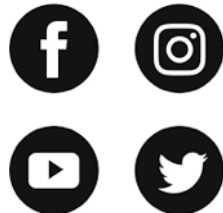
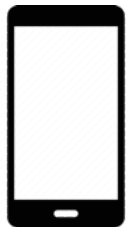
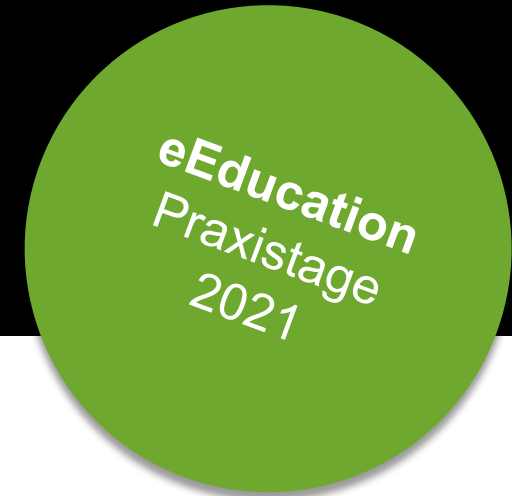


Digital Skills Future Skills

Dr. Sarah Genner







Dr. Sarah Genner

Medienwissenschaftlerin, Dozentin, Digitalexpertin, Verwaltungsrätin



born and raised
Switzerland
.ch



digital home
Cocos Islands
.cc



GENNER.CC

Digital Transformation

Digital Media

Digital Society

Dr. Sarah Genner

sarah@genner.cc

JACOBS FOUNDATION  Angewandte Psychologie

M i K E



Medien | Interaktion | Kinder | Eltern

Ergebnisbericht zur MIKE-Studie 2017

Projektleitung
Prof. Dr. Daniel Süss, Gregor Walter MSc

AutorInnen
Genner Sarah, Suter Lilian, Walter Gregor, Schöni Fa, Wilensee Isabel, Süss Daniel

Web
www.zhaw.ch/psychologie/mike
#mikestudie

  Angewandte Psychologie

JAMES

Jugend | Aktivitäten | Medien – Erhebung Schweiz

Ergebnisbericht zur JAMES-Studie 2016

Projektleitung
Prof. Dr. Daniel Süss, Gregor Walter MSc
Fachgruppe Medienpsychologie

AutorInnen
Walter Gregor, Wilensee Isabel, Genner Sarah, Suter Lilian, Süss Daniel


Web
www.zhaw.ch/psychologie/JAMES
www.research.ch/JAMES/
#jamesstudie2016

 IAP Institut für Angewandte Psychologie

IAP Studie 2017


Der Mensch in der Arbeitswelt 4.0



 Angewandte Psychologie

Digitale Transformation

Auswirkungen auf Kinder und Jugendliche in der Schweiz — Ausbildung, Bildung, Arbeit, Freizeit



Bericht zuhanden der Eidgenössischen Kommission für Kinder- und Jugendfragen

Verfasst von Dr. Sarah Genner
Sarah Genner, Institut für Angewandte Wissenschaften
Fachgruppe Medienpsychologie
Juli 2017

Privatsphäre geschützt, geteilt, verkauft

19.9.19–29.2.20
Stadthaus Zürich
Ausstellung

DDIV/ATC/DLÄ/DE



PRIVATSPHÄRE

 Angewandte Psychologie

JUGEND UND MEDIEN




Für Eltern und alle, die mit Kids zu tun haben

MEDIENKOMPETENZ

Tipps zum sicheren Umgang mit digitalen Medien

GENNER – KOMPETENZMODELLE



Kompetenzen und Grundwerte im digitalen Zeitalter

ON | OFF


Are you constantly online? Or are you offline sometimes? Or if no data about you is being collected? Do you check Instagram and Twitter during dinner? Do you turn off your smartphone at night? Do you check work emails on vacation? Do you feel you have to disconnect regularly—to relax, to concentrate, or to protect your privacy? Or do you feel more relaxed when constantly connected because your loved ones, a work emergency, or the news are always at your fingertips? Why are some people—even within networked societies—still completely offline given the tremendous opportunities of the Internet? And what does it even mean to be online or offline in the age of hyper-connectivity?

In **ON | OFF**, Sarah Genner assesses the risks and rewards of the anytime-anywhere Internet, focusing on digital divides, social relationships, physical and mental health, and data privacy. She discusses implications for a variety of decision-makers in the world of work, in education, in families, and in politics. The author deconstructs the online/offline dichotomy and suggests the **ON | OFF** scale as a new theoretical framework for researchers and practitioners.




Sarah Genner studied in Zurich and Berlin. Her research focuses on the societal and psychological implications of digital information and communication technologies. She is associate researcher and lecturer in media psychology at Zurich University for Applied Sciences. In 2014–2015 she was visiting scholar at the Berkman Center for Internet and Society at Harvard University.

ON | OFF won the Marcator Award 2016 for interdisciplinary research awarded by the Graduate Campus of the University of Zurich and the Marcator Foundation.

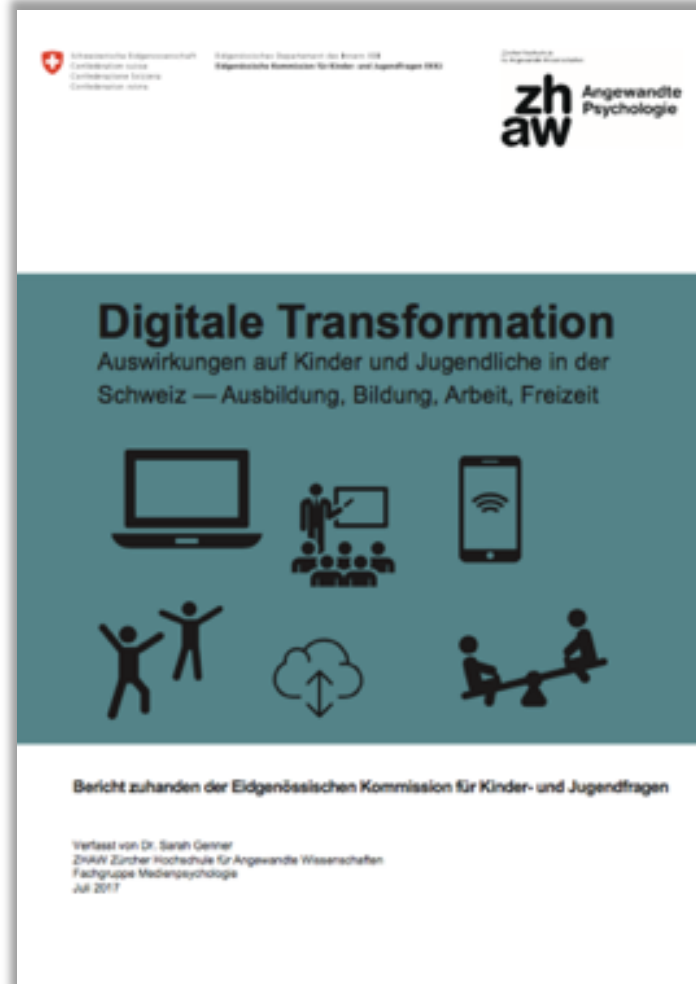
Sarah Genner



Sarah Genner

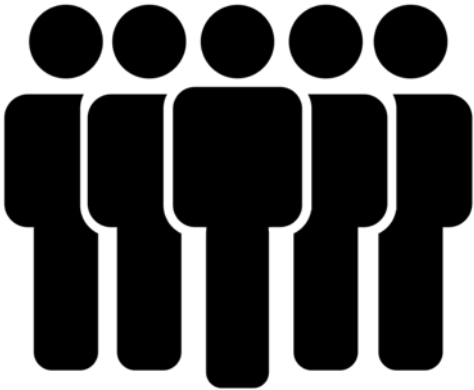
Digital Skills – Future Skills



Digitale Medien Digitalisierung



Mensch Gesellschaft Bildung Arbeitswelt



Wissenschaft Bildung



Praxis Arbeitswelt

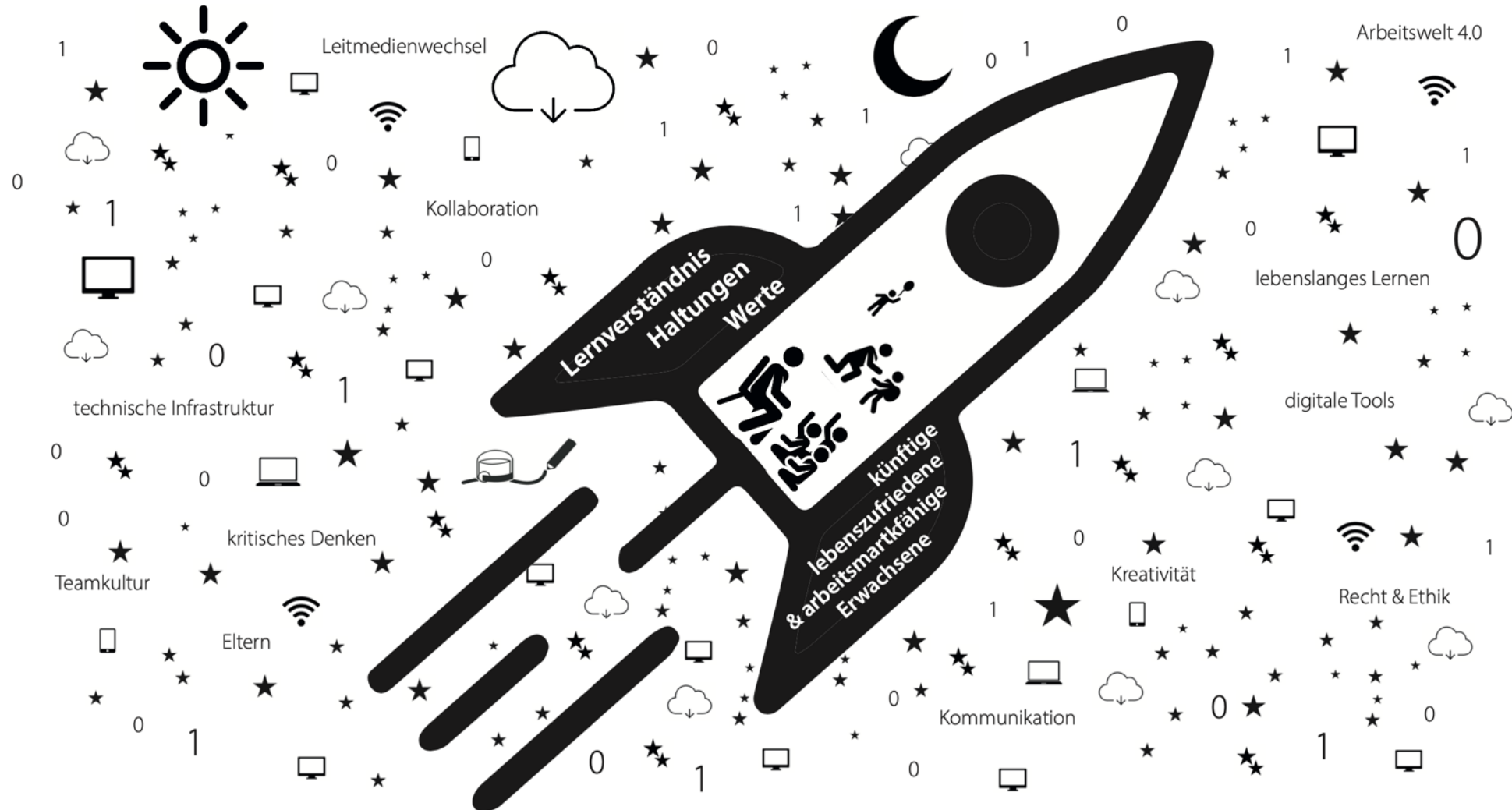


CAS Digital Leadership in Education

Dr. Sarah Genner

Digital Leadership

Die digitale Transformation fordert Gesellschaft, Arbeitswelt und Bildung heraus. Im Lehrgang CAS Digital Leadership in Education verstehen wir Digital Leadership zunächst als eine **Haltung, sich aktiv mit dem digitalen Wandel und seinen Auswirkungen auf Mensch, Gesellschaft, Bildung und Arbeitswelt auseinanderzusetzen** und zu **reflektieren**. In einem zweiten Schritt verstehen wir die **Leader-Rolle** so, dass der digitale Wandel im Bildungskontext bewusst und mit einem **ganzheitlichen Blick auf Bildung** gestaltet wird, sei es in der Rolle einer Schulleitung, PICTS-Fachpersonen, technischem Support oder Lehrperson.



eEducation Austria

digitale Bildung für alle

Digitale Medien verändern unsere Welt und unser Leben in einem Ausmaß, wie dies zuletzt wohl bei der Einführung des Buchdrucks der Fall war. Zeitgemäße Bildungs- und Arbeitsprozesse sind ohne die Nutzung digitaler Technologien kaum denkbar – digitale und informatische Kompetenzen sind für die Teilhabe an unserer Gesellschaft unerlässlich. Die Initiative „eEducation Austria“ des **Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung** verfolgt das Ziel, digitale und informatische Kompetenzen in alle Klassenzimmer Österreichs zu tragen – von der Volksschule bis zur Reife- und Diplomprüfung. **Digitale Bildung für alle!**



Digitale Bildung für alle!

Unsere Schülerinnen und Schüler wachsen mit digitalen Medien auf und nutzen diese meist unbefangenen und vielseitig. Die Initiative „eEducation Austria“ des **Bundesministeriums für Bildung** fördert den Erwerb der notwendigen Kompetenzen, um Technologien bewusst und produktiv für die eigene Weiterentwicklung einzusetzen oder in entsprechenden zukunftsrichtigen Berufsfeldern Fuß zu fassen.



eEducation Austria Netzwerk

Schulen, die sich der Wichtigkeit des Themas aktiv annehmen wollen, den **Unterricht** sowie den **Schulstandort „digi-fit“** zu machen, sind herzlich eingeladen, **Mitglied von „eEducation Austria“** zu werden. Lehrerinnen und Lehrer benachbarter eEducation.Expert.Schulen und Mitarbeiter/innen des **Bundeszentrums „eEducation Austria“**, das ab Herbst 2016 seinen Betrieb aufnehmen wird, begleiten mit Fortbildungsmaßnahmen, individueller Entwicklungsberatung und passenden Materialien den Schulentwicklungsprozess.



Einsatz digitaler Medien

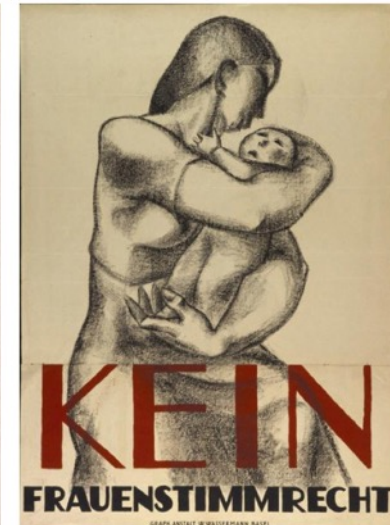
Im Mittelpunkt aller Aktivitäten von „eEducation Austria“ steht der **didaktisch sinnvolle Einsatz digitaler Medien in allen Gegenständen** sowie die **Steigerung der digitalen und informatischen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern**. Es geht um Einsatzszenarien, **die einen Mehrwert für das Lernen und Lehren** generieren bzw. die Schülerinnen und Schüler darauf vorbereiten, **digitale Technologien am Arbeitsplatz** kompetent zu benutzen.

Digitale Bildung?

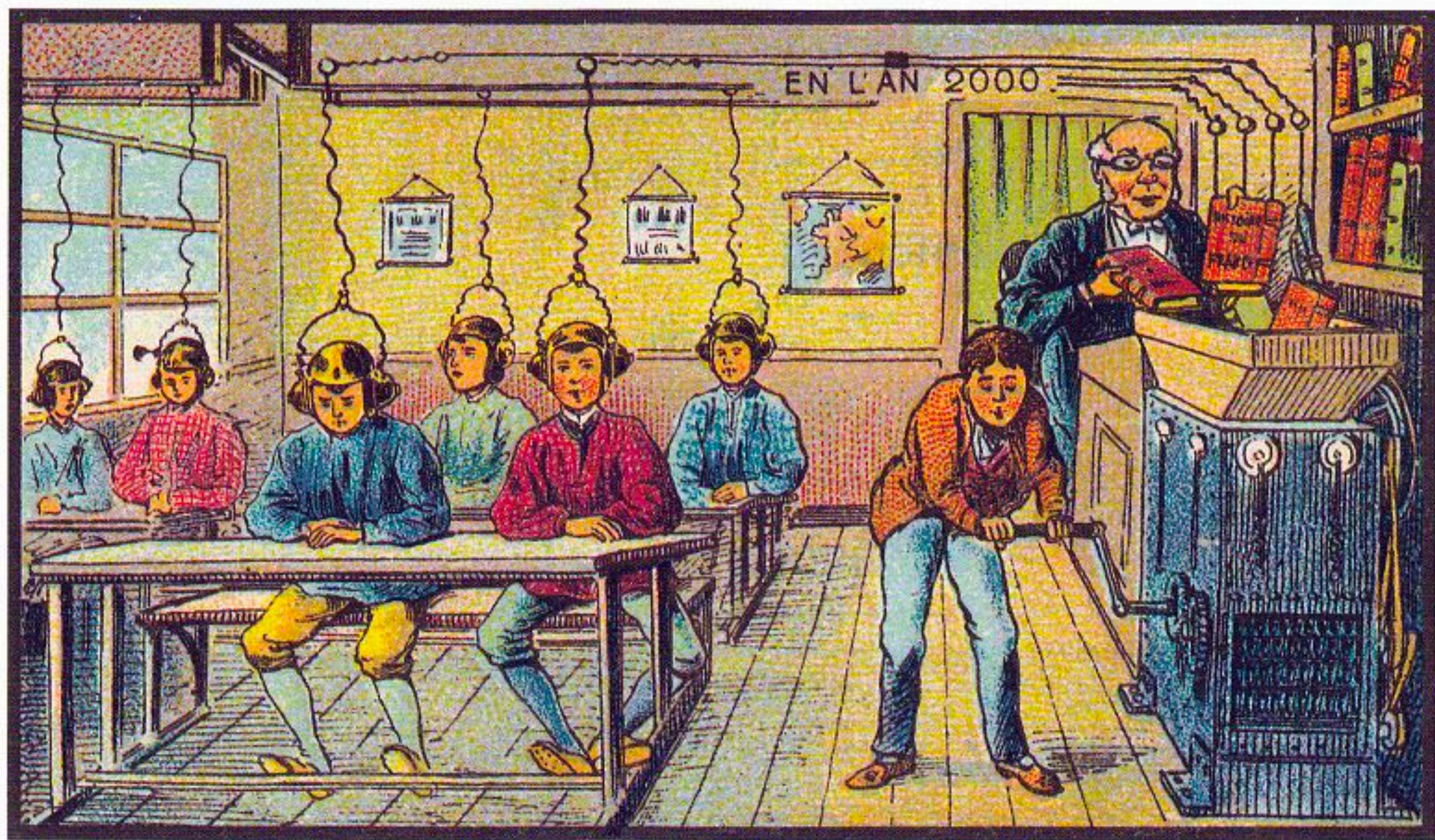
- Zeitgemässe Bildung
- Bildung, die sich an Lernzielen orientiert (statt digitalen oder analogen Werkzeugen)



ß im Kanton Zürich
1938 abgeschafft



Frauenstimmrecht in Österreich: 1918
Frauenstimmrecht in der Schweiz: 1971



At School



**Digitalisierung der
Arbeitswelt – Zukunft
der Bildung?**

Wann begann «die» Digitalisierung?

10^e Tabulag

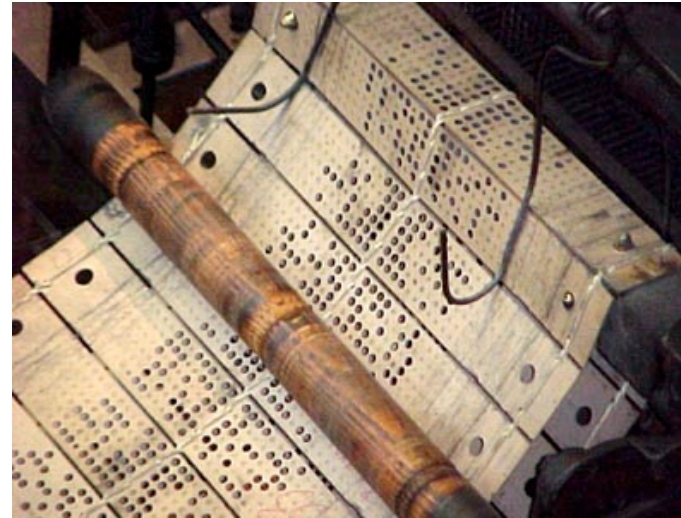
1	1	2 ⁰
10	2	2 ¹
100	4	2 ²
1000	8	2 ³
10000	16	2 ⁴
100000	32	2 ⁵
1000000	64	2 ⁶
10000000	128	2 ⁷
100000000	256	2 ⁸
1000000000	512	2 ⁹
10000000000	1024	2 ¹⁰

Binärsystem, Leibnitz, 1697



The ARPANET in December 1969

ARPANET, 1968



Jacquard-Webstuhl, 1801



WWW

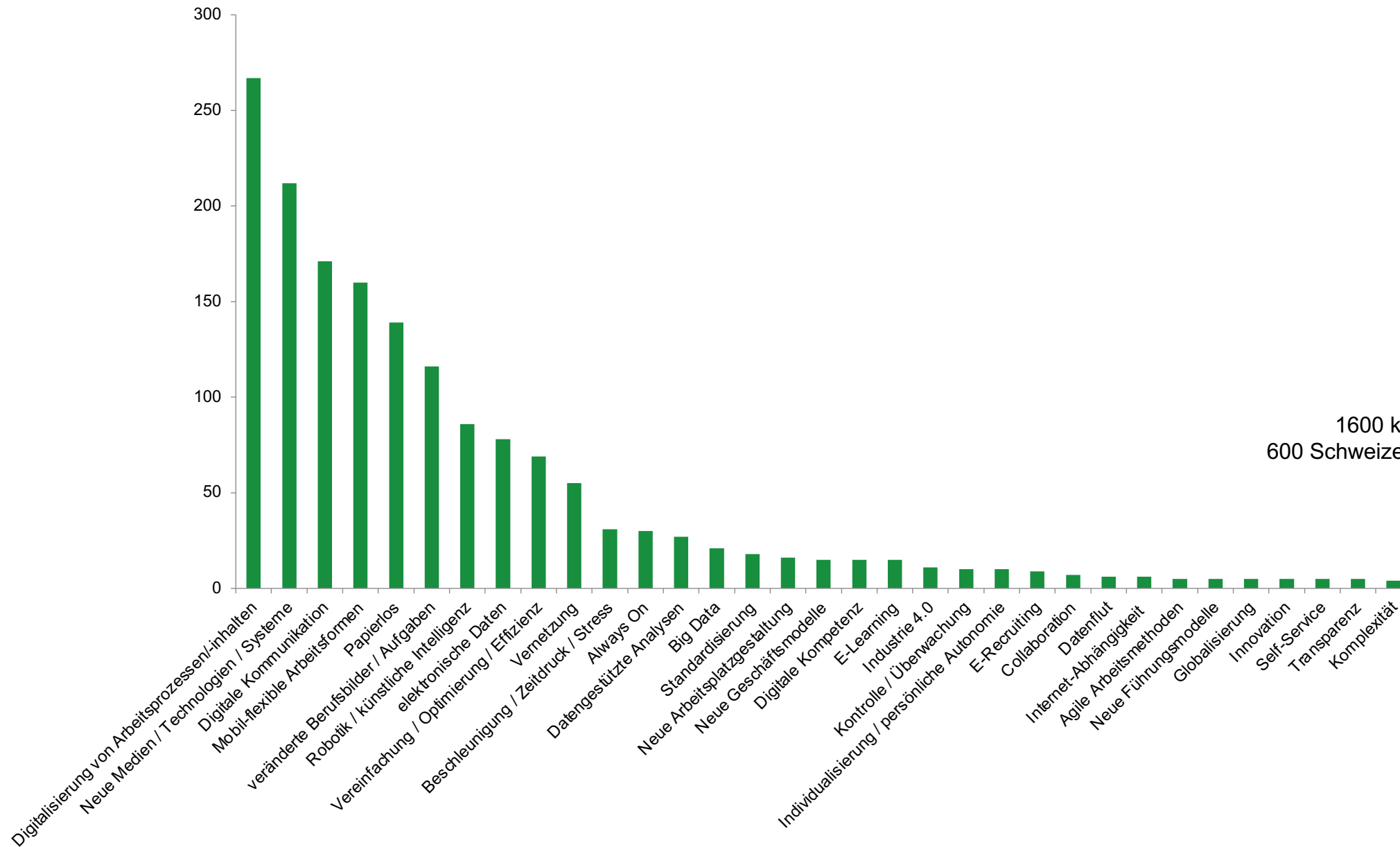
WWW, 1989



IBM 701, 1952



iPhone, 2007



1600 kategorisierte Nennungen von
600 Schweizer Fach- und Führungskräften

Genner et al. 2017

Was alles unter Digitalisierung der Arbeitswelt verstanden wird

DAS MAGAZIN

BRAUCHT ES MICH NOCH?

Die Arbeit wird digitaler, flexibler, mobiler.



«Millionen Arbeitsplätze verschwinden»

Die rasche Automatisierung werde die Arbeitswelt auf den Kopf stellen und berge die Gefahr sozialer Konflikte, sagt MIT-Professor Erik Brynjolfsson. Die Politik müsse nun Gegenstrategien entwerfen.

von Marco Metzler 3.1.2016

Abbau von Arbeitsplätzen
Robotersteuer

Postfinance setzt auf Digitalisierung – und baut Personal ab - Wirtschaft

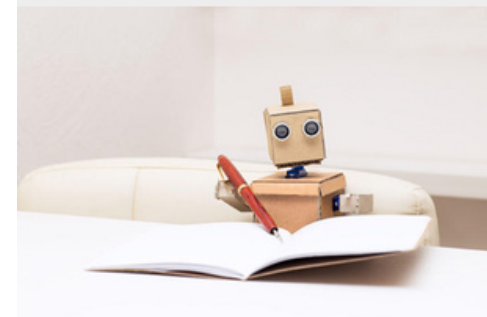
Lukas Hässig

TagesAnzeiger

Bis im Sommer verpasst sich Postfinance eine neue Struktur und beginnt mit dem Stellenabbau.



Die Zukunft soll online stattfinden: Ein Bankkunde an einem Postmaten in Bern. Foto: Gaëtan Bally (Keystone)



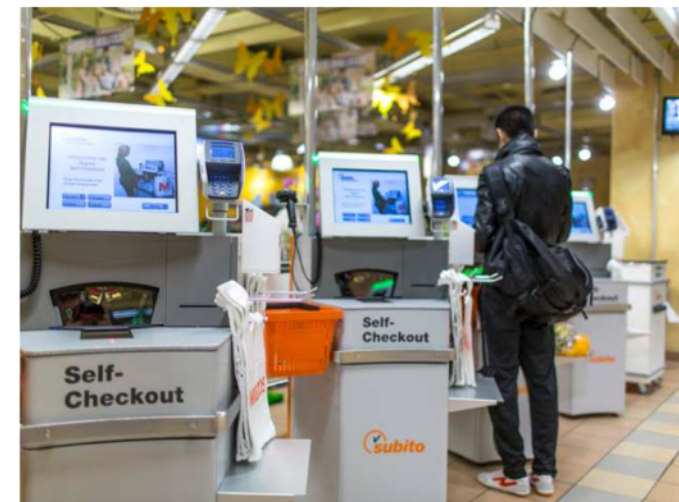
AUTOMATISIERTE "BELEGSCHAFT" Roboter besteuern, weil sie Arbeitsplätze stehlen?

Von Celia Luterbacher

Migros und Coop müssten Millionen zahlen

Genf plant Strafsteuer für Self-Checkout

ZÜRICH - Im Kanton Genf könnten Detailhändler mit einer hohen Steuer belegt werden, wenn sie automatische Kassen installieren. Für Migros und Coop hätte dies millionenschwere Folgen, warnt die IG Detailhandel.



Self-Checkout könnte Detailhändler im Kanton Genf Millionen kosten: Ein Gesetzesentwurf will die Selbstbedienungskassen besteuern. 10/17/16



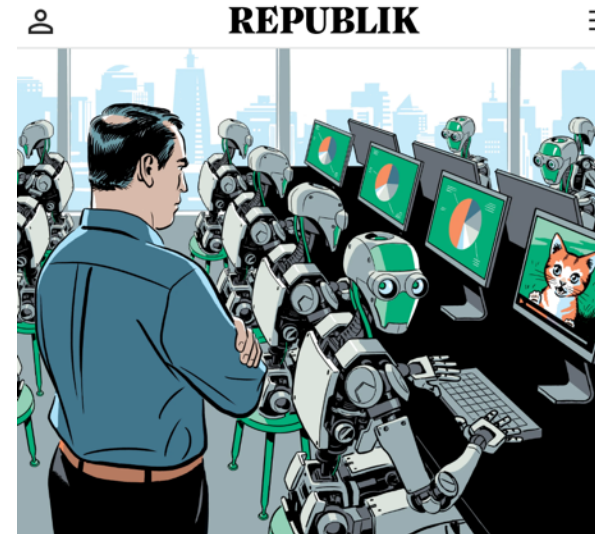
1964



1978



2016



Das Ausmass der Veränderung, die entsteht, wenn die Maschine den Menschen verdrängt, wird grösser sein, als wir aktuell glauben: Das sagt Wirtschaftshistoriker Robert Skidelsky. R. Kikuo Johnson

Das Ende der Arbeit ist nicht in Sicht



Entwicklung der Gesamtbeschäftigung (Anzahl Beschäftigte, in Millionen, blau) im Vergleich zur Arbeitslosenquote (in Prozent, rot) in Grossbritannien von 1855 bis 2016.

Quelle: Bank of England

TagesAnzeiger

Digitalisierung schafft laut Bundesrat mehr Jobs

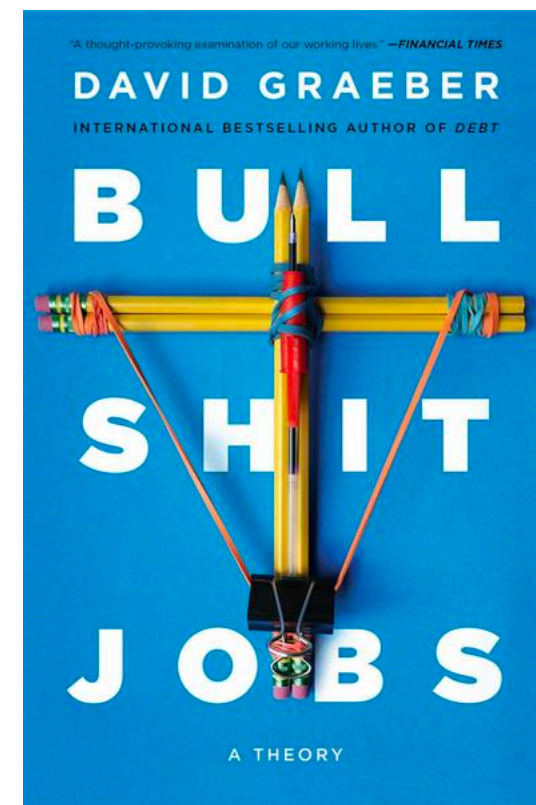
Subventionen und Weiterbildungen: Der Bund will Betriebe dabei unterstützen, Mitarbeiter für die neuen Anforderungen am Arbeitsplatz fit zu machen.



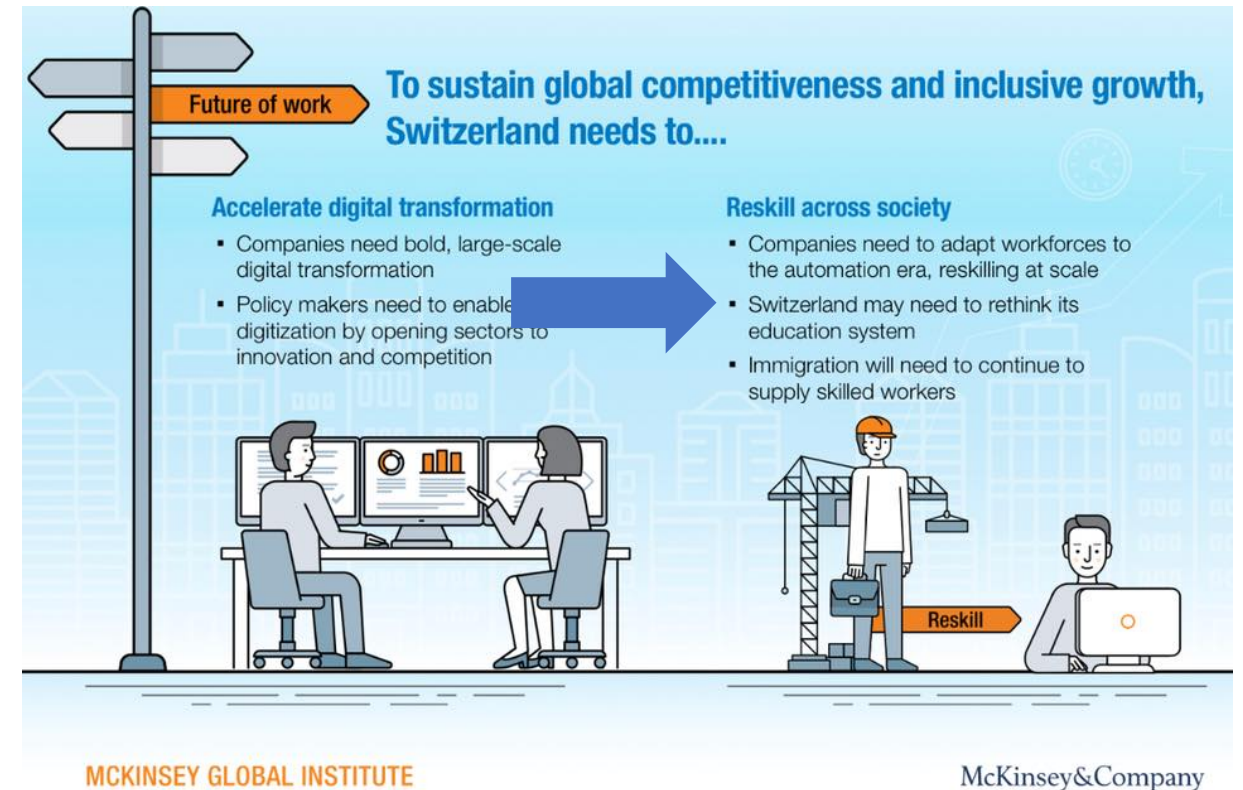
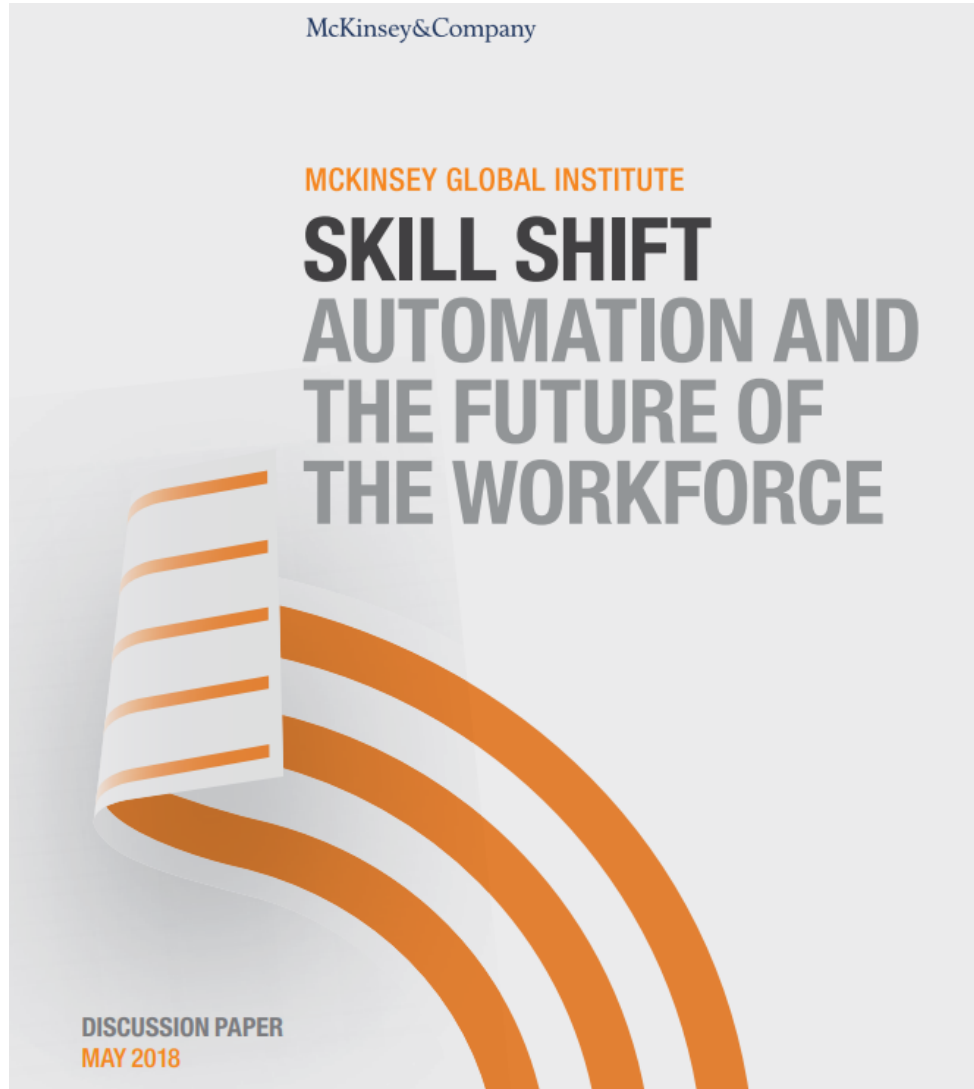
Strukturwandel und Bevölkerungswachstum: Passanten an der Bahnhofstrasse in Zürich. (Symbolbild)

08.11.2017

Der **Bundesrat** geht davon aus, dass die Digitalisierung in der Schweiz zu höherer Beschäftigung führt. Die Jobs werden



McKinsey & Co.: „Skill Shift“



Bestseller und Talkshows: Rhetoriker schüren Angst



WIRTSCHAFT

Richard David Precht: Digitalisierung macht Millionen Jobs überflüssig

Mittwoch
03. April 2019 14:23
Uhr



0 Kommentare

Artikel drucken

Der deutsche Philosoph Richard David Precht hat vor einer Arbeitswelt gewarnt, in der die Digitalisierung Millionen von Jobs verschwinden lässt. Viele würden ihre Arbeit verlieren, auch werde es Lohndumping geben, sagte er auf der Hannover Messe beim Kongress zur Zukunft der Arbeit ("Future of Work in Industry"). Gleichzeitig hätten IT-Spitzenkräfte, Dienstleister und das Handwerk Zukunft.



Techies warnen vor Technik

Tech-free schools for children of Silicon Valley

Ben Hoyle, Los Angeles

February 10 2018, 12:01am, The Times



Waldorf pupils in a hands-on cookery class, typical of the school's methods
EYEVINE

The Waldorf School of the Peninsula is small, exclusive and packed with the children of Silicon Valley executives who love the role that technology plays in the pupils' education there. That is, it plays no role whatsoever.

DISRUPTIONS

Steve Jobs Was a Low-Tech Parent

By Nick Bilton

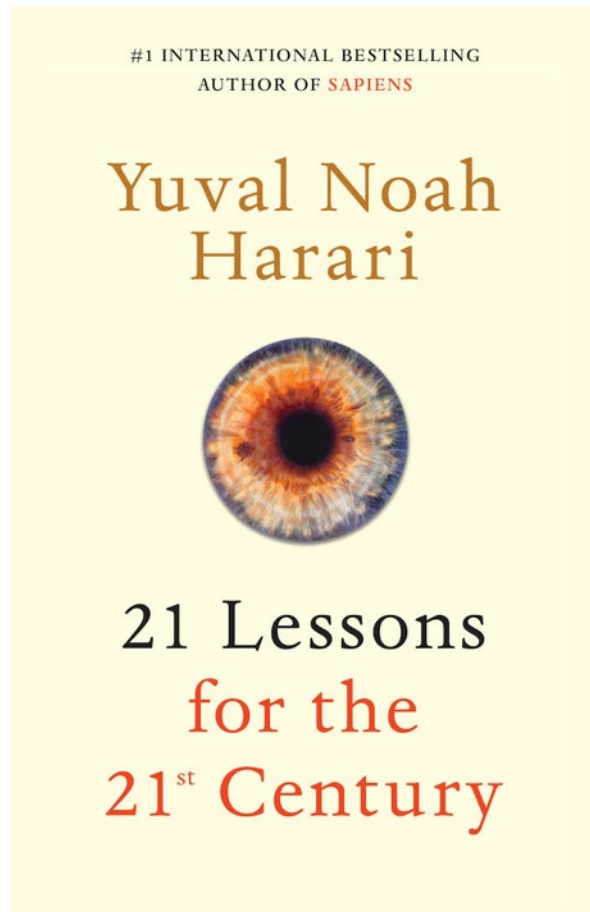
Sept. 10, 2014

When Steve Jobs was running Apple, he was known to call journalists to either pat them on the back for a recent article or, more often than not, explain how they got it wrong. I was on the receiving end of a few of those calls. But nothing shocked me more than something Mr. Jobs said to me in late 2010 after he had finished chewing me out for something I had written about an iPad shortcoming.

"So, your kids must love the iPad?" I asked Mr. Jobs, trying to change the subject. The company's first tablet was just hitting the shelves. "They haven't used it," he told me. "We limit how much technology our kids use at home."



Jetzt lernen fürs **Jahr 2050**: «sich immer wieder neu erfinden können»



Medium

YOUTH, NOW

What Kids Need to Learn to Succeed in 2050

The art of reinvention will be the most critical skill of this century



Yuval Noah Harari [Follow](#)
Sep 13 · 14 min read ★

Humankind is facing unprecedented revolutions, all our old stories are crumbling, and no new story has so far emerged to replace them. How can we prepare ourselves and our children for a world of such unprecedented transformations and radical uncertainties? A baby born today will be thirtysomething in 2050. If all goes well, that baby will still be around in 2100 and might even be an active citizen of the 22nd century. What should we teach that baby that will help them survive and flourish in the world of 2050 or the 22nd century? What kind of skills will they need in order to get a job, understand what is happening around them, and navigate the maze of life?

Unfortunately, since nobody knows what the world will look like in 2050—not to mention 2100—we don't know the answer to these questions. Of course, humans have never been able to predict the future with accuracy. But today it is more difficult than ever before because once technology enables us to engineer bodies, brains, and minds, we will no longer be able to be certain about anything—including things that previously seemed fixed and eternal.

Jack Ma, Alibaba: Future of Education



**«Wir müssen Kindern
beibringen, was Maschinen
eben nicht können:**

**Werte, Glauben, kritisches
Denken, Teamwork,
Empathie, Sport, Musik,
Kunst.»**

<https://youtu.be/rHt-5-RyrJk?t=33> – WEF 2018

ICT-Skills und «transversale Fähigkeiten»

Antwort des Bundesrates auf die Informatik-Offensive

Der Bundesrat geht mit den Motionären einig, dass der Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie im Hinblick auf die Digitalisierung eine grosse Bedeutung zukommt. Es erscheint ihm - in Absprache mit der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren - jedoch nicht zielführend, die Informatik aus der Mint-Förderung herauszulösen oder gar eine parallele Offensive zu starten. Auch in der Mathematik, den Naturwissenschaften und der Technik sind Informatikkenntnisse unerlässlich und zentral. Hinzu kommt, dass Studien über die Auswirkungen der Digitalisierung zeigen, dass gerade transversale Fähigkeiten an Bedeutung gewinnen. Diese werden ebenfalls durch eine integrale Förderung des Mint-Bereichs gestärkt.

⊖ ANTRAG DES BUNDESRATES VOM 24.05.2017

Der Bundesrat beantragt die Ablehnung der Motion.

Die Kommission



Die Eidgenössische Kommission für Kinder- und Jugendfragen ist eine ständige [ausserparlamentarische Kommission](#). Sie wurde am 5. Juni 1978 vom Bundesrat eingesetzt und berät diesen in kinder- und jugendpolitischen Belangen.



Eidgenössische Eidgenössenschaft
 Confederation suisse
 Confederaziun Svizra
 Confederaziun svizra

Eidgenössischer Departement des Innern SIK
 Eidgenössische Kommission für Kinder- und Jugendfragen EKKJ

zhaw
 Angewandte
 Psychologie

Digitale Transformation

Auswirkungen auf Kinder und Jugendliche in der Schweiz — Ausbildung, Bildung, Arbeit, Freizeit

Bericht zuhanden der Eidgenössischen Kommission für Kinder- und Jugendfragen

Verfasst von Dr. Sarah Genner
 ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
 Fachgruppe Medienpsychologie
 Juli 2017

Welche
 Kompetenzen
 sind im digitalen
 Zeitalter zentral?

Kompetenzmodelle

26 Modelle und Listen → rund 100 Kompetenzen/Charakterstärken

1	Modelle		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			Glossary of Education Reform, 21st century	Seven Survival Skills (Harvard Graduate School of Education)	National Reserach Council, Canada	21st Century Competencies for Ontario	DQ Project	Meta-Bildung (nach M. Horx und Co.)	IAP-Studie 2017	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen (U. Reynolds et al.)	The 6 Cs of Education, 21st century skills for student & Educator self-assessmen	21 century skills & attributes - learning (TeachTou	6 Channels of 21st century learning (WHO)	Defining Life Skills (WHO)	21 century competencies / core values	24 Charakterstärken (Martin Seligman)	4K-Modell	Kompetenzen des 21. Jahrhunderts	Basiskompetenzen Modell KREATIV
2		SUMME																	
3	Analytische Kompetenzen	Kritisches Denken	13	1	1	1	1	1	1			1	1		1	1	1	1	1
4		Konstruktives Denken	1						1										
5	84	Problemlösung	13	1	1	1	1				1	1		1					1
6		Entscheidungsfähigkeit	5		1									1					1
7		Analytisches Denken	13	1	1	1	1			1						1			1
8		Interpretation	4	1		1	1												1
9		Lernfähigkeit	6			1	1			1			1						1
10		Lernfreudigkeit	5							1	1		1				1		1
11		Informationen finden	3		1		1												1
12		Informationen zusammenfassen	6	1			1						1						1
13		Weitblick	2													1			1
14		Forschungskompetenzen	3	1			1												1
15		Fragen stellen	3	1			1												1
16		Wissenschaftliches Denken	4	1			1												1
17		Wissenschaftliche Methodik	3	1			1												1
18	Fachliche Kompetenzen	Mündliche & schriftliche Kommunikation	17	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1		1
19		Rhetorische Kompetenz	3	1		1	1												1
20	58	Präsentationsfähigkeiten	4	1		1		1											1
21		Zuhören	5	1		1	1	1		1									1
22		Sprachkompetenz	1				1												1
23		Ökonomische & finanzielle Kompetenzen	1	1															1
24		Unternehmerisches Denken	5	1	1		1			1									1
25		IKT-Kompetenzen	7	1		1	1			1			1		1				1
26		Medien- und Internet-Kompetenzen	8	1		1	1		1	1			1		1				1
27		Datenanalyse	1	1															1
28		Programmierfähigkeiten	1	1															1
29		Digitaler Fussabdruck	2				1		1										1
30		Digitale Sicherheit	1						1										1
31		Online-Verhalten	1						1										1
32		Digitale Privatsphäre	1					1											1
33	Soziale Kompetenzen	Leadership	7	1	1	1	1		1							1			1
34		Teamfähigkeit	12	1		1	1		1	1				1		1			1
35	123	Kollaboration	11		1	1	1		1		1	1		1			1	1	1
36		Kooperation	8	1		1	1												1
37		Beziehungen pflegen	10				1			1				1		1			1
38		Verhandlungsgeschick	4			1				1									1
39		Konfliktlösung	4			1	1												1



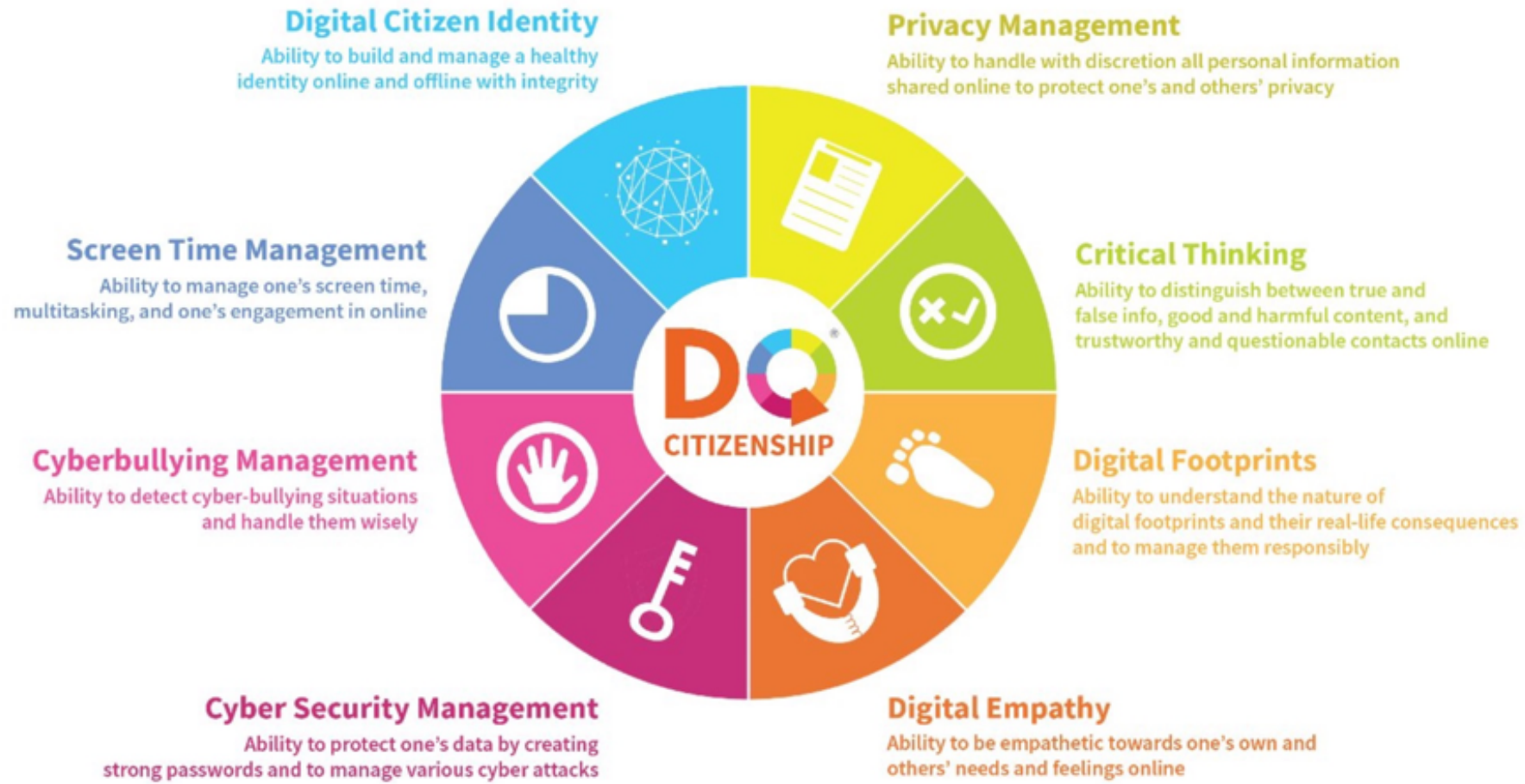
Genner, S. (2019) für die Eidgenössische Kommission für Kinder- und Jugendfragen.

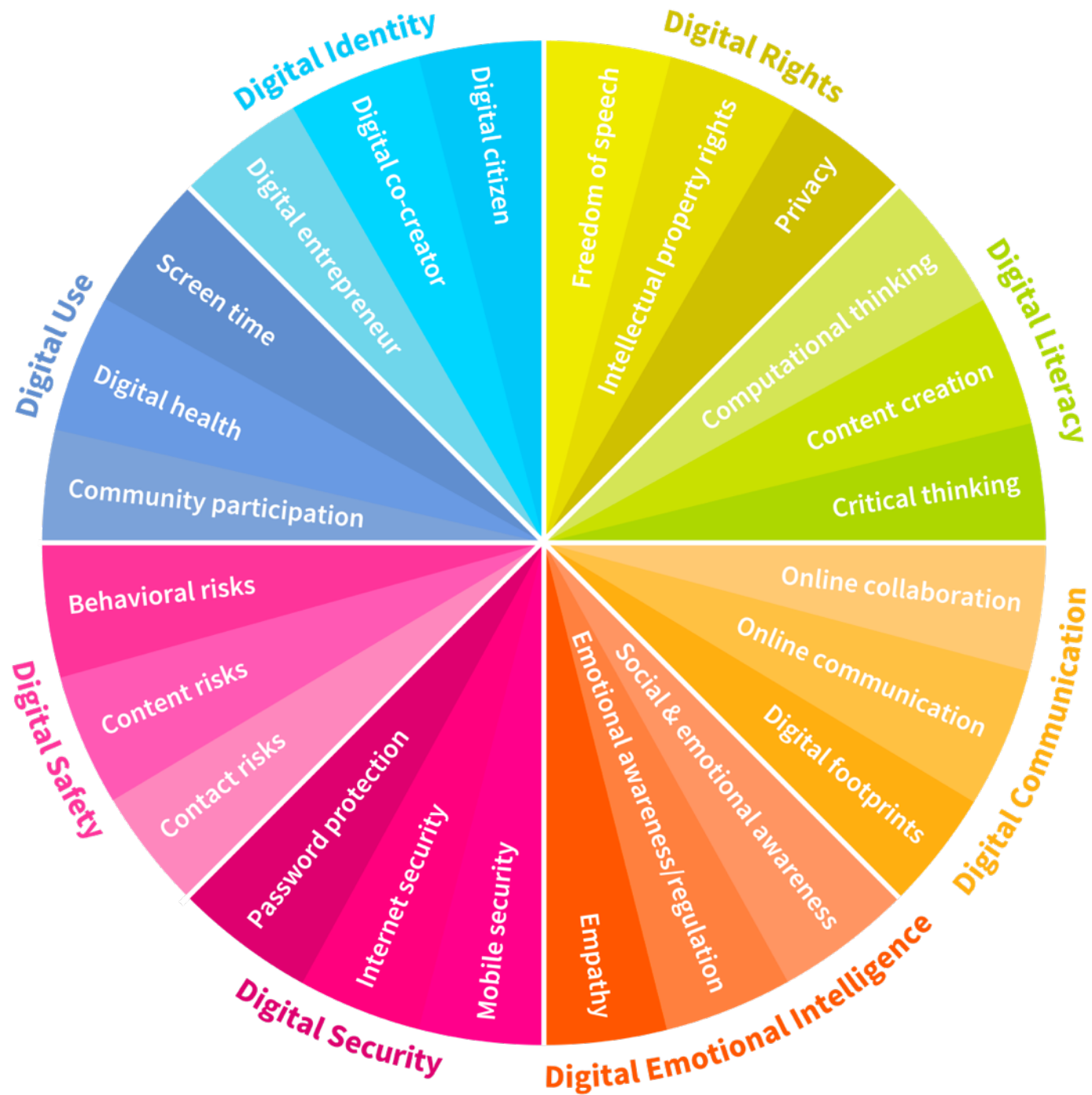
21st century skills

- Critical thinking, problem solving, reasoning, analysis, interpretation, synthesizing information
- Research skills and practices, interrogative questioning
- Creativity, artistry, curiosity, imagination, innovation, personal expression
- Perseverance, self-direction, planning, self-discipline, adaptability, initiative
- Oral and written communication, public speaking and presenting, listening
- Leadership, teamwork, collaboration, cooperation, facility in using virtual workspaces
- *Information and communication technology (ICT) literacy, media and internet literacy, data interpretation and analysis, computer programming*
- Civic, ethical, and social-justice literacy
- Economic and financial literacy, entrepreneurialism
- Global awareness, multicultural literacy, humanitarianism
- Scientific literacy and reasoning, the scientific method
- Environmental and conservation literacy, ecosystems understanding
- Health and wellness literacy, including nutrition, diet, exercise, and public health and safety

Digital Literacy

Digitaler IQ





4K-Modell

Zentrale Kompetenzen im 21. Jahrhundert:

Kommunikation

Kollaboration

Kreativität

Kritisches Denken

“literacy, numeracy, common sense, problem-solving skills, adaptability, and creativity”

Journal of Economic Perspectives—Volume 29, Number 3—Summer 2015—Pages 3–30

Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation[†]

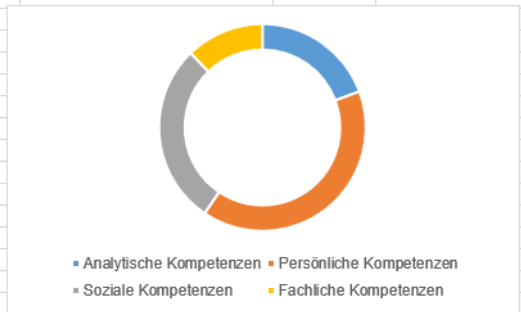
David H. Autor

There have been periodic warnings in the last two centuries that automation and new technology were going to wipe out large numbers of middle class jobs. The best-known early example is the Luddite movement of the early 19th century, in which a group of English textile artisans protested the automation of textile production by seeking to destroy some of the machines. A lesser-known but more recent example is the concern over “The Automation Jobless,” as they were called in the title of a *TIME* magazine story of February 24, 1961:

<https://economics.mit.edu/files/11563>

Gewichtung der Liste mit rund 100 Kompetenzen

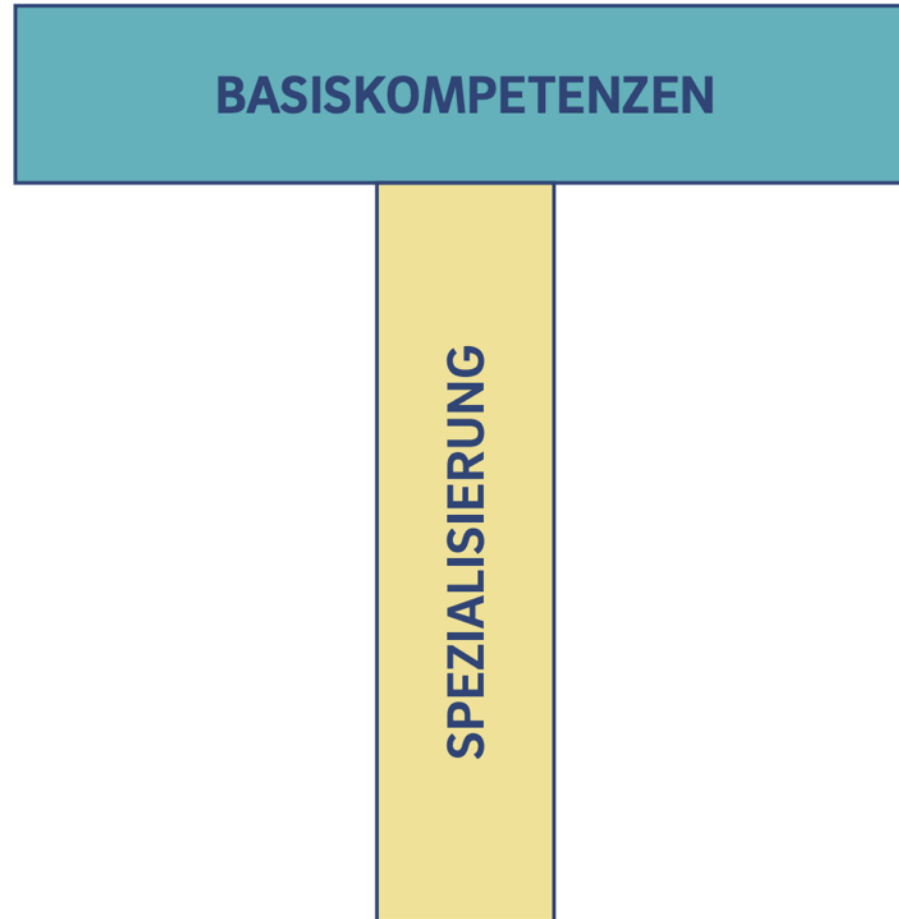
Analytische Kompetenzen			Persönliche Kompetenzen			Soziale Kompetenzen			Fachliche Kompetenzen		
		SUMME			SUMME			SUMME			SUMME
Analytische Kompetenzen	Kritisches Denken	13	Analytische Kompetenzen		84	Kommunikation		17			
	Konstruktives Denken	1	Persönliche Kompetenzen		174	Selbststeuerung		15			
	Problemlösung	13	Soziale Kompetenzen		123	Kreativität		14			
	Entscheidungsfähigkeit	5	Fachliche Kompetenzen		53	Selbstreflexion		14			
	Analytisches Denken	13				Empathie		14			
	Interpretation	4				Kritisches Denken		13			
	Lernfähigkeit	6				Problemlösung		13			
	Lernfreudigkeit	5				Analytisches Denken		13			
	Informationen finden	3				Teamfähigkeit		12			
	Informationen zusammenfassen	6				Kollaboration		11			
	Weitblick	2				Beziehungen pflegen		10			
	Forschungskompetenzen	3				Selbstorganisation		9			
	Fragen stellen	3				Neugier		8			
	Wissenschaftliches Denken	4				Resilienz		8			
	Wissenschaftliche Methodik	3				Kooperation		8			
Persönliche Kompetenzen	Kreativität	14				Verantwortung		8			
	Kunstfertigkeit	1				Durchhaltevermögen		7			
	Neugier	8				Selbstwirksamkeit		7			
	Offenheit	4				IKT-Kompetenzen		7			
	Vorstellungskraft	2				Leadership		7			
	Innovation	5				Staatsbürgerliche Kompetenz		7			
	Sinn für Ästhetik	2				Lernfähigkeit		6			
	Persönlicher Ausdruck	1				Informationen zusammenfassen		6			
	Durchhaltevermögen	7				Anpassungsfähigkeit		6			
	Resilienz	8				Medien- und Internet-Kompetenz		6			
	Gewissenhaftigkeit	2				Umgang mit Diversität		6			
	Handlungskompetenz	4				Entscheidungsfähigkeit		5			
	Durchsetzungsfähigkeit	1				Lernfreudigkeit		5			
	Eigeninitiative	2				Innovation		5			
	Eigenverantwortung	2				Ehrlichkeit		5			
	Selbststeuerung	15				Selbstdisziplin		5			
	Selbstreflexion	14				Produktivität		5			
	Selbstwirksamkeit	7				Flexibilität		5			
	Ehrlichkeit	5				Wertschätzung		5			
	Bescheidenheit	1				Zuhören		5			
	Zurückhaltung	1				Unternehmerisches Denken		5			
	Selbstorganisation	9				Soziale Gerechtigkeit		5			
	Selbstdisziplin	5				Kulturelles Bewusstsein		5			
	Produktivität	5				Interpretation		4			
	Anpassungsfähigkeit	6				Wissenschaftliches Denken		4			
	Agilität	3				Offenheit		4			
	Flexibilität	5				Handlungskompetenz		4			



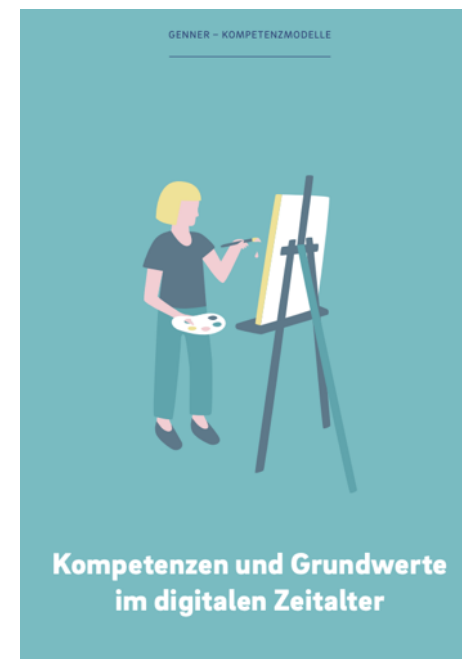
Medien- und Internet-Kompetenz
 Flexibilität Selbstwirksamkeit Kooperation Lernfähigkeit Selbstdisziplin
 Verantwortung
 Analytisches Denken Resilienz Umgang mit Diversität
 Entscheidungsfähigkeit **Kritisches Denken**
 Lernfreudigkeit Innovation Kulturelles Bewusstsein
Selbstreflexion
 Anpassungsfähigkeit **Kommunikation**
 Neugier
 Selbstorganisation Informationen zusammenfassen Wertschätzung
 Teamfähigkeit Staatsbürgerliche Kompetenz Zuhören
 Unternehmerisches Denken Kollaboration **Selbststeuerung**
 Soziale Gerechtigkeit Empathie Ehrlichkeit
 Produktivität **Kreativität** Leadership
 Problemlösung Beziehungen pflegen
 Durchhaltevermögen IKT-Kompetenzen



T-förmige Kompetenzanordnung



<p>FACHLICHE KOMPETENZEN</p> <p><i>Fachexpertise // Praxis- und Berufserfahrung</i></p> <p>Lesen, schreiben, rechnen / Texte verstehen und verfassen, Umgang mit Zahlen, Sprachen, Bilder und multimediale Inhalte verstehen</p> <p>Analyse / Informationen filtern, Komplexität reduzieren, Zusammenhänge erkennen</p> <p>Reflexion / Kritisches Denken, abstraktes Denken, Interpretation</p> <p>Problemlösung / Herausforderungen identifizieren, konstruktive Strategien entwickeln, Entscheidungen fällen, Prozesse steuern</p> <p>Methoden / Arbeitstechniken, Zeitmanagement, Projektorganisation</p>	<p>SOZIALE KOMPETENZEN</p> <p>Kommunikation / Zuhören, konstruktiv und adressatengerecht Kommunizieren, Empathie, Konfliktfähigkeit, Durchsetzungsvermögen</p> <p>Team / Kooperation, Kollaboration, Koordination, Leadership</p> <p>Diversität / Konstruktiver Umgang mit unterschiedlichen Perspektiven sowie sozialer und kultureller Vielfalt</p> <p>Engagement / Einsatzbereitschaft, soziale Verantwortung, globales Bewusstsein</p>	<p>PERSÖNLICHE KOMPETENZEN</p> <p>Lernen / Lernmotivation, Lernfähigkeit, Neugier</p> <p>Ideen / Kreativität, Erfindergeist, Spielfreude</p> <p>Resilienz / Belastbarkeit, Standhaftigkeit, Durchhaltekraft</p> <p>Selbstregulierung / Selbstorganisation, Selbstreflexion, Impulskontrolle, Prioritäten setzen, Handlungskompetenz</p> <p>Flexibilität / Anpassungsfähigkeit, Agilität, Ambiguitätstoleranz, Veränderungsbereitschaft</p>																				
<p>DIGITALE KOMPETENZEN</p> <p>Technologien / fach- und berufsspezifische Technologien anwenden, Lizenzen und Urheberrecht</p> <p>Information / digital suchen, filtern, beurteilen, speichern, abrufen, digitale Inhalte entwickeln</p> <p>Sicherheit / Schutz von Geräten, persönlicher Daten</p>	<p>Interaktion / interagieren über Technologien, teilen von Informationen und Inhalten, Engagement in der Online-Gesellschaft, Zusammenarbeit über digitale Kanäle</p>	<p>Identität / Verhalten im digitalen Raum, Verwaltung der digitalen Identität</p> <p>Technikumgang / sinnvoller und gesunder Einsatz digitaler Technologien</p>																				
<p>GRUNDWERTE</p> <table border="0"> <tr> <td>Respekt</td> <td>Dankbarkeit</td> <td>Ehrlichkeit</td> <td>Integrität</td> </tr> <tr> <td>Verantwortung</td> <td>Selbstwert</td> <td>Offenheit</td> <td>Fairness</td> </tr> <tr> <td>Vertrauen</td> <td>Mut</td> <td>Mässigung</td> <td>Vergebung</td> </tr> <tr> <td>Verlässlichkeit</td> <td>Bescheidenheit</td> <td>Loyalität</td> <td>Lebenssinn</td> </tr> <tr> <td>Geduld</td> <td>Freundlichkeit</td> <td>Humor</td> <td>Hoffnung</td> </tr> </table>			Respekt	Dankbarkeit	Ehrlichkeit	Integrität	Verantwortung	Selbstwert	Offenheit	Fairness	Vertrauen	Mut	Mässigung	Vergebung	Verlässlichkeit	Bescheidenheit	Loyalität	Lebenssinn	Geduld	Freundlichkeit	Humor	Hoffnung
Respekt	Dankbarkeit	Ehrlichkeit	Integrität																			
Verantwortung	Selbstwert	Offenheit	Fairness																			
Vertrauen	Mut	Mässigung	Vergebung																			
Verlässlichkeit	Bescheidenheit	Loyalität	Lebenssinn																			
Geduld	Freundlichkeit	Humor	Hoffnung																			



Grundwerte und Charakterstärken

Charakterstärken und Tugenden von der Antike bis zur positiven Psychologie

Die 24 Charakterstärken

Gemäß den Vertretern der Positiven Psychologie kann sich jeder Mensch die folgenden 24 Eigenschaften durch Willenskraft aneignen und sie auch verstärken. Der Psychologe Martin Seligman nennt sie die »Determinanten des Glücks« und hat sie sechs grundlegenden menschlichen Tugenden zugeordnet

Weisheit + Wissen

Neugier

Sie haben Interesse für die Welt, bringen Offenheit für neue Erfahrungen mit.

Lernerifer

Sie nehmen gern Neues auf – aus eigenem Antrieb.

Urteilkraft

Sie durchdenken Dinge kritisch und betrachten sie von allen Seiten.

Erfindergeist

Sie sind einfallsreich und besitzen einen gesunden Menschenverstand.

Soziale Intelligenz

Sie kennen Ihre eigenen Gefühle und spüren, was andere Menschen empfinden.

Weitblick

Sie erkennen das große Ganze, wenn Sie die Dinge betrachten.

Mut

Tapferkeit

Sie erinnern sich auch in schwierigen Situationen an Ihre Überzeugungen und handeln entsprechend Ihren Standpunkten und Werten. Vor Bedrohungen und Herausforderungen schrecken Sie nicht zurück.

Durchhaltekräft

Sie verfolgen Projekte bis zu deren Ende, halten sich an Zusagen und arbeiten konzentriert. Dabei schätzen Sie Ihre Ziele realistisch ein, sind flexibel und bei allem Fleiß nicht perfektionistisch.

Integrität

Sie sind ein aufrichtiger Mensch und wollen nicht den Anschein geben, mehr zu sein, als sie tatsächlich sind. Sie leben Ihr Leben echt und authentisch, und Sie bleiben sich selbst treu.

Gerechtigkeit

Loyalität

Sie sind ein Teamspieler und verfolgen Gruppenziele auch dann, wenn Sie Ihren eigenen nicht immer entsprechen. Sie sind loyal und respektieren Autorität, solange sie verdient ist.

Fairness

Sie bilden sich Ihre Meinung und hinterfragen Ihre Urteile. Sie versuchen, alle Menschen gleich zu behandeln und sich nicht von persönlichen Gefühlen beeinflussen zu lassen. Sie nehmen das Wohlergehen anderer so ernst wie Ihr eigenes.

Führungsqualitäten

Was Sie planen und organisieren, funktioniert. Es gelingt Ihnen, Gruppen zu produktiver Zusammenarbeit zu motivieren, ohne Einzelne dabei übermäßig zu kritisieren.

Menschlichkeit

Freundlichkeit

Sie sind anderen gegenüber gutherzig und großzügig, und Sie erkennen die wertvollen Seiten Ihrer Mitmenschen, erweisen ihnen gern Gefallen. Sie helfen selbst dann, wenn Sie die betroffene Person kaum kennen.

Liebesfähigkeit

Sie können sowohl Zuneigung geben als auch von anderen annehmen. Es ist Ihnen wichtig, herzliche Beziehungen zu Ihren Mitmenschen aufzubauen, auch wenn es nicht um eine romantische Liebe geht. Fühlen andere Personen Ihnen gegenüber das Gleiche, so ist das ein Beleg für diese persönliche Stärke.

Mäßigung

Selbstkontrolle

Sie haben sich und Ihre Emotionen im Griff und brauchen keine Hilfe von außen, um sich aus negativen Gefühlen zu befreien. Selbst in schwierigen Zeiten gelingt es Ihnen, sich selbst aufzuheitern.

Klugheit

Sie denken, bevor Sie reden oder handeln. Erst wenn Sie Vorteile und Risiken sorgfältig gegeneinander abwogen haben, folgen Sie Ihren Impulsen.

Bescheidenheit

Wenn Sie Gutes tun, reden Sie nicht darüber, sondern lassen Ihre Taten für sich sprechen. Wenn Sie Erfolg haben, sind Ihnen Komplimente dafür eher unangenehm.

Transzendenz

Sinn für das Schöne

Sie genießen gern und lassen sich begeistern.

Dankbarkeit

Sie halten oft inne, bedanken sich auch für Kleinigkeiten.

Hoffnung

Sie sind davon überzeugt, dass die Zukunft für Sie das Beste bereithält.

Spiritualität

Eine feste Lebensphilosophie gibt Ihrem Leben Sinn.

Vergebung

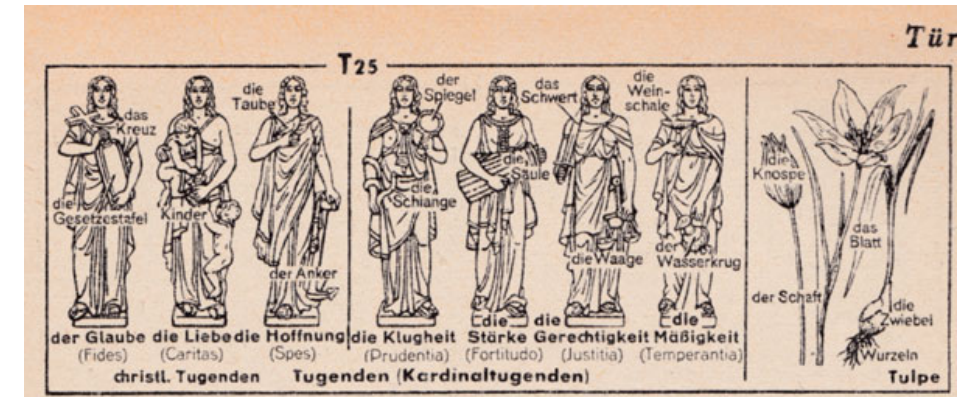
Sie tragen keine Fehler nach, sondern geben jedem eine zweite Chance.

Humor

Ihnen fällt es leicht, Ihre Mitmenschen aufzuheitern.

Leidenschaft

Sie stürzen sich mit aller Kraft in jede Herausforderung.



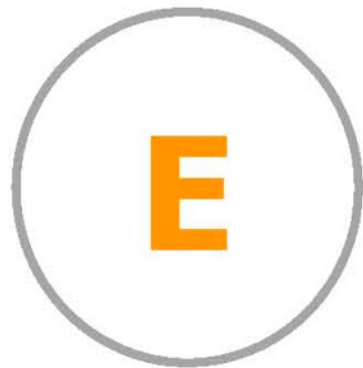
Positive Psychologie

Theory of Well-being



Positive Emotions

Erleben und Fördern positiver Emotionen.



Engagement

Einsatz und Förderung von individuellen Stärken. Flow-Erleben.



Relationships

Aufbau und Erhalt positiver Beziehungen. Bilden von Netzwerken.



Meaning

Sinn in dem erleben, was man tut und daran wachsen.








Accomplishment

Zielsetzung und Zielerreichung. Die eigenen Grenzen erweitern.

Martin Seligman und Forschungsteam (University of Pennsylvania)

VIA Classification of Character Strengths and Virtues

The Character Strengths of a Flourishing Life

WISDOM	COURAGE	HUMANITY	JUSTICE	TEMPERANCE	TRANSCENDENCE
 <p>Creativity Originality; adaptive; ingenuity</p>	 <p>Bravery Valor; not shrinking from fear; speaking up for what's right</p>	 <p>Love Both loving and being loved; valuing close relations with others</p>	 <p>Teamwork Citizenship; social responsibility; loyalty</p>	 <p>Forgiveness Mercy; accepting others' shortcomings; giving people a second chance</p>	 <p>Appreciation of Beauty and Excellence Awe; wonder; elevation</p>
 <p>Curiosity Interest; novelty-seeking; exploration; openness to experience</p>	 <p>Perseverance Persistence; industry; finishing what one starts</p>	 <p>Kindness Generosity; nurturance; care; compassion; altruism; "niceness"</p>	 <p>Fairness Just; not letting feelings bias decisions about others</p>	 <p>Humility Modesty; letting one's accomplishments speak for themselves</p>	 <p>Gratitude Thankful for the good; expressing thanks; feeling blessed</p>
 <p>Judgment Critical thinking; thinking things through; open-minded</p>	 <p>Honesty Authenticity; integrity</p>	 <p>Social Intelligence Emotional intelligence; aware of the motives/feelings of self/others; knowing what makes other people tick</p>	 <p>Leadership Organizing group activities; encouraging a group to get things done</p>	 <p>Prudence Careful; cautious; not taking undue risks</p>	 <p>Hope Optimism; future-mindedness; future orientation</p>
 <p>Love of Learning Mastering new skills & topics; systematically adding to knowledge</p>	 <p>Zest Vitality; enthusiasm; vigor; energy; feeling alive and activated</p>			 <p>Self-Regulation Self-control; disciplined; managing impulses & emotions</p>	 <p>Humor Playfulness; bringing smiles to others; lighthearted</p>
 <p>Perspective Wisdom; providing wise counsel; taking the big picture view</p>					 <p>Spirituality Religiousness; faith; purpose; meaning</p>



{where the world finds strength}

www.viacharacter.org



Which Character Strengths Are Most Predictive of Well-Being?

If you seek high well-being, your best bets are gratitude and love of learning.

By Scott Barry Kaufman on August 2, 2015  3



HEART
HEALTH

MIND &
MOOD

PAIN

STAYING
HEALTHY

CANCER

DISEASES &
CONDITIONS

Harvard Mental Health Letter

In Praise of Gratitude



Expressing thanks may be one of the simplest ways to feel better.

Updated: June 5, 2019 Published: November, 2011

The Thanksgiving holiday began, as the name implies, when the colonists gave thanks for their survival and for a good harvest. So perhaps November is a good time to review the mental health benefits of gratitude — and to consider some advice about how to cultivate this state of mind.

Ways to cultivate gratitude

Gratitude is a way for people to appreciate what they have instead of always reaching for something new in the hopes it will make them happier, or thinking they can't feel satisfied until every physical and material need is met. Gratitude helps people refocus on what they have instead of what they lack. And, although it may feel contrived at first, this mental state grows stronger with use and practice.

Here are some ways to cultivate gratitude on a regular basis.

Write a thank-you note. You can make yourself happier and nurture your relationship with another person by writing a thank-you letter expressing your enjoyment and appreciation of that person's impact on your life. Send it, or better yet, deliver and read it in person if possible. Make a habit of sending at least one gratitude letter a month. Once in a while, write one to yourself.

Thank someone mentally. No time to write? It may help just to think about someone who has done something nice for you, and mentally thank the individual.

Keep a gratitude journal. Make it a habit to write down or share with a loved one thoughts about the gifts you've received each day.

Count your blessings. Pick a time every week to sit down and write about your blessings — reflecting on what went right or what you are grateful for. Sometimes it helps to pick a number — such as three to five things — that you will identify each week. As you write, be specific and think about the sensations you felt when something good happened to you.

Pray. People who are religious can use prayer to cultivate gratitude.

Meditate. Mindfulness meditation involves focusing on the present moment without judgment. Although people often focus on a word or phrase (such as "peace"), it is also possible to focus on what you're grateful for (the warmth of the sun, a pleasant sound, etc.).



Unterschätzte digitale Kompetenzen



Sarah Genner

Zehn Thesen zu Bildung und Digitalisierung

1

Alle reden von digitaler Bildung. Aber alle meinen etwas anderes.

Wer von digitaler Bildung spricht, meint vielleicht E-Learning oder digitale Didaktik mit kollaborativen Online-Plattformen. Vielleicht geht es auch um Bibliotheken im digitalen Zeitalter oder Gamification des Unterrichts. Einige meinen Lernen mit Massive Open Online Courses oder Extended-Reality-Anwendungen. Verstehen wir unter digitaler Bildung die souveräne Bedienung von LinkedIn, Snapchat und Instagram, von Excel, Word und Photoshop? Oder müsste es dann eben doch Programmieren sein, und wenn ja, reichen Scratch- und html-Kenntnisse oder braucht es zwingend Python und ein Grundverständnis von Pascal? Meinen wir mit digitaler Bildung erworbenes Wissen über künstliche Intelligenz (KI), Algorithmenethik, digitale Demokratie, digitale Geschäftsmodelle und Creative-Commons-Lizenzen? Oder vielleicht auch Wissen darüber, wie wir im Bildungsbereich Prävention von Cybermobbing oder Onlinesucht betreiben können? Geht es darum, wie wir digitalen Ablenkungen in Lernsettings oder der Informationsflut begegnen? Oder darum, verlässliche Quellen im Netz zu erkennen oder zu wissen, wer das WWW erfunden hat oder wie man E-Mails verschlüsselt? Wäre möglicherweise auch das Erlernen von Frustrationstoleranz im Umgang mit benutzerunfreundlichen IT-Anwendungen hilfreich?

2

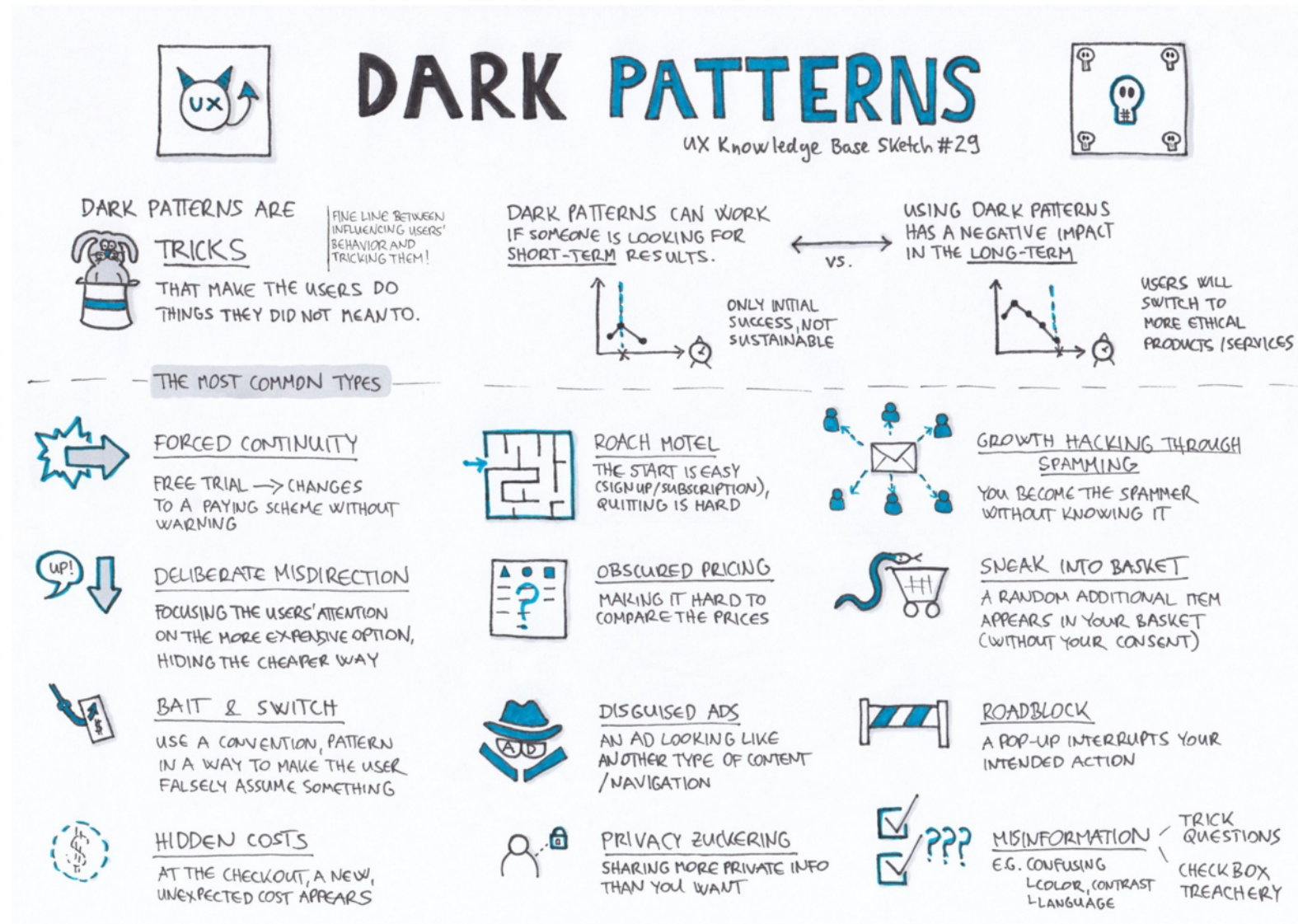
Digitale Bildung ist ein schwammiger Begriff, weil es die Digitalisierung nicht gibt.

Die Digitalisierung, sagen viele. Als wäre klar, was das ist. Wann beginnt sie? Bei der Erfindung des Binärsystems im 17. Jahrhundert, den Webstühlen mit Lochkarten um 1800, mit den ersten einigermaßen handlichen IBMs in Büros um 1950, mit dem ARPANET Ende der 60er, dem WWW in den 90ern oder mit Facebook und dem iPhone in den Nuller-Jahren? Wir haben es mit unterschiedlichen Digitalisierungs-

*Auszug aus **These 10**: Die unterschätzten digitalen Kompetenzen im Hochschulkontext sind im Grunde banal.*

- Digital **Ordnung** halten: Dateien sauber anschreiben, ablegen und backupen
- Klassische **Text- und Literatur-Programme** beherrschen
- Sinnvolle **digitale Quellen** finden, hinterfragen und korrekt zitieren
- **Gemeinsam** an einem Dokument arbeiten
- **Grosse Dateien** sinnvoll versenden
- Digitale **Ablenkungen vermeiden**
- **Frustrationstoleranz** im Umgang mit Technik

Dark Patterns erkennen



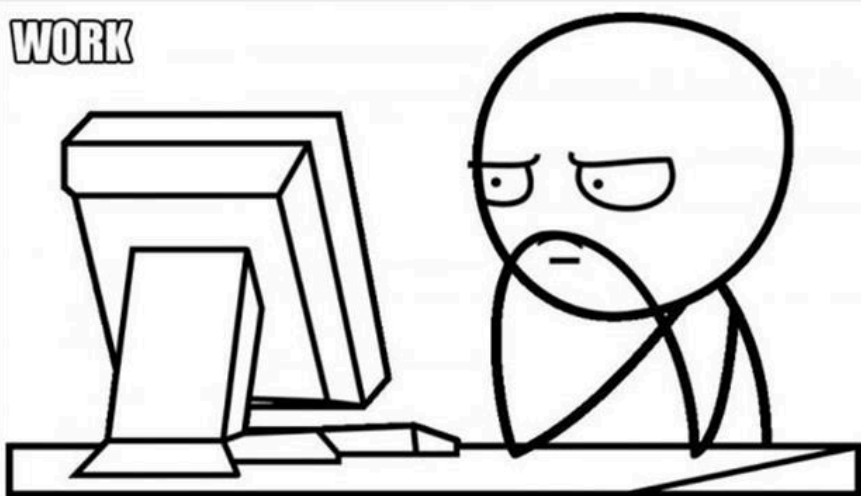
Typen von Dark Pattern

(von [Jamie Luguri & Lior Jacob Strahilevitz](#), übersetzt)

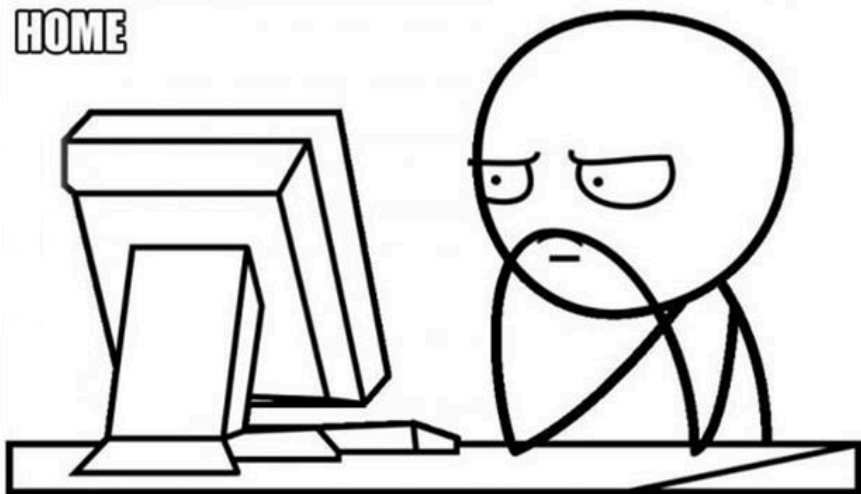
Mechanismus	Variante	Beschreibung
Wiederholtes Stören		Wiederholte Anfragen und Aufforderungen etwas im Interesse des Anbieters zu tun.
Die Macht der Vielen	Aktivitäts-Nachricht	Falsche oder irreführende Informationen darüber, dass andere etwas einkaufen oder an etwas teilnehmen.
	Kund:innen-Empfehlung	Falsche oder irreführende positive Bewertungen von Kund:innen.
Behinderung	Schaben-Falle	Löschen eines Accounts/ Beenden einer Mitgliedschaft ist schwieriger als Kreieren eines Accounts/Abschließen einer Mitgliedschaft.
	Vermeidung eines Kostenvergleichs	Erschwerung eines Preisvergleichs.
	Zwischenwährung	Einsatz einer virtuellen Währung, durch den die realen Kosten der Produkte verschleiert werden.
Schleicherei	Warenkorb-Trick	Artikel, welcher nicht bewusst in den Warenkorb gelegt wurde, befindet sich beim Bezahlvorgang im Warenkorb.
	Versteckte Kosten	Volle Kosten werden sehr spät im Bezahlvorgang offengelegt.
	Verstecktes Abonnement/ erzwungene Verlängerung	Unerwartete/unerwünschte Verlängerung einer Leistung.
	Lockvogel-Angebot	Es wird etwas anderes verkauft als beworben/ angegeben.

Interface-Beeinträchtigung	Versteckte Informationen/ Ästhetische Manipulation	Wichtige Informationen werden optisch verschleiert.
	Voreinstellung	Unternehmensfreundliche Voreinstellung (default) ist gesetzt.
	Spiel mit Emotionen	Die Nutzer:innen emotional-manipulierende Formulierungen.
	Trickfragen	Offensichtliche Unklarheit oder Vieldeutigkeit von Fragen.
	Versteckte Werbung	Werbung ist nicht eindeutig als Werbung erkennbar.
Zwang	Beschämen (Confirmshaming)	Eine Auswahlmöglichkeit ist in einem abwertenden Tonfall artikuliert, damit sie von Nutzer:innen nicht gewählt wird.
	Aufgezwungene Registrierung	Die Registrierung wird den Nutzer:innen als notwendig vorgetäuscht.
Simulierte Knappheit	Geringer-Vorrat-Nachricht	Information über angeblich niedrige Produktanzahl.
	Hohe-Nachfrage-Nachricht	Information darüber, dass andere angeblich den verbleibenden Bestand aufkaufen.
Zeitdruck	Countdown-Timer	Drohendes visuelles Signal über das Ende eines Angebots.
	Begrenzte-Zeit-Nachricht	Nachricht über das baldige Ende eines Angebots.

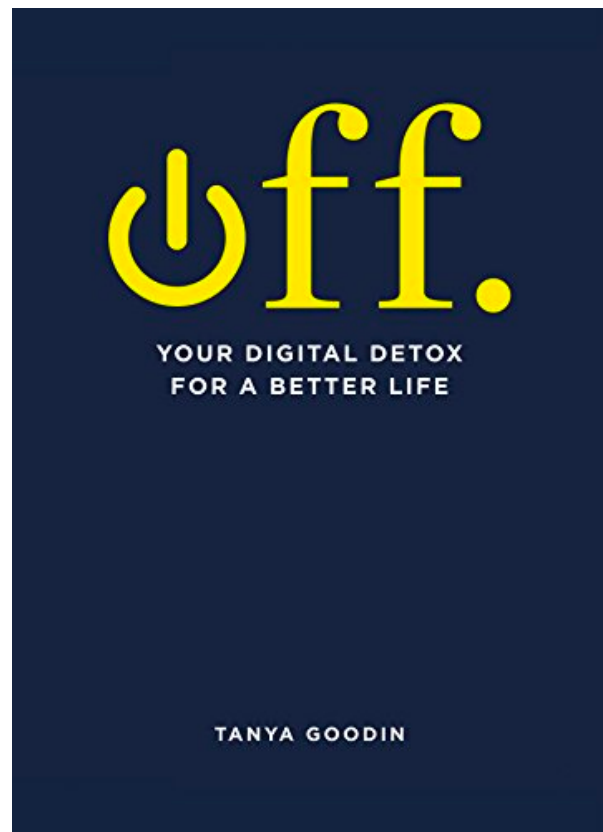
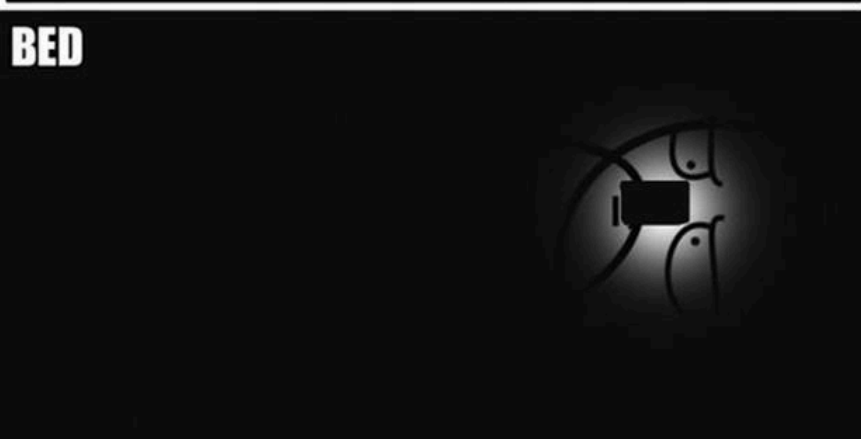
WORK



HOME



BED



Gefäß



Steine



Kiesel



Sand



Zeit

Prioritäten

Dringlichkeiten

Ablenkungen



3 Thesen

These 1

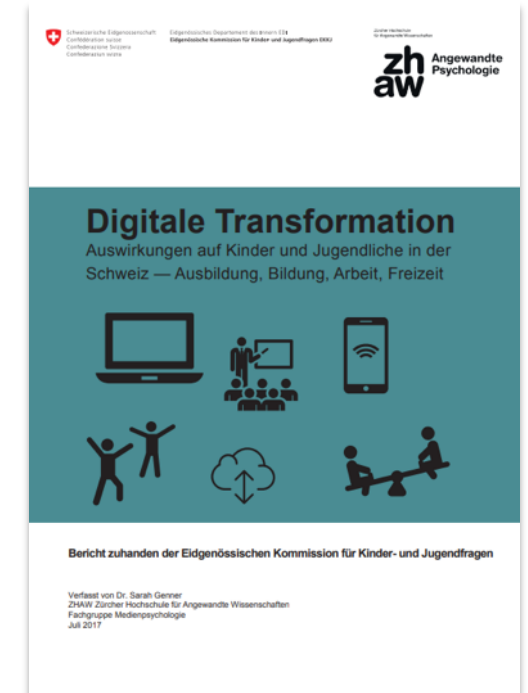
Die Ausrichtung der Bildung und Ausbildung an Kompetenzen ist wichtig, aber die **Person**, ihre Talente und ihr Herzblut müssen **im Fokus** bleiben.

Zwischen «Passung» und «Life Design» Berufs-, Studien-, Laufbahnberatung

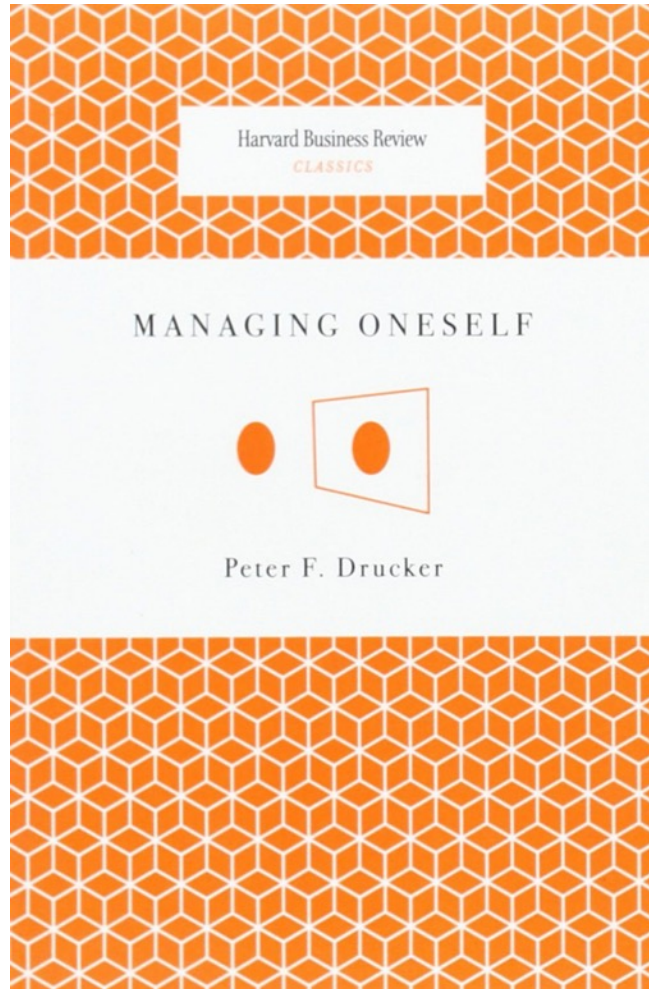
«Wie sollen junge Menschen beraten werden, wenn es darum geht, im digitalen Zeitalter Berufsausbildungen mit Zukunft zu finden?

Das **aufstrebende Paradigma des «Life Designs»** in der Berufs- und Laufbahnberatung passt sich dem Zeitalter an, indem den Ratsuchenden vermehrt nahegelegt wird, **die berufliche Identität aktiv mitzugestalten, da sich Berufsfelder und Stellenprofile rascher wandeln.**

Der **Passungsansatz – welcher Beruf passt zu mir? –** spielt weiterhin eine zentrale Rolle in der zeitgemässen Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung (Experteninterview mit Prof. Dr. Marc Schreiber).»



«Life Design» à la Peter Drucker



It's up to you to keep yourself engaged and productive during a career that may span some 50 years.

In *Managing Oneself*, Peter Drucker explains how to do it.

The keys:

Cultivate a deep understanding of yourself by identifying your most valuable strengths and most dangerous weaknesses;

Articulate how you learn and work with others and what your most deeply held values are; and

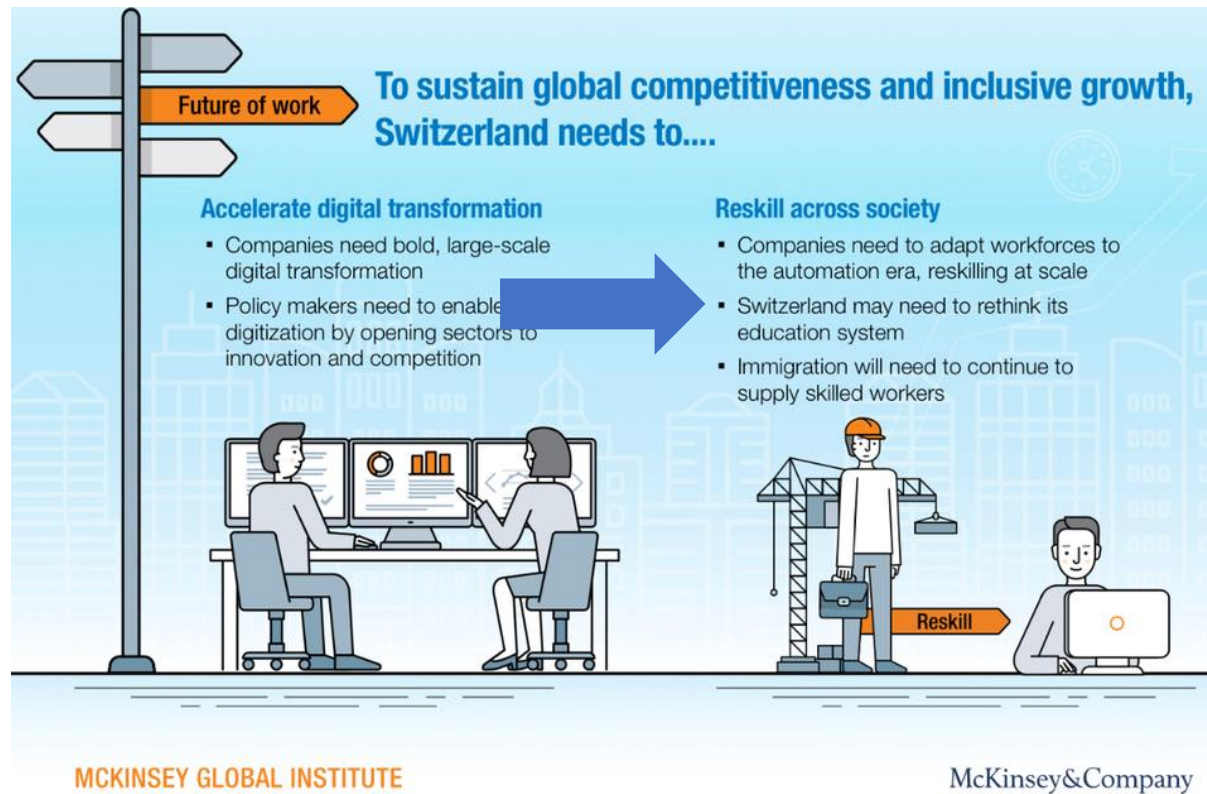
Describe the type of work environment where you can make the greatest contribution.

Only when you operate with a combination of your strengths and self-knowledge can you achieve true and lasting excellence.

These 2

**Das duale
Bildungssystem**
ist besonders geeignet, um
raschen Wandel abzufangen.

Das Berufsbildungssystem ist besonders **wandelresistent**



Die Schweizer Berufsbildung geht in die Offensive

Die Schweizer Berufsbildung gilt im internationalen Vergleich als Erfolgsmodell. Dieses auf andere Länder zu übertragen, ist aber diffizil. Das Eidgenössische Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) baut nun sein Angebot aus.

Jörg Kruppenacher
9.1.2018, 05:30 Uhr



Workshop zur Schweizer Berufsbildung in Singapur: Emanuel Wüthrich, Senior Advisor am EHB, vor Studierenden. (Bild: EHB)

Swiss Skills

Vorteile des dualen
Bildungssystems:

**Beim Erlernen von «Soft Skills»
hat der Arbeitsplatz gegenüber
Bildungsinstitutionen grosse
komparative Vorteile.**

EBHRM
5,1

6

Received 29 May 2015
Revised 30 October 2015
8 February 2016
Accepted 18 February 2016

Comparative advantages of school and workplace environment in skill acquisition

Empirical evidence from
a survey among professional
tertiary education and training
students in Switzerland

Thomas Bolli and Ursula Renold
MTEC-KOF, ETHZ, Zurich, Switzerland

Abstract

Purpose – The purpose of this paper is to shed light on the questions as to how important skills are; which skills can best be learned at school, and which skills can be acquired better in the workplace.

Design/methodology/approach – The authors exploit data from a survey among professional tertiary education and training business administration students and their employers in Switzerland.

Findings – The authors find that skills used in the business processes strategic management, human resource management, organizational design, and project management are most suitable to be taught in school. However, the results further suggest that soft skills can be acquired more effectively in the workplace than at school. The only exceptions are analytical thinking, joy of learning and organizational soft skills, for which school and workplace are similarly suitable.

Practical implications – The paper provides empirical evidence regarding the optimal choice of the learning place for both human resource managers as well as educational decision makers who aim to combine education and training, e.g. in an apprenticeship.

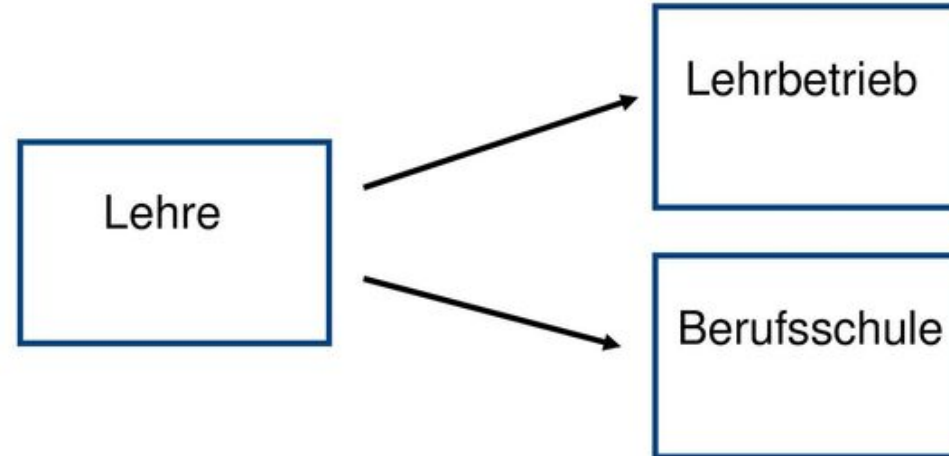
Originality/value – Little evidence regarding the optimal learning place exists.

Keywords Competences, Relevance, Soft skills, Skills, Workplace learning, School, Learning place

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2629983

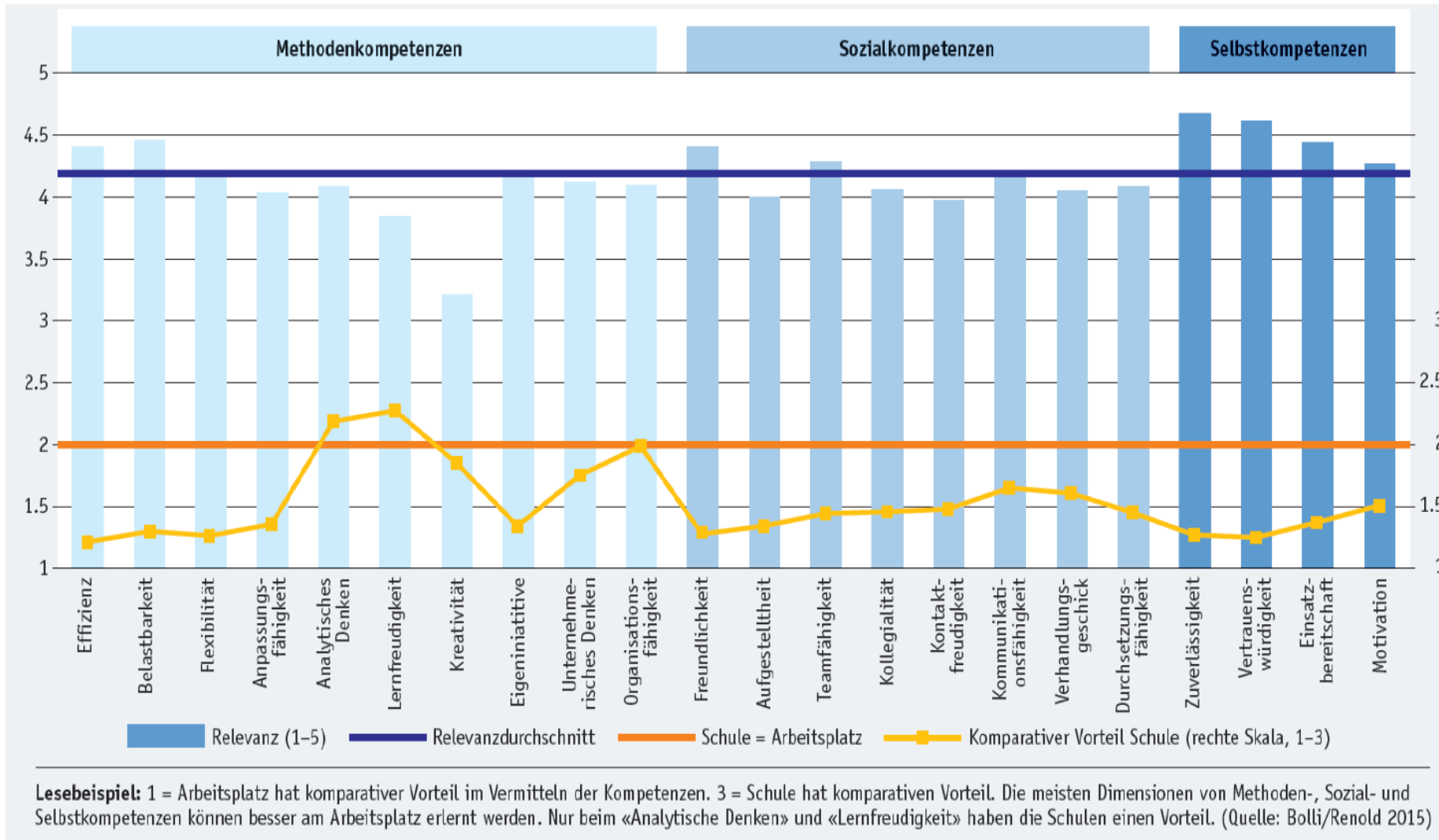
2.1 Hauptmerkmale

- Die Ausbildung findet an **zwei Lernorten** statt („duales System“): Lehrbetrieb and Berufsschule



- **Dauer:** zwei bis vier Jahre, zumeist drei Jahre
- **Verkürzung der Lehrzeit** bei
 - berufsspezifischen Ausbildungen in verwandten Lehrberufen
 - fachlich einschlägigen schulischen Ausbildungen

Die meisten Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen können am Arbeitsplatz besser als in der Schule erlernt werden.



These 3

In der Debatte um **Bildung und Digitalisierung** wird zu viel vermischt.

3 Aspekte von Bildung und Digitalisierung

1. **Digitale Medien sinnvoll und gezielt einsetzen**

beim Lernen und Lehren von Inhalten

2. **Mehr lernen und lehren über Digitalisierung und ihre Auswirkungen**

Demokratie im digitalen Zeitalter, digitale Geschäftsmodelle, Big Data, Internet der Dinge, Datenschutz und Privatsphäre, Verschlüsselung, Algorithmen, Basics im Programmieren, Online-Kommunikation, Social Media, Umgang mit Datenflut und ständigem Onlinezugang etc.

3. **Lernfähig bleiben im digitalen Zeitalter.** Kompetenzen aneignen, die in einer zunehmend digital geprägten Welt wichtig sind.

**There is no digital
education, only
education in the
digital age.**

Danke!



GENNER.CC

Digital Transformation

Digital Media

Digital Society

Dr. Sarah Genner

sarah@genner.cc

 Sarah Genner • s

Bildung und Digitalisierung

eEducation 2021

1 – Inwiefern ist Lernen im digitalen Zeitalter anders?

 Kommentar hinzufügen

2 – Welche Eigenschaften des Lernens sind zeitlos?

 Kommentar hinzufügen

3 – Was hätten Sie rückblickend gerne in der Schule und Ausbildung gelernt?

 Kommentar hinzufügen

4 – Welches sind zentrale digitale Kompetenzen?

 Kommentar hinzufügen

5 – Welches sind zentrale Kompetenzen im digitalen Zeitalter?

 Kommentar hinzufügen

Literatur und Materialien

G

11 Followers

About



Medienkompetenz, digitale Kompetenzen und Kompetenzen im digitalen Zeitalter

Was meinen wir im digitalen Zeitalter mit Medienkompetenz? Was verstehen wir unter Digitalisierung und welche digitalen Kompetenzen leiten wir daraus ab? An welchen Kompetenzen und Grundwerten soll man sich orientieren, um jüngere Generationen im digitalen Zeitalter zu bilden und auszubilden? Dieser Beitrag verschafft einen Überblick über die Debatte. Dabei steht auch der Brückenschlag zwischen Wissenschaft und Praxis im Fokus.



Sarah Genner, Ph.D. Feb 22 · 21 min read



<https://sarahgenner.medium.com/medienkompetenz-digitale-kompetenzen-und-kompetenzen-im-digitalen-zeitalter-aadd06b78ae2>

KOMPASS

für den

DIGITALEN WANDEL

<https://kompassdigitalerwandel.ch/>

personale/soziale Kompetenzen	Anwendungs-kompetenzen LP	Mediendidaktik	Vision	Strukturen und Prozesse	
Fachkompetenz Medien Informatik	Fachdidaktik Medien Informatik	Haltungen	Zusammenarbeit mit Eltern	Support	Konzept
Führung	Lernorte	Lernkultur	(über-)fachliche Kompetenzen	Lernplattformen Lehrmittel, Tools	Modullehrplan Medien Informatik
Kommunikation	Innovation	Arrangements	Beurteilung	Klassen-management	Medienerziehung Regeln
Wissens-management	Kooperation	Arbeitsgeräte	Basisinfrastruktur	Dienstleister	Sicherheit
Teamkultur	Kommunikation intern	Software/Dienste	Finanzierung	Rechtliche Aspekte	

Impressum
 Version Juni 2020
 Entwickelt durch:
 Andrea Kern, andrea.kern@phzh.ch
 Thomas Wack, thomas.wack@phzh.ch
 Zentrum Medienbildung und Informatik, PHZH
<https://phzh.ch/medienbildung>

Sie sind hier: [Lernen trotz Corona!](#)

Unter der Leitung der Pädagogischen Hochschule Schwyz bieten auf dieser Plattform zahlreiche Expertinnen und Experten Hilfestellung und Unterstützung, wie **Lernen trotz Corona** in der Schule funktionieren könnte. Wir verwenden absichtlich das Wort *Lernen* und nicht den Begriff *Schule*, denn es sagt niemand, dass in diesen ausserordentlichen Zeiten das bisherige möglichst 1:1 weitergeführt werden soll. Unser Ziel ist, dass Kinder und Jugendliche etwas lernen. Das eröffnet vielleicht ganz neue, der Situation angepasste Ansätze.



[Didaktische Überlegungen](#)



[Kommunikation](#)



[Austausch-Plattformen](#)



[Videokonferenzen](#)



[Lerneinheiten](#)



[Online üben](#)



[Beurteilen und Prüfen](#)



[Erklärvideos](#)



[Virtuelle Ausflüge](#)



[Projektideen](#)



[Zyklus Eins](#)



[Berufsfachschulen](#)



[SuS mit besonderen Bedürfnissen](#)



[Mathematik-Didaktik](#)



[Diskussionsgruppen](#)



[Erlebnisberichte & Einschätzungen](#)



[Corona als Thema](#)



[Tipps für Eltern](#)



[Geplante Daten der Wiederaufnahme von Präsenzunterricht](#)



[Nach Corona](#)



[Offene Fragen](#)



[Brutkasten](#)



[Themenarchiv](#)



[Zu dieser Website](#)





Philippe Wampfler

Projekte

Publikationen

Philippe Wampfler

Kontakt und Impressum

Buch: Routenplaner

Buch: Macht im Netz

Buch: Nonsens

Weitere Bücher



Berufliche Tätigkeit

- Dozent für Fachdidaktik Deutsch am IFE der Universität Zürich
- Lehrer für Deutsch an der Kantonsschule Enge
- freischaffend tätig bei Schule und Social Media

Präsenz im Internet

- Projekte und Blogs
- Präsentationen auf Slideshare
- Facebook
- Twitter: @phwampfler
- Wikipedia-Seite, Wikipedia-Profil
- Youtube
- Google Plus



Macht im Netz
Vom Cybermobbing bis zum Überwachungsstaat

Reclam Texte und Materialien



Philippe Wampfler
Digitales Schreiben
Blogs & Co. im Unterricht

Reclam
Bildung und Unterricht



Philippe Wampfler ✓
@phwampfler

Habe einen längeren Aufsatz über die neuen Grundlagen politischer Kommunikation geschrieben – und brauche Feedback und Kritik. Wer hilft mit?

docs.google.com/document/d/1SR...



Grundwissen bleibt wichtig

Meinen Sie mit Grundwissen das, was wir in der Schule lernen?

Ja, das Grundwissen aus der Schule ist unbedingt wichtig. Auch wenn das von vielen Schülern heute oft in Frage gestellt wird, weil Detailwissen sowieso im Internet abrufbar sei. Das stimmt natürlich, aber Grundwissen ist aus zwei Gründen zentral. **Erstens ist es die Voraussetzung, zusätzliche Informationen fruchtbar zu nutzen und deren Glaubwürdigkeit und Korrektheit einzuschätzen. Zweitens ist nur das Wissen für unsere Entscheidungen bedeutsam, über das wir auswendig verfügen.**

Dann sollen Schulen weiterhin vor allem Wissen lehren?

Es gehört unbedingt dazu. Vermehrt sollen Schüler aber auch selber beurteilen können, wo sie noch mehr lernen müssen, über welche Themen sie vertieft informiert sein müssen. Es gibt heute eine solche Fülle an Informationen, dass wir mit allem überfordert wären. Wir müssen laufend entscheiden, in welchen Bereichen wir fundiert informiert sein müssen und wo wir uns auf andere verlassen.



Medienpädagoge Thomas Merz erklärt das neue Schulfach Medienbildung. (Bild: Reto Martin)

Interview mit Prof. Thomas Merz, PH Thurgau

<https://www.tagblatt.ch/ostschweiz/frauenfeld-munchwilen/bildung-die-reine-unterhaltung-gefaehrdet-uns-Id.769895>

Die Schule 2030

Vision Sarah Genner, 2020



- ... unterstützt Kinder und Jugendliche mit **Wissen, Werten und Weisheit** für ein **zufriedenes Leben**.
- ... bereitet auf die **Arbeitswelt 2040** vor und interagiert aktiv mit **älteren Menschen**.
- ... ist eine **Volksschule** mit dem Anspruch, mindestens während der Primarschule alle Gesellschaftsschichten und Leistungsniveaus gemeinsam abzuholen.
- ... vermittelt weiterhin **Grundwissen** und **Arbeitsmethoden**, schult das **analytische Denken**, lässt aber mehr Raum für **intrinsisches Lernen und Lehren**.
- ... fördert und belohnt **die 4K** – Kommunikation, Kollaboration, kritisches Denken und Kreativität – sowie **Lernmotivation** und **Selbststeuerungskompetenzen**.
- ... kennt keine Grabenkämpfe zwischen «digitaler» und «analoger» Bildung mehr, sondern setzt stattdessen auf **Lern- und Bildungsziele**.
- ... ermöglicht **altersdurchmischtes, kollaboratives und individualisiertes Lernen** und durchbricht regelmässig den **45-Minuten-Rhythmus**.
- ... findet eine **Balance** zwischen **Begleitung selbstorganisierten Lernens** und strukturierten und **klar angeleiteten Lerneinheiten**.



DE GRUYTER



Was macht die Digitalisierung mit den Hochschulen?

Einwürfe und Provokationen

Herausgegeben von: Marko Demantowsky, Gerhard Lauer, Robin Schmidt und Bert te Wildt

De Gruyter Oldenbourg | 2020

Sarah Genner

Zehn Thesen zu Bildung und Digitalisierung

1

Alle reden von digitaler Bildung. Aber alle meinen etwas anderes.

Wer von digitaler Bildung spricht, meint vielleicht E-Learning oder digitale Didaktik mit kollaborativen Online-Plattformen. Vielleicht geht es auch um Bibliotheken im digitalen Zeitalter oder Gamification des Unterrichts. Einige meinen Lernen mit Massive Open Online Courses oder Extended-Reality-Anwendungen. Verstehen wir unter digitaler Bildung die souveräne Bedienung von LinkedIn, Snapchat und Instagram, von Excel, Word und Photoshop? Oder müsste es dann eben doch Programmieren sein, und wenn ja, reichen Scratch- und html-Kenntnisse oder braucht es zwingend Python und ein Grundverständnis von Pascal? Meinen wir mit digitaler Bildung erworbenes Wissen über künstliche Intelligenz (KI), Algorithmenethik, digitale Demokratie, digitale Geschäftsmodelle und Creative-Commons-Lizenzen? Oder vielleicht auch Wissen darüber, wie wir im Bildungsbereich Prävention von Cybermobbing oder Onlinesucht betreiben können? Geht es darum, wie wir digitalen Ablenkungen in Lernsettings oder der Informationsflut begegnen? Oder darum, verlässliche Quellen im Netz zu erkennen oder zu wissen, wer das WWW erfunden hat oder wie man Emails verschlüsselt? Wäre möglicherweise auch das Erlernen von Frustrationstoleranz im Umgang mit benutzerunfreundlichen IT-Anwendungen hilfreich?

2

Digitale Bildung ist ein schwammiger Begriff, weil es die Digitalisierung nicht gibt.

Die Digitalisierung, sagen viele. Als wäre klar, was das ist. Wann beginnt sie? Bei der Erfindung des Binärsystems im 17. Jahrhundert (nach vielen Vorläufern), den Webstühlen mit Lochkarten um 1800, mit den ersten einigermaßen handlichen IBMs in Büros um 1950, mit dem ARPANET Ende der 60er, dem WWW in den 90ern oder mit Facebook und dem iPhone in den Nuller-Jahren? Wir haben es mit unterschied-

lichen Digitalisierungswellen zu tun und ganz unterschiedlichen Aspekten im Bereich der digitalen Bildung.

Neben Anwendungskompetenzen braucht es ein fächerübergreifendes Wissen über die Welt im digitalen Zeitalter. Wie in der *Dagstuhl-Erklärung* von 2016 sinnvollerweise festgehalten wurde: „Bildung in der digitalen vernetzten Welt muss aus technologischer, gesellschaftlich-kultureller und anwendungsbezogener Perspektive in den Blick genommen werden. Es muss ein eigenständiger Lernbereich eingerichtet werden, in dem die Aneignung der grundlegenden Konzepte und Kompetenzen für die Orientierung in der digitalen vernetzten Welt ermöglicht wird. Daneben ist es Aufgabe aller Fächer, fachliche Bezüge zur digitalen Bildung zu integrieren.“ Oder anders gesagt: Es braucht sowohl fachlich verankerte Grundlagen der Informatik, der Medienbildung wie auch eine überfachliche Beschäftigung mit gesellschaftlichem Wandel im digitalen Zeitalter. Und nicht zuletzt sollten wir immer wieder klären, über welchen Aspekt ‚der‘ Digitalisierung wir gerade sprechen, um Missverständnisse zu vermeiden.

3

Die Unterscheidung zwischen Lernen mit, über und trotz digitaler Medien ist konzeptuell hilfreich.

Allzu oft steht ein Richtungsstreit zwischen digitalem und analogem Lernen im Vordergrund. Diese Grabenkämpfe sind wenig zielführend. Am Ende kann es nicht um ein Entweder-oder gehen, sondern um Lernziele, Prioritäten und um eine sinnvolle Balance zwischen unterschiedlichen Unterrichts- und Lernformaten wie Frontal- und Werkstattunterricht, individuellem Arbeiten und Gruppenarbeit – angeleitet und selbstorganisiert. Eine gute Balance braucht es auch zwischen Lernstilen (visuell, auditiv, motorisch) und Lernmotiven (Was und wieviel sollte ich lernen? Warum sollte ich das lernen? Mit welcher Technik lerne ich das im Rahmen der vorhandenen Zeit?).

Je nach Stufe, Lernniveau und Bildungsformat ist eine andere Mischung von analogen und digitalen Lernformen sinnvoll. Auch an Hochschulen bestehen große Unterschiede zwischen Aus- und Weiterbildung: Weiterbildungsformate enthalten in der Regel einen höheren Anteil Selbst- und Fernlernen als Ausbildungssettings. Gut gemachte Blended-Learning-Formate erfordern einen hohen Vorbereitungsauf-

wand für Dozierende und eine stimmige Aufteilung auf Präsenzveranstaltungen und Online-Lernen.

Je nach Fach oder Lehrveranstaltung macht es Sinn, digitale Medien nicht nur als Lerninstrument einzusetzen, sondern den digitalen Wandel in Gesellschaft, Wirtschaft, Recht, Wissenschaft und Arbeitswelt an sich zu thematisieren.

Nicht zuletzt gilt es aus pädagogisch-didaktischer Sicht und im Sinne der Konzentration gegebenenfalls Maßnahmen zu treffen, dass mobile Geräte zweckmäßig eingesetzt werden können und nicht mehrheitlich zum Störfaktor werden. Für Vorlesungen wurde bei der Laptop-Nutzung eine Art Passivrauch-Effekt nachgewiesen: Wer auf einen Bildschirm blickt, an dem außerhalb des Vorlesungsthemas gesurft und gechattet wird, ist genauso abgelenkt wie die Person vor dem Laptop. Gleichzeitig wäre ein vollständiges Verbot mobiler Geräte im Unterricht – gerade an Hochschulen – nicht zeitgemäß. Interessant sind beispielsweise Experimente mit kollaborativen Notizen auf einem EduPad. Um Phasen der Konzentration beim Lernen zu fördern, erweist sich z. B. die Pomodoro-Technik als effektiv.

4

Digitale Gräben prägen digitale Bildung.

Wer sich überhaupt digital bilden kann, ist abhängig von digitalen Gräben. Geografie ist der relevanteste digitale Graben. Global gesehen braucht es in erster Linie Zugang: Ohne technologischen Zugang keine Digital Skills. Aber Zugang alleine reicht nicht: Nach Angaben von Wikimedia aus dem Jahr 2018 kennen viele Menschen mit Internet-Zugang Wikipedia nicht (in Brasilien sind es nur 39% der Internet-User, in Indien 33%, in Nigeria 27%). Hinzu kommt, dass in vielen Ländern die technische Infrastruktur kaum ausreicht, um zuverlässigen Internetzugang zu haben, dass der Zugang zensuriert ist oder nur ein Smartphone zur Verfügung steht, mit dem nur limitierte Anwendungen möglich sind.

Neben Geografie und Kultur sind andere digitale Gräben relevant: Zum Beispiel Bildungsstand, Technikaffinität, Interesse an Partizipation, Alter, Geschlecht, Einkommen, Persönlichkeit, Behinderung. Das Bildungsniveau prägt entscheidend, wie souverän und kompetent Menschen Technologie einsetzen. Einkommen entscheidet in vielen Ländern über Zugang zu digitalen Medien. Mädchen mit Technikinteresse gelten weiterhin als Ausnahme. Introvertierte geben online mehr preis als off-

line, aber weniger als Extravertierte. Viele Websites sind für Blinde kaum barrierefrei zugänglich, und dennoch hilft Technologie gerade auch Behinderten. Ältere Menschen sind statistisch gesehen weniger unbefangen im Umgang mit Technik, aber die Lebenserfahrung und der mit dem Alter abnehmende Konformitätsdruck hilft ihnen mehr als jüngeren, kritisch mit Informationen im Netz umzugehen oder sich erfolgreich von digitalen Ablenkungen abzuschirmen.

5

Je nach Kontext sind unterschiedliche Digital Skills gefragt.

In digital unterernährten Regionen der Welt geht es zunächst um technologische Infrastruktur und Aneignung. In Ländern mit diktatorischen Regimes bedeutet es vielleicht, sich für ein Recht auf Privatsphäre einzusetzen oder zu wissen, wie man digitaler Überwachung begegnen soll. In digital übersättigten Regionen braucht es eher Rezepte im Umgang mit digitaler Informationsüberlastung.

Je nach Berufsfeld sind fachspezifische digitale Kompetenzen relevant. Den Überblick über E-Mails nicht verlieren, ist vielerorts gefragt. In der grafischen Industrie wird erwartet, dass Mitarbeitende die Adobe Creative Suite beherrschen. In der Kommunikationsbranche braucht es zunehmend einen souveränen Umgang mit Social Media, in der Wissenschaft oft den Umgang mit Statistiksoftware oder wenigsten den Tücken von Word und Literaturdatenbanken. Programmierkenntnisse werden bisher nur in spezifischen Funktionen vorausgesetzt, Machine Learning noch seltener. Von Führungskräften erwarten viele, dass sie wissen, wann ein persönliches Gespräch geeigneter ist als eine E-Mail und dass sie sich der digitalen Transformation ihrer Branche wenigstens nicht ganz verschließen.

6

Grundwissen ist auch im digitalen Zeitalter zentral.

Eine gängige Floskel besagt, dass Wissen weniger wichtig werde, wenn man es überall und jederzeit abrufen könne. Natürlich kann man Wissen im Netz abrufen. Man hätte aber auch früher Bibliotheken leer lesen können, gab aber dennoch viel Geld aus für teure Ivy-League-Universitäten. So heißt es beispielsweise im Film *Good Will Hunting*:

„You wasted \$150,000 on an education you coulda got for \$1.50 in late fees at the public library.“

Es gibt rührende Geschichten darüber, was sich Menschen dank des Internets und ganz ohne Zutun von Bildungsinstitutionen beigebracht haben. Die meisten Menschen sind jedoch nur teilweise autodidaktisch veranlagt und brauchen portionierte und kuratierte Wissensvermittlung sowie moderierte Reflexionsprozesse.

Die Vermittlung von Grundwissen hat keineswegs ausgedient. Denn erstens: Grundwissen ist die Voraussetzung, um zusätzliche Informationen fruchtbar zu nutzen und deren Glaubwürdigkeit und Korrektheit einzuschätzen. Zweitens ist nur das Wissen für unsere kurzfristigen Entscheidungen bedeutsam, über das wir auswendig verfügen. Wir müssten sonst ja wissen, dass wir auf unserer Wissensmaschine in der Hosentasche überhaupt etwas nachschauen müssten. Waren Lehrpersonen und Dozierende jemals nur zur Wissensvermittlung da? Die Beziehung zwischen Lernenden und Lehrenden ist nachweislich einer der zentralen Faktoren für Lernerfolg.

7

Wir sollten etwas weniger auf KI- und Robotik-Expertinnen und -Experten hören, wenn es um die Zukunft der Arbeitswelt geht.

„Wir haben ein Bildungssystem, das Menschen nach Maßstäben von gestern ausbildet, für eine Welt, die es morgen gar nicht mehr geben wird.“ So ähnlich lauten Einschätzungen von verschiedenen Propheten und Trendforschern der Stunde. Auf Basis einer der besonders falsch verstandenen Studien, der Frey/Osborne-Studie von 2013, argumentieren und warnen sie, dass digitale Technologien Millionen von Jobs kosten werden (die Studie hielt fest, dass 47% der Jobs einem hohen Digitalisierungsrisiko ausgesetzt seien) und dass das aktuelle Bildungssystem daher ohnehin hoffnungslos veraltet sei. Worum sie sich nicht kümmern: dass die reißerischen Schlagzeilen um die angeblichen Rekord-Jobverluste einer empirischen Überprüfung kaum standhalten. Besagte Frey/Osborne-Studie wurde an der Universität Oxford durchgeführt mit Fokus auf den damaligen US-Arbeitsmarkt. Befragt wurden Robotik- und Automatisierungsspezialisten, nicht Arbeitsmarktexpertinnen oder Wirtschaftshistorikerinnen. Nicht einberechnet ist, dass neue Jobs dazu kommen könnten und dass nur Tätigkeiten und nicht ganze Jobprofile digitalisiert werden.

In der Schweiz jedenfalls findet man auf dem Arbeitsmarkt kaum Evidenz für eine digitale Revolution: Die Erwerbslosenquote bleibt niedrig, Telearbeit stagniert bei rund fünf Prozent und die Quote der Selbständigen bei knapp acht Prozent. Wirtschaftshistorische Analysen zeigen: Seit Beginn der Industrialisierung hat jede Automatisierungswelle jeweils eine neue Nachfrage für Arbeit geschaffen, zu höherer Produktivität und höheren Löhnen geführt. Der MIT-Forscher David Autor fragt in seiner brillanten Analyse zur Geschichte der Automatisierung: „Why are there still so many jobs?“

Die Bildungsbranche sollte sich von der Dämonisierung von KI und dem Schreckgespenst Job-Verlust lossagen. Jobs kommen und gehen. Das ist nichts Neues. Was wir aus der Industriegeschichte aber auch wissen: Die Polarisierung der Einkommen nimmt mit zunehmender Technologisierung zu. Daher sollten wir uns eher um steigende Ungleichheiten kümmern als darum, dass unser Bildungssystem nichts mehr taugt, weil es ohnehin keine Jobs mehr geben werde, da Maschinen alles übernehmen werden.

8

Das Trio Volksschule, Berufsbildung und lebenslanges Lernen muss es richten.

Eine gut ausgestattete Volksschule und Wertschätzung für den Lehrberuf haben einen zentralen Stellenwert, um Ungleichheiten entgegenzuwirken. In Ländern, wo Privilegierte ihre Kinder in Privatschulen senden, sind die sozialen Ungleichheiten letztlich langfristig größer.

Das Schweizer Berufsbildungssystem ist im digitalen Zeitalter in vieler Hinsicht wertvoll: Studien zeigen, dass wichtige methodische und soziale Kompetenzen in einer Berufslehre besser erlernt werden können als in einem klassischen Schulsetting. In der Schweiz – im Gegensatz zu vielen anderen Ländern – erfahren die Berufslehre und die Entwicklungsmöglichkeiten, die sich daraus ergeben, auch gesellschaftliche und finanzielle Anerkennung. Das verhindert nicht zuletzt Jugendarbeitslosigkeit und überfüllte Universitäten. Das Schweizer Bildungssystem verfügt über eine hohe Durchlässigkeit: Man kann auch über eine Berufslehre einen akademischen Weg einschlagen. In Bezug auf digitale Kompetenzen ist das Berufsbildungssystem gut gerüstet: die berufsspezifischen Kompetenzen werden ‚on the job‘ erlernt. Diese sind jeweils auf der Höhe der Zeit. Zudem muss man nicht erst Lehrkräfte schulen, damit diese anschließend veraltete Technologien unterrichten.

Lebenslanges Lernen ist das Gebot der Stunde: Im raschen Wandel braucht es praxisorientierte und berufsbegleitende Weiterbildungsformate, die sich in Form von CAS und MAS bereits gut etabliert haben. Weiterbildungsformate sind nicht gleich Ausbildungsformate: In der Ausbildung scheint mehr physische Präsenz sinnvoll, in der Weiterbildung bewähren sich digitale Formate als Ergänzung zu Präsenzveranstaltungen. Dennoch schätzen gerade auch Berufsleute, die sich Weiterbildungen gönnen, den persönlichen Austausch unter ihresgleichen. Gleichwohl besteht ein kleiner Markt für ‚digital only‘-Weiterbildungsformate.

9

Das 4K-Modell ist eine griffige Formel für Kompetenzen im digitalen Zeitalter. Und greift natürlich dennoch zu kurz.

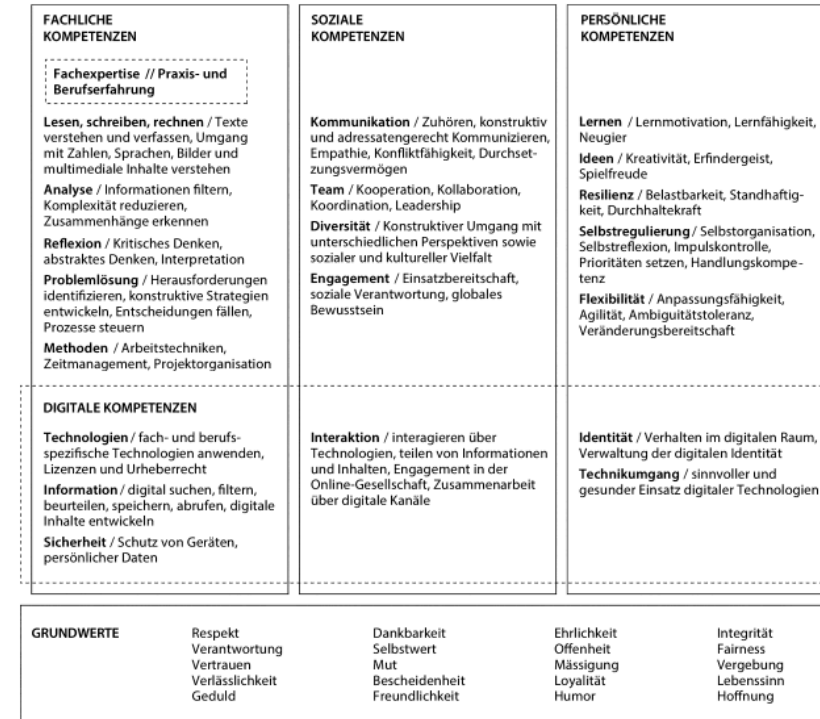
Leader aus der Technologie-Branche betonen, dass Menschen in Zukunft vor allem das können müssen, was Maschinen nicht können: kreativ sein sowie emotional und sozial kompetent. Aber wir tun gut daran, auch zu verstehen, wie Maschinen ticken. 4K steht für Kommunikation, Kollaboration, Kreativität und kritisches Denken. Hilfreich sind auch die Charakterstärken aus der positiven Psychologie, die betonen, was Menschen stark macht: Respekt, Verantwortung, Dankbarkeit, Selbstwert, Mut, Integrität, Hoffnung, und nicht zuletzt: Humor. Diese Charakterstärken bilden das Fundament der Grundwerte meines eigenen Kompetenzmodells für das digitale Zeitalter. Darauf bauen drei Säulen auf: fachliche Kompetenzen, soziale Kompetenzen, und persönliche Kompetenzen. Die digitalen Kompetenzen verstehe ich als Querschnitt dieser drei Säulen (siehe Grafik).

Wir brauchen in erster Linie gute Bildung im digitalen Zeitalter. Wer sich isoliert auf digitale Kompetenzen stützt, kommt nicht weit. There is no digital education, only education in a digital world.

10

Die unterschätzten digitalen Kompetenzen im Hochschulkontext sind im Grunde banal.

Häufig ist die Rede von Digital Skills, als wäre damit gemeint, selbstlernende Algorithmen zu entwickeln, die Ärztinnen und Ärzte,



● Grafik ●

Anwältinnen und Anwälte restlos ersetzen können. In der Regel scheitern aber die meisten von uns an digitalen Banalitäten. Viele graue Eminenzen an Hochschulen schlagen sich noch mit dem Adler-System auf der Tastatur durch, statt mal einen Kurs im Zehnfinger-System zu besuchen. Programmieren können ist gut und schön, aber in Wahrheit kämpfen wir mit der E-Mail-Flut und Backups, die wir hätten machen sollen, bevor unsere Dateien verloren gingen. Es folgt daher eine Liste mit unterschätzten digitalen Kompetenzen an Hochschulen:

- *Digitale Ordnung halten*: Dateien sinnvoll benennen, ablegen und sauber sichern
- *Klassische Textverarbeitungsprogramme beherrschen* (z.B. Word / Open-Office / LaTeX): Überschriften hierarchisieren, Seiten nummerieren, Fussnoten setzen, Zitate nachweisen, Inhaltsverzeichnisse und Indexe automatisch generieren

- *Sinnvolle digitale Quellen* für wissenschaftliche und praxisorientierte Arbeiten finden (z.B. über klassische Bibliotheken, Journal-Datenbanken, Open-Access-Bücher, Google Scholar)
- *Literaturverarbeitungsprogramm* anwenden und in Textverarbeitungsprogramm integrieren (z.B. Zotero / Endnote) und auch digitale Quellen richtig zitieren
- *Gemeinsam an einem Dokument arbeiten* (z. B. Google Docs, Office 365)
 - einerseits technisch (Änderungen verfolgen, Kommentare, wann telefonieren / Document sharing machen und wann sogar physisch zusammenkommen), aber auch sozial (welche Art von Änderung nehme ich ohne Rücksprache vor, wo sollte ich mich absprechen und in welchem Tonfall gebe ich digital Feedback und Kommentare)
- *Sich technisch selber helfen*: Programmhilfen nutzen, um sich mit neuen Funktionen vertraut zu machen, im Web Hilfe für sein Problem suchen (z.B. Foren)
- *Große Dateien versenden*: Dateien bis 5 MB als E-Mail-Anhang versenden, Clouddienste nutzen für größere Daten (wie Dropbox, GoogleDrive, wetransfer)
- *Kollaborative Web-Tools* nutzen, um gemeinsam zu arbeiten und lernen, z.B. Google Drive, Edupad, Mindmeister, LearningApps, Quizlet, Evernote, Edmodo, Wiki, Blog
- *Daten-Tabellen und Diagramme* erstellen, formatieren und mit einfachen Funktionen arbeiten wie Durchschnitte, Zinsrechnung, Summen
- *Online-Umfragen* erstellen, durchführen und auswerten
- *Wirkungsvolle Präsentationen* erstellen und sich zielgerichtet auf einen Vortrag vor Publikum vorbereiten: Gestaltungskriterien für Power-Point konsequent anwenden, Referierendenansicht verwenden, Beamer-Präsentation üben, weitere Präsentations- und Visualisierungsformate kennen wie zum Beispiel: Keynote, Prezi, Smartboard, Fotostories mit ComicLife, Lernfilm mit Smartphone und iMovie, Stopmotion-Film mit iStopMotion, Wortwolke mit Wordle, Online-Mindmaps mit Mindmeister, QR-Codes generieren
- *Vernetzte Kommunikation* praktizieren, mit Videotelefonie und sozialen Netzwerken vertraut sein, grundlegende Kommunikationsregeln einhalten und Privatsphäre schützen, auf eine überzeugende Präsenz im Netz achten
- *Bildbearbeitung* beherrschen für Bildschirmpräsentation, Druck, Mail und Web, Fotos optimieren in Bezug auf Helligkeit Kontrast und Farbigkeit, anpassen, beschneiden, skalieren und exportieren in sinnvoller Größe, Qualität und Format

- *Onlinesuche* beherrschen, mit Operatoren und Funktionen der erweiterten Suche und Volltextsuche umgehen können
- *Digitale Informationen* quellenkritisch hinterfragen und Propaganda, PR oder Plagiate ausfindig machen
- *Das eigene Verhalten im Umgang mit digitalen Technologien* einschätzen und die Folgen davon abschätzen, z. B. Computerspiele, Mobiltelefon, Internetnutzung, Konsumverhalten, Online- und Offline-Zeiten.
- *Digitale Ablenkungen* managen, Phasen erhöhter Konzentration herstellen, offline gehen, Pomodoro-Methode einsetzen, technische Lösungen wie Freedom benutzen

Nachweis

Die Dagstuhl-Erklärung und die Formel „Lernen mit, über und trotz digitaler Medien“ gehen auf Beat Döbeli zurück. Das Kompetenzmodell der Autorin in These 9 wurde 2019 im Rahmen der Publikation *Aufwachsen im digitalen Zeitalter* der Eidgenössischen Kommission für Kinder- und Jugendfragen bereits veröffentlicht. Die Liste in These 10 ist teilweise inspiriert von Thomas Staub.

Vorabdruck des Kapitels im Sammelband **«Was macht die Digitalisierung mit den Hochschulen?»** (DeGruyter Verlag, 2020)