

SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER, COMPUTER UND LERNEN

Die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) haben zahlreiche Aspekte des Privat- und Berufslebens revolutioniert. Da Computern und dem Internet im Alltag inzwischen eine zentrale Bedeutung zukommt, werden Schülerinnen und Schüler, die keine Grundkenntnisse im Lesen, Schreiben und Navigieren durch die komplexe digitale Landschaft erworben haben, nicht in der Lage sein, uneingeschränkt am wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Leben um sie herum teilzunehmen. Anhand einer Analyse der Daten aus PISA 2012 lässt sich untersuchen, wie sich der Zugang der Schülerinnen und Schüler zu IKT-Geräten und ihre Erfahrung im Hinblick auf die Nutzung dieser Technologien in den vergangenen Jahren verändert hat.

Definition

Die *Internationale Schulleistungsstudie der OECD (PISA)* ist eine Erhebung, die weltweit im Dreijahresturnus unter 15-jährigen Schülerinnen und Schülern durchgeführt wird. In der Erhebung wird untersucht, wie gut die Schülerinnen und Schüler ausgehend vom Gelernten extrapolieren und ihr Wissen in ungewohnten Situationen – sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Kontext – anwenden können.

Zusätzliche Fragebogen wurden erarbeitet und den teilnehmenden Ländern und Volkswirtschaften als internationale Optionen angeboten, darunter ein Fragebogen zur Vertrautheit mit den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Darin werden die Schülerinnen und Schüler über ihren Zugang zu sowie ihre Nutzung von und Einstellungen gegenüber Computern befragt.

Vergleichbarkeit

In PISA 2012 haben sich 29 OECD-Länder und 13 Partnerländer und -volkswirtschaften zur Verteilung der optionalen IKT-Komponente des Schülerfragebogens entschieden. 2012 umfasste diese Komponente zwölf Fragen, von denen einige der vorhergehenden PISA-Erhebung (2009) entnommen waren, um Vergleiche im Zeitverlauf zu erlauben. Die neuen Fragen konzentrierten sich darauf, in welchem Alter Computer und

das Internet erstmals genutzt wurden, wieviel Zeit im Internet verbracht wurde sowie, da Mathematik den Schwerpunktbereich in PISA 2012 bildete, inwiefern Computer im Mathematikunterricht eingesetzt wurden.

Weitere Informationen zur Verfügbarkeit und zur Nutzung von IKT zu Hause und in der Schule sowie zur Schulpolitik im Hinblick auf die IKT-Nutzung wurden anhand der Hauptfragebogen für Schüler und Schulen erhoben und stehen für die 65 Teilnehmerländer und -volkswirtschaften von PISA 2012 zur Verfügung.

Quelle

- OECD (2015), *Students, Computers and Learning: Making the Connection*, PISA, OECD Publishing.

Weitere Informationen

Analysen

- OECD (2015), *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*, PISA, OECD Publishing.
- OECD (2014), *PISA 2012 Results: Creative Problem Solving (Volume V): Students' Skills in Tackling Real-Life Problems*, PISA, OECD Publishing.
- OECD (2014), *PISA 2012 Ergebnisse, Was Schülerinnen und Schüler wissen und können (Band I, Überarbeitete Ausgabe, Februar 2014): Schülerleistungen in Mathematik, Lesekompetenz und Naturwissenschaften*, PISA, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld.
- OECD (2013), *PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? (Volume IV): Resources, Policies and Practices*, PISA, OECD Publishing.

Statistiken

- OECD (2015), *Bildung auf einen Blick: OECD-Indikatoren*, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld.

Zur Methodik

- OECD (2014), *PISA 2012 Technical Report*, OECD, Paris.
- OECD (2013), *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*, PISA, OECD Publishing.

Online-Datenbanken

- OECD, PISA-Datenbank.

Websites

- Internationale Schulleistungsstudie der OECD (PISA), www.oecd.org/pisa.

Überblick

Im Durchschnitt der OECD-Länder waren die Schülerinnen und Schüler im Jahr 2012 über zwei Stunden täglich online. Im selben Jahr besaßen 96% der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler in den OECD-Ländern eigenen Angaben zufolge einen Computer zu Hause, 43% der Schülerinnen und Schüler besaßen eigenen Angaben zufolge mindestens drei Computer zu Hause, und 72% gaben an, einen Desktop-Computer, einen Laptop oder ein Tablet in der Schule zu nutzen. Aber in Korea nutzten eigenen Angaben zufolge lediglich 42% der Schülerinnen und Schüler Computer in der Schule – und Korea gehört in der *Schulleistungsstudie der OECD* von 2012 bei dem Test im Bereich Lesen digitaler Texte und beim computergestützten Mathematiktest zu den bestplatzierten Ländern. In Ländern hingegen, in denen es häufiger vorkommt, dass die Schülerinnen und Schüler das Internet an der Schule für Schularbeiten nutzen, gingen die Leseleistungen der Schülerinnen und Schüler zwischen 2000 und 2012 im Durchschnitt zurück.



SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER, COMPUTER UND LERNEN

IKT-Ausstattung und -Nutzung in der Schule und zu Hause

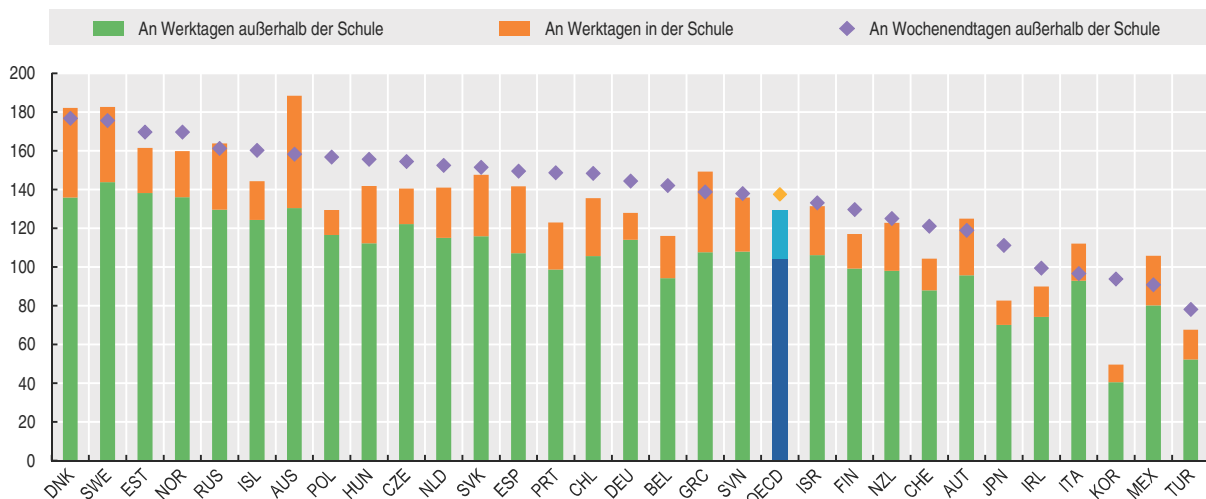
PISA 2012

	IKT-Nutzung in der oder für die Schule						IKT-Ausstattung zu Hause			
	Zahl der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler je Schulcomputer		Schüler, die Computer in der Schule benutzen		Schüler, die zur Bearbeitung von Schulaufgaben wöchentlich im Internet surfen (in der Schule)		Schüler, die zu Hause mindestens einen Computer haben		Schüler, die zu Hause mindestens drei Computer haben	
	Mittel	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
Australien	0.9	0.0	93.7	0.3	80.8	0.6	99.0	0.1	64.6	0.5
Belgien	2.8	0.3	65.3	0.8	29.4	0.9	98.9	0.1	55.0	0.6
Chile	4.7	0.9	61.7	1.5	44.5	1.3	88.3	0.9	20.9	0.8
Dänemark	2.4	0.3	86.7	0.8	80.8	0.8	99.9	0.0	84.7	0.6
Deutschland	4.2	1.3	68.7	1.3	28.9	1.0	99.4	0.1	54.0	0.9
Estland	2.1	0.1	61.0	1.0	28.9	1.0	98.5	0.2	37.3	0.7
Finnland	3.1	0.1	89.0	0.6	34.9	1.1	99.8	0.1	56.1	0.7
Frankreich	2.9	0.2	..	..	..	..	99.0	0.1	45.0	0.9
Griechenland	8.2	1.1	65.9	1.3	44.9	1.1	94.6	0.4	18.4	0.7
Irland	2.6	0.2	63.5	1.4	32.4	1.1	98.7	0.2	36.0	0.8
Island	4.1	0.0	81.9	0.6	28.9	0.7	99.3	0.1	70.7	0.9
Israel	4.7	0.6	55.2	1.5	30.6	1.3	96.5	0.4	44.6	1.0
Italien	4.1	0.5	66.8	0.7	28.8	0.6	98.7	0.1	27.7	0.4
Japan	3.6	0.1	59.2	1.9	11.3	0.8	92.4	0.6	17.1	0.6
Kanada	2.8	1.0	..	..	..	..	98.9	0.1	53.0	0.6
Korea	5.3	0.2	41.9	1.7	11.0	0.9	98.6	0.2	10.1	0.6
Luxemburg	2.2	0.0	..	..	..	..	99.1	0.1	56.6	0.7
Mexiko	15.5	2.0	60.6	0.8	39.5	0.8	58.5	0.8	9.1	0.5
Neuseeland	1.2	0.1	86.4	0.5	59.3	1.0	96.8	0.3	41.6	0.9
Niederlande	2.6	0.2	94.0	0.6	67.5	1.3	99.8	0.1	69.0	0.7
Norwegen	1.7	0.1	91.9	0.7	69.0	1.3	99.1	0.2	83.9	0.6
Österreich	2.9	0.5	81.4	1.0	48.0	1.3	99.5	0.1	45.3	1.1
Polen	4.0	0.1	60.3	1.3	30.3	1.2	97.7	0.3	22.9	1.0
Portugal	3.7	0.3	69.0	1.2	38.1	1.1	97.1	0.3	36.6	1.1
Schweden	3.7	0.8	87.0	1.1	66.6	1.5	99.6	0.1	74.8	0.7
Schweiz	2.7	0.2	78.3	1.0	32.5	0.9	99.5	0.1	58.9	0.7
Slowak. Rep.	2.0	0.2	80.2	0.9	43.1	1.3	94.4	0.6	26.4	0.8
Slowenien	3.3	0.0	57.2	0.8	41.6	0.7	99.7	0.1	43.4	0.8
Spanien	2.2	0.1	73.2	0.9	51.1	1.0	97.9	0.2	37.9	0.7
Tschech. Rep.	1.6	0.1	83.2	1.0	47.6	1.1	98.1	0.3	36.9	0.9
Türkei	44.9	9.7	48.7	1.7	28.0	1.2	70.7	1.1	4.1	0.5
Ungarn	2.2	0.1	74.7	1.0	35.7	1.1	96.2	0.5	24.2	0.8
Ver. Königreich	1.4	0.1	..	..	..	..	98.8	0.2	50.9	0.8
Ver. Staaten	1.8	0.2	..	..	..	..	94.5	0.5	37.6	1.3
EU28	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
OECD	4.7	0.3	72.0	0.2	41.9	0.2	95.8	0.1	42.8	0.1
Brasilien	22.1	2.7	..	..	..	..	73.5	0.7	9.4	0.5
China	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Indien	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Indonesien	16.4	2.2	..	..	..	..	25.8	2.0	1.9	0.8
Russ. Föderation	3.0	0.1	80.2	0.7	20.3	0.8	92.8	0.7	10.5	0.9
Südafrika	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

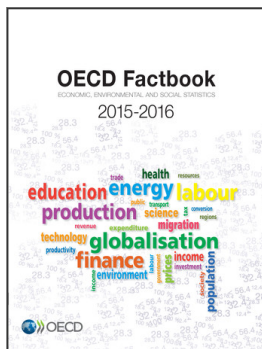
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933336342>

Innerhalb und außerhalb der Schule online verbrachte Zeit

Minuten pro Tag, PISA 2012



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933335163>



From:
OECD Factbook 2015-2016
Economic, Environmental and Social Statistics

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/factbook-2015-en>

Please cite this chapter as:

OECD (2016), "Schülerinnen und Schüler, Computer und Lernen", in *OECD Factbook 2015-2016: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/factbook-2015-68-de>

Das vorliegende Dokument wird unter der Verantwortung des Generalsekretärs der OECD veröffentlicht. Die darin zum Ausdruck gebrachten Meinungen und Argumente spiegeln nicht zwangsläufig die offizielle Einstellung der OECD-Mitgliedstaaten wider.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to rights@oecd.org. Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at info@copyright.com or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at contact@cfcopies.com.