



Herzlich Willkommen Digitale Transformation der Gesellschaft – notwendige Veränderungen in der Lehrerausbildung

Michael Retzlaff





Schlaglichter...

- Studium der Fächer Politologie und Arbeitslehre an der PH-Berlin
- 10 Jahre Lehrer an einer Brennpunktschule in Berlin-Tempelhof – Vorsitzender der Fachkonferenz Arbeitslehre
- Schulrat für Hauptschulen und das Fach Arbeitslehre in Berlin
- Abteilungsleiter Medien in der Landesbildstelle Berlin
- Abteilungsleiter Medienpädagogik im Landesinstitut für Schule und Medien (LISUM) Berlin
- Referatsleiter Medienbildung im LISUM Berlin-Brandenburg
- Lehrbeauftragter an der TU-Berlin
- Projektleiter des Projekts „Respekt im Netz“
- Verheiratet, Vater von drei erwachsenen Kindern.



Fragen der Teilnehmer*innen

Welche Fragen haben Sie zum Seminar
Digitale Transformation der Gesellschaft –
notwendige Veränderungen in der
Lehrerausbildung heute mitgebracht???

Bitte benutzen Sie für Ihre Fragen und
Anmerkungen gerne den Chat!



Verlauf

- Persönliche Vorstellung – Fragen der Teilnehmer*innen
- Begriffsklärung
- Bildungspolitische und fachliche Positionen zur Strategie der notwendigen Digitalisierung in der Lehrerausbildung an den Hochschulen
- Exemplarische Entwicklungen der Lehrerausbildung in Potsdam und Bayern
- Perspektiven einer veränderten Lehrerausbildung
- Fachlicher Austausch



"Wenn in ganz Deutschland das Internet ausfällt, werden die Schulen die einzigen sein, die normal weiterarbeiten können."

Mandy Schiefner-Rohs, Juniorprofessorin an der Technischen Universität Kaiserslautern 2018



„Medienpädagogik in der Schule“ – Erklärung der KMK vom 12.05.1995

„**Medien** nehmen heute eine **zentrale Stellung** in der **privaten und beruflichen Lebenswelt** sowie in der öffentlichen Meinungsbildung ein und beeinflussen, prägen und **strukturieren nachhaltig die Erfahrungen** eines jeden einzelnen – vor allem aber der **Kinder und Jugendlichen.**“

Quelle:

https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf



SchulG Berlin - § 1 Auftrag der Schule

„Auftrag der Schule ist es, **alle wertvollen Anlagen der Schülerinnen und Schüler zur vollen Entfaltung** zu bringen und ihnen ein Höchstmaß an **Urteilkraft, gründliches Wissen und Können** zu vermitteln.

Ziel muss die **Heranbildung von Persönlichkeiten** sein, welche **fähig** sind, das **staatliche und gesellschaftliche Leben** auf der **Grundlage der Demokratie**, des Friedens, der Freiheit, der Menschenwürde, der Gleichstellung der Geschlechter und im **Einklang mit Natur und Umwelt zu gestalten**“.

Quelle: <https://www.schulgesetz-berlin.de/berlin/schulgesetz/teil-i-auftrag-der-schule-und-recht-auf-bildung-und-erziehung-anwendungsbereich/sect-1-auftrag-der-schule.php>



**Die Welt verändert sich aktuell rasant
und radikal,
die Lehrerausbildung auch???**



Definition: Digitale Transformation

- Die **digitale Transformation** (auch „digitaler Wandel“) bezeichnet einen fortlaufenden, tiefgreifenden Veränderungsprozess in Wirtschaft und Gesellschaft, der durch die Entstehung immer leistungsfähigerer digitaler **Techniken** und **Technologien** ausgelöst worden ist.
- Basis der digitalen Transformation sind eine digitale Infrastruktur sowie die – traditionell als **Informationstechnik** bezeichneten – **digitalen Technologien**, die von einer gewissen Innovationsfreudigkeit geprägt sind und somit den Weg für wieder **neue digitale Technologien** ebnen.
- Dabei bezieht sich der Begriff digitale **Transformation nicht nur auf Veränderungen der Wirtschaft, sondern auch auf das gesamte Alltagslebens sowie alle Bereiche der Gesellschaft.**

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Digitale_Transformation

Digitalisierung der Arbeitswelt - Industrie 4.0



Quelle: Albrecht/BMAS (2016)

Digitale Medien umfassen alle Lebensbereiche und -phasen



Quelle: Schmölz, DIVSI. Vortrag im LI HH. 2014



Ausgangslage und Herausforderungen

Die zunehmende Digitalisierung aller Lebensbereiche ist eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit.



Ausgangslage und Herausforderung

- Der gesellschaftliche Wandel in einer digitalisierten, vernetzten und automatisierten Welt und die mit einer Digitalisierung verbundenen Transformationsprozesse gehen mit Fragen nach systematischen Veränderungsbedarfen und –potenzialen insbesondere im Bildungsbereich zu klären.
- Internationale Studien zeigen besondere Herausforderungen des Entwicklungsbedarfs computer- und informationsbezogener Kompetenzen von Schüler*innen in Deutschland sowie Handlungsbedarfe im Hinblick auf die lernförderliche Nutzung digitaler Medien.

ICLS-Studie 2013

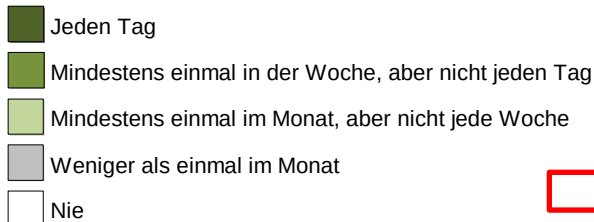


ICILS (International Computer and Information Literacy Study) 2013 untersucht und bewertet computer- und informationsbezogene Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den 8.Klassen in vielen Ländern und auch in Deutschland.

Quelle: <https://www.iea.nl/studies/iea/icils/2013>

ICILS- Studie 2013

Häufigkeit der Computernutzung durch Lehrpersonen im Unterricht im internationalen Vergleich (Angaben der Lehrpersonen in Prozent).



Teilnehmer^{AB}

Kanada (N. & L.)

Australien

⁴ Kanada (O.)

⁴ Dänemark

⁴ Hongkong

⁴ Norwegen

⁴ Niederlande

⁵ Russische Föderation

Republik Korea

Litauen

Slowenien

Tschechische Republik

VG OECD

Chile

Internat. Mittelwert

VG EU

Slowakische Republik

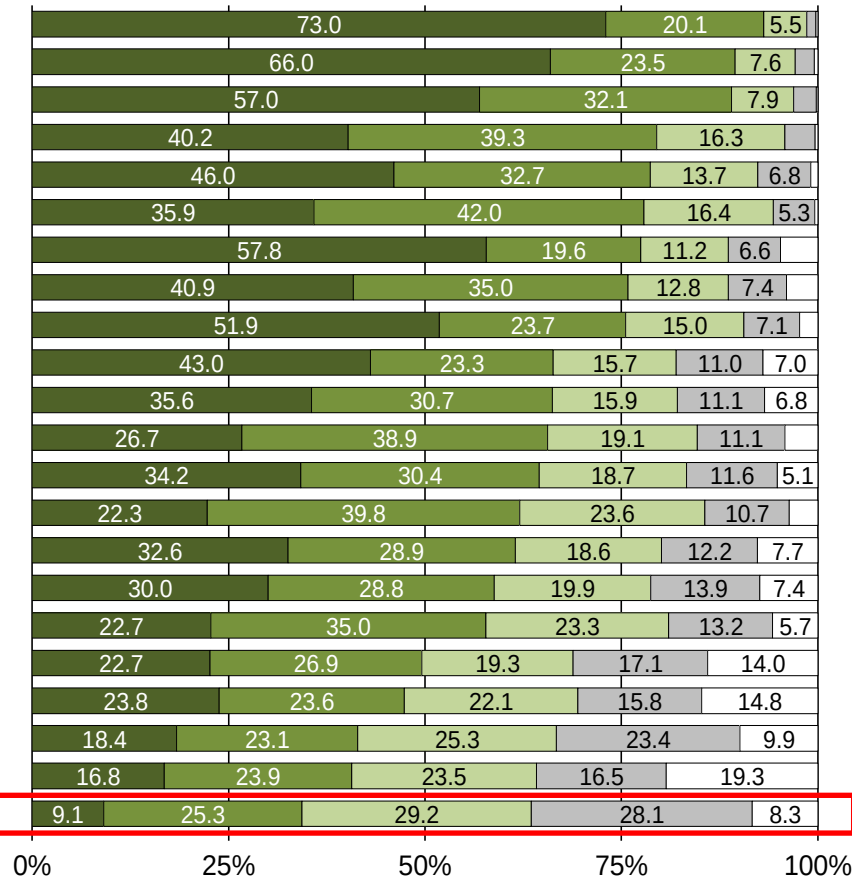
Thailand

Türkei

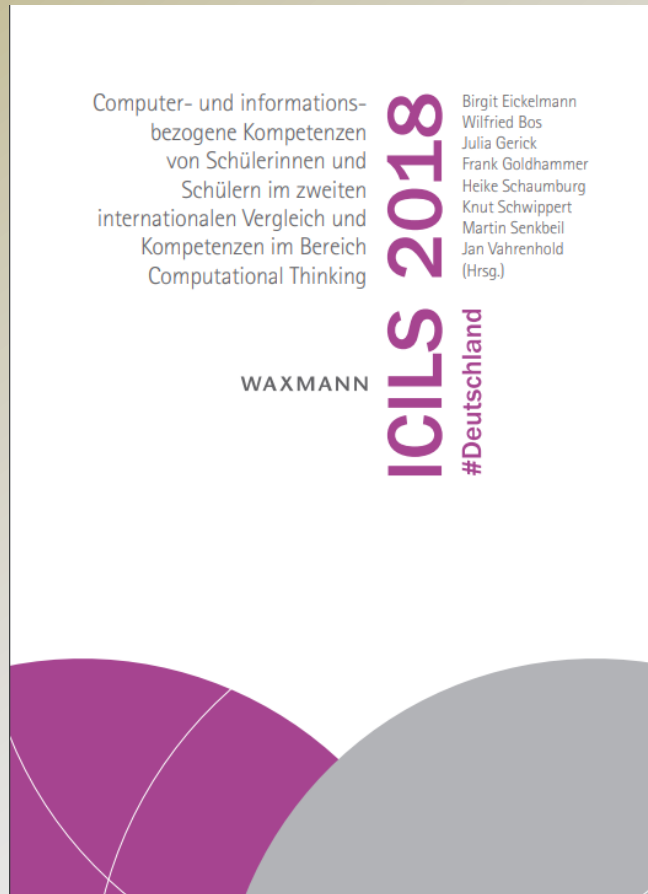
Polen

Kroatien

⁴ **Deutschland**



ICILS-Studie 2018



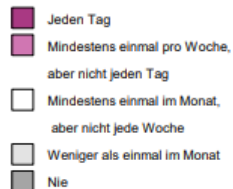
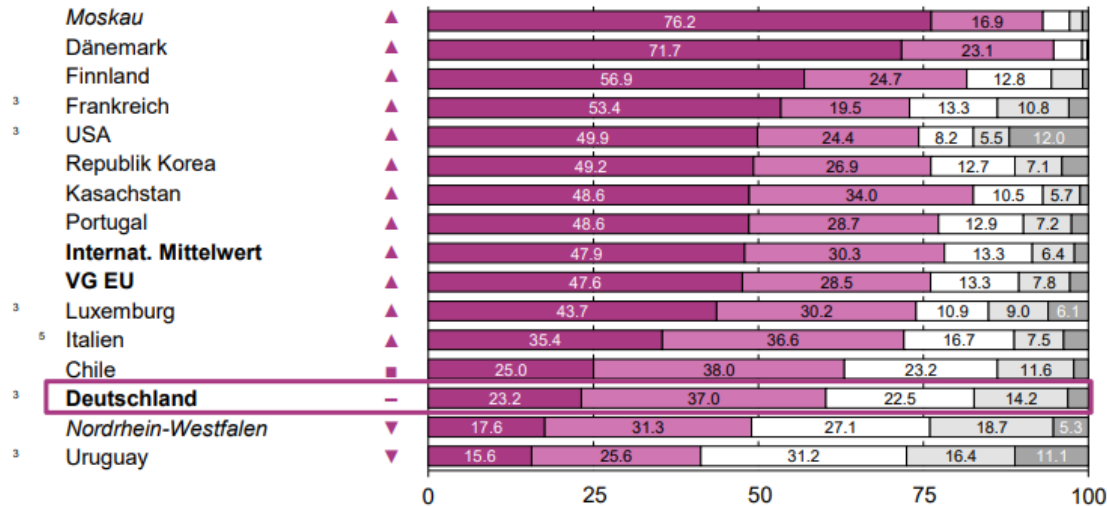
Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im zweiten internationalen Vergleich.

Quelle: <https://kw.uni-paderborn.de/institut-fuer-erziehungswissenschaft/arbeitsbereiche/schulpaedagogik/forschung/forschungsprojekte/icils-2018>

Nutzungshäufigkeit digitaler Medien durch Lehrpersonen im Unterricht

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

Teilnehmer^c



- ▲ Anteil Lehrkräfte Kategorie „Jeden Tag“ liegt in ICILS 2018 signifikant über dem entsprechenden Anteil in Deutschland ($p < .05$).
- Kein signifikanter Unterschied Anteil Lehrkräfte Kategorie „Jeden Tag“ im Vergleich zum entsprechenden Anteil in Deutschland.
- ▼ Anteil Lehrkräfte Kategorie „Jeden Tag“ liegt in ICILS 2018 signifikant unter dem entsprechenden Anteil in Deutschland ($p < .05$).

Kursiv gesetzt sind die Benchmark-Teilnehmer.

³ Die Lehrer- und Schulgesamteilnahmequote liegt unter 75%.

⁵ Abweichender Erhebungszeitraum.

^c Differenzen zu 100% sind im Rundungsverfahren begründet.

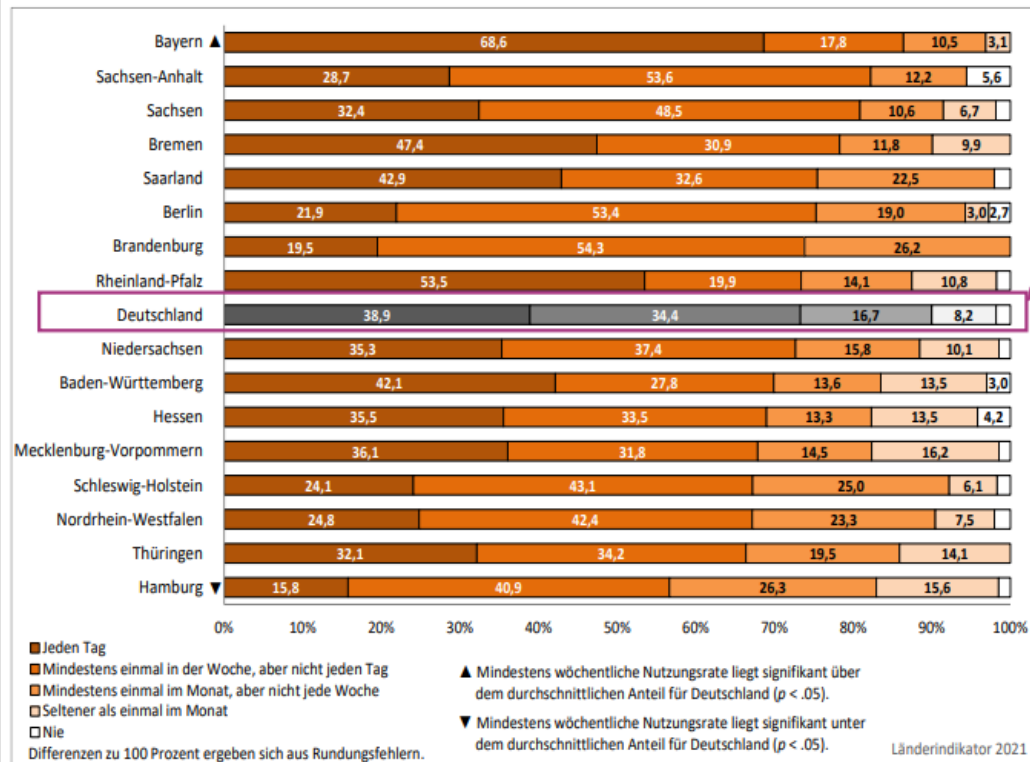
In Deutschland nutzte 2018 weniger als ein Viertel (23.2%) der Lehrkräfte digitale Medien **täglich** im Unterricht. In fast allen anderen Staaten lag dieser Anteil höher als in Deutschland.

Drossel, Eickelmann, Schaumburg & Labusch, 2019

8

Nutzungshäufigkeit digitaler Medien durch Lehrpersonen im Unterricht

Nutzungshäufigkeit digitaler Medien durch Lehrpersonen im Unterricht
(Angaben der Lehrpersonen in Prozent; Länderindikator Schule digital 2021)



Der Anteil der Lehrkräfte in Deutschland, der 2021 (im Sommer, im Präsenzunterricht) angab, **digitale Medien täglich im Unterricht** zu nutzen, liegt bei weniger als zwei Fünfteln (38,9%).

Bemerkenswert:
große Unterschiede zwischen den Bundesländern

Ausgewählte Ergebnisse der Studie ICLS 2018 für Deutschland

Ein Drittel der SuS (33,2%) verfügt nur über sehr basale digitale Kompetenzen (2013: 29,2%)

Nur 1,9% der SuS auf oberster Kompetenzstufe (V)

Erhebliche sozial- und herkunftsbedingte Bildungsdisparitäten in den digitalen Kompetenzen

Nur 4,4% der SuS nutzten täglich* digitale Medien in der Schule für schulbezogene Zwecke

*das heißt mindestens einmal an einem Unterrichtstag

Nur 14,8% der Lehrkräfte nutzten digitale Medien zur individuellen Förderung. Es überwog die Nutzung in lehrkräftezentrierten Settings.

Anderes Gesamtbild für Deutschland in 2023?



Teilnehmer*



* Schüler*innen der Jahrgangsstufe 8 (repräsentative Stichprobe für Deutschland)



Weitere Studienergebnisse

- Studien wie etwa der Länderindikator „Schule digital“ beschreibt besondere Notwendigkeit einer zeitgemäßen Weiterentwicklung aller Phasen der Lehrerbildung hin
(Eickelmann, Lorenz & Endberg, 2016)
- Die vielfach verbreitete Annahme, dass die künftige Lehrergeneration durch ein Aufwachsen in der digitalen Welt quasi automatisch bereits über die dafür benötigten Kompetenzen verfüge, unerfüllt.
(Eickelmann, 2018).



Angebote zur Medienbildung finden wenig und in Abhängigkeit von Schule und Lehrkraft statt.
Es wird nicht überprüft, ob Medienkompetenz erreicht wird.

Nur ein geringer Teil der Lehrkräfte verfügt über mediendidaktische und medienpädagogische Ausbildung

Schülerinnen und Schüler mit Defiziten in der Medienkompetenz

Eine medienpädagogische und mediendidaktische Grundbildung findet nicht statt oder hängt von der Neigung der Studierenden ab.

Alle Studienanfänger bringen grundlegende Defizite in das Studium mit. Die Medienkompetenteren entschieden sich eher selten für ein Lehramtsstudium

Lehramtsstudierende mit Defiziten im Umgang mit Medien

Quelle: Kammerl, Rudolf / Ostermann, Sandra (2010):
Medienbildung – (k)ein Unterrichtsfach. Hamburg. S. 46



Zentrale Herausforderung

Die zentrale Herausforderung bildet dabei, den jungen Menschen den **kompetenten, reflektierten, produktiven und kommunikativen Umgang** mit digitalen Medien zu vermitteln und gleichsam sowohl **fachbezogene als auch fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen** des 21. Jahrhunderts zu fördern.

KMK: Bildung in der digitalen Welt 2016



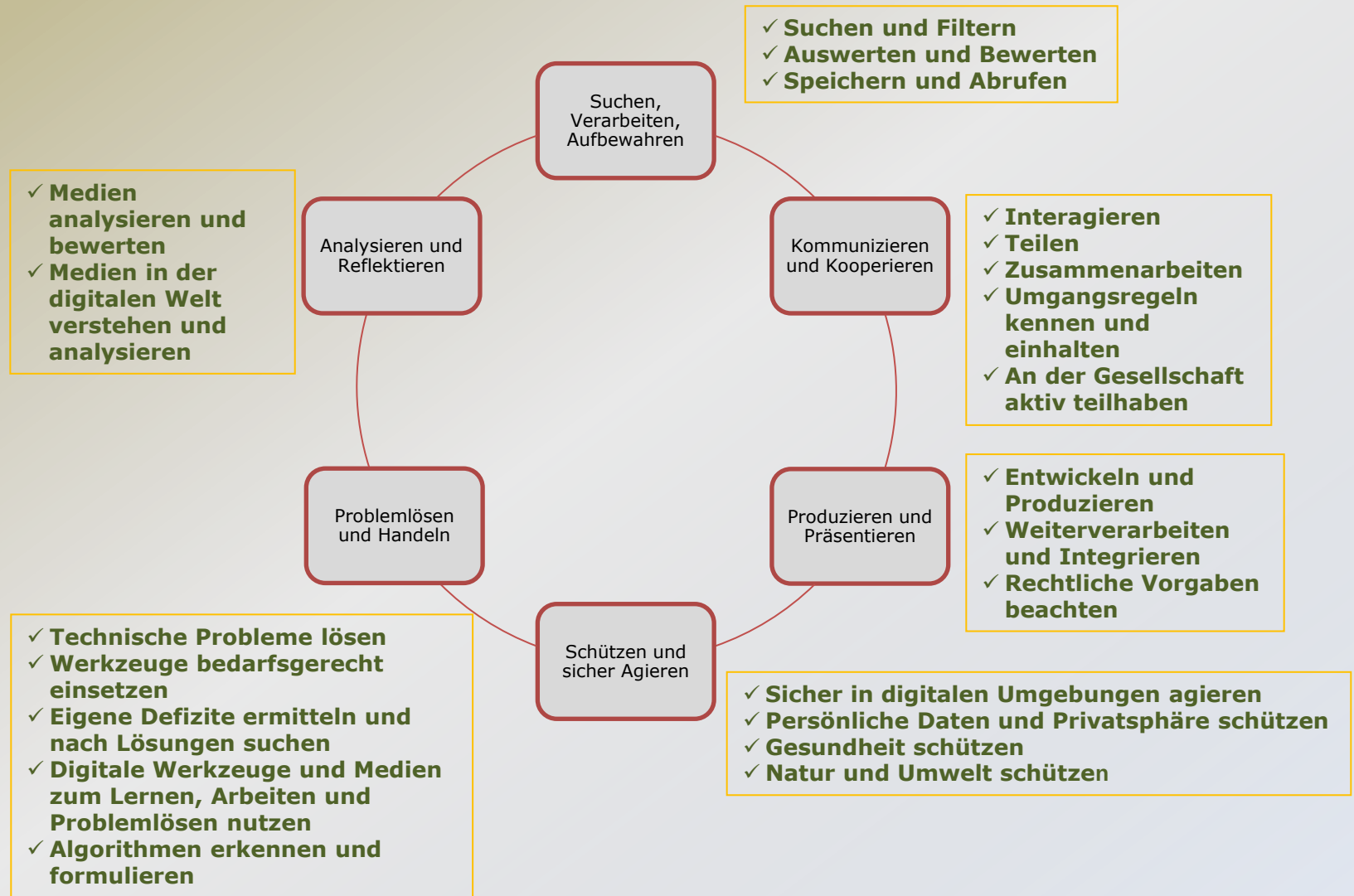
- In dieser Veröffentlichung wurden Handlungsfelder für Bildungsziele spezifiziert und Kompetenzen identifiziert, die Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen erfolgreiches Agieren und Partizipieren in einer digitalen Welt ermöglichen.
- Sie sollen auch die Basis für die Überarbeitung der Lehr- und Bildungspläne aller Fächer für alle Schulformen und Bildungsstufen bilden.

Quelle: <https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html>

Fünf Kompetenzbereiche des KMK-Modells zur Bildung in der digitalen Gesellschaft

- Suchen und Verarbeiten
- Kommunizieren und Kooperieren
- Produzieren und Präsentieren
- Schützen und sicher agieren
- Problemlösen und Handeln
- Analysieren und Reflektieren

Kompetenzen in der digitalen Welt



Quelle: Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“. Beschluss der KMK vom 08.12.2016



KMK: Bildung in der digitalen Welt 2016

In der Strategie werden für die **Hochschulen** u.a. **folgende Maßnahmen** vorgeschlagen:

- Ausbau der Unterstützungsstrukturen
- Umgang mit **digitalen Medien als selbstverständlicher Teil** der wissenschaftlichen Karriere bis zur Professur
- Schaffung von **Campus-Connect-Lösungen** durch die Entwicklung von **Standards** und Förderung der **wissenschaftlichen Implementierung**
- Schaffung von **Anreizsystemen**.



Gutachten des Aktionsrats Bildung 2018

Im Gutachten des Aktionsrats Bildung wird postuliert, dass «**digitale Kompetenzen als vierte Kulturtechnik** anzusehen sind», weshalb «ihre Förderung analog zum Rechnen, Schreiben und Lesen Eingang in die Gesamtkonzepte der Bildungseinrichtungen finden» sollte

Alle Einrichtungen der Lehrerbildung müssen die **Entwicklung digitalisierungsbezogener Kompetenzen** fördern, indem sie

- **medienpädagogische Kompetenz** (im Sinne von Wissen, Können, Reflexivität und berufsethischer Haltung, nicht nur im Hinblick auf Unterricht, sondern auch **mit Blick auf Schule als Organisation**)
- **fachdidaktische Kompetenz** (Veränderung/Erweiterung von Lerngegenständen und **fachspezifisch zu fördernden Kompetenzen** unter den Bedingungen von **Digitalisierung**)
- **informatische Kompetenz** (im Sinne von algorithmischem Denken, Data Literacy, Computational Thinking und Datensicherheit) fördern.

Quelle: <https://www.vbw-bayern.de/vbw/Themen-und-Services/Bildung/Aktionsrat-Bildung/Studie-Digitale-Souver%C3%A4nit%C3%A4t-und-Bildung.jsp>



Anforderungen an die Lehrerausbildung

Insbesondere **Lehramtsstudierenden** kommt bei der Transformation der Gesellschaft eine **besondere Verantwortung** zu:

- Das **Lehramtsstudium** spielt bei der Ausbildung der notwendigen Kompetenzen, die Lehrkräfte für den Unterricht in der digitalen Welt benötigen, **eine Schlüsselrolle**.
- Im Studium werden die Weichen für eine offene Haltung und für **Experimentierfreude** gegenüber sich **schnell wandelnden digitalen Unterrichtsmethoden** gestellt.
- **Lehramtsstudierende** müssen bereits im Studium eigene **Medienkompetenz** erwerben, um digitale Technik überhaupt sicher und sachverständig nutzen zu können.
- Außerdem müssen **Grundkompetenzen** zum **pädagogisch-didaktischen Einsatz** digitaler Medien in Schule und Unterricht erworben werden, damit die Potenziale dieser Technologien für eine **zukunftsfähige Lernkultur**, in der der einzelne Schüler und dessen individuelle Förderung im Mittelpunkt stehen, bestmöglich genutzt werden können.



Professionelle Kompetenzen von Lehrpersonen – oder nirgendwo ist ein Schulsystem besser als seine Lehrkräfte

- Lehrpersonen als auch die Schüler*innen müssen in die Lage versetzt werden, die **Chancen und Risiken** der **digitalen Transformation** innerhalb der Schule **selbstständig und eigenverantwortlich** zu nutzen.
- Kompetenzen, die sich nicht nur auf den Einsatz digitaler Medien im Unterricht (als Unterrichtsinhalt sowie Unterrichtsmethode) beziehen, sondern auch um **Kompetenzen**, um den **Wandel der Schule im Sinne von Schulentwicklung mitzugestalten**.
- Digitale Transformation der Schule bedeutet vor allem auch, dass sich Lehrpersonen **stärker vernetzen** sowie durch digitale Medien unterstützt **zusammenarbeiten**.



Anforderungen an die Lehrkräfte

«Digitale Kompetenzen» von Lehrpersonen beziehen sich auf drei zentrale Anforderungssituationen:

1. Die **Gestaltung** der digitalen Transformation bei der **eigenen Profession**
2. Die **Mitgestaltung** der **digitalen Transformation** der gesamten **Organisation**
3. Die **Auseinandersetzung** mit stetig **wandelnden Anforderungen**, um Potenziale für neue Lernwege zu erschließen, sie zu **reflektieren** und **dabei Kompetenzen erwerben und diese stetig weiterzuentwickeln**.



Covid-19-Pandemie

- Kaum ein Phänomen hat in so kurzer Zeit die Digitalisierung des Bildungswesens stärker vorangetrieben als die Corona-Pandemie und der weitreichende Übergang von Präsenz- zu Distanzlehre
- Anwendungskompetenz bei digitalen Anwendungen haben sich bei einigen Dozierenden und Studierenden sprunghaft erhöht
- Digitale Potenziale von Veränderung wurden sichtbar
- Aus der Perspektive der digitalen Transformation hat die Covid-19-Pandemie trotzdem meist nur an der Oberfläche kratzen können: Die großen Veränderungen stehen noch an
- Doch trotz zahlreicher Begründungen und bildungspolitischer Vorgaben deutet sich an, dass bislang die systematische Vermittlung medienpädagogischer Kompetenzen in der Lehrer*innenbildung flächendeckend noch nicht implementiert worden ist.



Corona-Pandemie an den Hochschulen

- Eine gewinnbringende Digitalisierung für eine zukunftsweisende Hochschullehre muss anders aussehen als die Spontanumstellung klassischen Formate auf Videokonferenzen
- Es wird ein Miteinander aus hochwertigen, interaktiven Präsenzzeiten und begleitenden digitalen Angeboten für das Selbststudium geben müssen
- Digitale Lerngelegenheiten sind sehr gut geeignet für Heterogenitätsausgleich, Prüfungsvorbereitung, Vertiefung von Themen, etc.
- Insbesondere klassische interaktionsarme Vorlesungsformate können sich z.T. in Videoformate verlagern, um die Präsenz durch interaktive Gespräche besser zu nutzen
- Wichtig ist dabei, dass die Bedeutung sozialer Interaktion der Studierenden nicht unterschätzt wird.



Hochschule – nach der Covid Pandemie...

- **Wie** wird sich die **Hochschulbildung** nach diesen Erfahrungen in Zukunft **weiterentwickeln**?
- Wie können die **Hochschulen** den **Digitalisierungsschub** nutzen, um die Hochschulbildung **nachhaltig zu verbessern**?
- **Wie** kann **digitale Hochschulbildung** als Modell **aussehen**, das über eine reine Krisenbewältigung hinausgeht? Kurz: Wie sieht die Universität der Zukunft aus?



Perspektive der Lehrerbildung

Die **Digitalisierung der Lehrerbildung** erweist sich als **elementar für Lehr-Lern-Prozesse** der Gegenwart und Zukunft.

Die verschiedenen **Bildungsakteurinnen** und -akteure **haben erkannt**, dass die Schulen **Lehrkräfte benötigen**, die **digitale Medien** zur **Unterrichtsgestaltung** und zur **Reflexion der digitalen Medien** in unserer **Gesellschaft kreativ nutzen** und ihr Wissen an **Schülerinnen und Schüler weitergeben**.



Perspektive der Lehrerausbildung

Unaufhaltsame Prozesse werden durch die Pandemie beschleunigt.

Die Digitalisierung der Lehrkräftebildung erweist sich als elementar für Lehr-Lern-Prozesse der Gegenwart und Zukunft.

Monitor Lehrerbildung wurden Länder und Hochschulen im Winter 2017/2018 verglichen



Lehramtsstudium in der digitalen Welt

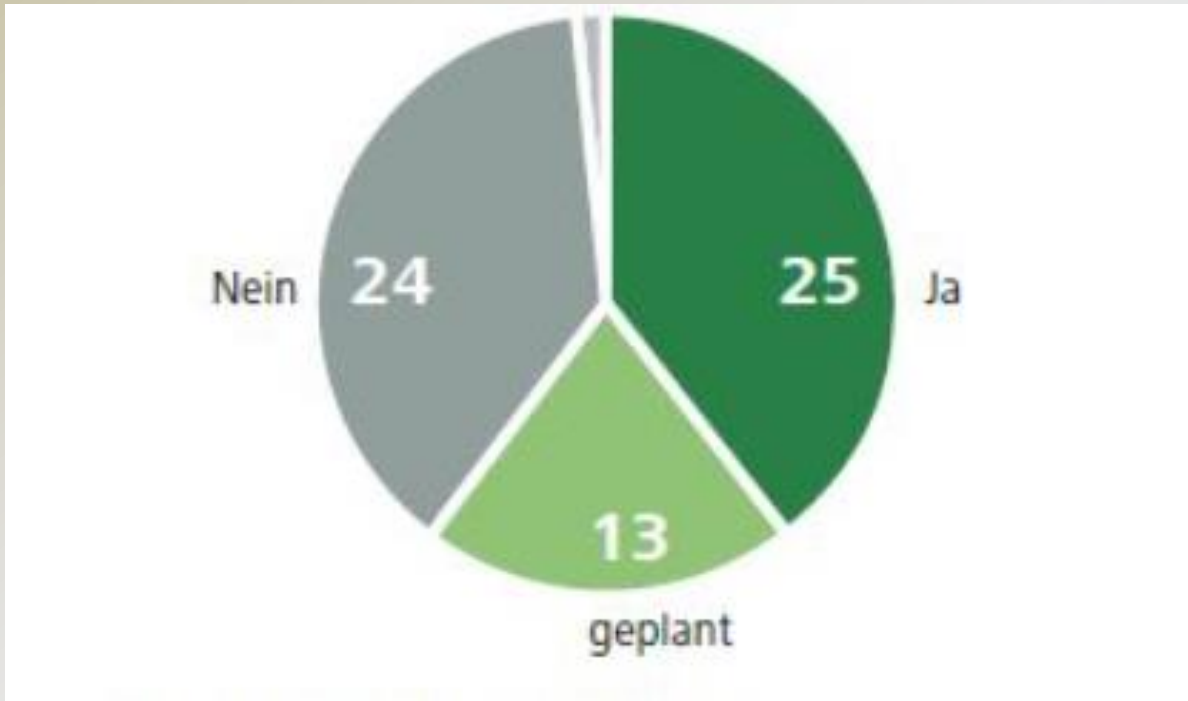
Quelle: <https://www.monitor-lehrerbildung.de/web/artikel/Ergebnisse-des-Monitor-Lehrerbildung-2018>



Monitor Lehrerbildung 2017/2018

- Das Lehramtsstudium in den **16 Bundesländern** ist noch weit davon entfernt, Inhalte zum Umgang mit **digitalen Medien in allen Fächern** und in allen Teildisziplinen des Studiums, wie es von der KMK angestrebt wird, verbindlich festzuschreiben.
- **Digitale Medien** sind meist nur **optionaler** Studieninhalt. Wie die Daten der Erhebung zeigen, können Lehramtsstudierende – je nach Fach unterschiedlich – ihr **Studium** zumeist **erfolgreich abschließen**, ohne sich mit **digitalen Medien** und insbesondere der **methodisch-didaktischen Anwendung digitaler Unterrichtswerkzeuge** zu beschäftigen. Eine praktische Erprobung digitaler Medien ist kaum verbindlich vorgesehen.
- **Hochschulen** agieren zu **vereinzelt** und **zu wenig** im **Verbund**.

Hochschulkooperationen zum Thema Digitalisierung in der Lehrerbildung



Ergebnisse des Monitor Lehrerbildung (2018)



Prüfungskultur



**Wir können uns die schönsten Dinge
für den Lernprozess ausdenken.
Lernende werden immer danach
fragen, welche Prüfungen am Ende
auf sie warten.**

Ergebnisse des Monitors Lehrerbildung 2018

	Berücksichtigung der Thematik in Zielvereinbarungen oder Hochschulverträgen	Berücksichtigung der Thematik in staatlichen Prüfungsordnungen	Sonstige Maßnahmen ⁴
Baden-Württemberg		●	●
Bayern		●	●
Berlin ⁵	●		
Brandenburg		●	
Bremen	●		
Hamburg	k.A.	k.A.	k.A.
Hessen	k.A.	k.A.	k.A.
Mecklenburg-Vorpommern		●	
Niedersachsen	●	●	
Nordrhein-Westfalen	k.A.	k.A.	k.A.
Rheinland-Pfalz		●	●
Saarland	k.A.	k.A.	k.A.
Sachsen		●	
Sachsen-Anhalt	●	●	
Schleswig-Holstein	k.A.	k.A.	k.A.
Thüringen	k.A.	k.A.	k.A.



KULTUSMINISTER KONFERENZ

Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre

(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.03.2019)

Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.03.2019)

Der digitale Wandel in der Gesellschaft zeigt, dass die **Digitalisierung** auch an den **Hochschulen** als **dauerhafte Aufgabe** verstanden werden muss.

Daraus ergeben sich folgende Zielvorstellungen:

1. Die Hochschulleitung stellt sicher, dass die **Digitalisierung** der Hochschullehre in der **strategischen Gesamtentwicklung** der Hochschule **auf allen Ebenen verankert ist**.
2. Die Hochschule schafft die **organisatorischen, personellen und finanziellen Voraussetzungen** zur Durchführung und **Unterstützung der Lehre in der digitalen Welt**.
3. Die Hochschulen **nutzen die Chancen der Digitalisierung** konsequent zur hochschulübergreifenden **Unterstützung und Weiterentwicklung der Lehre**.
4. Die **Hochschule schafft** die organisatorischen, personellen und **finanziellen Voraussetzungen** zur **Durchführung und Unterstützung der Lehre in der digitalen Welt**.

Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.03.2019)

5. Die Lehrenden tauschen sich in ihren Fachdisziplinen zum Einsatz digitaler Medien aus und entwickeln geeignete Konzepte zur **curricularen Integration digitaler Elemente** in die Lehre und neuer digitaler Lern- und Lehrformate.
6. Die **Hochschuldidaktik** entwickelt **forschungsbasierte und praxisorientierte Angebote** für die **digitale Gestaltung der Lehre und Konzepte zu deren Umsetzung**
7. Mit der **Akkreditierung** von Studiengängen **wird sichergestellt**, dass **digitale Kompetenz curricular** in den Studiengängen **angemessen verankert ist**.
8. Die Hochschulen ermöglichen durch **Festlegung von Standards** und **Aufbau entsprechender Schnittstellen** die **datenschutzkonforme digitale Übermittlung** von Studierendendaten zwischen Hochschulen.



KULTUSMINISTER
KONFERENZ

Lehren und Lernen in der digitalen Welt

Die ergänzende Empfehlung
zur Strategie „Bildung in der
digitalen Welt“

kmk.org

**„Lehren und
Lernen in
der digitalen
Welt“
(2021) – Die
ergänzende
Empfehlung
zur Strategie
„Bildung in
der digitalen
Welt“**

Quelle: <https://www.kmk.org/presse/pressearchiv/mitteilung/lehren-und-lernen-in-der-digitalen-welt-kultusministerkonferenz-verabschiedet-ergaenzende-empfehlung.html>



Lehren und Lernen an der Hochschule

Vorschläge:

- **Ausbau der Unterstützungsstrukturen**
- Umgang mit **digitalen Medien** als **selbstverständlicher Teil der wissenschaftlichen Karriere bis zur Professur**
- **Schaffung von Campus-Connect-Lösungen** durch die Entwicklung von Standards und Förderung der wissenschaftlichen Implementierung
- Schaffung von **Anreizsystemen**
- **Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Standards** werden für die **Lehrkräftebildung** um entsprechende **digitalisierungsbezogene Kompetenzen erweitert.**



Herausforderungen in der Lehrerbildung

Die **Einrichtungen der Lehrerbildung** müssen die **Entwicklung digitalisierungsbezogener Kompetenzen fördern**, indem sie

- **medienpädagogische Kompetenz** (im Sinne von Wissen, Können, Reflexivität **nicht nur im Hinblick auf Unterricht, sondern auch mit Blick auf Schule als Organisation**),
- **fachdidaktische Kompetenz** (Veränderung /Erweiterung von Lerngegenständen)
- **fachspezifisch Kompetenz** (zu fördernden Kompetenzen unter den Bedingungen von Digitalisierung) und
- **informatische Kompetenz** (im Sinne von **algorithmischem Denken, Data Literacy und Datensicherheit**) sicherstellen.



Schrittfolge für die Hochschulen

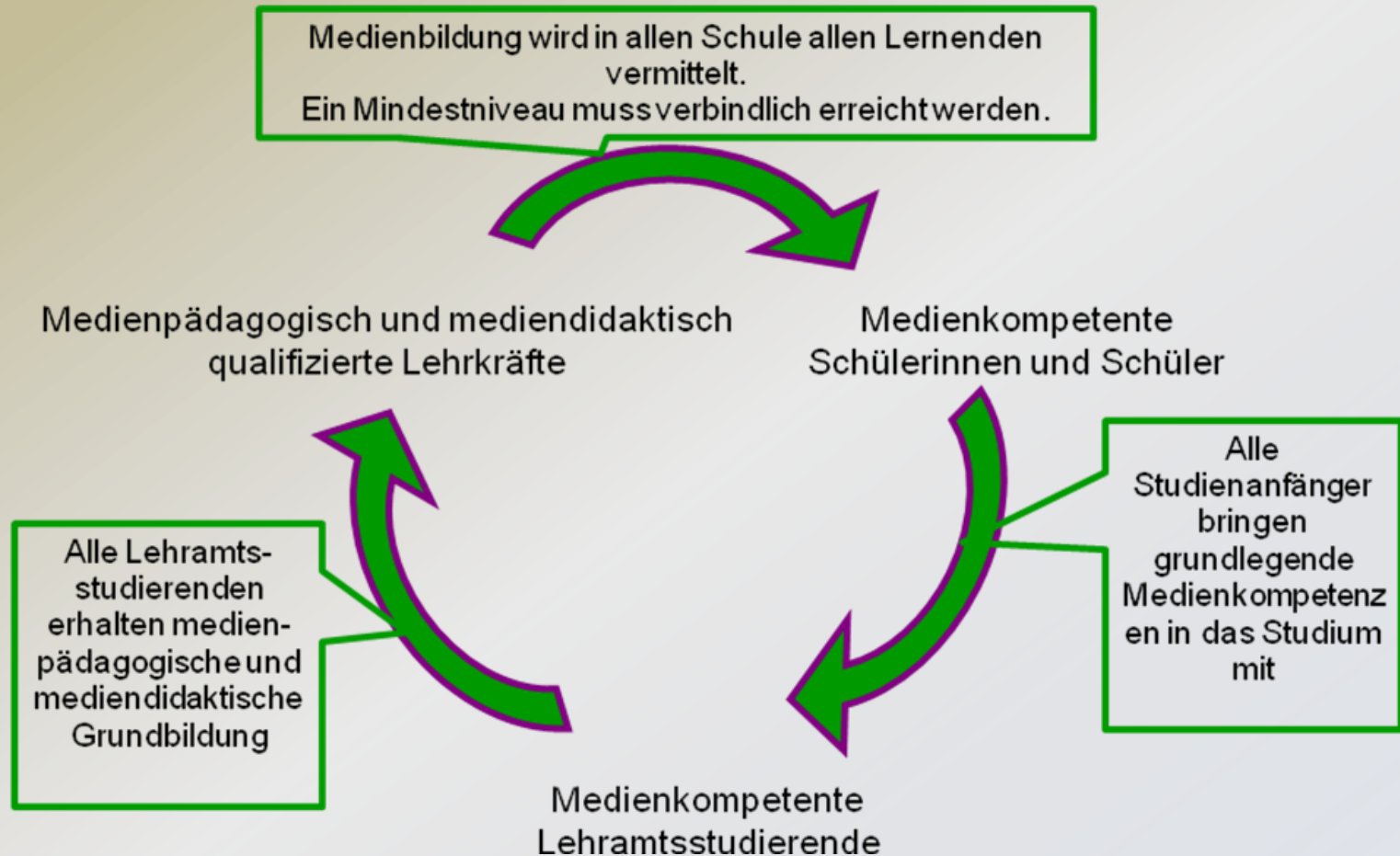
- Es reicht nicht, die **Aufgabe der digitalen Transformation** allein den **Pionieren** zu überlassen. Die **Digitalisierung** muss **fester Bestandteil** der **Hochschulentwicklung** sowie der **Hochschulstrategie** bzw. des **Hochschulprofils** werden.
- Ein **erster Schritt** ist die Zusammenführung der **verschiedener Aktivitäten und Initiativen** zur Digitalisierung auf einer **Lernplattform**
- Es bedeutet die **verbindliche Aufnahme** von **Digitalen Kompetenzen** in die **Studien- und Prüfungsordnung**
- **Vernetzung** mit **anderen Hochschulen**.



Empfehlungen für die Hochschulen

Bildung einer **Projektgruppe** aus **Fachdidaktikern, Fachwissenschaftlern und Erziehungswissenschaften (Medienpädagogen)** mit dem **Auftrag**, eine **Strategie (Ziele, Maßnahmen, Zeitabläufe und Überprüfung)** für die **notwendige Umsetzung der Digitalisierung** in der **Lehrerbildung** zu entwickeln.

Zielperspektive



Quelle: Kammerl, Rudolf / Ostermann, Sandra (2010):
Medienbildung – (k)ein Unterrichtsfach. Hamburg. S. 48



Beispiele der Veränderung in der Lehrerbildung in anderen Bundesländern

Ausgangslage der Veränderung am(ZeLB) an der Universität Potsdam

- Die **Vertreter(innen) der Bildungswissenschaften, Fachwissenschaften und Fachdidaktiken** haben in einer **Arbeitsgruppe Medienbildung** einen **Bestandsaufnahme-Prozess** (bisherige Ziel der Medienbildung - welchem Erfolg?) durchgeführt.
- Die **erweiterten Anforderungen** an Lehrer*innen durch die fachintegrative Umsetzung der **schulischen Medienbildung im Basiscurriculum Medienbildung im neuen Rahmenlehrplan 1-10** für Berlin-Brandenburg wurden berücksichtigt.
- **Rückenwind** gab es durch die KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“.
- Zu den beteiligten **Fachdidaktiken** gehörten **Geschichte, Geografie, Englisch, Grundschulpädagogik, Mathematik und Wirtschaft-Arbeit-Technik (WAT)**.
- **Hochschulleitung** hatte mit der „**E-Learning Strategie 2017-2022**“ ein klares Bekenntnis zur Digitalisierung abgegeben.
- **Ergebnis: Abgestimmte Verankerung** der unterschiedlichen **Bausteine für die Medienkompetenzförderung** in der Lehre wird derzeit konzipiert.
- Quelle: <https://www.uni-potsdam.de/de/zelb/aktuelles/veranstaltungen/medienpaedagogik-im-fokus>

BC Medienbildung – Kompetenzen in der digitalen Welt

Kompetenzen in der digitalen Welt	Basiscurriculum Medienbildung (Teil B)
Suchen + verarbeiten + aufbewahren	Informieren
Kommunizieren + kooperieren	Kommunizieren
Produzieren + präsentieren	Produzieren
Schützen + sicher agieren	Präsentieren
Problemlösen + Handeln	Analysieren
Analysieren + reflektieren	Reflektieren



Potsdamer Matrix zur Medienbildung in der Lehrerbildung" (PoMMeL)



Potsdamer Matrix zur Medienbildung in der Lehrerbildung - Stand: 11/2018

Erarbeitet von der AG Medienbildung des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung ZeLB

Schwerpunkte der Einordnung in die 1. Phase der Lehrerbildung:
Zuordnung zu **Fachdidaktik** (blau/□), **Bildungswissenschaften** (orange/○), **gemeinsame Aufgaben** mit Grundlagen in den Bildungswissenschaften und
Ausgestaltung in der Fachdidaktik (grün/△). In Spalte 5 werden Elemente der Medienbildung in der Schulentwicklung in der 1. Phase nur exemplarisch
vermittelt.

Kompetenzfelder Bereiche des Wissens und Könnens	M – Mediendidaktik Lernen und Lehren mit Medien bzw. In digitalen Lernumgebungen	E – Erziehung Anleitung und Unterstützung eines förderlichen Medienverhaltens	B – Bildung Anregung und Unterstützung des Lernens über Medien	S – Schulentwicklung Weiterentwicklung schulischer Rahmenbedingungen für medienpädagogische Aufgaben
1 – Grundbegriffe und Fragestellungen der Medienpädagogik verstehen und in reflexiver Weise nutzen	Grundbegriffe und Grundlagen, z.B. Medien, Digitalisierung, Mediatisierung, Medialität, Medienkompetenz, Medienanalyse und Medienkritik Informatische Grundlagen der Digitalisierung und ihre Auswirkungen auf Lernen, Erziehung und Bildung Fragestellungen, z.B. von Mediensozialisation, Medienerziehung, Mediendidaktik, Medienbildung (auch unter Einbezug historischer Entwicklungen)			
2 – Bedingungen für medienpädagogisches Handeln wissenschaftlich erfassen, einschätzen, reflektieren, beachten und beeinflussen	Entwicklungen im Medienbereich, Prozesse der Mediatisierung und Digitalisierung im gesellschaftlichen Kontext (einschl. digitaler Ungleichheit, Kommerzialisierung, Dataifizierung, Wandel von Öffentlichkeit) in ihrer Bedeutung für Lernen, Erziehung und Bildung Ansätze zur Mediensozialisation und Medienaneignung, soziale und kulturelle Praxen im Kontext von Medien („Medienkulturen“) Für Lernen, Erziehung und Bildung medienpädagogisch relevante Forschungsergebnisse z.B. der Kommunikationswissenschaft, der Informatik, der Mediensoziologie, Medienpsychologie und Medienphilosophie			personale, technische, △ rechtliche, finanzielle, curriculare, organisatorische Bedingungen in der Schule
3 – Medienpädagogische Konzeptionen, Modelle und Theorien sowie Ergebnisse und Methoden medienpädagogischer Forschung verstehen, analysieren, kritisch einordnen und in Beziehung zu eigenen Vorstellungen setzen, reflektiert anwenden	Lerntheoretische Ansätze mit Medienbezügen, Mediendidaktische Ansätze, auch zum Lernen in digitalen Umgebungen (zum „Lernen mit Medien“)	Theoretische Ansätze zu Erziehung und Beratung zum Medienverhalten (einschl. Kinder- und Jugendmedienschutz)	Theoretische Ansätze △ zum Lernen über Medien (einschl. Medienanalyse und Mediengestaltung und informatische Grundlagen)	Theoretische Ansätze ○ zu schulischen Innovationen bzw. zur Schulentwicklung mit Medienbezügen und empirische Ergebnisse
	Forschungsergebnisse △ zur Verwendung, Gestaltung und Weiterentwicklung von Medien und digitalen Lernumgebungen	Forschungsergebnisse zu Erziehung, Beratung und Bildung mit Medienbezügen		Forschungsergebnisse in ihrer Bedeutung für Schulentwicklung und Weiterentwicklung von Unterricht
	Methodologische bzw. wissenschaftstheoretische Grundlagen der Forschung ○ und Forschungsparadigmen, qualitativ- und quantitativ-empirische Forschung, Methoden der Forschung mit Medienbezug			
4 – Praxisbeispiele für medienpädagogisches Handeln (im Unterricht) vor dem Hintergrund von Theorie und Empirie analysieren und bewerten	Medienangebote für das Lernen □ Planung, Durchführung und Nachbereitung des Lernens mit Medien und des Lernens in digitalen Lernumgebungen	Beispiele für medienerzieherische Einflussnahmen und Beratungen mit ihren Intentionen und Vorgehensweisen ○	Beispiele für die Planung, Durchführung und Nachbereitung von Lehr-Lern-Einheiten oder von Projekten zum Lernen über Medien; Ziele, Inhalte, Vorgehensweisen ○	Beispiele für medienbezogene schulische Ausstattungs-, Personal-, Curriculum- und Organisations- entwicklungen □
5 – Praxisbeispiele für medienpädagogisches Handeln (im Unterricht) theoriegeleitet entwickeln erproben und evaluieren	Analyse von Medienangeboten für das Lernen mit oder über Medien Entwurf und Gestaltung eigener Materialien oder Lernumgebungen für das Lernen mit oder über Medien Praxis- und theorieorientierter Entwurf von Lehr-Lerneinheiten, Projekten oder anderer Maßnahmen zur Wahrnehmung von Erziehungs-, Beratungs- und Bildungsaufgaben im Kontext von Mediatisierung und Digitalisierung Planung, Durchführung und Auswertung von Erprobungen bzw. Evaluationen zum Lernen mit und über Medien (im Sinne einer praxisbezogenen gestaltungsorientierten Forschung)			Fallbezogene Überlegungen und Konzepte zur technischen und personalen Ausstattung von Schulen sowie zur Organisation medienpädagogischer Aktivitäten und zu Curricula

PoMMeL 11/2018

Beispiel
„PoMMeL - Potsdamer
Matrix zur
Medienbildung in der
Lehrerbildung" (Goetz
2019)

Das Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB) an der Universität Potsdam

- **Inhalte der Medienbildung** werden in **allen Lehramtsstudiengängen** berücksichtigt werden, damit die zukünftig **Lehrenden** bei ihren Schüler*innen die **Entwicklung der Medienkompetenz** unterstützen können.
- Entwicklung der „**Potsdamer Matrix zur Medienbildung**“ in der Lehrerbildung“ (PoMMeL) eine **Systematisierung** zur Berücksichtigung entsprechender **curricularer Bausteine** in den **Handlungsfeldern Mediendidaktik, medienbezogene Bildungs- und Erziehungsaufgaben sowie Schulentwicklung** vorliegt
- **Ziel der Lehrerbildung** besteht in der Entwicklung einer **umfassenden medienpädagogischen Kompetenz**, auf deren Basis die künftigen Lehrenden in der Lage sind, **die Bildung in der digitalen Welt in Schule und Unterricht** zukunftsweisend zu gestalten.

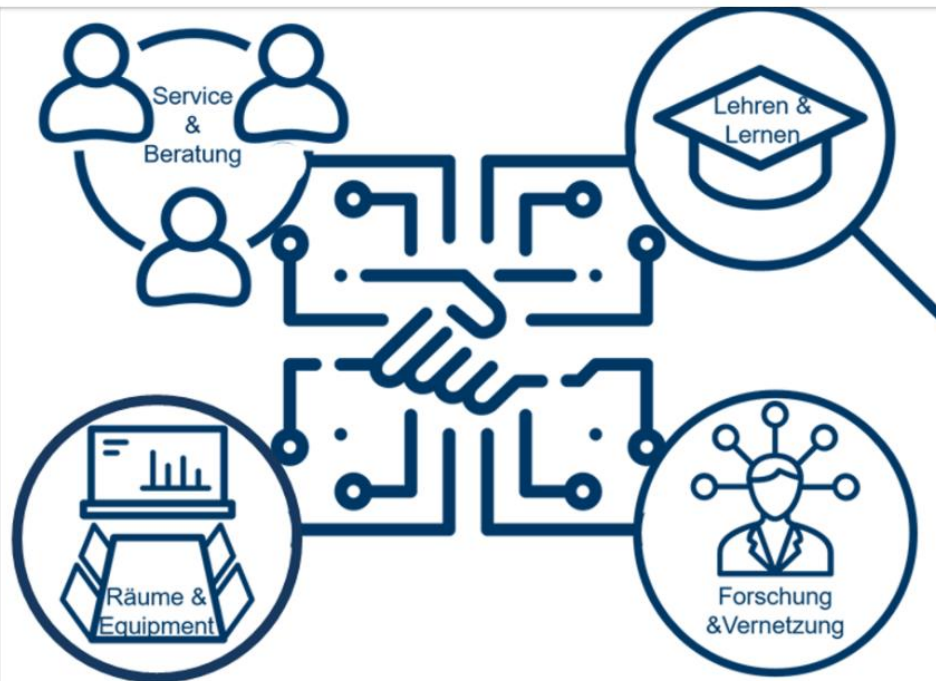


Entwicklung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

- **Ausgangslage: Wunsch und Bedarf** nach **Veränderung der Lehrerbildung** an der Friedrich-Alexander-Universität im Jahr 2019
- **Voraussetzung: Engagement** der **beteiligten Professoren*innen** an der Hochschule und **staatliche Vorgaben**
- **Umsetzung:** eine **AG** mit dem Fokus **Digillabs – Medienbildung und Digitale Bildung** und eine **AG Lehrkräftebildung mit Vertreter*innen** der **Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Medienbildung**
- **Abstimmungs- und Einigungsprozess** über **drei Semester**
- **Start** der FAU-Matrix im Wintersemester **2022/23**

Das DigiLLab

DigiLLab
FAU Erlangen-Nürnberg

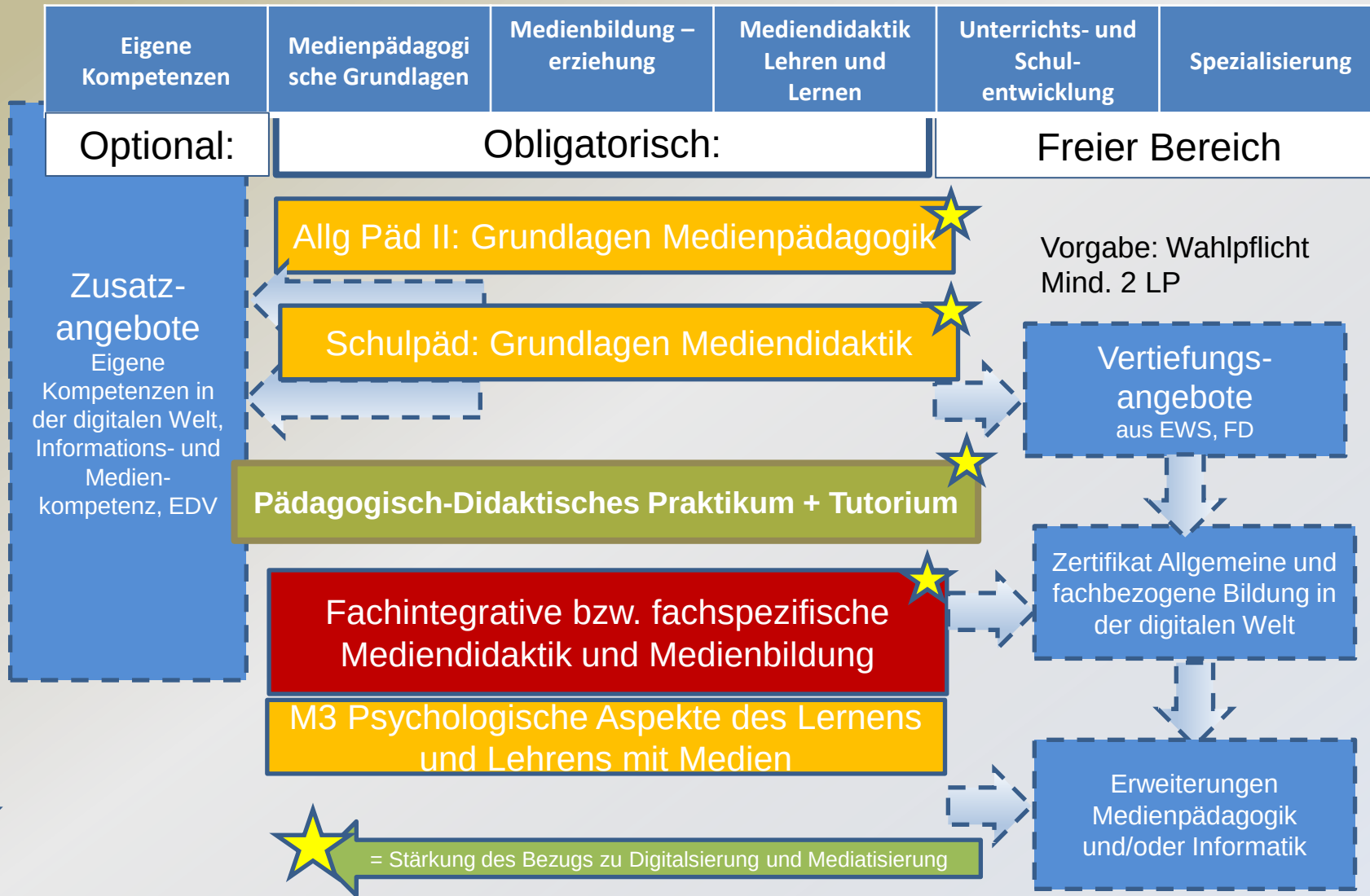


Das DigiLLab widmet sich der Entwicklung, Erprobung und Erforschung von Konzepten für das Lehren und Lernen unter den Bedingungen der Digitalität im (Fach-)Unterricht aller Lehrämter an der FAU

Quelle: <https://www.digillab.fau.de>

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

„FAU -Matrix“





Unterstützungsbedarf bei der Digitalisierung an den Hochschulen

Hochschulrektorenkonferenz (HRK) fordert eine **Digitalisierungspauschale** von jährlich **92 € pro Student*in** = **270 Millionen € jährlich** für u.a.

- **Technische Infrastruktur**
- **Zusätzliche Personalausstattung**
- **Weiterbildung der der Lehrenden**

Im **Koalitionsvertrag** wird ein **Unterstützungsprogramm** für die **Hochschulen** bereits **angekündigt**.



Mein persönliches Fazit...

- Ich bin fest davon überzeugt, dass die entwickelten Visionen und Maßnahmen zur Veränderung der **Lehrerausbildung** nur dann der Hochschule **erfolgreich** sein werden, wenn sie als **Gemeinschaftsaufgabe** der Fachdidaktiken, Fachwissenschaften und Erziehungswissenschaften (Medienbildung) **umgesetzt werden**.
- **Nachhaltig** wirken sie nur, wenn gemeinsame **Ziele und Haltungen** den **universitären Alltag** prägen und in **Forschung und Lehre regelmäßig gelebt** und in regelmäßigen **Abständen evaluiert** werden.



**„Das Geheimnis des
Vorwärtskommens besteht
darin, den ersten Schritt zu
tun“.**

Mark Twain, US-amerikanischer Schriftsteller, 1835 – 1910



**Ich danke Ihnen für Ihre/eure
Aufmerksamkeit und freue mich
jetzt auf den Austausch mit
Ihnen/euch.**