



## PIAAC – Programme for the International Assessment of Adult Competencies

*Débora B. Maehler*

*Forschungsdatenzentrum PIAAC*



# PIAAC

## Programme for the International Assessment of Adult Competencies

- Erfasst kognitive (und nicht-kognitive) Kompetenzen von Erwachsenen im internationalen Vergleich
- OECD Studie in über 40 Ländern
- Repräsentatives Sample: 16 - 65 Jährige
- $N = \text{ca. } 5.000$  Befragte pro Land
- 10 Jahres Zyklus (2012, 2022, 2032,...)

# Ziele

1. Ein Bild der Kompetenzen der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zu liefern;
2. Vergleiche der Grundkompetenzen zwischen den Ländern zu ermöglichen;
3. Erforschen zu können, welche Faktoren – z. B. soziodemografische Faktoren – Kompetenzen bei Erwachsenen beeinflussen;
4. Eine qualitativ hochwertige Datenbasis bereitzustellen, um z. B. Analysen zur Wirksamkeit der Bildungs- und Ausbildungssysteme zu ermöglichen.

# Teilnehmende Länder

## **Countries participating in Round I (2008-2013)**

Australia, Austria, Canada, Cyprus, Czech Republic, Denmark, England/N. Ireland (UK), Estonia, Finland, Flanders (Belgium), France, **Germany**, Ireland, Italy, Japan, Korea, the Netherlands, Norway, Poland, Russian Federation, Slovak Republic, Spain, Sweden, United States

## **Countries participating in Round II (2012-2016)**

Chile, Greece, Indonesia, Israel, Lithuania, New Zealand, Singapore, Slovenia, Turkey

## **Countries participating in Round III (2016-2019)**

Kazakhstan, Mexico, Peru, Hungary, Ecuador, (+ United States)

# Lesekompetenz

Fähigkeit, Informationen aus schriftlichen  
Texten zu verstehen, zu nutzen und  
zu interpretieren.

(Zabal et al., 2013)



# Alltagsmathematische Kompetenz

Fähigkeit, mathematische Informationen  
abzurufen, zu verwenden, zu interpretieren  
und weiterzugeben.

(Zabal et al., 2013)



# Technologie-basiertes Problemlösen

Verwendung digitaler Technologie  
zur erfolgreichen Informationssuche,  
-interpretation und  
zur Kommunikation.  
(Zabal et al., 2013)



# Weitere Informationen über PIAAC



- OECD Webseite

<http://www.oecd.org/skills/piaac/>

- FDZ PIAAC Webseite

<https://www.gesis.org/en/piaac/rdc/>



Testen Sie Ihre Kompetenzen:  
<http://www.oecd.org/skills/ESonline-assessment/>



# Datenangebot

## ■ Public Use Files

- ▶ Verfügbar auf der OECD-Website
- ▶ Zugang ohne Vertrag, auch für nicht wissenschaftliche Zwecke
- ▶ Aus Datenschutzgründen stark anonymisiert
- ▶ Formate: SPSS, SAS, und Excel
- ▶ Analysetools berücksichtigen das komplexe Untersuchungsdesign und ermöglichen internationale Vergleiche

## ■ Scientific Use Files

- ▶ Verfügbar über FDZ PIAAC
- ▶ Zugang mit Vertrag, ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke
- ▶ Leicht anonymisiert
- ▶ Formate: Stata und SPSS
- ▶ Datenanalyseworkshops, Codes, Syntax zur Verfügung



# Datenangebot FDZ PIAAC (SUF Version)

## PIAAC Deutschland

### Deutsche PIAAC-Hauptstudie

- + Regionaldaten
- + Microm Daten

### Deutsche PIAAC-Zusatzstudien

- Prime-Age (oversample 26- 55 Jährige)
- Competencies in Later Life (66- 80 Jährige)

### Deutsche PIAAC-Längsschnittstudie

3 Wellen (2014, 2015, 2016)

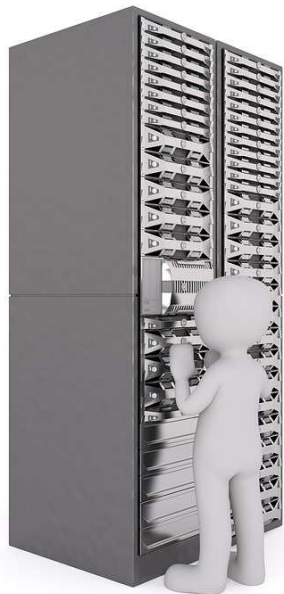
## PIAAC International

### PIAAC Nicht-Kognitive Fähigkeiten

- English Pilot Study on Non-Cognitive Skills (UK, USA)
- International Pilot Study on Non-Cognitive Skills (Deutschland, Spanien, Frankreich, Japan, Polen)

### PIAAC Log Daten

17 Länder: Österreich, Belgien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Deutschland, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Polen, Korea, Slowakische Republik, Spanien, UK, USA



# Analysetools

- Data Explorer
- IDB-Analyzer für SPSS
- STATA- und SAS-Makros
- R-Tool



- 
- Methodische Hinweise und User Guide auf FDZ PIAAC Webseite: <https://www.gesis.org/piaac/fdz/>
  - Lehrbuch: Large-Scale Cognitive Assessment: Analysing PIAAC Data, Maehler & Rammstedt (Hrsg.), Springer: New York, erscheint als Open Access im Herbst 2019

# Aufbau des Hintergrundfragebogens

- A Allgemeine Informationen
- B Bildung
- C Erwerbsstatus und Werdegang
- D Derzeitige Erwerbstätigkeit
- E Letzte Erwerbstätigkeit
- F Bei der Arbeit eingesetzte Fertigkeiten
- G Lesen, Schreiben etc. während der Arbeit
- H Lesen, Schreiben etc. im Alltag
- I Einstellung, Selbsteinschätzung
- J Hintergrundinformationen



# Beispiel



## B\_START Schule, Ausbildung und Weiterbildung

B\_R01a Ich möchte Ihnen nun ein  
stellen.

Inter

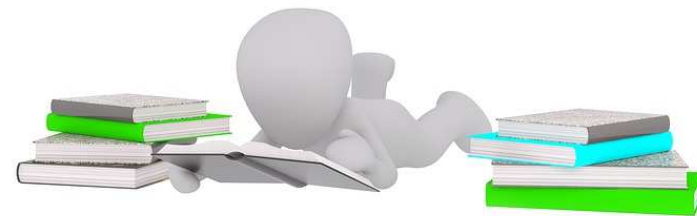
Schulabschluss  
und dieser Liste.

**!!! Siehe auch User Guide auf FDZ PIAAC Webseite !!!**

... dass die befragte Person die Liste 1 zur  
... als die befragte Person derzeit in einer  
... enden Schule ist, betonen Sie bitte, dass sich diese  
... auf bereits erworbene Schulabschlüsse bezieht und  
... noch laufende Schulbesuche in einer späteren Frage  
behandelt werden. 3. Qualifizierende Hauptschulabschlüsse  
sollen der Kategorie "Hauptschulabschluss" (Kategorie 3)  
zugeordnet werden. 4. Liste 1 unterscheidet nicht zwischen den  
Antworten 1 und 2, wie sie auf dem Bildschirm angezeigt  
werden. Wenn die befragte Person angibt, dass sie die Schule  
ohne Hauptschulabschluss verlassen hat, fragen Sie bitte nach,  
um herauszufinden, ob sie die Grundschule beendet hat oder  
nicht. Je nach Angabe der befragten Person wählen Sie die  
Kategorie 1 (Grundschule nicht beendet) oder Kategorie 2  
(Grundschule beendet) aus. 5. Befragte, die nie eine Schule  
besucht haben, sollen der Kategorie 1 zugeordnet werden. 6.  
Befragte, die eine Sonder- oder Förderschule besucht haben,  
sollen "anderer Schulabschluss" angeben und diesen in der  
nächsten Frage erläutern.

# Forschungsfragen basierend auf PIAAC Daten

- Inwieweit korreliert das durch formale Bildung erworbene Bildungsniveau mit den im täglichen Leben erforderlichen Lesekompetenzen, z.B. eine E-Mail bei der Arbeit zu beantworten oder eine Fahrkarte zu kaufen?
- Wer nimmt an Weiterbildung teil und warum? Trägt lebenslanges Lernen zum Erhalt und Zuwachs von Kompetenzen im Alter bei?
- Hat die Persönlichkeit (z. B. Big Five) einen Einfluss auf der Lesekompetenz?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Lesekompetenz und dem erzielten Einkommen?





Verfügbar unter: [https://www.gesis.org/fileadmin/piaac/Downloadbereich/PIAAC\\_Ebook.pdf](https://www.gesis.org/fileadmin/piaac/Downloadbereich/PIAAC_Ebook.pdf)

**Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit!**



**fdz-piaac@gesis.org**



## Aufgabe 1 - Frage 1/3

Sehen Sie sich die Liste mit den Kindergartenregeln an. Beantworten Sie die folgende Frage durch Markieren der entsprechenden Stelle(n) in der Liste.

Um welche Uhrzeit sollten die Kinder spätestens im Kindergarten eintreffen?

## Kindergartenregeln



Willkommen in unserem Kindergarten! Wir freuen uns auf ein großartiges Jahr mit viel Spaß, Lernen und gegenseitigem Kennenlernen. Bitte nehmen Sie sich einen Augenblick Zeit, um unsere Kindergartenregeln durchzusehen.

Bitte sorgen Sie dafür, dass Ihr Kind bis 10.00 Uhr hier ist.

- Bringen Sie eine kleine Decke oder ein Kissen und/oder ein kleines Stofftier für den Mittagsschlaf mit.
- Ziehen Sie Ihr Kind bequem an und bringen Sie Kleidung zum Wechseln mit.
- Bitte keinen Schmuck oder Süßigkeiten. Wenn Ihr Kind Geburtstag hat, sprechen Sie bitte mit der Erzieherin Ihres Kindes über eine besondere Zwischenmahlzeit für die Kinder.
- Bitte bringen Sie Ihr Kind vollständig angezogen mit, nicht im Schlafanzug.
- Bitte tragen Sie sich mit Vor- und Zunamen ein. Dies ist eine Zulassungsvorschrift. Vielen Dank.
- Frühstück gibt es bis 8.30 Uhr.
- Medikamente müssen sich in beschrifteten Originalverpackungen befinden und in den Medikamentenbogen eingetragen werden, der in jedem Gruppenraum ausliegt.
- Falls Sie irgendwelche Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die Erzieherin Ihrer Gruppe oder an Frau Mahler oder Frau Baum.

Aufgabe 11 - Frage 1/1

Lesen Sie den Artikel über Windkraftanlagen. Geben Sie Ihre Antwort auf die folgende Frage mit den Zahlentasten ein.

Wie viele Windkraftanlagen werden gebraucht, um den vom Atomreaktor erzeugten Strom zu ersetzen?

595, 596 oder 600

# Windkraftanlagen



Im Jahr 2005 legte die schwedische Regierung den letzten Atomreaktor im Kraftwerk Barsebäck still. Der Reaktor erzeugte pro Jahr eine durchschnittliche Energiemenge von 3.572 GWh elektrischer Energie.



In Schweden werden weiterhin Windparks mit Windkraftanlagen im Meer errichtet. Jede Windkraftanlage erzeugt rund 6.000 MWh elektrische Energie pro Jahr.

**Zu Ihrer Information:**

Elektrische Energie wird in Wattstunden (Wh) gemessen

1 kWh	= 1 Kilo Wh	=	1.000 Wh
1 MWh	= 1 Mega Wh	=	1.000.000 Wh
1 GWh	= 1 Giga Wh	=	1.000.000.000 Wh



Aufgabe 1 - Teil 1

**Sie suchen einen Job und haben diese fünf Internetseiten gefunden.**

**Sie möchten eine Seite nutzen, bei der Sie sich nicht anmelden und auch keine Gebühren zahlen müssen.**

**Speichern Sie alle Seiten als Lesezeichen, die Ihre Anforderungen erfüllen.**

**Wenn Sie die Seiten als Lesezeichen gespeichert haben, klicken Sie auf den Weiter-Pfeil, um fortzufahren.**



[Finden Sie Ihren neuen Job - JobSuche.de](#)

Die beste Internetseite für Jobsuchende. Suchen Sie zuerst bei uns!

[www.jobsuche.de](http://www.jobsuche.de)

[JobAgent](#)

Bei uns finden Sie die besten Jobs im Internet.

[www.jobagent.de](http://www.jobagent.de)

[Auf Jobsuche?](#)

Starten Sie Ihre Jobsuche bei uns.

[www.jobservice.de](http://www.jobservice.de)

[Karrierestart.de](#)

Der Stellenmarkt für die besten Jobs.

[www.karrierestart.de](http://www.karrierestart.de)

[Traumjobs online](#)

Wenn Sie den perfekten Job für sich suchen, sind Sie hier genau richtig.

[www.megajobs.de](http://www.megajobs.de)



[OECD Home](#) > [Skills](#) > [Survey of Adult Skills \(PIAAC\)](#)

## Survey of Adult Skills (PIAAC)

The Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) developed and conducts the Survey of Adult Skills. The survey measures adults' proficiency in key information-processing skills - literacy, numeracy and problem solving in technology-rich environments - and gathers information and data on how adults use their skills at home, at work and in the wider community.

### About the Survey of Adult Skills

This international survey is conducted in over 40 countries and measures the key cognitive and workplace skills needed for individuals to participate in society and for economies to prosper.

[Learn more](#) about how we measure and collect data.

[En Español](#)

### Take the test

View the [sample questions and questionnaire](#).

Take the full [Education & Skills Online](#) test which measures adult skills in literacy, numeracy and problem solving in technology-rich environments.

[Contact us](#)



gesis Leibniz Institute for the Social Sciences [Deutsch](#) [Contact](#) [Help](#)

 Programme for the International Assessment of Adult Competencies

Search

[PIAAC Home](#) [Projects](#) [Conference](#) **[RDC](#)**

You are here: [PIAAC](#) » [RDC](#)



The Research Data Centre PIAAC (RDC PIAAC) informs on this website about the current PIAAC datasets. To download PIAAC data via GESIS Data Catalogue ([DBI](#)), ordinarily a registration ([Registration](#)) and signing a data distribution contract is required. Several documents such as variable reports and questionnaires are available without registration. Furthermore, we offer PIAAC data users the possibility to work with more sensitive data (e.g., regional data) at our GESIS Secure Data Center ([SDC](#)).

If you have any questions regarding our offering, please do not hesitate to contact us.

- Data
- Methodical Advice
- Reports
- Workshops
- Conferences
- Bibliography
- Contact

## PIAAC News

[Pilot Study on Non-Cognitive Skills](#) published



# Literature

- Gal, I., Alatorre, S., Close, S., Evans, J., Johansen, L., Maguire, T. et al. (2009). PIAAC Numeracy: A conceptual framework. *OECD Education Working Paper No. 35*. Paris: OECD.
- Jones, S., Gabrielsen, E., Hagston, J., Linnakylä, P., Megherbi, H., Sabatini, J. et al. (2009). PIAAC Literacy: A conceptual framework. *OECD Education Working Paper No. 34*. Paris: OECD.
- OECD. (2013). *OECD skills outlook 2013: First results from the Survey of Adult Skills*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2013). *The Survey of Adult Skills – Reader's companion*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2013). *Technical report of the Survey of Adult Skills (PIAAC)*. Paris: OECD.
- Rammstedt, B. (Ed.) (2013). *Grundlegende Kompetenzen Erwachsener im internationalen Vergleich – Ergebnisse von PIAAC 2012*. Münster: Waxmann.
- Rouet, J.-F., Bétrancourt, M., Britt, M., Bromme, R., Graesser, A. C., Kulikowich, J. M. et al. (2009). PIAAC problem solving in technology-rich environments: A conceptual framework. *OECD Education Working Paper No. 36*. Paris: OECD.
- Zabal, A., Martin, S., Massing, N., Ackermann, D., Helmschrott, S., Barkow, I., & Rammstedt, B. (2014). *PIAAC Germany 2012: Technical report*. Münster: Waxmann.
- Zabal, A., Martin, S., & Rammstedt, B. (2016). PIAAC-L data collection 2014: Technical report. Follow-up to PIAAC Germany 2012. *GESIS Papers No. 2016/17*. Köln: GESIS -Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften.