

EINSTELLUNG ZU NATURWISSENSCHAFTLICHEN BERUFEN, NACH GESCHLECHT

Die geschlechtsspezifischen Muster im Bildungsbereich sind wichtig, um die Ursachen ungleicher Lernchancen zu erkennen, das Durchschnittsniveau der Schülerleistungen zu erhöhen und besser verstehen zu können, wie und warum Schülerinnen und Schüler lernen. Die geschlechtsspezifischen Erwartungsmuster hinsichtlich einer naturwissenschaftlichen Berufslaufbahn lassen sich anhand von Daten der Internationalen Schulleistungsstudie der OECD (PISA) beschreiben.

Definition

Die Bildungsergebnisse basieren auf der Leistungsmessung im Rahmen der PISA-Schulleistungsstudie, die 2006 (mit besonderem Schwergewicht auf den naturwissenschaftlichen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler) durchgeführt wurde. „Schülerinnen und Schüler“ sind hier 15-Jährige, die eine Sekundarschule besuchen. Zu den naturwissenschaftsbezogenen Berufen gehören solche, die ein beträchtliches Maß an naturwissenschaftlichen Kenntnissen beinhalten,

aber auch Berufe, die mit einer Tertiärbildung in einem naturwissenschaftlichen Bereich verbunden sind, sowie einige spezifische Berufe wie z.B. Ingenieur, Meteorologe, Optiker und Arzt. Insbesondere wurden die Schülerinnen und Schüler befragt, welchen Beruf sie im Alter von 30 Jahren auszuüben glauben. Die Antworten wurden dann anhand der Internationalen Standardklassifikation der Berufe (ISCO) geordnet.

Vergleichbarkeit

Führende Experten in den PISA-Teilnehmerstaaten geben Ratschläge im Hinblick auf Umfang und Art der Leistungsmessung, wobei die endgültigen Entscheidungen von den Regierungen der OECD-Länder getroffen werden. Es werden erhebliche Ressourcen und Anstrengungen darauf verwendet, bei dem Erhebungsmaterial kulturelle und sprachliche Breite sowie Ausgewogenheit zu gewährleisten. Für die Übersetzungsverfahren, Stichprobenauswahl und Datenerhebung werden strenge Mechanismen der Qualitätssicherung eingesetzt.

Im Rahmen von PISA 2006 wurden über 400 000 15-jährige Schülerinnen und Schüler in 57 Teilnehmerländern evaluiert. Da die Ergebnisse auf Wahrscheinlichkeitsstichproben beruhen, werden in den Tabellen Standardfehler angegeben.

Überblick

In der Einstellung gegenüber dem naturwissenschaftlichen Unterricht in der Schule bestehen zwischen Mädchen und Jungen keine signifikanten Unterschiede. Betrachtet man jedoch ihre Erwartungen im Hinblick auf die Ausübung eines naturwissenschaftlichen Berufs im Alter von 30 Jahren, so sind deutliche Unterschiede festzustellen.

Im OECD-Länderdurchschnitt sahen sich 25% der Schülerinnen und Schüler im Alter von 30 Jahren in einem naturwissenschaftlichen Beruf, mit nur geringen Abweichungen zwischen Jungen (24%) und Mädchen (27%). Im Hinblick auf die spezielle Art des von den Schülerinnen und Schülern angegebenen naturwissenschaftlichen Berufs gibt es jedoch einige bedeutende geschlechtsspezifische Unterschiede. Im OECD-Durchschnitt wurde von 17% der Jungen, die sich in einem naturwissenschaftlichen Beruf sahen, der Bereich Informatik angegeben, gegenüber 2% der Mädchen, deren Anteil in keinem Land höher ausfiel. In einigen Ländern ist die Differenz besonders groß. In der Slowakischen Republik wählen beispielsweise 44% der Jungen, die sich in einem naturwissenschaftlichen Beruf sehen, den Bereich Informatik, gegenüber 2% der Mädchen.

Es bestehen auch große Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen, was die Wahl des Ingenieurberufs betrifft. 30% der Jungen, die eine naturwissenschaftliche Berufslaufbahn einzuschlagen beabsichtigen, wählen im OECD-Länderdurchschnitt den Ingenieurberuf, gegenüber 10% der Mädchen. Dieser Geschlechterunterschied existiert in allen Ländern, und ist in Irland (36 Prozentpunkte) und in Dänemark (35 Prozentpunkte) besonders deutlich. Es gibt aber auch Berufe, die von Mädchen häufiger angegeben wurden als von Jungen. Zum Beispiel nannten 30% der Mädchen, die sich in einem naturwissenschaftlichen Beruf sehen, den Bereich der Krankenpflege, gegenüber nur 4% der Jungen. In Belgien lagen die Anteile bei 44% für Mädchen und 7% für Jungen. Ähnlich ist das Muster bei medizinischen Berufen (z.B. Arzt, Zahnarzt, Tierarzt und Apotheker). 42% der Mädchen, die sich in einer naturwissenschaftlichen Berufslaufbahn sehen, gaben den medizinischen Bereich an, gegenüber 20% der Jungen. In Frankreich betrug dieser Anteil bei Mädchen 58% und bei Jungen 18%.

Quelle

- OECD (2007), *PISA 2006: Naturwissenschaftliche Kompetenzen für die Welt von morgen*, OECD, Paris.
- OECD (2009), *Equally Prepared for Life?: How 15-Year-Old Boys and Girls Perform in School*, OECD, Paris.

Weitere Informationen

Analysen

- OECD (2009), *Top of the Class: High Performers in Science in PISA 2006*, OECD, Paris.
- OECD (2009), *Green at Fifteen?: How 15-Year-Olds Perform in Environmental Science and Geoscience in PISA 2006*, OECD, Paris.

Zur Methodik

- OECD (2006), *Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy: A Framework for PISA 2006*, OECD, Paris.

Online-Datenbanken

- OECD PISA Database.

Websites

- PISA Web site, www.pisa.oecd.org.



EINSTELLUNG ZU NATURWISSENSCHAFTLICHEN BERUFEN, NACH GESCHLECHT

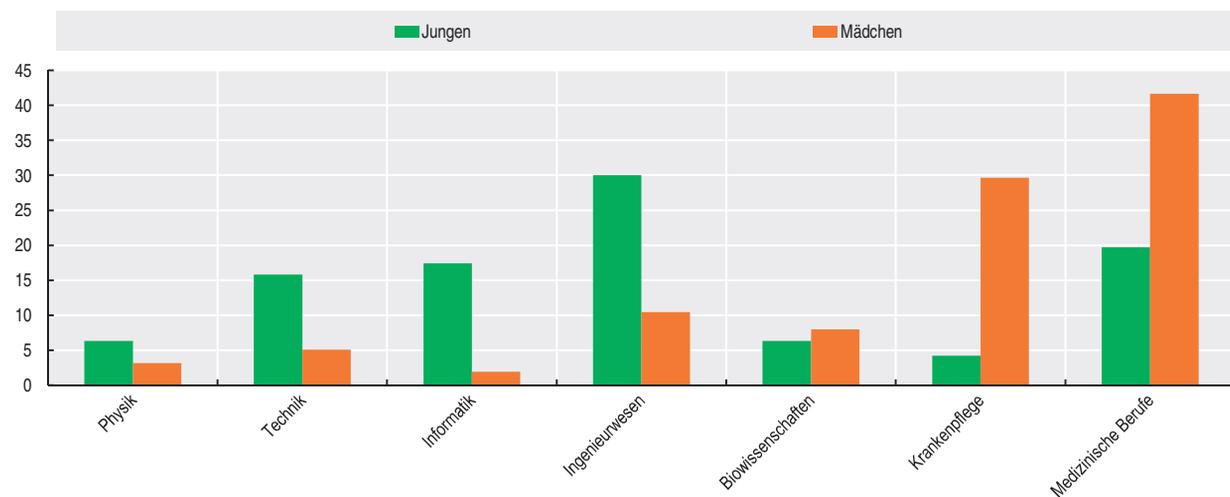
Anteil der Schüler, die beabsichtigen, im Alter von 30 Jahren einen naturwissenschaftsbezogenen Beruf auszuüben, PISA 2006

	Anteil aller 15-jährigen Schüler				Anteil aller Schüler, die beabsichtigen, einen naturwissenschaftsbezogenen Beruf auszuüben, nach Bereich							
	Jungen		Mädchen		Informatik und Ingenieurwesen				Medizinische Berufe und Krankenpflege			
					Jungen		Mädchen		Jungen		Mädchen	
	In Prozent	S.E.	In Prozent	S.E.	In Prozent	S.E.	In Prozent	S.E.	In Prozent	S.E.	In Prozent	S.E.
Australien	27.0	0.7	28.7	0.8	46.3	1.7	8.1	0.5	26.2	1.4	64.9	1.2
Belgien	25.7	1.0	28.4	0.9	52.9	2.0	13.0	1.1	23.3	1.5	75.4	1.5
Dänemark	18.9	0.9	24.8	0.9	49.3	2.3	8.7	1.3	24.2	1.8	71.9	1.9
Deutschland	18.0	0.9	18.8	0.8	39.2	2.3	11.8	1.6	18.8	2.1	66.0	2.5
Finnland	15.1	0.7	21.1	1.0	40.2	2.8	8.2	1.3	24.6	2.7	76.5	1.8
Frankreich	26.6	1.3	29.9	1.0	37.2	2.2	7.4	1.0	25.4	1.9	79.2	1.5
Griechenland	23.7	1.1	26.4	1.0	42.4	2.6	19.3	1.8	20.8	2.0	57.0	2.1
Irland	28.3	1.2	30.2	0.9	51.4	2.2	9.2	1.4	27.9	2.1	77.5	1.8
Island	27.4	1.1	37.1	1.1	34.9	2.0	15.9	1.4	33.1	2.2	68.3	1.9
Italien	32.3	1.1	31.0	1.0	49.7	2.8	13.2	1.4	25.3	2.6	73.2	1.7
Kanada	32.7	0.8	41.4	0.9	45.7	1.2	6.5	0.6	31.5	1.3	75.4	1.2
Korea	20.4	0.8	16.6	0.9	44.7	2.7	13.4	1.8	25.6	1.7	72.5	2.9
Luxemburg	23.4	0.8	24.9	1.0	47.4	2.3	15.9	1.5	22.1	1.7	70.0	2.0
Mexiko	35.6	1.3	33.6	1.0	52.6	1.4	17.0	1.2	25.4	1.3	60.9	1.8
Neuseeland	20.5	1.0	27.6	1.0	41.5	2.3	10.3	1.1	34.3	2.4	70.3	1.5
Niederlande	15.9	0.8	30.0	1.1	39.1	3.1	7.0	1.0	33.7	3.1	83.6	1.3
Norwegen	20.8	0.9	29.3	1.0	63.8	2.2	18.5	1.8	18.2	1.8	70.4	1.9
Österreich	17.8	1.6	22.3	1.2	32.8	3.1	9.9	1.5	18.3	2.4	75.6	2.5
Polen	33.9	1.1	28.7	1.0	44.8	1.9	19.2	1.5	14.9	1.2	70.5	1.5
Portugal	35.4	1.4	42.1	1.0	50.9	2.3	12.1	1.1	25.0	1.6	71.9	1.4
Schweden	20.3	1.0	24.6	1.0	37.4	2.4	12.3	1.6	19.1	2.0	65.3	2.2
Schweiz	20.7	0.6	23.2	0.8	49.9	2.3	10.3	1.3	12.7	1.2	67.8	1.9
Slowak. Rep.	21.7	1.2	17.5	1.3	62.3	3.0	10.9	2.0	14.9	2.0	75.9	3.1
Spanien	25.2	1.0	30.3	0.9	57.7	1.6	14.2	1.1	21.4	1.5	71.6	1.4
Tschech. Rep.	17.0	1.0	18.0	1.3	57.1	2.7	18.5	4.1	11.7	1.7	64.4	4.1
Türkei	23.1	1.5	25.3	1.4	53.8	2.3	21.3	2.5	32.9	2.5	69.8	2.8
Ungarn	17.3	1.2	16.2	1.1	66.6	2.8	15.2	2.2	17.8	2.2	68.5	2.7
Ver. Königreich	22.5	0.9	26.6	0.8	45.4	1.8	6.4	0.8	31.9	1.7	75.1	1.5
Ver. Staaten	32.0	1.2	44.4	1.1	40.3	1.7	5.3	0.7	35.1	1.6	80.3	1.3
OECD-Durchschnitt	23.5	0.2	27.0	0.2	47.5	0.4	12.4	0.3	24.0	0.4	71.4	0.4
Brasilien	28.6	1.1	41.9	1.1	10.1	1.1	4.9	0.8	39.3	2.3	74.2	1.6
Chile	39.8	1.4	40.9	1.8	47.4	1.8	11.7	1.1	31.8	1.6	74.3	1.6
Estland	21.4	0.9	20.2	1.0	67.7	2.2	29.0	2.0	8.5	1.1	51.2	2.6
Indonesien	17.7	1.3	28.3	1.3	22.9	7.2	13.3	2.9	50.4	9.9	68.4	3.7
Israel	37.5	1.7	40.8	1.2	35.0	3.1	11.5	1.4	38.2	3.0	73.3	1.8
Russ. Föderation	22.7	1.3	22.8	2.5	64.3	2.8	18.0	2.0	13.6	1.7	67.4	2.5
Slowenien	28.1	0.8	17.6	2.0	44.4	1.8	7.5	1.3	20.2	1.6	74.2	1.8

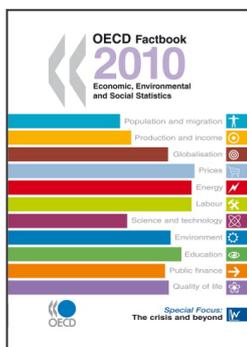
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/82670053352>

Anteil der Schüler nach naturwissenschaftlichen Berufen in PISA 2006

In Prozent der Schüler, die einen naturwissenschaftsbezogenen Beruf auszuüben beabsichtigen



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/821518875177>



From:
OECD Factbook 2010
Economic, Environmental and Social Statistics

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/factbook-2010-en>

Please cite this chapter as:

OECD (2010), "Einstellung zu naturwissenschaftlichen berufen, nach geschlecht", in *OECD Factbook 2010: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264087552-67-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.