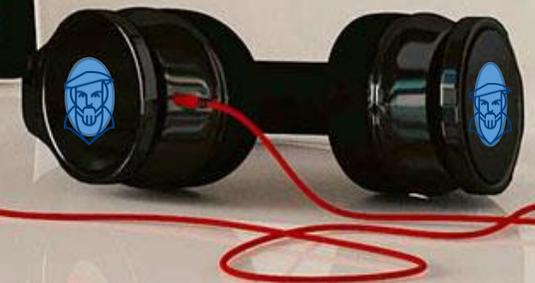
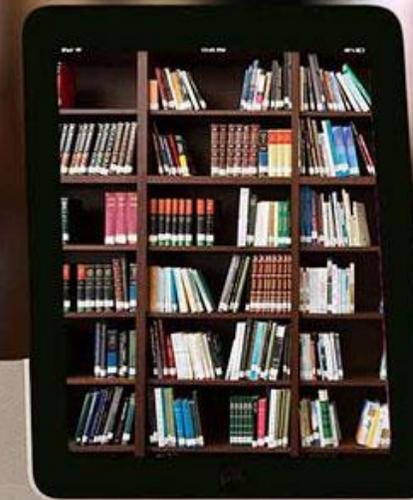
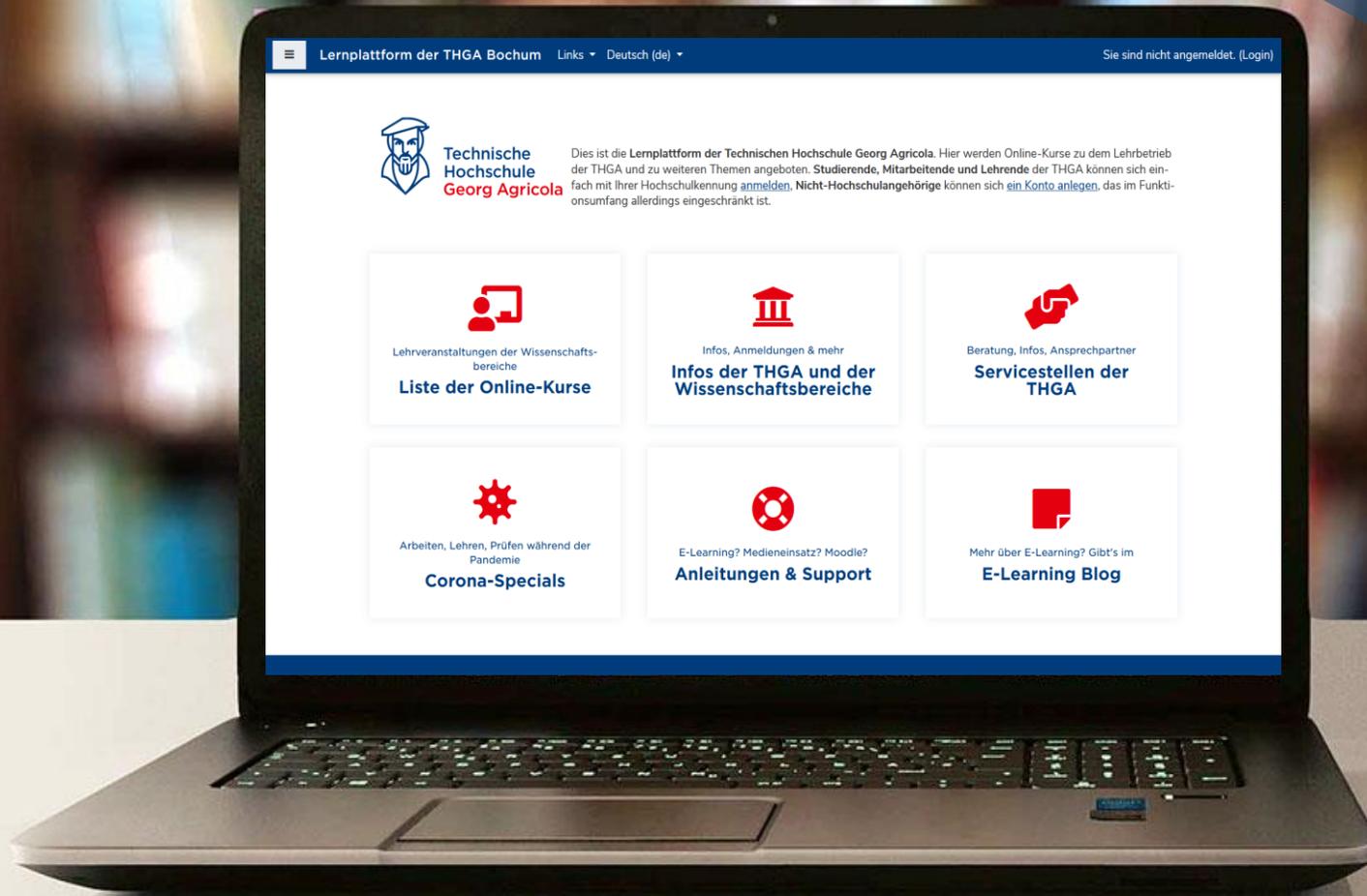


Lehren und Lernen mit neuen Medien

Didaktik & Mediendidaktik

– Einführung, Theorien & Umsetzungen

Dr. Jens Lüders



Inhalt:

- I. Gesellschaft und Technologie
- II. Didaktik & Mediendidaktik
- III. Lernen mit/durch Medien
- IV. Lernziele & Leistung
- V. Empfehlungen und Ausblick
- VI. Fragen / Feedback
- VII. Literatur



I. Gesellschaft und Technologie



Technologische Disruptionen

Erster Computer: Z3

Einer der berühmtesten Computerpioniere ist der Deutsche Konrad Zuse. Er baute 1941 den ersten programmgesteuerten Computer der Welt mit der Bezeichnung Z3

1941



Erster Taschenrechner

Die erste tragbare elektronische Rechenmaschine namens Cal Tech. Am 29. März 1967 stellte Jack Kilby seine Erfindung bei Texas Instruments vor

1967



Gründung ICANN

Die erste Zuordnungsstelle in den USA für Nummern und Namen im Internet (insbesondere von IP-Adressen)

1998



1947

Erster Transistor

...ließ erstmalig eine Verarbeitung elektrischer Impulse zu, die über einen binären Code erste Formen logischer Codierung und Kommunikation zwischen Maschinen ermöglichte



1969

Erstes Netzwerk: "ARPANET"

..war ein Projekt einer Forschungseinrichtung des US-Verteidigungsministeriums und wurde zur Vernetzung der Großrechner von Universitäten und Forschungseinrichtungen genutzt. Das Ziel war zunächst, die Rechenleistungen dieser Großrechner effizienter zu nutzen, zuerst nur in den USA, später weltweit

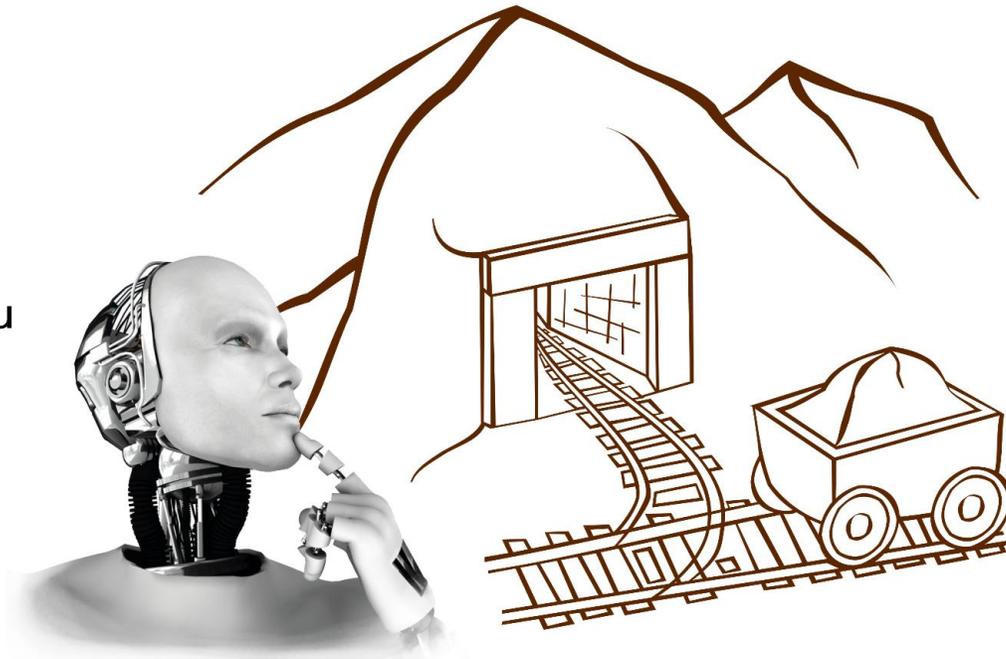
04.09.1998

GOOGLE

Larry Page und Sergey Brin gründen die bekannteste Suchmaschine der Welt

Technologische Disruptionen

KI im Bergbau



Fall: Erschöpfte Mine in Arizona

Digitales Modell vom Bergwerk erzeugt

Algorithmen berechnen aufgrund von Datenmengen Handlungsempfehlungen

KI bekam historische Daten eingespeist und empfahl: den Brenner mit der doppelten Menge an Erz zu versorgen

Ingenieure zweifelten, aber folgten:

Das Bergwerk ist wieder in Betrieb und hilft dabei, den Kupferbedarf der Welt zu decken

Algorithmus wird kontinuierlich angepasst

Optimierungen der Sicherheitssysteme bleibt weiterhin in Menschenhand

Aufstieg der Netzwerkgesellschaft

Technologisch-Ökonomischer Wandel

Gleichzeitige Globalisierung und eine fortschreitende Fragmentierung

Spontaner, informeller Informationsaustausch gewinnt bei der computervermittelten Kommunikation an Bedeutung

Globalisierung

Gefahr der Instrumentalisierung

Globale Netzwerke und Eliten (u.a. Informationsmonopole) instrumentalisieren diese Identitätskonstruktionen im Sinne eigener Strategien und Ziele und nutzen die strukturellen Schwierigkeiten politischer Systeme dahingehend aus



Identitätsbildung

Kluft zwischen Identitätsbildung und Globalisierung; ...kleine, abstrakte und voneinander isolierte Informations- und Kommunikationswelten

„Suche nach neuen Formen der Verbundenheit aus einer gemeinsamen, neu konstruierten Identität“ (Castells, 2001: 24)

Identität

Gesellschaft als Beziehungsgeflecht

Spannungsfeld, in dem politische Systeme medial abhängig sind und sich der soziale Wandel, wirtschaftliche und technologische Transformationsprozesse gegenseitig beeinflussen





Arbeitswelt 4.0

Computerisierung vieler Jobs und Dienstleistungen

- ✓ Digitale Transformation in der Wirtschaft
- ✓ Digitale Kompetenzen als Schlüsselqualifikationen
- ✓ Umschichtung von Arbeitsplätzen und Arbeitskräften
- ✓ Arbeitsflexibilisierung auf dem Vormarsch (Home Office, Agilität, Cloud Computing)
- ✓ Fokussierung der Aus- und Weiterbildung auf zukünftige Anforderungsprofile

Chief Digital Officer

Planung und Steuerung der Digitalen Transformation eines Unternehmens oder einer Organisation.

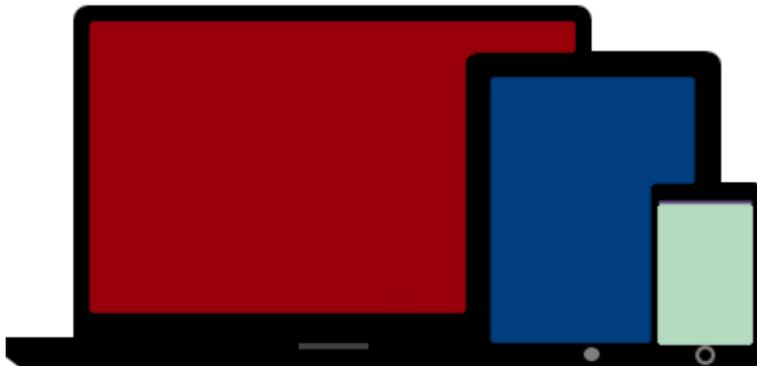
Digitaler Wandel

Chief Data Officer

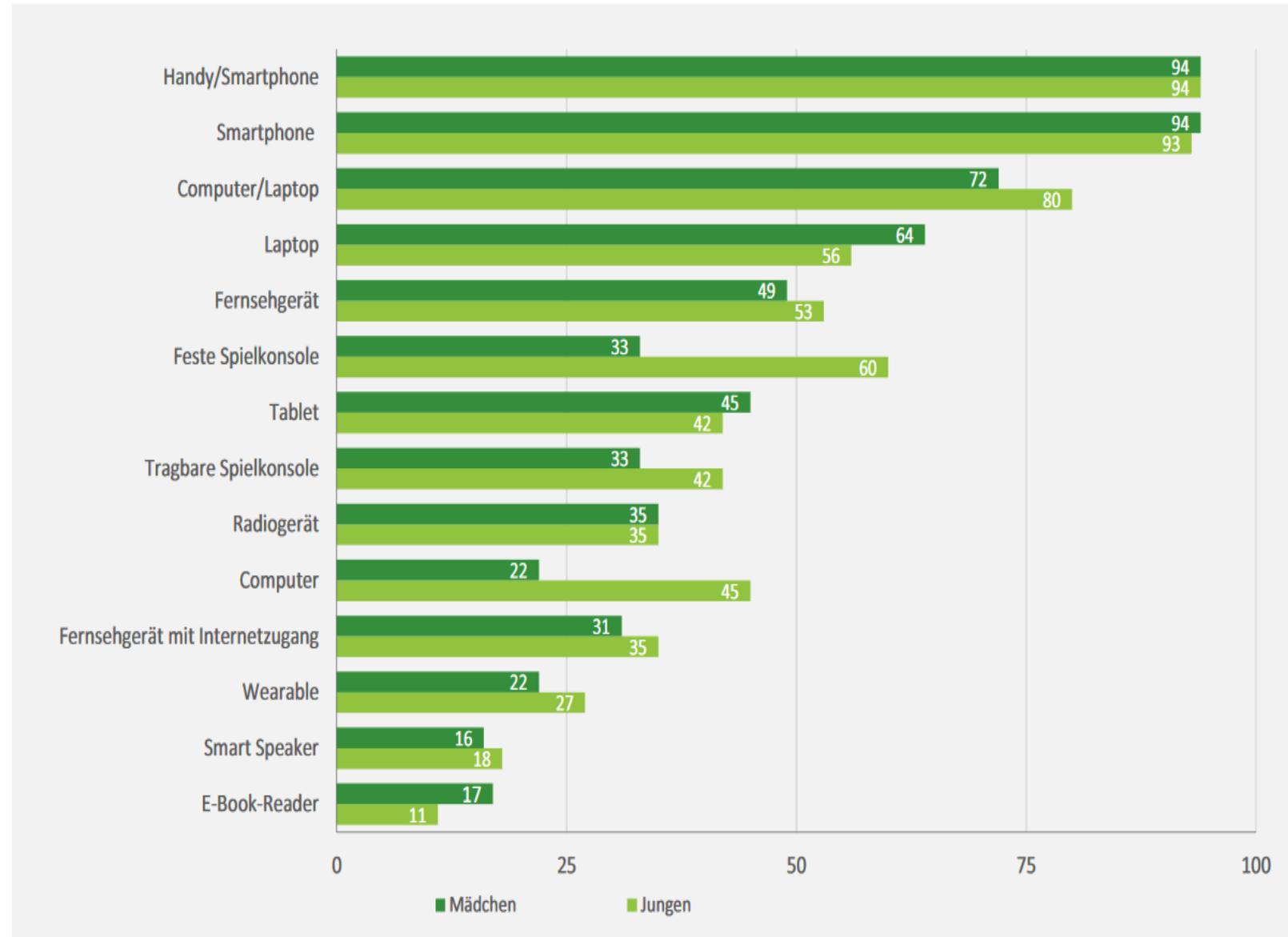
Verantwortlich für das Datenmanagement im Unternehmen und die Datensicherheit

JIM Studie 2021

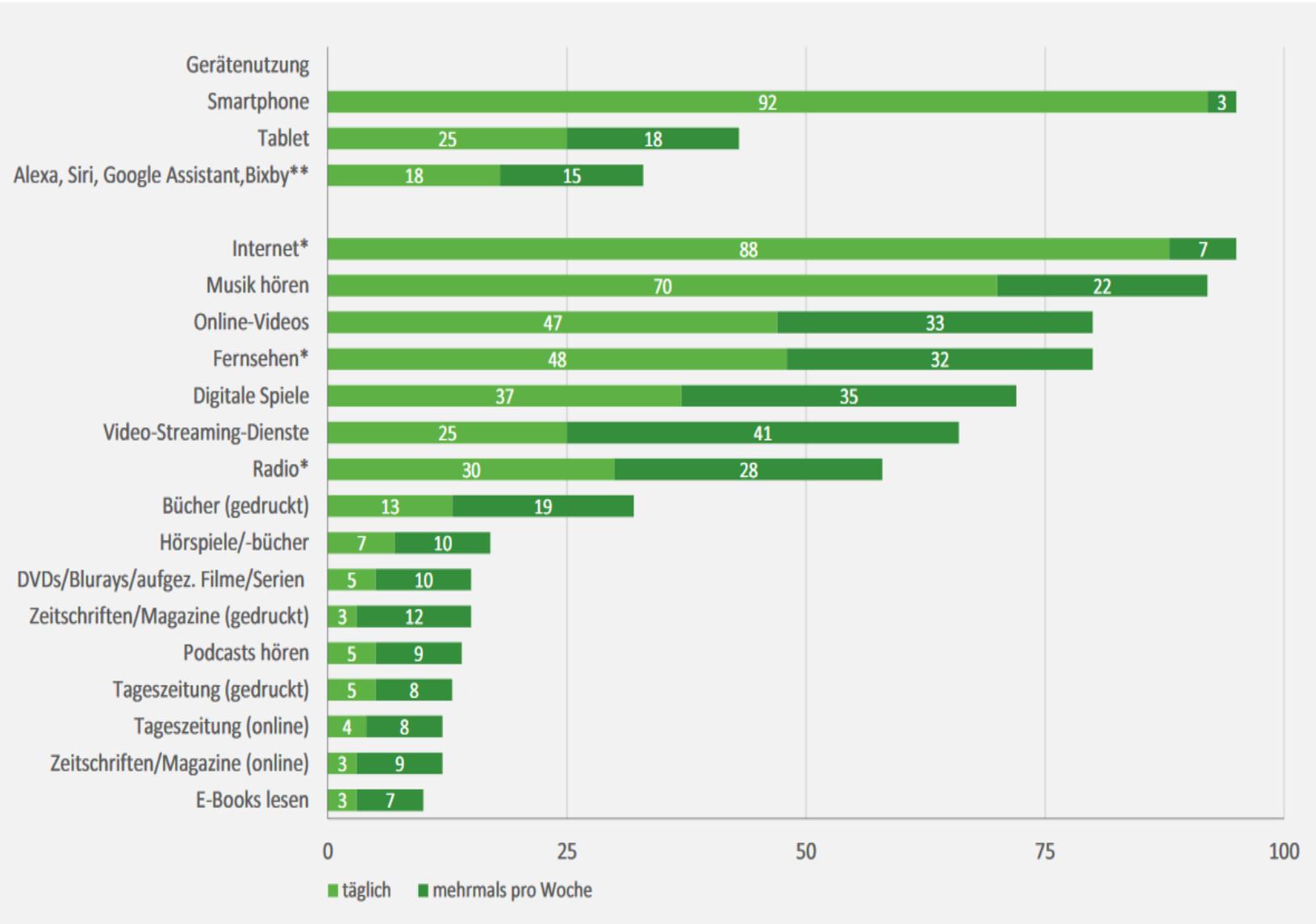
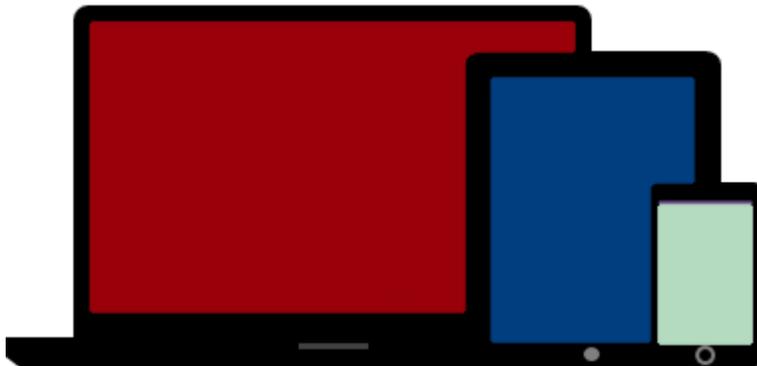
(Jugend – Medien – Information)



Gerätebesitz Jugendlicher 2021



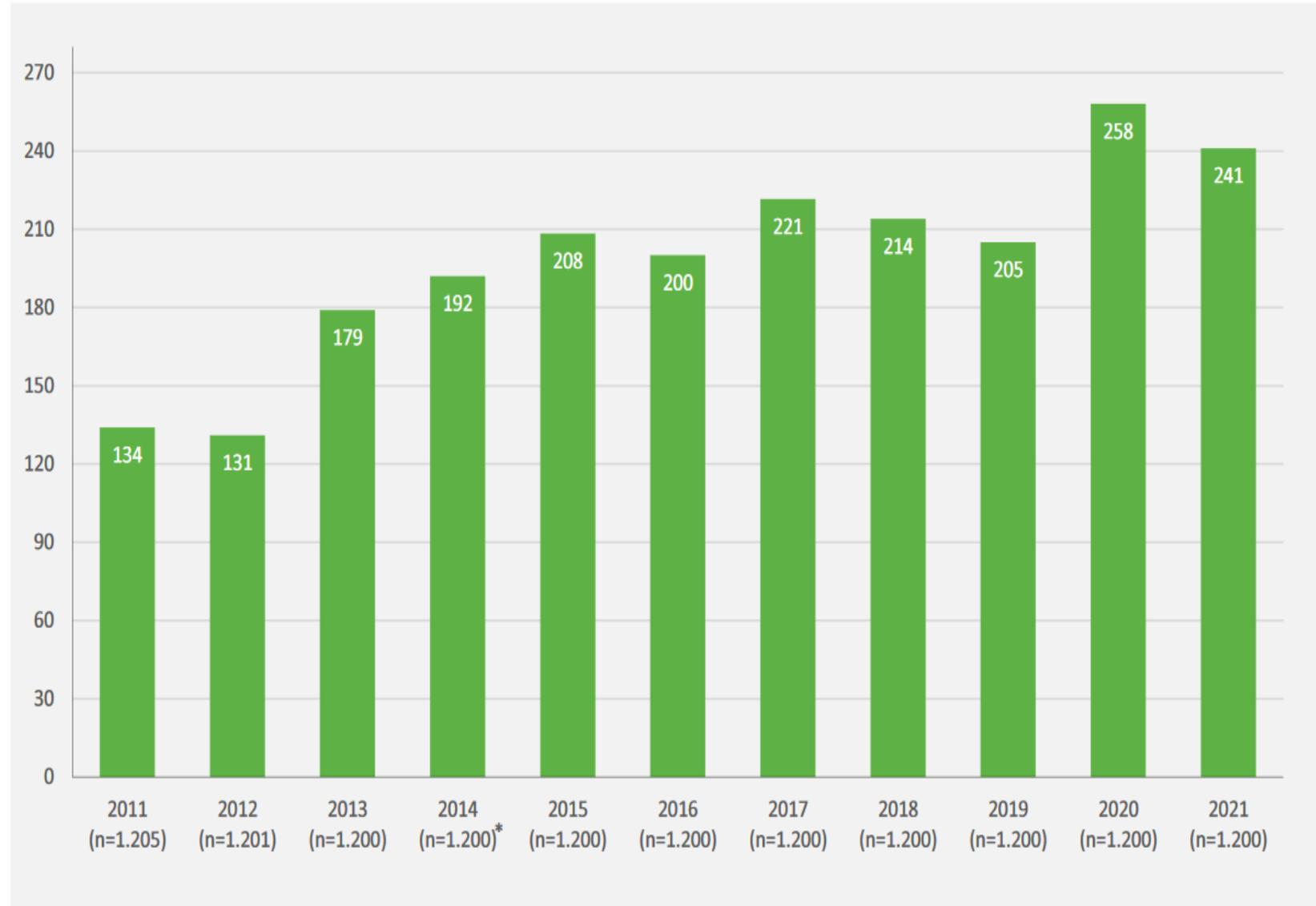
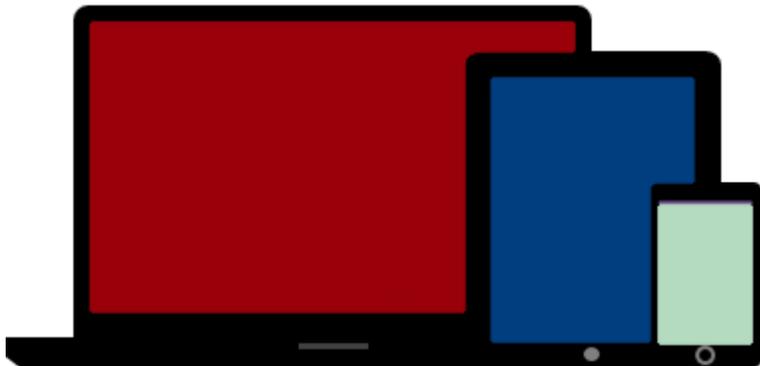
Medienbeschäftigung in der Freizeit 2021



Quelle: JIM 2021, Angaben in Prozent; *egal über welchen Verbreitungsweg, **2020 nicht abgefragt, Basis: alle Befragten, n=1.200

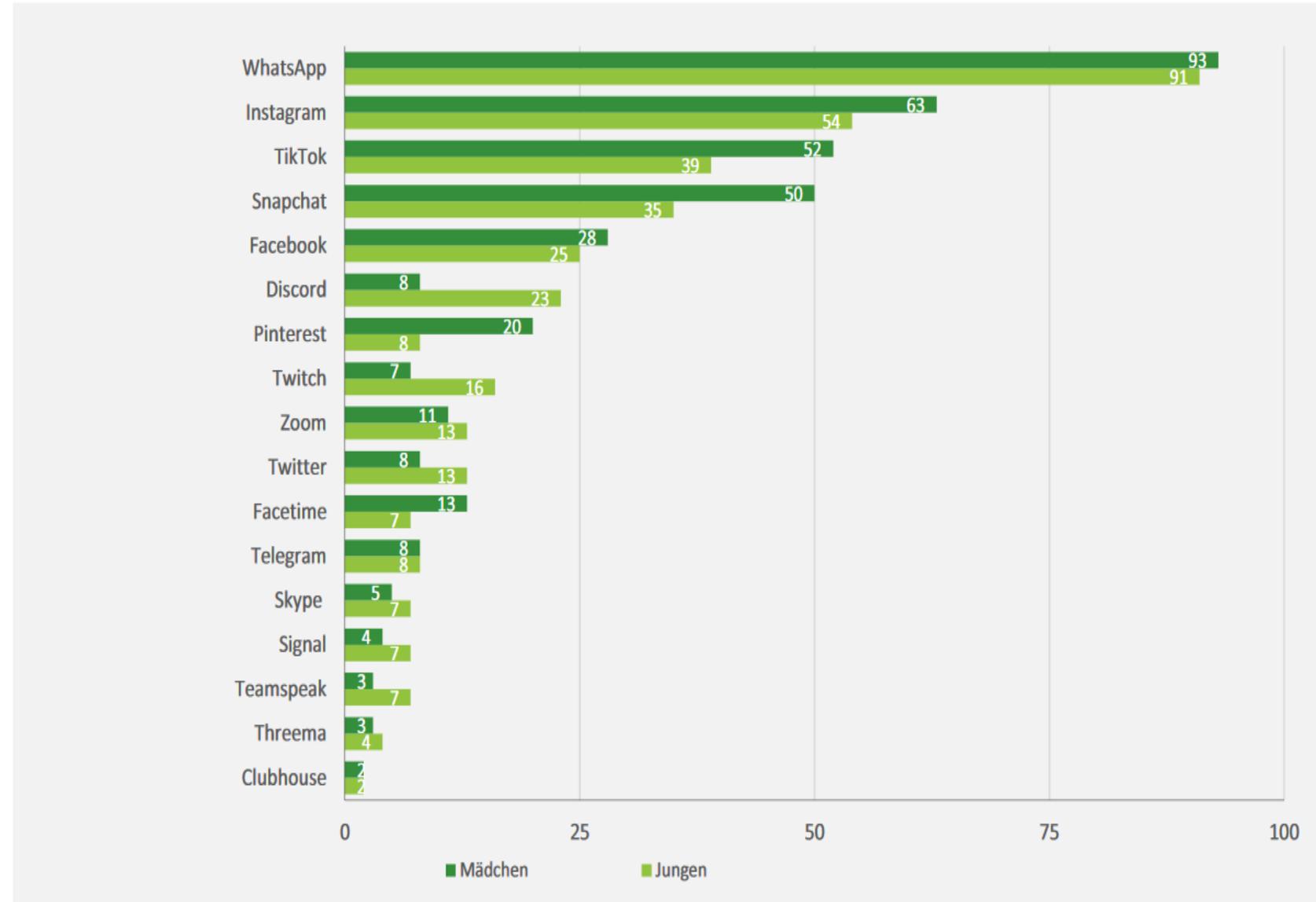
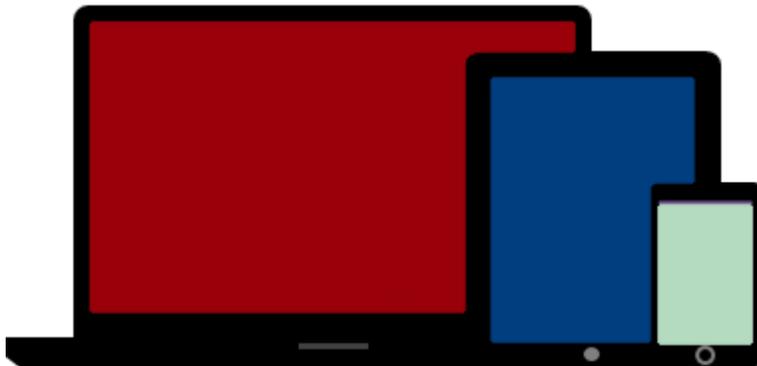
Entwicklung tägliche Onlinenutzung 2011-2021

- Montag bis Freitag, Selbsteinschätzung in Minuten -



Genutzte Online-Angebote 2021

- täglich/mehrmals pro Woche -



PODCASTING

VIDEO

AUDIO

WEB

2.0

ITTER

WWW

NETWORK



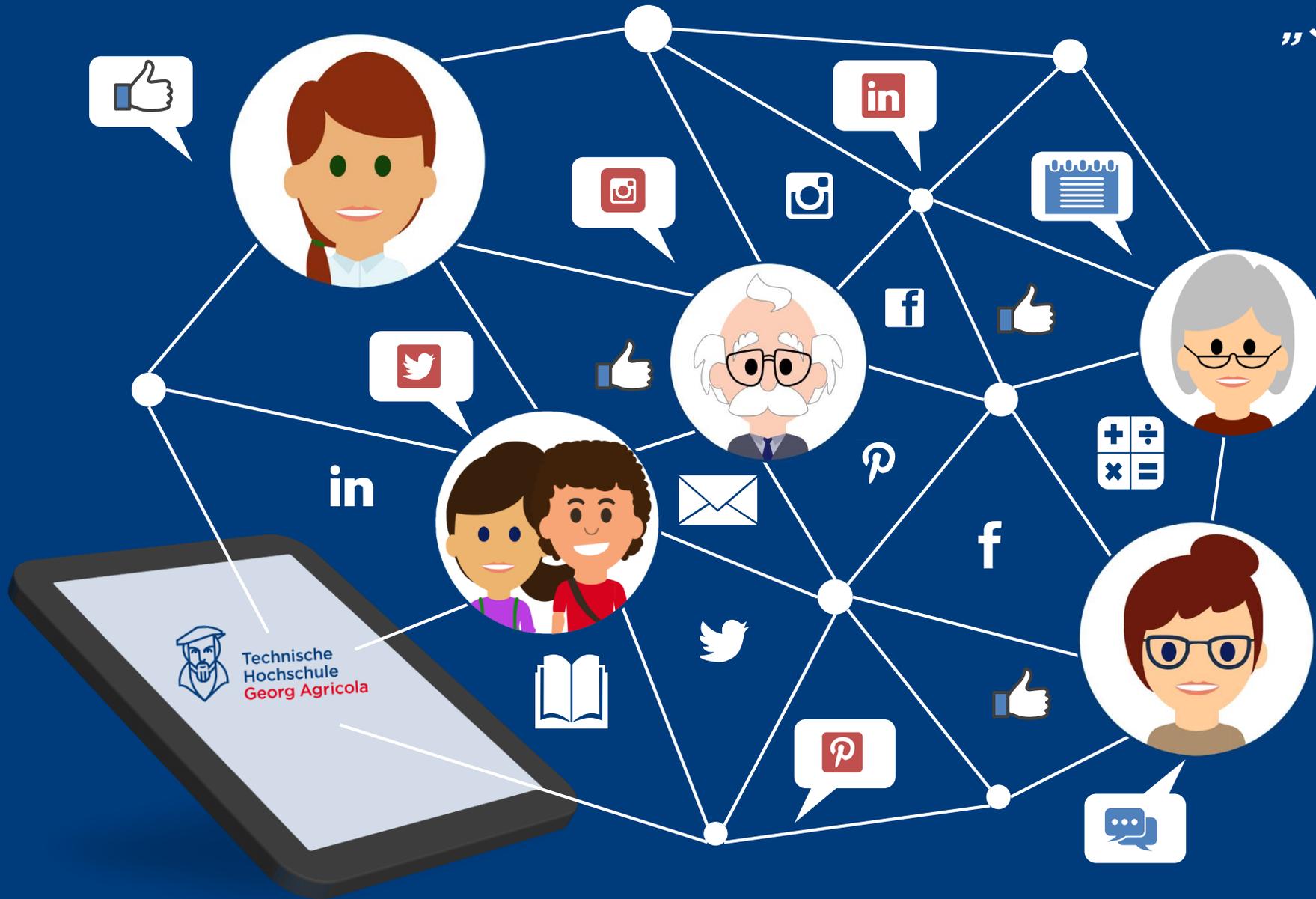
„Kommunikation prägt die Kultur entscheidend“ (Castells, 2001: 376)

Das Web 2.0 (O'Reilly, 2005) – Eine andere Online Kultur

- Kein reiner Rezipienten-Status von Nutzern mehr
- aktive Teilhabe und Partizipation
- „Bottom-Up“-Struktur im Internet (vgl. Hebbel-Seeger, 2007)
- Virtuelle Konstruktion des „Ichs“ und der eigenen Identität
- Aufbau und Pflege sozialer Kontakte



„Soziales Lernen“ (Kerres 2011: 3)

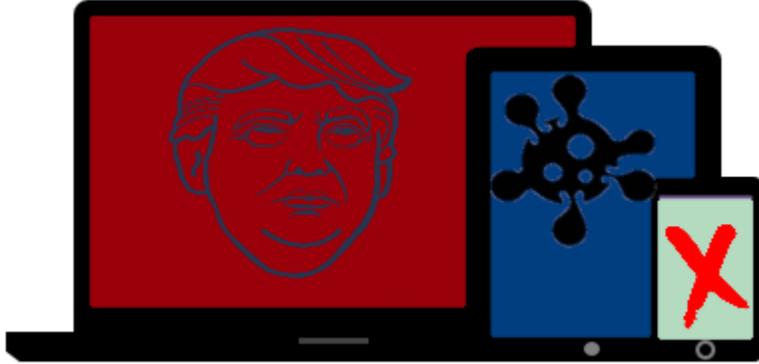


„[...]die aktive Partizipation an kulturellen Wissensressourcen und gesellschaftlicher Wissenskommunikation“ (ebd.: 3)

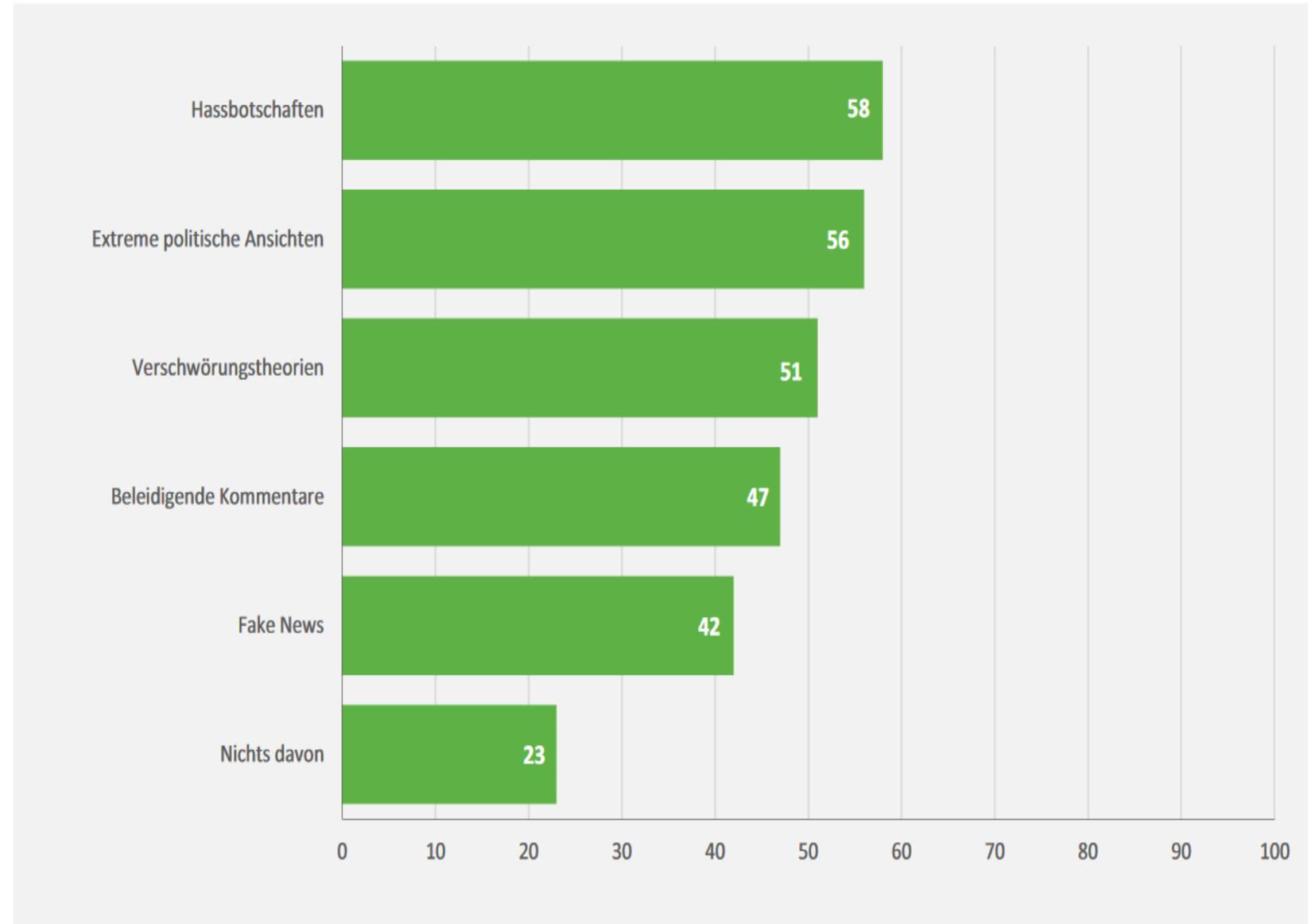
Risiken & Gefahren

- Veröffentlichung persönlicher Daten und Inhalte
- Privatsphäre gefährdet
- Kritische Auseinandersetzung mit Inhalten
- „user generated content“ → Qualität? Quellen?
- Isolation und Suchtverhalten
- Zugang zu „illegalen“, teils gefährlichen Inhalten
- Sicherheitsrisiken im Netz (Viren, Trojaner, Hacker)
- Rechtliche Unsicherheiten (Copyright, Lizenzen)

Risiken & Gefahren



Mir sind im letzten Monat im Internet begegnet:



II. Didaktik & Mediendidaktik





Didaktik ?

Wissenschaft der Lehre und des Lernens

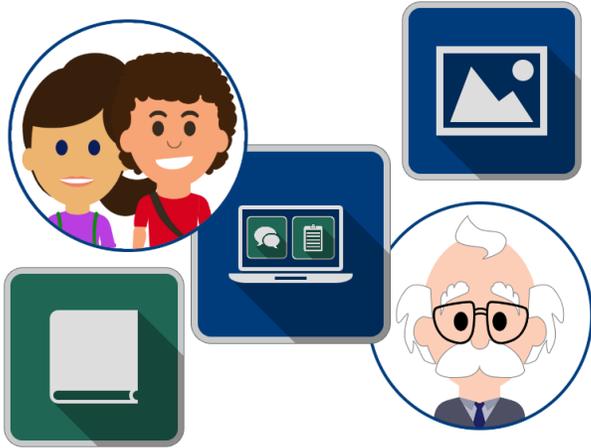
Der Theologe und Philosoph Johann Amon Comenius (1657) unterscheidet Didaktik: die „Lehrkunst“, von der „Lernkunst“ (Mathetik).

Logischer Zusammenhang beider Begrifflichkeiten (vgl. Winkel, 1995)

Allgemeine Didaktik ?

- Fächerunabhängig und -übergreifend
- Weder alters- noch stufengebunden
- Ganzheitliche Perspektive auf Lehr- und Lernprozesse
- Fokus: Aufgaben organisierten Lehrens und Lernens

Mediendidaktik



Lehren und Lernen mit Medien

→ analoge Medien, wie Texte und Bücher, genauso wie digitale Medien

NS-Zeit: A. Reichweins didaktische Überlegungen als Vorreiter

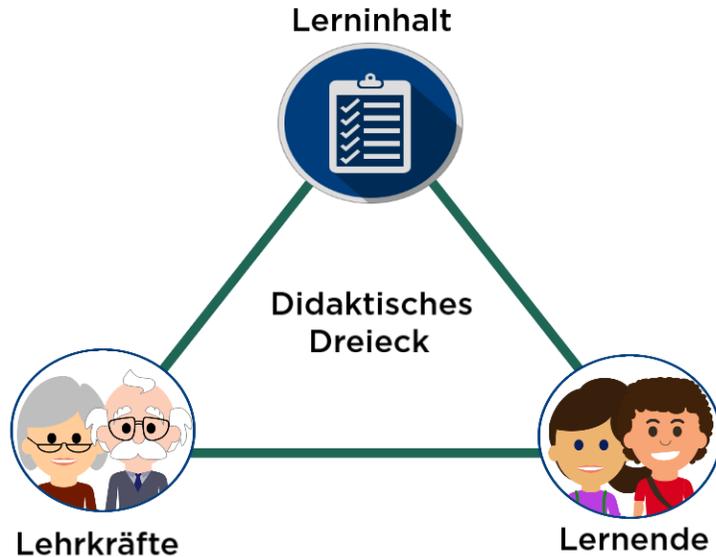
- Förderung von Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit von Schülern;
- Anerkennung und Nutzung von Individualität für die Gemeinschaft;

Medienpädagogik

→ Wurzeln in den sechziger und siebziger Jahren;
Erziehungswissenschaftler Dieter Baacke (1973) trieb Diskurs
voran;

→ Medien für die breite Masse; Gewinn an Bedeutung und Einfluss

Didaktisches Dreieck



= Beziehungsgeflecht

→ Lehrkraft nimmt eine vermittelnde Rolle ein

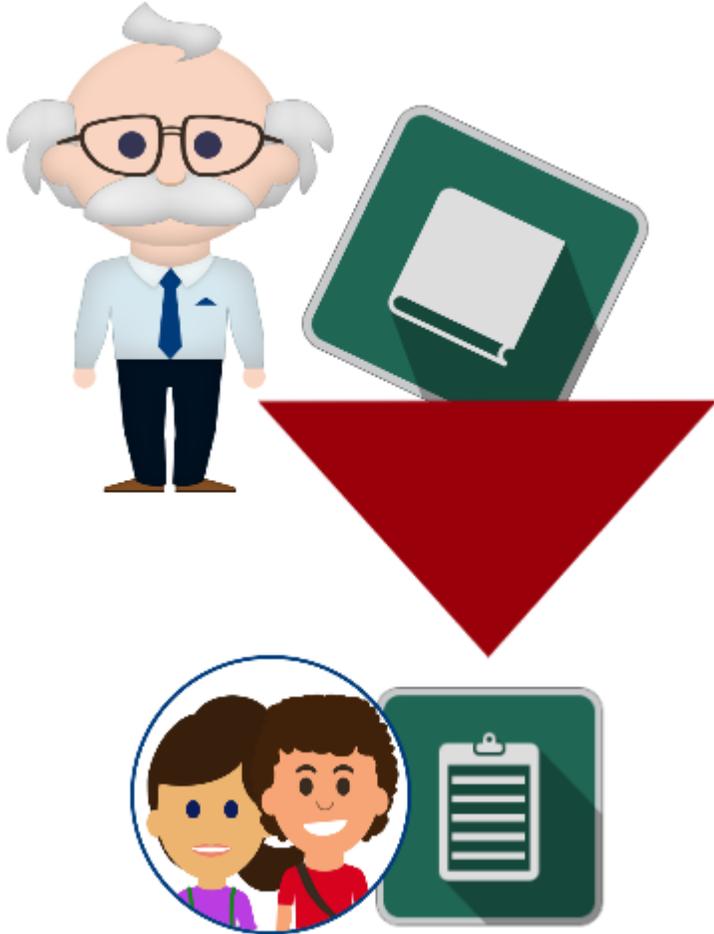
→ Lernenden begegnen dem Lerninhalt (bei gutem didaktischen Design) mit Neugier und Interesse

→ Lehrkraft ist Bezugsperson und leistet Hilfe, unterstützt

→ Lerninhalt besitzt Relevanz und fordert Lehrende und Lernende zur Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand auf

→ ...stellt aufgrund seiner Komplexität Ansprüche an Vermittlung und Aufnahme

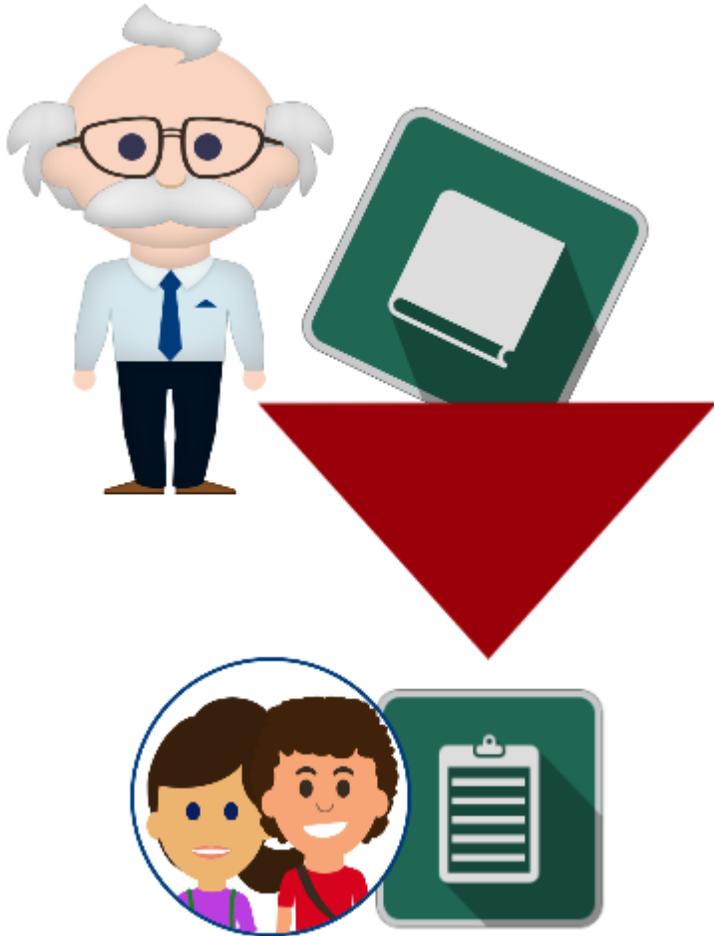
Lerninhalt: 3 Phasen Modell



Analyse, Reduktion & Sequenzierung

- Analyse: erste Auswahl von für das Lernthema zentralen Aspekten
- Reduktion: komplexe Aspekte und Inhalte auf den Kern bzw. auf die für das Verständnis wesentlichen Inhalte beschränken/reduzieren
- Sequenzierung: Reihenfolge, in der bestimmte Lernphasen und -schritte durchlaufen werden sollen
...aber: flexibles, individuelles Lernen ermöglichen!

Didaktische Reduktion



Quantitative und qualitative Anpassung von Lerninhalten an eine Zielgruppe / an ein Lehrziel

→ Filterung wesentlicher Inhalte und Kernaussagen einer Thematik

→ Prämisse: fachliche Richtigkeit, die Möglichkeit auf das fachliche (Vor-)Wissen aufzubauen und Angemessenheit

→ Quantitativ reduzieren: Schwerpunktsetzung bei komplexen Thematiken

→ Qualitativ reduzieren: Art und Weise, wie der Lerninhalt zum Lernenden transportiert wird bzw. über welche Methodik

Constructive Alignment

„Problem“:

Studierende legen Fokus auf Prüfungsinhalt und -ergebnis
Lehrende konzipieren Unterricht auf Basis von Inhalten

= ergebnisorientiertes Lerndesign mit Kompetenzorientierung

→ Kern: Ausrichtung der Prüfung an den festgelegten Lernergebnissen

→ Vorab: klar definierte Lernziele und Abstimmung von Methoden + Prüfung

→ Lernziele und Prüfungsform vor Aufbau, Struktur und Inhalt!

Lernergebnisse / "Outcome"



Constructive
Alignment



Prüfung



Lehr- und
Lernmethoden

- Grundpfeiler der Bologna Reform
- Geistiger Vater: John Biggs (1996)



Quelle: <https://www.johnbiggs.com.au/> [12.01.2022]

III. Lernen mit/durch Medien



Lernen in unserer Netzwerkgesellschaft



Globale Vernetzung → Technologischer Fortschritt & Infrastruktur

Selbststeuerung des Lernens gewinnt an Bedeutung

Flexibilisierung von Lernprozessen (zeit- und ortsunabhängig)

Kommunikationskultur / Netzwerkgesellschaft (Castells, 2001)

Medienkompetenz essentiell

Bedarf an digitalen Lehr- und Lernangeboten

Technologie ermöglicht neuartige, innovative Lehr- und Lernsettings

Wie lernt man mit/durch Medien?

Multimediales Lernen & Psychologie



Wiemeyer (2007: 23) : Drei Strömungsrichtungen für multimediales Lernen aus psychologischer Sicht:

Behaviorismus:

Lernen als Ausbildung und Veränderung von Reiz- Reaktions-Verknüpfungen

Kognitivismus:

Lernen als Veränderung kognitiver Repräsentationen und interner Modelle

Konstruktivismus:

Lernen als aktiv-konstruktiver Prozess des Lernenden

Multimediales Lernen & Psychologie



Behaviorismus:

Adaption bestimmter Modellverhaltensweisen

Programmierte Instruktion (vgl. Ungerer, 1972; Daus, 1979)

Übungsprogramme, die spezifische Informationen bzw. spezifisches Wissen präsentieren und im Anschluss abfragen

„Fähigkeit zur Selbststeuerung des Lernens“ (Issing, 2009: 24)

Komplexe Verhaltensweisen über ein *„kognitives Modellieren“* aneignen (ebd., 2009: 24)

Multimediales Lernen & Psychologie



Kognitivismus:

mediale Präsentationsform wählen, die den Lernenden stimuliert, kognitive Verarbeitungsprozesse selbstständig zu initiieren

Aktive Informationsverarbeitung (Issing, 2009: 24) durch didaktisches Design auslösen

Anknüpfung an Vorwissen und Verständnis der Lernenden

Multimediales Lernen & Psychologie



Konstruktivismus:

Fokus: „*Konstruktion von Bedeutungen*“ (Albrecht, 2003: 50) in einer Art „*Wechselspiel mit der Umwelt*“ (Danisch, 2007: 49)

Lernen als aktiver Prozess → Lösungen für Fragestellungen und Probleme selbstständig erarbeiten bzw. „konstruieren“

Realitätsnahes, problemlöseorientiertes Lernen im Vordergrund

Lehrende als Unterstützer*Innen & Begleiter*Innen des Lernprozesses (Thissen, 1999)

Kognitive Theorie des multimedialen Lernens



Richard E. Mayer (2001)

...basierend auf John Swellers Cognitive Load Theory (1994)

Grundlagen der Theorie:

Arbeitsgedächtnis (AG) und Langzeitgedächtnis (LZG)

AG verarbeitet aufgenommene Informationen der Sinnesorgane

AG bildet Schemata, organisiert Wissen für Speicherung im LZG

→ S-O-I (Selection - Organisation - Integration)

Schemata senken kognitive Belastung bei Lernvorgängen

→ Oftmals unbewusst und automatisiert (Bsp.: Fahrradfahren)



Kognitive Theorie des multimedialen Lernens

Schlussfolgerungen/Prinzipien nach Mayer (2001):

Kohärenzprinzip

Weniger ist mehr: Nur relevante, abgestimmte Inhalte präsentieren, die die Lernenden nicht überfordern und ihr Interesse wecken!

Kontiguitätsprinzip I

Zusammenhängende Wörter und Grafiken sollten nahe beieinander platziert werden, erläuternder Text z.B. in einer Abbildung!

Kontiguitätsprinzip II

Simultane Präsentation / Darstellung von Informationen (sprachlich und visuell) fördert den Wissenserwerb!

Multimediaprinzip

Texte und Bilder bzw. Animationen wirken in Kombination effektiver auf Lernprozesse, als nur textuelle Informationen!



Kognitive Theorie des multimedialen Lernens

Schlussfolgerungen/Prinzipien nach Mayer (2001):

Modalitätsprinzip

Die audiovisuelle Informationsaufnahme ist kognitiv weniger fordernd und wirkt effektiver als geschriebener Text zu einem Bild!

Redundanzprinzip

Unnötige, kognitive Belastungen sollten vermieden werden (z.B. gesprochener Text und dazu noch vollständige Abbildung des Textes)!

Personalisierungsprinzip

Computer als pädagogischer Agent; Ansprache, Instruktion und Interaktion helfen bei individuellem Design den Lernenden;

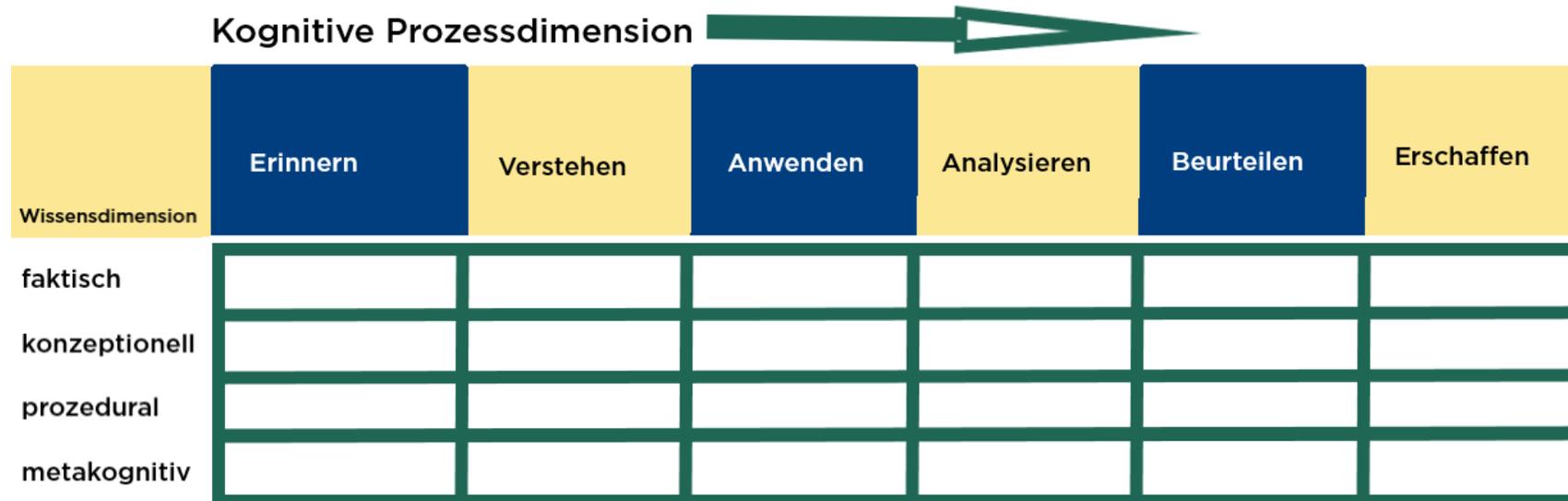
IV. Lernziele & Leistung



Lernziel-Taxonomie

Bloom (1972) als „Vorreiter“

Modifikation nach Anderson & Krathwohl (2001)



Faktenwissen, Wissen in eine größere Dimension einordnen (konzeptionell) sowie fachspezifische Abläufe, Techniken und Methoden (prozedural) kennen und anwenden können

Metakognitiv → abstrakte Ebene; Wissen über die eigene Erkenntnis; Wahrnehmung im Kontext

Lernziel : Kompetenzentwicklung

Bologna Reform (1999) → Output Orientierung ; Vergleichbarkeit von Leistungen

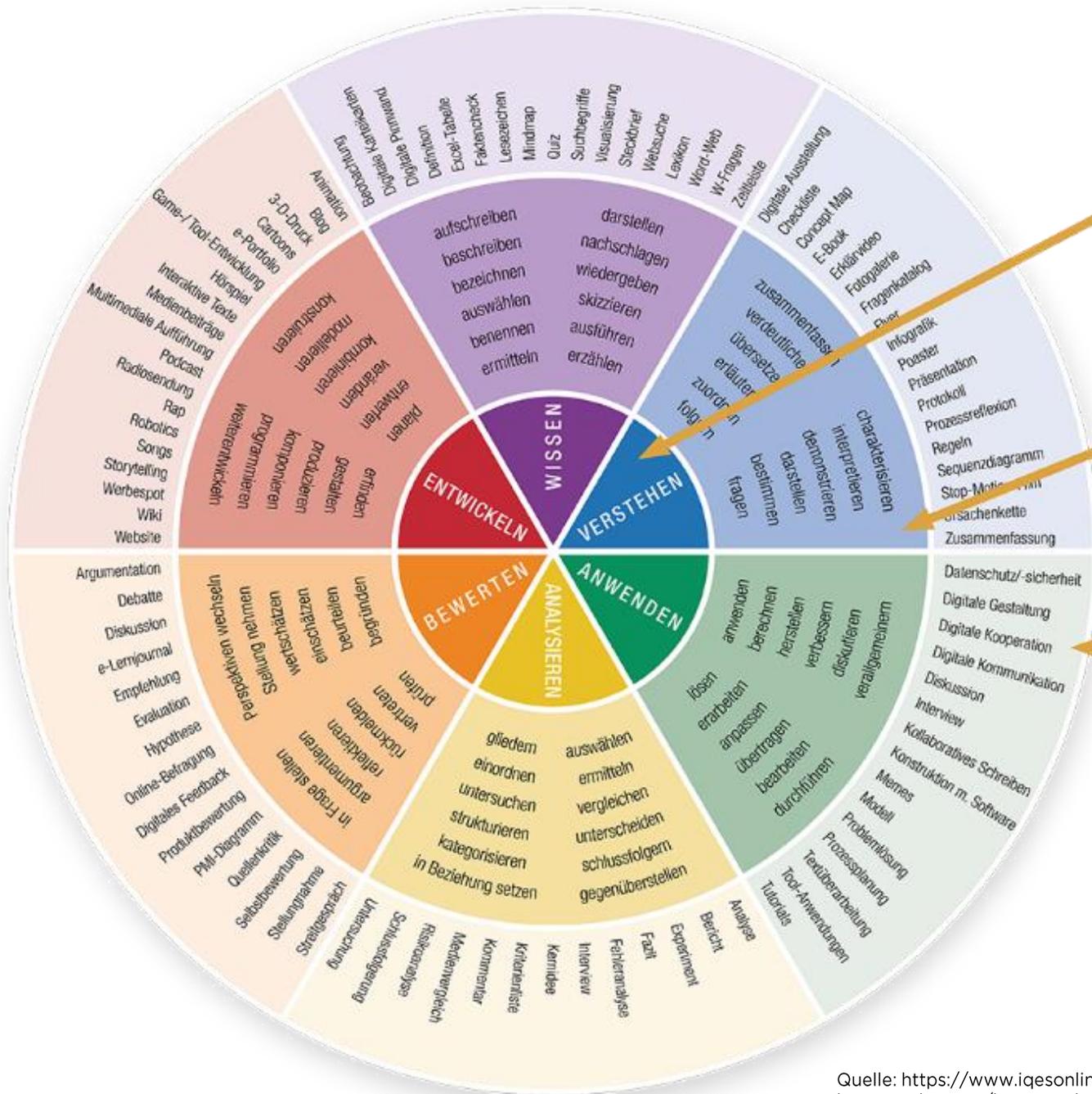
Kompetenzen beschreibt Weinert (2001: 27) als...

*„[...]die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernten **kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten**, um bestimmte **Probleme zu lösen**, sowie die damit verbundenen **motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten**, um die Problemlösungen **in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können**.“*

Kompetenzen → zielgerichteter Einsatz von Wissen; absichtsgebunden

Kompetenzorientiertes Handeln → situativ Probleme lösen; Rückgriff auf eigene Fähig- und Fertigkeiten im Einklang mit persönlichen Überzeugungen, Haltungen und Werten





Stufen des Wissens und Könnens

Verben

Lernprodukte und Schüler*innen-Leistungen

Quelle: <https://www.iqesonline.net/bildung-digital/unterrichtspraxis-erfahrungsberichte-lernumgebungen/lernumgebung-und-aufgabensets-mit-digitalen-medien-gestalten/> [09.05.2022]

Richt-, Grob- und Feinziele



→ Richtziel:

Lernfeld, in dem Kompetenzen erlangt werden sollen;
Umschreibung der Kompetenzen

→ Grobziel:

Konkrete Fähig- / Fertigkeiten benennen;
anwendungsbezogen im Kontext des Lehrsettings

→ Feinziel:

Zielsetzung einzelner Lerneinheiten/ -module;
einzelne Teilziele im didaktischen Aufbau

Beispiel:

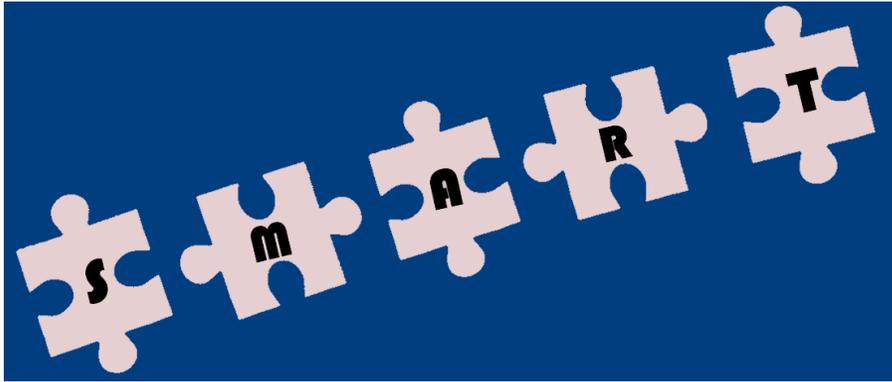
Richtziel: Umgang mit Microsoft Excel

Grobziel: Summenfunktion anwenden

Feinziel: Konkrete Lektion (bestimmtes Endverhalten (Was?); die Bedingungen/Methoden (Wie?);
Qualität/Maßstab/Zeit (Wieviel?))

Lernziele überprüfen

SMART-Methode (George T. Doran (1981))



Lernziele analysieren:

- S Sind sie **S**pezifisch (eindeutig)?
- M Sind sie **M**essbar (beobachtbar/prüfbar)?
- A Sind sie **A**nspruchsvoll (aber realistisch!)?
- R Sind sie **R**elevant (berufsbildentsprechend)?
- T Sind sie **T**erminiert (bis wann zu erreichen)?



Leistung überprüfen

Diskurs:
Summative und/oder Formative Bewertung

Trend:

Überprüfung von Kompetenzen mit Hilfe entsprechender fachspezifischer Modelle
(vgl. Stern, 2020: 15ff.)

Formative Leistungsbewertung, im Sinne von regelmäßigem Feedback im Lernprozess selbst,
kann zu höherer Motivation und besserem Lernerfolg führen (vgl. Hattie, Clark, 2018)

Studie: Bewertung von Leistung sogar lernhinderlich? (vgl. Stern, 2020)



Leistung überprüfen

Kompetenzorientierte Bewertung

Bewertung von (erlernten) Kompetenzen

Fokus auf den **Lernprozess** zur Beurteilung von Leistung

Lernende in Beurteilungsprozesse miteinbeziehen, Reflexionsfähigkeit entwickeln und eigene Kompetenzen einordnen lassen

Lernbereitschaft und -effektivität werden über Partner- und Selbstbewertungen positiv beeinflusst (vgl. Black, William, 1998)

Diskurs: Entwicklung von fachspezifischen Kompetenzniveaus
Prüfungsordnungen ggfls. anpassen / erweitern ?

Leistung überprüfen



Niveau	Wissen & Verständnis	Kontextmerkmale	Selbständigkeit	Reflexion der Praxis
1	faktisches und theoretisches Basiswissen und entsprechende Terminologien	definierter Kontext, der die Anwendung einer standardisierten Methode erfordert	angeleitetes Arbeiten mit begrenzter Selbständigkeit im Rahmen fester Richtlinien	ist größtenteils abhängig von festgelegten Kriterien, beginnt aber die eigenen Stärken und Schwächen zu erkennen
2	detailliertes Wissen einer/mehrerer wiss. Disziplin/en,	einfacher Kontext, der den Einsatz verschiedener Methoden erfordert	Organisation und Begleitung von Prozessen innerhalb allgemeiner Richtlinien für definierte Tätigkeiten	Evaluierung eigener Stärken und Schwächen; stellt sich der Kritik
3	Anwendung verschiedener Begrifflichkeiten/Konzepte, auf einigen Gebieten vertiefte Fachkenntnis	komplexer Kontext, der den Einsatz verschiedener Methoden erfordert	selbständige Planung und Organisation von Ressourcen und Abläufen innerhalb allgemeiner Richtlinien	Entwicklung eigener Kriterien; selbständige Wertung
4	vertieftes Wissen auf einem komplexen Spezialgebiet und/oder in einem spezialisierten Praxisbereich	komplexer und unerwarteter Kontext, der die Auswahl und Anwendung einer Vielzahl von standardisierten und innovativen Methoden erfordert	Selbständigkeit innerhalb der fachlichen Grenzen unter Einbeziehung sozialer und ethischer Aspekte	sichere Anwendung eigener Beurteilungskriterien; sich kritischen Reaktionen stellen und über diese reflektieren
5	Arbeiten im Grenzbereich der aktuellen Theoriebildung bzw. des gegenwärtigen Forschungsstandes	komplexer, unerwarteter und spezialisierter Kontext, der die Auswahl und Anwendung einer Vielzahl von standardisierten und innovativen Methoden erfordert, bei der auch gegenwärtige Grenzen des eigenen Wissens erkundet werden	Selbständigkeit innerhalb der professionellen Grenzen; hohes Verantwortungsbewusstsein für sich selbst und - den konkreten Umständen entsprechend - für andere	sich zu einer wissenschaftlich orientierten Gemeinschaft gehörend ansehen; gewohnheitsmäßig die eigene Praxis und die anderer reflektieren, um das eigene Tun und das der anderen zu verbessern

Leistung überprüfen

Kompetenzniveaus

Deutsch → Beispiel Leseverstehen (Sekundarstufe)

Niveau 1 – Leseverstehen in Ansätzen;

Hauptgedanken des Textes erfassen

Niveau 2 – Einfaches Leseverstehen

Wesentliche Gedanken verstehen und Informationen zuordnen

Niveau 3 – Grundlegendes Leseverstehen

Gesamten Text inhaltlich angemessen verstehen und aus Textaussagen Schlüsse ziehen

Niveau 4 – Differenziertes Leseverstehen

Den gesamten Text auch unter Einbeziehung nicht ausdrücklich formulierter Aussagen verstehen

Niveau 5 – Vertieftes Leseverstehen

Einen anspruchsvollen und komplexen Text insgesamt erfassen



Leistung überprüfen

Was soll beurteilt werden		Womit wird die Leistung überprüft?		Gespräch	Fragebogen	Schriftliche Ausarbeitung	Beobachtung, Handlungsprobe	Werkstück	Lernjournal, Reflexion	Dokumentation, Portfolio
		Wissen und Können	Aussagenwissen							
fachliches Denken und Handeln										
Fertigkeiten («skills»)										
Fähigkeit fachliche Produkte zu erstellen										
Lernen	Lernvorgänge, -erfahrungen, -dispositionen (Interessen/ Motivation)									

„assessment of learning“

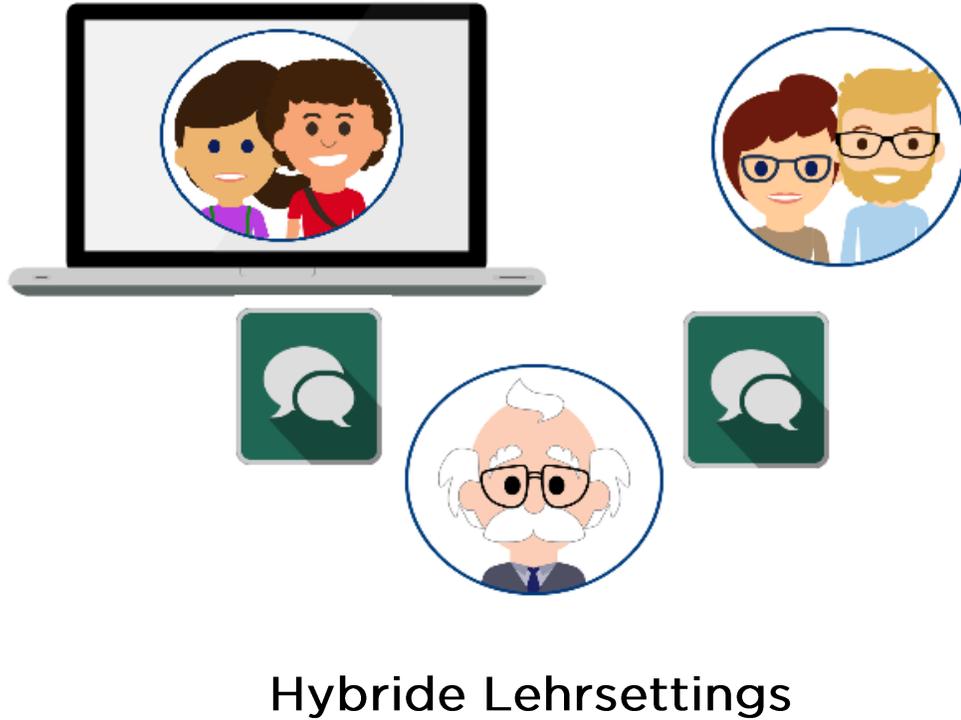
Transparenz & Reflexion des Lernens

eher nicht oder nur bedingt nützlich	nützlich	besonders nützlich
--------------------------------------	----------	--------------------

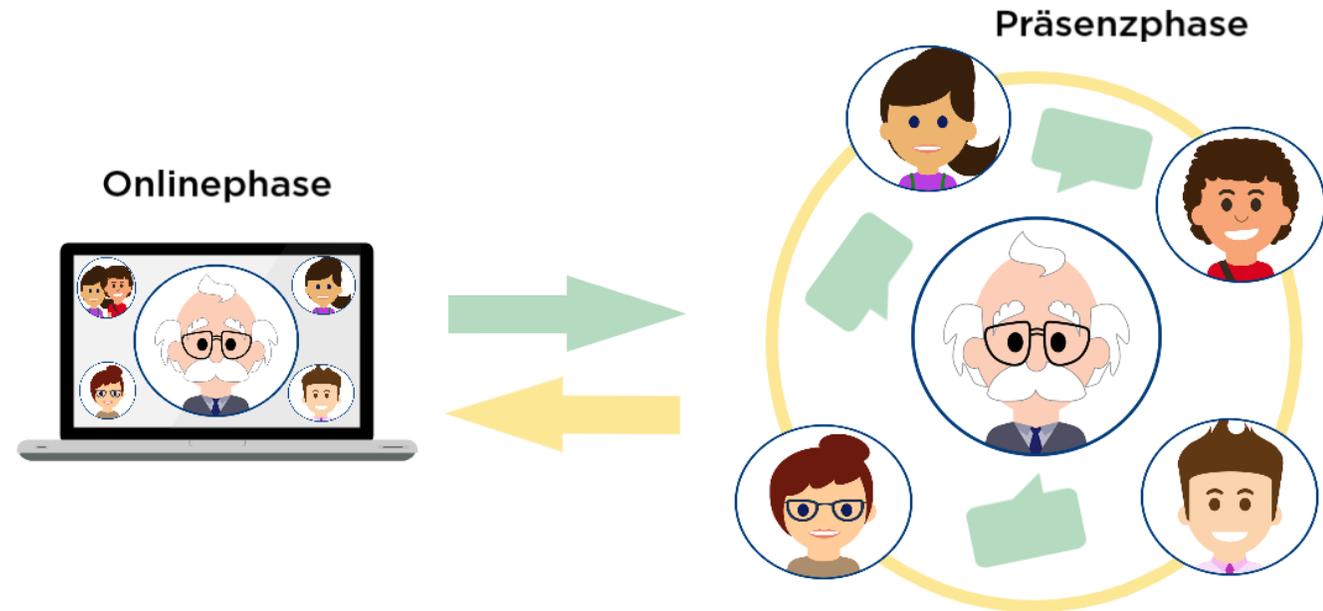
V. Empfehlungen und Ausblick



Aktuelle Szenarien



Blended Learning Szenarien



Aufbau Medienkompetenz



Überprüfung, Erweiterung und Reflexion eigener Fähig- und Fertigkeiten

(Neue) Hochschulinterne Infrastruktur kennen/nutzen lernen
(Moodle / LMS, Tools / Soft- und Hardware)

Digitale Lehrsettings konzipieren/analysieren
(Bedarf, Zielgruppe, Fachspezifische Besonderheiten)

Austausch mit anderen Lehrenden / Best Practice Beispiele

Schulungen & Fortbildungen nutzen

Veröffentlichungen und Studien
(CHE, Hochschulforum Digitalisierung, www.e-teaching.org etc.)

Rückmeldung & Feedback der Studierenden/Teilnehmenden

Evaluation der eigenen Veranstaltungen

Didaktische Konzeption

5 Phasen (für das didaktische Design):

Rahmenbedingungen

Methodisches Vorgehen

Lehr- und Lernsetting

Digitale Tools & Medien

Durchführung



Perspektivwechsel & Konsequenz



Studierende lernen (vermehrt) online → Folgen für didaktische Prozesse

Isolation vermeiden → Kooperatives / kollaboratives Lernen / Austausch

Ansprache & Interaktivität (synchrone Veranstaltungen)

Eigene Rolle überprüfen (Moderator, Ansprechpartner, Unterstützer)

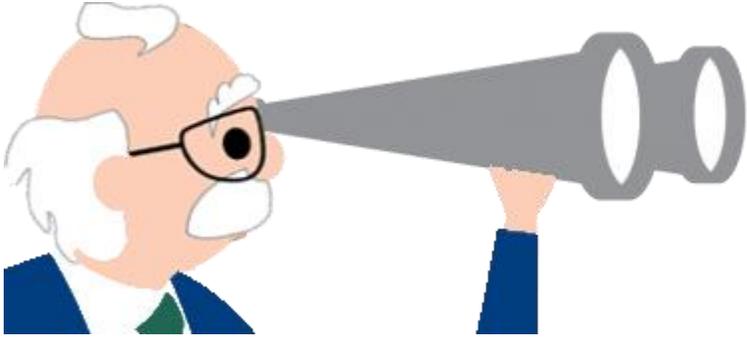
Motivationale und emotionale Faktoren (vgl. Pekrun, 2017: 215)
(Design, Multimedialität, individuelle Lernpfade, Kompetenzerleben)

Herausforderungen konstruieren / anwendungsbezogene Lernsettings

Transparente Struktur & Zugangsmöglichkeiten zu Lerninhalten

Dokumentation, Aufzeichnung & Archivierung

Ausblick



Tendenz: Zunahme orts- und zeitunabhängiger Lernangebote

Technologische Möglichkeiten / „Disruptionen“

Anspruch an „digitalen Kompetenzen“ steigt

Medienkompetenz stärker curricular verankert

Mediendidaktische Angebote an Schulen/Hochschulen

Hybride Lehrarrangements & Blended Learning Konzepte

Fragen Datenschutz, Privatsphäre & Sicherheit stärker im Fokus

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



VI. Fragen / Feedback





Wie sehen Sie das Thema Mediendidaktik und die Bedeutung?

Nutzen Sie didaktische Modelle oder Theorien für Ihre Veranstaltungen?

Welche Herausforderungen beschäftigen Sie diesbezüglich?

VII. Literatur



Albrecht, R. (2003): E-Learning in Hochschulen. Die Implementierung von E-Learning an Präsenzhochschulen aus hochschuldidaktischer Perspektive. Berlin: Dissertation.de

Anderson, L.W., Krathwohl, D. (2001): A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Addison Wesley.

Baacke, D. (1973): Kommunikation und Kompetenz. München: Juventa.

Biggs, J. (1996): Enhancing teaching through constructive alignment. In: Higher Education (32) S. 347-364.

Bloom, B. S. (1972): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. 4. Aufl. Beltz Verlag, Weinheim und Basel.

Castells, M. (2001): *Das Informationszeitalter I. Wirtschaft – Gesellschaft – Kultur. Teil 1: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft*. Opladen: Leske + Budrich.

Danisch, M. (2007): E-Learning in der Sportwissenschaft. Konzeption, Entwicklung und Erprobung der Lernplattform sports-edu zur Unterstützung der sportwissenschaftlichen Ausbildung. Köln: Sportverlag Strauß, S. 35, 49.

Daug, R. (1979): Programmierte Instruktion und Lerntechnologien im Sportunterricht. München: Minerva.

Doran, G. T. (1981): There's a S.M.A.R.T. Way to Write Management's Goals and Objectives. Management Review, 70.

Hattie, J., & Clark, S. (2018). Visible learning feedback. London-New York: Routledge

Hebbel-Seeger, A. (2007): Hochschuldidaktik im Zeitalter digitaler Medien - Vom Web 2.0 zur zukunftsweisenden Hochschuldidaktik. In: dvs-Kommission Wissenschaftlicher Nachwuchs (Hrsg.): Hochschuldidaktik und digitale Medien. Hamburg: Zeitschrift Ze-pher, Jahrgang 14, Heft 2, S. 21.

ICILS (International Computer and Information Literacy Study) (2019): *ICILS 2018 - Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster; New York: Waxmann. Online im Internet unter: https://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/fakultaet/Institute/erziehungswissenschaft/Schulpaedagogik/ICILS_2018__Deutschland_Berichtsband.pdf [16.12.2020]

Issing, L. (2009): Psychologische Grundlagen des Online-Lernens. In: Issing, Klimsa (Hrsg.): Online-Lernen – Handbuch für Wissenschaft und Praxis, München: Oldenbourg, S. 20-33.

VII. Literatur



Kerres, M., Hölterhof, T., Nattland, A. (2011): *Zur didaktischen Konzeption von Sozialen Lernplattformen für das Lernen in Gemeinschaften*. In: Medienpädagogik - Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung. Online im Internet unter: <http://medienpaed.com/globalassets/medienpaed/2011/kerres1112.pdf> [23.02.2016]

Mayer, R. E. (2001): *Multimedia Learning*. Cambridge: University Press.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2021): *JIM-Studie 2021 - Jugend, Information, (Multi-) Media*. Online im Internet unter: <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2021/> [14.04.2022]

O'Reilly, T. (2005): *What Is Web 2.0 - Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Online im Internet unter: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> [08.03.2016]

Stern, T. (2020): *Leistungsbewertung: Wie behindert oder fördert sie das Lernen?* In: Schwarzbauer, M. (Hrsg.); Steinhauser, K. (Hrsg.): "Nur" Geschmackssache? Der Umgang mit kreativen Leistungen im Musik- und Kunstunterricht. Wien: LIT Verlag (2020)

Sweller, J. (1994). *Cognitive load theory, learning difficulty and instructional design*. *Learning and Instruction*, 4, 295-312. (Stangl, 2022).

Thissen, F. (1999): *Lerntheorien und ihre Umsetzung in multimedialen Lernprogrammen - Analyse und Bewertung*. Online im Internet unter: http://pzm-luzern.ch/FDMA/Downloads/pdf_Dateien/Lerntheorien_multimlernprogr.pdf [08.03.2016]

Ungerer, D. (1972): *Bildungstechnologie und Programmierte Instruktion*. München.

Weinert, F.E. (2001): *Leistungsmessung in Schulen*. Weinheim und Basel: Beltz.

Wiemeyer, J. (2007): *Lernen und Lehren mit Multimedia in der sportwissenschaftlichen Ausbildung - Durchbruch oder erneutes lerntechnologisches Desaster?* In: Danisch, Schwier, Friedrich (Hrsg.): *E-Learning in der Sportpraxis*, Köln: Sportverlag Strauß, 20-26.

Winkel, R. (1995): *Didaktik versus Mathetik?* In: *Deutsche Lehrerzeitung (DLZ)*, Nr. 10.