



ERHEBUNG ÜBER DIE FÄHIGKEITEN UND FERTIGKEITEN ERWACHSENER ERSTE ERGEBNISSE

DEUTSCHLAND

Wichtigste Erkenntnisse für Deutschland

- Erwachsene in Deutschland weisen verglichen mit Erwachsenen in den anderen Teilnehmerländern der Erhebung bei Lesekompetenz, alltagsmathematischer Kompetenz und technologiebasierter Problemlösekompetenz ein ungefähr durchschnittliches Leistungsniveau auf.
- Wie in den meisten Ländern weist in Deutschland eine bedeutende Minderheit der Bevölkerung ein sehr niedriges Niveau bei Lesekompetenz und alltagsmathematischer Kompetenz auf, und ein hoher Anteil der Erwachsenenbevölkerung verfügt über geringe Kompetenzen bei der Beschaffung, Analyse und Übermittlung von Informationen mit Hilfe geläufiger Computeranwendungen.
- Fremdsprachige Zuwanderer in Deutschland haben ein sehr niedriges Lesekompetenzniveau in deutscher Sprache, wenngleich ihr Kompetenzniveau im Verhältnis zu in Deutschland geborenen deutschen Muttersprachlern im Bereich des internationalen Durchschnitts liegt.
- Der Zusammenhang zwischen dem Bildungsniveau der Eltern und der Lesekompetenz ist in Deutschland stärker ausgeprägt als in den meisten anderen Teilnehmerländern der Erhebung; allerdings stellt sich dieser Zusammenhang erheblich schwächer dar, wenn andere individuelle Merkmale berücksichtigt werden.

Die Erhebung

Die Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) bietet einen Überblick über das Leistungsniveau Erwachsener in drei Schlüsselkompetenzen der Informationsverarbeitung:

- Lesekompetenz – die Fähigkeit, geschriebene Texte zu verstehen und in angemessener Weise darauf zu reagieren;
- Alltagsmathematische Kompetenz – die Fähigkeit, numerische und mathematische Konzepte zu nutzen;
- Technologiebasiertes Problemlösen – die Fähigkeit zur Beschaffung, Interpretation und Analyse von Informationen, die in digitalen Umgebungen zu finden sind bzw. dort bearbeitet und übertragen werden.

Das Leistungsniveau wird anhand einer in mehrere Kompetenzstufen unterteilten 500-Punkte-Skala gemessen. Jede Kompetenzstufe gibt zusammenfassend darüber Auskunft, wozu eine Person mit einer bestimmten Punktzahl in der Lage ist. Für die Bereiche Lesekompetenz und Alltagsmathematische Kompetenz wurden sechs Kompetenzstufen (Kompetenzstufe 1 bis 5 sowie zusätzlich Unter Kompetenzstufe 1), für den Bereich Technologiebasierte Problemlösekompetenz vier Kompetenzstufen (Kompetenzstufe 1 bis 3 sowie zusätzlich Unter Kompetenzstufe 1) definiert.

Darüber hinaus wurde im Rahmen der Erhebung ein breites Spektrum an zusätzlichen Angaben der Befragten zu ihrem Einsatz von Kompetenzen am Arbeitsplatz und im Alltag sowie ihrem Bildungsniveau, ihrem sprachlichen und sozialen Hintergrund, ihrer Teilnahme am Arbeitsmarkt und anderen Aspekten ihres persönlichen Wohlergehens erfasst.

Die Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener wurde in Deutschland zwischen September 2011 und März 2012 durchgeführt. Insgesamt haben 5 465 Erwachsene zwischen 16 und 65 Jahren an der Erhebung teilgenommen.

Erwachsene in Deutschland weisen verglichen mit Erwachsenen in den anderen Teilnehmerländern der Erhebung bei Lesekompetenz, alltagsmathematischer Kompetenz und technologiebasierter Problemlösekompetenz ein ungefähr durchschnittliches Leistungsniveau auf.

Rund 10,7% der Erwachsenen (im Alter von 16 bis 65 Jahren) in Deutschland erreichen die beiden höchsten Kompetenzstufen im Bereich Lesekompetenz (Kompetenzstufe 4 oder 5), verglichen mit einem Durchschnittswert von 11,8% für die Erwachsenen aller Teilnehmerländer. Auf Kompetenzstufe 4 sind Erwachsene in der Lage, Informationen aus komplexen oder längeren Texten, die außerhalb des Haupttextes befindliche ergänzende und/oder konkurrierende Informationen beinhalten, zu kombinieren, zu interpretieren und zusammenzufassen (nähere Informationen darüber, wozu Erwachsene auf den jeweiligen Kompetenzstufen in der Lage sind, können der Tabelle am Ende dieses Länderprofils entnommen werden). **Rund 36,4% erreichen Kompetenzstufe 3 auf der Lesekompetenzskala**, verglichen mit 38,2% der Erwachsenen aller Teilnehmerländer. Erwachsene, die diese Kompetenzstufe erreichen, können thematisch dichte oder längere Texte verstehen und entsprechend darauf reagieren; sie können ferner Informationen identifizieren, interpretieren oder auswerten und ihre Kenntnis von Textstrukturen und rhetorischen Stilmitteln nutzen, um angemessene Rückschlüsse zu ziehen.

Rund 14,3% der Erwachsenen in Deutschland erreichen Kompetenzstufe 4 oder 5 im Bereich Alltagsmathematische Kompetenz, verglichen mit einem Durchschnittswert von 12,5% für die Erwachsenen aller Teilnehmerländer. Auf Kompetenzstufe 4 sind Erwachsene in der Lage, ein breites Spektrum mathematischer Informationen zu verstehen, die komplex oder abstrakt sein oder in ungewohnten Zusammenhängen vorkommen können. **Rund 34,9% erreichen Kompetenzstufe 3 bei der alltagsmathematischen Kompetenz**, verglichen mit 34,4% der Erwachsenen aller Teilnehmerländer. Auf dieser Kompetenzstufe verfügen Erwachsene über gutes rechnerisches und räumliches Denkvermögen; sie können verbal oder numerisch ausgedrückte mathematische Beziehungen, Strukturen und Proportionen erkennen und mit diesen arbeiten; sie besitzen zudem die erforderlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Interpretation und grundlegenden Analyse von Daten und Statistiken in Texten, Tabellen und Abbildungen.

Rund 6,8% der Erwachsenen erreichen im Bereich Technologiebasiertes Problemlösen Kompetenzstufe 3, die höchste Kompetenzstufe (verglichen mit einem Durchschnittswert von 5,8% für die Erwachsenen aller Teilnehmerländer), **während 29,2% Kompetenzstufe 2 auf der Skala Technologiebasierte Problemlösekompetenz erreichen** (verglichen mit einem Durchschnittswert von 28,2%). Auf Kompetenzstufe 3 können Erwachsene Aufgaben bewältigen, für die es erforderlich ist, verschiedene Anwendungen am Computer zu nutzen, eine Vielzahl von Arbeitsschritten durchzuführen sowie neue Befehle in einer unbekanntenen Umgebung kennenzulernen und anzuwenden. Auf K2 können Erwachsene Aufgaben bewältigen, bei denen einige wenige Anwendungen genutzt und verschiedene Schritte und Prozesse durchlaufen werden müssen, um zu einer Lösung zu gelangen.

Junge Erwachsene (im Alter von 16 bis 24 Jahren) verfügen in Deutschland in allen drei untersuchten Kompetenzdomänen über höhere Kompetenzen als ältere Erwachsene. Verglichen mit Gleichaltrigen in anderen Ländern verfügen junge Erwachsene in Deutschland über durchschnittliche Lesekompetenz und eine leicht überdurchschnittliche alltagsmathematische Kompetenz und Problemlösekompetenz.

Im Bereich **Lesekompetenz** weisen junge Erwachsene in Deutschland im Durchschnitt eine geringere Kompetenz auf als junge Erwachsene in Finnland, Japan, Korea und den Niederlanden, aber eine größere Kompetenz als ihre Altersgenossen in England/Nordirland (Vereinigtes Königreich), Italien und Spanien.

Im Bereich **Alltagmathematische Kompetenz** ist die Kompetenz bei jungen Erwachsenen in Deutschland im Durchschnitt geringer als bei Gleichaltrigen in Finnland, Japan und den Niederlanden, aber größer als bei ihren Altersgenossen in England/Nordirland (Vereinigtes Königreich), Irland, Italien, Spanien und den Vereinigten Staaten, sowie ähnlich hoch wie bei jungen Erwachsenen in Schweden, der Slowakischen Republik und der Tschechischen Republik.

Im Bereich **Technologiebasierte Problemlösekompetenz** erreichen 54,2% der jungen Erwachsenen in Deutschland Kompetenzstufe 2 oder 3 (verglichen mit 50,7% der jungen Erwachsenen aller Teilnehmerländer). Damit ist ihr Anteil 9,2 Prozentpunkte niedriger als in Korea (wo junge Erwachsene bei der Problemlösekompetenz die besten Ergebnisse erzielen) und 16,6 Prozentpunkte höher als in den Vereinigten Staaten (wo die jungen Erwachsenen die schlechtesten Ergebnisse im Bereich Problemlösekompetenz erzielen).

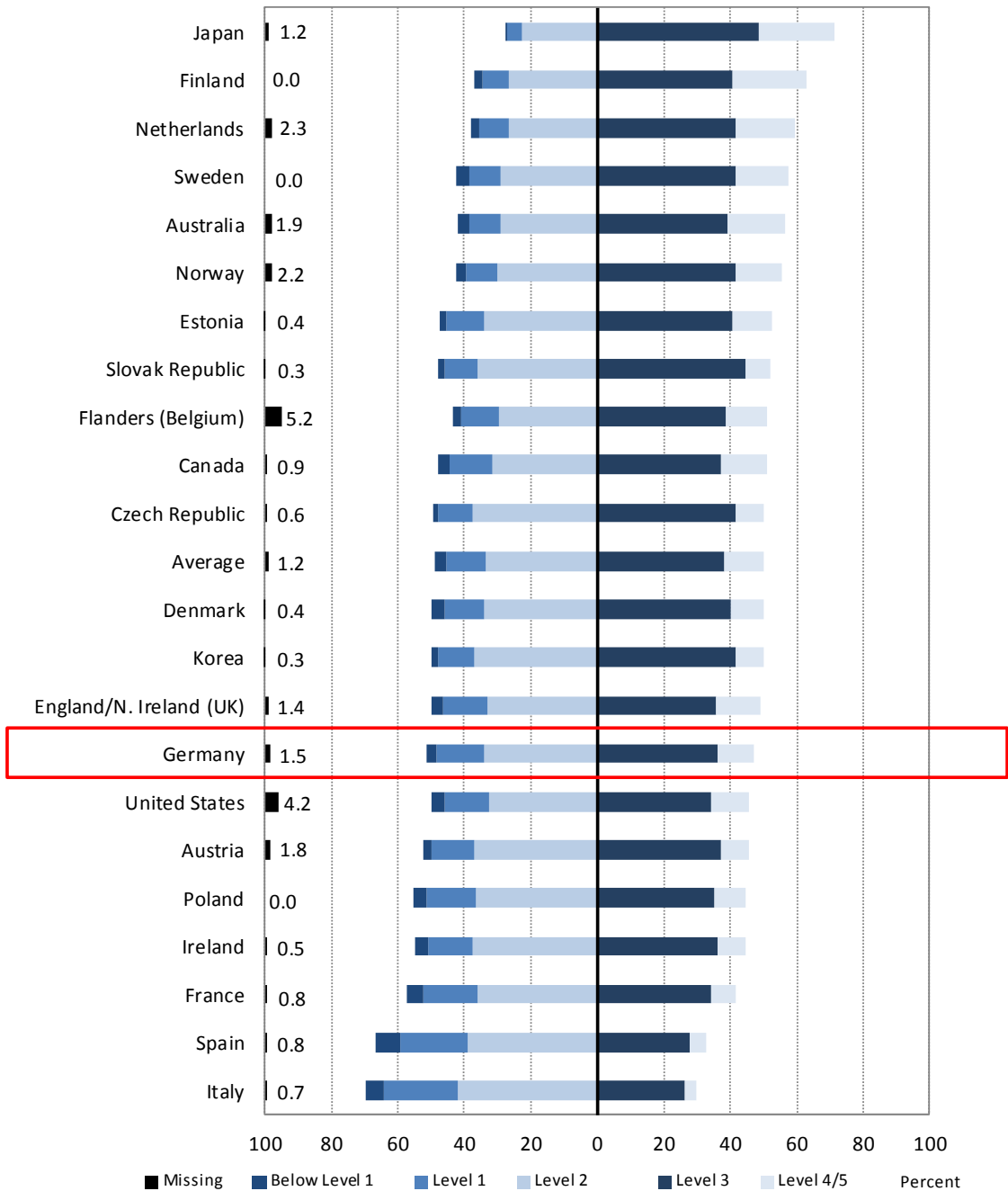
Wie in den meisten Teilnehmerländern verfügt auch in Deutschland ein relativ hoher Anteil der Erwachsenenbevölkerung über geringe Lese-, alltagsmathematische und Problemlösekompetenzen.

Rund 17,5% der Erwachsenen schneiden auf der Lesekompetenzskala auf Kompetenzstufe 1 oder darunter ab (verglichen mit einem Durchschnittswert von 15,5%), **bei der alltagsmathematischen Kompetenz liegen 18,4% auf Kompetenzstufe 1 oder darunter** (verglichen mit einem Durchschnittswert von 19,0%). Auf Lesekompetenzstufe 1 können Erwachsene kurze Texte zu vertrauten Themen lesen und eine einzelne, spezifische Information lokalisieren, die der Form nach identisch mit der in der Frage oder Anweisung enthaltenen Information ist. Im Hinblick auf die alltagsmathematische Kompetenz können Erwachsene auf Kompetenzstufe 1 grundlegende mathematische Prozesse in geläufigen, konkreten Kontexten ausführen, wie beispielsweise einschrittige oder einfache Prozesse, die das Zählen, Sortieren, die Grundrechenarten und das Verstehen einfacher Prozentsätze umfassen.

Rund 11,6% der deutschen Erwachsenen (verglichen mit 14,2% der Erwachsenen aller Teilnehmerländer) **haben eigenen Angaben zufolge keinerlei Erfahrung mit Computern oder es fehlt ihnen an grundlegendsten Computerkenntnissen. Der Anteil der Befragten, die im Bereich Technologiebasiertes Problemlösen auf Kompetenzstufe 1 oder darunter abschnitten, liegt in Deutschland bei 44,8%.** Dieser Anteil liegt geringfügig über dem Durchschnitt und ist ähnlich hoch wie in Dänemark, England/Nordirland (Vereinigtes Königreich), den Niederlanden und den Vereinigten Staaten. Erwachsene mit Kompetenzen der Kompetenzstufe 1 können lediglich weitverbreitete und bekannte Anwendungen wie E-Mail-Programme oder Internet-Browser nutzen, um Aufgaben zu bewältigen, für die nur wenige Arbeitsschritte, einfache Schlussfolgerungen und wenig oder keinerlei Navigieren durch verschiedene Anwendungen erforderlich sind.

Lesekompetenz Erwachsener

Prozentsatz der Erwachsenen, die jeweils die betreffende Kompetenzstufe im Bereich Lesekompetenz erreicht haben



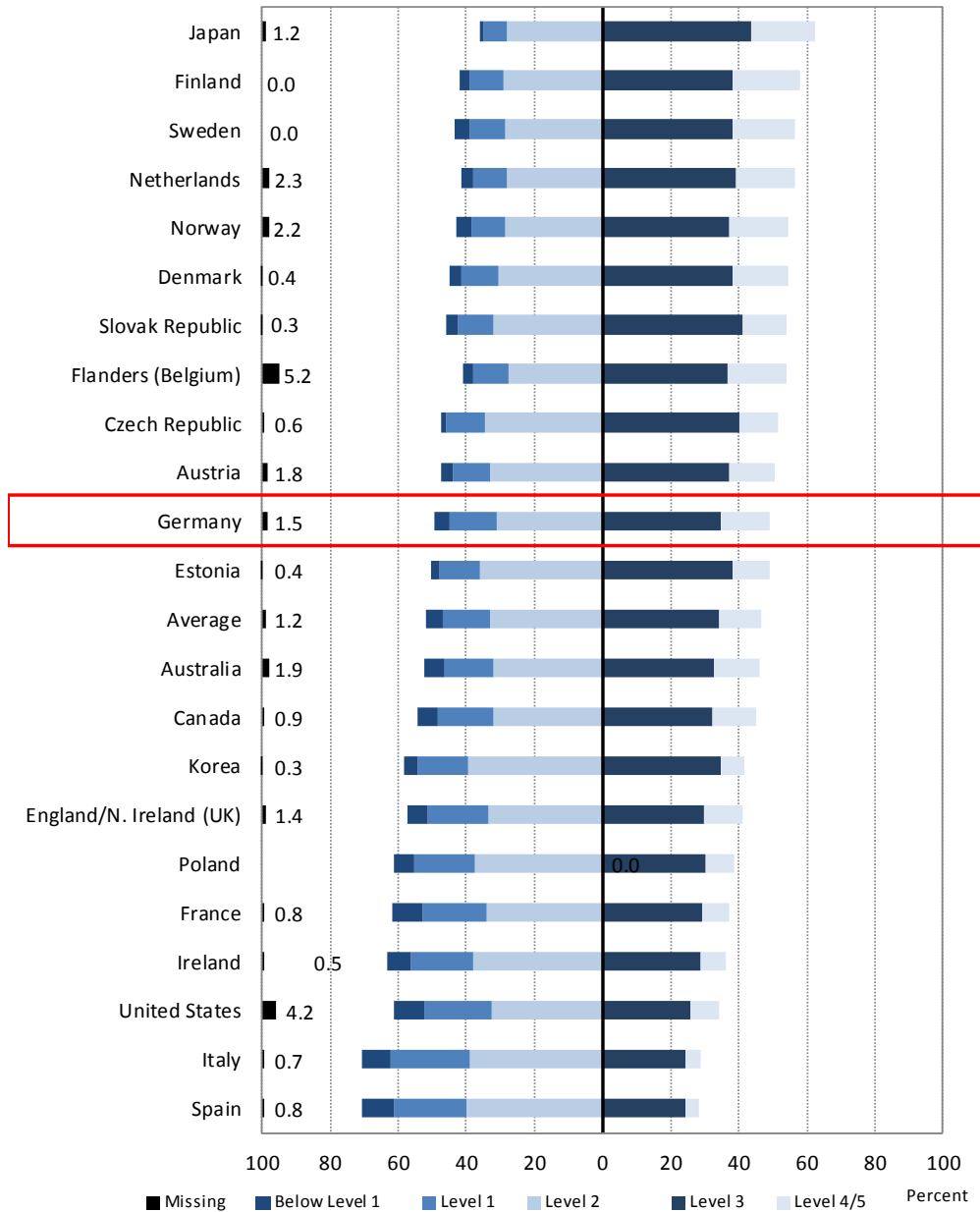
Die Länder sind in absteigender Reihenfolge nach dem kombinierten Prozentsatz der Erwachsenen, die Kompetenzstufe 3 und Kompetenzstufe 4/5 erreicht haben, angeordnet.

Anmerkung: Erwachsene in der Kategorie „Missing“ waren auf Grund von Sprachschwierigkeiten oder Lern- bzw. geistiger Behinderung (bezeichnet als kompetenzbezogene Nichtbeteiligung) nicht in der Lage, genügend Hintergrundinformationen zu liefern, um das Kompetenzniveau zu berechnen.

Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabelle A2.1.

Alltagsmathematische Kompetenz Erwachsener

Prozentsatz der 16- bis 65-Jährigen, die jeweils die betreffende Kompetenzstufe im Bereich Alltagsmathematische Kompetenz erreicht haben



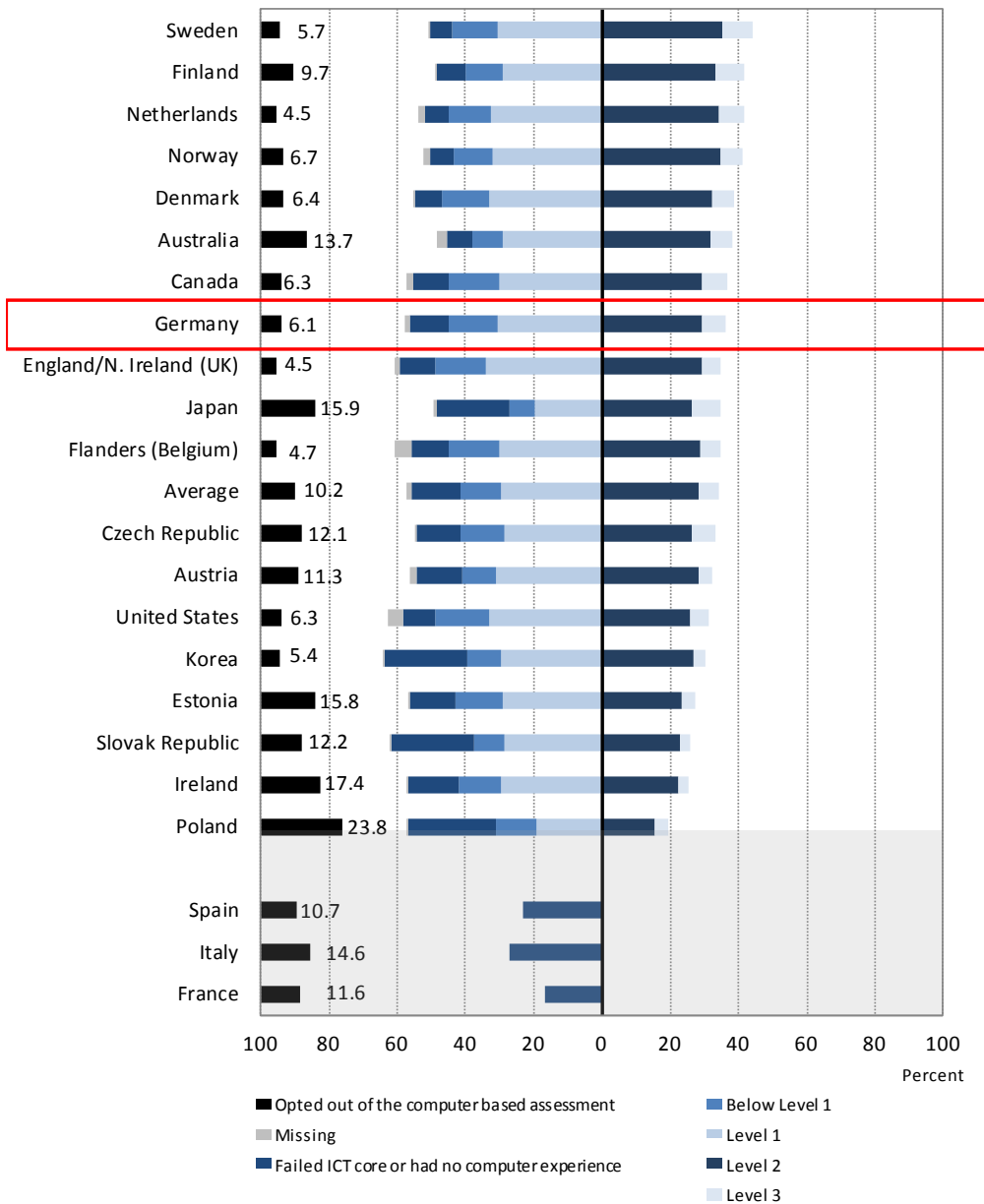
Die Länder sind in absteigender Reihenfolge nach dem kombinierten Prozentsatz der Erwachsenen, die Kompetenzstufe 3 und Kompetenzstufe 4/5 erreicht haben, angeordnet.

Anmerkung: Erwachsene in der Kategorie „Missing“ waren auf Grund von Sprachschwierigkeiten oder Lern- bzw. geistiger Behinderung (bezeichnet als kompetenzbezogene Nichtbeteiligung) nicht in der Lage, genügend Hintergrundinformationen zu liefern, um das Kompetenzniveau zu berechnen.

Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabelle A2.5.

Technologiebasierte Problemlösekompetenz Erwachsener

Prozentsatz der 16- bis 65-Jährigen, die jeweils die betreffende Kompetenzstufe erreicht haben



Die Länder sind in absteigender Reihenfolge nach dem kombinierten Prozentsatz der Erwachsenen, die Kompetenzstufe 2 und 3 erreicht haben, angeordnet.

Anmerkung: Erwachsene in der Kategorie „Missing“ waren auf Grund von Sprachschwierigkeiten oder Lern- bzw. geistiger Behinderung (bezeichnet als kompetenzbezogene Nichtbeteiligung) nicht in der Lage, genügend Hintergrundinformationen zu liefern, um das Kompetenzniveau zu berechnen. Die Kategorie „Missing“ umfasst auch Erwachsene, die auf Grund von technischen Problemen mit dem bei der Erhebung eingesetzten Computer nicht an der Kompetenzmessung im Bereich Technologiebasiertes Problemlösen teilnehmen konnten. Frankreich, Italien und Spanien nahmen nicht an der Kompetenzmessung im Bereich Technologiebasiertes Problemlösen teil.

Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabelle A2.10a.

Fremdsprachige Zuwanderer in Deutschland haben ein sehr niedriges Lesekompetenzniveau in deutscher Sprache, wengleich ihr Kompetenzniveau im Verhältnis zu in Deutschland geborenen deutschen Muttersprachlern im Bereich des internationalen Durchschnitts liegt.

Wie erwartet, verfügen Zuwanderer mit fremder Muttersprache in allen Ländern im Allgemeinen über eine geringere Lesekompetenz als die im Inland Geborenen, die seit Geburt die Amtssprache des Landes sprechen. Sowohl ihr Kompetenzniveau insgesamt als auch ihre Kompetenzen im Verhältnis zu den im Inland Geborenen spiegeln die Veränderungen im Umfang und in der Zusammensetzung der Zuwandererströme in die betreffenden Länder in der Nachkriegszeit sowie den Einfluss der Sprach- und Integrationspolitik wider. In Deutschland liegt die Lesekompetenz von Zuwanderern mit fremder Muttersprache geringfügig unter dem Durchschnitt für diese Gruppe. Die Punktzahldifferenz auf der Lesekompetenzskala zwischen fremdsprachigen Zuwanderern und im Inland geborenen Deutschen beträgt 39 Punkte und liegt damit in der Nähe des Durchschnittswerts für alle Teilnehmerländer (37 Punkte).

Der Zusammenhang zwischen den meisten soziodemografischen Merkmalen und dem Kompetenzniveau ist ähnlich stark ausgeprägt wie in anderen Ländern. Eine Ausnahme bilden jedoch die alters- und geschlechtsspezifischen Kompetenzunterschiede.

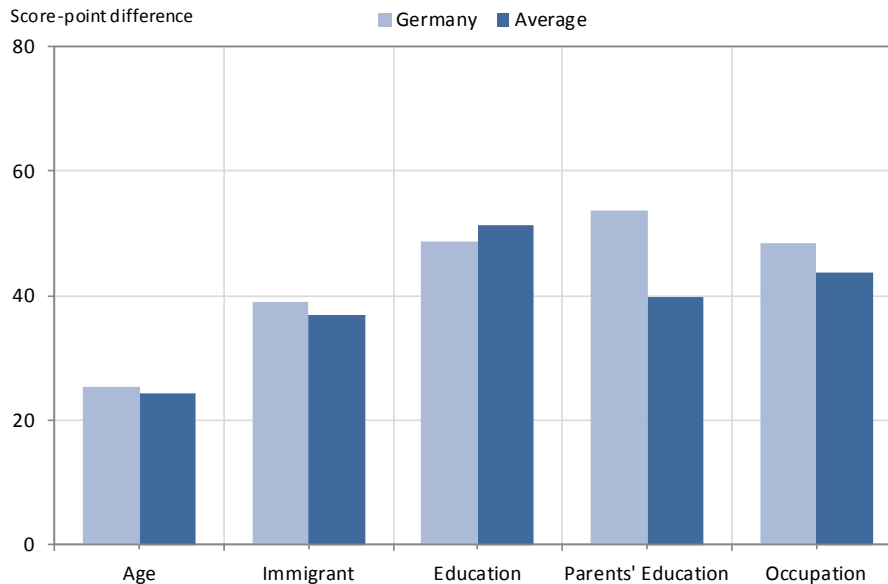
In den meisten Ländern, einschließlich Deutschlands, bestehen Kompetenzunterschiede, die mit soziodemografischen Merkmalen, wie z.B. dem Geschlecht, Alter, Bildungsniveau und dem sozialen Hintergrund zusammenhängen. Alters- und geschlechtsspezifische Kompetenzunterschiede sind in Deutschland stärker ausgeprägt als in vielen anderen Ländern.

In allen Teilnehmerländern ist bei den 25- bis 34-Jährigen das höchste Kompetenzniveau festzustellen, während die 55- bis 64-Jährigen im Allgemeinen von allen Altersgruppen das niedrigste Kompetenzniveau aufweisen. Das ist auch in Deutschland der Fall. Während ältere Deutsche lediglich ein geringfügig niedrigeres Kompetenzniveau aufweisen als der Durchschnitt ihrer Altersgenossen in anderen Ländern, zählt der Kompetenzunterschied zwischen der jüngsten und der ältesten Altersgruppe nach Bereinigung um andere Faktoren wie Bildungsstand und Migrationsstatus zu den größten, die in der Erhebung festgestellt wurden.

Männer erzielen im Durchschnitt länderübergreifend ein höheres Leistungsniveau im Bereich Alltagsmathematische Kompetenz als Frauen. Die Punktzahldifferenz zwischen Männern und Frauen in Deutschland beträgt bei der alltagsmathematischen Kompetenz 17,3 Punkte und damit 5,6 Punkte mehr als der Durchschnitt von 11,7 Punkten. Bei der Lesekompetenz ist die Punktzahldifferenz zwischen Männern und Frauen wesentlich geringer als bei der alltagsmathematischen Kompetenz. Männer schneiden in Deutschland 5,1 Punkte besser ab als Frauen – das sind 3,2 Punkte mehr als die Differenz von 1,9 Punkten, die im OECD-Vergleich zwischen Männern und Frauen festgestellt wird. Der Lesekompetenzvorsprung von Erwachsenen, die mindestens einen Elternteil mit Tertiärbildung haben, gegenüber Erwachsenen, deren Eltern keinen Sekundarbereich-II-Abschluss haben, ist lediglich in den Vereinigten Staaten noch größer als in Deutschland. Wenn jedoch andere Faktoren wie das Alter, das Bildungsniveau des Befragten selbst und der Migrationsstatus berücksichtigt werden, liegt der Einfluss des Bildungsniveaus der Eltern nur geringfügig über dem Durchschnitt für alle Länder.

Synthese soziodemografischer Unterschiede im Bereich Lesekompetenz

Punktzahldifferenz auf der Lesekompetenzskala zwischen Kontrastkategorien innerhalb verschiedener soziodemografischer Gruppen



Anmerkung: Die Schätzungen zeigen die Differenzen zwischen den jeweiligen Mittelwerten der Kontrastkategorien. Die Differenzen sind: 16- bis 24-Jährige minus 55- bis 65-Jährige (Age – Alter), im Inland geborene Muttersprachler minus im Ausland geborene Nichtmuttersprachler (Immigrant – Migrationsstatus), Tertiärbildung minus Bildung unter Sekundarbereich II (Education – Bildungsniveau), mindestens ein Elternteil mit Tertiärbildung minus kein Elternteil mit Sekundarbereich-II-Bildung (Parents' Education – Bildungsniveau der Eltern) und qualifizierte Berufe minus geringqualifizierte Berufe (Occupation – Berufliche Tätigkeit).

Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabelle A3.2(L), Tabelle A3.6(L), Tabelle A3.9(L), Tabelle A3.15(L) und Tabelle A3.19(L).

In Deutschland verfügen 16- bis 29-Jährige, die ein allgemeinbildendes Programm des Sekundarbereichs II abgeschlossen haben, über eine deutlich höhere Lesekompetenz als junge Erwachsene der gleichen Altersgruppe, die ein berufsbildendes Programm abgeschlossen haben.

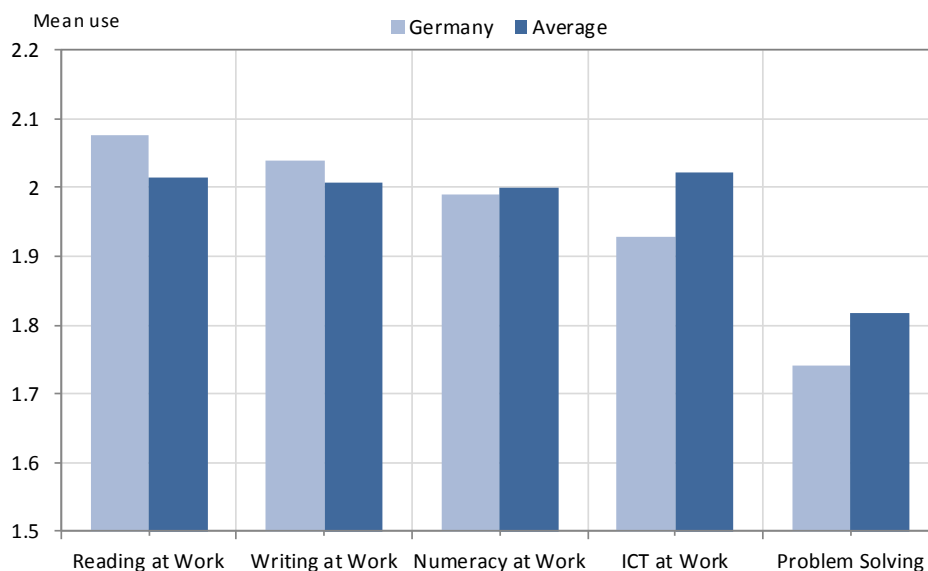
In den meisten Ländern weisen unter den jungen Menschen mit Sekundarbereich-II-Abschluss als höchstem Bildungsabschluss diejenigen, die ein allgemeinbildendes Programm absolviert haben, eine höhere Lesekompetenz auf als jene, die an einem berufsbildenden Programm teilgenommen haben. Dies kann auf große Unterschiede bei den Lehrplaninhalten für allgemein- und berufsbildende Programme oder auf die Auswahlprozesse für die unterschiedlichen Programme, einschließlich der Selbstauswahl, zurückzuführen sein. In Deutschland verfügen, ebenso wie in Australien, Dänemark, Finnland, den Niederlanden, Österreich und der Tschechischen Republik, 16- bis 29-Jährige mit allgemeinbildendem Sekundarbereich-II-Abschluss über einen besonders großen Vorsprung bei der Lesekompetenz gegenüber Absolventen von berufsbildenden Programmen im Sekundarbereich II. In Deutschland ist dieser Kompetenzunterschied nicht auf schwache Leistungen der Absolventen von berufsbildenden Programmen (die geringfügig über dem Länderdurchschnitt lagen) zurückzuführen, sondern auf die relativ guten Leistungen der Absolventen des allgemeinbildenden Sekundarbereichs II (die zu den höchsten der Erhebung zählten).

Informationsverarbeitungskompetenzen sind wichtig: Höhere Lese- und Mathematikkompetenzen wirken sich positiv auf die Erwerbsbeteiligung und den Verdienst aus.

In allen Teilnehmerländern besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Kompetenzniveau einerseits und der Arbeitsmarktteilnahme und Erwerbstätigkeit andererseits. Personen mit höherem Kompetenzniveau in den Bereichen Lesekompetenz, Alltagsmathematische Kompetenz und Technologiebasierte Problemlösekompetenz haben im Durchschnitt größere Chancen, am Arbeitsmarkt teilzunehmen und erwerbstätig zu sein, und weisen eine geringere Arbeitslosigkeitswahrscheinlichkeit auf als Personen mit niedrigerem Kompetenzniveau.

Rund 82,4% der deutschen Befragten, die Kompetenzstufe 4/5 auf der Lesekompetenzskala erreichen, sind erwerbstätig, verglichen mit nur 62,7% der Befragten, deren Leistungen auf Kompetenzstufe 1 oder darunter liegen. Damit ist der Unterschied ähnlich groß wie in den Vereinigten Staaten. Die Nichterwerbsbeteiligungsrate unter den Erwachsenen der höchsten Kompetenzstufen (Kompetenzstufe 4/5) liegt in Deutschland mit 15,8% geringfügig unter dem Durchschnitt (17,1%) aller Teilnehmerländer.

Durchschnittlicher Einsatz von Informationsverarbeitungskompetenzen am Arbeitsplatz

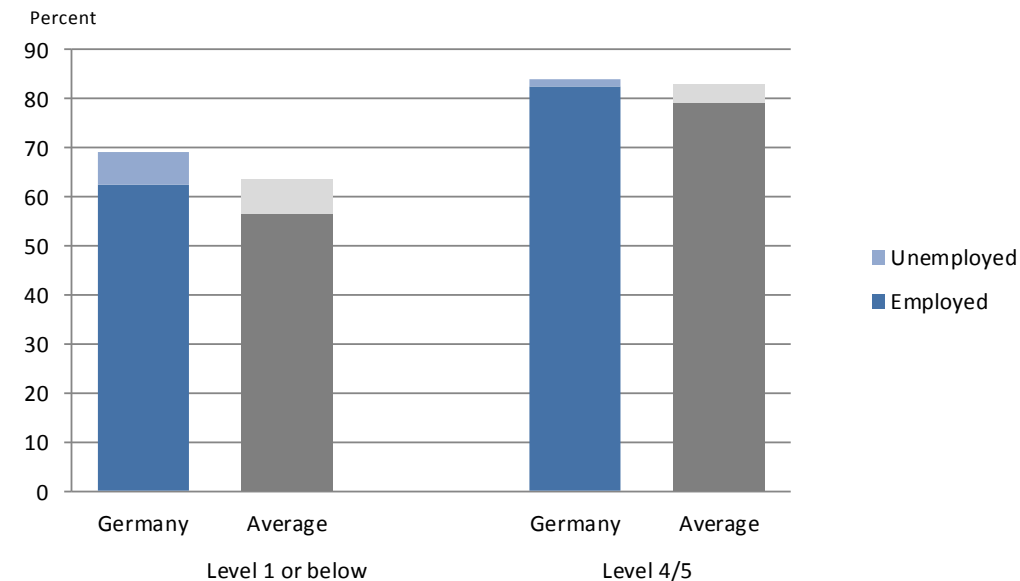


Anmerkung: Die Indikatoren für den Einsatz von Kompetenzen wurden so standardisiert, dass sie für die gesamte Stichprobe der Erhebung einen Mittelwert von 2 und eine Standardabweichung von 1 haben.

Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabelle A4.1.

Beschäftigungsstatus nach Lesekompetenzstufe

Prozentsatz der Erwachsenen mit dem jeweiligen Arbeitsmarktstatus



Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabelle A6.3(L).

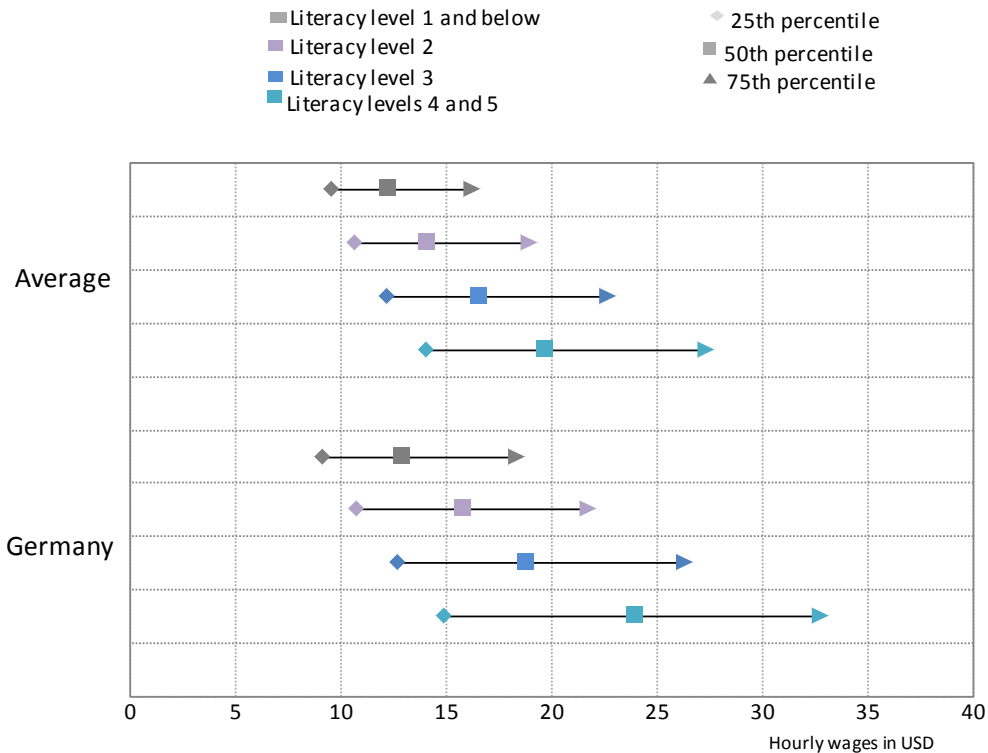
Auch der Verdienst wird durch das Leistungsniveau in Informationsverarbeitungskompetenzen beeinflusst. In Deutschland verdienen die bestbezahlten Arbeitskräfte mit einer Lesekompetenz der Kompetenzstufe 4/5 rd. 14,40 US-\$ mehr pro Stunde als die bestbezahlten Arbeitskräfte mit einem Lesekompetenzniveau auf oder unter Kompetenzstufe 1. Es gibt jedoch geringfügige Überschneidungen bei der Lohnverteilung auf verschiedenen Kompetenzniveaus. So verdient beispielsweise in Deutschland ein Medianverdiener mit einer Lesekompetenz der Kompetenzstufe 2 ungefähr das Gleiche wie ein niedrig bezahlter Erwerbstätiger mit Kompetenzstufe 4/5. Dies ist wahrscheinlich auf die erheblichen Lohnunterschiede unter Erwachsenen mit einer Lesekompetenz der Kompetenzstufe 4/5 zurückzuführen – eine Situation, die auch in Irland und Korea zu beobachten ist.

Verteilung der Löhne nach Lesekompetenzniveau

25., 50. und 75. Perzentil der Lohnverteilung

Distribution of wages, by literacy proficiency level

25th, 50th and 75th percentiles of the wage distribution



Anmerkung: Nur abhängig Beschäftigte. Stundenlöhne, einschließlich Einmalzahlungen, kaufkraftbereinigt in US-Dollar.

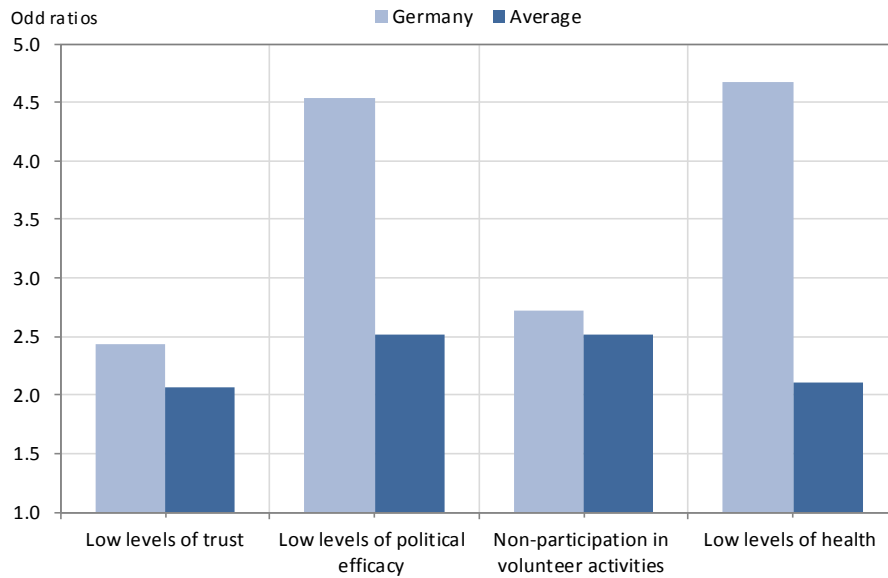
Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabelle A6.4(L).

Der Zusammenhang zwischen höherer Lesekompetenz und sozialen Ergebnissen wie dem Vertrauen in die Mitmenschen, der Einschätzung des Einflusses Einzelner auf den politischen Prozess, der Teilnahme an ehrenamtlichen und Vereinsaktivitäten sowie einem besseren Gesundheitszustand ist in Deutschland stärker ausgeprägt als in anderen Ländern.

In Deutschland besteht für Personen mit einer Lesekompetenz auf oder unter Kompetenzstufe 1 eine wesentlich höhere Wahrscheinlichkeit als für Erwachsene mit einer Lesekompetenz der Kompetenzstufe 4/5, dass sie anderen misstrauen, dass sie ihren Einfluss auf den politischen Prozess als gering einschätzen, dass sie sich nicht an ehrenamtlichen Aktivitäten beteiligen und dass sie ihren Gesundheitszustand als schlecht beurteilen. Im Hinblick auf die politische Wirksamkeit und den Gesundheitszustand ist bei Erwachsenen mit einer Lesekompetenz auf oder unter Kompetenzstufe 1 die Wahrscheinlichkeit, dass sie angeben, einen schlechten Gesundheitszustand und wenig Einfluss auf den politischen Prozess zu haben, fast fünfmal höher als bei Erwachsenen mit hoher Lesekompetenz.

Geringe Lesekompetenz und negative soziale Ergebnisse

Die Odds Ratio zeigt die Wahrscheinlichkeit, mit der Erwachsene mit einem Lesekompetenzniveau auf oder unter Stufe 1 angeben, geringes Vertrauen in ihre Mitmenschen und geringe politische Wirksamkeit sowie einen mittelmäßigen bis schlechten Gesundheitszustand zu haben oder nicht an ehrenamtlichen Aktivitäten teilzunehmen (bereinigt)



Anmerkung: Als Referenzgruppe dienen Erwachsene mit einem Lesekompetenzniveau der Stufe 4/5.

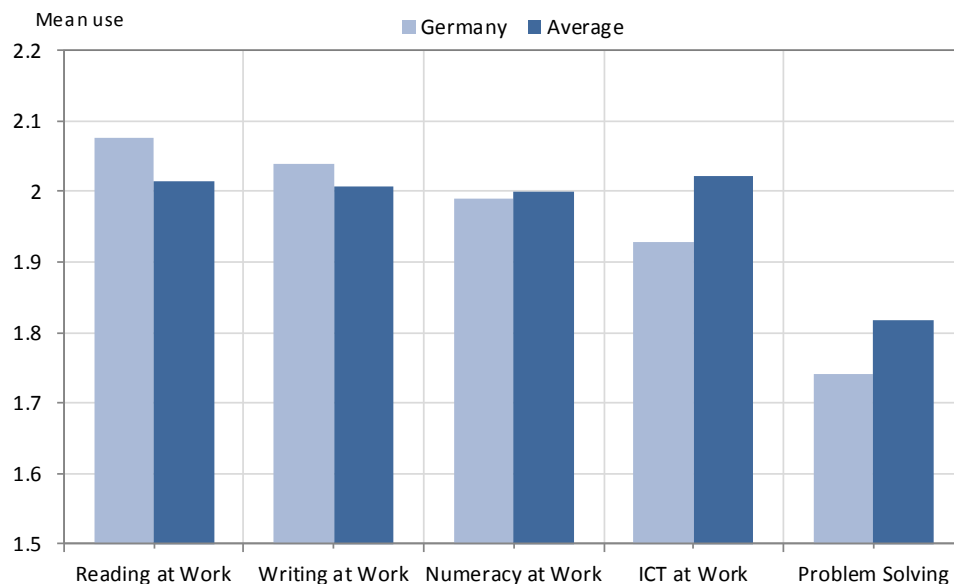
Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabelle A6.9(L).

In Deutschland ist der Anteil der Erwerbstätigen, deren Lese- und Mathematikkompetenz höher ist als für ihre Arbeit erforderlich, überdurchschnittlich hoch; die Auswirkungen dieser Kompetenzdiskrepanz sind jedoch ungewiss.

In PIAAC wurden auch Informationen zum Einsatz von Informationsverarbeitungskompetenzen und anderen allgemeinen Kompetenzen am Arbeitsplatz erfasst. In Verbindung mit den Daten zum Kompetenzniveau der Erwerbstätigen in den jeweiligen Kompetenzdomänen konnten daraus Rückschlüsse auf die Übereinstimmung – bzw. die Diskrepanz – zwischen den Kompetenzen der Erwerbstätigen und den Aufgaben, die sie an ihrem Arbeitsplatz zu erledigen haben, gezogen werden.

Der Umfang, in dem deutsche Arbeitskräfte bei der Arbeit Lese-, Schreib- und Rechenfertigkeiten einsetzen, Probleme lösen und Computer nutzen, entspricht ungefähr dem Durchschnitt der OECD-Länder, die an PIAAC teilgenommen haben (Abb. 4.1). Deutschland weist unter allen Teilnehmerländern mit rd. 15% einen der größten Anteile an Erwerbstätigen auf, deren Lese- und Mathematikkompetenzen den Schätzungen zufolge höher sind als maximal für ihre Arbeit erforderlich wäre (zu hohe Kompetenzen), sowie einen der kleinsten Anteile an Erwerbstätigen, deren Lese- und Mathematikkompetenzen geringer sind als das für ihre Arbeit erforderliche Mindestniveau (zu geringe Kompetenzen). Dies sollte jedoch nicht als Zeichen eines Überangebots an diesen Kompetenzen interpretiert werden, da in Deutschland keine Verdienstnachteile mit einer zu hohen Lese- oder Mathematikkompetenz für die Anforderungen des Arbeitsplatzes im Vergleich zu einer guten Übereinstimmung zwischen den vorhandenen Kompetenzen und den Anforderungen des Arbeitsplatzes verbunden sind – trotz des hohen Anteils an Erwerbstätigen, die augenscheinlich höhere Kompetenzen besitzen als für ihre Arbeit erforderlich wäre. Unter Umständen bestünde jedoch das Potenzial, Arbeitsabläufe so umzugestalten, dass die vorhandenen Lese- und Mathematikkompetenzen der Arbeitskräfte stärker genutzt werden, was sowohl den Arbeitskräften selbst als auch der Volkswirtschaft als Ganzes zugute käme.

Durchschnittlicher Einsatz von Informationsverarbeitungskompetenzen am Arbeitsplatz



Anmerkung: Die Indikatoren für den Einsatz von Kompetenzen wurden so standardisiert, dass sie für die gesamte Stichprobe der Erhebung einen Mittelwert von 2 und eine Standardabweichung von 1 haben.

Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabelle A4.1.

Zahlen und Fakten im Zusammenhang mit der Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC)

Was in PIAAC gemessen wird

- Im Rahmen der Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) wird das Kompetenzniveau der Erwachsenen ab dem Alter von 16 Jahren in Lesekompetenz, alltagsmathematischer Kompetenz und technologiebasierter Problemlösekompetenz untersucht. Diese Fähigkeiten und Fertigkeiten sind „Schlüsselkompetenzen zur Informationsverarbeitung“, die in vielen gesellschaftlichen Kontexten und Arbeitssituationen für Erwachsene von Bedeutung sind und die notwendig sind, um sich vollständig zu integrieren und am Arbeitsmarkt, an Bildung und Ausbildung sowie am sozialen und zivilgesellschaftlichen Leben teilzuhaben
- Erhoben wird darüber hinaus eine Reihe von Daten über die Aktivitäten der Befragten im Bereich der Lese- und alltagsmathematischen Kompetenz, über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien bei der Arbeit und im Alltag sowie über verschiedene allgemeine Kompetenzen, die dem Einzelnen im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit abverlangt werden, z.B. die Zusammenarbeit mit anderen und die Einteilung der eigenen Zeit. Die Erhebungsteilnehmer werden außerdem gefragt, ob ihre Fertigkeiten und Qualifikationen ihren beruflichen Anforderungen entsprechen und ob sie über wichtige Aspekte ihrer Arbeit autonom entscheiden können.

Methodik

- Rund 166 000 Erwachsene im Alter von 16 bis 65 Jahren wurden in 24 Ländern und Regionen einzelner Länder befragt: in 22 OECD-Mitgliedstaaten, nämlich Australien, Belgien (Flandern), Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Japan, Kanada, Korea, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Schweden, der Slowakischen Republik, Spanien, der Tschechischen Republik, dem Vereinigten Königreich (England und Nordirland) und den Vereinigten Staaten, sowie in den beiden Partnerländern Russische Föderation und Zypern*.
- Die Gewinnung der Daten für PIAAC erfolgte in den meisten Teilnehmerländern vom 1. August 2011 bis zum 31. März 2012. In Kanada fand die Datenerhebung von November 2011 bis Juni 2012 statt, und Frankreich erhob die Daten von September bis November 2012.
- Die Tests wurden jeweils in der Amtssprache bzw. in den Amtssprachen des betreffenden Teilnehmerlandes durchgeführt. In einigen Ländern wurden die Tests darüber hinaus in weit verbreiteten Minderheiten- oder Regionalsprachen durchgeführt.
- Zwei Testkomponenten waren optional: die Untersuchung der technologiebasierten Problemlösekompetenz und die Untersuchung der grundlegenden Komponenten der Lesekompetenz. Zwanzig der 24 Teilnehmerländer setzten die Problemlösekompetenztests ein und 21 Länder die Tests über die grundlegenden Komponenten der Lesekompetenz.
- Die Zielpopulation für die Erhebung waren Personen im Alter von 16 bis 65 Jahren, die nicht dauerhaft in Institutionen leben und zum Zeitpunkt der Datenerhebung in dem jeweiligen Land lebten, unabhängig von Staatsangehörigkeit oder Sprachstatus.
- Der Stichprobenumfang hing in erster Linie von der Zahl der untersuchten kognitiven Domänen sowie der Zahl der Sprachen ab, in denen die Tests durchgeführt wurden. Einige Länder vergrößerten den Umfang der Stichproben, um verlässliche Schätzungen über die Kompetenzen der Einwohner bestimmter geografischer Regionen bzw. bestimmter Untergruppen der Bevölkerung, z.B. indigener Einwohner oder Zuwanderer, zu erhalten. Der realisierte Stichprobenumfang reichte von rd. 4 500 bis nahezu 27 300.

* A. Anmerkung der Türkei:

Die Informationen in diesem Bericht zu Zypern beziehen sich auf den südlichen Teil der Insel. Es existiert keine den türkischen und den griechischen Bevölkerungsanteil der Insel gemeinsam vertretende Instanz. Die Türkei erkennt die Türkische Republik Nordzypern (TRNZ) an. Bis im Rahmen der Vereinten Nationen eine dauerhafte und gerechte Lösung gefunden ist, wird sich die Türkei ihre Stellungnahme zur „Zypernfrage“ vorbehalten.

B. Anmerkung aller in der OECD vertretenen EU-Mitgliedstaaten und der Europäischen Union:

Die Republik Zypern wird von allen Mitgliedern der Vereinten Nationen mit Ausnahme der Türkei anerkannt. Die Informationen in diesem Bericht beziehen sich auf das Gebiet, das sich de facto unter der Kontrolle der Regierung der Republik Zypern befindet.

- Die Erhebung wurde durch geschulte Befrager entweder bei den Befragten zu Hause oder an einem zwischen dem Befragten und dem Befrager vereinbarten Ort durchgeführt. Der Hintergrundfragebogen wurde durch den Befrager in Form eines computergestützten persönlichen Gesprächs eingesetzt. Je nach persönlicher Situation des Befragten dauerte das Ausfüllen des Fragebogens zwischen 30 und 45 Minuten.
- Nach Beantwortung des Hintergrundfragebogens absolvierten die Befragten je nach Stand ihrer Computerkenntnisse die Kompetenzprüfung entweder an einem Laptop oder durch Ausfüllen gedruckter Testhefte durch. Die Befragten konnten sich so viel bzw. so wenig Zeit wie nötig lassen, um die Testaufgaben zu bearbeiten. Im Durchschnitt wendeten die Teilnehmer 50 Minuten auf, um den kognitiven Test zu absolvieren.

Kompetenzniveaus: Lesekompetenz und alltagsmathematische Kompetenz

Kompetenzstufe	Punktespektrum	Lesekompetenz	Alltagsmathematische Kompetenz
Unter Kompetenzstufe 1	Unter 176 Punkte	Bei Aufgaben dieser Kompetenzstufe muss der Teilnehmer kurze Texte zu vertrauten Themen lesen und eine einzige, spezifische Information lokalisieren. Nur selten gibt es im Text konkurrierende Informationen. Es wird nur grundlegendes Vokabular vorausgesetzt, und vom Leser wird nicht verlangt, die Struktur der Sätze oder Abschnitte zu verstehen oder von anderen Textmerkmalen Gebrauch zu machen.	Aufgaben dieser Kompetenzstufe verlangen vom Teilnehmer einfache Prozesse wie Zählen und Sortieren sowie Grundrechenarten mit ganzen Zahlen oder Geld auszuführen bzw. bekannte räumliche Repräsentationen zu erkennen.
1	176 bis weniger als 226 Punkte	Aufgaben dieser Kompetenzstufe erfordern vom Teilnehmer, verhältnismäßig kurze digitale oder gedruckte Texte zu lesen, um eine einzige, spezifische Information zu lokalisieren, die mit der in der Fragestellung oder Anweisung enthaltenen Information identisch oder synonym ist. Vorausgesetzt werden Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich des Verständnisses von grundlegendem Vokabular, der Bestimmung der Bedeutung von Sätzen sowie des Lesens von Textabschnitten.	Die Aufgaben dieser Kompetenzstufe verlangen von der befragten Person, grundlegende mathematische Prozesse in geläufigen, konkreten Kontexten auszuführen, bei denen der mathematische Inhalt explizit ist. In der Regel erfordern die Aufgaben die Ausführung einschrittiger oder einfacher Prozesse, die das Zählen, Sortieren, die Grundrechenarten sowie das Identifizieren von Elementen einfacher bzw. üblicher grafischer oder räumlicher Darstellungen umfassen.
2	226 bis weniger als 276 Punkte	Aufgaben dieser Kompetenzstufe verlangen vom Befragten, den digitalen oder gedruckten Text auf zusammengehörige Elemente zu untersuchen und u.U. zu paraphrasieren und einfache Schlussfolgerungen zu ziehen.	Aufgaben dieser Kompetenzstufe setzen die Anwendung von zwei oder mehr Schritten oder Prozessen voraus, die Rechnungen mit ganzen Zahlen und geläufigen Dezimalzahlen, Prozentsätzen und Brüchen, einfache Messungen und räumliche Darstellungen, Schätzmethode sowie die Interpretation verhältnismäßig einfacher Daten und Statistiken in Texten, Tabellen und Abbildungen umfassen.
3	276 bis weniger als 326 Punkte	Texte dieser Kompetenzstufe sind häufig thematisch dicht oder lang. Oft wird das Verständnis von Textaufbau und rhetorischen Strukturen vorausgesetzt, ebenso wie das Navigieren in komplexen digitalen Texten.	Aufgaben dieser Kompetenzstufe verlangen die Anwendung von rechnerischem und räumlichem Denkvermögen, das Erkennen und Arbeiten mit verbal oder numerisch ausgedrückten mathematischen Beziehungen, Strukturen und

			Proportionen sowie die Interpretation von Daten und Statistiken in Texten, Tabellen und Abbildungen.
4	326 bis weniger als 376 Punkte	Aufgaben dieser Kompetenzstufe verlangen vom Teilnehmer häufig, mehrschrittige Operationen auszuführen und Informationen aus komplexen und langen Texten zu kombinieren, interpretieren oder zusammenzufassen. Viele Aufgaben setzen das Erkennen und Verstehen einer oder mehrerer spezifischer nicht zentraler Gedanken in einem Text voraus, um subtile Zusammenhänge zwischen Anhaltspunkten zu interpretieren oder zu bewerten, die Beleg- oder Behauptungscharakter haben.	Aufgaben dieser Kompetenzstufe setzen Analysefähigkeiten und komplexere Denkprozesse bezüglich Mengen und Daten, Statistiken und Wahrscheinlichkeiten, räumlichen Beziehungen sowie Veränderungen, Proportionen und Formeln voraus. Sie setzen möglicherweise auch das Verständnis von Argumenten oder die Kommunikation gut begründeter Erklärungen für Antworten oder Entscheidungen voraus.
5	Mindestens 376 Punkte	Bei Aufgaben dieser Kompetenzstufe müssen die Teilnehmer u.U. Informationen aus mehreren thematisch dichten Texten suchen und kombinieren, Synthesen ähnlicher und gegensätzlicher Ideen oder Ansichten zu erstellen oder evidenzbasierte Argumente zu bewerten. Häufig wird von den befragten Personen auch erwartet, auf subtile, rhetorische Hinweise zu achten und komplexe Schlussfolgerungen zu ziehen oder spezielles Hintergrundwissen einzusetzen.	Aufgaben dieser Kompetenzstufe verlangen von den Befragten, verschiedene Arten mathematischer Informationen zu kombinieren, bei denen beachtlicher Übersetzungs- und Interpretationsbedarf besteht, Schlussfolgerungen zu ziehen, mathematische Argumentationen oder Modelle aufzustellen oder mit diesen zu arbeiten und über Lösungen und Entscheidungen kritisch nachzudenken.

Beschreibung der Kompetenzstufen bei technologiebasiertem Problemlösen

Kompetenzstufe	Punktespektrum	Art der Aufgaben, die auf jeder Kompetenzstufe gelöst worden sind
Keine Computererfahrung	Nicht anwendbar	Erwachsene in dieser Kategorie haben eigenen Angaben zufolge keine vorherige Computererfahrung; sie nahmen daher nicht an der computergestützten Erhebung teil, sondern absolvierten den Test anhand der Papierversion, die den Kompetenzbereich Technologiebasiertes Problemlösen nicht enthält.
IT-Modul nicht bestanden	Nicht anwendbar	Erwachsene in dieser Kategorie hatten vorherige Computererfahrung, haben das IT-Modul aber nicht bestanden, in dem grundlegende IT-Kompetenzen getestet wurden, wie u.a. die Fähigkeit, eine Computermouse zu benutzen oder auf einer Internetseite zu scrollen, Kompetenzen die erforderlich sind, um an der computergestützten Erhebung teilzunehmen. Sie nahmen daher nicht an der computergestützten Erhebung teil, sondern absolvierten den Test anhand der Papierversion, die den Kompetenzbereich Technologiebasiertes Problemlösen nicht enthält.
Entscheidung gegen die Teilnahme an der computergestützten Erhebung	Nicht anwendbar	Erwachsene in dieser Kategorie entschieden sich für die Papierversion der Erhebung ohne zunächst das IT-Modul zu absolvieren, obgleich sie angegeben hatten, über Computervorkenntnisse zu verfügen. Sie nahmen nicht an der computergestützten Erhebung teil, sondern an der Papierversion der Prüfung, die den Kompetenzbereich Technologiebasiertes Problemlösen nicht enthält.
Unter Kompetenzstufe 1	Unter 241 Punkte	Die Aufgaben beziehen sich auf klar definierte Probleme, die nur den Einsatz einer einzigen Funktion innerhalb einer generischen Schnittstelle voraussetzen, um einem expliziten Kriterium zu genügen, ohne dass kategorienbezogene oder computergestützte Schlussfolgerungen gezogen oder Informationen umgewandelt werden müssen. Es sind wenige Schritte notwendig, und es muss kein Teilziel erreicht werden.
1	241 bis weniger als 291 Punkte	Auf dieser Kompetenzstufe wird in den Aufgaben generell die Nutzung auf breiter Basis verfügbarer und bekannter technischer Anwendungen vorausgesetzt, wie E-Mail-Programme oder Internet-Browser. Für den Zugang zu den Informationen oder Befehlen, die zur Lösung der Aufgabe notwendig sind, muss kaum oder gar nicht navigiert werden. Zur Bewältigung der Aufgabe sind nur einige wenige Schritte und ein Minimum an Operationen erforderlich. Es werden nur einfache Formen des logischen Denkens verlangt, wie die Zuordnung von Elementen zu Kategorien; Informationen müssen weder gegenübergestellt, noch kombiniert werden.
2	291 bis weniger als 341 Punkte	Auf dieser Kompetenzstufe verlangen die Aufgaben in der Regel den Einsatz sowohl allgemeiner als auch spezifischerer technischer Anwendungen. Beispielsweise muss der Befragte u.U. ein neues Online-Formular nutzen. Zur Lösung der Probleme muss etwas zwischen Seiten und Anwendungen navigiert werden. Die Lösung der Aufgabe setzt u.U. den Einsatz mehrerer Schritte und Operationen voraus. Das Ziel des Problems muss u.U. vom Befragten definiert werden, obwohl die zu erfüllenden Kriterien explizit formuliert sind.
3	Mindestens 341 Punkte	Auf dieser Kompetenzstufe verlangen die Aufgaben in der Regel den Einsatz sowohl allgemeiner als auch spezifischerer technischer Anwendungen. Zur Lösung der Probleme muss etwas zwischen Seiten und Anwendungen navigiert werden. Die Lösung der Aufgabe setzt u.U. den Einsatz mehrerer Schritte und Operationen voraus. Möglicherweise muss der Teilnehmer das Ziel des Problems selbst definieren, wobei die Kriterien, die es zu erfüllen gilt, explizit formuliert sein können oder nicht. In der Regel ist es in großem Umfang notwendig, zu kombinieren und Schlussfolgerungen zu ziehen.

Kontakt:

Andreas Schleicher
Berater des Generalsekretärs im Bereich Bildungspolitik,
Stellvertretender Leiter der OECD-Direktion Bildung und Kompetenzen
E-Mail: Andreas.SCHLEICHER@oecd.org
Telefon: +33 6 07 38 54 64

Mark Keese
Leiter der Abteilung Beschäftigungsanalyse und Beschäftigungspolitik
OECD-Direktion Beschäftigung, Arbeit und Sozialfragen
E-Mail: Mark.KEEESE@oecd.org
Telefon: +33 1 45 24 87 94

William Thorn
Senior Analyst, Abteilung Nachschulische Bildung
OECD-Direktion Bildung und Kompetenzen
E-Mail: William.THORN@oecd.org
Telefon: +33 1 45 24 78 04

**Weitere Informationen zur Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC)
sowie Zugang zum vollständigen Bericht *OECD Skills Outlook 2013* über:**

<http://skills.oecd.org/skillsoutlook.html>

www.oecd.org/site/piaac/