

Digitaler Wandel – Wie gut sind wir darauf vorbereitet?



www.piqsels.com

Dr. Klaus Buddeberg – Universität Hamburg

Agenda

- „Was, wenn es keine Bibliotheken und keine Volkshochschulen mehr gäbe ...“
- „Was, wenn Bibliotheken und Volkshochschulen nur noch digital wären ...“:
Digitaler Wandel im Bereich der Erwachsenenbildung (nicht nur unter Vorzeichen der Pandemie)
- Wie gut ist die Gesellschaft auf die Anforderungen der Digitalisierung vorbereitet?
- Welche Chancen und Risiken sind mit dem digitalen Wandel verbunden?
- Welche Bedarfe der Erwachsenenbildung und welche Bildungsbedarfe gibt es?

Wenn es keine Bibliotheken und keine Volkshochschulen mehr gäbe...

Bibliotheken als Lernorte

- **Deutscher Bildungsrat** nennt 1974 Bibliotheken ausdrücklich als alternative Lernorte zum Lernen in der Schule.
- Mitte des 18. Jahrhunderts: **Lesegesellschaften**; um 1.800 ca. 430 solcher Einrichtungen
- Idee der **öffentlichen Volksbibliothek** bereits um 1.800 formuliert
- 19. Jahrhundert: **Arbeiterbibliotheken** (Faulstich 2009)

- Bibliotheken sind und waren **Lernorte** vor allem für informelles Lernen.
- Sie spielen damit eine bedeutsame Rolle in **der Geschichte der Erwachsenenbildung** (Seitter 2007; Wittpoth 2013).

Nutzung von Bibliotheken

Tabelle 15: Gemeinsamer Besuch von Bibliotheken, Stadtbüchereien oder öffentlichen Bücherhallen nach Alpha-Levels (Anteile in Prozent, gewichtet) (Quelle: Universität Hamburg, LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität.)

	α 1	α 2	α 3	α 4	über α 4	Ges.- Bev.	α 1–3	α 4 und höher	Sig.
ja	11,7	26,8	36,1	40,3	51,3	46,4	32,2	48,8	sig.
nein	88,3	60,4	50,8	48,0	35,3	40,7	55,3	38,3	sig.
trifft nicht zu ⁹	0,0	12,8	13,1	11,2	12,8	12,4	12,4	12,4	n.s.
keine Angabe	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	0,5	0,0	0,6	n.s.
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

46,4 Prozent der Personen, die Kinder im Alter von 0 bis 11 Jahren haben (Kinder im Kita- oder Grundschulalter), besuchen gemeinsam mit den Kindern Bibliotheken.

Basis: Deutsch sprechende Erwachsene (18–64 Jahre) mit Kindern von 0 bis 11 Jahren im Haushalt, $n = 1.721$; kursiv und grau gesetzte Ziffern basieren auf Fallzahlen < 60 ; Gesamtzusammenhang zwischen Alpha 1–3 und darüber ist signifikant (Chi²-Test). Abweichung der Summen von 100 % aufgrund von Rundungseffekten.

Erwachsenenbildung und Corona



	2019	2020	%
Belegungen	269.982	119.372	-55,79
Veranstaltungen	19.964	21.409	+7,24
Unterrichts- doppelstunden	231.597	211.393	-8,72

Ausfallquoten

2015: 11,2 Prozent

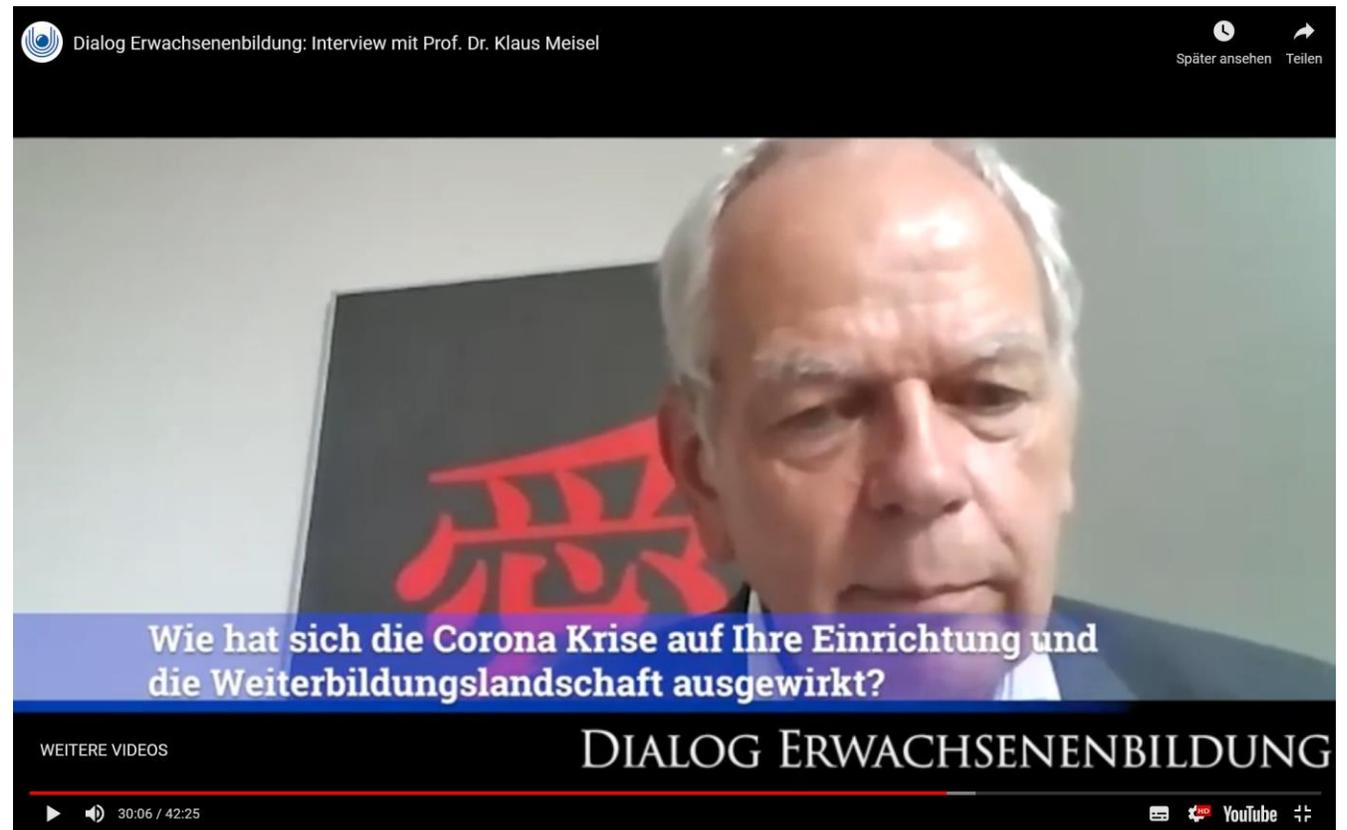
2019: 10,2 Prozent

2020: 45,0 Prozent

Dialog Erwachsenenbildung

Videoreihe von
Prof. Dr. Dieter Nittel

<https://youtu.be/TiQ8CxRSv0k>



Teilnahme an Weiterbildung

Tabelle 5: Beteiligung an non-formaler Weiterbildung in den letzten zwölf Monaten nach Alpha-Levels (Anteile in Prozent, gewichtet) (Quelle: Universität Hamburg, LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität bzw. leo. – Level-One Studie 2010.)

	$\alpha 1$	$\alpha 2$	$\alpha 3$	$\alpha 4$	über $\alpha 4$	Ges.-Bev.		$\alpha 4$ und höher	sig.
LEO 2018									
ja	48,0	26,0	27,4	36,9	53,3	46,9	28,1	49,5	sig.
nein	52,0	74,0	72,6	63,1	46,7	53,1	71,9	50,5	sig.
LEO 2010									
ja	20,1	23,3	27,4	37,7	48,5	42,4	26,0	45,2	sig.
nein	79,9	76,7	72,6	62,3	51,5	57,6	74,0	54,8	sig.

Matthäus-Effekt der Weiterbildungsteilnahme:

Wer über hohe Bildungsabschlüsse verfügt, nimmt auch häufiger Weiterbildungsangebote wahr.

Basis: Deutsch sprechende Erwachsene (18–64 Jahre), LEO 2018: n = 7.192; LEO 2010: n = 7.035; kursiv und grau gesetzte Ziffern basieren auf Fallzahlen < 60.

Wenn Bibliotheken und Volkshochschulen nur noch digital wären...

Der digitale Wandel in der Erwachsenenbildung

- Digitaler Wandel als weitreichender und unumkehrbarer Prozess (z.B. Wolf und Koppel 2017)
- Im Bildungsbereich bestehen erhebliche Lücken, um mit dem Wandel umzugehen.
- Die Corona-Pandemie als Brennglas:
 - Sehr prominent diskutiert im Schulbereich
 - Spontane Reaktionen in der Erwachsenenbildung
 - Umstieg auf digitale Formate (Klaus Meisel im Interview: „Mut zum Dilettantismus“)
 - Einschränkung der Angebotspalette mit erheblichen wirtschaftlichen Auswirkungen auf die Institutionen und auf die Lehrenden

Adult Education Survey 2018

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2020): Digitalisierung in der Weiterbildung. Ergebnisse einer Zusatzstudie zum Adult Education Survey 2018. Bielefeld: wbv Media.

www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/pdf/digitalisierung-in-der-weiterbildung.pdf

Digitalisierung in der Weiterbildung

Ergebnisse einer Zusatzstudie zum Adult Education Survey 2018



AES 2018

Teilnahme der Erwachsenen (18 bis 64 Jahre) an Weiterbildung

- 2016: 50 Prozent
- 2018: 54 Prozent
- 2020: 60 Prozent (AES 2020)

Anteil von Bildungsaktivitäten mit digitalen Medien an allen Bildungsaktivitäten (2018)

- 43 Prozent **aller** Bildungsaktivitäten
- 84 Prozent der **formalen** Bildungsaktivitäten
- 34 Prozent der **non-formalen** Bildungsaktivitäten



Formate

- Reine Online-Formate: 4 Prozent
- Hybrid-Formate: 17 Prozent
- Präsenzangebote: 78 Prozent

Teilnahmemotive an Weiterbildung

- „Zunehmende Digitalisierung am Arbeitsplatz“: 27 Prozent
- „Umgang mit bestimmter Technologie erlernen“: 20 Prozent
- „soziale, ethische oder rechtliche Aspekte der Digitalisierung“: 12 Prozent
- „das Internet zur Informationsbeschaffung nutzen“: 8 Prozent

Mögliche Barrieren der Teilnahme

- Datenschutz: 55 Prozent
- Englischkenntnisse: 53 Prozent
- Bandbreite und Netzabdeckung



Adult Education



Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021):
Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2020. Ergebnisse des Adult
Education Survey - AES Trendbericht. Bielefeld: wbv Media.

www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/31690_AES-Trendbericht_2020.pdf



„Reichweite der Bildung mit digitalen Medien stark angestiegen“

Teilnahme an Bildungsaktivitäten, die über digitale Medien durchgeführt wurden

- 2018: 16 Prozent
- 2020: 47 Prozent

15 Prozent aller Weiterbildungsaktivitäten, die über digitale Medien durchgeführt wurden, waren ursprünglich in Präsenzform geplant, wurden aber coronabedingt online durchgeführt.





Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

S V E B



Schweizerischer Verband für Weiterbildung

Fédération suisse pour la formation continue

F S E A



Federazione svizzera per la formazione continua

Swiss Federation for Adult Learning

FOCUS Weiterbildung 2021

Auswirkungen der Corona-Pandemie

SOFIE GOLLOB | SAAMBAVI POOPALAPILLAI |

IRENA SGIER

Auswirkungen der Pandemie in der Schweiz

- Das Angebotsvolumen ist 2020 durchschnittlich um 38 % eingebrochen.
- Knapp ein Drittel der Anbieter hat weniger als die Hälfte des Weiterbildungsangebotes umgesetzt.
- 88 % der Anbieter haben ihr Angebot aufgrund der Pandemie angepasst oder ergänzt (v.a. mithilfe von digitalen Tools).

Gollob, S., Poopalapillai, S. & Sgier, I. (2021).

Auswirkungen der Pandemie

- VHS:
 - Mussten Kurse ausfallen lassen
 - → Finanzierung?
 - Mussten Kurse ins Digitale verschieben
 - → Technische Infrastruktur vorhanden?
 - → Kompetenzen vorhanden?

Auswirkungen der Pandemie

- Kursleitende:
 - Mussten Kurse ausfallen lassen
 - → Finanzierung?
 - Mussten Kurse ins Digitale verlagern
 - → Fragen der technischen Infrastruktur
 - → Kompetenzen der Lernenden
 - → Bolten-Bühler (2021): **Kompetenzen der Lehrenden** → sehr individuelle Zugangswege zur Erwachsenenbildung → medialer Habitus hat großen Einfluss (Haltung zu digitalen Medien)

Wie gut ist die Gesellschaft auf die Anforderungen der Digitalisierung vorbereitet?

- Welche Gruppen zählen sich selbst zu den Gewinner:innen oder zu den Verlierer:innen der Entwicklung?
- „Wer hat Angst vor der digitalen Spaltung?“ (Mirko Marr 2004)
- Was lässt sich unter „digitaler Spaltung“ verstehen?

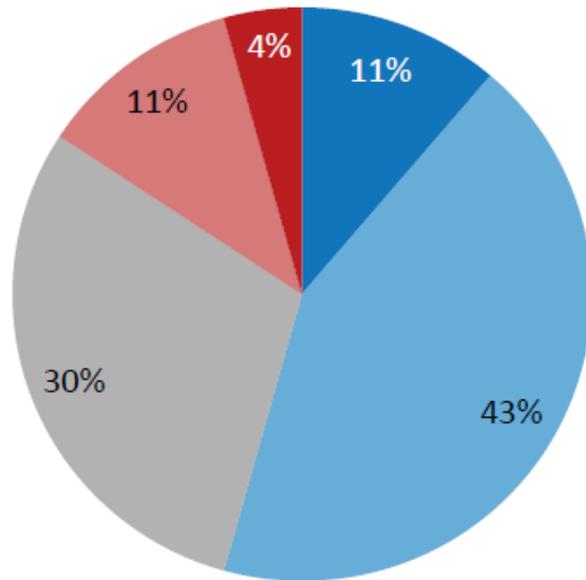
Sehen sich die Deutschen als Gewinner oder Verlierer der Digitalisierung?

Mehrheit sieht sich selbst als Gewinner, im Allgemeinen ist die Meinung eher gespalten

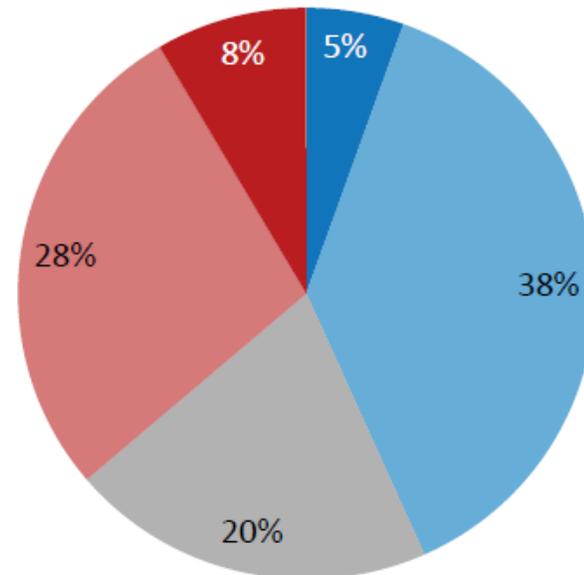
- Deutlich eher ein Gewinner
- Eher ein Gewinner
- Weder ein Gewinner noch ein Verlierer
- Eher ein Verlierer
- Deutlich eher ein Verlierer

- Deutlich mehr Gewinner
- Eher mehr Gewinner
- Genauso viele Gewinner wie Verlierer
- Eher mehr Verlierer
- Deutlich mehr Verlierer

Sind Sie ein Gewinner oder ein Verlierer der Digitalisierung?



Gibt es durch die Digitalisierung mehr Gewinner oder mehr Verlierer?



Jeweils einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellte Frage:

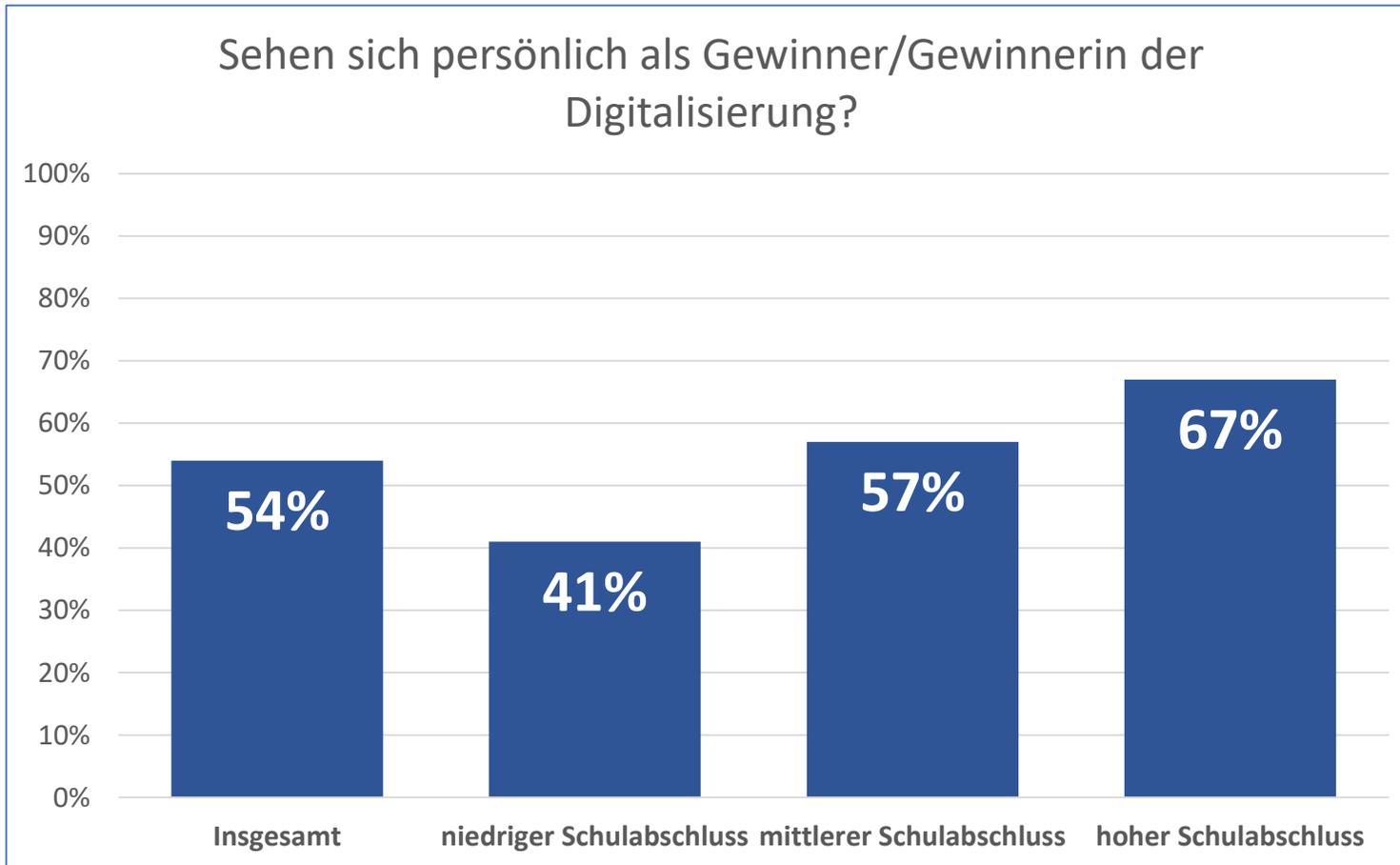
Linkes [rechtes] Kreisdiagramm: Was meinen Sie, sind Sie ein Gewinner oder ein Verlierer der Digitalisierung? [Was meinen Sie, gibt es durch die Digitalisierung mehr Gewinner oder mehr Verlierer?] Mit Digitalisierung ist die zunehmende Verbreitung von digitalen Geräten, wie z.B. Computer, Tablet, Smartphone und Roboter und die damit verbundene Vernetzung in Privatleben und Arbeitswelt gemeint.

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2017.

© ifo Institut

„Fürchten sich die Deutschen vor der Digitalisierung?“

(Ludger Wößmann et al. 2017:
Bildungsbarometer des IfO-Instituts 2017)



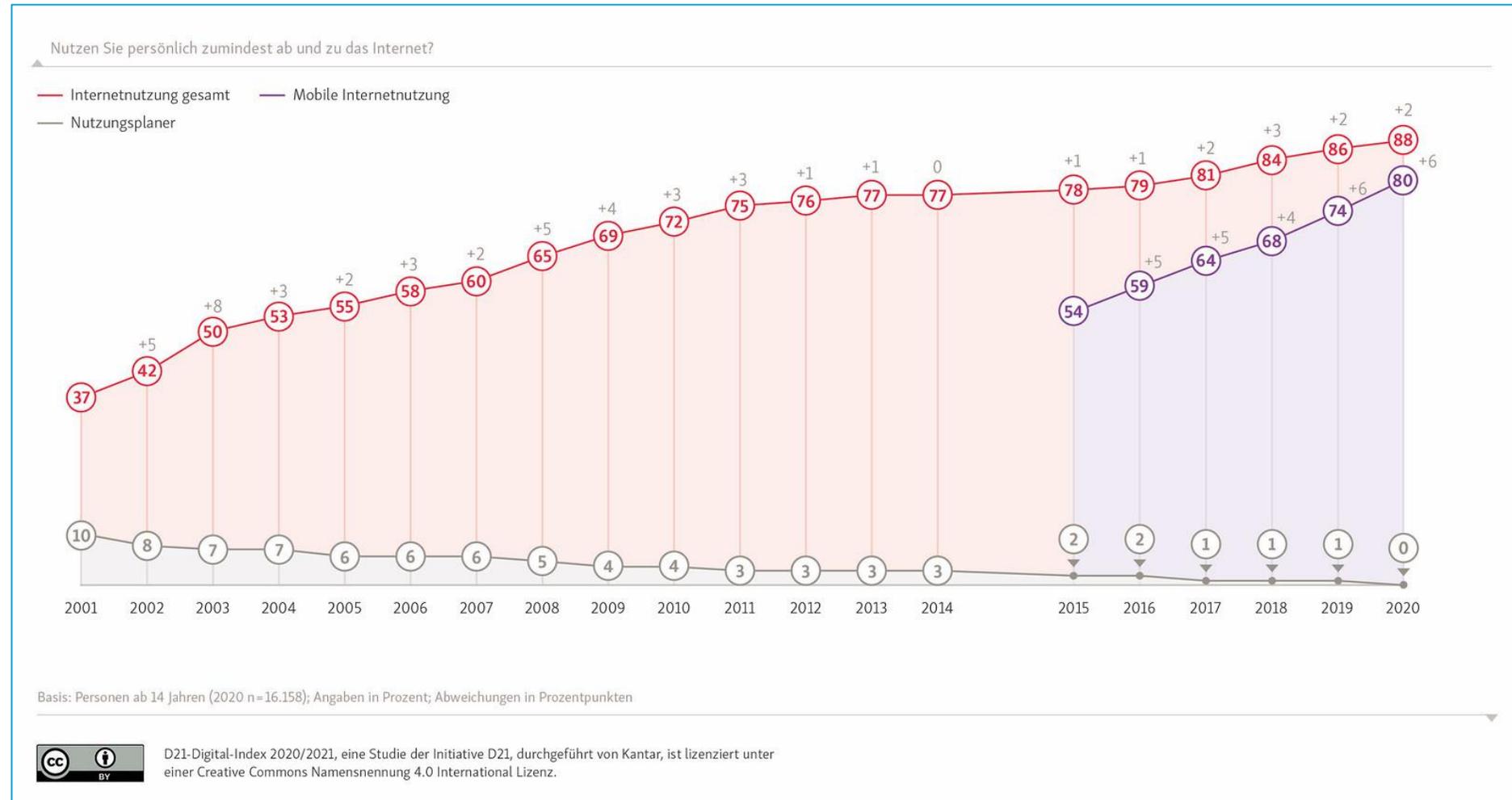
Quelle: Ludger Wößmann et al. 2017: Bildungsbarometer des IfO-Instituts 2017; eigene Berechnungen.

Digitale Spaltung / Digital Divide

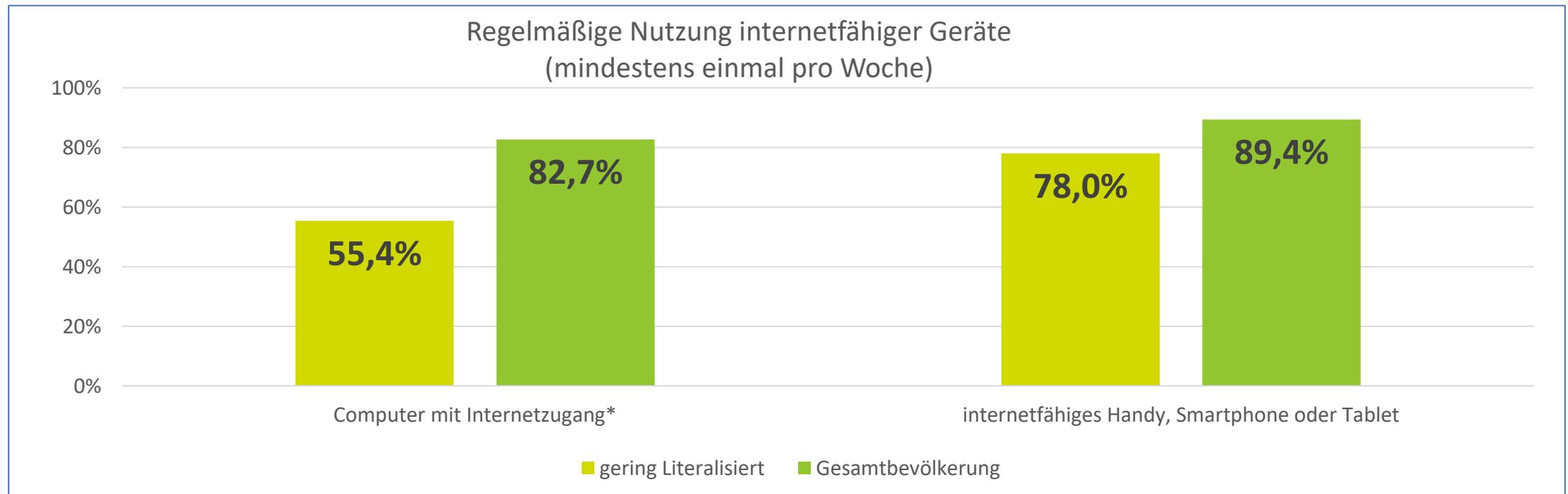
- Zugang zum Internet
 - 1st-Level Digital Divide (Norris 2001)
 - Ist das mittlerweile noch eine relevante Kategorie?
 - Sind wir nicht alle gut genug angebunden?
- Nutzung & Kompetenzen (2nd-Level Digital Divide)
- Chancen & Risiken (3rd-Level Digital Divide)

Initiative D21
 (2021): D21 Digital
 Index 2020/2021.
 Jährliches Lagebild
 zur Digitalen
 Gesellschaft. Berlin.

<https://initiated21.de/d21index>



Digitale Spaltung – Zugang

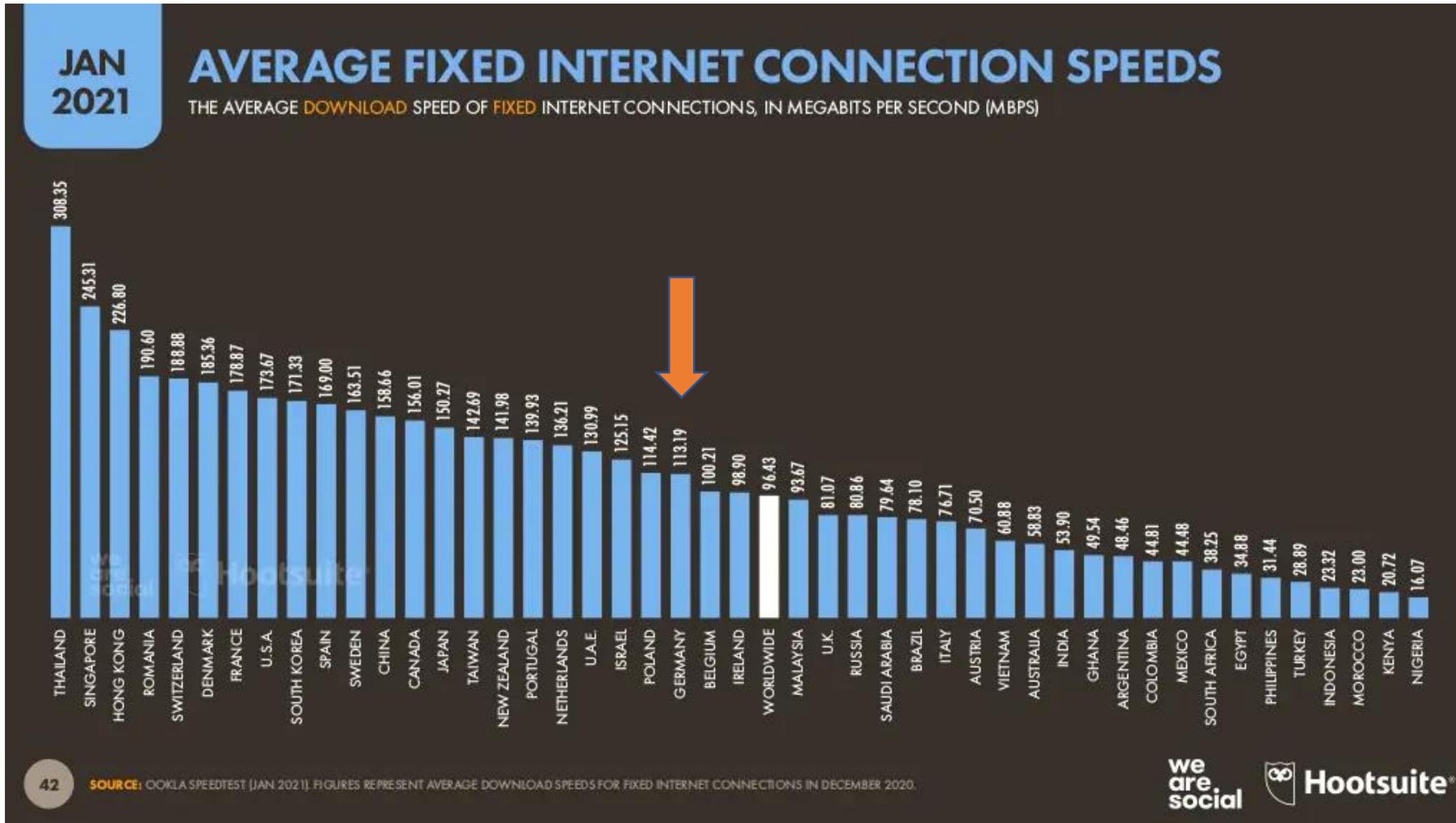


Quelle: Universität Hamburg, LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität

Basis: Deutsch sprechende Erwachsene (18-64 Jahre) (n=7.192); * gefragt wurde nach der Computernutzung im Rahmen der Arbeit oder in der Freizeit

Digitale Spaltung – Zugang

- Stadt vs. Land
- Anteil potenziell versorgte Haushalte (2017):
 - in kleinen Gemeinden (bis 20.000 EW): zwischen 43 und 52 Prozent
 - in Großstädten: über 86 Prozent (Porsche 2019, S. 36)



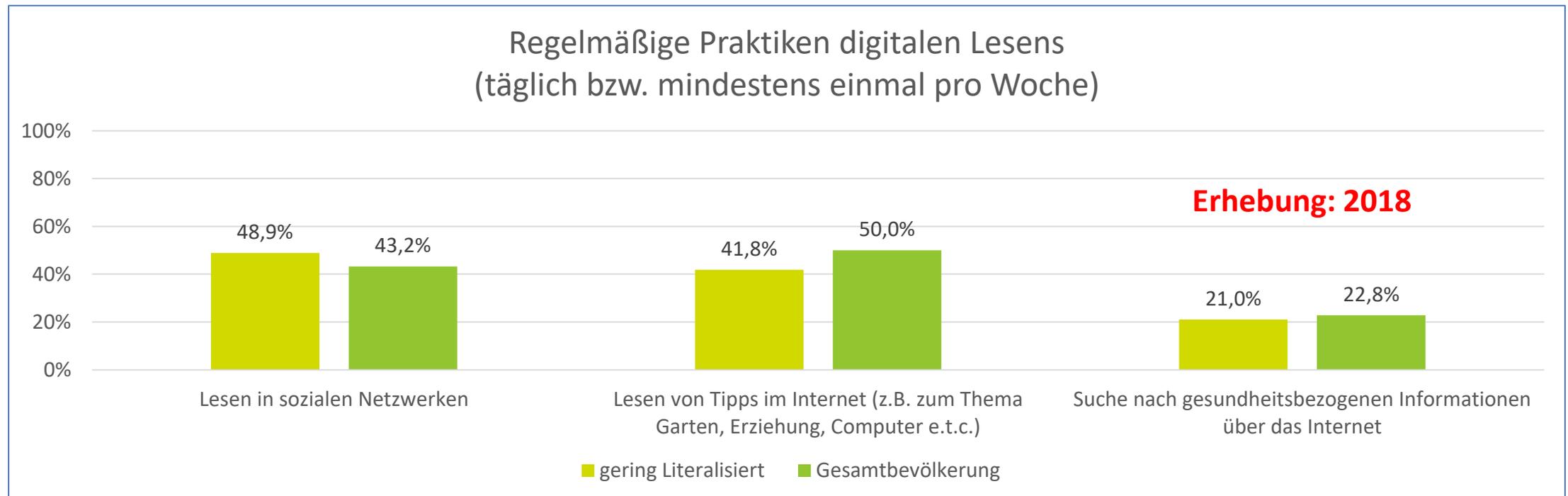
Hootsuite; We Are Social (2021): Global Overview Report.

<https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>

Digitale Spaltung – Nutzung und Kompetenzen

- 2nd-Level Digital Divide (Hargittai 2002)
- Wo liegt Deutschland im internationalen Vergleich? (PIAAC, ICILS)
- Wie verteilen sich Kompetenzen unter Erwachsenen in Deutschland?
Wie kompetent sind verschiedene Bevölkerungsgruppen? (LEO)

Digitale Spaltung – Nutzung und Kompetenzen



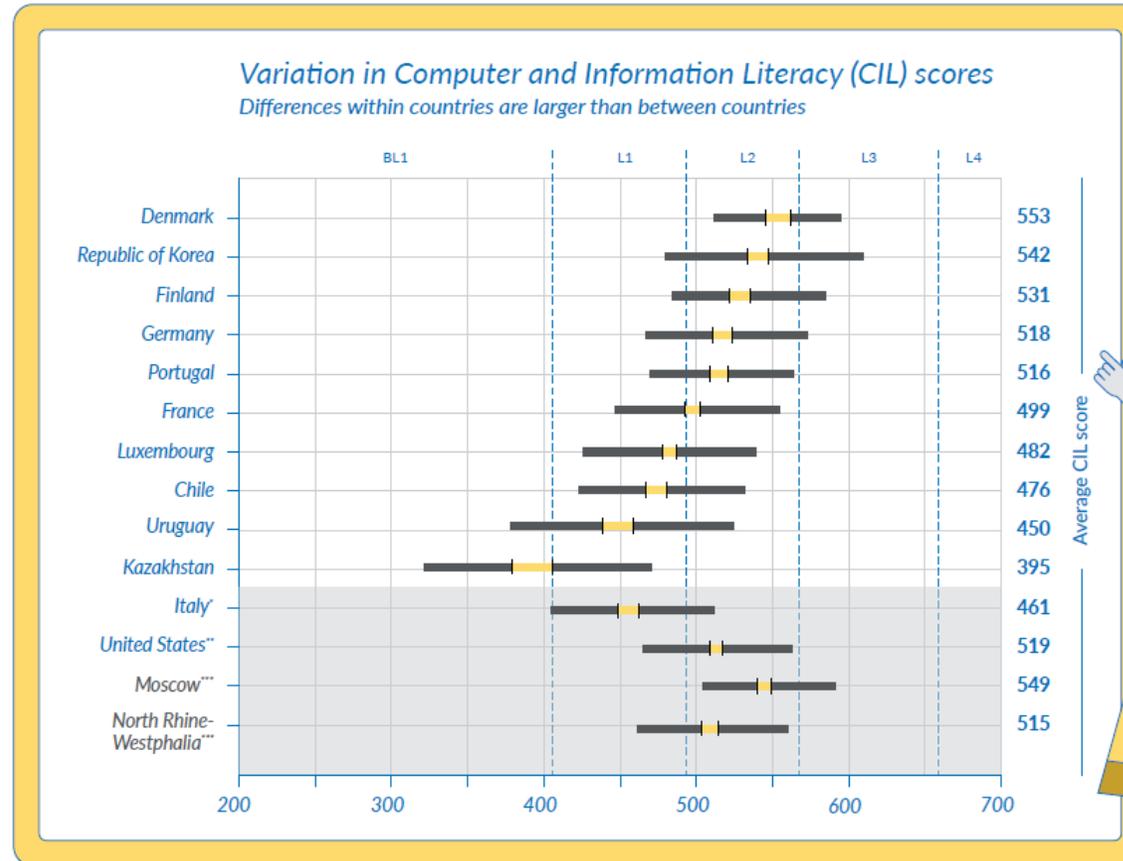
Quelle: Universität Hamburg, LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität

Basis: Deutsch sprechende Erwachsene (18-64 Jahre), die zumindest gelegentlich das Internet bzw. internetfähige Endgeräte nutzen (n=6.894)

Digitale Spaltung – Nutzung und Kompetenzen

- Gib es die „Digital Natives“? (Prensky 2001)
- Eher nicht im Sinne eines Generationenbegriffs
- Es gibt in allen Altersgruppen
 - Personen mit hoher und mit geringer Nutzung digitaler Techniken und
 - Personen mit hoher und geringer Digitalkompetenz

ICILS

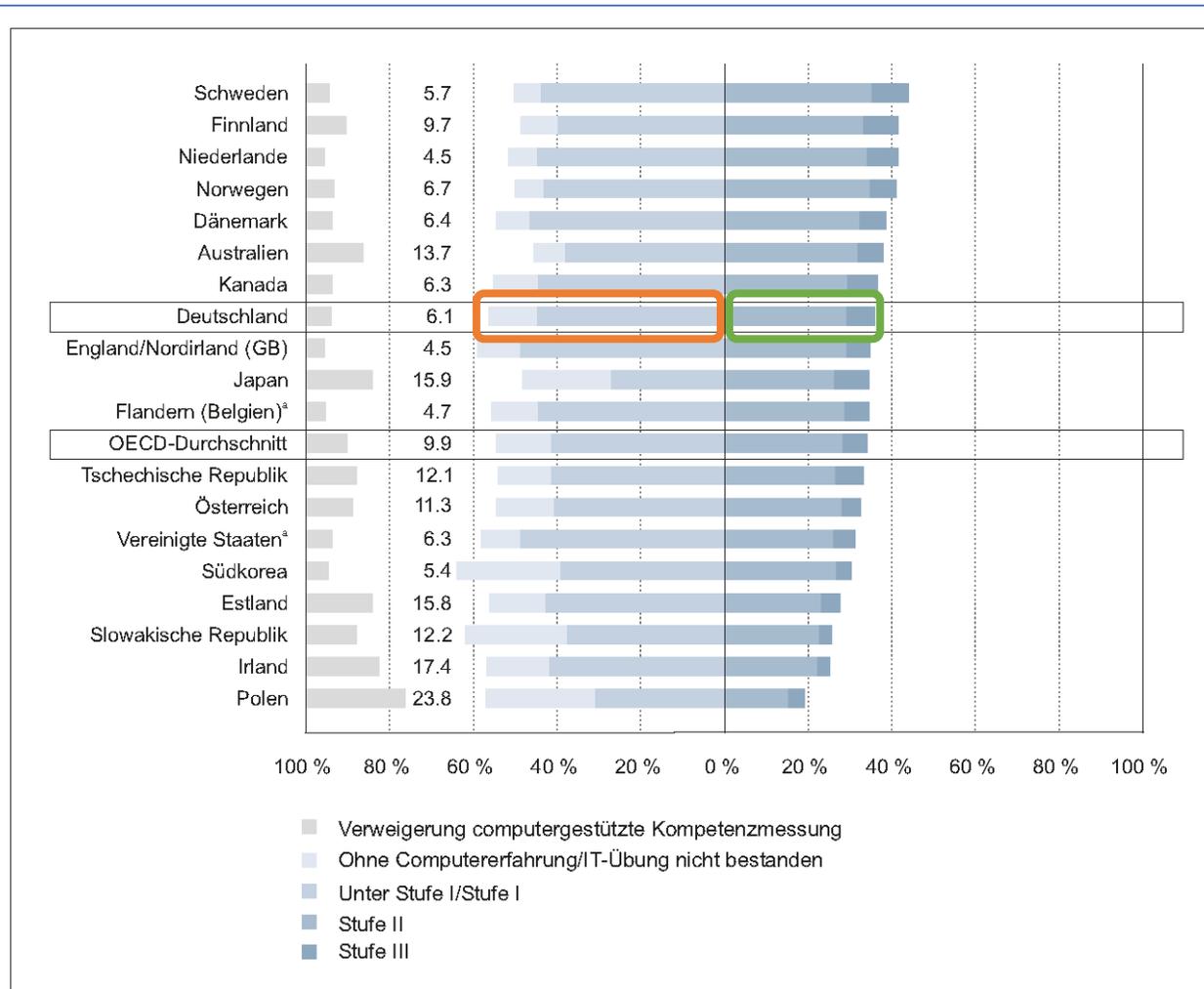


* tested at the beginning of the school year
 ** not meeting the sample participation requirements
 *** Benchmarking participants meeting sample participation requirements

BL1 Below Level 1 CIL scale
 L Level

Fraillon, J.; Ainley, J.; Schulz, W.;
 Friedman, T.; Duckworth, D.
 (2019): Preparing for life in a
 digital world. IEA International
 Computer and Information
 Literacy Study 2018
 International Report.
 Amsterdam.

PIAAC



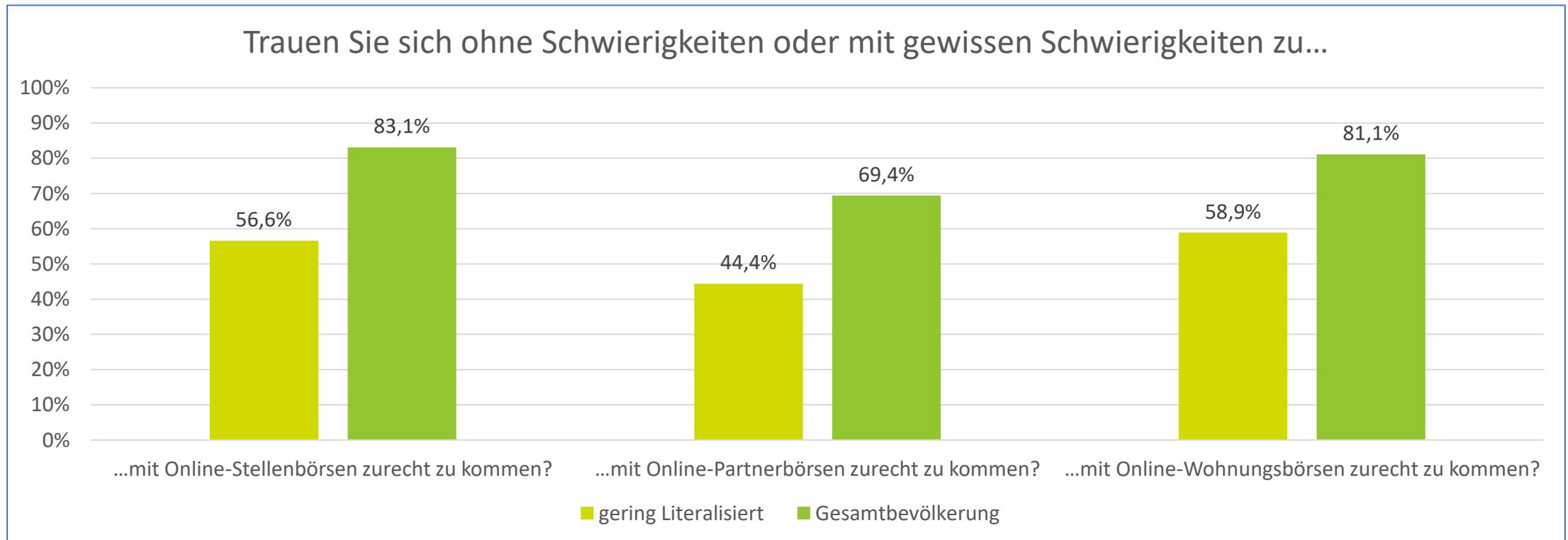
Anmerkungen. Länder sind absteigend sortiert nach der Summe der Anteile Erwachsener auf Stufe II und III der technologiebasierten Problemlösekompetenz. Der OECD-Durchschnitt beinhaltet alle an PIAAC beteiligten Länder außer Frankreich, Italien, Spanien und Zypern. Die Angaben pro Land über alle Kategorien hinweg ergeben nicht 100%, da keine Angaben (ohne Kompetenzmessung aus sprachlichen Gründen nach Infobox 3.2 sowie andere fehlende Werte) nicht berücksichtigt sind.

^a Land hat einen auffällig hohen Anteil an Personen ohne Kompetenzmessung; diese Ergebnisse sind nur mit Einschränkung zu interpretieren.

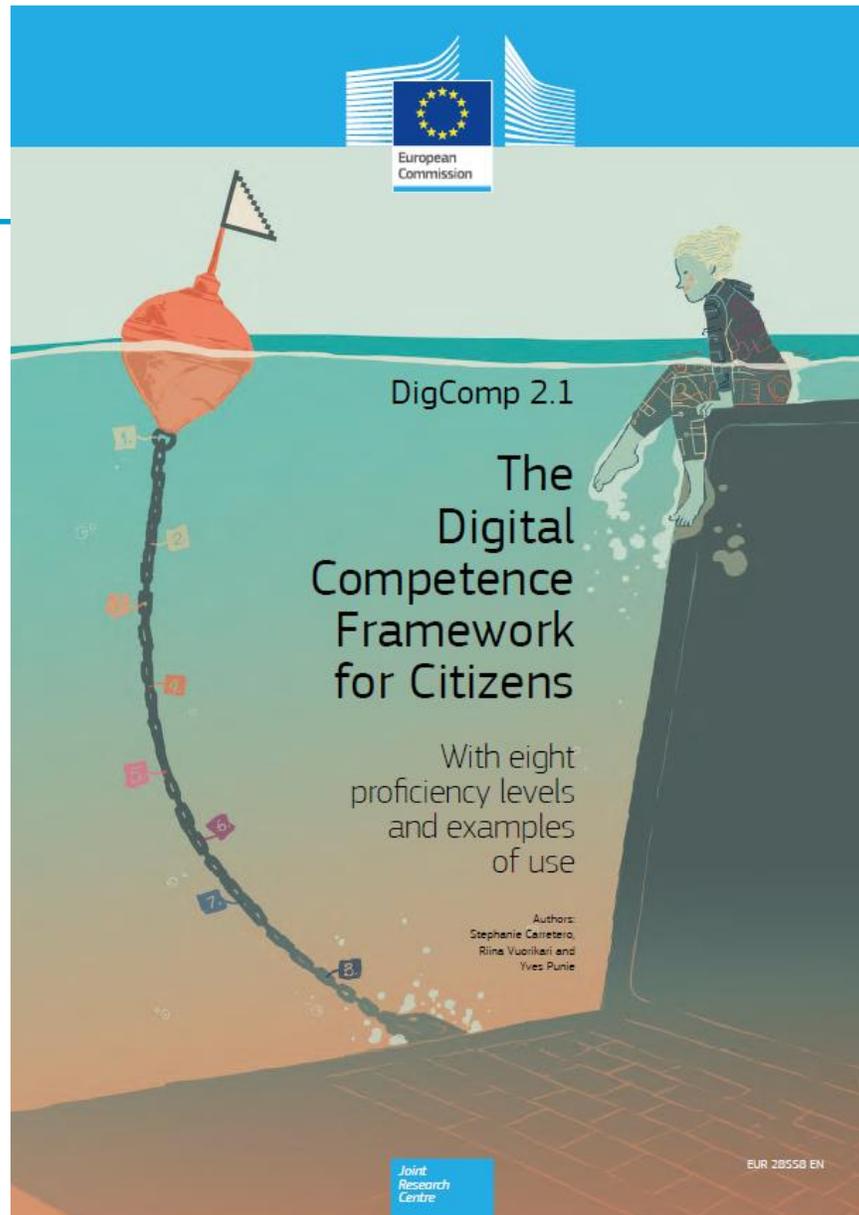
Abbildung 3.10: Prozentuale Verteilung der erwachsenen Bevölkerung auf die verschiedenen Stufen der technologiebasierten Problemlösekompetenz im internationalen Vergleich

Rammstedt, Beatrice (Hg.)
 (2013): Grundlegende
 Kompetenzen Erwachsener im
 internationalen Vergleich.
 Ergebnisse von PIAAC 2012.
 Münster: Waxmann.

Ergebnisse aus der LEO Studie



Quelle: Universität Hamburg, LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität
Basis: Deutsch sprechende Erwachsene (18-64 Jahre) (n=7.192)



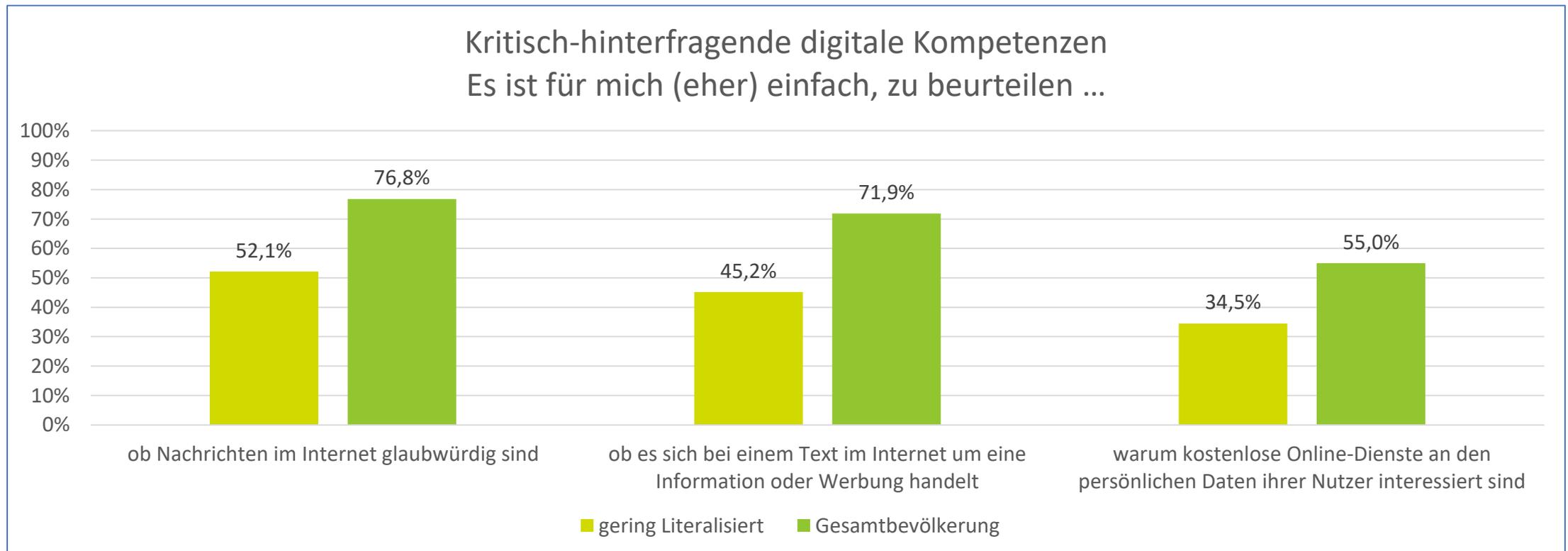
European Commission. Joint Research Centre. (2017): DigComp 2.1: the digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use: Publications Office.

- 1. Information and data literacy**
 - z.B. Informationssuche
 - z.B. Fact-Checking
- 2. Communication and collaboration**
 - z.B. digitale Interaktion
 - z.B. Teilen von Informationen
- 3. Digital content creation**
 - z.B. Programmieren
- 4. Safety**
 - z.B. Schutz individueller Daten
- 5. Problem solving**
 - z.B. Kompetenzunterschiede und Kompetenzbedarfe erkennen

Digitale Spaltung – Chancen und Risiken

- Neuester Diskussionsstrang (3rd-Level Digital Divide) (van Dijk 2020)
- Was bringt mir das Internet?
 - Geld sparen
 - Besser informiert sein
 - Soziale Einbindung
- Welche Gefahren lauern?
 - Exzessive Nutzung
 - Betrug
 - Cyber Mobbing
 - Datensicherheit im Kontext von KI (Staab 2019; Zuboff 2019; O'Neil 2017; Zweig 2019)
 - Desinformation, Fake News (Tandoc 2009)

Ergebnisse aus der LEO Studie



Quelle: Universität Hamburg, LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität
Basis: Deutsch sprechende Erwachsene (18-64 Jahre) (n=7.192)

Ergebnisse aus der LEO Studie

- Mobiles Internet eröffnet auch Zugang für Personen, die sonst eher internetabstinent wären.
- Das Internet ist eine wichtige Informationsquelle, aber nicht für jeden und jede. Wie würde die Frage nach der Informationssuche zum Thema Gesundheit heute beantwortet?
- Es gibt bildungsabhängige (und literaliitätsabhängige) Unterschiede
 - bei funktional-pragmatischen Kompetenzen (Nutzung)
 - und noch deutlicher bei kritisch-hinterfragenden Kompetenzen (Risiken)

Bedarfe der Erwachsenenbildung und Bildungsbedarfe von Erwachsenen

- Technische Ausstattung PLUS Anwendungskompetenz bei den **Einrichtungen**
- „Wir brauchen einen Digitalpakt auch für die Weiterbildung“
(Maike Finnern, GEW Vorsitzende auf der GEW Herbstakademie)
- „Die Erwachsenenbildung wird im Rahmen der Diskussion über einen Digitalpakt konsequent übersehen“
(sinngemäß: Klaus Meisel im Interview mit Dieter Nittel)

Bedarfe der Erwachsenenbildung und Bildungsbedarfe von Erwachsenen

- Anwendungskompetenzen der **Kursleitenden** können nicht pauschal vorausgesetzt werden.
- Medialer Habitus beeinflusst Grundqualifikation der Lehrenden stark und auch deren Bereitschaft zur Weiterqualifikation (Bolten-Bühler 2021)
- Niedrigschwellige Zugangswege für digitale Fortbildung der Lehrenden

Bedarfe der Erwachsenenbildung und Bildungsbedarfe von Erwachsenen

- Digitale Grundkompetenzen sind weiterhin ungleich verteilt, z.B. hinsichtlich Alter und Bildungsniveau (van Dijk 2020) oder Literalität (Buddeberg und Grotlüschen 2020)
- Digitale Kompetenzen im Bereich der Grundbildung ausdrücklich etablieren
- Funktional-pragmatische Kompetenzen stärken (Nutzung)
- Kritisch-hinterfragende Kompetenzen stärken (Chancen und Risiken)

Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit!

klaus.buddeberg@uni-hamburg.de

- Bolten-Bühler, Ricarda (2021): Der mediale Habitus als Ermöglichungsraum und Begrenzung medienpädagogischer Professionalisierung. In: Christian Bernhard-Skala, Ricarda Bolten-Bühler, Julia Koller, Matthias Rohs und Johannes Wahl (Hg.): Erwachsenenpädagogische Digitalisierungsforschung. Impulse - Befunde - Perspektiven. Bielefeld: wbv Publikation (Erwachsenenbildung und Lebensbegleitendes Lernen, 42), S. 173–188.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2020): Digitalisierung in der Weiterbildung. Ergebnisse einer Zusatzstudie zum Adult Education Survey 2018. Bielefeld: wbv Media. www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/pdf/digitalisierung-in-der-weiterbildung.pdf
- Buddeberg, Klaus; Grotlüschen, Anke (2020): Literalität, digitale Praktiken und Grundkompetenzen. In: Anke Grotlüschen und Klaus Buddeberg (Hg.): LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Bielefeld: wbv, 197-225.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2020. Ergebnisse des Adult Education Survey - AES Trendbericht. Bielefeld: wbv Media. www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/31690_AES-Trendbericht_2020.pdf
- European Commission. Joint Research Centre. (2017): DigComp 2.1: the digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use: Publications Office.
- Faulstich, Peter (2009): Lernorte - Flucht aus der Anstalt. In: Peter Faulstich und Mechthild Bayer (Hg.): Lernorte. Vielfalt von Weiterbildungs- und Lernmöglichkeiten. Hamburg: VSA-Verlag, S. 7–27.
- Fraillon, Julian; Ainley, John; Schulz, Wolfram; Friedman, Tim; Duckworth, Daniel (2019): Preparing for life in a digital world. IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). Amsterdam.
- Gollob, Sofie; Poopalapillai, Saambavi; Sgier, Irena (2021): Auswirkungen der Corona-Pandemie. Ergebnisse der Schweizer Anbieterumfrage 2021. Hg. v. Schweizerischer Verband für Weiterbildung (Focus Weiterbildung https://alice.ch/fileadmin/Dokumente/Themen/Forschung/211027_FOCUS_2021_D_Web.pdf)
- Hargittai, Eszter (2002): Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. In: First Monday 7 (4). DOI: 10.5210/fm.v7i4.942.
- Hootsuite; We Are Social (2021): Global Overview Report. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>.
- Initiative D21 (2021): D21 Digital Index 2020/2021. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft. Berlin. <https://initiated21.de/d21index>
- Marr, Mirko (2004): Wer hat Angst vor der Digitalen Spaltung? Zur Haltbarkeit des Bedrohungsszenarios. In: *M&K* 52 (1), S. 76–94. DOI: 10.5771/1615-634x-2004-1-76.
- Meierkord, Anja: Das Potenzial von Online-Lernen für Erwachsene: Erste Lehren aus der COVID-19-Krise, Vortrag September 2020, <https://blog.oecd-berlin.de/digitales-lernen-nach-dem-covid-schock>

- Norris, Pippa (2001): Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide. Cambridge: Cambridge University Press (Communication, society and politics).
- O'Neil, Cathy (2017): Weapons of math destruction. How big data increases inequality and threatens democracy. First paperback edition. New York: B/D/W/Y Broadway Books.
- Porsche, Lars (2019). Digitale Transformation, in: in: Lars Porsche; Annett Steinführer; Martin Sondermann (Hrsg.)(2019). *Kleinstadtforschung in Deutschland*. Stand, Perspektiven und Empfehlungen, Arbeitsberichte der ARL 28 (35 – 37), Hannover.
- Rammstedt, Beatrice (Hg.) (2013): Grundlegende Kompetenzen Erwachsener im internationalen Vergleich. Ergebnisse von PIAAC 2012. Münster: Waxmann.
- Prensky, Marc (2001): Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. In: On the Horizon 9 (5), S. 1–6. DOI: 10.1108/10748120110424816.
- Schmidt-Hertha, Bernhard; Rott, Karin Julia; Bolten, Ricarda; Rohs, Matthias (2020): Messung medienpädagogischer Kompetenz von Lehrenden in der Weiterbildung. In: Zeitschrift für Weiterbildungsforschung 43 (2), S. 313–329. DOI: 10.1007/s40955-020-00165-0.
- Seitter, Wolfgang (2007): Geschichte der Erwachsenenbildung. Eine Einführung. 3., aktualisierte und erw. Aufl. Bielefeld: Bertelsmann
- Staab, Philipp (2019): Digitaler Kapitalismus. Markt und Herrschaft in der Ökonomie der Unknappheit. Erste Auflage, Originalausgabe. Berlin: Suhrkamp Verlag (edition suhrkamp. Sonderdruck).
- Tandoc, Edson C. (2019): The facts of fake news: A research review. In: Sociology Compass 13 (9), S. 1. DOI: 10.1111/soc4.12724.
- van Dijk, Jan A.G.M. (2020): Digital Divide. Cambridge, Medford: Polity Press.
- Wittpoth, Jürgen (2013): Einführung in die Erwachsenenbildung. Leverkusen: UTB (Einführungstexte Erziehungswissenschaft, 8244).
- Wolf, Karsten D.; Koppel, Ilka (2017): Digitale Grundbildung: Ziel oder Methode einer chancengleichen Teilhabe in einer mediatisierten Gesellschaft? Wo wir stehen und wo wir hin müssen. In: erwachsenenbildung.at (30), 1-11.
- Wößmann, Ludger; Lergetporer, Philipp; Grewing, Elisabeth; Werner, Katharina (2017): Furchten sich die Deutschen vor der Digitalisierung? Ergebnisse des ifo Bildungsbarometers 2017. In: *IFO Schnelldienst* 70 (17), S. 17–38.
- Zuboff, Shoshana (2019): Das Zeitalter des Überwachungs-kapitalismus. Frankfurt, New York: Campus Verlag
- Zweig, Katharina A. (2019): Ein Algorithmus hat kein Taktgefühl. Wo künstliche Intelligenz sich irrt, warum uns das betrifft und was wir dagegen tun können. Originalausgabe. München: Heyne.