

SCHULLEITUNG UND SCHULENTWICKLUNG IM DIGITALEN WANDEL

JPROF. DR. MANDY SCHIEFNER-ROHS

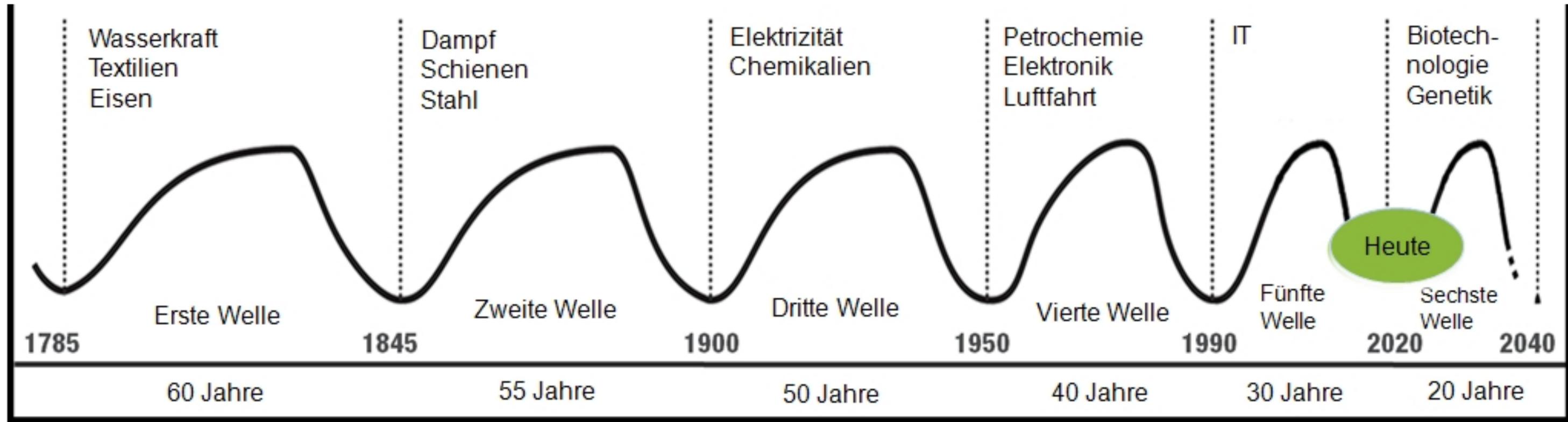
AGENDA

- [ERSTENS] VERÄNDERUNGEN
- [ZWEITENS] FOLGEN
- [DRITTENS] UMSETZUNGEN
- [VIERTENS] FAZIT

[ERSTENS]

..
VERÄNDERUNGEN

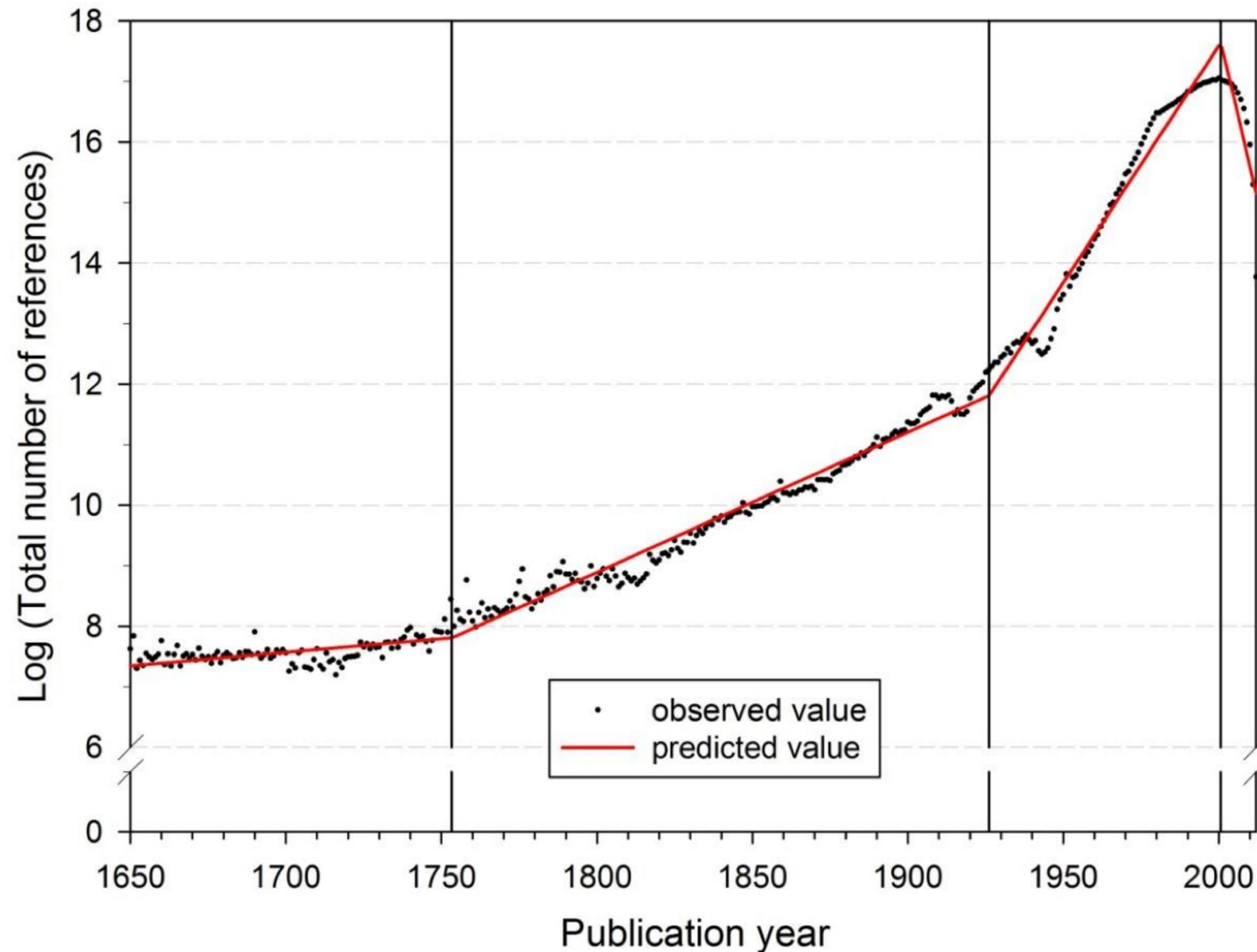
DIGITALER WANDEL – WAS IST DAS?



Kondratieff-Zyklen

SCHNELLERE INNOVATIONEN

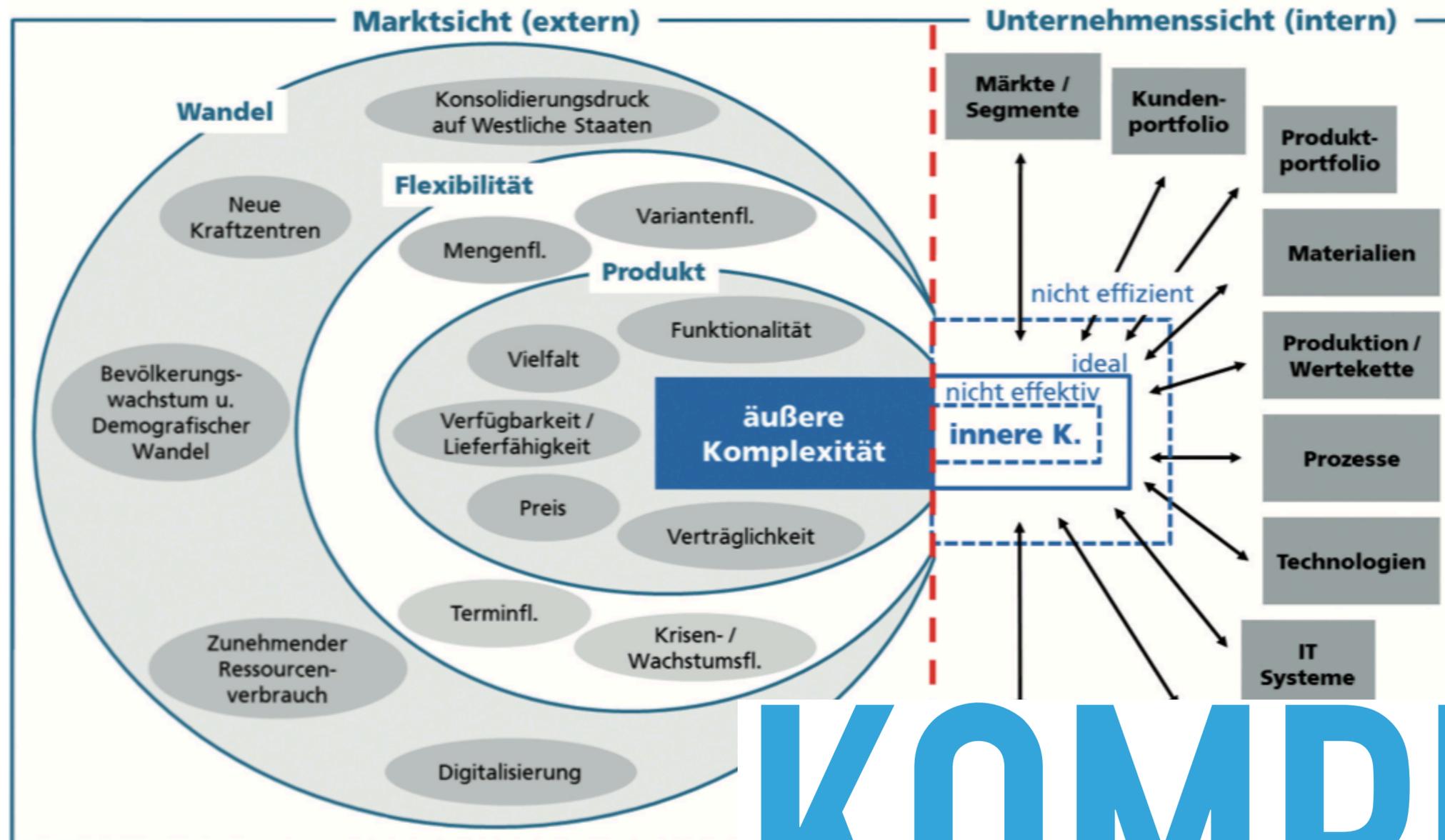
DIGITALER WANDEL – WAS IST DAS?



Zuwachs wissenschaftlichen Wissens gemessen an der Zahl der Publikationen

WACHSTUM DES
WISSENS

DIGITALER WANDEL – WAS IST DAS?



- ▶ Globalisierung
- ▶ Individualisierung
- ▶ Digitalisierung (Technologie)

STEIGERUNG DER

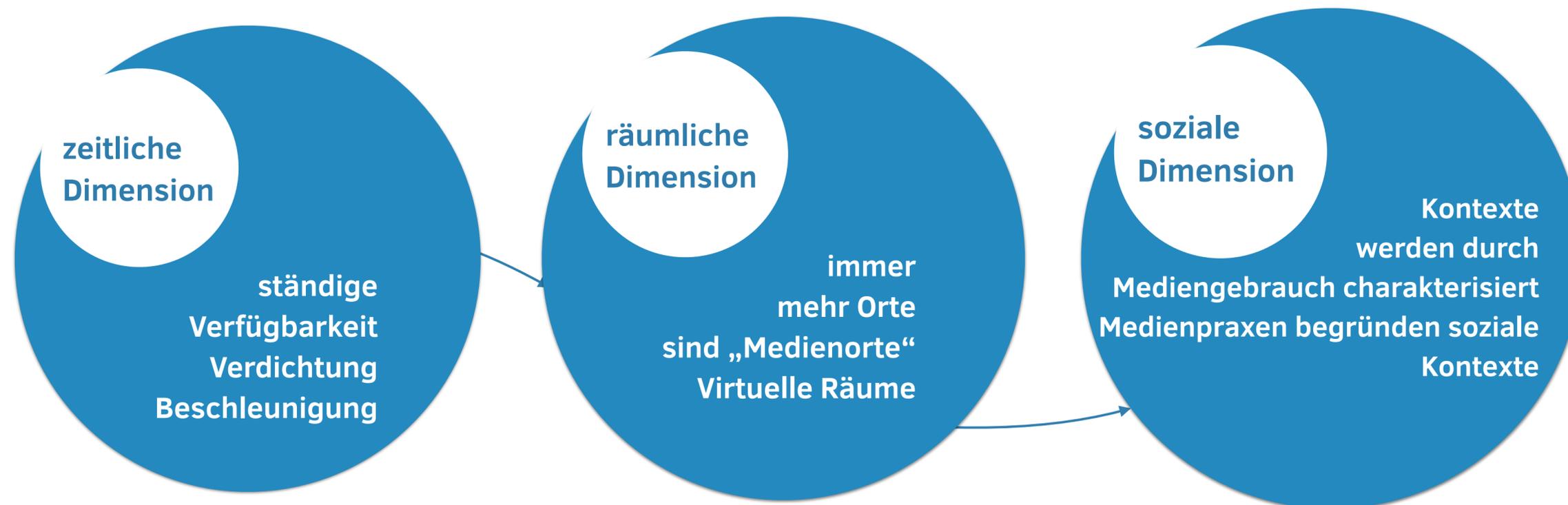
KOMPLEXITÄT

DIGITALER WANDEL – WAS IST DAS?



GESELLSCHAFT DER
SINGULARITÄTEN

DIGITALER WANDEL – WAS IST DAS?



MEDIATISIERUNG

DER GESELLSCHAFT

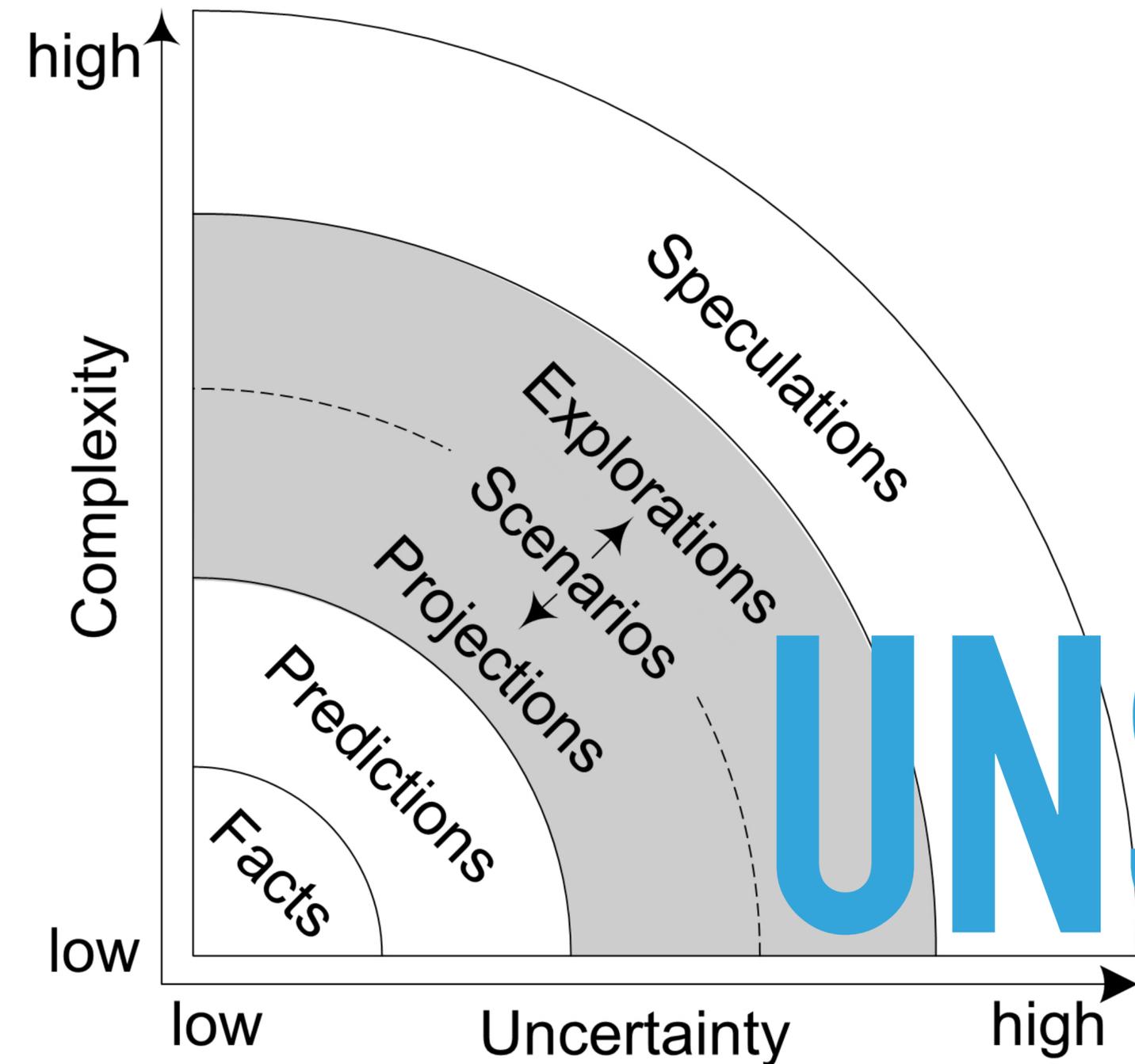
DIGITALER WANDEL – WAS IST DAS?



NEUE

PRAKTIKEN

DIGITALER WANDEL – WAS IST DAS?



- ▶ Welches Wissen wird relevant?
- ▶ Wie verändern sich die Anforderungen?
- ▶ Welche Berufe wird es geben?
- ▶ Wie wollen wir leben?
- ▶ ...

ZUNAHME DER

UNSICHERHEIT

FAZIT | WARUM KANN NICHT ALLES SO BLEIBEN WIE ES IST?

VERÄNDERUNGEN

```
graph TD; A[VERÄNDERUNGEN] --- B[VERMESSUNG DES RAUMES UND DER ZEIT]; A --- C[ALGORITHMISIERUNG UND QUANTIFIZIERUNG]; A --- D[STEIGERUNG DER KOMPLEXITÄT]; A --- E[ZUNAHME DER UNSICHERHEIT];
```

VERMESSUNG DES
RAUMES UND DER ZEIT

ALGORITHMISIERUNG
UND QUANTIFIZIERUNG

STEIGERUNG DER
KOMPLEXITÄT

ZUNAHME DER
UNSICHERHEIT

- ▶ Kontrollverlust
- ▶ Alles ist neu // alles ist da // alles immer smart // alles was umsonst ist, kostet etwas //
(Rat der kulturellen Bildung, 2019)
- ▶ Reflexion über **Schule** und ihre Aufgaben

[ZWEITENS]

FOLGEN

(NICHT NUR) FÜR DIE SCHULE

DIGITALE NARRATIVE



EIN BLICK ZURÜCK

Die Enttäuschung ist vorprogrammiert

Kleine Denksportaufgabe: Man braucht es nicht und trotzdem wird es wie verrückt gekauft. Was ist das? Ganz einfach: ein Heimcomputer. Wir prüften sieben Modelle und suchten verzweifelt nach sinnvollen Einsatzmöglichkeiten. Unser Fazit: Wer auf die elektronische Aufrüstung seines Heimes verzichtet, büßt keine Lebensqualität ein.



Stiftung Warentest 1984

„Lesesucht“



„Smombi“

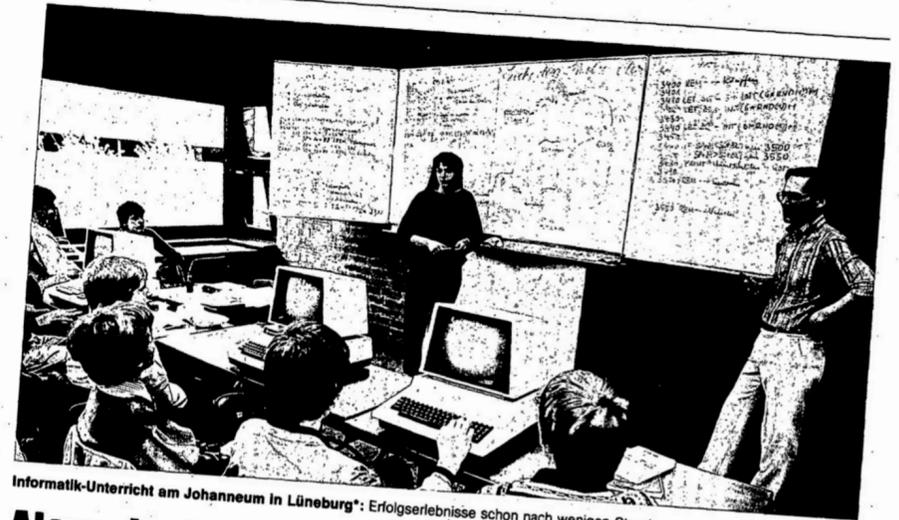


© Gotcha Images

Karikatur zur Lesesucht (1863), Quelle: <http://www.medienaesthetik.uni-siegen.de/index.php?id=703>

SPiegel Titel

19.11.1984



Informatik-Unterricht am Johanneum in Lüneburg: Erfolgsergebnisse schon nach wenigen Stunden

Alarm in den Schulen: Die Computer kommen

Deutschlands Kultusminister und Lehrer stehen vor einem „notwendigen Abenteuer“

Computer in alle Schulen, alle Schüler an die Computer – dieses Programm wollen die Kultusminister zügig verwirklichen. Noch fehlt es an Rechnern und an Lehrern, die mit ihnen umgehen können. Auch gibt es Widerstand. Wie attraktiv der Unterricht am Computer

sein kann, führten bislang nur einige Pioniere vor. Offen ist, in welchem Alter Schüler an die Rechner sollen, ob das Fach „Informatik“ auf die Oberstufe der Gymnasien beschränkt bleibt und wie Computer und Computer-Themen in andere Fächer „integriert“ werden.

Ein Jahr vor seinem Abitur schrieb Frank Kardel, 19, in Altenholz bei Kiel auf einem Heimcomputer das Programm für einen Geheimcode. Kürzlich wurde es veröffentlicht** trotzdem könnten zum Beispiel Washington und Moskau das Computerprogramm des deutschen Abiturienten benutzen, um ihre Staatsgeheimnisse ohne jedes Risiko voreinander zu schützen. Denn sogar der größte Computer, den es derzeit auf der Welt gibt, müßte acht bis neun Jahre lang rechnen, um einen nach Kardels Methode geschützten Text zu entschlüsseln.

Eineinhalb Jahre vor seinem Schulanfang brachte Jens Niegemann, 4, in Saarbrücken sein erstes Programm zustande, ebenfalls auf einem Heimcomputer. Er tippte wie auf einer Schreibmaschine ein Dutzend Befehle an den Computer ein,

* Oben: links eine Schülerin, rechts Studiendirektor Rüdiger Baumann; unten: der vierjährige Jens Niegemann in der Kindertagesstätte Otweiler.
** In „Log in“, einer Zeitschrift für „Informatik in Schule und Ausbildung“.



Vorschulkind am Computer: Programmieren lernen, ohne es zu merken

DER SPIEGEL, Nr. 47/1984

NEUE FORMEN VON LEHREN UND LERNEN



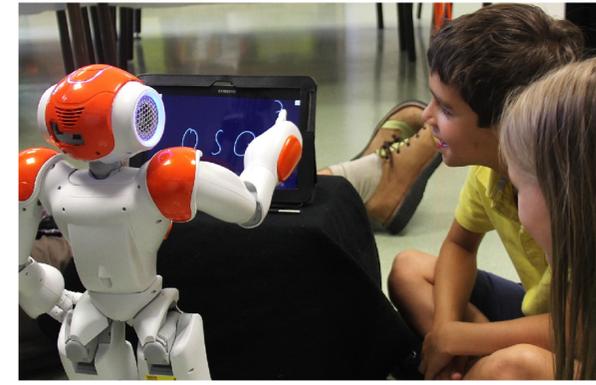
Szenario 1: Robot as Classroom Teacher



Szenario 2: Robot as Companion and Peer



Szenario 3: Telepresence Robot Teacher



Szenario 3: Robot as Care-eliciting Companion



Adaptives Lernen
Bots
Datenverarbeitung
Datenerfassung (Kontext/Individuum)
Educational Datamining
Mobile Learning
Smart Wear
Virtual Reality
Augmented Reality
Affective Computing
Ambiente Learning Spaces
Künstliche Intelligenz
Learning Analytics

ZWISCHENFAZIT: DIGITALISIERUNG

"Denn in der gegenwärtigen Situation zeigt sich (...), eine gesellschaftlich noch unverstandene, noch gar nicht entzifferte Bildungsherausforderung. Wir leben in einer Phase der mentalen Pubertät im Umgang mit neuen Möglichkeiten, erschüttert von Wachstumsschmerzen der Medienevolution, denen wir mit **konzeptioneller Klugheit** begegnen müssen" (Pörksen, 2018, S. 21)

Klärung der Begrifflichkeiten: 'Digitalisierung' als

- ▶ **didaktische Ressource:** Fokus auf Transformation von Lehr-Lernmitteln (OER, digitale Werkzeuge in der Schule, innovative Hochschullehre)
- ▶ **pädagogischer Gegenstand:** Fokus auf Transformation von Lehr-Inhalten (Medien- und Informationskompetenz, Wertevermittlung, informatorische Bildung uvm.)
- ▶ **kultureller Prozess:** Fokus Transformation von Lebenswelten (Veränderung von Werten, Wissen, Kultur, Subjektperspektiven, ...)

Implikationen für Schule und Lehrer*innenbildung auf allen Ebenen

BLICK IN DIE SCHULE(N): BEISPIEL STIFTERVERBAND



SCHULE IN DER
DIGITALEN WELT®

Auffälligkeiten

Technik im Fokus

Fokussierung auf Unterricht

maximal: Entwicklung von Medienkonzepten
i.S. der Qualifizierung von Lehrer*innen

BLICK IN DIE SCHULE(N): BEISPIEL STIFTERVERBAND



SCHULE IN DER
DIGITALEN WELT®

Erklärungen

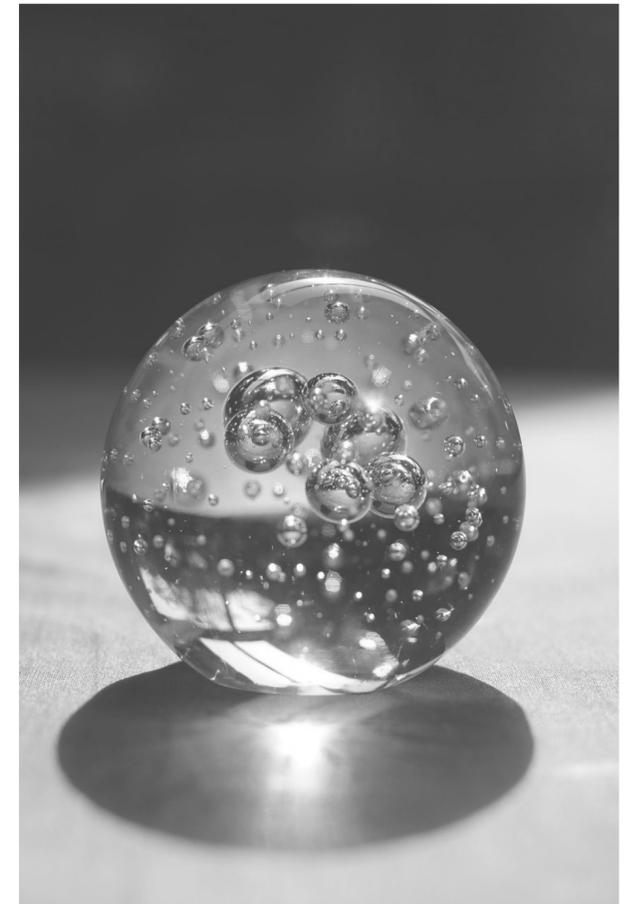
1. Bilder von Schule
2. Struktur der Schule
3. Arbeit von Lehrer*innen

BILDER VON SCHULE



SCHULE IM ZEICHEN GESELLSCHAFTLICHER ANFORDERUNGEN

BILDER VON SCHULE



SCHULE IM ZEICHEN GESELLSCHAFTLICHER ANFORDERUNGEN

BILDER VON SCHULE



Bundesarchiv, Bild 183-S77144
Foto: Heilig | September 1947



GRAMMAR OF SCHOOLING



SCHULLEITUNG UND IHRE AUFGABEN

**SCHULE ALS
BESONDERE ORGANISATION**

INNOVATIONSCHEMMNISSE

Die Ausbreitung von Innovationen in der Schule wird erschwert durch die spezifische Organisation der Lehrer*innenarbeit bzw. Struktur von Schule.

- ▶ Lehrer*innen haben im Arbeitsalltag zu wenig Kontakt zu anderen Lehrkräften
- ▶ Abgeschlossenheit im Klassenzimmer („self contained classroom“)
- ▶ pädagogische Autonomie: Lehrkraft kann Innovation umsetzen oder nicht und muss sich nicht vor anderen rechtfertigen
- ▶ Skripts und ‚beliefs‘ als stabile kulturelle Tradition des Unterrichtshandelns (Seidel & Prenzel 2006)



Vorteil des Whiteboards: Man kann sich für die Presse davor fotografieren lassen!

Wahrenholz. Die Kinder der Grundschule Wahrenholz sagen Dankeschön: Mit diesem Geschenk wird die Schule noch zukunftsfähiger.

VORIGER ARTIKEL
Heide Moll für Touristen



NÄCHSTER ARTIKEL
Mutmaßlicher Dieseldieb
geschnappt

Artikel veröffentlicht: Mittwoch,
12.12.2012 23:00 Uhr
Artikel aktualisiert: Samstag,
15.12.2012 00:16 Uhr

Ein Schritt in die Zukunft: Die
Grundschule Wahrenholz
bedankte sich für das Geschenk.



BESONDERE FORM DER SCHULE

gesellschaftliche Ziele und Zwecke

staatliche Kontrolle

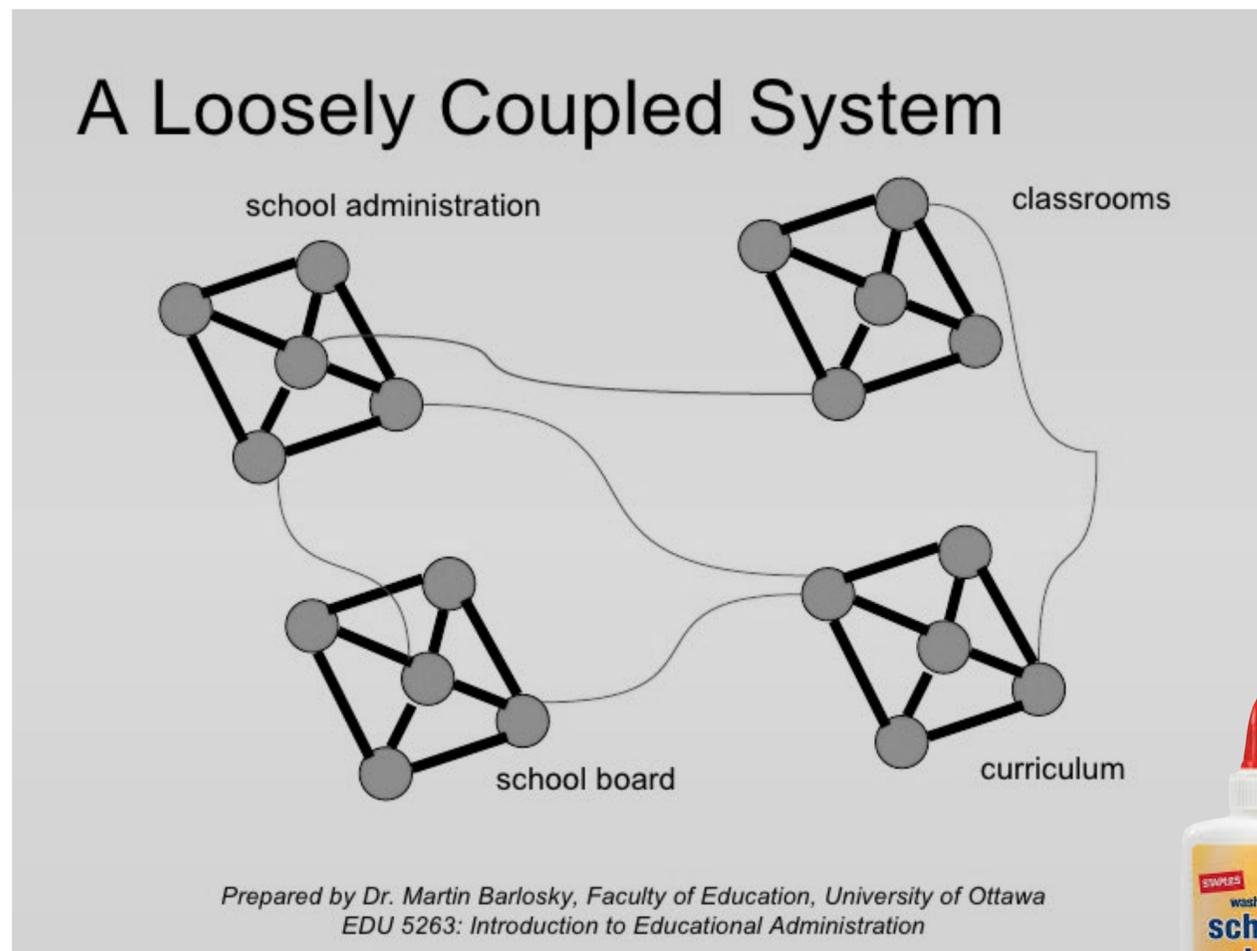
Vertikale Positionen,
Arbeitsanweisungen

Zweckhaftigkeit

Fremdbestimmung

rationale Planung

Organisationale Merkmale



gemeinschaftlicher Sinn

Selbstregulierung

horizontale Kooperation und
Interaktion

Sinnhaftigkeit

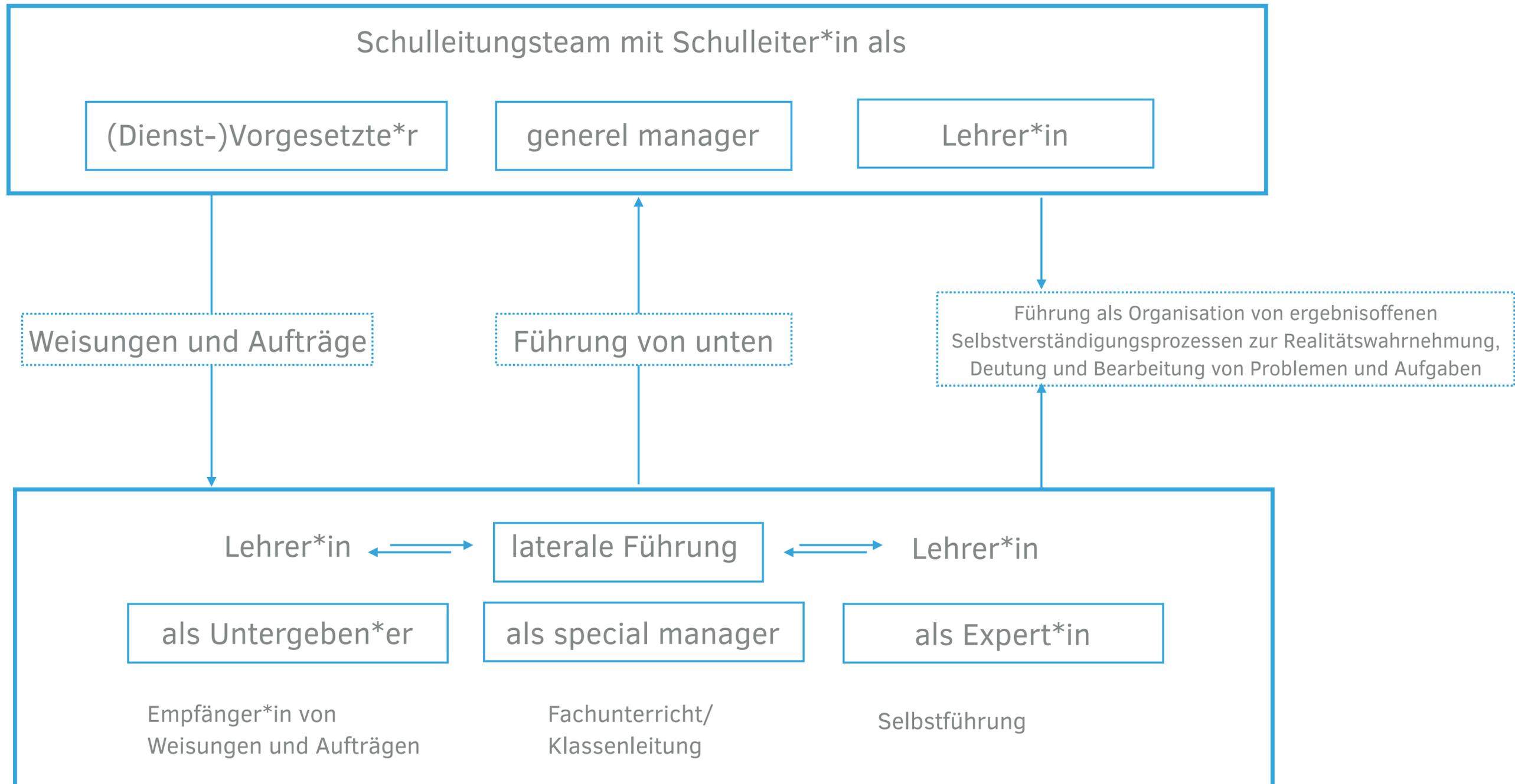
Engagement, Anerkennung,
Selbstbestimmung

individuelle Gestaltung

Institutionen-Merkmale



BESONDERE FORM DER SCHULE UND LEADERSHIP

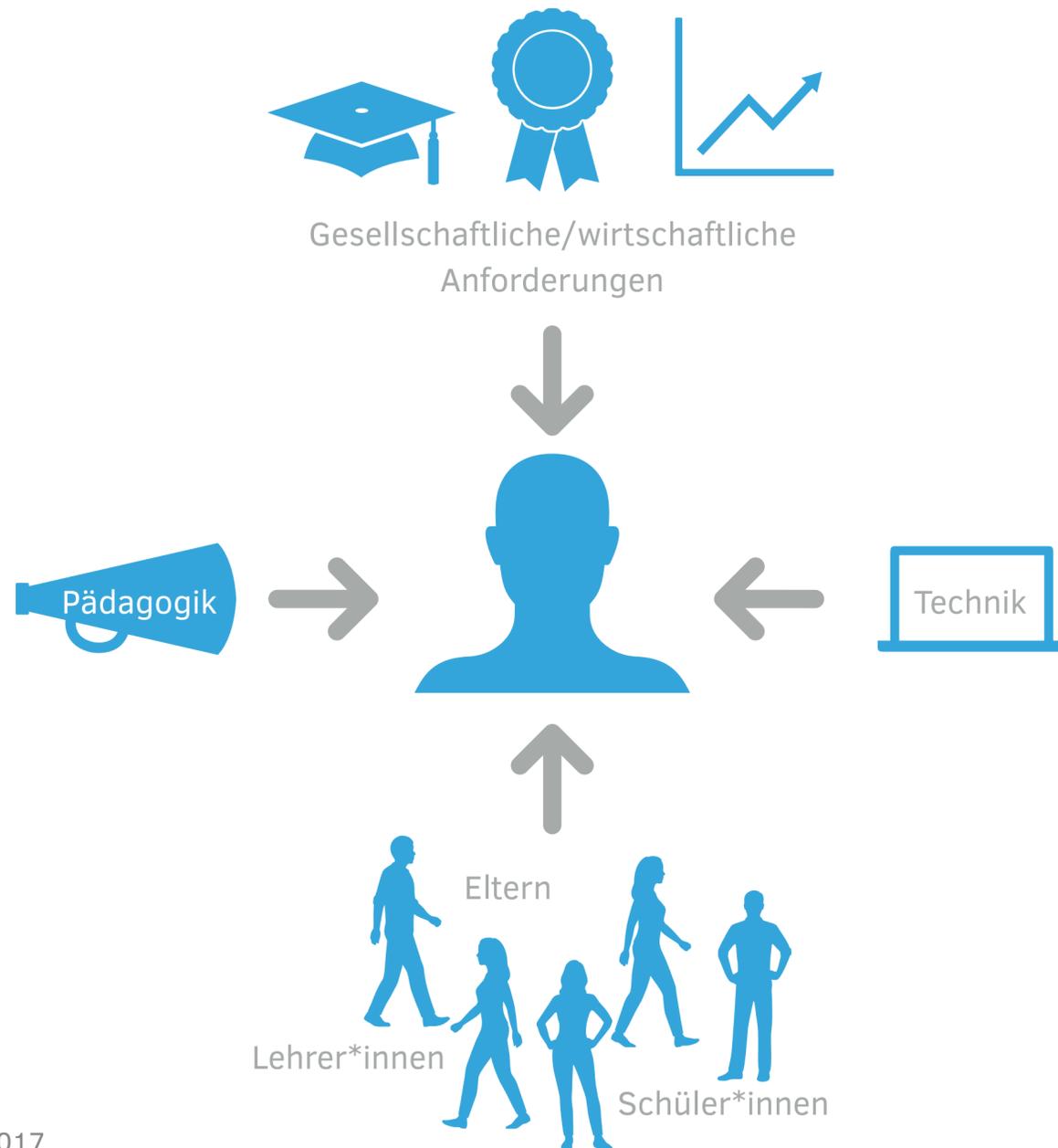


[DRITTENS]

UMSETZUNG

(NICHT NUR) ALS TEIL VON SCHULLEITUNG

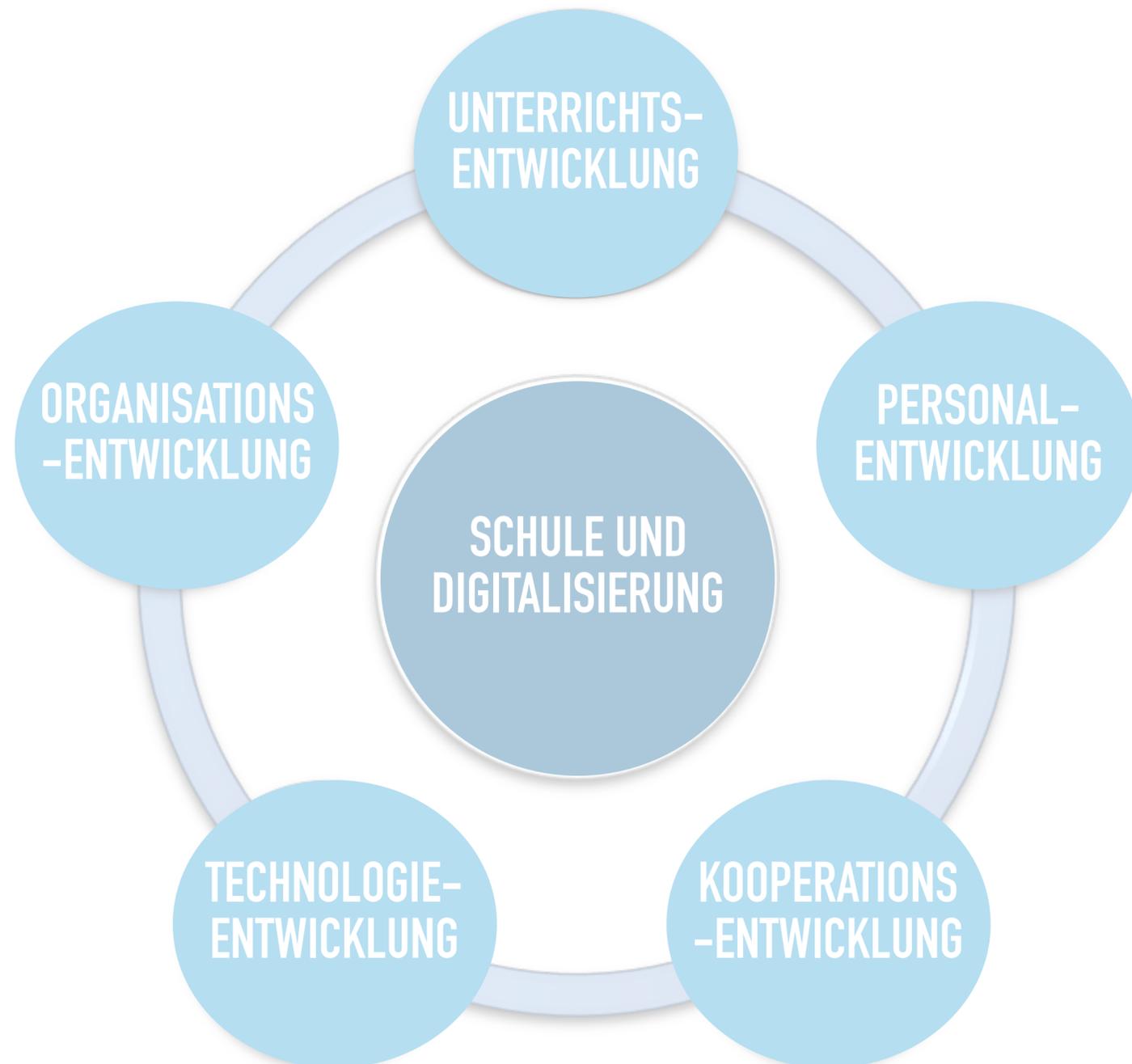
SCHULENTWICKLUNG ALS AUFGABE VON SCHULLEITUNG



Forschung zum Zusammenhang zwischen der Schulleitung und ...

- ▶ **Leitbildern und Zielen** der Schule (Bamburg & Andrews 1990; Duke 1982)
- ▶ Schul- und Klassenklima (Brookover & Lezotte 1979; Griffith 2000; Villani 1996)
- ▶ **Einstellungen** von Lehrer*innen (z.B. Oakes 1989, Purkey & Smith 1983; Rutter, Maughan, Mortimore, Ouston & Smith 1979)
- ▶ **Lehrer*innenhandeln** im Unterricht (Brookover & Lezotte 1979; Miller & Sayre 1986)
- ▶ **Unterrichtsorganisation** (Bossert, Dwyer, Rowan & Lee 1982; Oakes 1989)
- ▶ **Lerngelegenheiten** von Schüler*innen (Duke & Canady 1991; Dwyer 1986; Murphy & Hallinger 1989)

SCHULENTWICKLUNG ALS AUFGABE VON SCHULLEITUNG

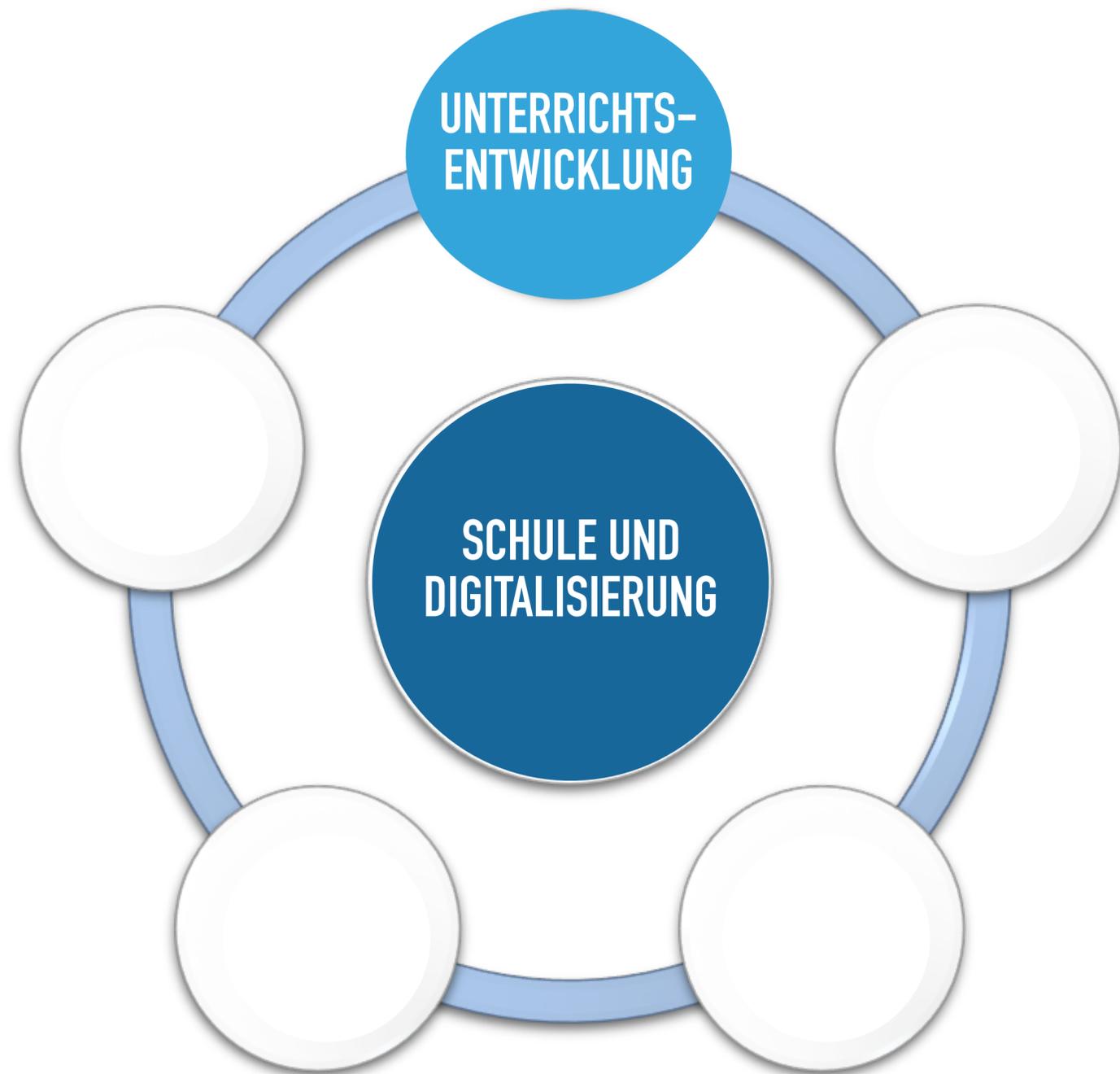


Schulleitung als **zentrale Akteure auf der Ebene der Einzelschule** und damit **Promotoren** für wichtige Entscheidungsprozesse, **Innovationsverstärker** innerhalb der Einzelschule (vgl. Prasse et al. 2012)

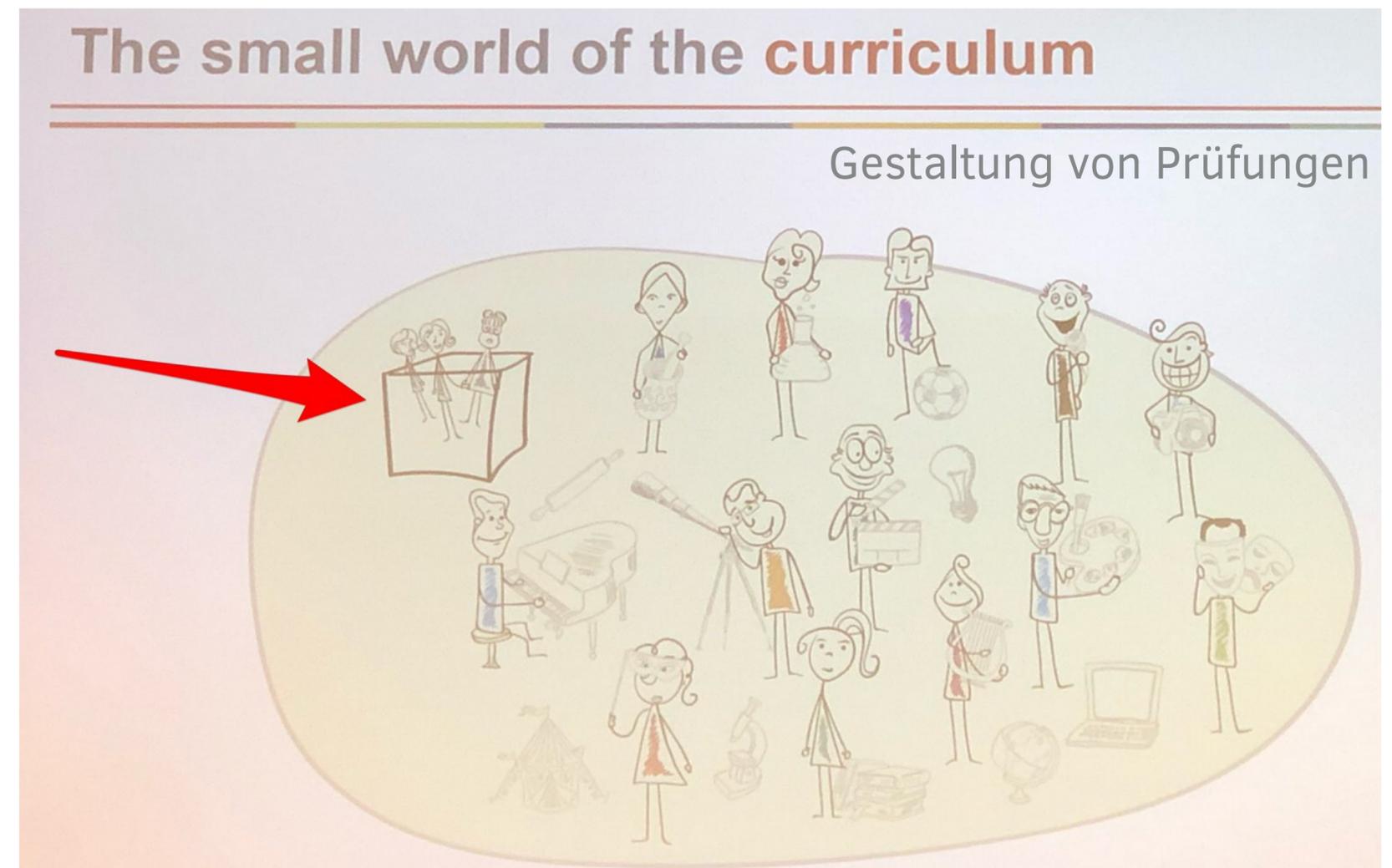
Doppelte Perspektive

- ▶ Förderung und Implementierung von adäquaten Konzepten, z.B. BYOD, Flipped Classroom,..) und Entwicklung veränderter Lehr- und Lernräume
- ▶ Unterstützung des Schulleitungshandelns mit und durch digitale Medien

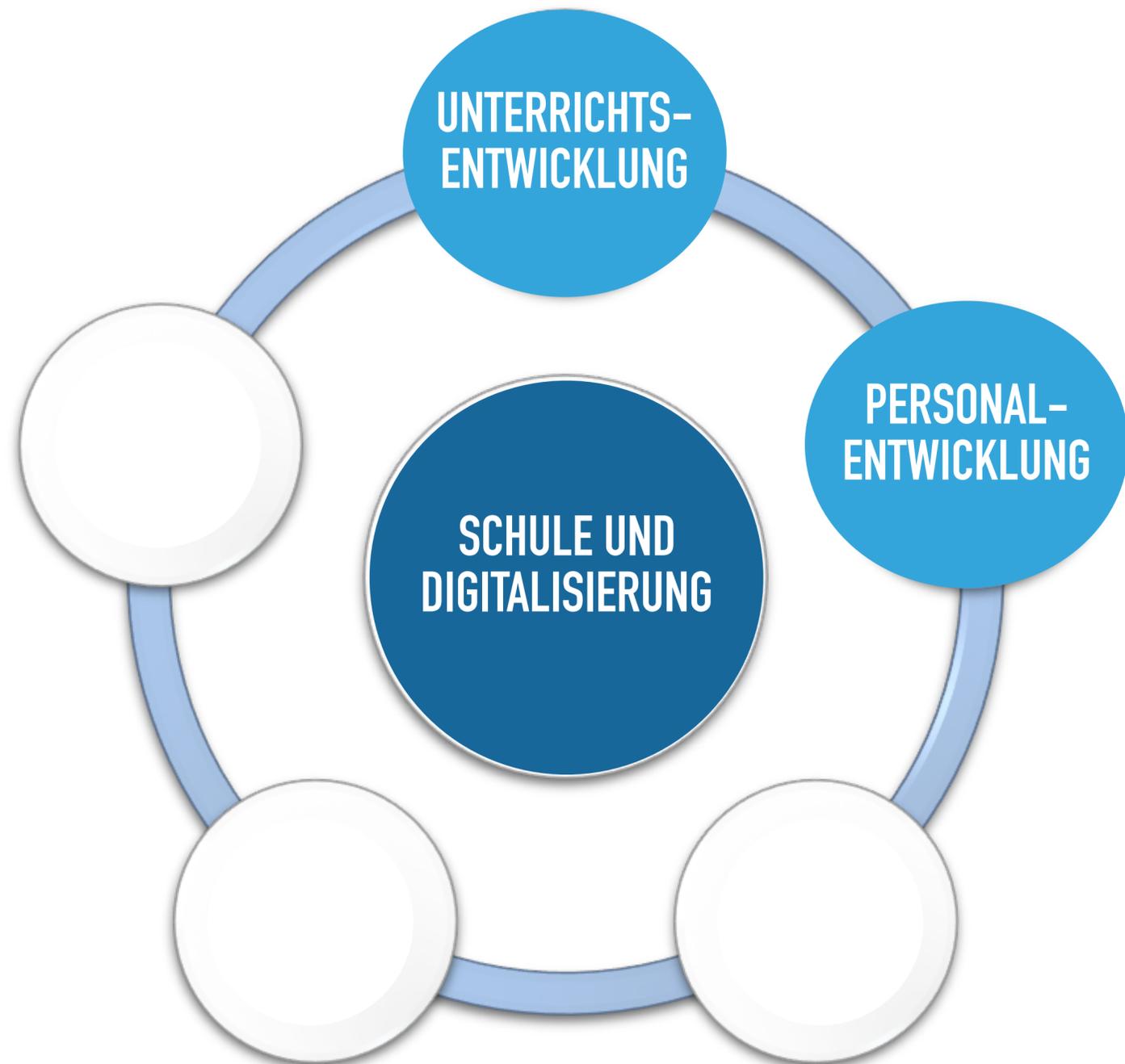
SCHULENTWICKLUNG ALS AUFGABE VON SCHULLEITUNG



systematische und gemeinsame Anstrengungen zur Verbesserung des Lehrens und Lernens (Bastian 2007, S. 29)

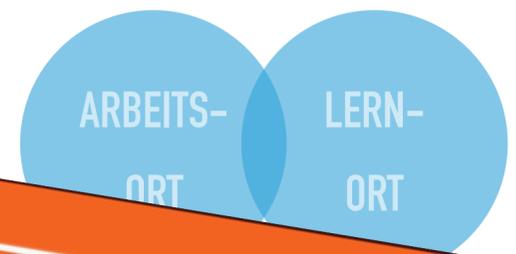


SCHULENTWICKLUNG ALS AUFGABE VON SCHULLEITUNG



Rückbindung des Lernens an das Arbeiten

- ▶ Arbeitsgebunden (on-the-job)
(... sind integriert)



Digitale Communities von lernenden Lehrkräften – Twitter und Blogs, WhatsApp und Barcamps

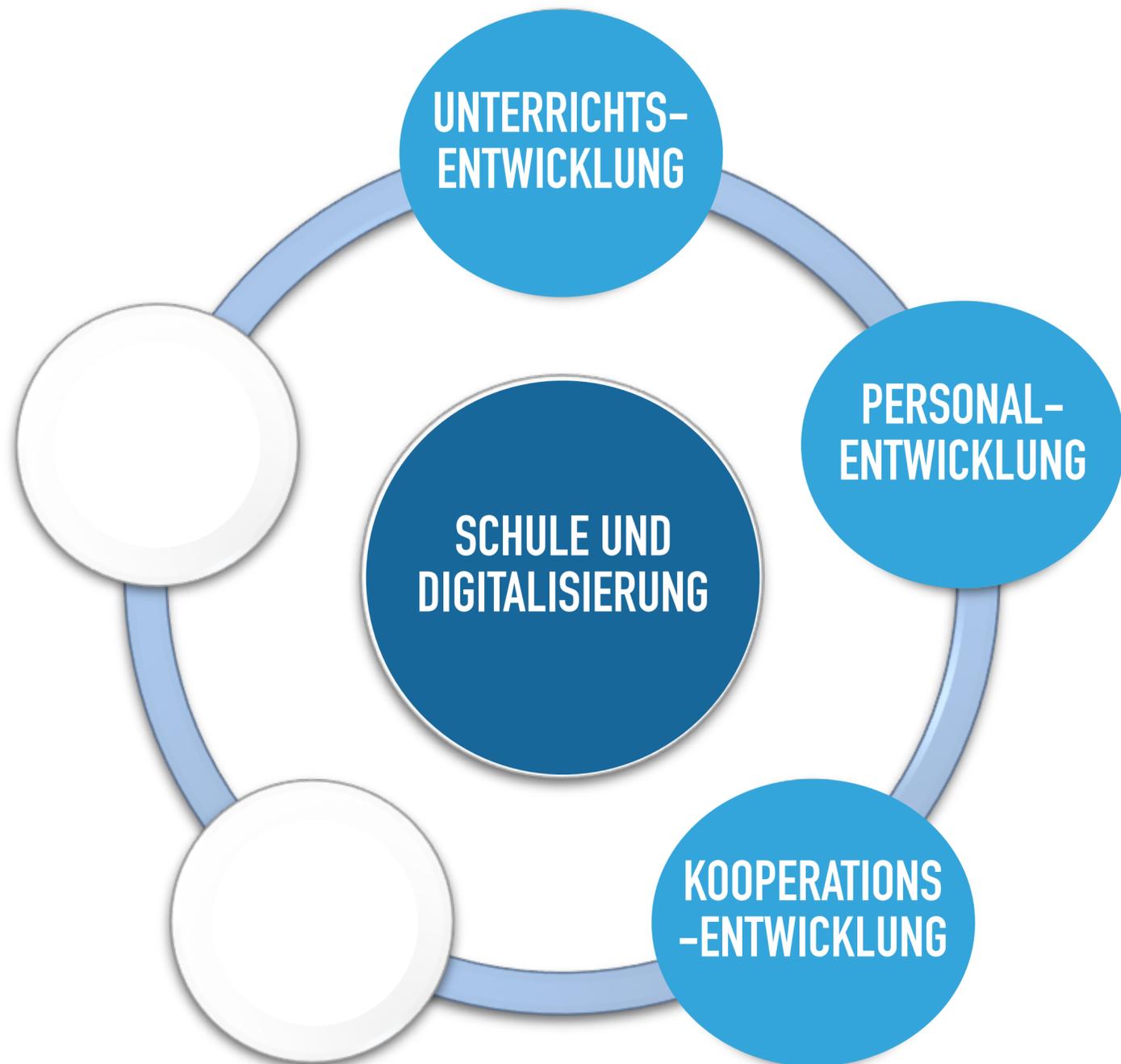
Breaking NEWS

Kongress „Nicht mehr allein! Gute Schulen kooperieren“
Die Deutsche Schulakademie | 13./14.9.2018 | Urania, Berlin

bezogen)

Strategische Personalentwicklung: Portfolios uvm.

SCHULENTWICKLUNG ALS AUFGABE VON SCHULLEITUNG



insgesamt

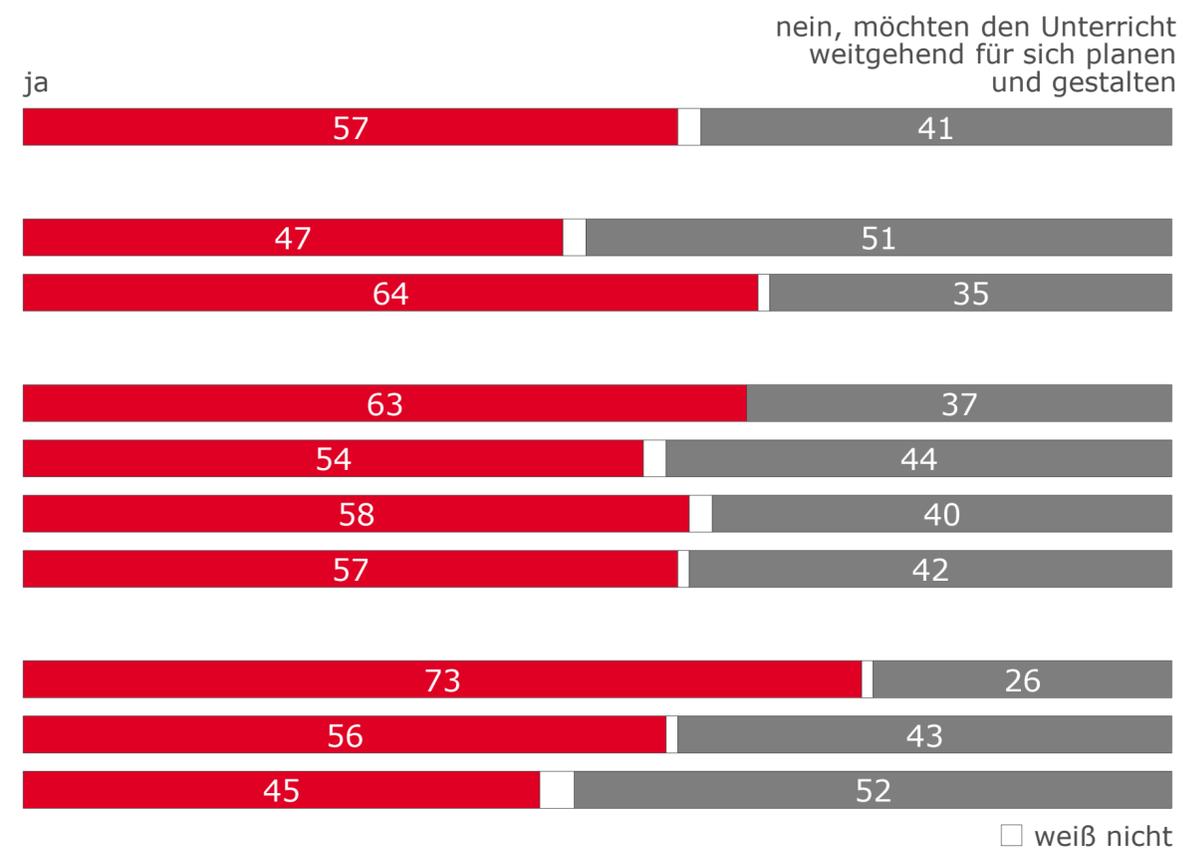
Männer
Frauen

unter 35-Jährige
35- bis 44-Jährige
45- bis 54-Jährige
55 Jahre und älter

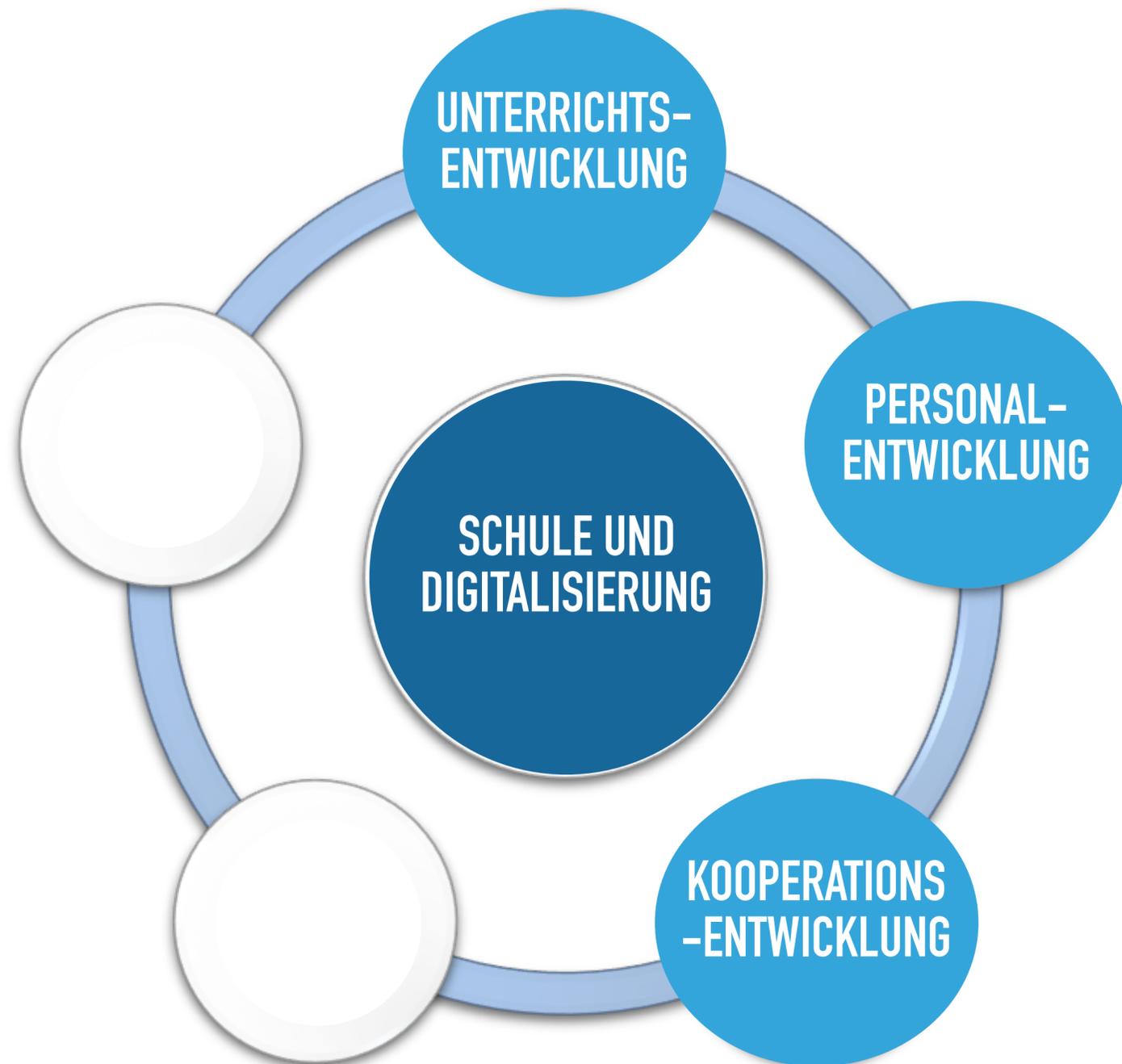
Schulform

Grundschule
Haupt-, Real-, Gesamtschule
Gymnasium

Bei der Unterrichtsgestaltung würden sich gerne eng mit anderen Kollegen austauschen und zusammenarbeiten



SCHULENTWICKLUNG ALS AUFGABE VON SCHULLEITUNG

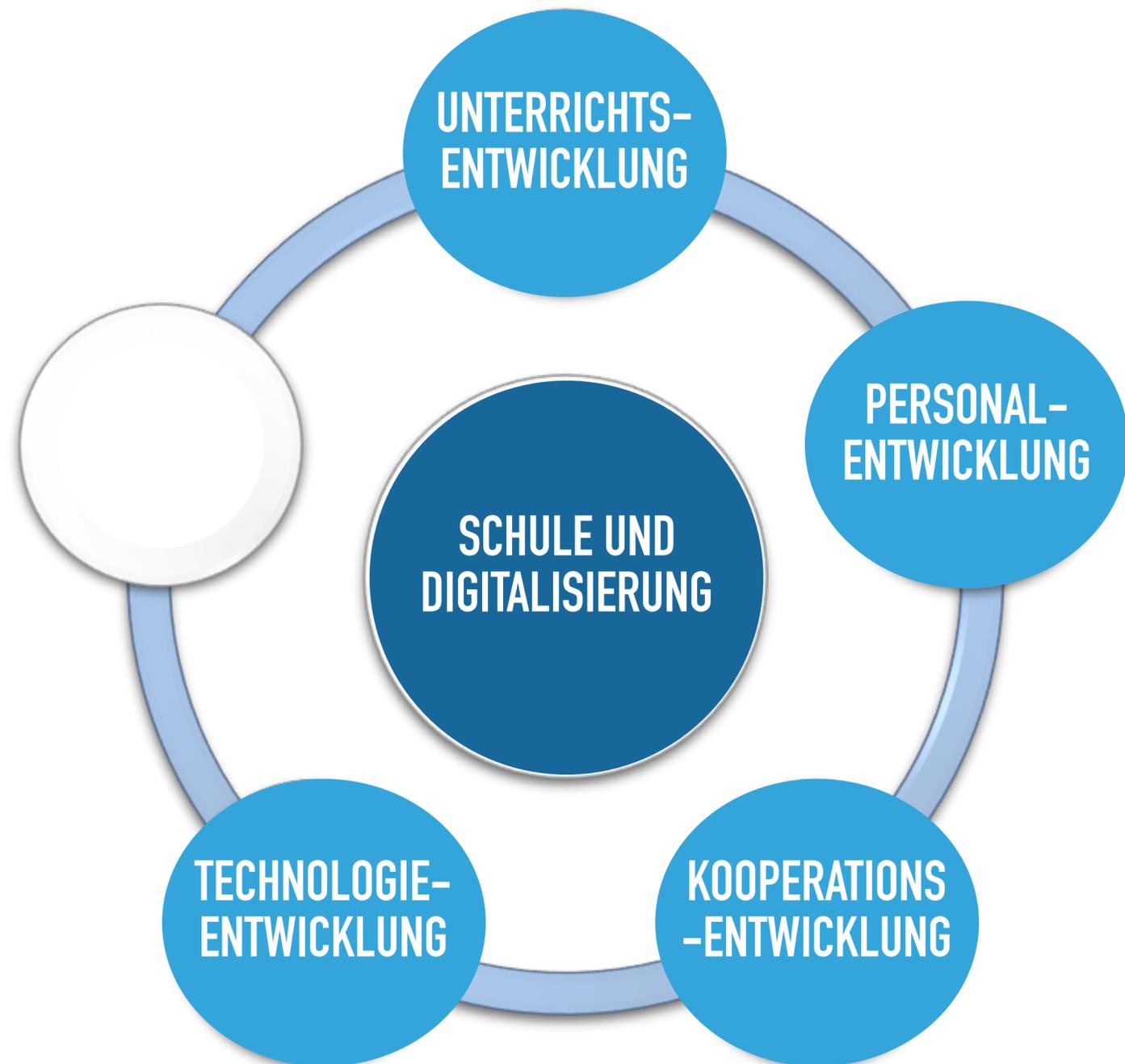


Welche Faktoren beeinflussen Innovationsübernahme positiv?

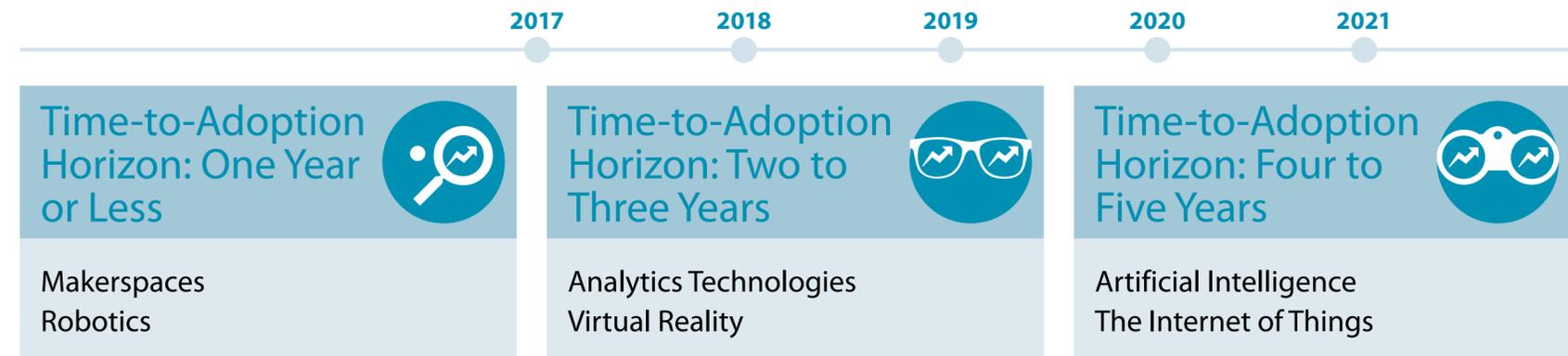
1. Handlungsbezug – praktisches Tun
2. Situierung – authentische soziale Kontexte
3. Kohärenz – Anknüpfen an die eigene Praxis
4. Gemeinsames Lernen mit Kolleginnen und Kollegen

Initiieren von Communities of Practices / Netzwerke

SCHULENTWICKLUNG ALS AUFGABE VON SCHULLEITUNG



Important Developments in Educational Technology for K–12 Education

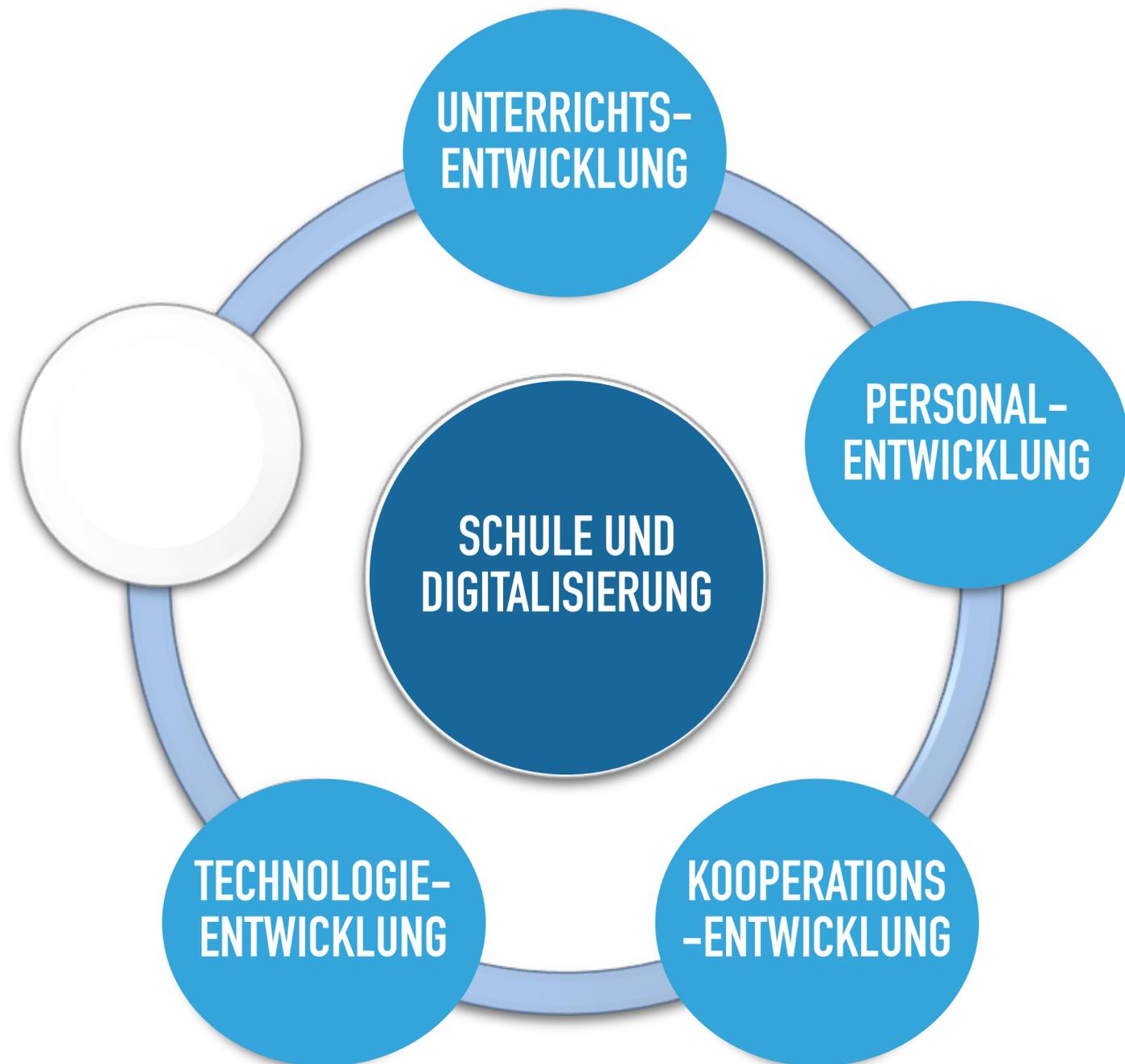


NMC/CoSN Horizon Report > 2017 K–12 Edition at a Glance

Key Trends Accelerating Technology Adoption in K–12 Education



SCHULENTWICKLUNG ALS AUFGABE VON SCHULLEITUNG



Six Years of the *NMC/CoSN Horizon Report: K-12 Edition*

Key Trends	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Deeper Learning Approaches	█		█			
Blended Learning Designs	█	█	█	█		
Rethinking How Schools Work			█	█	█	
Rethinking the Roles of Educators	█	█	█			
Redesigning Learning Spaces					█	█
Coding as a Literacy						█
Students as Creators				█	█	
Proliferation of Open Educational Resources		█	█			
Rise of Bring Your Own Device	█	█				
Rise of STEAM Learning				█		█
Collaborative Learning			█		█	
Advancing Cultures of Innovation						█
Growing Focus on Measuring Learning						█
Rapid Acceleration of Intuitive Technology			█			
Impact of Social Media on Scholarship and Communication		█				
Importance of Technology Skills	█					
Ubiquitous Learning	█					

SCHULENTWICKLUNG ALS AUFGABE VON SCHULLEITUNG

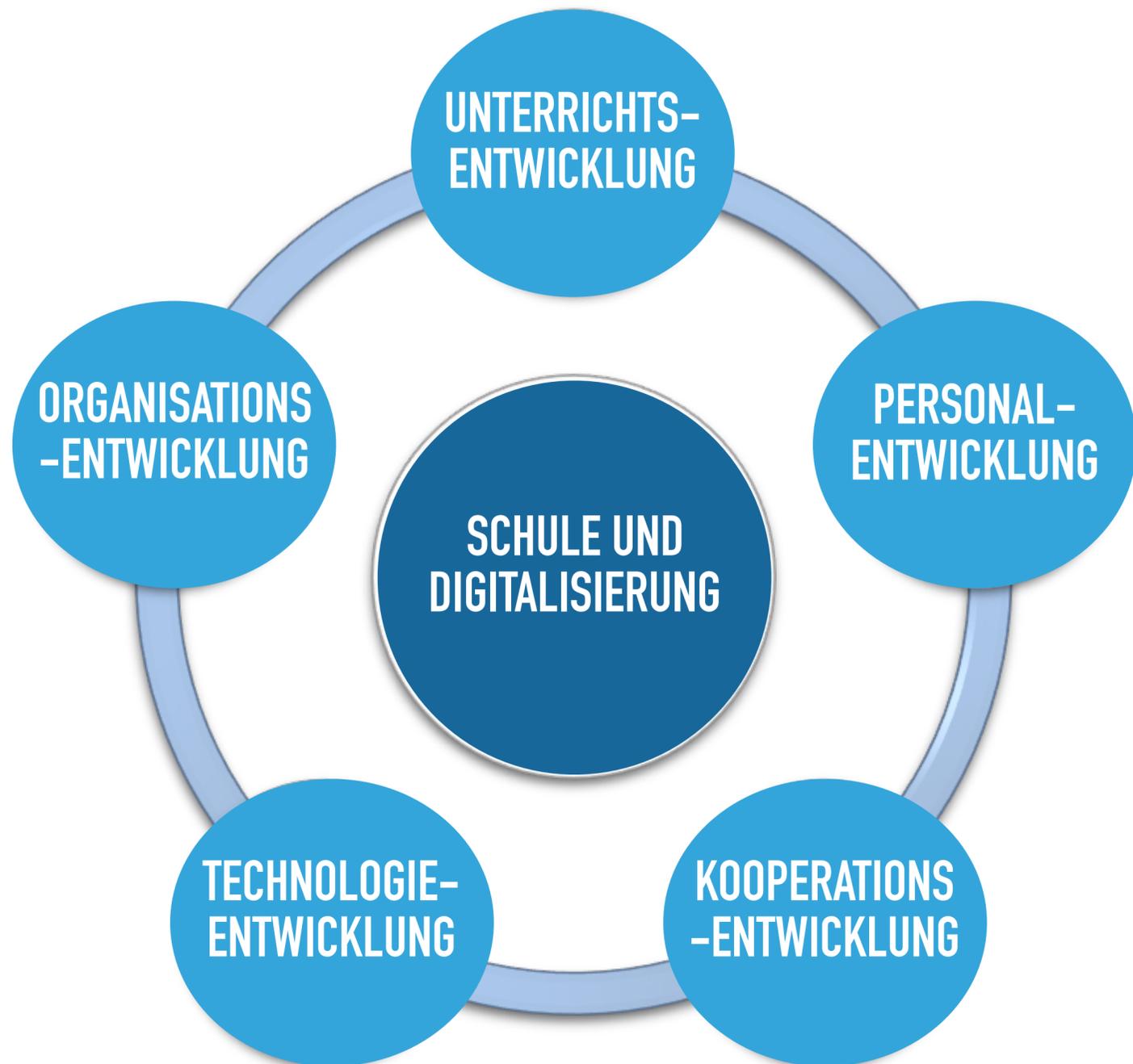


ABB 3

LEHRER

Digitale Lernmedien lassen sich in verschiedenen Kontexten in der Schule einsetzen, um die Arbeit zu unterstützen. Wo haben Sie persönlich das Gefühl, dass diese die Arbeit von Lehrerinnen und Lehrern erleichtern bzw. erschweren (würden)?



■ geht leichter mit digitalen Lernmedien
 ■ geht eher leichter mit digitalen Lernmedien

Angaben in % | n=502-526
 mmb Institut GmbH 2017

ABB 4

SCHULLEITER

Digitale Lernmedien lassen sich in verschiedenen Kontexten in der Schule einsetzen, um die Arbeit zu unterstützen. Wo haben Sie persönlich das Gefühl, dass diese die Arbeit von Lehrerinnen und Lehrern erleichtern bzw. erschweren (würden)?



■ geht leichter mit digitalen Lernmedien
 ■ geht eher leichter mit digitalen Lernmedien

Angaben in % | n=232-239
 mmb Institut GmbH 2017



„Lernatelier - Future Classroom Lab" für Schüler/innen (Konzept)

Im Lernatelier finden Sie:

- ergonomische Schulmöbel
- einen interaktiven Präsentationsplatz
- Schülerantwortsysteme
- einen ActivTable
- einen iPad-Wagen
- eine multimediale Schulbibliothek



Die Lernlandschaft der holländischen Designerin Rosan Bosch enthält Nischen zum Entspannen, Flure mit Lernkabinen, ein Tafel-Haus, Sofa-Klassenräume, Lernbereiche wie „Höhle“ oder „Laboratorium“, Experimentierbereiche und Ausstellungsflächen.



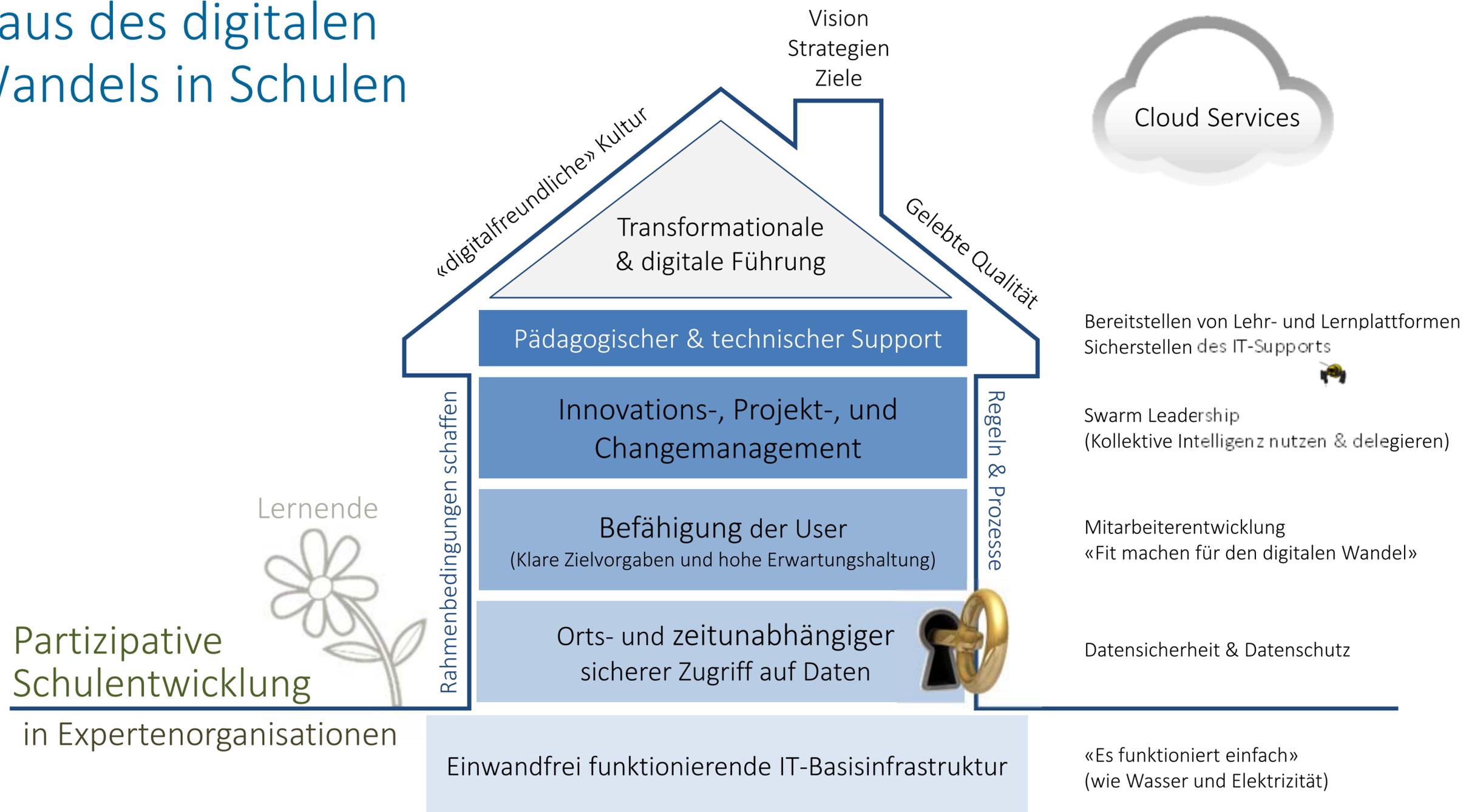
Vittra Schule „Telefonplan“ in Stockholm: Tafelhaus (Fotos: Kim Wendt)



Tafel-Haus bietet viel Raum zum Kreativsein.

ZUSAMMENFASSUNG

Haus des digitalen Wandels in Schulen



[VIERTENS]

FAZIT

DIGITAL DISTRIBUTIVE LEADERSHIP (SCHIEFNER-ROHS & GLADE, 2018)

Medien nicht als „Gegenüber“, mit dem Schule umgehen muss, **Kulturperspektive** mit Herausforderung von Flexibilität und ständigem Wandel: „Die Bildungseinrichtungen werden sich darauf einstellen müssen, dass sie zu **permanenten Baustellen** werden. ‚**Under construction**‘ wird keine vorübergehende Behinderung des Betriebs mehr anzeigen, sondern die neue Grundverfassung“ (Sesink 2006, S. 72f.).

Veränderte **Aufgaben an die Führung einer Schule**

- Weg von Standardlösungen und Rezepten, auch bezüglich Digitalisierungsfragen
- Herausarbeitung klarer Ziele aber Raum für individuelle Handlungswahl, Betonung von Kooperation, Professionalisierung und Innovation (vgl. auch Scheerens, Glas & Thomas 2003)
- Übertragung von **Verantwortung**, Mitwirkung und Mitbestimmung auf viele
- Doppelte Perspektive für Schulleitungen: eigenes (Medien-) Führungshandeln und Gestaltung der Organisation für eine digitale Gesellschaft
- Distributed digital Leadership: Perspektive von Netzwerk-Praktiken und kontinuierlichem Wandel, Arbeiten an der **Tiefenstruktur von Schule**



mandy.rohs@sowi.uni-kl.de



<http://www.2headz.ch/blog>



mschiefner

JProf Dr. Mandy Schiefner-Rohs

TU Kaiserslautern

Fachbereich Sozialwissenschaften

Professur für Pädagogik

Erwin-Schrödinger-Strasse, Geb.

57, R. 474

67663 Kaiserslautern

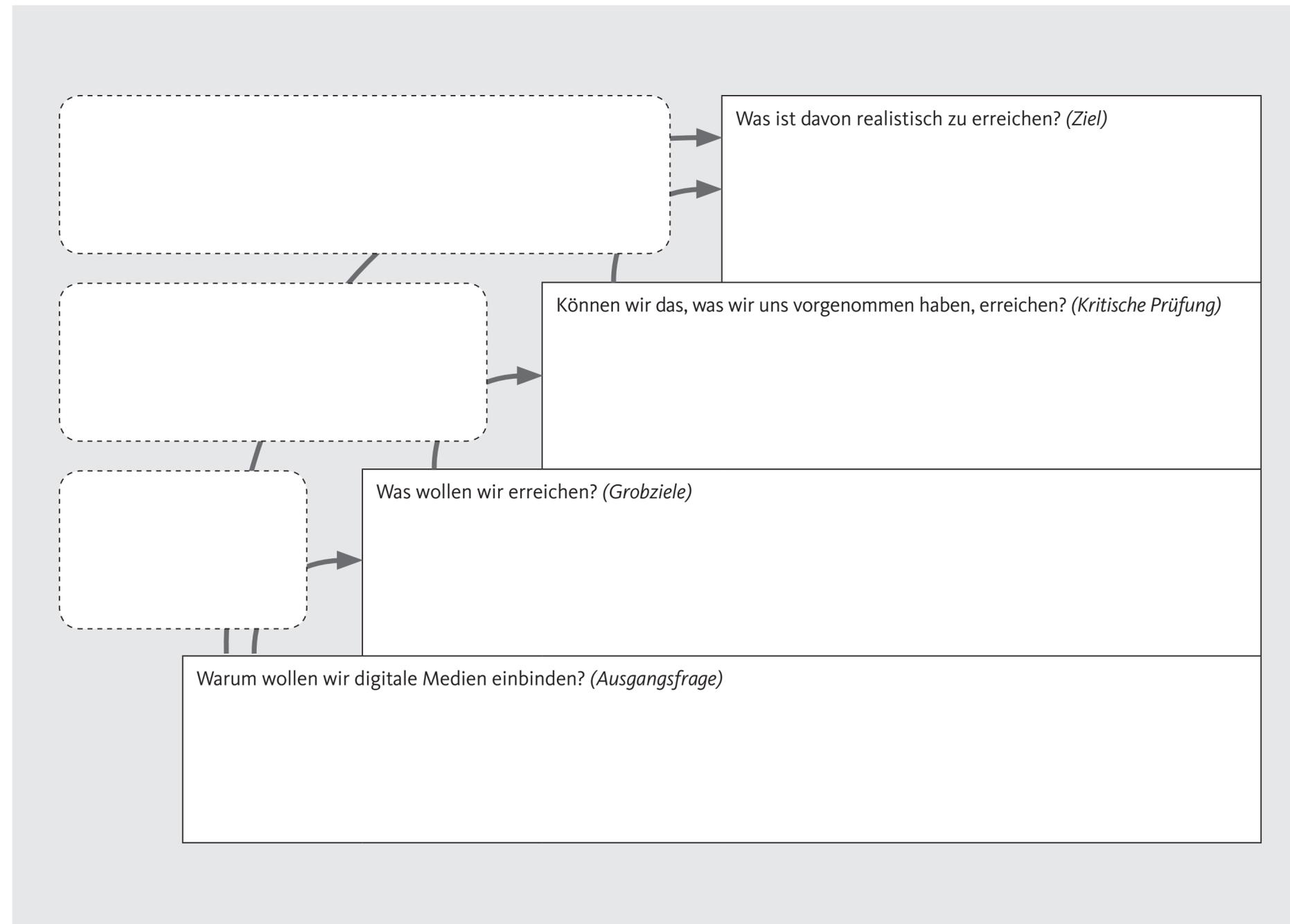
<http://www.sowi.uni-kl.de/schulentwicklung>



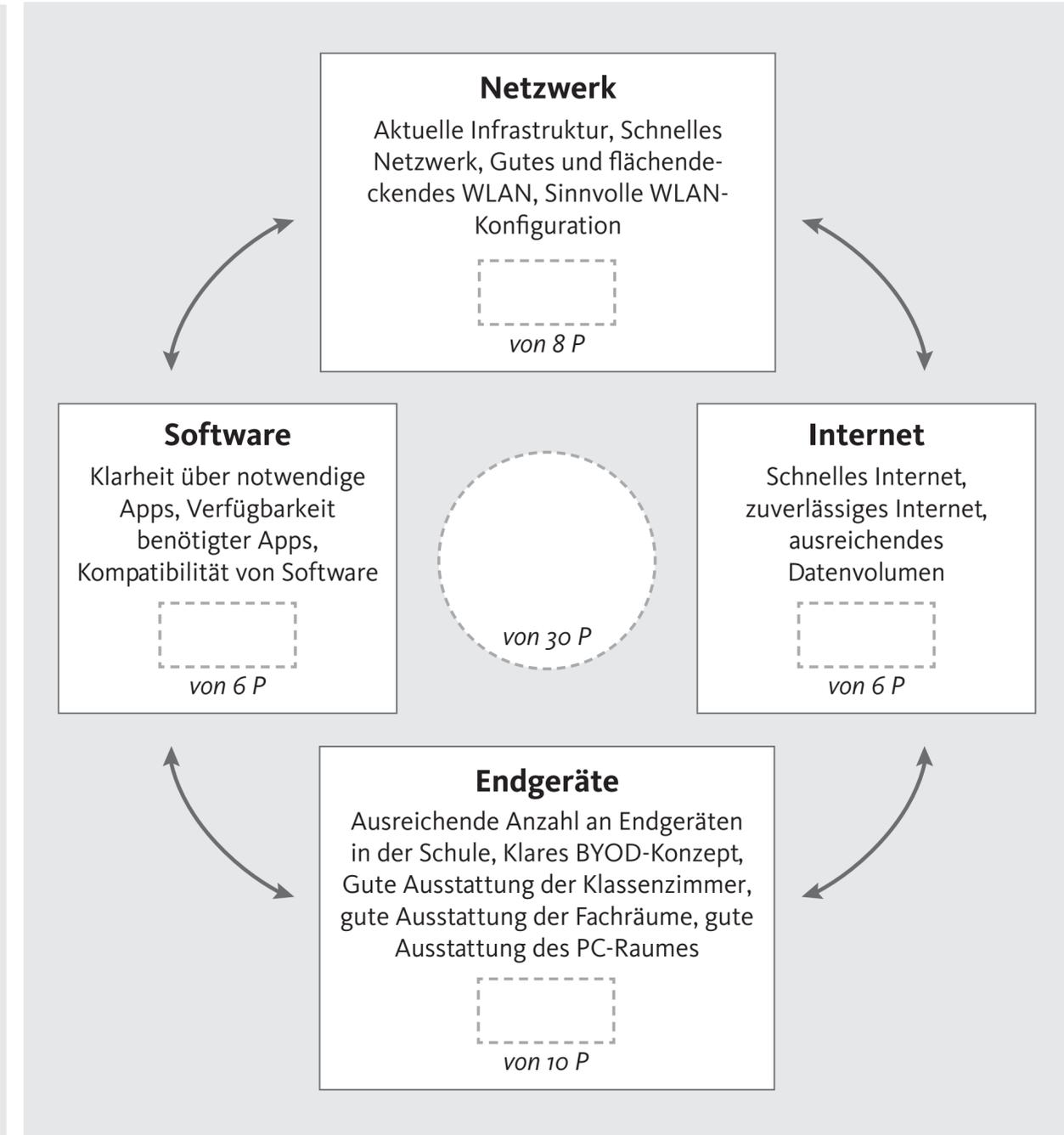
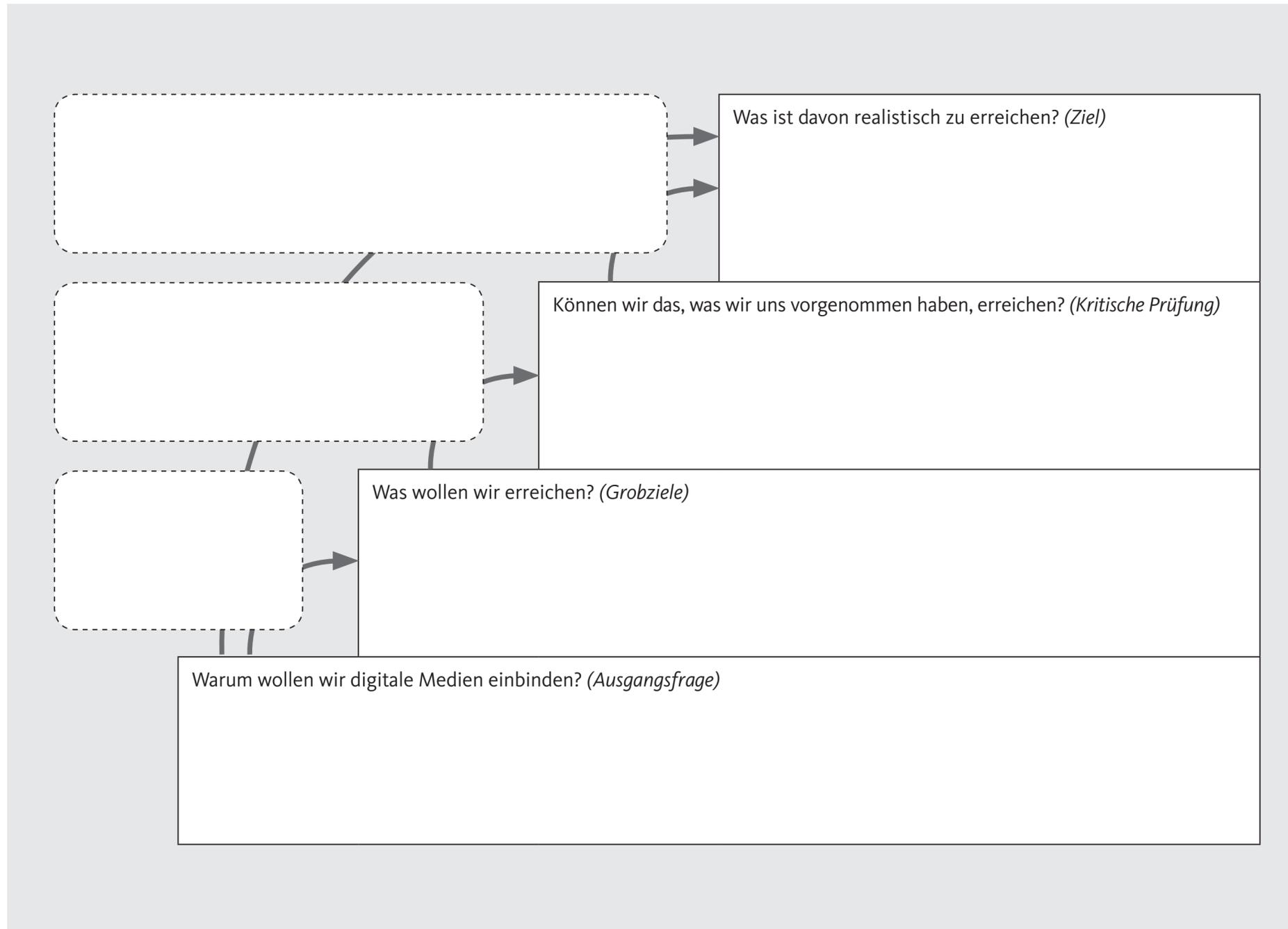
WORKSHOP

DIGITALISIERUNGSTREPPE

aus: Zylka, Digitale Schulentwicklung, ISBN 978-3-407-63054-4, © 2018 Beltz Verlag · Weinheim und Basel



DIGITALISIERUNGSTREPPE



1. Das ideale Schulleitungs-Team.

Wie muss dieses gestaltet sein, wer ist beteiligt?

2. Die 5 Facetten des Schulleitungshandeln.

Wie sieht die Schulleitungspraxis hinsichtlich der 5 Facetten aus?

3. Die Herausforderungen der Schulleitung.

Welche Herausforderungen werden an Schulleitungen im digitalen Wandel gestellt?

