnet.
- Abb. 2: Im Rahmen des Calliope mini-Workshops programmierter Quiz-Buzzer. Foto von Projekt [TUD-Sylber²](#) in der [Didaktik der Informatik](#) der TU Dresden
- Abb. 3: Analoge Variante des Internet-Spiels. Foto von [InfoSphere - Schülerlabor Informatik](#) der RWTH Aachen
- Abb. 4: Screenshot der Online-Version des Internet-Spiels. Das Online-Spiel „Wie funktioniert das Internet?“ entstand im Rahmen des [InfoSphere - Schülerlabor Informatik](#) der RWTH Aachen



UNIVERSITÄT
LEIPZIG

TU Dresden, 4. Sylber-Tagung, 16.11.19

DIGITALE BILDUNG IN DER LEHRKRÄFTEAUSBILDUNG AN DER UNI LEIPZIG

Miriam Beier, LfbA

Institut für Pädagogik und Didaktik des Elementar- und Primarbereichs

Erziehungswissenschaftliche Fakultät der Universität Leipzig

IDEE & ANSATZ

- Seminar im Schulentwicklungsmodul
- Potential digitaler Werkzeuge für kooperative Schul- und Organisationskultur
- Arbeiten, Leben und Lernen unter den Bedingungen der Digitalität

IDEE & ANSATZ

- lernort- und professionsübergreifend arbeiten
- Öffnung der Universität
 - Zusammenarbeit mit externen Bildungspartnern
- veränderte Zusammenarbeit im Seminar

ZIEL(E)

- in Kleingruppen Projekte oder Produkte in Zusammenarbeit mit externen Bildungspartnern entwickeln und umsetzen
- unterschiedliche Lernorte (auch, aber nicht nur Schule) und Zielgruppen
- Ziel: Problemstellungen, die bei Zielgruppen in Bezug auf zeitgemäße Bildung existieren identifizieren und Veränderung in Gang setzen

METHODEN

- Prozess- und Produktorientierung
- Fehlerkultur
- Rollenwechsel
- arbeiten nach Design-Thinking-Prinzipien zu Digitalthemen

AUFBAU

- 4 Phasen
 - Wissensaufbau
 - Entwicklung/Präsentation Vorhaben
 - Umsetzung
 - Feedback



INFORMIEREN, AUSTAUSCHEN
UND VERNETZEN

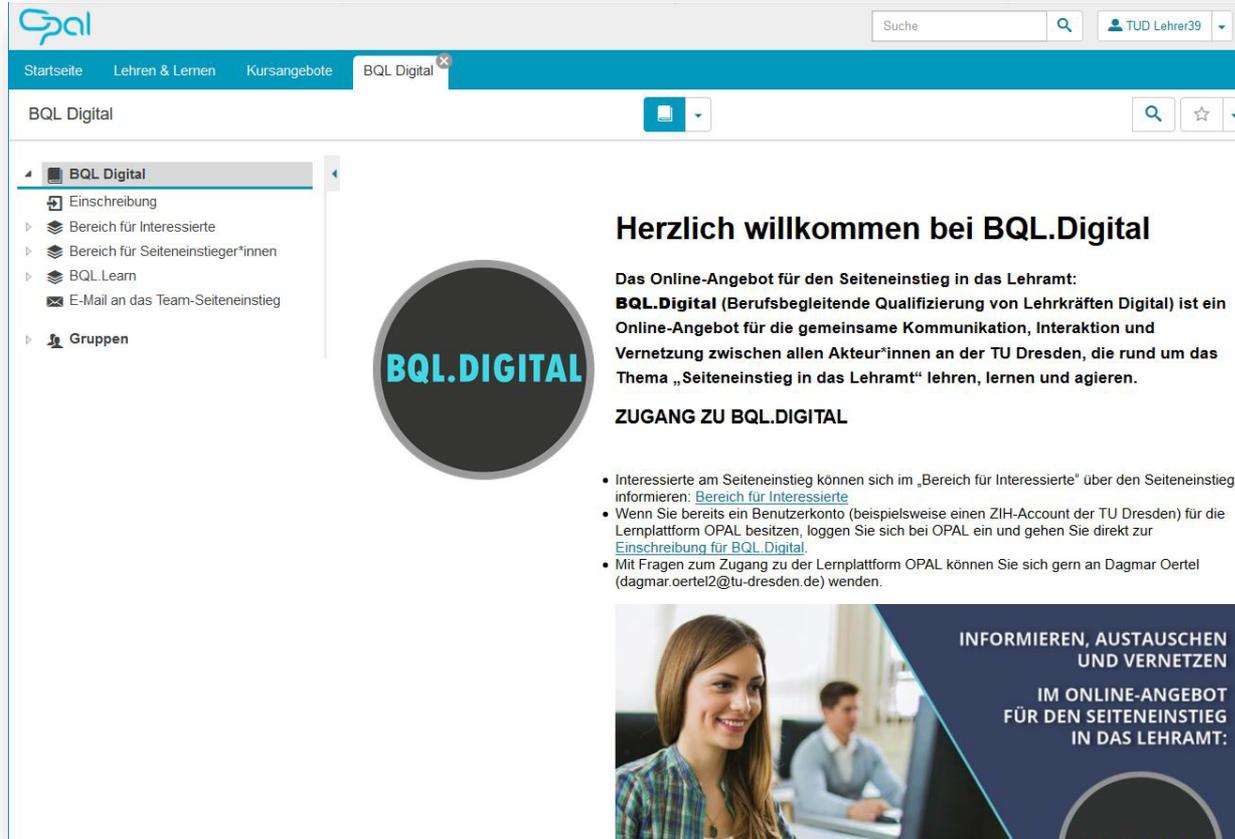
IM ONLINE-ANGEBOT
FÜR DEN SEITENEINSTIEG
IN DAS LEHRAMT:

BQL.DIGITAL

Schreiben Sie sich ein:
<http://tiny.cc/BQLdigital>

BQL.Digital: Online-Angebote für den Seiteneinstieg
Dresden, 16.11.2019

BQL.Digital: Zentrales Online-Angebot für den Seiteneinstieg der TU Dresden (Laufzeit: 04/18-11/23)



The screenshot shows the BQL.Digital website interface. At the top, there is a search bar with the text 'Suche' and a magnifying glass icon. To the right of the search bar, there is a user profile icon labeled 'TUD Lehrer39' and a notification icon. Below the search bar, there is a navigation menu with the following items: 'Startseite', 'Lehren & Lernen', 'Kursangebote', and 'BQL Digital'. The 'BQL Digital' item is highlighted. Below the navigation menu, there is a sidebar with a tree view structure. The tree view has a root node 'BQL Digital' which is expanded to show several sub-nodes: 'Einschreibung', 'Bereich für Interessierte', 'Bereich für Seiteneinsteiger*innen', 'BQL.Learn', 'E-Mail an das Team-Seiteneinstieg', and 'Gruppen'. The main content area of the website features a large circular logo with the text 'BQL.DIGITAL' in the center. To the right of the logo, there is a heading 'Herzlich willkommen bei BQL.Digital' followed by a paragraph of text: 'Das Online-Angebot für den Seiteneinstieg in das Lehramt: **BQL.Digital** (Berufsbegleitende Qualifizierung von Lehrkräften Digital) ist ein Online-Angebot für die gemeinsame Kommunikation, Interaktion und Vernetzung zwischen allen Akteur*innen an der TU Dresden, die rund um das Thema „Seiteneinstieg in das Lehramt“ lehren, lernen und agieren.' Below this text, there is a section titled 'ZUGANG ZU BQL.DIGITAL' followed by a list of three bullet points: '• Interessierte am Seiteneinstieg können sich im „Bereich für Interessierte“ über den Seiteneinstieg informieren: [Bereich für Interessierte](#)', '• Wenn Sie bereits ein Benutzerkonto (beispielsweise einen ZIH-Account der TU Dresden) für die Lernplattform OPAL besitzen, loggen Sie sich bei OPAL ein und gehen Sie direkt zur [Einschreibung für BQL.Digital](#).' and '• Mit Fragen zum Zugang zu der Lernplattform OPAL können Sie sich gern an Dagmar Oertel (dagmar.oertel2@tu-dresden.de) wenden.' At the bottom of the page, there is a banner image showing a smiling woman in a classroom setting. To the right of the image, there is text: 'INFORMIEREN, AUSTAUSCHEN UND VERNETZEN IM ONLINE-ANGEBOT FÜR DEN SEITENEINSTIEG IN DAS LEHRAMT:'.

BQL.Digital:

Aktive Nutzer*innen:

- Über 450 Seiteneinsteiger*innen
- Über 40 Dozent*innen

Informieren:

- Informationen zum Seiteneinstieg,
- Bereitstellung zentraler Studiendokumente,
- Mitteilungen und Blogbeiträge:
 - zu Events, Vorträgen, News
- Kontakt zu Ansprechpartner*innen

Austausch und Vernetzung:

- Gruppen, Foren, E-Mails

Online lernen:

- Lernmodule mit Online-Videos, Wissens-Tests

Begrüßungsvideo



Blog zum Seiteneinstieg



Lernmodule und Videos

Einsatz interaktiver Tafeln im Unterricht

Interaktive Tafeln hängen inzwischen in zahlreichen Klassenzimmern und ersetzen dort häufig sogar Kreidetafeln und die (nichtelektronischen) Whiteboards.

Gerade wenn eine Lehrperson ein neues Klassenzimmer betritt, stellen sich zunächst einige **technische Fragen**:

- Wie schließe ich meine technischen Geräte (beispielsweise Laptop, USB-Stick) an die interaktive Tafel an?
- Welche Arten von interaktiven Tafeln gibt es? Und welche Unterschiede muss ich hierbei bezüglich Hardware und Software kennen?
- Und an welche Ansprechpersonen kann ich mich bei technischen Problemen wenden?



Struktur von BQL.Digital: Gliederung in 4 Bereiche:



Bereich für Interessierte:

Informationen, Career Counselling for Teachers (=OSA), Willkommensvideo, Ansprechpartner*innen, Forum, Blog



Bereich für Seiteneinsteiger*innen:

Neuigkeiten, Forum, Informationen zu den Phasen der Qualifizierung, Hochschulspezifische Dokumente und Online-Angebote



Bereich für Akteur*innen

Termine, Forum, zentrale Dokumente/Lehrmaterialien
Vernetzungsgruppen



Bereich BQL.Learn

Online-Lernmodule, Lernvideos, Linklisten, Wissensquizze

BQL.Digital: Blended-Learning-Angebote: „BQL.Learn“ (Ab 2019):

BQL Digital

- 📁 Einschreibung
- ▷ 📁 Bereich für Interessierte
- ▷ 📁 Bereich für Seiteneinsteiger*innen
- ▷ 📁 Bereich für Koordinator*innen
- ▷ 📁 Bereich für Akteur*innen
- 📁 BQL.Learn
- 📁 Digitale Medien im Unterricht
 - 📁 Einsatz interaktiver Tafeln im Unterricht
 - 1: Einführung, Potentiale und Grenzen
 - 2: Arten interaktiver Tafeln
 - 3: Software für interaktive Tafeln
 - 4: Unterrichtsszenarien
 - 5: Erste Schritte mit Activinspire
 - 6: Linkliste: Interaktive Tafeln
 - 7: Test zur Lerneinheit ✖
 - 8: Feedback zur Lerneinheit
 - ▷ 📁 LearningApps in der Grundschule
- ✉ E-Mail an das Team-Seiteneinstieg
- 🏆 Leistungsnachweis

Bearbeiten

🔒 Sie dürfen Inhalte lesen, und Inhalte bearbeiten.

Einsatz interaktiver Tafeln im Unterricht

Interaktive Tafeln hängen inzwischen in zahlreichen Klassenzimmern und ersetzen dort häufig sogar Kreidetafeln und die (nichtelektronischen) Whiteboards.

Gerade wenn eine Lehrperson ein neues Klassenzimmer betritt, stellen sich zunächst einige **technische Fragen**:

- Wie schließe ich meine technischen Geräte (beispielsweise Laptop, USB-Stick) an die interaktive Tafel an?
- Welche Arten von Interaktiven Tafeln gibt es? Und welche Unterschiede muss ich hierbei bezüglich Hardware und Software kennen?
- Und an welche Ansprechpersonen kann ich mich bei technischen Problemen wenden?



Blended-Learning-Angebote: „BQL.Learn“

Ab Januar 2019:

Lernmodule mit Videos (Screencasts); Aufgaben, Texten, Linklisten, Wissensquizzes, Foren

Themen: Digitale Medien und Werkzeuge:

- „Interaktive Tafeln in der Schule“
- „Padlet – die digitale Pinnwand“
- „LearningApps in der Grundschule“
- „Online-Tests und Aufgabenkonstruktion“
- „Elektrodynamik und -Optik“ –Online-Test

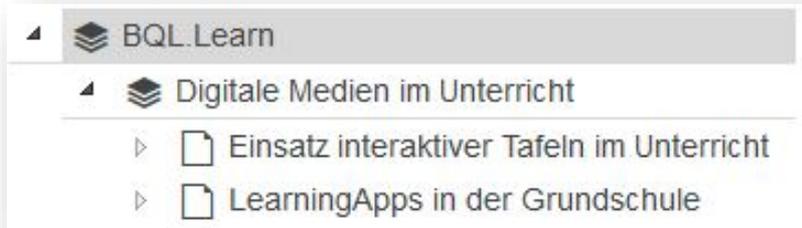


Interaktive Tafeln im Unterricht

Punkte: 2

Bringen Sie die angegebenen Schritte in die richtige Reihenfolge, um in einem neuen Klassenraum eine interaktive Tafel mit dem eigenen Laptop zu verbinden und zu starten.

Den Unterricht beginnen.	1
Laptop über HDMI- oder VGA-Kabel mit der Tafel verbinden, ggf. auch mit einem USB-Kabel für Touch-Interaktion an der Tafel. Dann Laptop starten und Tafel einschalten.	2
Überprüfen, ob der eigene Laptop angeschlossen werden kann bzw. welche Anschlüsse an Laptop und interaktiver Tafel vorhanden sind.	3
Benötigte Software oder Präsentation starten...	4

A screenshot of a presentation slide. At the top left is the TU Dresden logo. At the top right is the text "DRESDEN concept". The main text on the slide reads "Dagmar Oertel" followed by "LearningApps in der Grundschule" in a larger font. At the bottom left, it says "Dagmar Oertel" and "Projekt BQL, ZLSB, TU Dresden". At the bottom right, there is a circular logo with the text "BQL DIGITAL" and a small video feed showing a woman.A screenshot of a navigation menu. The top item is "BQL.Learn" with a folder icon. Below it is "Digitale Medien im Unterricht" with a folder icon. Under "Digitale Medien im Unterricht", there are two items: "Einsatz interaktiver Tafeln im Unterricht" and "LearningApps in der Grundschule", both with document icons.

Austausch zu BQL.Digital:

- **Besuchen Sie mich sehr gern am Stand!**
Nummer DLL2.4.

- Live-Demonstration von „BQL.Digital“
- Flyer, Poster

Kontakt

Dagmar Oertel

Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung (ZLSB)

SE2 - Raum 18 b), Zellescher Weg 20, 01217 Dresden

Telefon: +49 351 463-35617

E-Mail: dagmar.oertel2@tu-dresden.de

BQL.Digital: Online-Angebote für den Seiteneinstieg in das Lehramt

Dagmar Oertel, Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung (ZLSB), TU Dresden, Dagmar.Oertel2@tu-dresden.de

Motivation	Zielgruppen	Einblicke in BQL.Digital
<ul style="list-style-type: none"> Aufgrund des Lehrkräfteknappheits in Sachsen wurde ein Programm zur Qualifizierung von Seiteneinsteigern an den sächsischen Universitäten (TU, TU, U) ins Leben gerufen. Die berufsbegleitende Qualifizierung von Lehrkräften für den Schuldienst stellt die als Qualifizierungsprozess beteiligten Akteure vor große Herausforderungen: <ol style="list-style-type: none"> Die Akteure im Bereich „Selbstentwägung“ kommen aus stark heterogenen Umfeldern wie beispielsweise Schule, Hochschule und Schulaufsicht. Die Studierenden und Organisationen unterscheiden diese Qualifizierungsprozesse in unterschiedlichen Ausbildungsphasen (z.B. Energieförderung, Qualifizierung an den Hochschulen und Vorbereitungsdienst). Als Lösung hierfür ist das zentrale Online-Angebot „BQL.Digital“ entstanden. Es dient als gemeinsamer Ort für zentrale Informationen, Vernetzung, Austausch und digitale Weiterbildung. 	 <p>Die Akteure im Seiteneinstieg kommen aus stark heterogenen Umfeldern für die Gruppen lassen sich Zugänge für das Online-Angebot BQL.Digital schaffen.</p>	
<p>Mit BQL.Digital ist ein zentrales Online-Angebot auf der Lernplattform OPAL entstanden, das für die Nutzer*innen viele Informationen zum Seiteneinstieg, Studiendokumente, Kontakte, Mitteilungen zu Events und Workshops, Foren und einen Selbstentwägungs-Bereich. BQL.Digital ist in der Bereiche angegliedert, die sich an den Zielgruppen orientieren und somit auch geschichtliche Räume erhalten lassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bereich für Interessierte: Informationen, Career-Counseling für Teachers (HQS), Kontakte, Selbstentwägungs-Bereich Bereich für Seiteneinsteiger*innen: Neuigkeiten, Forum, hochschulspezifische Studiendokumente und Online-Angebote Bereich für Akteure*innen: Mitteilungen zu Terminen, Forum, Vernetzungsgruppen Bereich BQL.Learn: Online-Lernen: Online-Lernmodule, Lernvideos, Lernlisten und Wissensquizze 	<p>Einsatz von BQL.Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> Laufzeit von BQL.Digital: 04/2018 bis 11/2023 Seit August 2018 sind erste Nutzer*innen auf BQL.Digital Aktuell sind über 490 Seiteneinsteiger*innen eingeschrieben Über 40 Dozierende bzw. Fachkoordinatoren sind aktiv BQL.Digital wird mittels Online-Fragebögen evaluiert und fortlaufend optimiert 	<p>Online-Lernangebote</p> <p>Ab 2019 sind mehrere Lernmodule mit zahlreichen Lernvideos, Lernhilfen, Wissens-Tests, und Lernlisten entstanden. Zu den folgenden Themen können sich Seiteneinsteiger*innen individuell weiterbilden:</p> <ul style="list-style-type: none"> „Einmal Interaktiver Tafeln im Unterricht“ „Faktor – die Primzahl für den Unterricht“ „LerningApps für den MINT-Lernbereich“ „LerningApps in der Grundschule“ „Online-Test und Aufgabenkreator“ „Online-Test zur Prüfungsvorbereitung im Physik“
<p>Potenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> Flexibilisierung und Individualisierung des Studienablaufs Verfügen / Ergänzungen zu ausgewählten Themen Aufzeichnung von Expertenvorlesungen Neue Formate für die Lehrerbildung (Blended-Learning-Angebote, Webinars, Videoerfassungsaufzeichnungen, Experimente als Video) 	<p>Herausforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Faktor Zeit: Seiteneinsteiger*innen haben wenig Zeit für zusätzliche digitale Angebote Erstellung von zusätzlichen Anzeigensystemen Noch intensiverer Verzahnung von Digitalen Angeboten und Präsenzaufbau 	<p>Direkt zu BQL.Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> Mehr Informationen zum Online-Angebot BQL.Digital http://tu-dresden.de/bql-digital 



Lehren mit Mehrwert

Digitale Tools in der Lehrerbildung

- **Angehende und berufstätige Lehrer*innen stehen vor der Herausforderung eine zunehmend digital vernetzte Welt in die Schule und den Unterricht zu integrieren.**
- **Von besonderer Bedeutung ist dabei der Einsatz digitaler Medien im Sinne kompetenzorientierter Lehr- und Lernwerkzeuge.**

Ziele

**Lehr- & Lernwerkzeuge sollen psychologisch fundierte
Unterstützung für Lehrende und Lernende anbieten:**

Lehr- & Lernwerkzeuge sollen psychologisch fundierte Unterstützung für Lehrende und Lernende anbieten:

- ▶ Unterstützung für **Lehrende** bei der multimedialen Aufbereitung und Kommunikation von Wissen

Lehr- & Lernwerkzeuge sollen psychologisch fundierte Unterstützung für Lehrende und Lernende anbieten:

- ▶ Unterstützung für **Lehrende** bei der multimedialen Aufbereitung und Kommunikation von Wissen
- ▶ Unterstützung für **Lernende** bei der aktiven Konstruktion von Wissen

Lehr- & Lernwerkzeuge sollen psychologisch fundierte Unterstützung für Lehrende und Lernende anbieten:

- ▶ Unterstützung für **Lehrende** bei der multimedialen Aufbereitung und Kommunikation von Wissen
- ▶ Unterstützung für **Lernende** bei der aktiven Konstruktion von Wissen

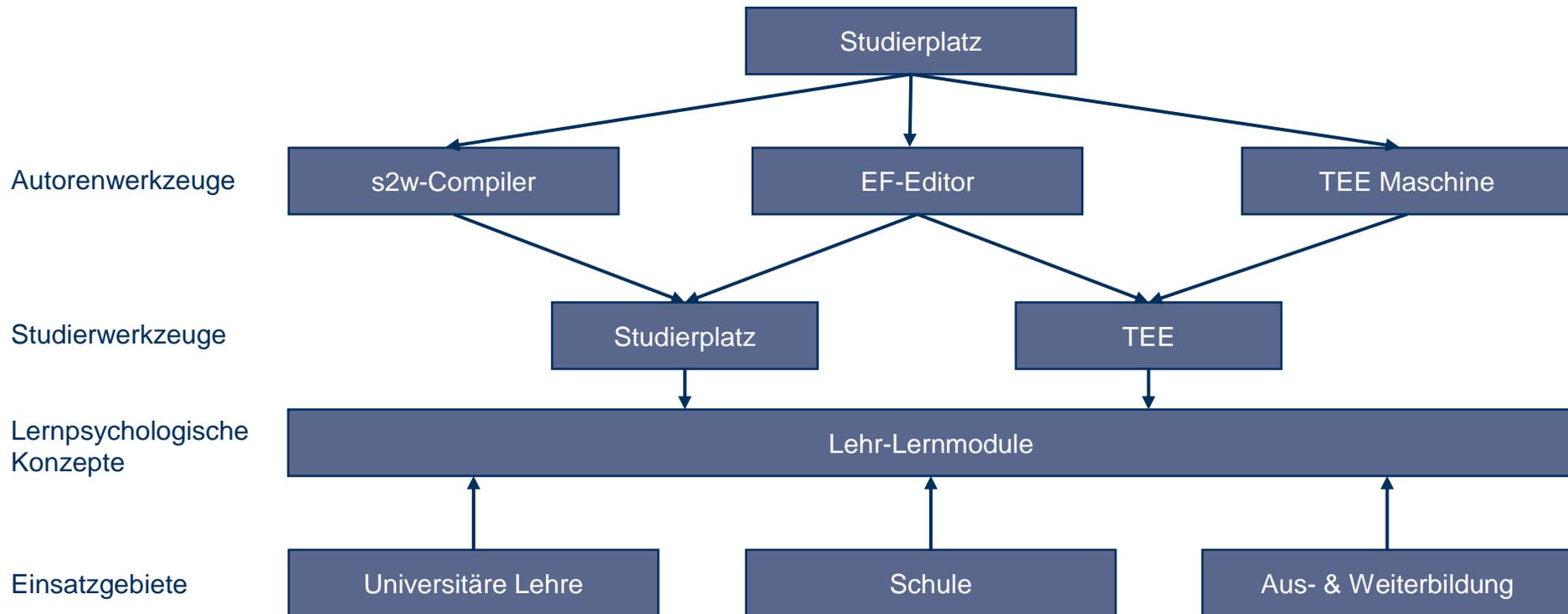
Unterstützung der digitalen Tools wird möglich durch:

- ▶ nutzer- und bedienungsfreundliche Oberfläche
- ▶ vielseitige und themenunabhängige Anwendungsmöglichkeiten
- ▶ Erwerb von Handlungs- & inhaltlichen Kompetenzen

Der Studierplatz

Übersicht digitaler Lehr- & Lern-Tools

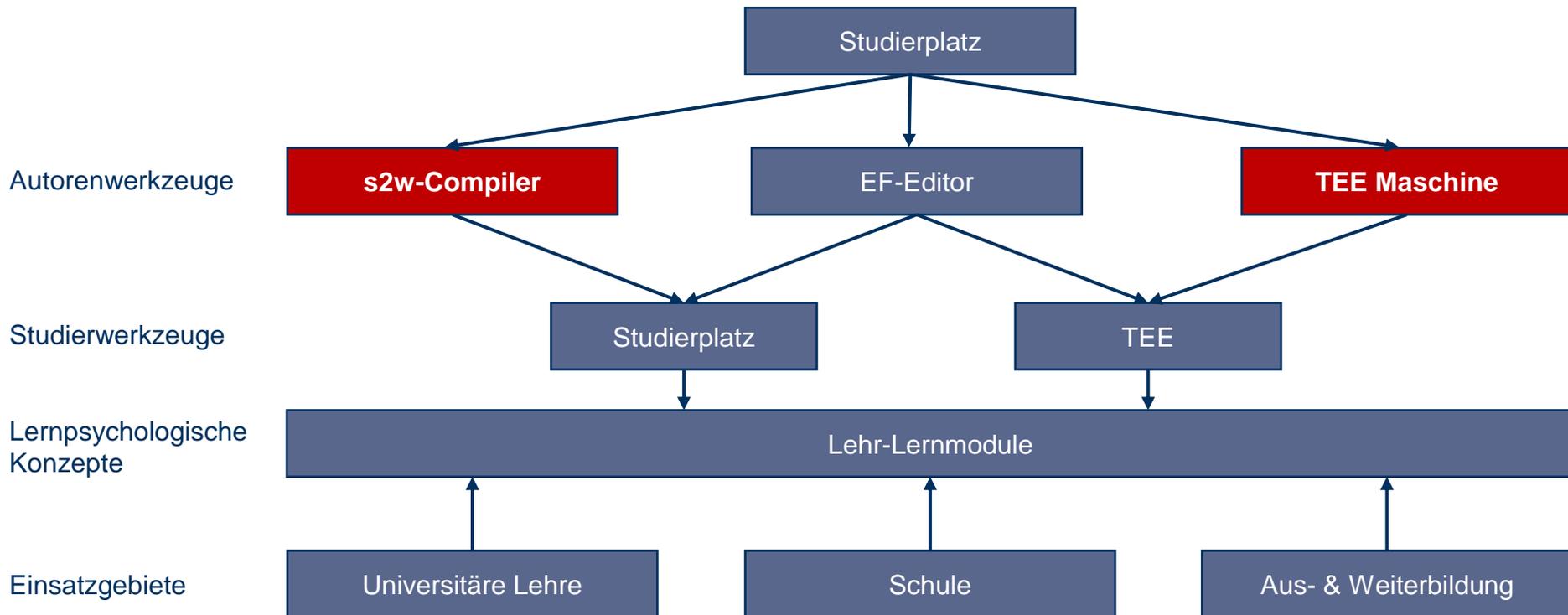
<https://studierplatz2000.tu-dresden.de>



Der Studierplatz

Übersicht digitaler Lehr- & Lern-Tools

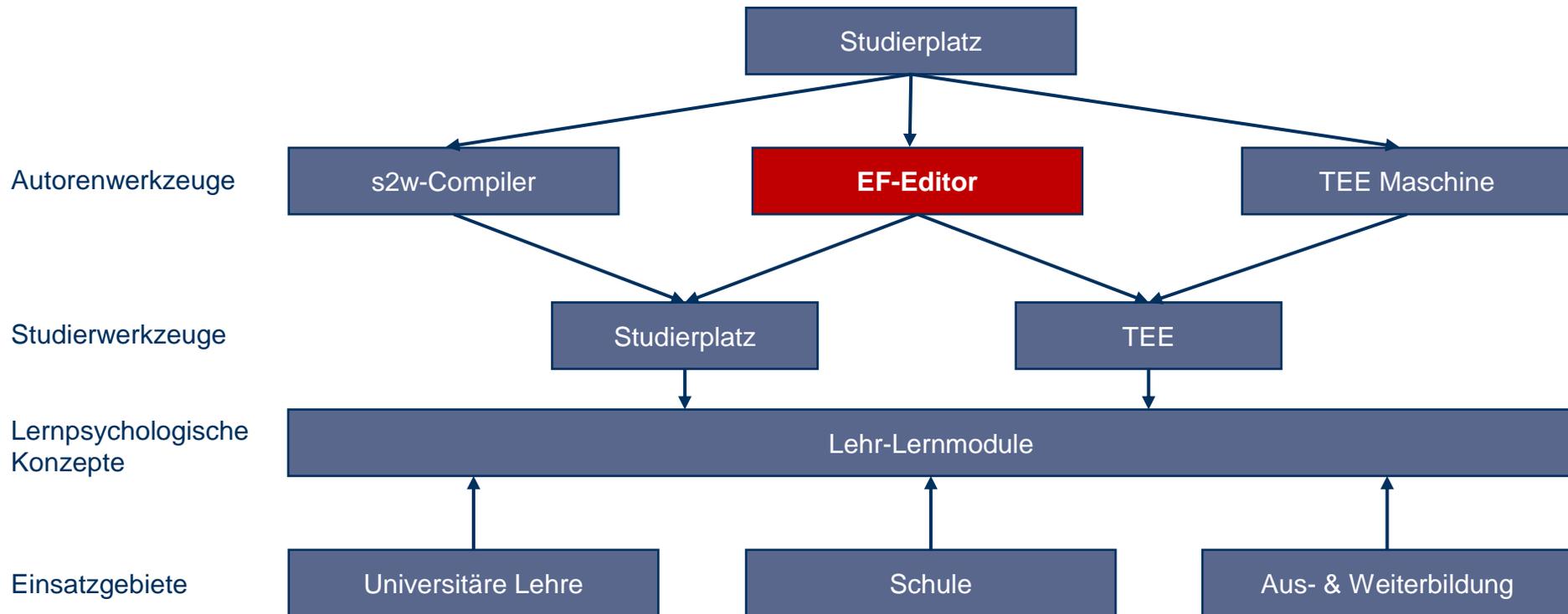
Tools zur Erstellung strukturierte Lernumgebungen



Der Studierplatz

Übersicht digitaler Lehr- & Lern-Tools

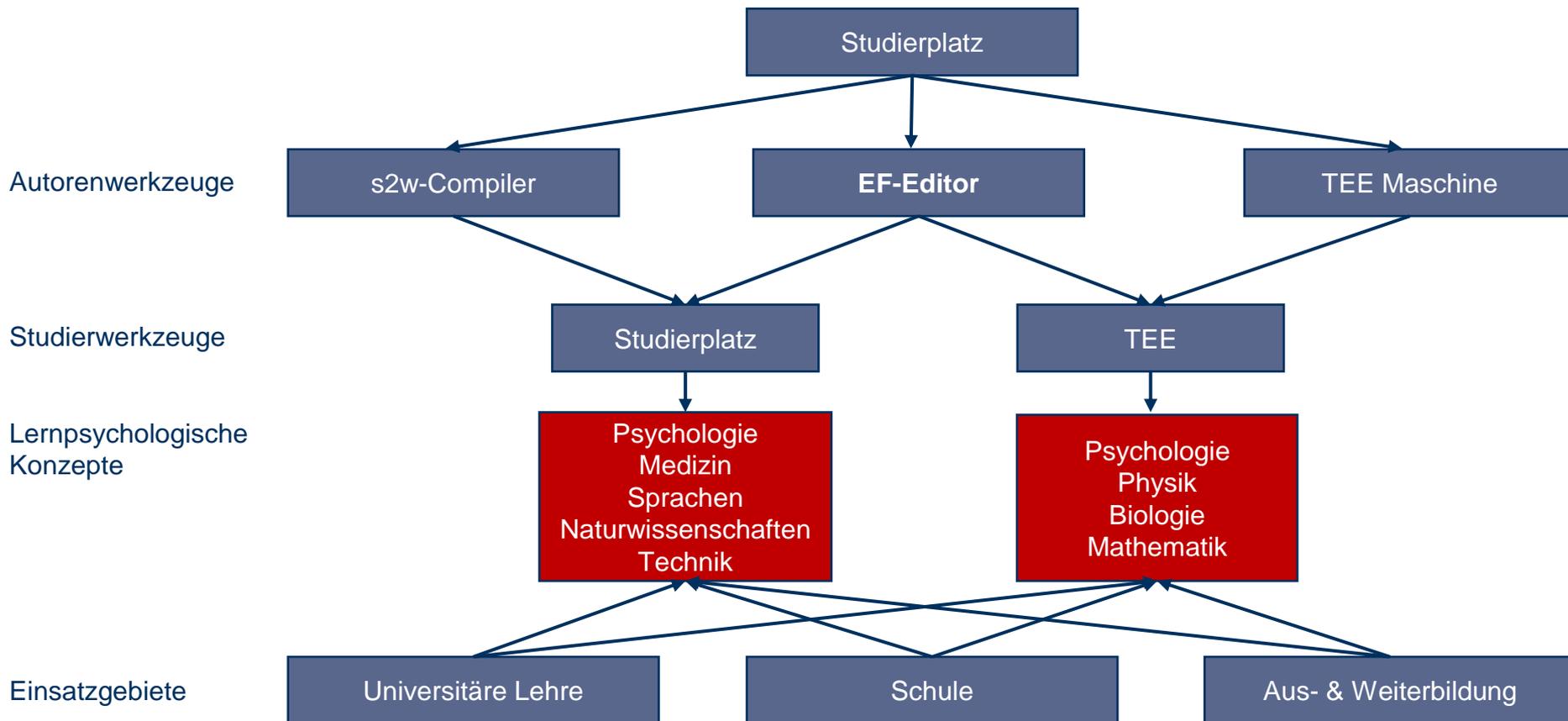
Tools zur Erstellung komplexer Lernaufgaben



Der Studierplatz

Übersicht digitaler Lehr- & Lern-Tools

Anwendungsbeispiele zu Lehr- & Lernmodulen



Der Studierplatz

Übersicht digitaler Lehr- & Lern-Tools

Anwendungsbeispiele zu Lehr- & Lernmodulen



Danke für die Aufmerksamkeit!



Kerstin Kisielski

Professur für Psychologie des Lehrens und Lernens – TU Dresden

kerstin.kisielski@tu-dresden.de

<https://studierplatz2000.tu-dresden.de>

Haftungsausschluss bei Nutzung und Verbreitung durch Dritte

Diese Lehrmaterialien sind Bestandteil einer Lehrveranstaltung und nicht losgelöst von dieser zu betrachten. Der Autor/die Autorin/die AutorInnen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, Akkuratessse oder Ausführlichkeit des Inhaltes. Es wird keine Verantwortung für die Konsequenzen der Verwendung dieser Materialien übernommen. Der Autor/die Autorin/die AutorInnen behalten sich alle geistigen Eigentumsrechte dieser Materialien vor. Jede Art der Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung, Einspeicherung und der Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des jeweiligen Rechteinhabers.