

SCHULE DIGITAL !

Digitalisierung als ganzheitlicher,
strategischer Kulturveränderungsprozess in Schulen.

PROF. DR., DIPL. HDL.

ARND GOTTSCHALK

arnd.gottschalk@gmx.de

10. Thüringer Schulleitertag | 11. September 2019 - Erfurt

Etwas Empirie vorweg ...



Wer von Ihnen hat bereits eine Digitalstrategie für die eigene Schule entwickelt!

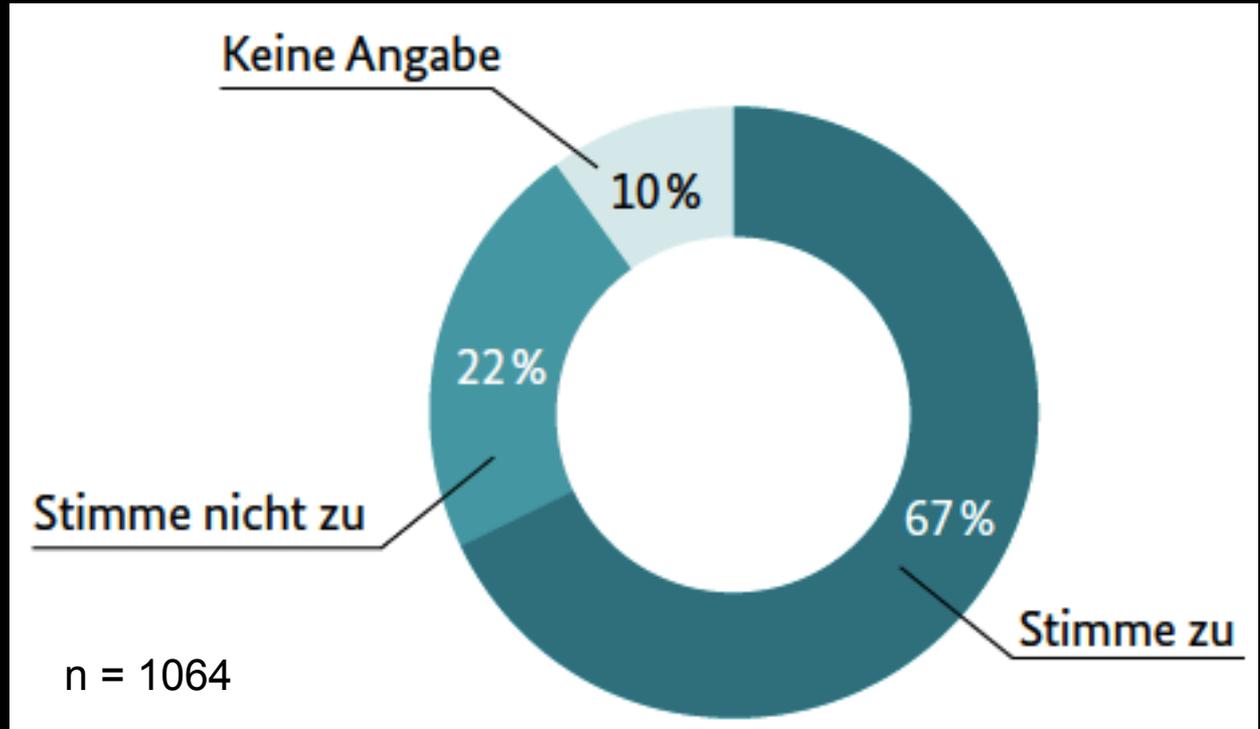
13%

...aller **Hochschulen** in
Deutschland verfügen über
eine Digitalstrategie.



Wer von Ihnen verbindet mit
Digitalisierung im
Bildungsbereich eher
Chancen?

„Mit digitalen Technologien in der Bildung verbinde ich eher Chancen als Risiken.“

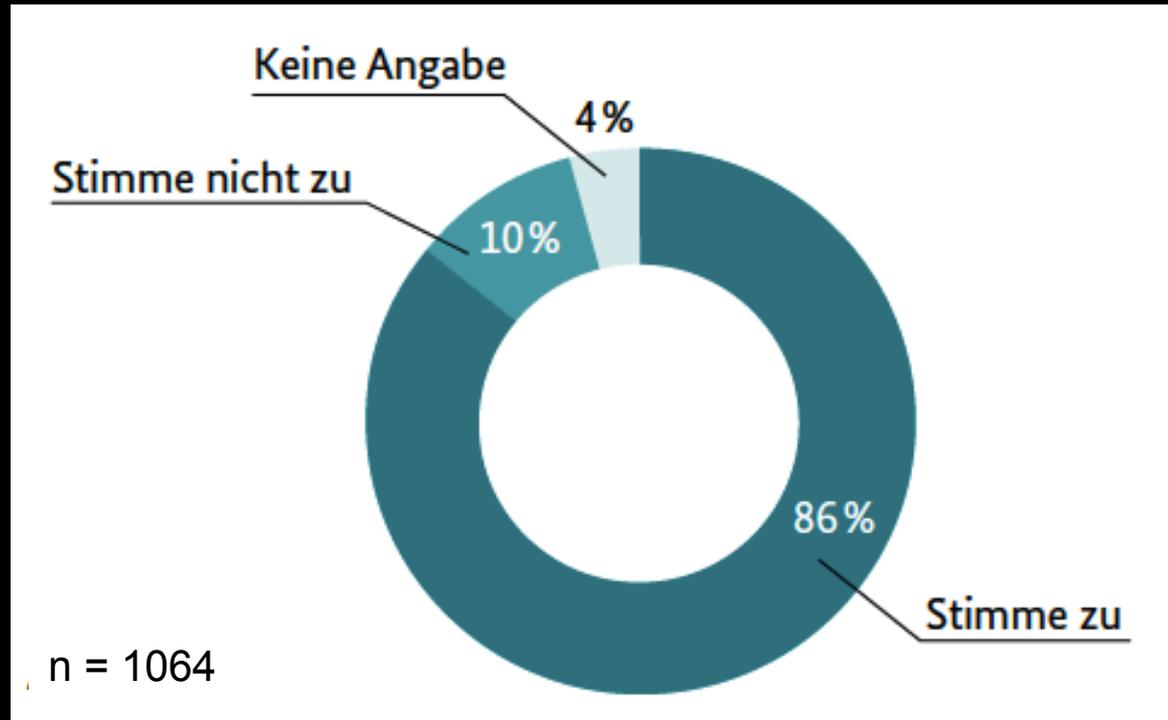


Quelle: Zukunftsmonitor 2016



Wer von Ihnen ist der Meinung,
dass ein grundlegendes
Verständnis digitaler
Technologien in Zukunft fester
Bestandteil von Schul- und
Berufsbildung sein muss?

„Ein grundlegendes Verständnis digitaler Technologien muss in Zukunft fester Bestandteil von Schul- und Berufsbildung sein.“



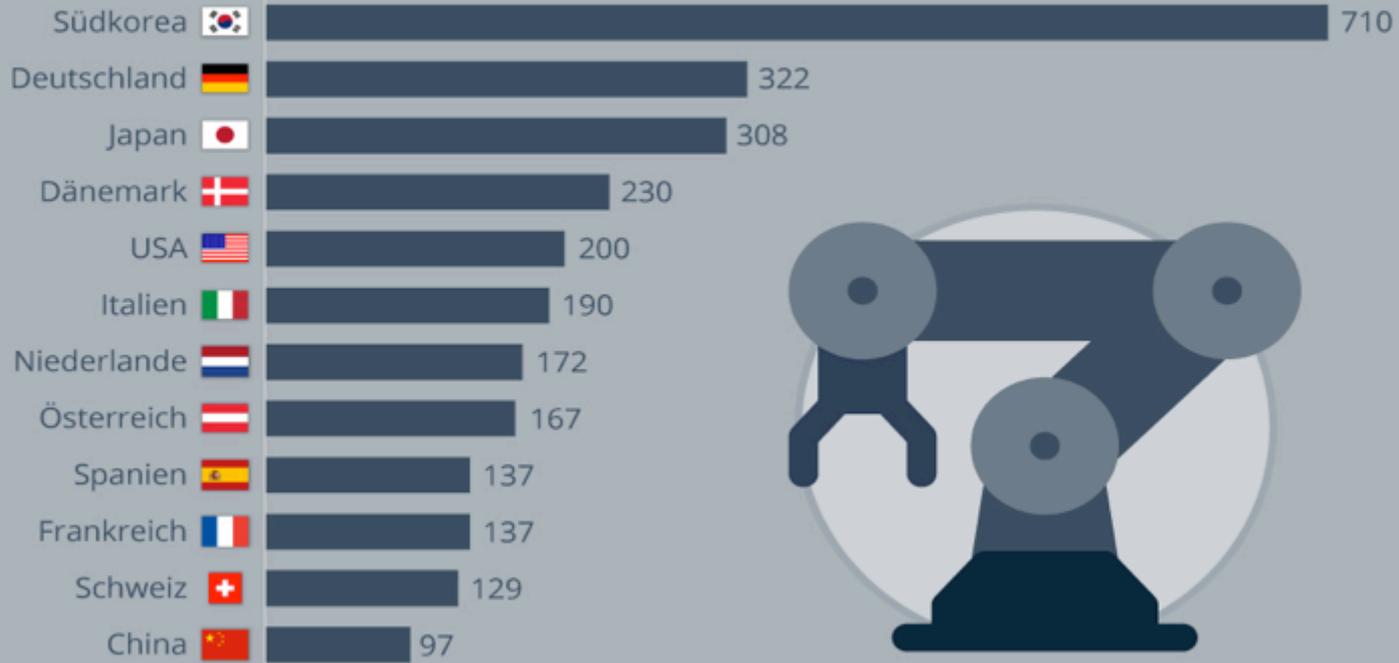
Quelle: Zukunftsmonitor 2016



Wer von Ihnen stimmt dieser Aussage zu:
„Deutschland hat international
den Anschluss zur
Technologieführerschaft
verpasst?“

Robotisierung im Vergleich

Anzahl der Industrieroboter je 10.000 Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe 2017*





THESE

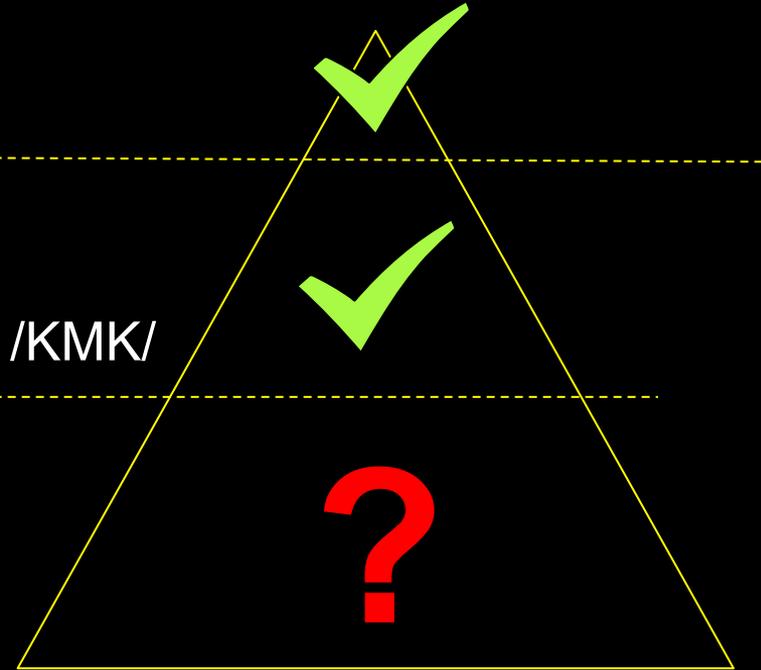
**DIGITALISIERUNG IST IM
BILDUNGSBEREICH
ANGEKOMMEN !**

DIGITALISIERUNG
IST ZU EINEM
STRATEGISCHEN
THEMA
GEWORDEN

BUNDESEBENE

LÄNDEREBENE /KMK/

SCHULEBENE



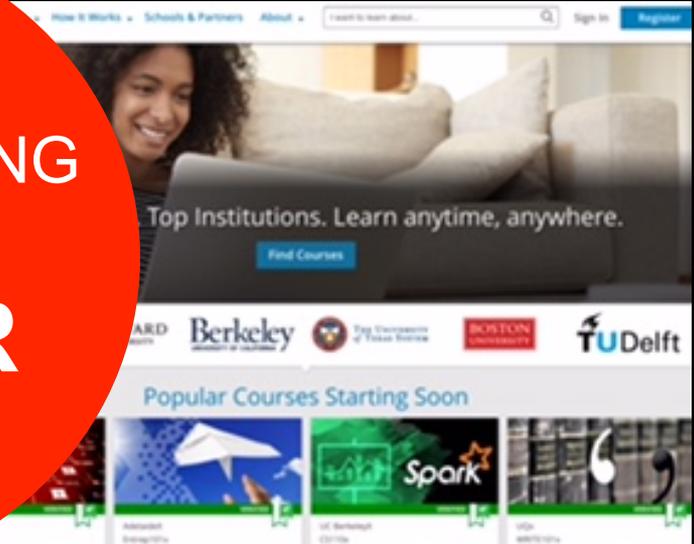
HERAUSFORDERUNG:

UMSETZUNG VON BUND- UND
LÄNDERSTRATEGIEN AUF SCHULEBENE

5. November 2018, 13:03 Uhr Weiterbildung

Unionsfraktion schlägt eine Art Bildungs-Netflix vor

DURCH
DIGITALISIERUNG
IST BILDUNG
OFFENER
GEWORDEN



**TREND : BILDUNGSPLATFORMEN EROBERN
[VOR ALLEM DEN TERTIÄREN] BILDUNGS“MARKT“**

DIGITALISIERUNG
IST
**DIDAKTISCH
HANDHABBARER**
GEWORDEN



TREND : TECHNOLOGIEFIRMEN WERDEN ZU ANBIETERN
VON „UNTERRICHTSMATERIALIEN“.

DIGITALISIERUNG
VERÄNDERT
BERUFSFELDER
IM BILDUNGS-
BEREICH

MEDIENPÄDAGOGEN

MEDIENDESIGNER

LEARNING ANALYST

INSTRUCTIONAL DESIGNER

DIGITAL-TRAINER FÜR LEHRER

DIGITALISIERUNGSBERATER

....

**PROBLEM: KNAPPHEIT AN QUALIFIZIERTEM PERSONAL FÜR
DIGITALISIERUNGSNAHE BERUFE**



ERKENNTNIS

Viele Lehrkräfte, **Schulleiter** und Bildungspolitiker wollen gern Änderungen vornehmen, **wissen** aber **nicht, wo sie anfangen sollen.**

Quelle: Microsoft / McKinsey Studie (2018):
Der Abschlussjahrgang 2030 - vorbereitet auf das Leben

A large red circle containing white text.

Sie sind
nicht allein
!

$\frac{3}{4}$ deutscher Firmen fühlen
sich mit Digitalisierung
überfordert !

[und meinen, dass ihre bisherigen Organisationsstrukturen
nicht geeignet sind, die digitale Transformation
umzusetzen]



**ZWISCHEN
FAZIT**

DIE HERAUSFORDERUNG
BESTEHT DARIN, DIE
CHANCEN DER DIGITALISIERUNG
ZU **NUTZEN** UND DIE
RISIKEN IM GRIFF ZU HALTEN.



LEITFRAGE

**WIE KÖNNEN SCHULLEITUNGEN
ZUKUNFTSROBUSTE
STRATEGIEN ENTWICKELN, UM DIE
HERAUSFORDERUNGEN DER
DIGITALISIERUNG GANZHEITLICH
BEWÄLTIGEN ZU KÖNNEN?**



THESE

DURCH FALSCHES INTERPRETATION
DES

**DIGITALISIERUNGS-
BEGRIFFES**

ENTSTEHEN WIDERSTÄNDE
BEI DER DIGITALEN
TRANSFORMATION.

KLÄRUNGSBEDARF

WAS BEDEUTET DIGITALISIERUNG?



Puh, was ein Glück!



ERKENNTNIS

„**LERNENDE** UND DAS
LERNEN STEHEN AUCH
IN 2030 NOCH IM
MITTELPUNKT!“

Quelle: Microsoft / McKinsey Studie (2018):
Der Abschlussjahrgang 2030 - vorbereitet auf das Leben



ERKENNTNIS

DIGITALE MEDIEN SIND [NOCH] **EMOTIONSLOS**

Wenn Sie schlechte Lehre digitalisieren, haben Sie schlechte digitale Lehre!

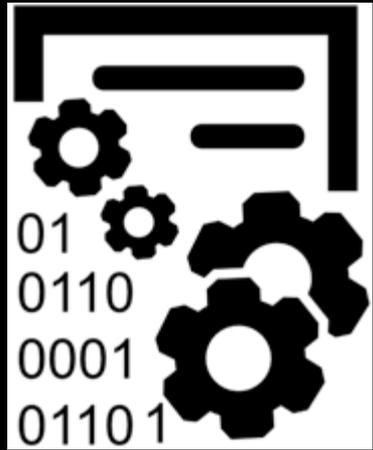
Wobei künstlicher Intelligenz schon heute in der Lage ist, schlechte Lehre zu verbessern....!



ERKENNTNIS

DER **GERINGSTE ANTEIL**
AN DIGITALISIERUNG **IST**
TECHNISCH !

BEISPIEL : DIGITAL LITERACY



BEI DIGITALISIERUNG GEHT
ES IM WESENTLICHEN UM

DATEN



DEFINITION
DIGITALISIERUNG

DIGITALISIERUNG UMFASST DIE
INTEGRATION DIGITALER
TECHNOLOGIEN **IN SÄMTLICHE**
BEREICHE EINER ORGANISATION.

DURCH DIGITALISIERUNG SOLL EIN
MEHRWERT FÜR ORGANISATIONEN,
DEREN MITGLIEDER UND DEREN
KUNDEN GESCHAFFEN WERDEN.



Digitalisierung ist keine
Parallelverschiebung von
analog zu digital, sondern eine
**technologische und
gesellschaftliche Revolution !**

Warum wird der digitale Wandel als
besonders herausfordernd
empfunden?



GESCHWINDIGKEIT



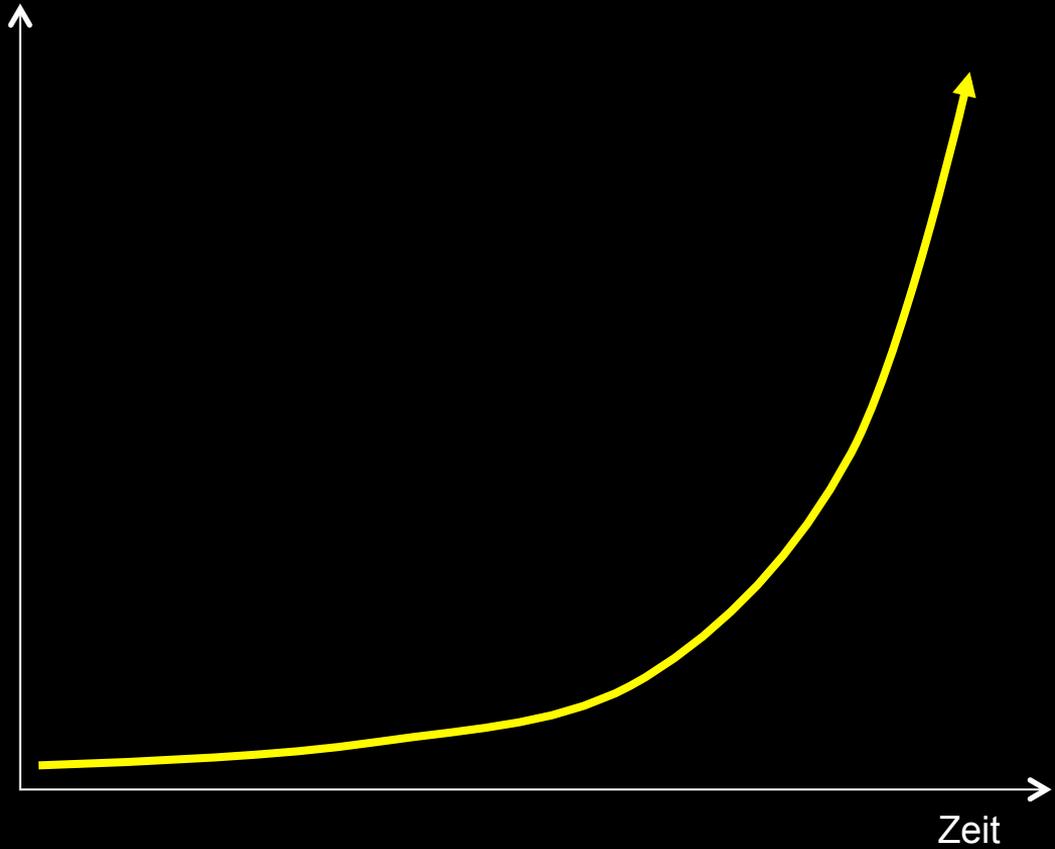
KOMPLEXITÄT



DISRUPTION



Technologische
Entwicklung





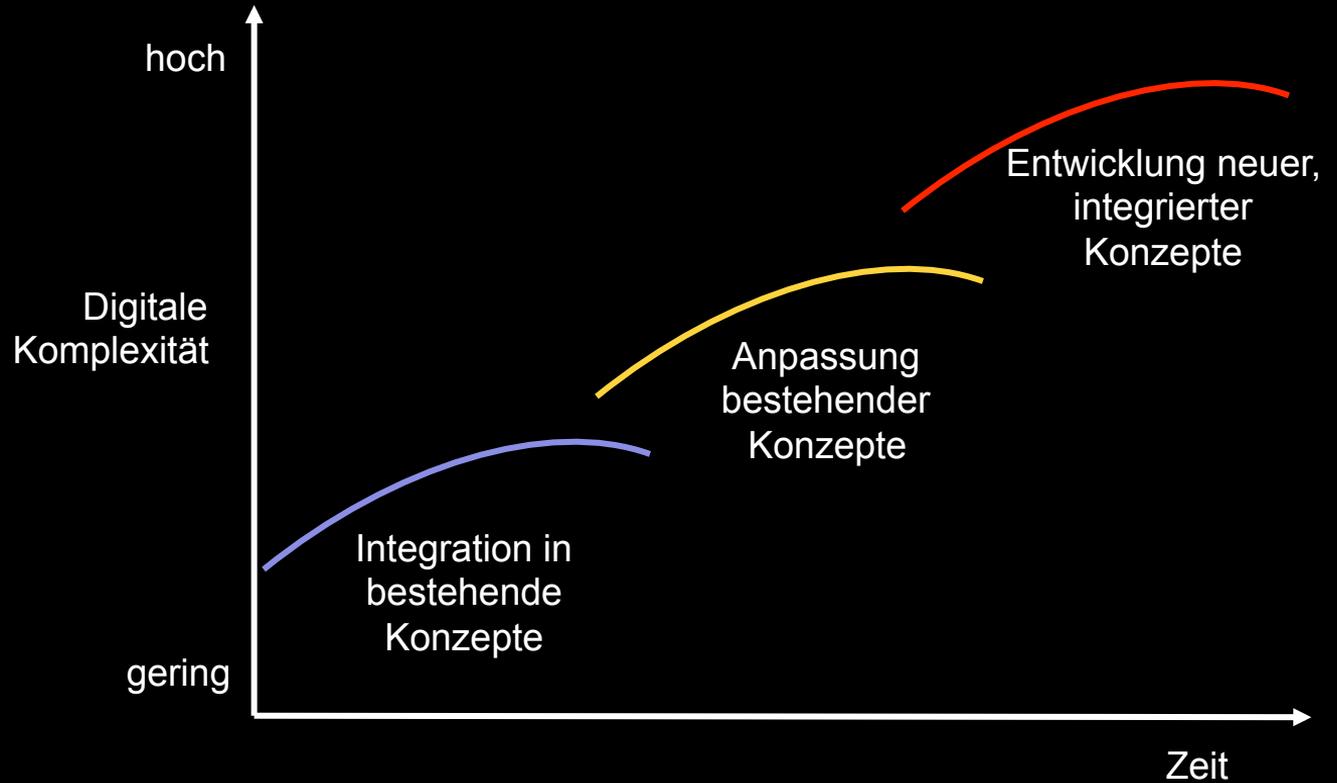
2010
Digitalisierung
„1.0“



2018
Digitalisierung
„2.0“

Social
Mobile
Analytics
Cloud

Distributed Ledger
Artificial Intelligence
Extended **R**eality
Quantum Computing





„Wenn man die Zukunft aus der Vergangenheit ableiten könnte, wären **Historiker die reichsten Menschen!**“

Warren Buffet

Wer von Ihnen hat **Angst**, durch Digitalisierung seinen Job zu verlieren?



50%

..der Arbeitnehmer sind es in der Wirtschaft ! Glück gehabt, oder?



THESE

**VERÄNDERUNGEN IM
BEREICH DIGITALISIERUNG
VERLAUFEN
DISKONTINUIERLICH UND
DISRUPTIV.**



DILEMMA

DIGITALE INNOVATIONEN
TREFFEN AUF
[SCHUL-] **BÜROKRATIE**

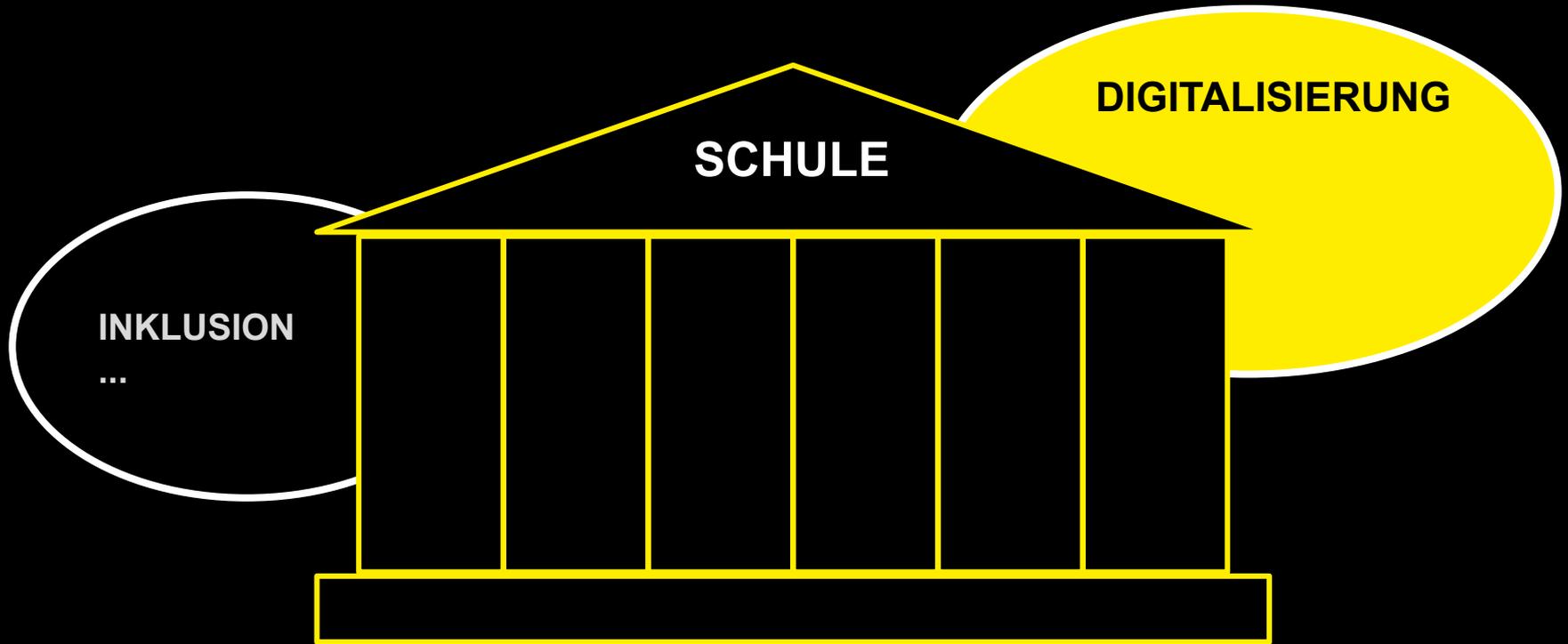
AMBITEXTRIE



STRUKTUR ERZEUGT VERHALTEN

Ein Grundsatz der Systemtheorie

Passt die klassische Schulform noch zu
den Herausforderungen der
Digitalisierung?



Problem: Statt Schule strategisch neu zu Denken, werden Konzepte meist an bestehende Strukturen angebaut!



THESE

**UNTERSCHIEDLICHE
DIGITALE SZENARIEN
ERFORDERN**

**UNTERSCHIEDLICHE
ORGANISATIONSKONZEPTE**



WAS VOR WIE



PUNKTUELLE
DIGITALISIERUNGS-
INITIATIVEN



DIE
DIGITALISIERTE
SCHULE



EFFIZIENZ | QUALITÄT | INNOVATION



BÜROKRATIEORIENTIERTE
ORGANISATIONSGESTALTUNG

AGILE
ORGANISATIONSGESTALTUNG



AGILE ORGANISATIONSGESTALTUNG

- ☑ Aufgabenbezogene, flache Arbeitsstrukturen
- ☑ Cross-funktionale, heterogene Teams mit Entscheidungs- und Steuerungsbefugnis
- ☑ Selbststeuerung,
- ☑ **Experimentieren, testen, Fehler machen, gestalten.**



THESE

DIGITALE TRANSFORMATION ERFORDERT

- **STRUKTURIERTE PROZESSE**
- **FLACHE HIERARCHIE**
- **FREIRAUM**

Die Schulleitung als strategischer Planer

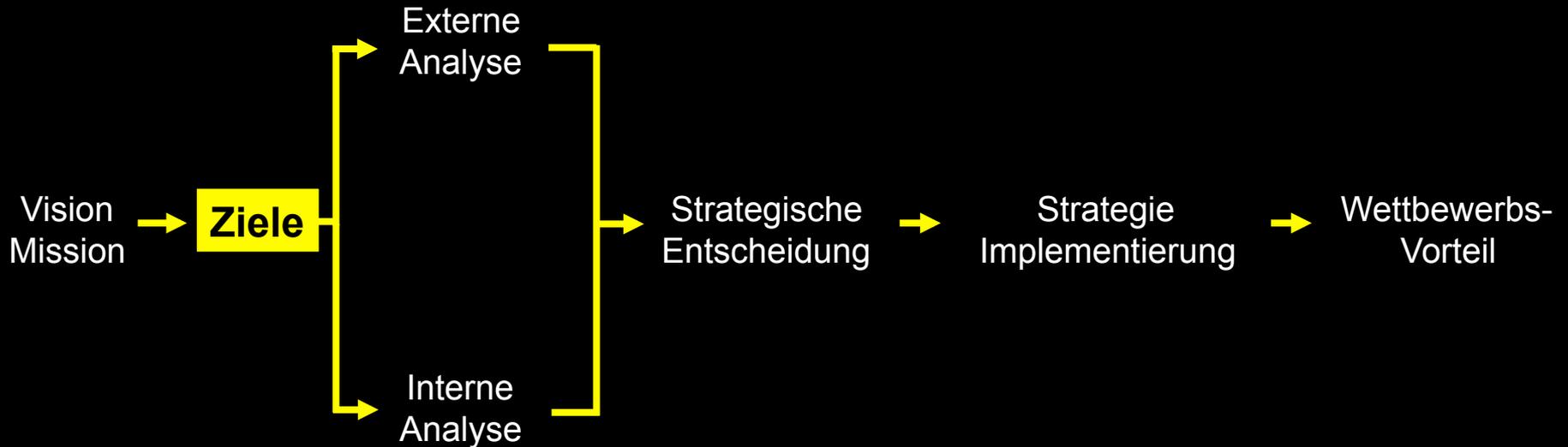


WAS IST EINE
STRATEGIE

*„Idee bzw. Vorstellung einer
Organisation, wie sie einen
Wettbewerbsvorteil erzielen
kann.“*

Gegenfrage:
Müssen Schulen einen Wettbewerbsvorteil erzielen?

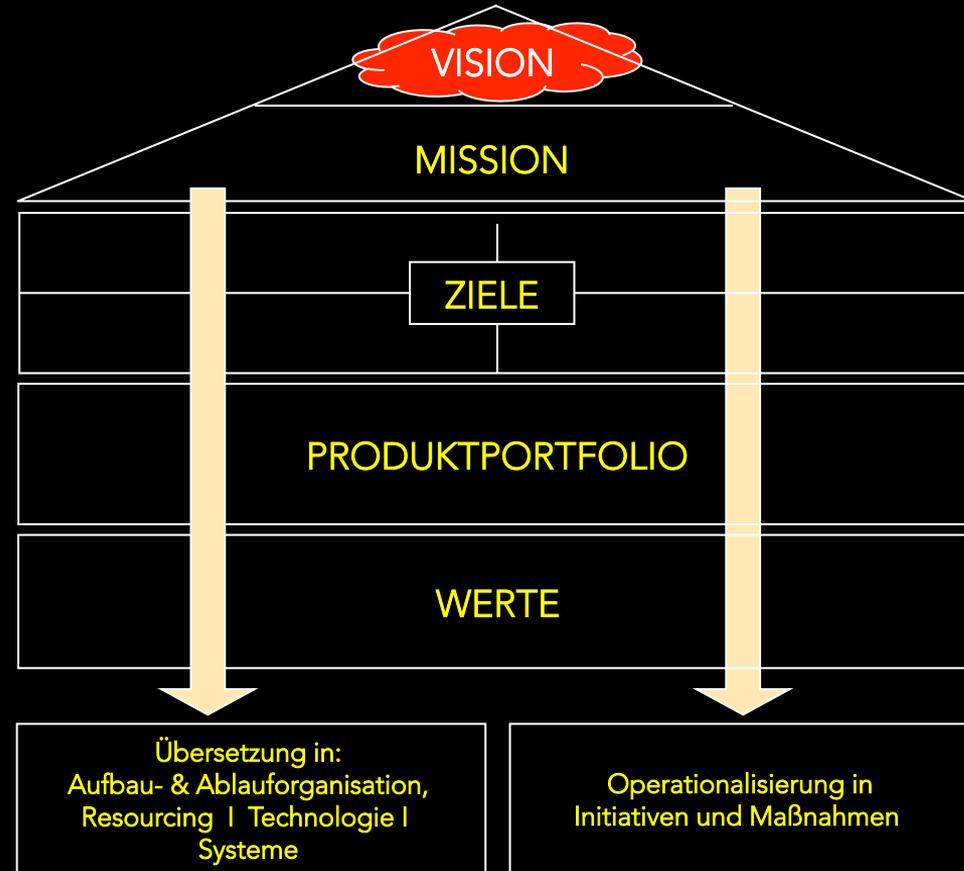
STRATEGISCHER MANAGEMENT PROZESS



...eigentlich logisch und einfach...oder

DAS STRATEGIEHAUS

STRATEGISCHES
MANAGEMENT



- Leitstern
- Auftrag
- Resultate
- Inhalte
- Basisannahmen
- Umsetzung

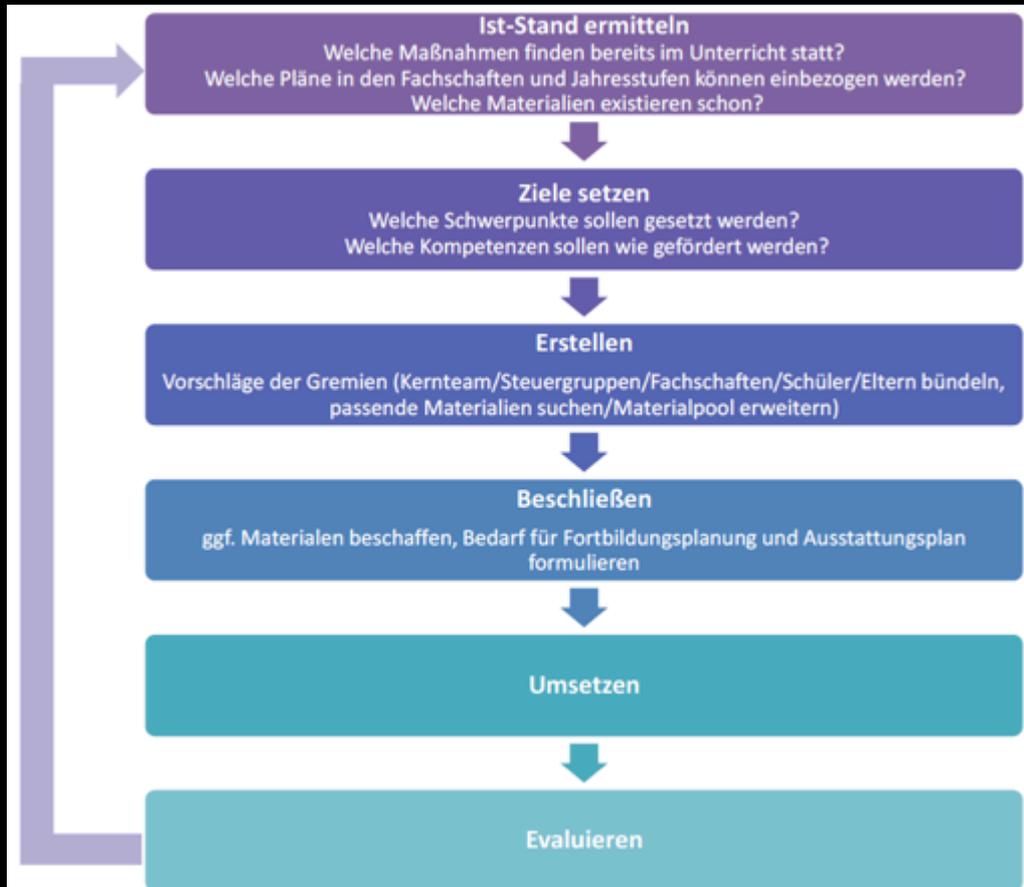


Abbildung 5: Schritte zum Konzept zur Medienkompetenzentwicklung



SPEZIFISCH

MESSBAR

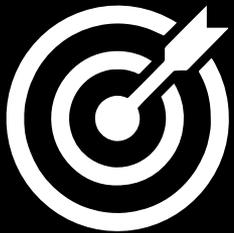
ATTRAKTIV

REALISIERBAR

TERMINIERT

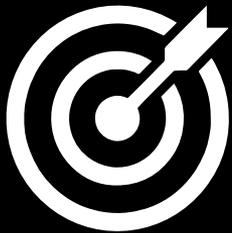


Die Strategie der Kultusministerkonferenz benennt das Ziel, dass „möglichst bis 2021 jede Schülerin und jeder Schüler jederzeit, wenn es aus pädagogischer Sicht im Unterrichtsverlauf sinnvoll ist, eine digitale Lernumgebung und einen Zugang zum Internet nutzen **können sollte**“.



Zentrale Handlungsfelder der Digitalstrategie Thüringer Schule sind:

- Schulische Inhalte
- Professionalisierung der Lehrkräfte
- Digitales Bildungsmanagement
- Haushalterische, rechtliche und datenschutzrechtliche Rahmenbedingungen



ÜBER-
SETZUNG

ELEKTRONISCHE PRÜFUNG

EFFIZIENZ
DER
LEHRE

QUALITÄT
DER
LEHRE

QUALITÄT
DER LEHRE

EFFIZIENZ
DER LEHRE

LEHRKÖRPER

- Aktueller Katalog an Selbstlernfragen

- Reduzierung Korrekturaufwand

VERWALTUNG /
PROZESSE

- Qualitätsicherung

- Zügige Rückmeldung der Prüfungsergebnisse

SCHÜLER

- Förderung selbstgesteuertes Lernen

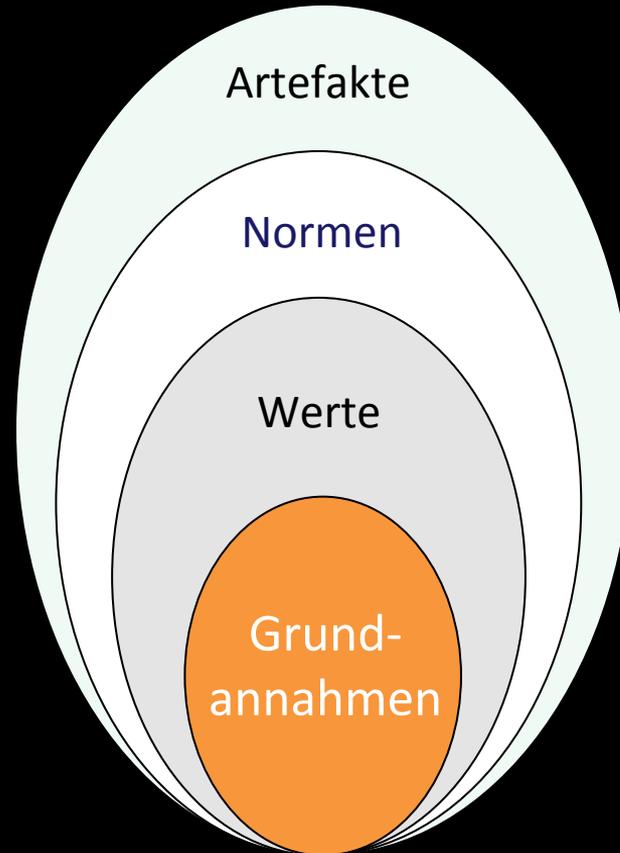
- Direkte Lernerfolgskontrolle

TECHNOLOGIE

- Lernmanagement-System

- Lernmanagement-System

Kulturentwicklung





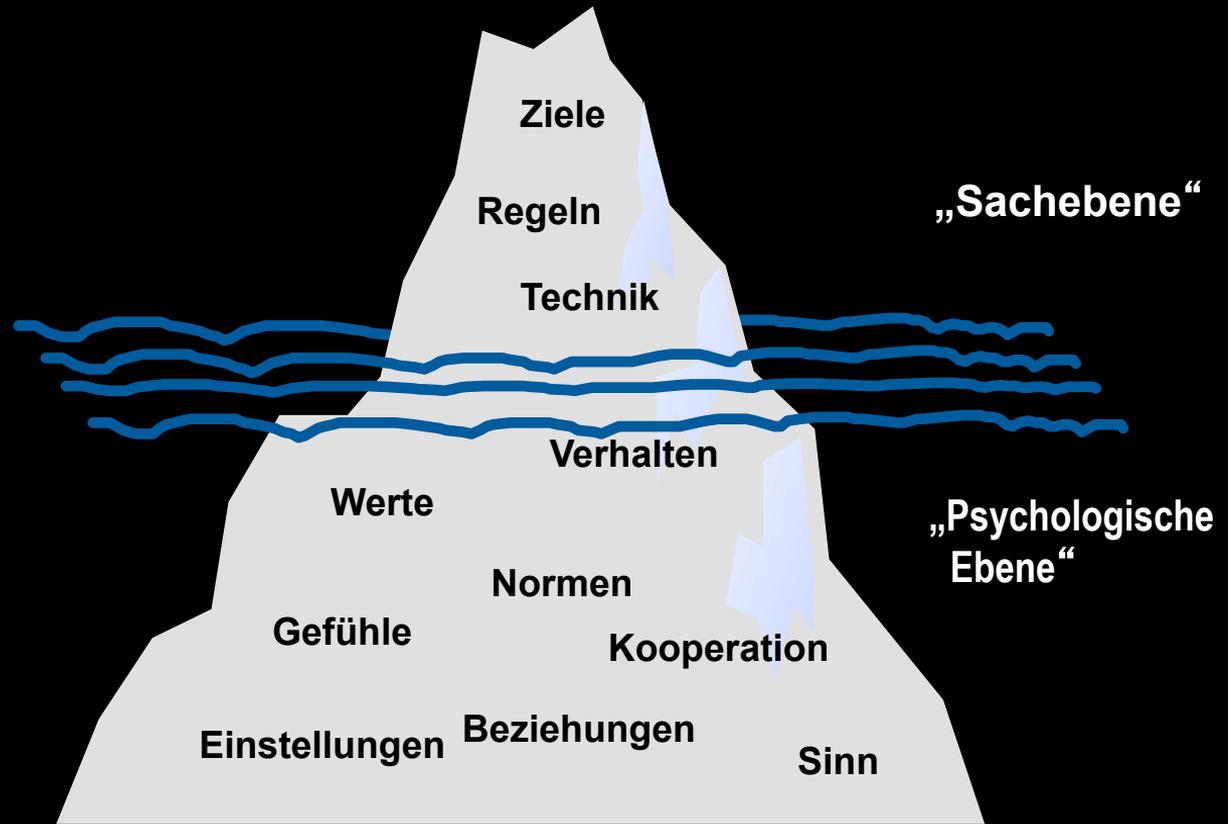
Culture

**eats strategy
for breakfast**

Peter Drucker



Quelle: cgu.edu





Sie werden eine Menge **Fehler** machen!

Digitalisierung braucht
eine **Lernkultur** !

Zentrale Bausteine einer **Lernkultur**



*„Wie treffen wir
Entscheidungen?“*

IMPLEMENTIERUNGS ANSÄTZE

GENIUS
FORESIGHT
ANSATZ

TOP DOWN, ZIELORIENTIERT

PARTIZIPATIVER
ANSATZ

EVOLUTIONÄR, BOTTOM UP,
EHER OFFEN

GRUNDSATZFRAGE:
WAS IST DER IDEALE **MIX** FÜR IHRE SCHULE ?



Zentrale Bausteine einer **Lernkultur**

*„Wie nutzen wir
Informationen?“*



Zentrale Bausteine einer **Lernkultur**

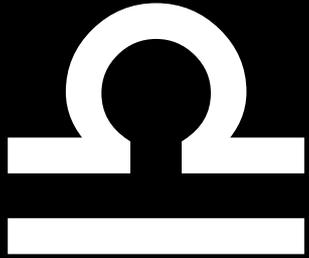
*„Wie gehen wir mit
Fehlern um?“*



THESE

**DIE DIGITALE
KULTUR-
TRANSFORMATION
GELINGT NUR ÜBER DEN
MENSCH!**

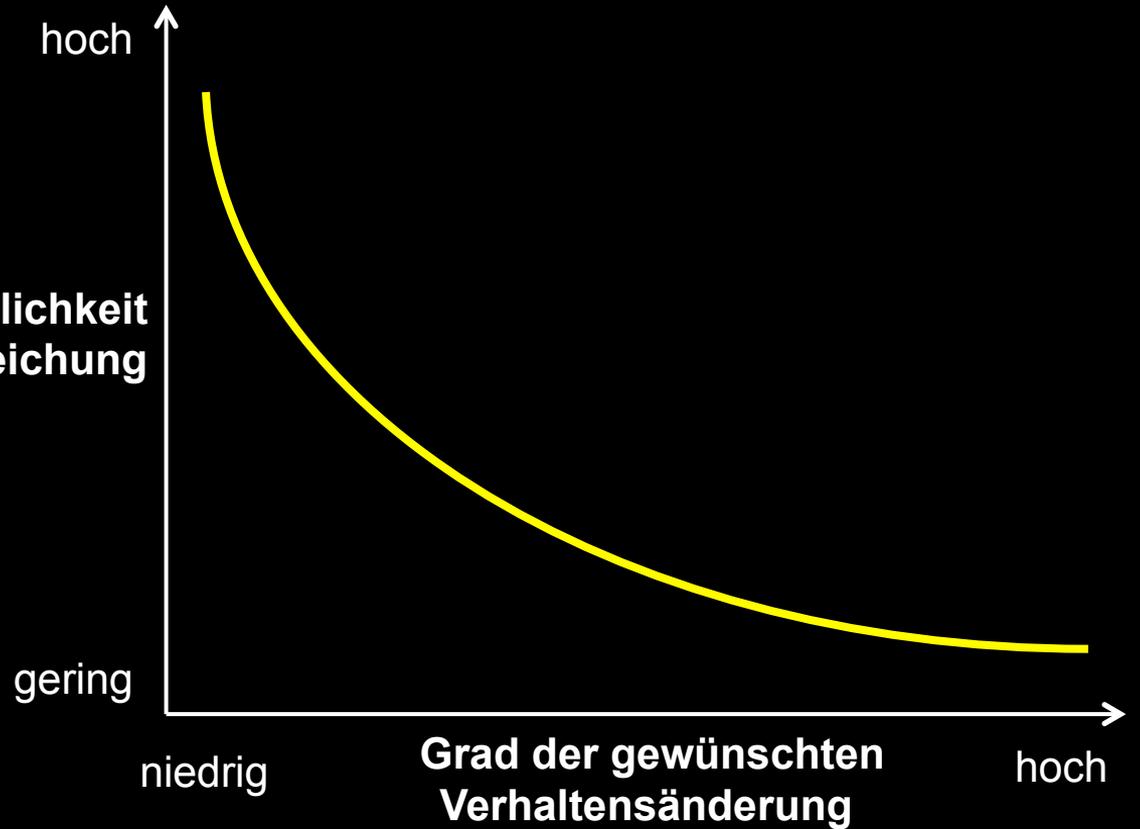
Die Schulleitung als Change Manager



**Keine
Veränderung
ohne
Widerstand !**

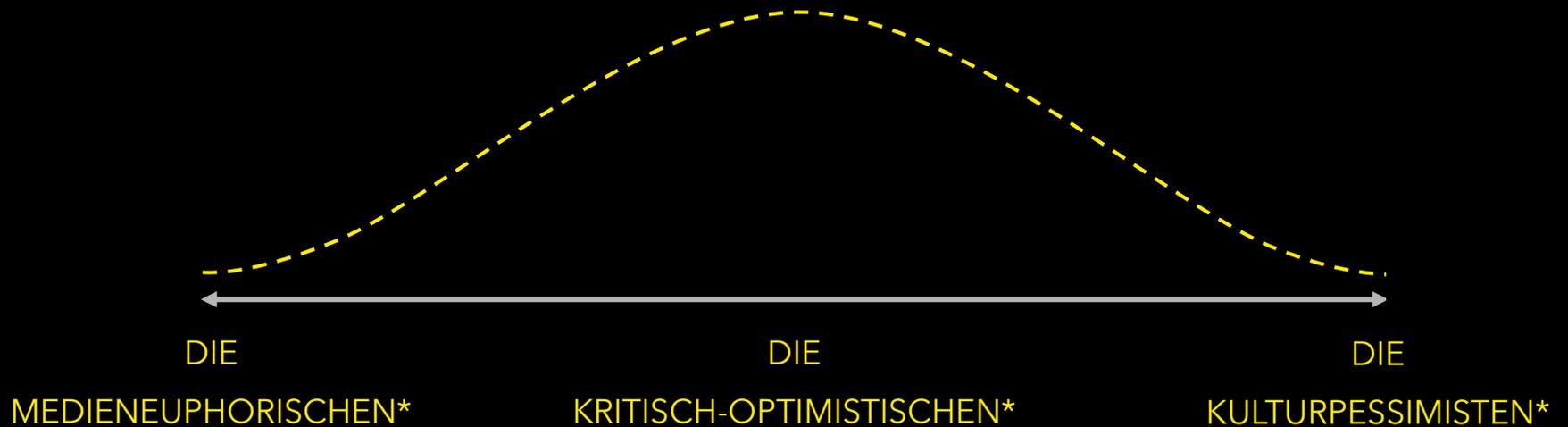


Wahrscheinlichkeit
der Zielerreichung



JEDER VERÄNDERUNG
ERZEUGT
STRESS

UMGANG MIT VERSCHIEDENEN REAKTIONEN ZUM THEMA DIGITALISIERUNG



* Formulierungen nach vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. : Digitale Souveränität. Waxmann, 2018. S. 63ff.

DIE FORMEL FÜR DEN [DIGITALEN] WANDEL

RESISTANCE

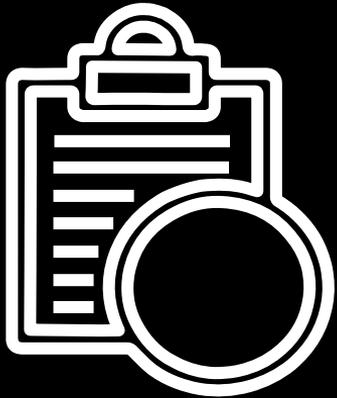
$$D \times V \times F > R$$

DISSATISFACTION
WITH
STATUS QUO

VISION
(DESIRED
STATE)

FIRST
ACTIONS

(vgl. Kathie Dannemiller)





JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT

European Framework for the **Digital Competence of Educators**

DigCompEdu

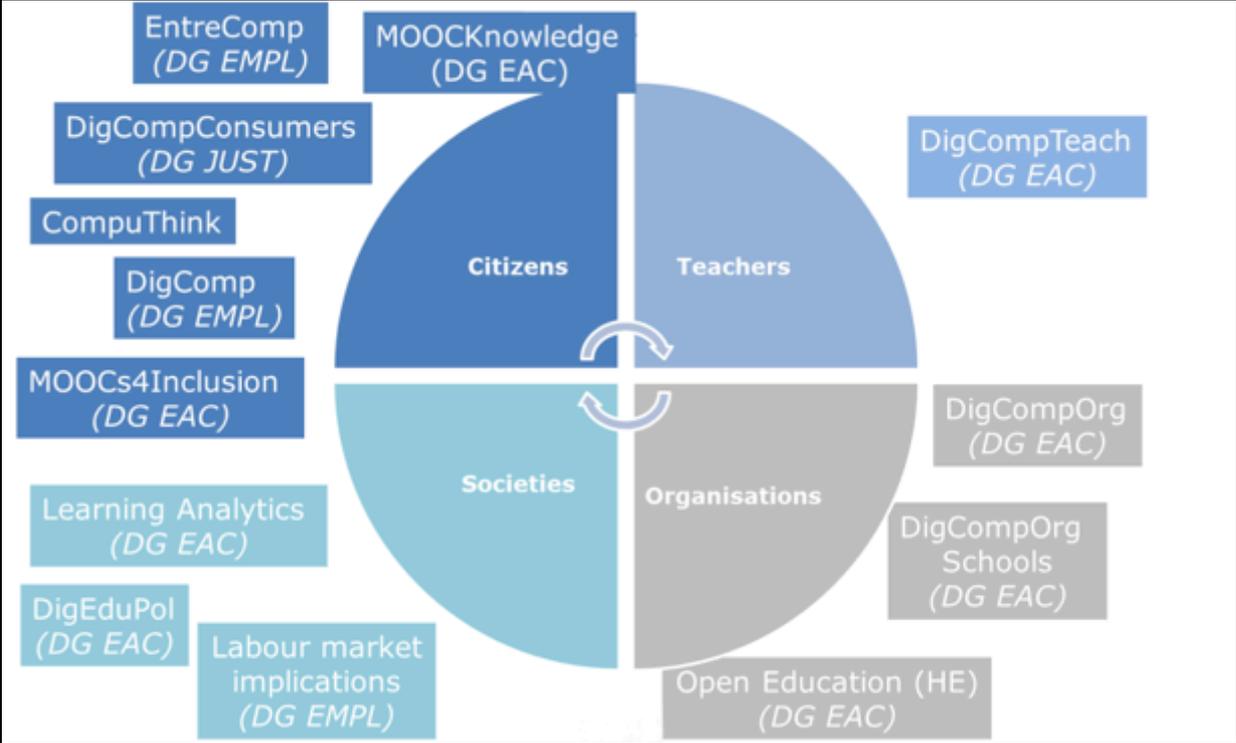
Christine Redecker (Author)

Yves Punie (Editor)

<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-framework-digital-competence-educators-digcompedu>

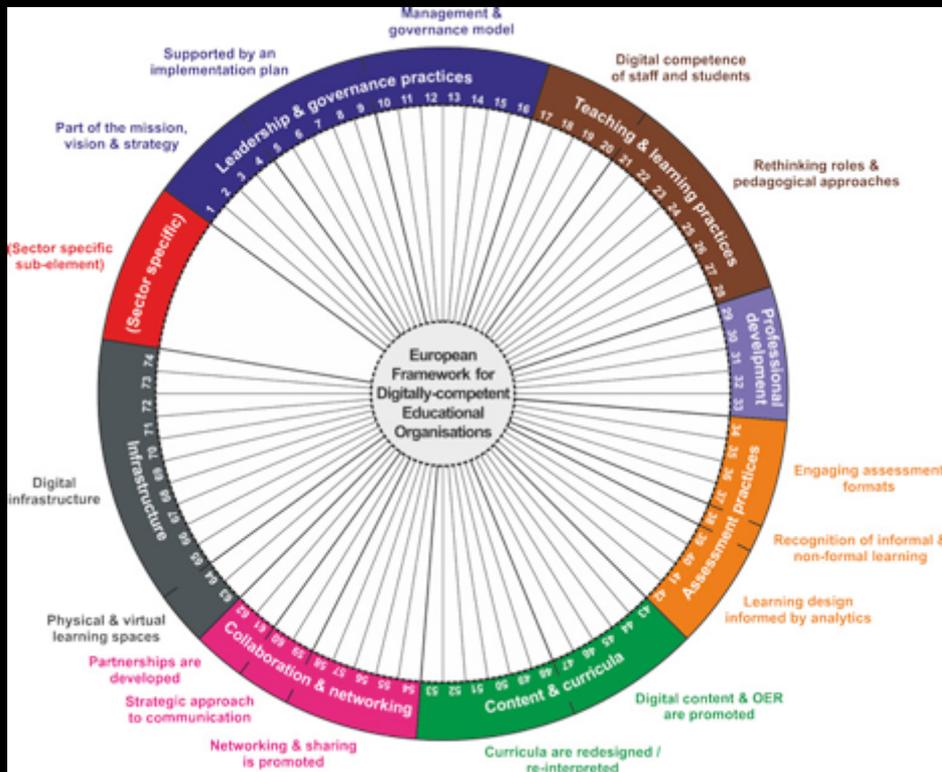


DigiComp Framework



<https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/learning-and-skills>

DigiComp Framework



Quelle: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC98209/jrc98209_r_digcomporg_final.pdf

Unterschiedliche Geschwindigkeit bei der Einführung von Digitalisierungsinitiativen können zum Scheitern führen!

Führungskraft als **Bindeglied**
Zwischen alter und
neuer Welt.



Führungskraft als **MANAGER DES ÜBERGANGS**



Ende, Verlust, Loslassen

- Angst
- Ablehnung
- Trauer
- Desorientierung
- Frustration Unsicherheit
- ...

Die Neutrale Zone

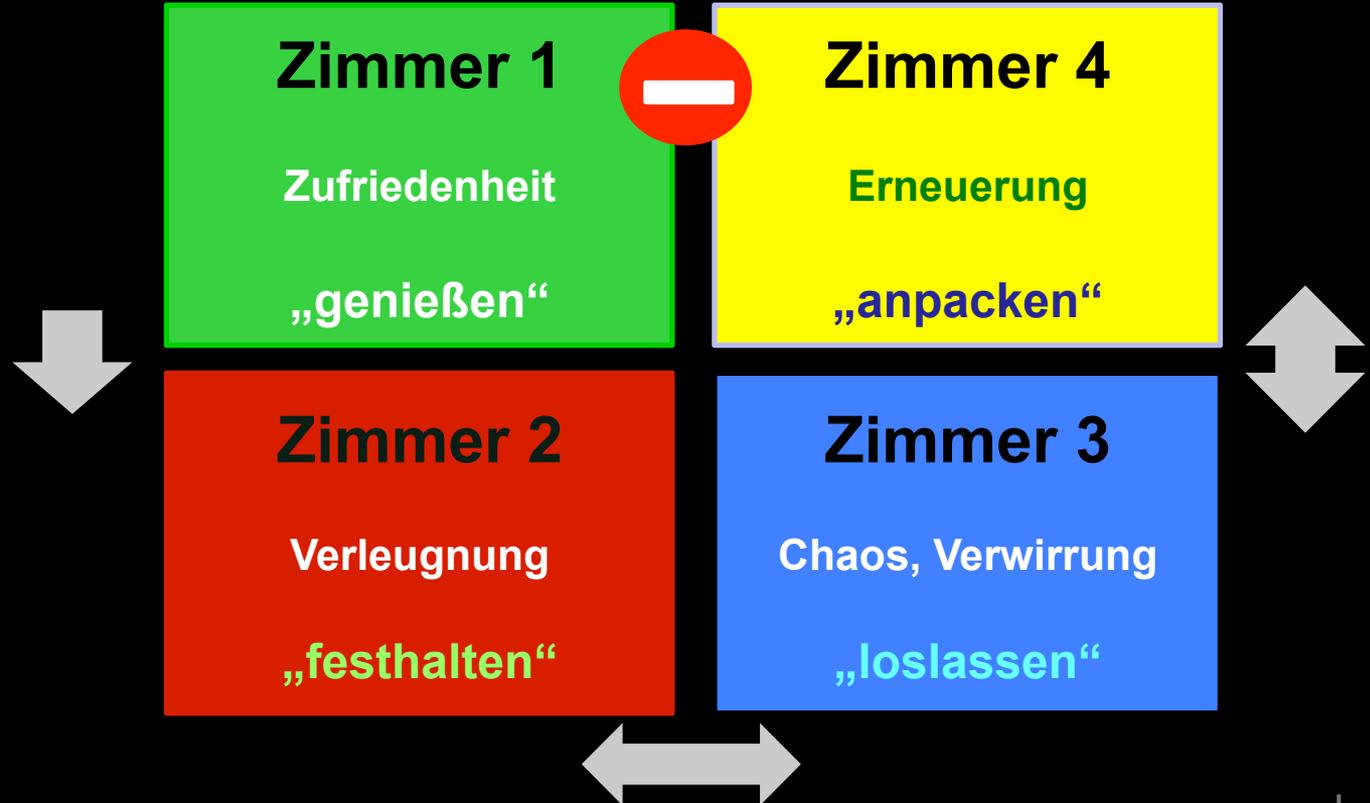
- Vorbehalte und Skepsis ggü. der Change Initiative.
 - Geringere Moral und geringere Produktivität
 - Besorgnis über die eigene Rolle, Status, Identität.

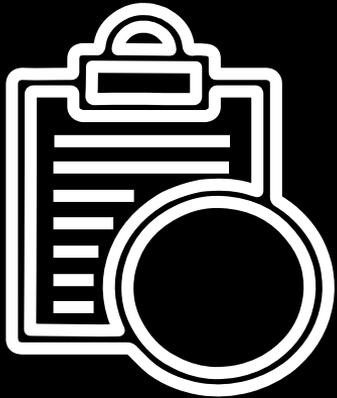
Der Neuanfang

- Hohe Energie und Selbstverpflichtung
 - Offenheit, Neues zu lernen / anzunehmen
 - (Wiederhergestelltes) Vertrauen in die Organisation u. die Change Initiative

In Anlehnung an Bridges: Managing Transitions

4-Zimmer Modell nach Reiss:





1. ERKENNEN DER VERÄNDERUNGSNOTWENDIGKEIT

2. LENKUNGSTEAM ZUSAMMENSTELLEN

3. GEMEINSAME VISION & STRATEGIE ENTWICKELN

4. BETEILIGEN & KOMMUNIZIEREN

5. HANDLUNGSFREIRÄUME & RESSOURCEN SCHAFFEN

6. SCHNELLE, SICHTBARE ERFOLGE GENERIEREN

7. WERTSCHÄTZUNG & VERANKERUNG

WENN SIE DIE DIGITALE TRANSFORMATION IN IHRER SCHULE VIELLEICHT DOCH NOCH **AUFHALTEN WOLLEN**:

1. Versuchen Sie alles im Griff zu halten!
2. Initiieren Sie möglichst viele Initiativen gleichzeitig!
3. Analysieren Sie, was an Digitalisierung negativ ist!
4. Halten Sie die Veränderungsgeschwindigkeit auf der strategischen Ebene stets höher als auf der Umsetzungsebene!

(in Anlehnung an Peter Kruse)

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT