



UNIVERSITÄT
PADERBORN

IEA
ICILS



2023



PROF. DR. BIRGIT EICKELMANN

INFORMATIONEN

ZUR STUDIE ICILS 2023

SCHULINFORMATIONSVORANSTALTUNG

Februar/März 2023 (online)



Researching education, improving learning



GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Nationales Forschungszentrum an der Universität Paderborn



Prof. Dr. Birgit Eickelmann

**Wissenschaftliche Leitung für
ICILS 2023 Deutschland**



Nadine Fröhlich

**Nationale Projektleitung für
ICILS 2023 Deutschland**



QR-Code zur Homepage der Studie ICILS 2023 Deutschland
(erreichbar auch über: www.upb.de/icils2023)

Kontakt: icils2023@upb.de

ICILS 2023

International Computer and Information Literacy Study (3. Zyklus)



ICILS 2023



QR-Code
Informationsblatt
ICILS 2023
Deutschland

ZEITPLAN

- 2022 Vorstudie und Erprobung des Tests und der Fragebögen (abgeschlossen)
- 2023 **Haupterhebung der Studie ICILS 2023**
- 2024 Berichtlegung der Ergebnisse (international und in Deutschland)
- 2025 Vertiefende Analysen, Transfer und weitere praxisbezogene Aufbereitung der Ergebnisse sowie Rückmeldungen von spezifischen Ergebnissen an die beteiligten Schulen

Übersicht

1. Informationen zur Studie ICILS und bisherige Ergebnisse
2. ICILS 2023: Anlage, Erhebungsinstrumente, Koordination und Durchführung
3. Rückmeldungen für die teilnehmenden Schulen und Praxistransfer



Rückfragen können Sie gerne im Verlauf der Präsentation bereits im Chat stellen.

Zu dieser Veranstaltung wird Ihnen diese Präsentation gerne als PPT- und PDF-Datei zur Verfügung gestellt.



1. Informationen zur Studie ICILS und bisherige Ergebnisse

Informationen zur Studie ICILS

Ausgangslage

- gesellschaftliche Veränderungen und umfassendere Transformationen im Kontext von ‚Digitalisierung‘ in allen Lebens- und Arbeitsbereichen
- kompetenter und reflektierter Umgang mit digitalen Technologien zunehmend relevant
- Schulen vor der Herausforderung, ‚digitale‘ Kompetenzen als ‚neue‘, fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen zu vermitteln
- übergeordnete Zielsetzungen für den schulischen Bildungsbereich
 - Wahrnehmung eines veränderten Bildungsauftrags in der digitalen Welt
 - Sicherung von Berufs- und Lebensperspektiven für alle Kinder und Jugendlichen
 - Grundlegung von Chancengerechtigkeit und gesellschaftlicher Teilhabe für die heranwachsende Generation

Informationen zur Studie ICILS

ICILS als Bildungsmonitoringstudie

Generierung einer wissenschaftlich fundierten Wissensbasis für die Weiterentwicklung des Schulsystems in Deutschland im Bereich der ‚digitalen Bildung‘

Notwendige Grundlage für zukunftsfähige Veränderungen

- empirische Erkenntnisse und Daten über den Entwicklungsstand des Schulsystems

ICILS (International Computer and Information Literacy Study)

- international vergleichende Schulleistungsstudie mit repräsentativer Stichprobe
- Bildungsmonitoringstudie (wie PISA, IGLU, TIMSS)
- Teilnahme Deutschlands an allen ICILS-Studien (2013, 2018 und 2023)

Informationen zur Studie ICILS

ICILS 2013

- Berichtlegung November 2014 → erste international vergleichende Schulleistungsstudie im Bereich ‚digitale‘ Kompetenzen bzw. Computer and Information Literacy (CIL)
- Erstmals direkte Kompetenzmessung: computerbasierte Schülertests (8. Jgst.) zum kompetenten Umgang mit neuen Technologien und digitalen Informationen
- zusätzlich: Erhebung von Rahmenbedingungen des Kompetenzerwerbs ‚digitaler Kompetenzen‘ sowie des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien über Fragebögen für Lehrerinnen und Lehrer, Schulleitungen und IT-Koordinatorinnen und -Koordinatoren



Bos, Eickelmann, Gerick, Goldhammer, Schaumburg, Schwippert, Senkbeil, Schulz-Zander & Wendt, 2014;
Eickelmann, B., Gerick, J., Bos, W. & Drossel, K., 2016; KMK, 2016

Informationen zur Studie ICILS

ICILS 2018

- Berichtlegung November 2019 → zweiter internationaler Vergleich im Bereich der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen (CIL) und der Rahmenbedingungen
- neu in ICILS 2018: Teilnahme an internationaler Zusatzoption ‚Computational Thinking‘ (CT) → CT erstmalig im internationalen Vergleich



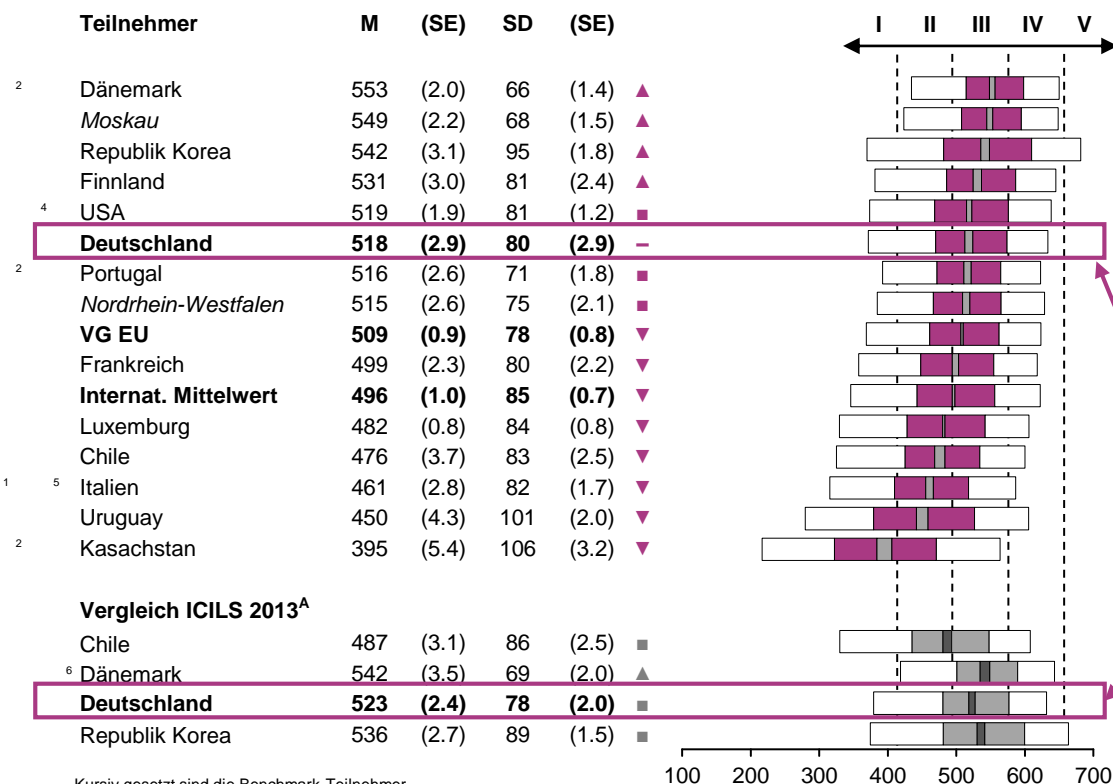
QR-Code zum Berichtsband
der Studie
ICILS 2018 Deutschland



QR-Code zur Transferbroschüre
der Studie
ICILS 2018 Deutschland

Informationen zur Studie ICILS und bisherige Ergebnisse

Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Achtklässler*innen in Deutschland im internationalen Vergleich



Deutschland mit 518 Punkten in den computer- und informationsbezogenen Kompetenzen im **internationalen Mittelfeld**

für Deutschland kein signifikanter Unterschied in den mittleren computer- und informationsbezogenen Kompetenzen zwischen 2018 und 2013 (523 Punkte); **aber für Dänemark**

▲ Leistungsdifferenz in ICILS 2018 betragsmäßig signifikant größer als in ICILS 2013 (p<.05).

■ Kein betragsmäßig signifikanter Unterschied zur Leistungsdifferenz in ICILS 2018.

▼ Leistungsdifferenz in ICILS 2018 betragsmäßig signifikant kleiner als in ICILS 2013 (p<.05).

Kursiv gesetzt sind die Benchmark-Teilnehmer

▲ Leistungsdifferenz betragsmäßig signifikant größer als in Deutschland (p<.05).

■ Kein betragsmäßig signifikanter Unterschied zur Leistungsdifferenz in Deutschland.

▼ Leistungsdifferenz betragsmäßig signifikant kleiner als in Deutschland (p<.05).

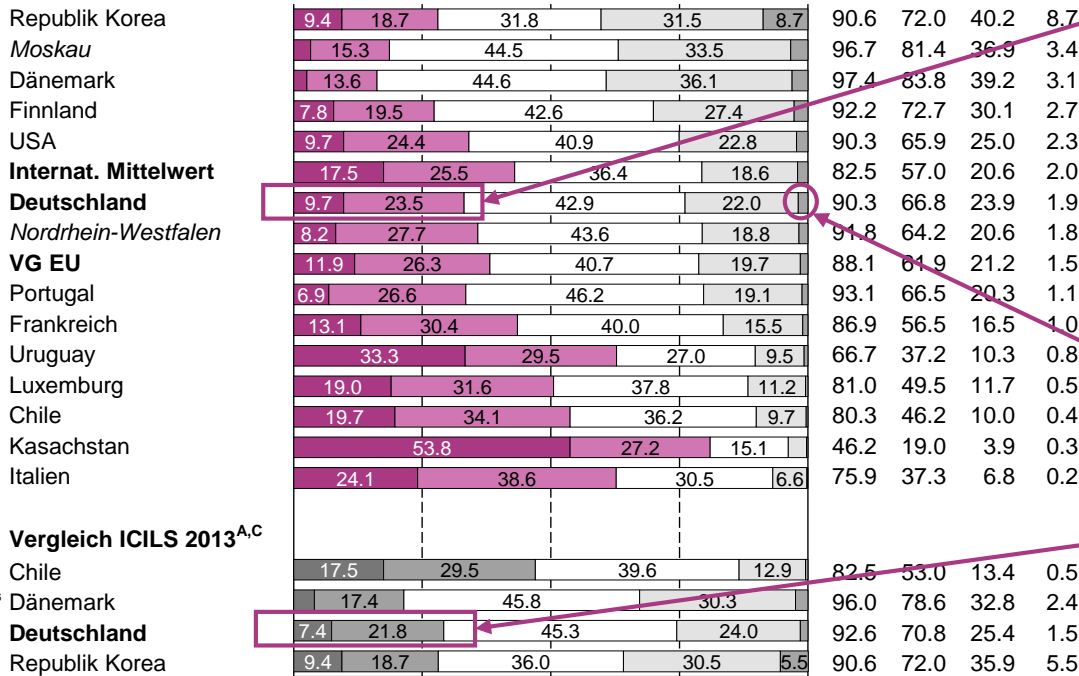
Informationen zur Studie ICILS und bisherige Ergebnisse

Verteilung der Kompetenzstufen computer- und informationsbezogener Kompetenzen in Deutschland

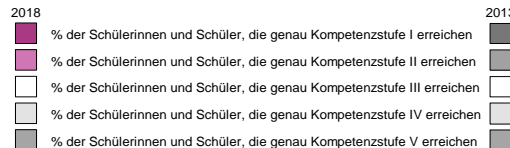
Teilnehmer^C

Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, der mindestens diese Kompetenzstufe erreicht

II III IV V
% % % %



Kursiv gesetzt sind die Benchmark-Teilnehmer.



Ein Drittel (33.2%) der Schüler*innen in Deutschland verfügte 2018 lediglich über computer- und informationsbezogene Kompetenzen im Bereich der unteren beiden Kompetenzstufen.

zudem sehr schmale Leistungsspitze (Anteil: 1.9%)

kein signifikanter Unterschied der Anteile auf den unteren beiden Kompetenzstufen im Vergleich zu 2013 (29.2%)

Eickelmann, Bos, Gerick & Labusch, 2019, S. 126

Informationen zur Studie ICILS und bisherige Ergebnisse

Bildungsdisparitäten im Bereich computer- und informationsbezogener Kompetenzen

- **Soziale Lage**

DEU: Leistungsnachteile zuungunsten von Jugendlichen aus schwächeren sozioökonomischen Lagen (Differenz 49 Leistungspunkte)

- **Migrationshintergrund**

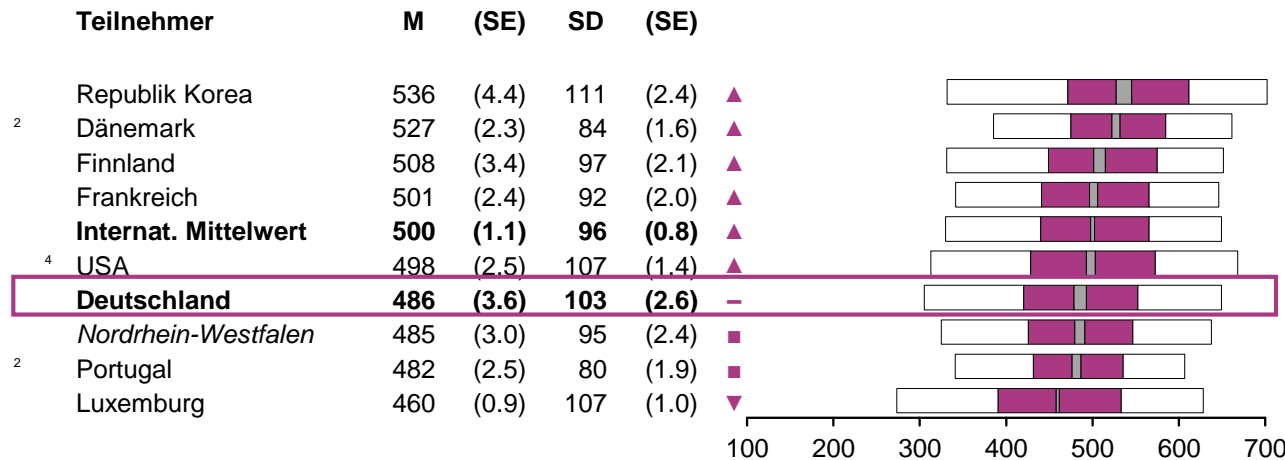
DEU: Leistungsnachteile zuungunsten von Jugendlichen mit Migrationshintergrund (Differenz ca. 40 Leistungspunkte), Familiensprache ausschlaggebend

- **Geschlecht**

DEU: Mädchen (!) erzielen wie schon in ICILS 2013 durchschnittlich signifikant höhere computer- und informationsbezogene Kompetenzen als Jungen (16 Leistungspunkte).

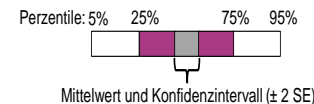
Informationen zur Studie ICILS und bisherige Ergebnisse

Kompetenzen im Bereich ‚Computational Thinking‘ in ICILS 2018 in Deutschland im internationalen Vergleich



Die mittleren Kompetenzen von Schüler*innen in Deutschland im Bereich ‚Computational Thinking‘ (486 Punkte) sind im internationalen Vergleich unterdurchschnittlich.

- ▲ Teilnehmer, die signifikant über dem Mittelwert von Deutschland liegen ($p < .05$).
- Kein signifikanter Unterschied zum Mittelwert von Deutschland.
- ▼ Teilnehmer, die signifikant unter dem Mittelwert von Deutschland liegen ($p < .05$).

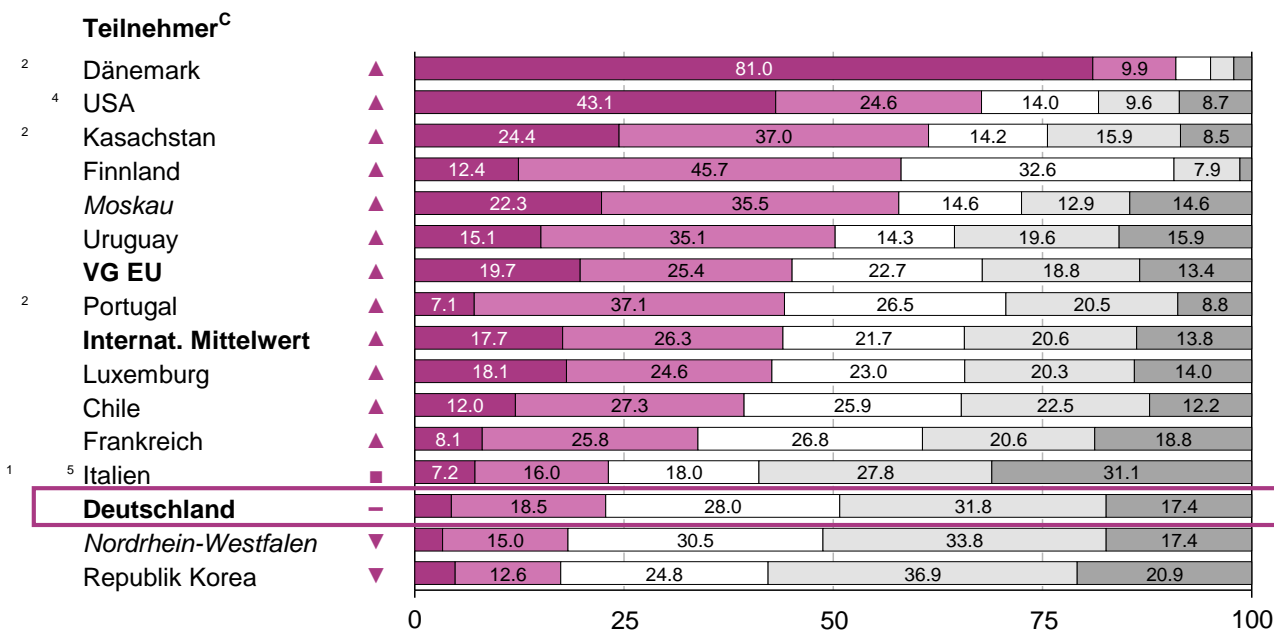


© ICILS 2018

Nordrhein-Westfalen ist als Benchmark-Teilnehmer kursiv gesetzt.

Informationen zur Studie ICILS und bisherige Ergebnisse

Häufigkeit der Nutzung digitaler Medien durch Schüler*innen in der Schule für schulbezogene Zwecke (Angaben Schüler*innen in Prozent)



Weniger als ein Viertel (22.8%) der Schüler*innen in Deutschland hat 2018 angegeben, zumindest mindestens einmal wöchentlich digitale Medien in der Schule für schulbezogene Zwecke zu nutzen. (Anteil „täglich“: 4.4%)

▲ Anteil Schülerinnen und Schüler Kategorie ‚Mindestens wöchentliche Nutzung‘ liegt in ICILS 2018 signifikant über dem entsprechenden Anteil in Deutschland (p<.05).

■ Kein signifikanter Unterschied Anteil Schülerinnen und Schüler Kategorie ‚Mindestens wöchentliche Nutzung‘ im Vergleich zum entsprechenden Anteil in Deutschland.

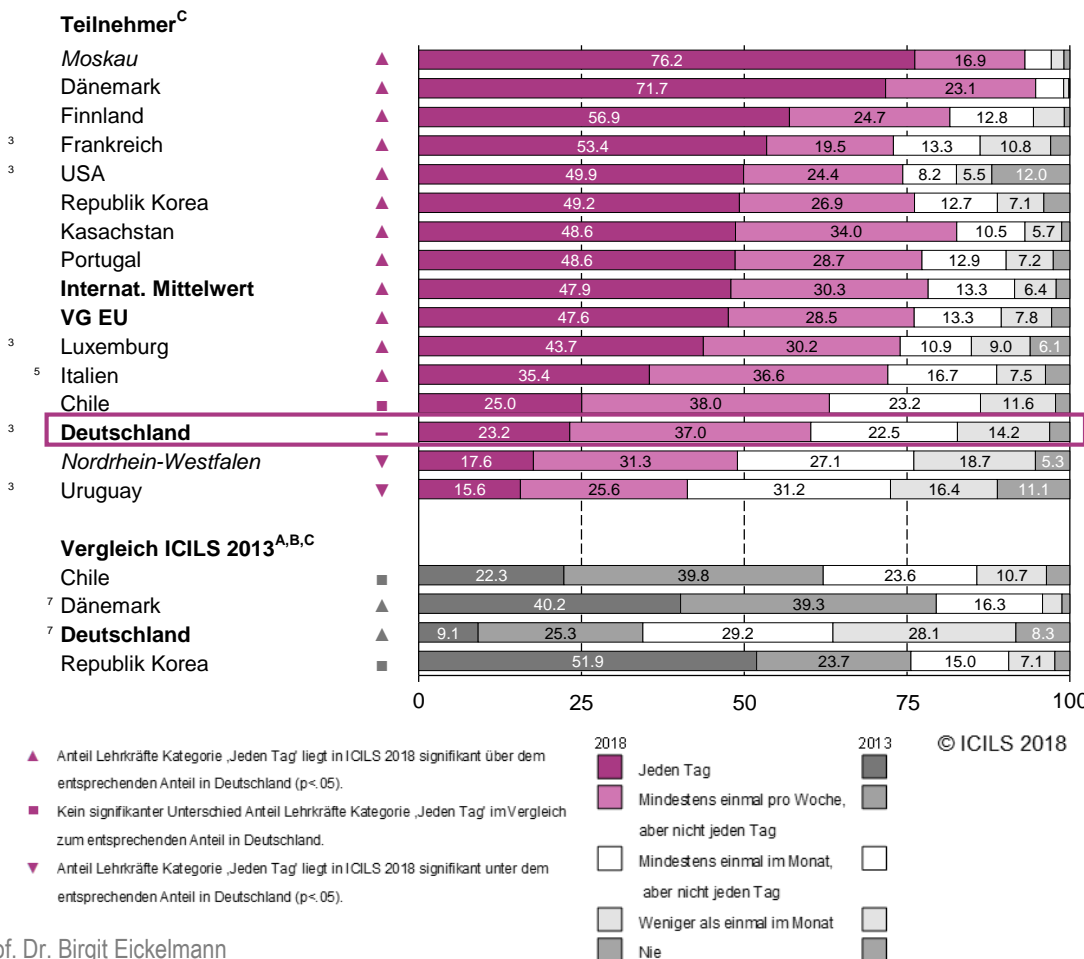
▼ Anteil Schülerinnen und Schüler Kategorie ‚Mindestens wöchentliche Nutzung‘ liegt in ICILS 2018 signifikant unter dem entsprechenden Anteil in Deutschland (p<.05).

■ Jeden Tag
 ■ Mindestens einmal pro Woche, aber nicht jeden Tag
 □ Mindestens einmal im Monat, aber nicht jede Woche
 ■ Weniger als einmal im Monat
 ■ Nie

© ICILS 2018

Informationen zur Studie ICILS und bisherige Ergebnisse

Nutzungshäufigkeit digitaler Medien durch Lehrerinnen und Lehrer im Unterricht (Angaben in Prozent)

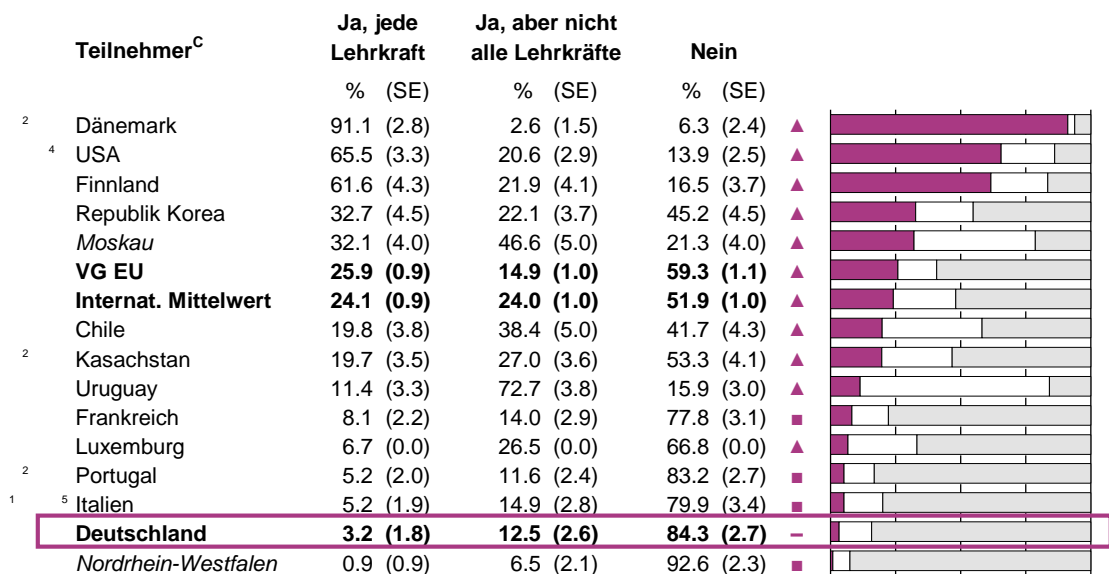


Der Anteil der Lehrerinnen und Lehrer in Deutschland, der in ICILS 2018 angegeben hat, digitale Medien *täglich* im Unterricht zu nutzen, war auf fast ein Viertel (23.2%) gestiegen (ICILS 2013: 9.1%). Dieser Anteil lag aber in fast allen anderen ICILS-2018-Teilnehmerländer signifikant und größtenteils deutlich höher.

- ▲ Anteil Lehrkräfte Kategorie „Jeden Tag“ in ICILS 2018 signifikant höher als entsprechender Anteil in ICILS 2013 (p < .05).
- Kein signifikanter Unterschied zwischen Anteilen Lehrkräfte Kategorie „Jeden Tag“ in ICILS 2018 und ICILS 2013.
- ▼ Anteil Lehrkräfte Kategorie „Jeden Tag“ in ICILS 2018 signifikant niedriger als entsprechender Anteil in ICILS 2013 (p < .05).

Informationen zur Studie ICILS und bisherige Ergebnisse

Ausstattung der Lehrerinnen und Lehrer mit eigenen, tragbaren digitalen Endgeräten durch die Schule oder den Schulträger (technischer Teil des Schulfragebogens, gewichtet auf die Schülerpopulation in Prozent)



Nur ein sehr geringer Anteil (3.2%) der Schüler*innen in Deutschland besucht eine Schule, in der alle Lehrerinnen und Lehrer mit einem tragbaren digitalen Endgerät von der Schule bzw. dem Schulträger ausgestattet sind.

- ▲ Anteil Schülerinnen und Schüler Kategorie „Ja, jede Lehrkraft“ liegt in ICILS 2018 signifikant über dem entsprechenden Anteil in Deutschland ($p < .05$).
- Kein signifikanter Unterschied zum Anteil Schülerinnen und Schüler Kategorie „Ja, jede Lehrkraft“ im Vergleich zum entsprechenden Anteil in Deutschland.
- ▼ Anteil Schülerinnen und Schüler Kategorie „Ja, jede Lehrkraft“ liegt in ICILS 2018 signifikant unter dem entsprechenden Anteil in Deutschland ($p < .05$).

■ Ja, jede Lehrkraft
 ■ Ja, aber nicht alle Lehrkräfte
 ■ Nein

© ICILS 2018

Eickelmann, Gerick, Labusch & Vennemann, 2019, S. 158; Eickelmann & Labusch, 2019, S. 32

2. ICILS 2023: Anlage, Erhebungsinstrumente, Koordination und Durchführung



ICILS 2023



ZEITPLAN

- 2022 Vorstudie und Erprobung des Tests und der Fragebögen (abgeschlossen)
- 2023 **Haupterhebung der Studie ICILS 2023**
- 2024 Berichtlegung der Ergebnisse (international und in Deutschland)
- 2025 Vertiefende Analysen, Transfer und weitere praxisbezogene Aufbereitung der Ergebnisse sowie Rückmeldungen von spezifischen Ergebnissen an die beteiligten Schulen

ICILS 2023

ICILS 2023

- Datenerhebung der Hauptstudie in Deutschland von Mai bis Juli 2023
- dritter internationaler Vergleich im Bereich CIL für Deutschland und zweiter internationaler Vergleich im Bereich ‚Computational Thinking‘ für Deutschland
- in Europa: erstmalig ausgewiesen als Monitoring für ‚Digital Education‘



Zielsetzungen von ICILS 2023 in Deutschland

- erneute Erhebung ‚Status Quo‘ der digitalen Bildung für Deutschland im internationalen und europäischen Vergleich
- erneute Testung der ‚digitalen‘ Schülerkompetenzen (Jgst. 8) sowie der Rahmenbedingungen des Kompetenzerwerbs und des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien → Beschreibung von Entwicklungstendenzen (‚Trends‘) seit 2013
- Berücksichtigung pädagogischer und technologischer Weiterentwicklungen

ICILS 2023

Teilnehmende Bildungssysteme in ICILS 2023

- aktuell Zusagen von 34 Teilnehmerländern bzw. Bildungssystemen

Aserbaidshan, Belgien (Flandern), Bosnien und Herzegowina, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, **Griechenland, Italien, Kasachstan, **Kosovo**, **Kroatien**, **Lettland**, Luxemburg, **Malta**, **Niederlande**, Nordrhein-Westfalen, **Norwegen**, Oman, **Österreich**, Portugal, Republik Korea, **Rumänien**, Schweden, Serbien, **Slowenien**, **Slowakei**, Spanien, Taiwan, **Tschechien**, Ungarn, Uruguay, USA, Zypern**

Fettiert: Länder sind neu in ICILS 2023 im Vergleich zu ICILS 2018

Magenta: Länder haben bereits an ICILS 2013 teilgenommen, aber nicht an ICILS 2018

Unterstrichen: Teilnahme an allen drei Zyklen von ICILS (2013, 2018, 2023)

2. Die Studie ICILS 2023: 2.1 Koordination und Durchführung

ICILS 2023: Koordination und Durchführung

Internationale Koordination der Studie

- internationale Koordination der Studie: IEA (Amsterdam)
International Association for the Evaluation of Educational Achievement
- internationale Studienleitung: Julian Fraillon



Koordination in und für Deutschland:

- nationales Forschungszentrum: Universität Paderborn
- wissenschaftliche Leitung (NRC): Prof. Dr. Birgit Eickelmann
- nationale Projektleitung: Nadine Fröhlich
- Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- Ko-Finanzierung durch die Europäische Kommission
- KMK: Eröffnung des Feldzugangs in allen 16 Bundesländern
- Datenerhebung und Feldarbeit: IEA Hamburg



GEFÖRDERT VOM



ICILS 2023: Koordination und Durchführung

Durchführung der Haupterhebung

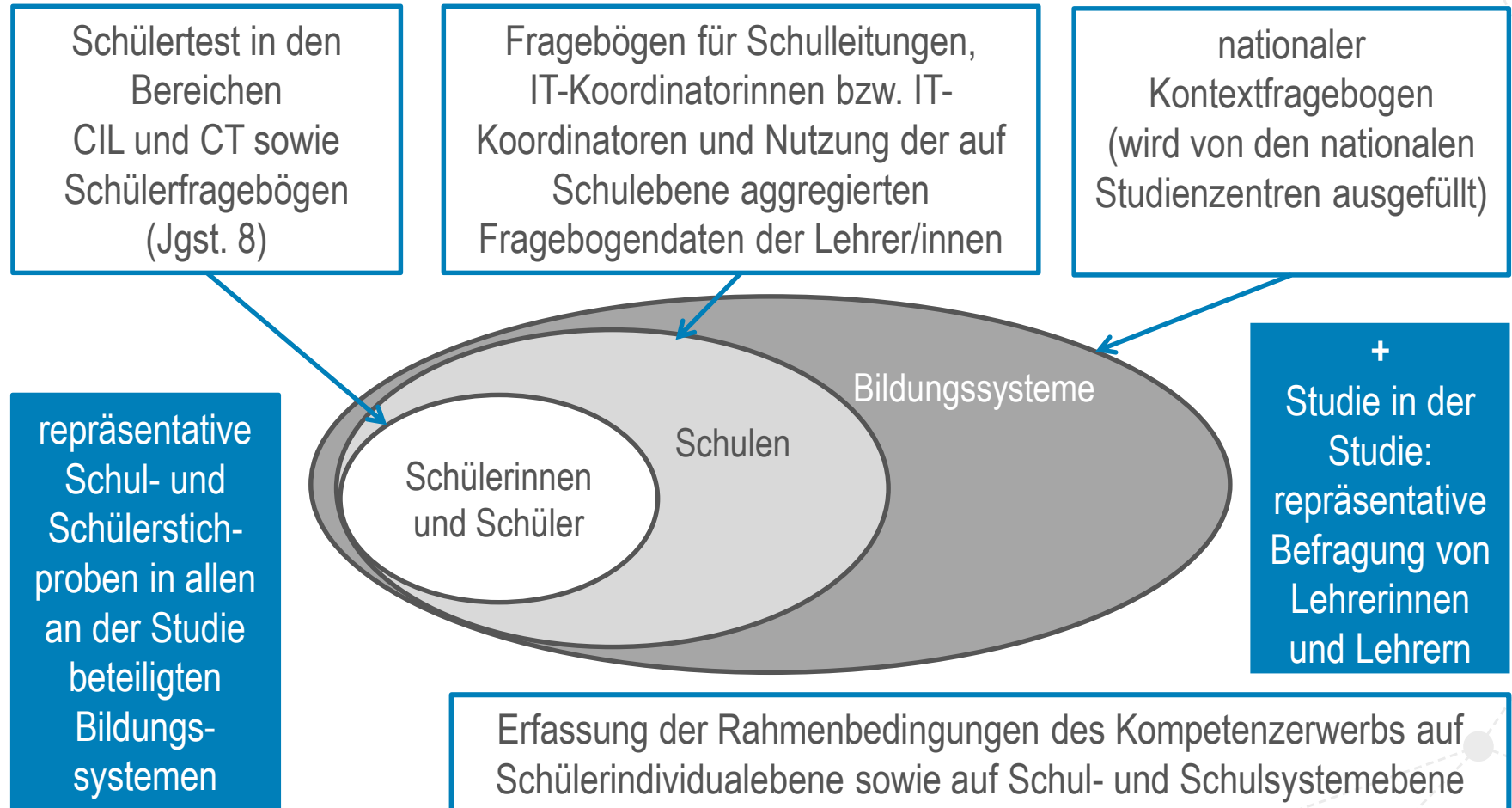
- Durchführung in den teilnehmenden Schulen an einem mit der IEA Hamburg abgestimmten Termin im Zeitraum von Mai bis Juli 2023
- Im Sinne eines Qualitätsmanagements werden ca. zehn Prozent der teilnehmenden Schulen durch externe Beobachtende besucht.
 - (stille) Beobachtung der Durchführung der Haupterhebung am Tag der Schülertestung
 - Auswertungsgespräch bzw. Kurzinterview (ca. 30 Minuten) mit der Schulkoordinatorin bzw. dem Schulkoordinator



2. Die Studie ICILS 2023: 2.2 Anlage und Erhebungsinstrumente

ICILS 2023: Anlage und Erhebungsinstrumente

Forschungsdesign und (inter-)nationale Instrumentierung



ICILS 2023: Anlage und Erhebungsinstrumente

Basisstichprobe der Hauptstudie in jedem teilnehmendem Bildungssystem

- 150 Schulen in Deutschland (repräsentativ)
- Erweiterung der Stichprobe in NRW um 80 Schulen
- pro Schule: eine 8. Klasse
- pro Schule: i. d. R. 15 Lehrerinnen und Lehrer, die in der 8. Klasse unterrichten
- pro Schule: Schulleitung und IT-Koordinatorin bzw. IT-Koordinator (zweigeteilter Schulfragebogen)



Kompetenzmessung

- computerbasierte „Live-Software“-Umgebung
- pro Schülerin bzw. Schüler: 2 Testmodule zu computer- und informationsbezogenen Kompetenzen (CIL) und 2 Testmodule ‚Computational Thinking‘ (CT)
- Testlaptops werden von den Testleiterinnen bzw. Testleitern mit in die Schulen gebracht
- Zeitaufwand für die Schülerinnen und Schüler am Testtag: 4 Zeitstunden

Die Befragung der Lehrerinnen und Lehrer, der Schulleitungen sowie der IT-Koordinatorin bzw. des IT-Koordinators erfolgt über online administrierte Fragebögen.

ICILS 2023: Anlage und Erhebungsinstrumente

Zur Auswahl der IT-Koordinatorin bzw. des IT-Koordinators in den Schulen

- Der IT-Koordinator bzw. die IT-Koordinatorin der Schule beantwortet den sogenannten technischen Teil des Schulfragebogens.
- Falls es an der Schule keine IT-Koordinatorin bzw. keinen IT-Koordinatoren gibt, kann eine geeignete Person in der Schule – dies kann auch die Schulleitung oder ein Schulleitungsmitglied sein – ausgewählt werden, die den technischen Teil des Schulfragebogens ausfüllt.
- Diese Person kann bspw. für die Schul-IT verantwortlich sein bzw. über entsprechende Kenntnisse verfügen und sollte sich mit der Nutzung von digitalen Medien in der Schule auskennen (einschließlich verwaltungstechnischer Abläufe).
- Der IT-Koordinationsfragebogen soll von dieser einen Person ausgefüllt werden. Die ausgewählte Person kann sich jedoch bei Bedarf Unterstützung oder Rat bei der Beantwortung einzelner Fragen von anderen Personen der Schule einholen.

ICILS 2023: Anlage und Erhebungsinstrumente

Für Schulleitungen (pädagogischer Teil Schulfragebogen; Auswahl der Inhalte)

- Erhebung von schulischen Rahmendaten, u.a. zur
 - Organisationsform der Schule
 - Zusammensetzung des Kollegiums und der Schülerschaft sowie Informationen zum Einzugsgebiet der Schule
 - Nutzung von digitalen Medien im Unterricht und für das Lehren und Lernen an der Schule
- Erhebung von pädagogischen und organisatorischen Rahmenbedingungen im Kontext des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien, u.a. zu
 - pädagogischen Konzepten, Prioritätensetzungen und Zielen schulischer Arbeit
 - der Unterstützung von Lehrerinnen und Lehrern bei der unterrichtlichen Nutzung digitaler Medien

ICILS 2023: Anlage und Erhebungsinstrumente

Für Lehrerinnen und Lehrer (Auswahl der Inhalte)

- Angaben und Einschätzungen zu schulischen Rahmenbedingungen, u.a.
 - schulische Konzepte und Maßnahmen, u.a. zur Unterstützung der Lehrerinnen und Lehrer bei der unterrichtlichen Nutzung digitaler Medien
 - Einschätzung der IT-Ausstattung und des IT-Supports
- Angaben zur Nutzung digitaler Medien, u.a.
 - Nutzungshäufigkeit und didaktische Nutzung digitaler Medien im Unterricht sowie in schulischen Lehr-/Lernprozessen
- Angaben zu Einstellungen und Kompetenzen, u.a.
 - Einschätzung von Potenzialen digitaler Medien zum Lehren und Lernen
 - Erfahrungen im Umgang mit digitalen Medien und Einschätzung der eigenen didaktischen und technischen Kompetenzen
 - Weiter- bzw. Fortbildungsmöglichkeiten und Kooperationen

ICILS 2023: Anlage und Erhebungsinstrumente

Für IT-Koordinatorinnen und -Koordinatoren (technischer Teil Schulfragebogen; Auswahl der Inhalte)

- Informationen zur Ausstattung der Schule mit digitalen Medien (Infrastruktur, Hard- und Software) sowie zum Umgang mit Ressourcen
- Informationen zum schulischen IT-Support
- Funktion und Aufgaben im Kontext der IT-Koordination an der Schule
- Rahmenbedingungen des Lehrens und Lernens mit digitalen Medien an der Schule, u.a. Unterstützungsstrukturen zur Nutzung von digitalen Medien in Lehr-/Lernkontexten

ICILS 2023: Anlage und Erhebungsinstrumente

Für Schülerinnen und Schüler (Auswahl der Inhalte)

- Angaben zur Nutzung digitaler Medien, u.a. zur
 - Nutzung digitaler Medien zum Lernen in der Schule, zu Hause und an anderen Lernorten
- Einschätzung der eigenen Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien
- Angaben zur Person, u.a.
 - Geschlecht, Alter etc.
 - Angaben zum angestrebten Bildungsabschluss
- Erhebung von familiären und häuslichen Rahmenbedingungen, u.a.
 - Berufstätigkeit der Eltern
 - häusliche Ausstattung mit digitalen Medien



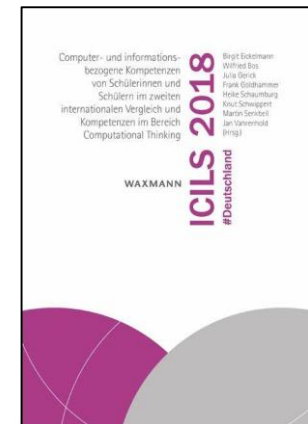
Beispiele: Testmodule aus ICILS 2018

‚Computer- und informationsbezogene Kompetenzen‘

Beispielhafte Abbildungen finden Sie im Berichtsband von ICILS 2018 ab S. 93ff.



QR-Code zum Berichtsband
der Studie
ICILS 2018 Deutschland



‚Computational Thinking‘

Beispielhafte Abbildungen finden Sie im Berichtsband von ICILS 2018 ab S. 374 ff.

Eickelmann, Bos, Gerick, Goldhammer, Schaumburg, Schwippert, Senkbeil & Vahrenhold, 2019;
Eickelmann, Vahrenhold & Labusch, 2019; Senkbeil, Eickelmann, Vahrenhold, Goldhammer, Gerick & Labusch, 2019

3. Rückmeldungen für die teilnehmenden Schulen und Praxistransfer

Berichtlegung der Ergebnisse



ZEITPLAN

- 2022 Vorstudie und Erprobung des Tests und der Fragebögen (abgeschlossen)
- 2023 Haupterhebung der Studie ICILS 2023

2024 Berichtlegung der Ergebnisse
(international und in Deutschland)

geplant für
November 2024,
in Deutschland mit einer
Bundespressekonferenz

- 2025 Vertiefende Analysen, Transfer und weitere praxisbezogene Aufbereitung der Ergebnisse sowie Rückmeldungen von spezifischen Ergebnissen an die beteiligten Schulen

Rückmeldungen und Praxistransfer



ZEITPLAN

- **2022** Vorstudie und Erprobung des Tests und der Fragebögen (abgeschlossen)
- **2023** Haupterhebung der Studie ICILS 2023
- **2024** Berichtlegung der Ergebnisse (international und in Deutschland)
- **2025** Vertiefende Analysen, Transfer und weitere praxisbezogene Aufbereitung der Ergebnisse sowie Rückmeldungen von spezifischen Ergebnissen an die beteiligten Schulen

Rückmeldungen und Praxistransfer

Schulrückmeldung im Frühjahr 2025

- Jede an der Studie teilnehmende Schule erhält eine schulspezifische Rückmeldung zu ausgewählten Aspekten der Erhebung (pseudonymisiert und anonymisiert).
- Darstellungsform: Text sowie Diagramme, u.a. Ergebnisse der eigenen Schule im internationalen und nationalen Vergleich sowie im Schulformvergleich
- Informationsgehalt: mögliche Impulse für die eigene Schul- und Unterrichtsentwicklung

Ausgewählte inhaltliche Aspekte der Schulrückmeldung

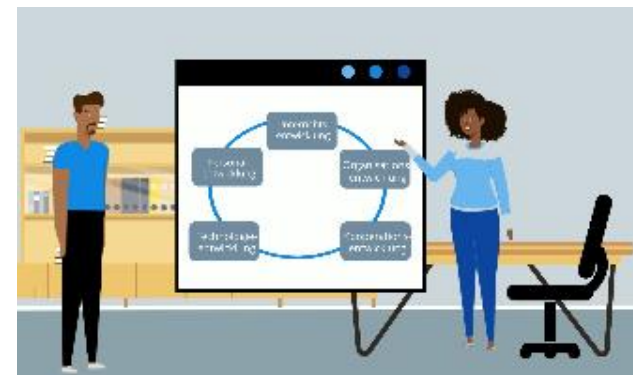
- digitale Kompetenzen (CT und CIL; Verteilung auf Kompetenzstufen)
- unterrichtliche Nutzung neuer Technologien
- Einschätzung der Potenziale des Einsatzes digitaler Medien
- Informationen zu schulischen Bedingungsfaktoren
- Wege der Förderung digitaler Kompetenzen



Rückmeldungen und Praxistransfer

Transfer und Dissemination I (im Jahr 2024)

- Kommunikation der zentralen Ergebnisse für Deutschland im internationalen Vergleich
- digitale Formate der Ergebnisdissemination (z.B. animiertes Video zu zentralen Ergebnissen der Studie und ihrer Einordnung, ggf. Webinare)



zur Orientierung Beispiele aus Video im Rahmen der QLB zur digitalen Schulentwicklung (UPB, AG Eickelmann)

Rückmeldungen und Praxistransfer

Transfer und Dissemination II (in den Jahren 2025 und 2026)

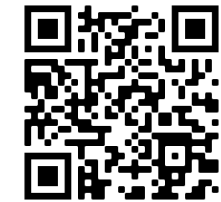
- Vorstellung der Ergebnisse in den Bundesländern mit Unterstützung der Kultusministerien bzw. in Kooperation mit den pädagogischen Landesinstituten
- Sonderveröffentlichungsformate zu verschiedenen Inhaltsbereichen (z.B. Podcasts zur Demokratiebildung in der digitalen Welt, digitalisierungsbezogene Lehrkräftefortbildung, OER, Cyberbullying usw.)
- Tagungsbeiträge auf nationalen und internationalen Fachtagungen
- Skalendokumentation (Instrumente/Fragebögen und Skalenwerte)





QR-Code zur Homepage
der Studie
ICILS 2023 Deutschland

Erreichbar auch über:
www.upb.de/icils2023



QR-Code zum Informationsblatt
der Studie
ICILS 2023 Deutschland

Erreichbar auch über:
https://go.upb.de/ICILS2023_Informationsblatt

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Birgit Eickelmann
birgit.eickelmann@upb.de
icils2023@upb.de

Literatur

- Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., Schulz-Zander, R. & Wendt, H. (Hrsg.). (2014). *ICILS 2013 – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=3131>
- Drossel, K., Eickelmann, B., Schaumburg, H. & Labusch, A. (2019). Nutzung digitaler Medien und Prädiktoren aus der Perspektive der Lehrerinnen und Lehrer im internationalen Vergleich. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 205–240). Münster: Waxmann. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=4000Volltext.pdf&typ=zusatztext>
- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J. & Kahnert, J. (2014). Anlage, Durchführung und Instrumentierung von ICILS 2013. In W. Bos, B. Eickelmann, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, R. Schulz-Zander & H. Wendt (Hrsg.), *ICILS 2013 – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich* (S. 43–81). Münster: Waxmann. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=3131>
- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J. & Labusch, A. (2019). Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der 8. Jahrgangsstufe in Deutschland im zweiten internationalen Vergleich. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 113–135). Münster: Waxmann. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=4000Volltext.pdf&typ=zusatztext>

Literatur

- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M. & Vahrenhold, J. (Hrsg.) (2019). *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen und Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster: Waxmann. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=4000Volltext.pdf&typ=zusatztext>
- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M. & Vahrenhold, J. (2019). Anlage, Forschungsdesign und Durchführung der Studie ICILS 2018. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 33–77). Münster: Waxmann.
- Eickelmann, B., Gerick, J., Bos, W. & Drossel, K. (Hrsg.) (2016). *ICILS 2013. Vertiefende Analysen zu computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Jugendlichen*. Münster: Waxmann.
- Eickelmann, B., Gerick, J., Labusch, A. & Vennemann, M. (2019). Schulische Voraussetzungen als Lern- und Lehrbedingungen in den ICILS-2018-Teilnehmerländern. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 137–171). Münster: Waxmann.
- Eickelmann, B., Vahrenhold, J. & Labusch, A. (2019). Der Kompetenzbereich ‚Computational Thinking‘: erste Ergebnisse des Zusatzmoduls für Deutschland im internationalen Vergleich. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 367–398). Münster: Waxmann. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=4000Volltext.pdf&typ=zusatztext>

Literatur

- European Commission (2020). *Digital Education Action Plan 2021-2027. Resetting education and training for the digital age*. Verfügbar unter: https://ec.europa.eu/education/sites/default/files/document-library-docs/deap-communication-sept2020_en.pdf
- Fraillon, J. et al. (2023; in preparation). IEA International Computer and Information Literacy Study 2023. Assessment Framework.
- Gerick, J., Masek, C., Eickelmann, B. & Labusch, A. (2019). Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Mädchen und Jungen im zweiten internationalen Vergleich. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 271–300). Münster: Waxmann. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=4000Volltext.pdf&typ=zusatztext>
- KMK (2016). Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf
- Labusch, A., Eickelmann, B. & Conze, D. (2020). ICILS 2018 #Transfer. Gestaltung digitaler Schulentwicklung in Deutschland. Münster: Waxmann. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=4308>
- Schaumburg, H., Gerick, J., Eickelmann, B., & Labusch, A. (2019). Nutzung digitaler Medien aus der Perspektive der Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 241–270). Münster: Waxmann. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=4308>

Literatur

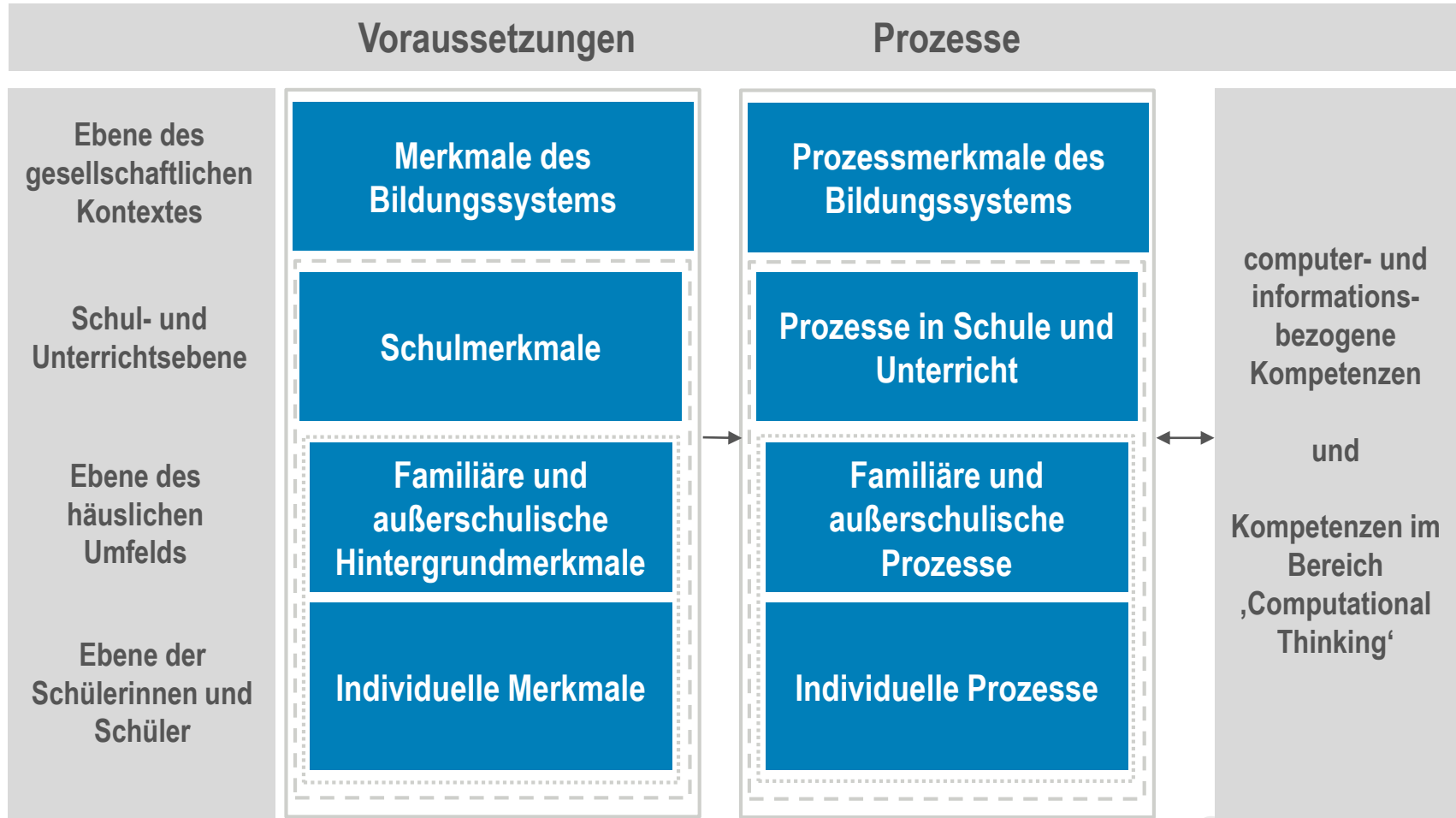
- Senkbeil, M., Drossel, K., Eickelmann, B., & Vennemann, M. (2019). Soziale Herkunft und computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 301–333). Münster: Waxmann. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/index.php?elD=download&buchnr=4308>
- Senkbeil, M., Eickelmann, B., Vahrenhold, J., Goldhammer, F., Gerick, J. & Labusch, A. (2019). Das Konstrukt der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen und das Konstrukt der Kompetenzen im Bereich 'Computational Thinking' in ICILS 2018. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 79–111). Münster: Waxmann.
- Vennemann, M., Schwippert, K., Eickelmann, B., & Massek, C. (2019). Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund im zweiten internationalen Vergleich. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 335–365). Münster: Waxmann. Verfügbar unter: <https://www.waxmann.com/index.php?elD=download&buchnr=4308>

Anhang

Theoretische Verortung der Studie ICILS und Konzeptionierung der ‚digitalen‘ Kompetenzen

Theoretische Verortung der Studie und der ‚digitalen‘ Kompetenzen

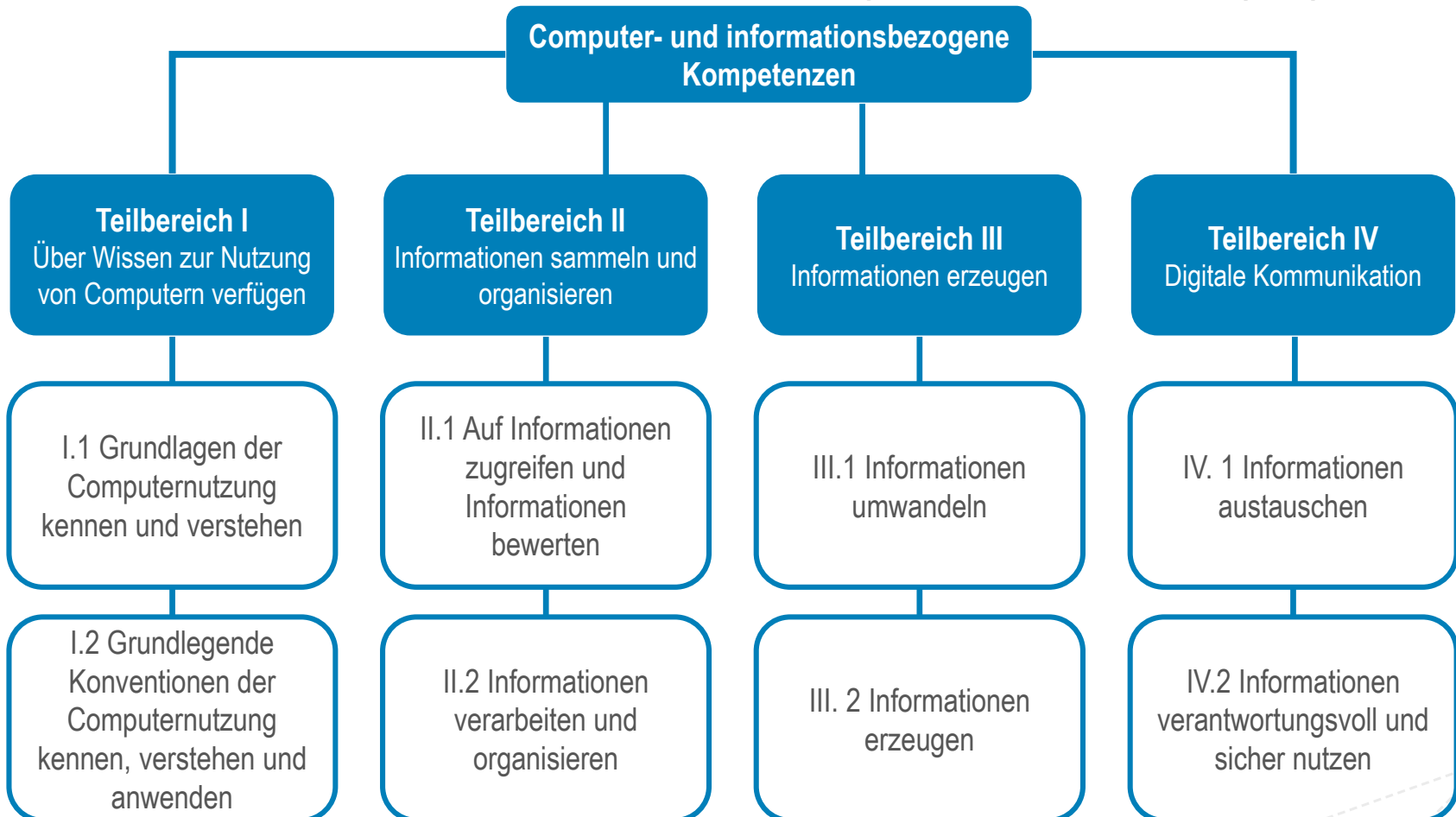
Theoretisches Rahmenmodell der Studie ICILS



Eickelmann, Bos, Gerick & Kahnert, 2014, erweitert um Computational Thinking

Theoretische Verortung der Studie und der ‚digitalen‘ Kompetenzen

Konstrukt der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen (CIL)



Theoretische Verortung der Studie und der ‚digitalen‘ Kompetenzen

Konstrukt der Kompetenzen im Bereich ‚Computational Thinking‘ (CT)

