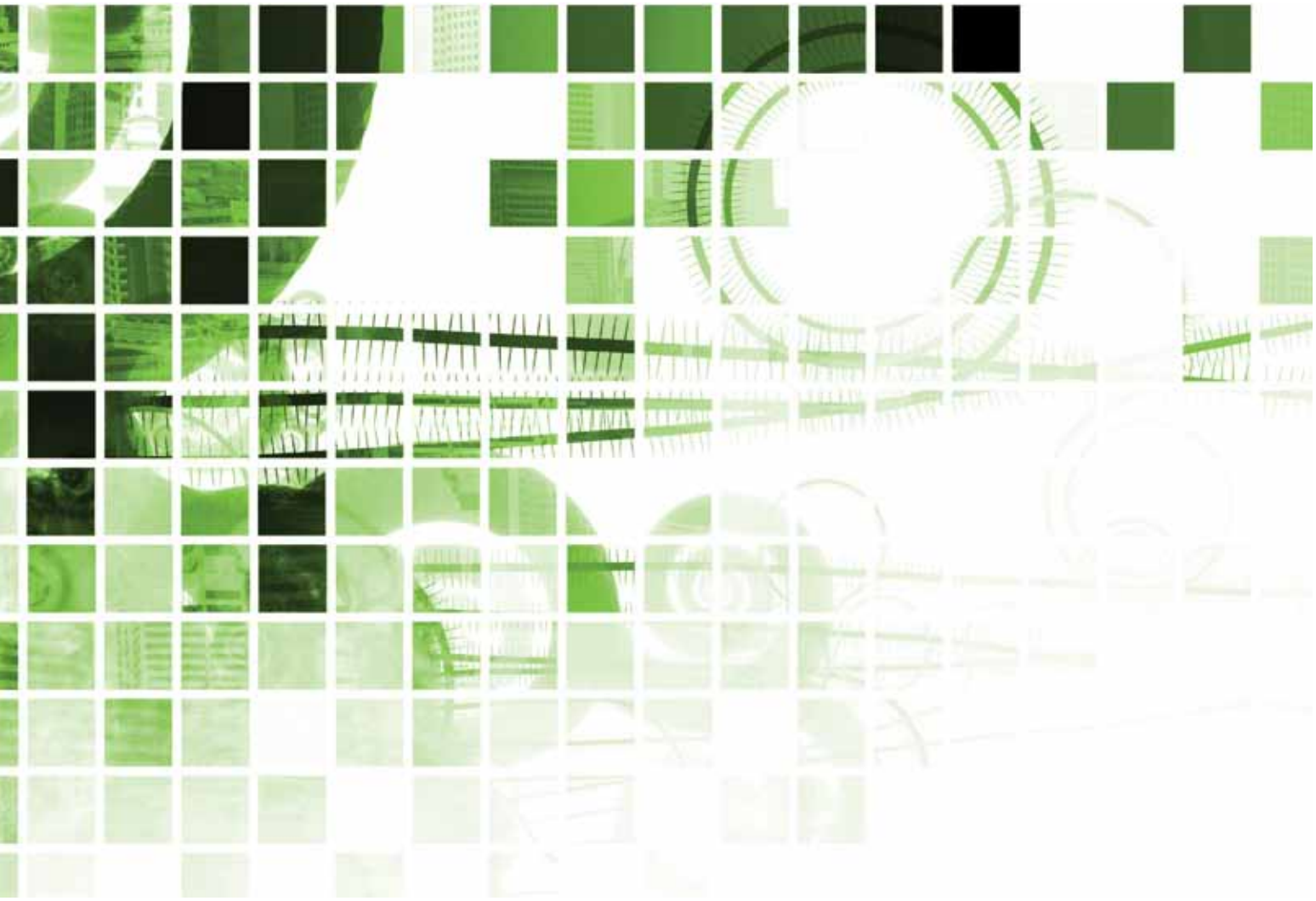
Für das Leben gerüstet?

WICHTIGSTE ERGEBNISSE VON PIAAC

OECD



Das vorliegende Dokument wird unter der Verantwortung des Generalsekretärs der OECD veröffentlicht.

1. Anmerkung der Türkei: Die Informationen in diesem Bericht unter der Überschrift „Zypern“ beziehen sich auf den südlichen Teil der Insel. Es existiert keine den türkischen und den griechischen Bevölkerungsteil 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.

2. 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.

Originaltitel: *Skilled for Life? Key Findings from the Survey of Adult Skills*

Übersetzung durch den Deutschen Übersetzungsdienst der OECD

© OECD 2013

Die OECD erlaubt die uneingeschränkte Verwendung dieser Veröffentlichung für nichtkommerzielle Zwecke. Sämtliche Anfragen bezüglich Verwendung für kommerzielle Zwecke bzw. Übersetzungsrechte sind zu richten an: *rights@oecd.org*.

Vorwort

Es ist nicht übertrieben, das Wort „Revolution“ zu verwenden, wenn wir darüber sprechen, wie sich unser Leben in den vergangenen Jahrzehnten gewandelt hat. Heute sind Informations- und Kommunikationstechnologien sowie -geräte, die wir uns 1980 noch nicht einmal vorstellen konnten, für uns unverzichtbar. Die Art und Weise, wie wir leben und arbeiten, hat sich grundlegend verändert – ebenso wie die Kompetenzen, die wir benötigen, um in vollem Maße an unserer hochgradig vernetzten Gesellschaft und zunehmend wissensbasierten Wirtschaft teilzuhaben und daraus Nutzen zu ziehen.

Die Regierungen müssen sich ein klares Bild nicht nur davon machen können, wie sich Arbeitsmärkte und Volkswirtschaften verändern, sondern auch davon, in welchem Maße sich die Bürgerinnen und Bürger mit den im 21. Jahrhundert nachgefragten Kompetenzen rüsten, da für Menschen mit niedrigem Kompetenzniveau ein weitaus größeres Risiko wirtschaftlicher Benachteiligungen sowie eine höhere Wahrscheinlichkeit der Arbeitslosigkeit und eines schlechten Gesundheitszustands besteht. Unsere neue Publikationsreihe, der *OECD Skills Outlook*, zielt darauf ab, dieses Bild zu liefern. Der *OECD Skills Outlook* wird einen jährlichen Überblick darüber bieten, wie Kompetenzen in den OECD-Ländern sowie in Partnerländern ausgebildet, aktiviert und genutzt werden, und die verschiedenen bildungs-, arbeits- und steuerpolitischen sowie sonstigen sozialpolitischen Maßnahmen aufzeigen, die den Menschen einen Anreiz bieten und es ihnen erlauben, ihr Potenzial bestmöglich zu entfalten.

Die Erstausgabe des *OECD Skills Outlook* ist der Berichterstattung über die erste Erhebungsrunde der Internationalen Vergleichsstudie der Kompetenzen Erwachsener (Programme for the International Assessment of Adult Competencies – PIAAC) gewidmet. Die Erhebung bietet eine reiche Quelle von Daten über das Kompetenzniveau Erwachsener in Lesekompetenz, alltagsmathematischer Kompetenz und technologiebasierter Problemlösekompetenz – den Schlüsselkompetenzen zur Informationsverarbeitung, die im 21. Jahrhundert von unschätzbarem Wert sind – sowie in verschiedenen allgemeinen Kompetenzen, wie z.B. Zusammenarbeit mit anderen, Kommunikation und die Einteilung der eigenen Zeit.

Die zentrale Botschaft dieser neuen Erhebung lautet, dass das, was Menschen wissen und mit diesem Wissen anfangen, wesentliche Auswirkungen auf ihre Lebenschancen hat. Der Medianstundenlohn von Arbeitskräften, die komplexe Schlussfolgerungen ziehen und subtile Wahrheitsansprüche oder Argumente in geschriebenen Texten evaluieren können, ist 60% höher als der von Arbeitskräften, die bestenfalls relativ kurze Texte lesen können, um eine darin enthaltene Einzelinformation zu lokalisieren. Menschen mit geringer Lesekompetenz sind darüber hinaus mit über doppelt so großer Wahrscheinlichkeit arbeitslos. Die Erhebung zeigt darüber hinaus, dass die Art und Weise, wie die Lesekompetenz in der Bevölkerung verteilt ist, bedeutende Auswirkungen auf die Verteilung der wirtschaftlichen und sozialen Ergebnisse in der Gesellschaft hat. Wenn ein großer Teil der Erwachsenen über nur geringe Lese- und alltagsmathematische Kompetenzen verfügt, kann die Einführung und Verbreitung produktivitätssteigernder Technologien und Praktiken der Arbeitsorganisation daher behindert werden. Der Effekt des Kompetenzniveaus reicht indessen weit über Einkommen und Beschäftigung hinaus. In allen Ländern geben Personen mit niedrigerem Lesekompetenzniveau mit höherer Wahrscheinlichkeit als Personen mit höherer Lesekompetenz an, dass ihr Gesundheitszustand schlecht ist, dass sie glauben, kaum einen Einfluss auf politische Prozesse auszuüben, und dass sie sich nicht an Vereins- oder ehrenamtlichen Aktivitäten beteiligen. In den meisten Ländern ist ihr Vertrauen in ihre Mitmenschen zudem geringer.

Diese Ergebnisse sowie die Ergebnisse künftiger Runden der Erhebung werden die Grundlage für einen Großteil der in den folgenden Ausgaben des *OECD Skills Outlook* enthaltenen Analysearbeiten bilden. Der *OECD Skills Outlook* wird auf den vielfältigen OECD-Arbeiten im Bereich Bildung und Ausbildung aufbauen, darunter den Ergebnissen der Internationalen Schulleistungsstudie (PISA) und den Studien der OECD im Bereich berufliche Bildung sowie ihren Arbeiten über Kompetenzen, insbesondere der Skills Strategy – dem von Fachkräften der OECD entwickelten integrierten, ressortübergreifenden Rahmen, der die Länder bei der Entwicklung eines besseren Verständnisses in Bezug auf die Frage unterstützen soll, wie Investitionen in Kompetenzen auf eine Art und Weise vorgenommen werden können, die Leben verändern und Volkswirtschaften Antrieb geben wird. Der *OECD Skills Outlook* wird uns zeigen, wo wir stehen, wohin wir gehen müssen und wie wir dorthin gelangen können, wenn wir voll engagierte Bürger in einer globalen Wirtschaft sein wollen.

Angel Gurría
OECD-Generalsekretär

Die Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC)

Zehn Jahre nach der Veröffentlichung der Ergebnisse der ersten Runde der Internationalen Schulleistungsstudie (PISA), ihrer bahnbrechenden Untersuchung der Kenntnisse und Fertigkeiten von 15-Jährigen, hat die OECD ihre erste Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener durchgeführt, mit der die Untersuchung der Fertigkeiten auf die gesamte Erwachsenenbevölkerung ausgedehnt wird. Das Augenmerk der Erhebung, die aus der Internationalen Vergleichsstudie der Kompetenzen Erwachsener (Programme for the International Assessment of Adult Competencies – PIAAC) der OECD hervorgegangen ist, gilt ähnlichen Fertigkeiten – Lesekompetenz, alltags-mathematische Kompetenz und Problemlösekompetenz –, wie sie auch in PISA untersucht werden, in beiden Erhebungen kommen jedoch unterschiedliche Testaufgaben zum Einsatz, womit den unterschiedlichen Lebenskontexten 15-jähriger Schülerinnen und Schüler sowie älterer Erwachsener Rechnung getragen wird. Mit den Erhebungen werden komplementäre Ziele verfolgt: Im Rahmen von PISA wird der Versuch unternommen, Möglichkeiten zu identifizieren, wie Schülerinnen und Schüler besser lernen, Lehrkräfte besser unterrichten und Schulen effektiver arbeiten können; das Augenmerk von PIAAC richtet sich hingegen auf die Art und Weise, wie Erwachsene ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten ausbilden, wie sie diese nutzen und welche Vorteile sie aus ihrer Nutzung erzielen. Zu diesem Zweck werden in PIAAC Daten darüber erhoben, auf welche Art und Weise Fähigkeiten und Fertigkeiten zu Hause, am Arbeitsplatz und in der Gesellschaft genutzt werden, wie diese Fähigkeiten und Fertigkeiten im Lauf des Lebens ausgebildet und bewahrt werden bzw. verloren gehen und wie diese Fähigkeiten und Fertigkeiten mit der Arbeitsmarktbeteiligung, dem Einkommen, dem Gesundheitszustand sowie dem sozialen und politischen Engagement zusammenhängen.

Mit diesen Informationen kann PIAAC die Politikverantwortlichen bei folgenden Aufgaben unterstützen:

- Untersuchung des Effekts von Lesekompetenz, alltagsmathematischer Kompetenz und Problemlösekompetenz auf eine Reihe wirtschaftlicher und sozialer Ergebnisse,
- Beurteilung der Ergebnisse der Bildungs- und Ausbildungssysteme, der Praktiken am Arbeitsplatz sowie sozialpolitischer Maßnahmen im Hinblick auf die Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die der Arbeitsmarkt und die Gesellschaft im Allgemeinen erfordern, sowie
- Identifizierung der Politikansätze, die Defizite bei den Schlüsselkompetenzen verringern können.

Lesekompetenz

Lesekompetenz ist definiert als die Fähigkeit, geschriebene Texte zu verstehen, zu bewerten, zu nutzen, und sich mit ihnen auseinanderzusetzen, um aktiv am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen, eigene Ziele zu erreichen und das eigene Wissen und Potenzial weiterzuentwickeln.

Die Lesekompetenz umfasst ein breites Spektrum an Kompetenzen, die vom Dekodieren geschriebener Worte (Worterkennung) und Sätze bis zum Verstehen, Interpretieren und Bewerten komplexer Texte reichen. Sie erstreckt sich aber nicht auf das Produzieren von Texten (Schreiben).

Informationen über die Fertigkeiten Erwachsener mit niedrigem Kompetenzniveau liefert eine Untersuchung grundlegender Komponenten der Lesekompetenz, wie Vokabelkenntnisse, Aufschlüsselungskompetenz und Wortflüssigkeit.

Alltagsmathematische Kompetenz

Alltagsmathematische Kompetenz bezeichnet die Fähigkeit, alltagsmathematische Informationen und Gedankengänge abzurufen, zu verwenden, zu interpretieren und zu kommunizieren, um sich den mathematischen Anforderungen in einem breiten Spektrum von Alltagssituationen im Erwachsenenleben zu stellen und diese erfolgreich zu managen.

Aus diesem Grund beinhaltet die alltagsmathematische Kompetenz die Bewältigung von Situationen oder Lösung von Problemen in einem realen Kontext, indem mathematische Inhalte und Konzepte zu bewältigen sind, die auf verschiedene Weise dargestellt sind.

Technologiebasierte Problemlösekompetenz

Die technologiebasierte Problemlösefähigkeit ist definiert als die Fähigkeit, digitale Technologien, Kommunikationsinstrumente und Netzwerke zu verwenden, um sich Informationen zu beschaffen und diese zu bewerten, mit anderen zu kommunizieren und praktische Aufgaben zu bewältigen.

Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen die Fähigkeiten zur Problemlösung für private, berufliche und gesellschaftliche Zwecke, durch die Aufstellung geeigneter Ziele und Pläne und den Zugang zu und Einsatz von Informationen mit Hilfe von Computer und Computernetzwerke.

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 **Zielpopulation** für die Erhebung waren Erwachsene im Alter von 16 bis 65 Jahren, die zum Zeitpunkt der Datenerhebung in dem jeweiligen Land lebten, unabhängig von Staatsangehörigkeit oder Sprachstatus.
- Die **Gewinnung der Daten** für PIAAC erfolgte in den meisten Teilnehmerländern vom 1. August 2011 bis zum 31. März 2012. Die Erhebung erfolgte bei den Erhebungsteilnehmern zu Hause ihren Computerkenntnissen entsprechend entweder an einem Laptop oder durch Ausfüllen der Papierfassung in Form von gedruckten Testheften.
- 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.
- Den Ländern standen zwei **optionale Testkomponenten** zur Verfügung: die Untersuchung der technologiebasierten Problemlösekompetenz und die Untersuchung der grundlegenden Komponenten der Lesekompetenz.
- 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. Der realisierte Stichprobenumfang reichte von rd. 4 500 bis nahezu 27 300.
- Teilnehmer mit sehr geringer Lesekompetenz übersprangen die Tests in den Bereichen Lesekompetenz, alltagsmathematische Kompetenz und technologiebasierte Problemlösekompetenz und bearbeiteten stattdessen unmittelbar den Test über die **„grundlegenden Lesekomponenten"**.
- Eine **Beschreibung der Kompetenzniveaus** in Lesekompetenz, alltagsmathematischer Kompetenz sowie technologiebasierter Problemlösekompetenz findet sich in *The Survey of Adult Skills: Reader's Companion* (OECD, 2013).

*Vgl. die Anmerkungen im Hinblick auf Zypern auf Seite 2.

Weitere Länder

2012 begann die zweite Runde der Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener, an der neun weitere Länder teilnehmen: Chile, Griechenland, Indonesien, Israel, Litauen, Neuseeland, Singapur, Slowenien und die Türkei. Die Daten werden 2014 erhoben und die Ergebnisse sollen 2016 veröffentlicht werden. Eine dritte Runde für neue Länder wird im Mai 2014 beginnen.

Kompetenzen können Leben verändern und Volkswirtschaften Antrieb geben

Kompetenzen haben wesentliche Auswirkungen auf die Lebenschancen jedes Einzelnen.

Kompetenzen können Leben verändern, Wohlstand schaffen und die soziale Inklusion fördern. Ohne die richtigen Kompetenzen werden Menschen an den Rand der Gesellschaft gedrängt, kann sich technischer Fortschritt nicht in Wirtschaftswachstum niederschlagen und können Unternehmen und Staaten in der heutigen weltweit vernetzten und zunehmend komplexen Welt nicht mehr im Wettbewerb mithalten. Voraussetzung, um größtmöglichen Nutzen aus Investitionen in Kompetenzen und Qualifikationen zu ziehen, sind verlässliche Informationen über die am Arbeitsmarkt erforderlichen und verfügbaren Kompetenzen. Voraussetzung sind ferner Politikmaßnahmen, mit denen sichergestellt wird, dass Kompetenzen wirkungsvoll eingesetzt werden, um bessere Arbeitsplätze zu schaffen, damit sich die Lebensbedingungen insgesamt verbessern. Um diese Ziele zu unterstützen, hat die OECD begonnen, die Kompetenzen der Erwachsenenbevölkerung zu messen.

Die zentrale Botschaft dieser neuen Erhebung lautet, dass das, was Menschen wissen und mit diesem Wissen anfangen, wesentliche Auswirkungen auf ihre Lebenschancen hat. So ist etwa der Medianstundenlohn von Arbeitskräften, die in Lesekompetenz die Kompetenzstufe 4 oder 5 erreichen – also derjenigen, die komplexe Schlussfolgerungen ziehen und subtile Wahrheitsansprüche oder Argumente in geschriebenen Texten evaluieren können –, über 60% höher als der von Arbeitskräften, die lediglich die Kompetenzstufe 1 oder darunter erreichen – also derjenigen, die bestenfalls relativ kurze Texte lesen können, um eine einzelne Information zu lokalisieren, die identisch mit der in der Frage oder Anweisung enthaltenen Information ist, oder grundlegende Vokabeln verstehen. Menschen mit geringer Lesekompetenz sind darüber hinaus mit über doppelt so großer Wahrscheinlichkeit arbeitslos.

Geringqualifizierte verpassen mit zunehmender Wahrscheinlichkeit den Anschluss ...

In dem Maße, wie sich die Qualifikationsnachfrage in Richtung komplexerer Aufgaben verschiebt, Arbeitsplätze zunehmend die Analyse und die Kommunikation von Informationen erfordern und Technologien in alle Aspekte unseres Lebens eindringen, sind Personen, die lediglich über geringe Lese- und alltagsmathematische Kompetenzen verfügen, mit größerer Wahrscheinlichkeit gefährdet. Geringe Kompetenzen im Bereich der Informationsverarbeitung schränken den Zugang von Erwachsenen zu zahlreichen grundlegenden Dienstleistungen, zu besser bezahlten und erfüllenderen Arbeitsplätzen sowie zu der Möglichkeit, an Fort- und Weiterbildung teilzunehmen, ein, was für die Entwicklung und Erhaltung von Kompetenzen während des gesamten Arbeitslebens und darüber hinaus von entscheidender Bedeutung ist.

… und Länder, in denen das Kompetenzniveau niedriger ist, drohen an Wettbewerbsfähigkeit zu verlieren, da sich die Abhängigkeit der Weltwirtschaft von Kompetenzen erhöht.

Solche Zusammenhänge gelten nicht nur für den Einzelnen, sondern auch für ganze Länder: Die Pro-Kopf-Einkommen sind in Ländern höher, in denen die Anteile von Erwachsenen, die die höchsten Kompetenzstufen in Lese- und alltagsmathematischer Kompetenz erreichen, größer und die Anteile von Erwachsenen, die lediglich die niedrigsten Kompetenzstufen erreichen, kleiner sind.

Ungleichheit bei den Kompetenzen steht mit Ungleichheit bei den Einkommen im Zusammenhang.

Wie die Lesekompetenz in der Bevölkerung verteilt ist, hat auch bedeutende Auswirkungen auf die Verteilung der wirtschaftlichen und sozialen Ergebnisse in der Gesellschaft. Die Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener zeigt, dass eine stärkere Ungleichheit bei den Lese- und alltagsmathematischen Kompetenzen mit stärkerer Ungleichheit bei der Einkommensverteilung im Zusammenhang steht – unabhängig von der Ursache für diesen Zusammenhang. Wenn ein großer Teil der Erwachsenen über nur geringe Lese- und alltagsmathematische Kompetenzen verfügt, kann die Einführung und Verbreitung produktivitätssteigernder Technologien und Praktiken der Arbeitsorganisation behindert werden, was wiederum Verbesserungen des Lebensstandards aufhalten wird.

Personen mit niedrigerem Kompetenzniveau geben in der Tendenz auch einen schlechteren Gesundheitszustand, ein geringeres zivilgesellschaftliches Engagement und ein geringeres Vertrauen an.

Der Effekt des Kompetenzniveaus reicht indessen weit über Einkommen und Beschäftigung hinaus. In allen Ländern ist die Wahrscheinlichkeit bei Personen mit niedrigerem Lesekompetenzniveau höher als bei Personen mit höherer Lesekompetenz, einen schlechten Gesundheitszustand anzugeben, zu glauben, dass sie einen geringen Einfluss auf politische Prozesse ausüben, und sich nicht an Vereins- oder ehrenamtlichen Aktivitäten zu beteiligen. In den meisten

Im Durchschnitt steigen mit zunehmendem Kompetenzniveau der Erwachsenen sowohl ihre Chancen, zur Erwerbsbevölkerung zu gehören und erwerbstätig zu sein, als auch ihr Gehalt. Ferner besteht zwischen dem Kompetenzniveau und anderen Aspekten des Wohlergehens ein positiver Zusammenhang.

Ländern ist ihr Vertrauen in ihre Mitmenschen zudem geringer. Beispielsweise geben Personen, die lediglich die Kompetenzstufe 1 in Lesekompetenz erreichen, im Durchschnitt der Länder mit doppelt so hoher Wahrscheinlichkeit ein geringeres Vertrauen an wie Personen, die die Kompetenzstufe 4 oder 5 erreichen – selbst nach Berücksichtigung ihres Bildungs- und sozialen Hintergrunds.

Auch wenn es schwierig ist, den Kausalzusammenhang zwischen diesen Ergebnissen zu ergründen, sind diese Zusammenhänge eindeutig wichtig, da Vertrauen das Bindemittel moderner Gesellschaften und die Grundlage ökonomischen Handelns ist. Ohne Vertrauen in Regierungen, öffentliche Institutionen und gut regulierte Märkte ist es schwierig, öffentliche Unterstützung für ambitionierte und innovative Politikmaßnahmen zu mobilisieren, insbesondere wenn diese mit kurzfristigen Opfern verbunden sind und die langfristigen Vorteile nicht klar ersichtlich sind. Ein geringeres Vertrauen kann auch zu einer niedrigeren Befolgungsquote im Hinblick auf Regeln und Vorschriften und damit zu strengeren und bürokratischeren Vorschriften führen. Bürger und Unternehmen vermeiden möglicherweise Risiken und schieben in der Folge Entscheidungen über Investitionen, Innovationen und Arbeitsmobilität auf, die von wesentlicher Bedeutung sind, um das Wachstum in Gang zu bringen und die Wettbewerbsfähigkeit wiederzuerlangen. Um Gerechtigkeit und Integrität bei der Konzipierung und Umsetzung politischer Maßnahmen in den Mittelpunkt zu stellen, eine größere Inklusivität der Politikgestaltung sicherzustellen und eine echte Auseinandersetzung mit den Bürgern zu ermöglichen, sind die Kompetenzen der Bürger unerlässlich.

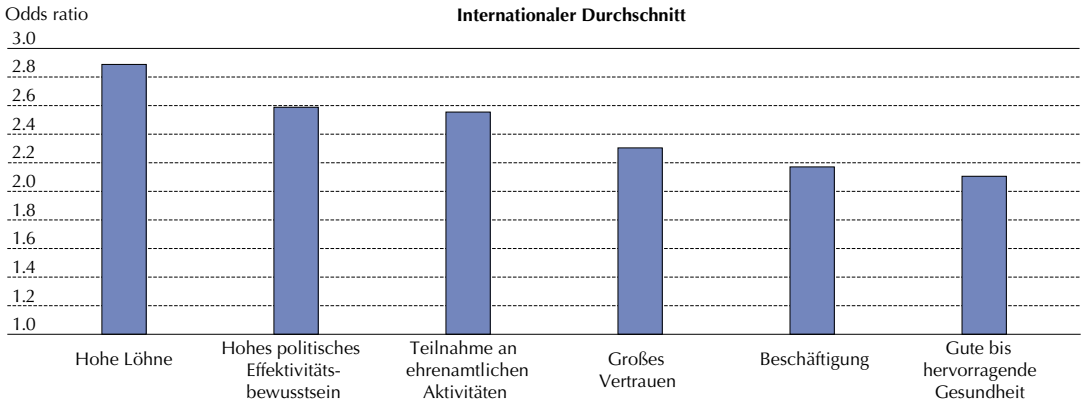
Die Ergebnisse der Erhebung liefern neue Erkenntnisse über die Politikherausforderungen, denen sich die Qualifikationssysteme gegenübersehen.

Insgesamt unterstreichen diese Ergebnisse die entscheidende Bedeutung von Kompetenzen im Bereich der Informationsverarbeitung für die Teilhabe von Erwachsenen auf dem Arbeitsmarkt, in Bildung und Ausbildung sowie im sozialen und zivilgesellschaftlichen Leben. Diese Kompetenzen sind außerdem sehr gut übertragbar und somit für zahlreiche soziale Kontexte und Arbeitssituationen relevant. Der Zugriff auf Daten sowie deren Analyse und Kommunikation erfolgen heute großenteils unter Nutzung digitaler Geräte und Anwendungen, wozu z.B. Personalcomputer, Smartphones und das Internet zählen. Der Fähigkeit, diese Geräte intelligent einzusetzen, um Informationen zu verwalten, kommt somit zunehmend eine wesentliche Bedeutung zu. Aus diesem Grund sind die Ergebnisse der Erhebung so wichtig, um die Politikherausforderungen im Hinblick auf die Entwicklung von Kompetenzen, die Aktivierung des Qualifikationsangebots und die effektivere Nutzung der vorhandenen Kompetenzen zu bewältigen.

Die Ergebnisse der Erhebung bieten wesentliche Erkenntnisse für Politikverantwortliche, die an der Bewältigung der Herausforderungen im Bereich der Entwicklung von Kompetenzen, der Aktivierung des Qualifikationsangebots sowie der effektiveren Nutzung der vorhandenen Kompetenzen arbeiten, um bessere Ergebnisse für den Einzelnen und für die Gesellschaft als Ganzes zu erreichen. Die Erhebung zeigt zwar nur Korrelationen auf, in Kombination mit der Fülle politischer Analysen der OECD können diese Ergebnisse jedoch als Grundlage für Entscheidungen über Verbesserungen der Qualifikationssysteme dienen.

Wahrscheinlichkeit positiver sozialer und wirtschaftlicher Ergebnisse unter Erwachsenen mit hoher Lesekompetenz

Erhöhte Wahrscheinlichkeit (Odds Ratio), dass Erwachsene, die die Kompetenzstufen 4 bzw. 5 in Lesekompetenz erreichen, höhere Einkommen, ein größeres Vertrauen und politisches Effektivitätsbewusstsein, einen guten Gesundheitszustand, Teilnahme an ehrenamtlichen Tätigkeiten und das Innehaben einer Beschäftigung angeben, als Erwachsene, die lediglich die Kompetenzstufe 1 oder darunter in Lesekompetenz (bereinigt) erreichen.



Anmerkung: Die Odds Ratios sind um Alter, Geschlecht, Bildungsniveau, Migrationsstatus und sprachlichen Hintergrund bereinigt. Hohe Löhne sind definiert als Stundenverdienste der Arbeitskräfte, die über dem Median des jeweiligen Landes liegen.

Quelle: Auf der Grundlage von Daten aus der Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932903633

Niveau und Verteilung der Kompetenzen variieren erheblich von einem Land zum anderen

Alle Länder können ihr Kompetenzprofil selbst gestalten.

Die vielleicht wichtigste Information für die staatliche Politik ist, dass sich die in PIAAC gemessenen Kompetenzen im Bereich der Informationsverarbeitung erlernen lassen. Dies bedeutet, dass die Länder das Niveau und die Verteilung dieser Kompetenzen in der Bevölkerung durch entsprechende Qualität sowie eine gerechte Verteilung der Bildungschancen sowohl in den formalen Bildungseinrichtungen als auch am Arbeitsplatz gestalten können. Vor diesem Hintergrund ist es erstaunlich, welch große Unterschiede in Bezug auf die Ausbildung der Bevölkerung zwischen den Ländern bestehen.

Finnland und Japan haben einen großen Anteil an besonders leistungsstarken Erwachsenen ...

Rund jeder fünfte Finne und Japaner liest auf hohem Niveau (PIAAC-Kompetenzstufe 4 oder 5). Dies bedeutet z.B., dass sie mehrschrittige Operationen ausführen können, um Informationen aus komplexen bzw. längeren Texten, die außerhalb des Haupttextes befindliche ergänzende oder konkurrierende Informationen beinhalten, aufzunehmen, zu interpretieren oder zusammenzufassen; außerdem können sie komplexe Schlussfolgerungen ziehen und Hintergrundwissen angemessen anwenden sowie subtile Wahrheitsansprüche oder Argumente interpretieren bzw. evaluieren. Sie können zudem auch gut mit Zahlen umgehen: Sie können analysieren und sind komplexer Denkprozesse bezüglich Mengen und Daten, Statistiken und Wahrscheinlichkeiten, räumlicher Beziehungen, Veränderungen, Proportionen und Formeln fähig; sie können mehrschrittige Aufgaben ausführen sowie geeignete Problemlösungsstrategien und -prozesse auswählen, und sie können Argumente verstehen und gut begründete Erklärungen für Antworten oder Entscheidungen kommunizieren.

… wohingegen in anderen Ländern große Teile der Erwachsenenbevölkerung mit den grundlegendsten Kompetenzen Schwierigkeiten haben.

In anderen Ländern verlassen große Teile der jungen Menschen die Schule mit geringen Kompetenzen in den Bereichen Lesekompetenz, alltagsmathematische Kompetenz und Problemlösekompetenz, und eine große Zahl von Erwachsenen verfügt nur über geringe Informationsverarbeitungskompetenzen, die in den heutigen Wissensgesellschaften jedoch zunehmend benötigt werden. In Italien und Spanien beispielsweise erreicht nur jeder zwanzigste Erwachsene das höchste Lesekompetenzniveau (Kompetenzstufe 4 oder 5). Nahezu 3 von 10 Erwachsenen in diesen Ländern erzielt sowohl in Lesekompetenz als auch in alltagsmathematischer Kompetenz lediglich Leistungen, die der untersten Kompetenzstufe (Kompetenzstufe 1) oder darunter entsprechen. Diese Personen können bestenfalls relativ kurze Texte lesen und eine einzelne Information lokalisieren, die mit der in der Frage oder Aufgabe enthaltenen Information identisch ist, ein grundlegendes Vokabular verstehen, die Bedeutung von Sätzen bestimmen und kontinuierliche Texte mit einer gewissen Flüssigkeit lesen. Sie können bestenfalls einschrittige oder einfache mathematische Prozesse ausführen, die das Zählen, Sortieren, die Grundrechenverfahren, das Verstehen einfacher Prozentsätze sowie das Lokalisieren und Identifizieren von Elementen einfacher bzw. üblicher grafischer oder räumlicher Darstellungen umfassen.

Die größten Unterschiede bezüglich des Kompetenzniveaus sind nicht zwischen den einzelnen Ländern, sondern innerhalb der Länder zu beobachten.

Allerdings bestehen selbst in Ländern, in denen besonders gute Ergebnisse in Lesekompetenz erzielt wurden, große Lücken in Bezug auf ihr Humankapital. In der Tat zeigt ein genauerer Blick auf die Ergebnisse, dass über neun Zehntel der in der Erhebung

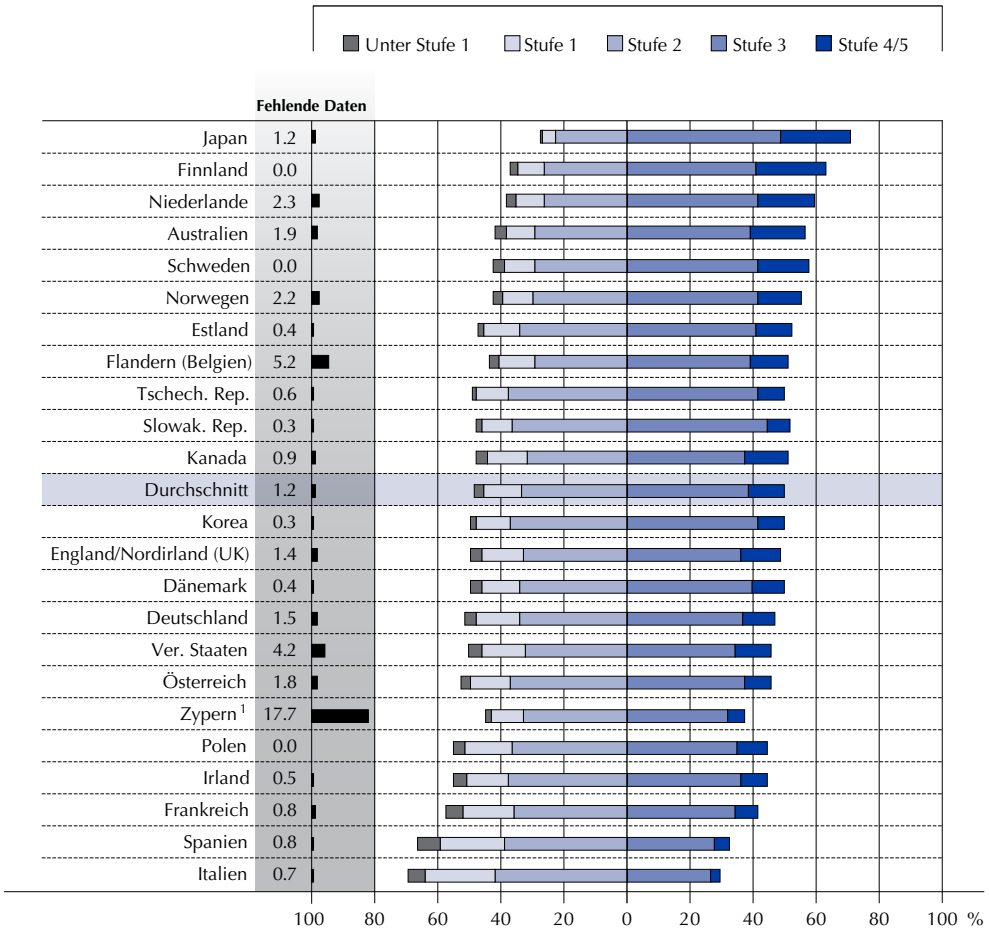
beobachteten Gesamtvarianz in Bezug auf die Lesekompetenz nicht zwischen den einzelnen Ländern, sondern vielmehr innerhalb der Länder zu finden ist. Tatsächlich genügen in allen Teilnehmerländern mit einer Ausnahme die Leistungen mindestens jedes zehnten Erwachsenen in Lese- oder alltagsmathematischer Kompetenz lediglich den Anforderungen von Kompetenzstufe 1 oder liegen darunter. Mit anderen Worten verfügt eine beträchtliche Zahl von Erwachsenen nicht über die grundlegendsten Kompetenzen im Bereich der Informationsverarbeitung, die als notwendig erachtet werden, um in der heutigen Welt Erfolg zu haben. Die Politikverantwortlichen sollten sich insbesondere mit der geringen Lese- und alltagsmathematischen Kompetenz unter Hilfsarbeitskräften auseinandersetzen, da hierdurch die Einführung von technologischen und organisatorischen Veränderungen behindert werden könnte, die die Produktivität verbessern können. Ein niedriges Kompetenzniveau in Lese- und alltagsmathematischer Kompetenz setzt die Arbeitskräfte u.U. auch einem beträchtlichen Risiko aus für den Fall, dass sie ihre Arbeitsplätze verlieren oder neue bzw. andere Aufgaben übernehmen müssen, wenn neue Technologien, Verfahren und Formen der Arbeitsorganisation eingeführt werden.

In nahezu allen Ländern verfügen mindestens 10% der Erwachsenen nicht einmal über die grundlegendsten Computerkenntnisse.

PIAAC zeigt darüber hinaus, dass ein großer Anteil der Erwachsenen in den meisten Ländern Schwierigkeiten bei der Nutzung digitaler Technologien, Kommunikationsmittel und Netzwerke hat, um Informationen zu erlangen und zu bewerten, mit anderen zu kommunizieren und praktische Aufgaben auszuführen. In den Teilnehmerländern geben 7-27% der Erwachsenen an, keine Erfahrung in der Nutzung von Computern zu haben bzw. nicht über die grundlegendsten Computerkenntnisse zu verfügen, beispielsweise die Fähigkeit, eine Maus zu bedienen. Außerdem gibt es auch Erwachsene, denen das Vertrauen in ihre Fähigkeit zur Nutzung von Computern fehlt. Von den Erwachsenen, die die Problemlösekompetenztests bearbeiteten, sind die meisten lediglich in der Lage, vertraute Anwendungen zu nutzen, um Probleme zu lösen, die wenige Schritte und explizite Kriterien umfassen, etwa das Einsortieren von E-Mails in vorangelegte Ordner.

Lesekompetenz unter den 16- bis 65-Jährigen

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



1. Vgl. die Anmerkungen im Hinblick auf Zypern auf Seite 2.

Anmerkung: Erwachsene in der Kategorie „fehlende Daten" 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 Länder sind in absteigender Reihenfolge entsprechend der mittleren Punktzahl in Lesekompetenz angeordnet.

Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabellen A2.1 und A2.2a.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932903652

Der Zugang zu Computern und IKT ist bereits weit verbreitet und nimmt weiter zu

- **Zwischen 1999 und 2009 hat sich die Zahl der Internet-Abonnements in den OECD-Ländern nahezu verdreifacht, und die Zahl der Mobilfunkverträge hat um mehr als das Dreifache zugenommen.**
- **In über zwei Dritteln der OECD-Länder haben mehr als 70% der privaten Haushalte Zugang zu Computern und verfügen zu Hause über einen Internetanschluss.**
- **In den meisten OECD-Ländern haben die Mitarbeiter in mindestens 65% der kleinen Unternehmen, über 85% der mittleren Unternehmen und mehr als 95% der großen Unternehmen Zugang zum Internet und nutzen es beruflich.**
- **In den OECD-Ländern standen 2010 im Durchschnitt 40% der Bürger und 80% der Unternehmen mit staatlichen Stellen per Internet in Kontakt.**

Natürlich verfügen junge Erwachsene mit größerer Wahrscheinlichkeit als ältere Menschen über Computerkenntnisse bzw. eine höhere technologiebasierte Problemlösekompetenz, in manchen Ländern jedoch ist der Anteil an jungen Erwachsenen, die komplexere Probleme in Computerumgebungen lösen können, überraschend gering. Die nordischen Länder und die Niederlande sind deutlich erfolgreicher als andere Länder darin gewesen, ein Umfeld zu schaffen, in dem die meisten Erwachsenen Erfahrungen im Umgang mit Computern gewonnen haben und nur wenige lediglich über die grundlegendsten Computerkenntnisse verfügen.

Der soziale Hintergrund hat in manchen Ländern einen starken Einfluss auf die Kompetenzen ...

In England und Nordirland (Vereinigtes Königreich), Deutschland, Italien, Polen und den Vereinigten Staaten hat der soziale Hintergrund einen starken Einfluss auf die Lesekompetenz. In diesen Ländern erreichen die Kinder von Eltern mit niedrigem Bildungsniveau im Vergleich zu anderen Ländern ein deutlich geringeres Kompetenzniveau als Kinder, deren Eltern ein höheres Bildungsniveau aufweisen, selbst nach Berücksichtigung anderer Faktoren.

…Japan, Australien, die Niederlande, Norwegen und Schweden vereinen jedoch überdurchschnittliche Leistungen mit einer hohen Chancengerechtigkeit.

Interessanterweise zeigen die Daten keinen Zusammenhang zwischen der durchschnittlichen Lesekompetenz in einem Land und dem sozialen Hintergrund auf diese Kompetenzen, was darauf schließen lässt, dass eine hohe durchschnittliche Kompetenz nicht unbedingt auf Kosten der sozialen Gerechtigkeit erreicht werden muss. Japan vereint ebenso wie – in geringerem Maße – Australien, die Niederlande, Norwegen und Schweden überdurchschnittliche Leistungen mit einer hohen Chancengerechtigkeit. Frankreich, Deutschland, Polen und die Vereinigten Staaten weisen sowohl unterdurchschnittliche Leistungen als auch eine große soziale Ungleichheit auf.

Die Tatsache, dass die Länder mit den größten sozialen Ungleichheiten in der Internationalen Schulleistungsstudie der OECD (PISA) zugleich auch die niedrigste soziale Mobilität aufweisen, wie in PIAAC beobachtet wurde, lässt darauf schließen, dass der Zusammenhang zwischen sozialer Benachteiligung und einem niedrigeren Kompetenzniveau zu einem frühen Zeitpunkt im Leben des Einzelnen geschaffen wird.

In Korea und den Vereinigten Staaten ist der Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Hintergrund und dem Kompetenzniveau unter jungen Erwachsenen deutlich schwächer als unter älteren.

Darüber hinaus variiert der Zusammenhang zwischen dem Bildungsstand der Eltern und dem Kompetenzniveau von einer Generation zur nächsten. In Korea und den Vereinigten Staaten beispielsweise ist der Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Hintergrund und dem Kompetenzniveau unter jungen Erwachsenen deutlich schwächer als unter älteren. In Australien und der Slowakischen Republik ist das Gegenteil der Fall. In einigen Ländern haben Verbesserungen beim Zugang

zu Bildung und bei der Bildungsqualität für Personen aus sozial benachteiligten Verhältnissen den Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Hintergrund und dem Kompetenzniveau unter jungen Erwachsenen geschwächt. In anderen könnte die Art und Weise, wie Kompetenzen ausgebildet und im weiteren Leben genutzt werden, die ursprünglichen sozialen Unterschiede verstärken. So hängt etwa der Zugang zur Schulbildung in manchen Kontexten u.U. eng mit dem sozialen Hintergrund zusammen, wohingegen die anschließende Kompetenzentwicklung in erster Linie die Fähigkeiten des Einzelnen widerspiegelt, unabhängig von seinem sozialen Hintergrund. So oder so ist das Durchbrechen der „Spirale der Benachteiligung" über die Generationen hinweg und die Verbesserung der sozialen Mobilität ein entscheidendes Politikziel – und eine ebensolche Herausforderung.

Zuwanderer mit fremder Muttersprache und niedrigem Bildungsniveau haben in der Tendenz ein niedriges Kompetenzniveau, und eine erfolgreiche Integration ist nicht nur eine Frage der Zeit.

In den meisten Ländern verfügen Zuwanderer mit fremder Muttersprache über deutlich niedrigere Lese- und alltagsmathematische Kompetenzen als im Inland geborene Erwachsene. Länder bzw. Regionen mit relativ großer Zuwandererbevölkerung, z.B. Flandern (Belgien), Frankreich, die Niederlande, Schweden und die Vereinigten Staaten, müssen effektivere Möglichkeiten in Erwägung ziehen, um Zuwanderer durch Maßnahmen vor bzw. nach der Einreise beim Erlernen der Sprache des Gastlandes zu unterstützen.

Eine erfolgreiche Integration ist nicht nur eine Frage der Zeit. In manchen Ländern scheint die seit der Ankunft der Zuwanderer verstrichene Zeit kaum einen Unterschied hinsichtlich ihrer Lese- und alltagsmathematischen Kompetenz zu machen, was darauf schließen lässt, dass entweder keine großen Anreize bestehen, die Sprache des Aufnahmelandes zu lernen, oder die Politikmaßnahmen, mit denen das Erlernen der Sprache des Aufnahmelandes gefördert werden soll, nur begrenzte Wirkung haben.

Zuwanderer mit fremder Muttersprache, die einen niedrigen Bildungsstand aufweisen, sind besonders gefährdet. Wenn ein niedriges Bildungsniveau mit geringen Kenntnissen der Sprache des Gastlandes zusammenkommt, wird die Integration in den Arbeitsmarkt und in die Gesellschaft noch schwieriger. Die Herausforderungen, die mit der Zuwanderung und der sozialen Vielfalt verbunden sind, dürften in den kommenden Jahren allenfalls zunehmen, sowohl in den traditionellen Zuwanderungsländern als auch in Ländern, in denen zuvor keine hohe Zuwanderungsrate zu verzeichnen war. In manchen Ländern wird die rasche Bevölkerungsalterung ebenfalls zu massiven Verlagerungen in der Struktur des Humankapitals beitragen.

Manche Länder haben bedeutende Fortschritte bei der Verbesserung des Kompetenzniveaus erzielt

Ältere Koreaner verfügen über geringe Kompetenzen, wohingegen jüngere besonders leistungsstark sind.

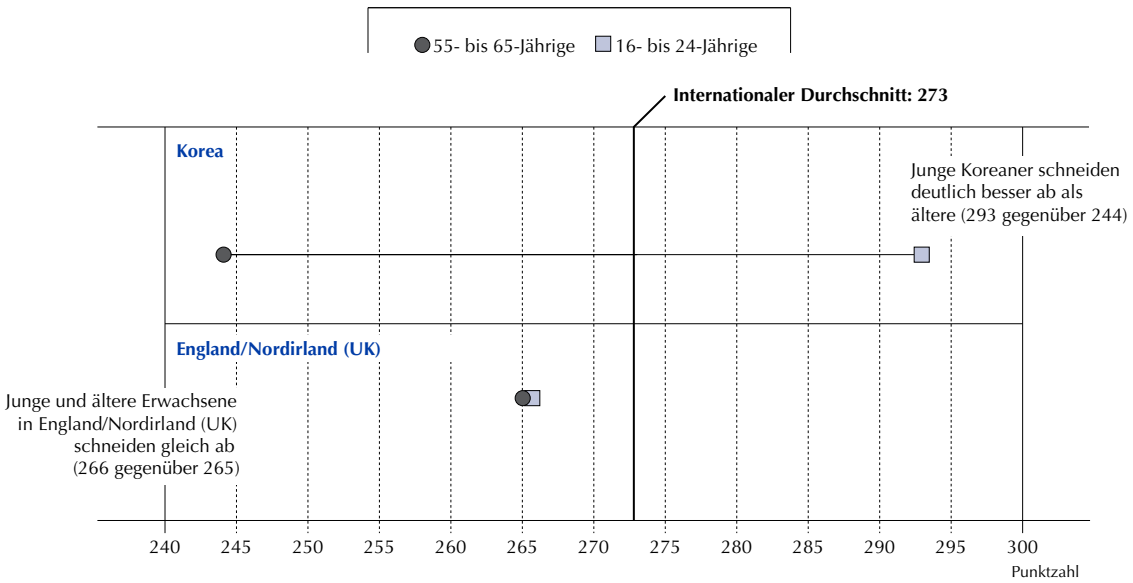
Die PIAAC-Ergebnisse zeigen, wie effektiv die Länder bei der Ausbildung der Lesekompetenz über mehrere Generationen hinweg gewesen sind. Die in manchen Ländern erzielten Verbesserungen veranschaulichen das Fortschrittstempo, das erreichbar ist. So zählt etwa Korea zu den drei am schwächsten abschneidenden Ländern, wenn das Kompetenzniveau der 55- bis 65-Jährigen verglichen wird; beim Vergleich des Kompetenzniveaus der 16- bis 24-Jährigen hingegen steht Korea in der Länderrangfolge nach Japan an zweiter Stelle. Ebenso liegen die Leistungen älterer Finnen ungefähr beim Durchschnitt der Länder, die an PIAAC teilnehmen, wohingegen jüngere Finnen heute zusammen mit den jungen Erwachsenen aus Japan, Korea und den Niederlanden zu den leistungsstärksten gehören.

In anderen Ländern schrumpft das Humankapital …

Die Fortschritte sind in den einzelnen Ländern indessen sehr unterschiedlich ausgefallen. In England und Nordirland (Vereinigtes Königreich) sowie den Vereinigten Staaten treten die Verbesserungen zwischen den jüngeren und den älteren Generationen kaum zu Tage. Die jungen Menschen in diesen Ländern treten in einen weitaus anspruchsvolleren Arbeitsmarkt ein, sind jedoch nicht viel besser darauf vorbereitet als diejenigen, die jetzt in Rente gehen. England und Nordirland (Vereinigtes Königreich) zählen im Bereich der Lesekompetenz zu den drei leistungsstärksten Ländern, wenn man die 55- bis 65-Jährigen vergleicht; vergleicht man indessen die Lesekompetenz der 16- bis 24-Jährigen, so zählen England und Nordirland (Vereinigtes Königreich) zu den drei leistungsschwächsten Ländern. In alltagsmathematischer Kompetenz schneiden die Vereinigten Staaten durchschnittlich ab,

■ Lesekompetenzlücke zwischen den älteren und den jüngeren Generationen ■

Mittlere Punktzahl im Bereich Lesekompetenz



Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabelle A3.1(L).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932903671

wenn man die Kompetenz der 55- bis 65-Jährigen vergleicht, sie belegen beim Vergleich der alltagsmathematischen Kompetenz der 16- bis 24-Jährigen jedoch unter allen Teilnehmerländern den letzten Platz. Dies ist nicht unbedingt darauf zurückzuführen, dass sich die Leistungen in England und Nordirland (Vereinigtes Königreich) oder den Vereinigten Staaten verschlechtert haben, sondern darauf, dass sie sich in so vielen anderen Ländern über die Generationen hinweg weitaus rascher verbessert haben.

… was einen Abstieg in Bezug auf die relative Position dieser Länder implizieren könnte.

Natürlich sind die Erhebungsdaten das Ergebnis eines Querschnitts der Bevölkerung, nicht der Kohorten, so dass manche der beobachteten Unterschiede zwischen den Generationen Veränderungen der Bevölkerungsstruktur zuzurechnen sind, z.B. der zunehmenden sozialen Vielfalt, gestiegener Einkommensungleichheiten bzw. höherer Zuwanderung oder dem unterschiedlichen Tempo, in dem die Kompetenzen im Alter an Wert verlieren. Gleichzeitig ist die Tatsache, dass sozioökonomische Strukturen einen Teil der beobachteten Veränderungen erklären, ein geringer Trost für Länder, deren wirtschaftlicher Erfolg von der Qualität ihrer tatsächlichen Erwerbsbevölkerung abhängt, nicht von der hypothetischen Erwerbsbevölkerung, die sie in einem anderen Kontext gehabt haben könnten. In der Folge bedeutet dies für die betreffenden Länder, dass der Bestand der ihnen zur Verfügung stehenden Kompetenzen während der kommenden Jahrzehnte abnehmen wird, sofern keine Maßnahmen ergriffen werden, um das Kompetenzniveau der jungen Bevölkerung zu verbessern, sowohl durch die Verbesserung des Lese- und Mathematikunterrichts an den Schulen als auch durch die Schaffung weiterer Möglichkeiten für Erwachsene, ihre Kompetenzen mit zunehmendem Alter auszubilden und zu bewahren.

Zentrale Ansatzpunkte für die Politikgestaltung

- **Eine qualitativ hochwertige Grundbildung anbieten und Möglichkeiten für lebenslanges Lernen schaffen.** Die beeindruckenden Fortschritte, die einige Länder bei der Verbesserung der Kompetenzen ihrer Bevölkerung über die Generationen hinweg erzielt haben, zeigen, was sich erreichen lässt. Diese Länder haben Systeme geschaffen, in denen eine qualitativ hochwertige Grundbildung mit Möglichkeiten und Anreizen für die gesamte Bevölkerung kombiniert wird, um nach Abschluss der Erstausbildung ihre Lese- und Mathematikkompetenzen weiterzuentwickeln, in ihrer Freizeit wie am Arbeitsplatz.

- **Allen Menschen Möglichkeiten für lebenslanges Lernen zugänglich machen.** Die Länder können die Vergangenheit zwar nicht ändern, aber mit Politikmaßnahmen, mit denen qualitativ hochwertige Möglichkeiten für lebenslanges Lernen geschaffen werden, dazu beitragen, sicherzustellen, dass die Erwachsenen in Zukunft ihre Kompetenzen bewahren. Hierfür ist ein abgestimmtes Vorgehen aller Beteiligten erforderlich. Staatliche Stellen, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Eltern, Schüler und Studierende müssen für wirkungsvolle und gerechte Regelungen sorgen, die darüber entscheiden, wer wann für was und wie bezahlt. Und da es unwahrscheinlich ist, dass geringqualifizierte Arbeitskräfte aus eigener Initiative in ihre Weiterbildung investieren, und sie in der Regel auch seltener an vom Arbeitgeber finanzierten Schulungen teilnehmen können, sollte diesen Arbeitskräften durch Möglichkeiten für einen zweiten Bildungsweg eine Chance geboten werden, der Spirale von geringen Kompetenzen und niedrigen Einkommen zu entkommen. Die Erhebung zeigt, dass manche Länder deutlich besser als andere in der Lage waren, Systeme zu errichten, die eine qualitativ hochwertige Grundbildung mit Möglichkeiten und Anreizen für die gesamte Bevölkerung kombinieren, ihre Lese- und Mathematikkompetenzen nach Abschluss der Erstausbildung in der Freizeit oder am Arbeitsplatz weiterzuentwickeln.

- **Einen guten Bildungsstart für alle Kinder gewährleisten.** Wie PISA gezeigt hat, kann im Rahmen der Grundbildung viel getan werden, um sicherzustellen, dass alle Schulabgänger, unabhängig von ihrem Hintergrund, über die nötigen Kompetenzen und Einstellungen verfügen, um in den modernen Gesellschaften Erfolg zu haben. Investitionen in eine qualitativ hochwertige frühkindliche Erziehung und schulische Grundbildung, insbesondere für sozioökonomisch benachteiligte Kinder, haben sich als effiziente Strategie erwiesen, um sicherzustellen, dass alle Kinder einen guten Start haben und leistungsstarke Lerner werden. Mit gezielter finanzieller Förderung für benachteiligte Schülerinnen und Schüler sowie Schulen kann die Kompetenzentwicklung unterstützt werden.

Mehr Bildung bedeutet nicht zwangsläufig bessere Kompetenzen

Formale Bildung spielt eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung von Grundkompetenzen ...

Formale Bildung ist einer der Hauptmechanismen zur Entwicklung und zum Erhalt von Lese-, Mathematik- und Problemlösekompetenz. Tatsächlich machen Lesen, Schreiben, Literatur und Mathematik überall in den OECD-Ländern fast die Hälfte des Schullehrplans aus. Wer einen Tertiärabschluss besitzt, hat zudem mehr Zeit im Bildungssystem verbracht und anspruchsvolleren Unterricht absolviert als geringer qualifizierte Gleichaltrige. Darüber hinaus verfügen höher qualifizierte Erwachsene im Allgemeinen auch über größere Lernfähigkeit und -motivation. Hinzu kommt, dass höhere Bildungsabschlüsse oft den Zugang zu Arbeitsplätzen erschließen, die Weiterqualifizierung und einen höheren Grad an Informationsverarbeitung erfordern.

... und das Bildungsniveau steht in engem Zusammenhang mit der Beherrschung von Grundkompetenzen.

Aus all diesen Gründen ist es daher nicht überraschend, dass PIAAC zu dem Schluss kommt, dass der Bildungsstand eine positive Korrelation mit dem Kompetenzniveau aufweist. Beispielsweise schneiden Erwachsene mit Tertiärabschluss auf der Lesekompetenzskala um durchschnittlich 36 Punkte – der Entsprechung von etwa fünf Jahren formaler Schulbildung – besser ab als Erwachsene ohne Sekundarabschluss, selbst nach Berücksichtigung von Unterschieden beim sozialen Hintergrund und Alter. Damit ist der Leistungsunterschied fast so groß wie die Gesamtpunktzahldifferenz von 46 Punkten zwischen dem Land mit den besten und dem Land mit den schlechtesten Ergebnissen in der Erhebung. Doch die Kompetenzdifferenz zwischen Erwachsenen mit Tertiärbildung und jenen ohne Sekundarabschluss fällt von Land zu Land sehr unterschiedlich aus: In Kanada und in den Vereinigten Staaten beispielsweise ist der Kompetenzabstand um mehr als ein Drittel größer als in Australien, Estland, Finnland, Italien, Japan, Norwegen, Österreich und der Slowakischen Republik.

Trotz des Zusammenhangs zwischen Bildungsstand und Kompetenzniveau sind bei Personen mit ähnlichen Qualifikationen erhebliche Kompetenzunterschiede festzustellen.

Besonders überraschend ist, wie stark sich die Informationsverarbeitungskompetenz von Personen mit ähnlichen Qualifikationen sowohl innerhalb der einzelnen Länder als auch im Ländervergleich unterscheidet. PIAAC untersucht zwar nur einige Komponenten der Kenntnisse und Fertigkeiten, die durch Bildungsabschlüsse bescheinigt werden, doch Lesekompetenz, alltagsmathematische Kompetenz und Problemlösekompetenz stellen Ergebnisse dar, bei denen man davon ausgeht, dass sie durch formale Bildung entwickelt werden. Unabhängig von anderen Ergebnissen ist auffallend, wie sehr sich die Informationsverarbeitungskompetenz von Personen mit ähnlichen Qualifikationen im Ländervergleich unterscheidet.

Japanische und niederländische 25- bis 34-Jährige, die lediglich über einen Sekundarschulabschluss verfügen, schneiden merklich besser ab als gleichaltrige Hochschulabsolventen verschiedener anderer Länder.

PIAAC zeigt, dass in einigen Ländern die tatsächlichen Kompetenzniveaus stark von dem Ergebnis abweichen, das die Daten zu den formalen Qualifikationen erwarten ließen. Beispielsweise belegen Italien, Spanien und die Vereinigten Staaten in der Rangliste für den Anteil der 25- bis 34-Jährigen mit Tertiärabschluss im internationalen Vergleich einen wesentlich höheren Rang als in den Ranglisten für die Lese- oder alltagsmathematische Kompetenz derselben Altersgruppe. Noch bemerkenswerter ist, dass japanische und niederländische 25- bis 34-Jährige, die lediglich über einen Sekundarschulabschluss verfügen, im Durchschnitt merklich besser abschneiden als gleichaltrige italienische oder spanische Hochschulabsolventen. Die Leistungsunterschiede zwischen den einzelnen Ländern lassen sich nicht dadurch erklären, wie hoch der Anteil der Personen mit Tertiärbildung an der jeweiligen Altersgruppe ist. In Deutschland und Österreich verfügt ein

vergleichsweise niedriger Anteil der 25- bis 34-Jährigen über einen Tertiärabschluss, doch die Leistungen dieser Altersgruppe liegen um den Durchschnitt auf der Lesekompetenzskala, während Japan einen hohen Anteil an Personen mit Tertiärabschluss aufweist, die sehr gut abschneiden. Bei Personen mit weniger formaler Bildung ist das Bild ähnlich, wenn auch weniger stark ausgeprägt.

In praktisch allen Ländern ist zudem eine erhebliche Überlappung bei der Kompetenzverteilung unter Personen mit unterschiedlichen Bildungsniveaus festzustellen. So schneidet beispielsweise ein wesentlicher Anteil der Teilnehmer, deren höchster Bildungsabschluss der Sekundarbereich ist, besser ab als Personen mit Hochschulabschluss.

Die Unterschiede zwischen Kompetenzen und Qualifikationen können verschiedene Gründe haben.

Erwachsene können seit Abschluss der formalen Bildung neue Kompetenzen erworben oder aber ungenutzte Kompetenzen verlernt haben. Je mehr Zeit seit dem Abschluss der formalen Bildung vergangen ist desto schwächer ist der direkte Zusammenhang zwischen formaler Bildung und Kompetenzen und desto größer ist die Rolle anderer Faktoren, die sich auf die Kompetenzen auswirken können, wie etwa die berufliche Tätigkeit oder das soziale Umfeld.

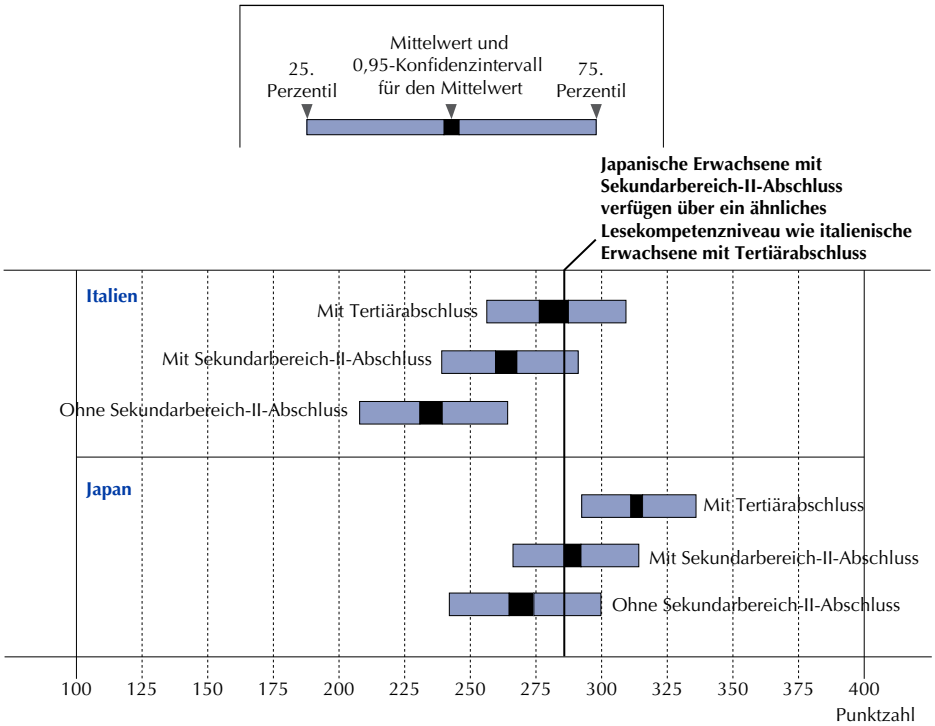
Anders ausgedrückt: Bei 55-Jährigen dürfte der unmittelbare Einfluss der formalen Bildung auf das Kompetenzniveau geringer sein als bei 26-Jährigen. Auch die Bildungsqualität kann sich im Lauf der Jahrzehnte – selbst innerhalb einzelner Länder – stark verändert haben. Daher können selbst Personen, die augenscheinlich über die gleiche Qualifikation oder das gleiche Bildungsniveau verfügen, in Wirklichkeit eine sehr unterschiedliche Bildung erfahren haben.

Die Ergebnisse der Erhebung können jedoch auch auf tatsächliche Unterschiede hinsichtlich der Zweckmäßigkeit und Qualität der Bildung in verschiedenen Ländern zurückzuführen sein.

Dennoch werfen die Daten aus der Erhebung – zumindest im internationalen Vergleich – Fragen zur Relevanz und Qualität der formalen Bildung in einigen Ländern auf. Das ist deshalb von Bedeutung, weil das Niveau und die Art der absolvierten formalen Bildung und der erworbenen Qualifikationen indirekt mit der Informationsverarbeitungskompetenz der Erwachsenen zusammenhängen: Sie entscheiden über den Zugang zu Arbeitsplätzen sowie Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten, die dazu beitragen könnten, dass die Erwachsenen ihre Kompetenzen erhalten und weiterentwickeln können.

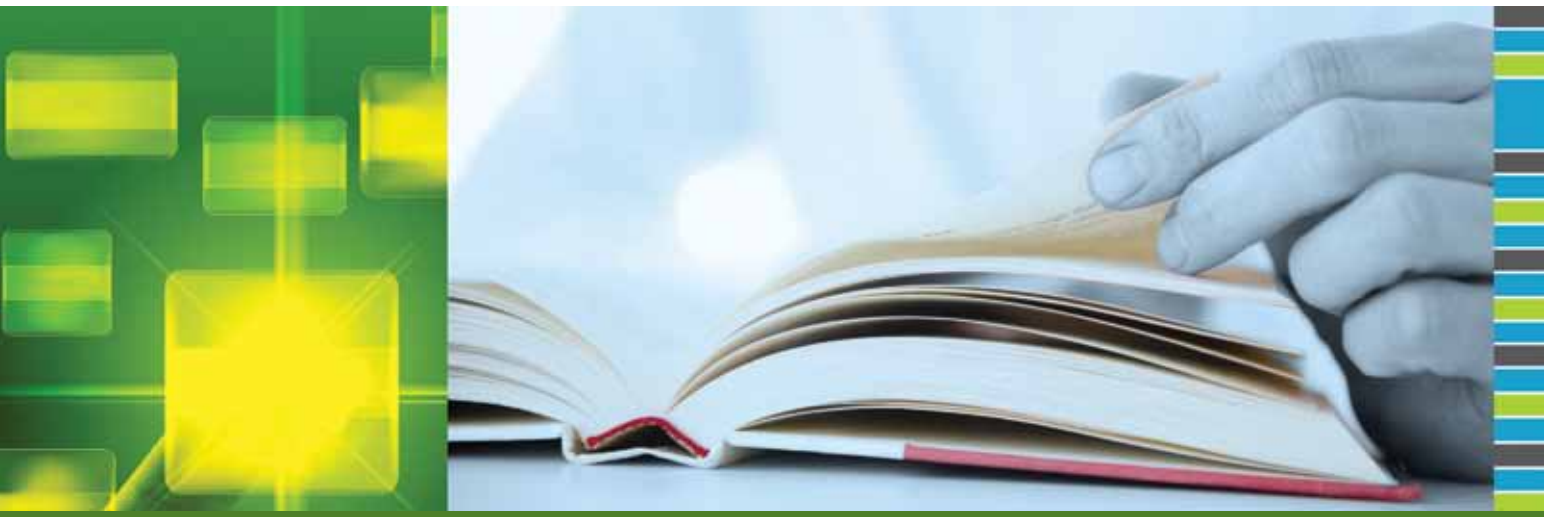
■ Verteilung der Punktwerte auf der Lesekompetenzskala nach Bildungsabschluss in Italien und Japan ■

Mittlere Lesekompetenz und Verteilung der Punktwerte für Lesekompetenz nach Bildungsabschluss



Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932903690



Erfolg hängt zunehmend vom Kompetenzerwerb jenseits der formalen Bildung ab

Ein Großteil des Lernens findet außerhalb der formalen Bildung statt.

Über die formale Bildung hinaus findet Lernen in zahlreichen anderen Lebensbereichen statt, z.B. im familiären Umfeld, am Arbeitsplatz und durch selbstständige individuelle Lernaktivitäten. Damit Kompetenzen ihren Wert behalten, müssen sie das ganze Leben über weiterentwickelt werden. Die Gelegenheit zum lebenslangen Lernen ist sowohl in hochqualifizierten als auch in geringqualifizierten Berufen wichtig. Berufstätige in Hochtechnologiebereichen müssen regelmäßig ihre Kompetenzen auf den neuesten Stand bringen, um mit den rasanten technologischen Veränderungen Schritt zu halten. Berufstätige in Sektoren mit niedrigem Technologiegehalt bzw. Berufstätige, die geringqualifizierte Tätigkeiten ausüben, müssen Anpassungsfähigkeit entwickeln, da für sie ein höheres Risiko des Arbeitsplatzverlusts besteht, weil Routinetätigkeiten zunehmend von Maschinen ausgeführt werden und Unternehmen in Länder mit niedrigeren Lohnkosten umsiedeln können.

Das Kompetenzniveau steht in engem Zusammenhang mit dem Alter.

PIAAC zeigt, dass Lesekompetenz, alltagsmathematische Kompetenz und Problemlösekompetenz in allen Ländern in engem Zusammenhang mit dem Alter stehen und im Alter von etwa 30 Jahren einen Höhepunkt erreichen. Im Gegensatz zu dieser Erhebung, die lediglich verschiedene Altersgruppen zum selben Zeitpunkt ver-gleicht, untersuchte eine Längsschnittstudie in Kanada die weitere Entwicklung von Schülerinnen und Schülern, die im Jahr 2000 an PISA teilgenommen hatten. Auch diese Längsschnittstudie zeigte eine erhebliche Steigerung der Lesekompetenz und der alltagsmathematischen Kompetenz zwischen 15 und 24 Jahren, selbst bei Teilnehmern ohne postsekundäre Bildung. Bei über 30-Jährigen und älteren Altersgruppen ist jedoch ein kontinuierlicher Rückgang des Kompetenzniveaus festzustellen.

Obwohl ältere Erwachsene im Allgemeinen ein niedrigeres Kompetenzniveau aufweisen als jüngere Generationen, weichen die altersbedingten Kompetenzunterschiede in den einzelnen Ländern erheblich voneinander ab. Dies könnte bis zu einem gewissen Grad auf Unterschiede in der Bildungsqualität zurückzuführen sein, es könnte aber auch davon abhängen, inwiefern Möglichkeiten zur Weiterbildung oder zu anderweitigen Betätigungen bestehen, die zum lebenslangen Kompetenzerhalt und -erwerb beitragen.

Die Teilnahmequoten an Erwachsenenbildung liegen in Dänemark, Finnland, den Niederlanden, Norwegen und Schweden über 60%, während sie in Italien nicht einmal halb so hoch sind.

Eine Teilnahme an Fort- und Weiterbildung für Erwachsene ist mittlerweile in vielen Ländern üblich, doch PIAAC weist auf große Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern hin. In Ländern mit höheren Teilnahmequoten an organisierten Aktivitäten im Bereich der Erwachsenenbildung wurde auch eine höhere Lesekompetenz und alltagsmathematische Kompetenz festgestellt. Die starke Variationsbreite zwischen Ländern mit ähnlichem wirtschaftlichem Entwicklungsstand deutet auf erhebliche Unterschiede bei der Lernkultur, den Lernmöglichkeiten am Arbeitsplatz und der Struktur der Erwachsenenbildung hin.

Die Ergebnisse der Erhebung zeigen einen starken positiven Zusammenhang zwischen Teilnahme an Erwachsenenbildung und Kompetenzniveau auf ...

Zum Teil erklären die bei den Erwachsenen bereits vorhandenen Kompetenzen die unterschiedlichen Teilnahmequoten. Die Ergebnisse der Erhebung zeigen einen starken positiven Zusammenhang zwischen der Teilnahme an Erwachsenenbildung und dem Kompetenzniveau. Im Durchschnitt besteht bei einem Erwachsenen mit Lesekompetenz der Stufe 4 oder 5 eine ungefähr dreimal so hohe Wahrscheinlichkeit, an Erwachsenenbildung teilzunehmen, als bei einem Erwachsenen auf oder unter Kompetenzstufe 1. Die Teilnahme an Erwachsenenbildung trägt dazu bei, die Lese- und Mathematikkompetenz zu entwickeln und zu erhalten, insbesondere wenn die Teilnehmer im Rahmen dieser Bildungsprogramme lesen und schreiben, sich mit neuen Problemen auseinandersetzen und entsprechende Lösungen erarbeiten müssen.

Da die Menschen altern und mehr Zeit außerhalb des Bildungs- und Ausbildungssystems verbringen, gewinnen andere Faktoren, wie die Teilnahme an Maßnahmen der Erwachsenenbildung, die Aufgaben, die sie im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit ausüben, und die Beschäftigung mit Aktivitäten, die den Einsatz von Lesekompetenz, alltagsmathematischer Kompetenz und Problemlösekompetenz außerhalb des beruflichen Umfelds voraussetzen, für die Verbesserung und den Erhalt dieser Kompetenzen zunehmend an Bedeutung.

… aber bei Erwachsenen mit schwachem Kompetenzniveau ist die Wahrscheinlichkeit geringer, dass sie ihre Kompetenzen durch Fort- und Weiterbildung für Erwachsene verbessern.

Allerdings nehmen in den meisten Ländern vor allem diejenigen an Erwachsenenbildung teil, die ohnehin schon über eine hohe Lese- und Mathematikkompetenz verfügen, während die Teilnahmequoten von Erwachsenen mit geringerem Kompetenzniveau niedriger – oft sogar deutlich niedriger – sind. In allen Ländern außer Norwegen sind die Teilnahmequoten an berufsbezogener Fort- und Weiterbildung unter Erwachsenen, die bei der Lesekompetenz mindestens die Kompetenzstufe 4 erreichten, mindestens doppelt so hoch wie unter Erwachsenen, die maximal Kompetenzstufe 1 erreichten. In Polen, Flandern (Belgien), Spanien, Japan und Österreich ist die Wahrscheinlichkeit, derartige Bildungsmöglichkeiten wahrzunehmen, bei Erwachsenen mit hoher Lesekompetenz mehr als dreimal so hoch wie bei Erwachsenen mit geringer Lesekompetenz; in Italien, der Slowakischen Republik und Korea ist sie sogar vier- bis fünfmal so hoch.

Eine höhere Lese- und Mathematikkompetenz erleichtert das Lernen; daher ist bei Menschen, die über ein höheres Kompetenzniveau verfügen, die Wahrscheinlichkeit größer, dass sie einen höheren Bildungsabschluss haben und einen Beruf ausüben, der kontinuierliche Weiterbildung erfordert. Möglicherweise verfügen sie zudem über ein entsprechendes Maß an Motivation und Engagement für ihre Arbeit, das sich positiv auf ihre Lernbereitschaft und/oder die Unterstützung, die sie durch ihre Arbeitgeber erfahren, auswirkt. All diese Faktoren können für Erwachsene mit hohem Kompetenzniveau einen positiven und für Erwachsene mit geringem Kompetenzniveau einen negativen Wirkungskreis in Gang setzen.

Für geringqualifizierte Erwachsene besteht die Gefahr, in eine Sackgasse zu geraten, in der sie kaum Möglichkeiten zur Erwachsenenbildung wahrnehmen können und ihre Kompetenzen schwach bleiben oder sich im Zeitverlauf verschlechtern – wodurch es für sie noch schwieriger wird, an Bildungsaktivitäten teilzunehmen. Dies stellt eine entscheidende politische Herausforderung für Länder wie England/Nordirland (Vereinigtes Königreich), Irland, Italien, Kanada, Spanien und die Vereinigten Staaten dar, wo ein erheblicher Anteil der Erwachsenen bei der Lesekompetenz und der alltagsmathematischen Kompetenz auf oder unter Kompetenzstufe 1 abschneidet. Es ist eine gewaltige Herausforderung, geringqualifizierten Erwachsenen dabei zu helfen, aus diesem negativen Wirkungskreis auszubrechen. Viele Länder bieten subventionierte Sprach- und Mathematikförderprogramme für Erwachsene an, um die Kompetenzen geringqualifizierter Erwachsener zu verbessern. Darüber hinaus können Politikmaßnahmen ergriffen werden, die speziell darauf ausgerichtet sind, die Teilnahme geringqualifizierter Erwachsener an der Erwachsenenbildung zu erhöhen, beispielsweise durch gezielte Subventionen. Die PIAAC-Ergebnisse deuten darauf hin, dass es Dänemark, Finnland, den Niederlanden, Norwegen und Schweden am besten gelungen ist, Erwachsenen mit einem Kompetenzniveau auf oder unter Stufe 1 Möglichkeiten zur Teilnahme an Erwachsenenbildung zu bieten.

Die Anwendung erworbener Fähigkeiten und Fertigkeiten, insbesondere außerhalb des beruflichen Umfelds, steht in engem Zusammenhang mit dem Kompetenzniveau.

Erwachsene, die sowohl bei als auch außerhalb ihrer Arbeit öfter mit Aktivitäten befasst sind, bei denen sie vermehrt ihre Lese- und Mathematikkompetenz sowie Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) einsetzen, verfügen über bessere Lesekompetenz, alltagsmathematische Kompetenz und Problemlösekompetenz. Bemerkenswert ist, dass die Beschäftigung mit entsprechenden Aktivitäten außerhalb des beruflichen Umfelds einen noch stärkeren Zusammenhang mit den untersuchten Kompetenzen aufweist als die Beschäftigung mit solchen Aktivitäten im Rahmen ihrer Arbeit. Einerseits trägt häufiges Lesen mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Entwicklung und zum Erhalt der Lesekompetenz bei, andererseits dürfte eine bessere Lesekompetenz auch die Freude am Lesen und somit die Lesehäufigkeit steigern. Zusätzlich zur Wissensvermittlung ist auch die Möglichkeit zur praktischen Anwendung von großer Bedeutung, um Kompetenzen zu entwickeln und den Verlust von Kompetenzen zu verhindern. Am Arbeitsplatz sollte beispielsweise neben Schulungsmaßnahmen auch eine Umgestaltung von Arbeitsprozessen und Aufgaben erwogen werden, um die Anwendung von Lese-, Mathematik- und IKT-Kompetenzen zu maximieren.

Zentrale Ansatzpunkte für die Politikgestaltung

- **Lernen und Arbeitswelt miteinander verbinden.** Die Verzahnung von Lernen und Arbeitswelt ermöglicht eine zweckmäßigere und wirkungsvollere Kompetenzentwicklung. Das Lernen am Arbeitsplatz gibt jungen Menschen die Möglichkeit, an modernen Geräten fachliche Kompetenzen zu erwerben und zugleich in einem realen Umfeld soziale Kompetenzen wie Team-, Kommunikations- und Verhandlungsfähigkeit zu entwickeln. Durch praxisbezogenes Lernen am Arbeitsplatz kann demotivierten Jugendlichen zudem ein Ansporn gegeben werden, im Bildungssystem zu bleiben bzw. ins Bildungssystem zurückzukehren; zugleich kann der Übergang von der Bildung ins Erwerbsleben erleichtert werden.
- **Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Berufstätige schaffen.** Den Arbeitgebern kommt eine wichtige Rolle bei der Fort- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter zu; einige Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere Betriebe, benötigen jedoch möglicherweise öffentliche Unterstützung, um dieser Aufgabe gerecht zu werden.
- **Relevanz der Fort- und Weiterbildung sicherstellen.** Arbeitgeber und Gewerkschaften können eine wichtige Rolle bei der Gestaltung der Fort- und Weiterbildung spielen, damit diese den aktuellen Anforderungen am Arbeitsmarkt gerecht wird, aber auch die allgemeine Beschäftigungsfähigkeit der Teilnehmer verbessert.
- **Anpassung der Bildungsaktivitäten an die Lebensumstände der Teilnehmer ermöglichen.** Programme zur Verbesserung der Informationsverarbeitungskompetenz Erwachsener müssen für die Teilnehmer zweckmäßig und sowohl inhaltlich als auch in der Form der Wissensvermittlung (Teilzeitangebote, flexible Stundenpläne, günstige Standortwahl) flexibel genug sein, um den Anforderungen Erwachsener zu genügen. Fernunterricht und freie Bildungsmaterialien erleichtern es den Nutzern ebenfalls, das Lernen mit ihrem Berufs- und Privatleben zu vereinbaren.
- **Personen identifizieren, bei denen das Risiko von Kompetenzschwächen besonders hoch ist.** Besonders benachteiligte Erwachsene müssen nicht nur die Möglichkeit erhalten, ihre Kompetenzen zu verbessern, sondern gezielt dazu motiviert werden. Konkret bedeutet das, unterstützungsbedürftige geringqualifizierte Erwachsene, insbesondere fremdsprachige Zuwanderer, ältere Erwachsene sowie Personen aus sozial benachteiligten Verhältnissen, zu identifizieren und ihnen Bildungsmöglichkeiten anzubieten, die auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. Dafür dürften innovative Ansätze und erhebliches Engagement im Gemeinwesen erforderlich sein.
- **Erwachsenen die Vorteile besserer Kompetenzen aufzeigen.** Die Zahl der Erwachsenen, die bereit sind, in Fort- und Weiterbildung zu investieren, wird zunehmen, wenn ihnen verdeutlicht wird, wie sie von der Verbesserung ihrer Kompetenzen profitieren können. Beispielsweise können staatliche Stellen besser darüber informieren, welche wirtschaftlichen Vorteile, wie etwa im Hinblick auf den Nettoverdienst, die Beschäftigungschancen und die Produktivität, und welche nichtwirtschaftlichen Vorteile, wie z.B. verbessertes Selbstwertgefühl und verstärkte soziale Interaktion, mit der Teilnahme an Erwachsenenbildung verbunden sind.
- **Leicht zugängliche Informationen zur Erwachsenenbildung bereitstellen.** Menschen mit niedrigerem Bildungsniveau sind im Allgemeinen weniger über Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten informiert und finden die verfügbaren Informationen möglicherweise verwirrend. Eine Kombination aus aktuellen Online-Informationen mit einfachen Suchfunktionen und persönlicher Beratung, die Interessenten dabei behilflich ist, ihren eigenen Weiterbildungsbedarf zu bestimmen und die geeigneten Programme auszuwählen, hat sich in solchen Fällen häufig bewährt.
- **Vorhandene Kompetenzen anerkennen und zertifizieren.** Die Anerkennung und Zertifizierung von Kompetenzen kann dazu beitragen, dass die Teilnahme an Fort- und Weiterbildung für Erwachsene einfacher und attraktiver wird. Transparente Standards, die in einen Rahmen nationaler Qualifikationen eingebettet sind, sowie verlässliche Bewertungsverfahren sind hierbei wichtige Instrumente. Eine Anerkennung bereits vorhandener Kompetenzen kann zudem die für den Erwerb einer bestimmten Qualifikation erforderliche Zeit verkürzen und damit die Kosten in Form des entgangenen Arbeitsverdiensts reduzieren.

Beschäftigungstrends in ausgewählten Industriesektoren in den OECD-Ländern

Prozentuale Veränderungen zwischen 1980 und 2007, OECD-Durchschnitt

Finanzen, Versicherungen, Immobilien und Unternehmensdienstleistungen
Prozentuale Veränderung: +94%

Dienste für die Allgemeinheit, soziale und persönliche Dienstleistungen
Prozentuale Veränderung: +19%

Kommunikationsdienste
Prozentuale Veränderung: -16%

Verarbeitendes Gewerbe insgesamt
Prozentuale Veränderung: -31%

Aktivierung des Humankapitals

Ungenutzte Kompetenzen können veralten oder verkümmern.

Kompetenzen zahlen sich nur dann aus, wenn sie genutzt werden – sei es am Arbeitsmarkt oder in anderen, nicht marktbestimmten Konstellationen wie ehrenamtliche Tätigkeiten, Produktion für den Eigenverbrauch oder sogar Freizeitaktivitäten. Ungenutztes Humankapital stellt eine Vergeudung von Kompetenzen sowie der zur Entwicklung dieser Kompetenzen getätigten Investitionen dar. Wenn sich die Kompetenznachfrage verändert, können ungenutzte Kompetenzen veralten; und Kompetenzen, die in Phasen der Nichterwerbstätigkeit ungenutzt bleiben, drohen mit der Zeit zu verkümmern. Umgekehrt ist es umso wahrscheinlicher, dass der altersbedingte Kompetenzschwund vermieden werden kann, je stärker die Menschen ihre Kompetenzen nutzen und sowohl im Rahmen ihrer Arbeit als auch in anderen Zusammenhängen komplexe und anspruchsvolle Aufgaben erledigen. Manche Phasen der Nichterwerbstätigkeit sind u.U. von freiwilliger und vorübergehender Natur, wie es beispielsweise bei jungen Menschen der Fall ist, die sich noch auf Vollzeitbasis im Bildungssystem befinden oder bei qualifizierten Frauen, die Familienmitglieder betreuen.

Nur etwa jeder zweite Erwachsene mit geringer Lesekompetenz ist erwerbstätig.

In dem Maße, wie zwischen der Produktivität der Arbeitskräfte und ihren Kenntnissen und Fähigkeiten ein Zusammenhang besteht und sich die Produktivität in den Löhnen und Gehältern niederschlägt, ist anzunehmen, dass Personen mit höherem Kompetenzniveau höhere finanzielle Erträge aus der Erwerbsbeteiligung erwarten und daher mit größerer Wahrscheinlichkeit erwerbstätig sind. Zu diesem Ergebnis kommt auch PIAAC: Die durchschnittliche Lesekompetenz ist unter erwerbstätigen Erwachsenen im Allgemeinen höher als unter arbeitslosen und nichterwerbstätigen Personen. Knapp über die Hälfte der Erwachsenen, die im Bereich Lesekompetenz auf oder unter Kompetenzstufe 1 liegen, ist erwerbstätig, gegenüber vier von fünf Erwachsenen, die die Kompetenzstufen 4 oder 5 erreichen. Erwerbstätige Erwachsene weisen in den Bereichen Lesekompetenz und alltagsmathematische Kompetenz in der Regel auch höhere mittlere Punktzahlen auf als arbeitslose Erwachsene, die ihrerseits wiederum besser abschneiden als Personen außerhalb des Arbeitsmarkts. Jedoch verbergen sich hinter diesen Gesamtergebnissen im Ländervergleich manche eklatanten Unterschiede. Beispielsweise schneiden erwerbslose Erwachsene in Japan im Vergleich zu den Erwerbstätigen in allen anderen Ländern besser ab.

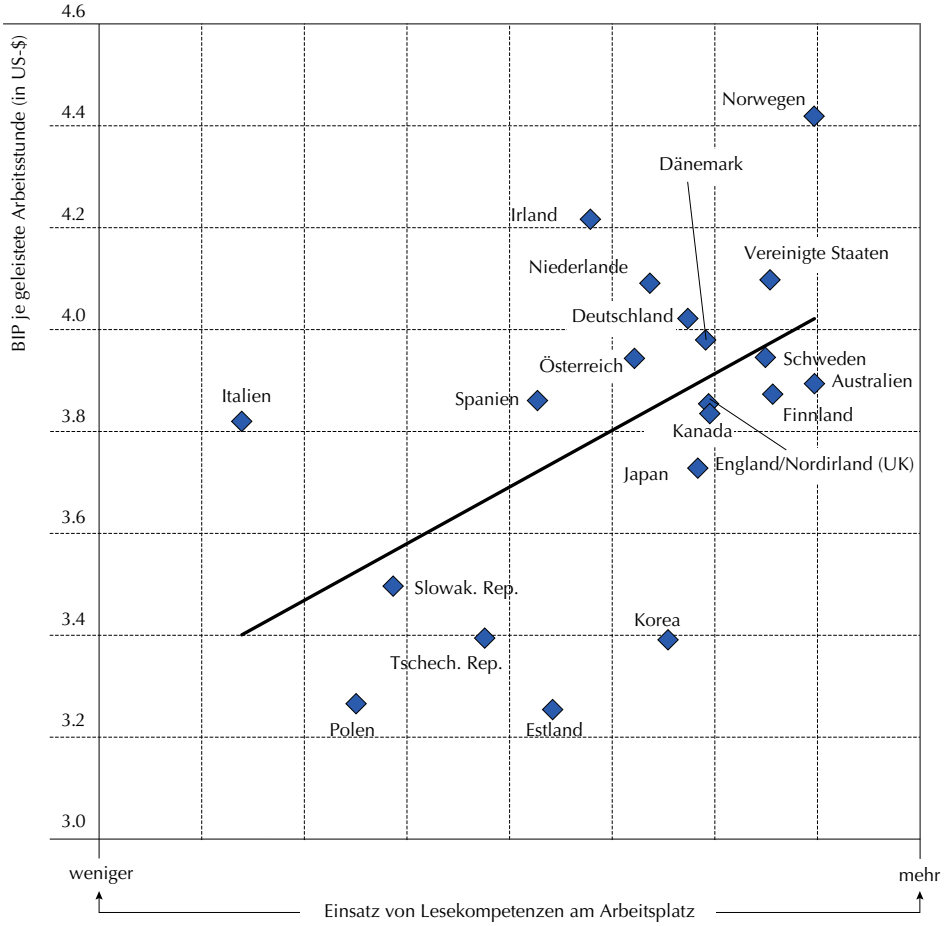
Einige Länder setzen ihren Pool hochqualifizierter Talente viel stärker in der Wirtschaft ein als andere.

Einige Länder haben ihre besser qualifizierten Erwachsenen – mit Leistungen auf den Kompetenzstufen 4 und 5 – sehr viel effektiver mobilisiert. In Norwegen sind etwa 9% der Erwachsenen auf den Kompetenzstufen 4 und 5 nicht erwerbstätig, in Korea nehmen 32% der Erwachsenen auf diesen Stufen am Erwerbsleben teil. In der Tschechischen Republik, Italien, Japan, Polen und der Slowakischen Republik nehmen über 20% der Erwachsenen der höchsten Kompetenzstufen nicht am Arbeitsmarkt teil. Das entspricht einem verhältnismäßig großen Pool an Kompetenzen, der aktiviert werden könnte. In vielen Fällen erklärt sich die zu geringe Ausschöpfung des Potenzials hochqualifizierter Arbeitskräfte aus der generell unzureichenden Nutzung des Faktors Arbeit.

Die wirtschaftlichen Folgen dieser Nichterwerbstätigkeit können erheblich sein. Beispielsweise erreichen in Italien weniger als 5% der Erwerbsbevölkerung die Lesekompetenzstufen 4 und 5, und nahezu jeder vierte Erwachsene, der dieses Kompetenzniveau erreicht, nimmt nicht einmal am Arbeitsmarkt teil, während weitere 5% erwerbslos sind. Demgegenüber weisen die Niederlande nicht nur eine Erwerbsbevölkerung auf, die insgesamt sehr viel höheren Kompetenzanforderungen genügt, sondern es gelingt dem Land auch sehr viel besser, die am höchsten qualifizierten Arbeitskräfte zu aktivieren: Nur 11% der Erwachsenen auf diesem Kompetenzniveau gehören nicht zur Erwerbsbevölkerung.

Desgleichen gehören viele Erwachsene, die die Kompetenzstufe 3 erreichen, nicht zur Erwerbsbevölkerung, wenngleich ihr Anteil in den einzelnen Ländern erheblich schwankt. In Irland und Japan beispielsweise ist etwa jeder vierte Erwachsene mit Leistungen auf Kompetenzstufe 3 nicht erwerbstätig, während in den Vereinigten Staaten weniger als jeder fünfte Erwachsene auf dieser Kompetenzstufe nicht am Erwerbsleben teilnimmt.

■ Korrelation zwischen Arbeitsproduktivität und Einsatz von Lesekompetenzen am Arbeitsplatz ■



Anmerkung: Die Gerade in Fettdruck ist die beste lineare Vorhersage. Die Arbeitsproduktivität entspricht dem BIP je geleistete Arbeitsstunde in US-Dollar zu jeweiligen Preisen (Quelle: OECD.Stat).

Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabelle A4.4.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932903709

Viele Erwachsene mit niedrigem Kompetenzniveau befinden sich außerhalb der Erwerbsbevölkerung.

Die Erhebungsergebnisse zeigen, dass geringqualifizierte Erwachsene mit geringerer Wahrscheinlichkeit am Erwerbsleben teilhaben, wenngleich es auch in diesem Punkt zwischen den Ländern bedeutende Unterschiede gibt. In Korea sind zwei von drei Erwachsenen mit Leistungen auf oder unter Kompetenzstufe 1 erwerbstätig, während in der Slowakischen Republik nur zwei von fünf Erwachsenen auf dieser Kompetenzstufe einer Beschäftigung nachgehen. Dieses Situationsbild könnte durch den Umfang beeinflusst sein, in dem Arbeitsplätze für Personen mit sehr geringen Kompetenzen zur Verfügung stehen; es spiegelt möglicherweise auch die geringen finanziellen Erträge der Erwerbstätigkeit wider, insbesondere wenn Wechselwirkungen zwischen dem Steuer- und Leistungssystem zur Folge haben, dass sich geringqualifizierte Erwachsene hohen effektiven Grenzsteuersätzen gegenübersehen.

Die großen Anteile geringqualifizierter Erwachsener außerhalb der Erwerbsbevölkerung stellen die politischen Entscheidungsträger vor zusätzliche Herausforderungen, da zwischen dem Kompetenzmangel dieser Erwachsenen und ihren Beschäftigungsaussichten ein enger Zusammenhang bestehen dürfte. In der Tat sind im Durchschnitt 7% der Personen, die in Lesekompetenz auf oder unter Kompetenzstufe 1 liegen, arbeitslos, gegenüber weniger als 4% der Personen, deren Leistungen auf den Kompetenzstufen 4 oder 5 liegen. Wie weiter oben dargelegt, ist die Beschäftigung sowohl eine wichtige Komponente der wirtschaftlichen Unabhängigkeit als auch ein Kontext, in dem Kompetenzen aufrechterhalten und weiterentwickelt werden können. Ein Mangel an Kompetenzen stellt für diese Erwachsenen ein bedeutendes Beschäftigungshindernis dar; die Überwindung dieser Kompetenzdefizite ist wichtig, um ihre langfristigen Beschäftigungsaussichten zu verbessern und das Humankapital insgesamt zu steigern.

Die Arbeitsverdienste steigen mit dem Kompetenzniveau, in den einzelnen Ländern jedoch in sehr unterschiedlichem Ausmaß.

Zwischen Stundenlöhnen und Lesekompetenz besteht ein enger Zusammenhang. Der mittlere Stundenlohn der Arbeitskräfte, die auf der Lesekompetenzskala die Stufen 4 oder 5 erreichen, ist um mehr als 60% höher als der der Arbeitskräfte mit Leistungen auf oder unter Kompetenzstufe 1. Aber auch hier gibt es zwischen den Ländern wieder deutliche Unterschiede. In der Tschechischen Republik, in Estland, Polen, der Slowakischen Republik und Schweden sind die Gehaltsunterschiede wesentlich geringer als in Kanada, Deutschland,

Irland, Korea und den Vereinigten Staaten. Es gibt auch deutliche Überschneidungen in der Lohnverteilung nach Kompetenzniveau. Beispielsweise verdienen die obersten 25% der am besten bezahlten Japaner und Koreaner, die im Bereich Lesekompetenz die Stufe 2 erreichen, mehr als den mittleren Stundenlohn der Arbeitskräfte mit Leistungen auf den Kompetenzstufen 4 und 5.

Ferner ist innerhalb der Länder eine erhebliche Überlappung bei der Lohnverteilung je Kompetenzniveau festzustellen, und dies selbst in Ländern, in denen die Kompetenzerträge nicht so stark voneinander abweichen. Ein Finne beispielsweise, der Leistungen auf oder unter Kompetenzstufe 1 und ein Gehalt im 75%-Perzentil bezieht, verdient halb so viel wie ein Finne, der sich ebenfalls auf dieser Kompetenzstufe befindet, aber nur einen Verdienst im 25%-Perzentil bezieht und mithin etwa 20% des Gehalts verdient, das ein Viertel der finnischen Arbeitskräfte auf den Kompetenzstufen 4 und 5 erzielt. Das mag darauf zurückzuführen sein, dass es einigen der besser abschneidenden Personen mit schlechteren Beschäftigungs- oder Verdienstaussichten möglicherweise an anderen wichtigen Kompetenzen mangelt, wie beispielsweise arbeitsplatzspezifische oder allgemeine Kompetenzen, die ebenso erforderlich sind, um eine Stelle zu bekommen. Es kann auch zum Ausdruck bringen, wie die Löhne und Gehälter in Ländern oder Tätigkeitsstrukturen festgelegt werden, die diese Kompetenzen nicht angemessen erfassen.

Tatsächlich hängt das Arbeitsentgelt unabhängig voneinander sowohl mit dem in Jahren oder Bildungsabschlüssen gemessenen Bildungsniveau als auch dem Kompetenzniveau zusammen.

Zentrale Ansatzpunkte für die Politikgestaltung

- **Eine qualitativ hochwertige frühkindliche Betreuung, Bildung und Erziehung zu vertretbaren Kosten bereitstellen.** Die Gewährleistung einer qualitativ hochwertigen frühkindlichen Betreuung, Bildung und Erziehung sowie außerschulischen Betreuung zu vertretbaren Kosten erleichtert Eltern von Kleinkindern, ihre Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt anzubieten.
- **Arbeitgeber zur Einstellung von Kräften ermutigen, die sich vorübergehend vom Arbeitsmarkt zurückgezogen haben.** Arbeitsmarktbestimmungen und Einstellungspraktiken, die Personen, welche sich vorübergehend vom Arbeitsmarkt entfernt haben, die Wiedereingliederung und Anwendung ihrer Kompetenzen erleichtern, dürften den Ländern dabei helfen, ihr ungenutztes wirtschaftliches Potenzial zu mobilisieren.
- **Ältere Arbeitskräfte zum Verbleib am Arbeitsmarkt ermutigen.** In diesem Punkt bedarf es möglicherweise einer erneuten Untersuchung der Faktoren, die diese Arbeitskräfte zum Rückzug vom Arbeitsmarkt bewegt haben, darunter das Rentenalter, Frühverrentungspolitiken, die Wechselwirkungen zwischen finanziellen Anreizen zum Verbleib im oder Rückzug vom Erwerbsleben sowie das Humanressourcenmanagement in den Unternehmen. Lebenslanges Lernen und gezielte Fortbildungen, insbesondere in der Mitte des Erwerbslebens, können die Beschäftigungsfähigkeit in späteren Lebensjahren verbessern und ein vorzeitiges Ausscheiden aus dem Erwerbsleben verhindern. Eine Anhebung des Rentenalters verlängert den Zeitraum, in dem die Arbeitgeber die Fortbildungskosten wieder einfahren können; daher dürfte diese Maßnahme mehr Arbeitgeber und ältere Arbeitskräfte zu Investitionen in Fortbildungsmaßnahmen motivieren.
- **Flexiblere Arbeitszeitregelungen schaffen, um Arbeitskräften mit Erziehungs- oder Pflegeverpflichtungen und Behinderungen entgegenzukommen.** Unflexible Arbeitsbedingungen können Personen mit Erziehungs- oder Pflegeverpflichtungen oder mit Behinderungen die Teilnahme am Erwerbsleben erschweren. Für Menschen mit Behinderungen hängen die Anreize zum Rückzug aus dem Erwerbsleben zum großen Teil davon ab, inwieweit sie Anspruch auf eine volle Erwerbsminderungsrente haben.
- **Die Steuerpolitik sollte den Arbeitskräften Anreize bieten, ihre Kompetenzen dem Arbeitsmarkt zur Verfügung zu stellen.** Hohe effektive Grenzsteuersätze reduzieren die finanziellen Erträge, die mit dem Angebot von Kompetenzen am Arbeitsmarkt einhergehen. Für Eltern mit Kleinkindern dürfte der finanzielle Nutzen der Teilnahme am Erwerbsleben durch die Kosten der Kinder- und nachschulischen Betreuung noch weiter geschmälert werden.
- **Eine Bestandsaufnahme der Kompetenzen erwerbsloser Erwachsener vornehmen.** Das kann der öffentlichen Arbeitsmarktverwaltung dabei helfen, für jeden einzelnen Arbeitsuchenden einen auf seine spezifische Situation zugeschnittenen Aktionsplan aufzustellen, vor allem zu Beginn einer Phase der Arbeitslosigkeit.
- **Ein höheres Kompetenzniveau finanziell stärker belohnen.** Finanzielle Erträge für höhere Kompetenzen bieten Anreize für Investitionen in die Entwicklung und den Erhalt von Kompetenzen. Der Ausbau von Informationsverarbeitungskompetenzen scheint in einigen Ländern finanziell großzügiger anerkannt zu werden als in anderen, wo der Lohnfindungsprozess und andere Arbeitsmarktmechanismen zur Folge haben können, dass sich diese Anreize in Grenzen halten.
- **Das Bildungsniveau weiter fördern. Die in dieser Erhebung gemessenen Kompetenzen geben nur einen Teil der Realität wieder.** Bei Einstellungen orientieren sich die Arbeitgeber noch immer an den qualifizierenden Abschlüssen, da gute Informationsverarbeitungskompetenzen weniger transparent sind und weil Bildungsabschlüsse in Lohnverhandlungen eine größere Rolle spielen. Liegt das Gewicht aber zu stark auf den Abschlüssen und der Anzahl der Ausbildungsjahre wird Personen mit höheren Kompetenzen, die nicht den gleichen Zugang zu Bildungsmöglichkeiten hatten wie andere, der Einstieg in Beschäftigungen erschwert, in denen diese Kompetenzen voll zum Tragen kommen können.

Kompetenzen effektiver nutzen

Kompetenzen schlagen sich nur dann in besseren wirtschaftlichen und sozialen Ergebnissen nieder, wenn sie wirkungsvoll eingesetzt werden.

Dennoch reicht es nicht aus, Kompetenzen zu entwickeln und dem Arbeitsmarkt zur Verfügung zu stellen, um bessere gesellschaftliche und ökonomische Ergebnisse zu erzielen, wenn diese Kompetenzen am Arbeitsplatz nicht wirkungsvoll eingesetzt werden. Die Sicherstellung eines guten Gleichgewichts zwischen den in der Ausbildung und am Arbeitsplatz erworbenen und den am Arbeitsmarkt geforderten Kompetenzen ist von entscheidender Bedeutung, wenn die Länder ihre Talente bestmöglich nutzen wollen. Ein Ungleichgewicht zwischen beiden Faktoren kann bedeutende wirtschaftliche Folgen haben. Auf den Einzelnen bezogen kann die unzureichende Nutzung von Kompetenzen in bestimmten Tätigkeitsfeldern auf kurze oder mittlere Sicht zu Kompetenzverlusten führen. Beschäftigte, die ihre Kompetenzen an ihrem aktuellen Arbeitsplatz nicht voll nutzen können, verdienen weniger als ebenso qualifizierte Arbeitskräfte, deren Kompetenzen mit den Anforderungen ihres Arbeitsplatzes übereinstimmen. Dies führt im Allgemeinen zu einer stärkeren Personalfluktuation, die die Produktivität der betroffenen Unternehmen beeinträchtigen dürfte. Auch Kompetenzdefizite der Mitarbeiter dürften sich negativ auf die Produktivität auswirken, da sie ebenso wie Kompetenzengpässe das Tempo der Einführung effizienterer Technologien und Arbeitsmethoden bremsen. Implizit erhöhen sie die Arbeitslosigkeit und drosseln das BIP-Wachstum auf makroökonomischer Ebene. Die Tatsache, dass Arbeitgeber in einigen Ländern in Phasen hoher Arbeitslosigkeit einen Kompetenzmangel angeben, lässt darauf schließen, dass der in der Bevölkerung vorhandene Kompetenzbestand – und die Investitionen, die zur Entwicklung dieser Kompetenzen getätigt wurden – z.T. vergeudet werden.

Zwischen dem Einsatz von Informationsverarbeitungskompetenzen am Arbeitsplatz und der Arbeitsproduktivität besteht ein enger Zusammenhang.

Die Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) zeigt, dass Länder, in denen ein Großteil der Erwerbsbevölkerung in Tätigkeiten beschäftigt ist, die einen stärkeren Einsatz von Lesekompetenzen erfordern, ein höheres Produktionsniveau je geleisteter Arbeitsstunde aufweisen – ein Standardindikator der Arbeitsproduktivität. Differenzen im durchschnittlichen Einsatz von Lesekompetenzen erklären etwa 30% der im Ländervergleich bestehenden Unterschiede bei der Arbeitsproduktivität. Der positive Zusammenhang zwischen Arbeitsproduktivität und dem Einsatz von Lesekompetenzen am Arbeitsplatz bleibt selbst nach Bereinigung um die durchschnittlichen Punktwerte in Lesekompetenz und alltagsmathematischer Kompetenz stark. Mit anderen Worten: Die Arbeitsproduktivität hängt davon ab, wie die Arbeitskräfte ihre Kompetenzen einsetzen.

Interessant ist, dass zwischen den Indikatoren für den Kompetenzeinsatz und den Messgrößen des Kompetenzniveaus eine schwache Korrelation besteht: Die Verteilungen des Kompetenzeinsatzes unter den Arbeitskräften auf unterschiedlichen Kompetenzstufen überschneiden sich deutlich. Folglich ist es nicht ungewöhnlich, dass Arbeitskräfte mit einem höheren Leistungspotenzial ihre Kompetenzen am Arbeitsplatz nicht so intensiv einsetzen wie weniger kompetente Arbeitskräfte. Dies ist gewöhnlich das Ergebnis eines starken Ungleichgewichts zwischen den Kompetenzen und ihrer Nutzung am Arbeitsplatz, das insbesondere in einigen soziodemografischen Gruppen beobachtet wird.

Die Ergebnisse zeigen ferner auf, dass die unzureichende Nutzung von Kompetenzen vor allem unter jungen und im Ausland geborenen Arbeitskräften sowie Personen geläufig ist, die in Kleinbetrieben, in Teilzeit- oder befristeten Arbeitsverhältnissen beschäftigt sind. Das hat selbst nach Bereinigung um das Kompetenzniveau und die Produktivität der Arbeitskräfte bedeutende Auswirkungen auf deren Löhne und Gehälter. PIAAC veranschaulicht, dass Diskrepanzen zwischen Kompetenzen und Anforderungen schwächere Auswirkungen auf die Löhne und Gehälter haben als Diskrepanzen zwischen Qualifikationen und Anforderungsprofil. Das kann entweder darauf zurückzuführen sein, dass Diskrepanzen am Arbeitsmarkt häufiger arbeitsplatzspezifische oder allgemeine Kompetenzen betreffen als die in der Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener gemessenen Elemente Lesekompetenz, alltagsmathematische Kompetenz und Problemlösekompetenz und/oder darauf, dass es den Arbeitgebern gelingt, die tatsächlichen Kompetenzen ihrer Mitarbeiter ungeachtet ihrer formalen Qualifikationen zu erkennen und die Arbeitsplatzanforderungen entsprechend anzupassen.

Gewisse Kompetenzdiskrepanzen sind unver-

meidlich und für die Wirtschaft sogar positiv.

Die Kompetenz- und Qualifikationsanforderungen sind nie ein für allemal festgelegt. Die Arbeitsplatzinhalte ändern sich im Lauf der Zeit angesichts technologischer und organisatorischer Veränderungen, der Kundenbedürfnisse sowie der Entwicklung des Arbeitskräfteangebots. Beispielsweise nehmen junge Menschen, die das Bildungssystem verlassen, und Personen, die von Arbeitslosigkeit in Erwerbstätigkeit übergehen, möglicherweise Arbeitsplätze an, die ihren Qualifikationen und Kompetenzen u.U. nicht voll und ganz entsprechen. Aus zahlreichen Gründen dürften einige Arbeitskräfte daher an Arbeitsplätzen beschäftigt sein, an denen ihre Kompetenzen nicht voll ausgeschöpft werden; andere wiederum üben möglicherweise zumindest vorübergehend Tätigkeiten aus, für die sie nicht die notwendigen Qualifikationen aufbringen. Diskrepanzen zwischen Kompetenzangebot und Kompetenznachfrage am Arbeitsplatz können auch ein vorübergehendes Phänomen sein. Manchmal braucht es z.B. etwas Zeit, bis sich die Kompetenznachfrage an einen Anstieg der Zahl der zur Verfügung stehenden hochqualifizierten Kräfte anpasst. Folglich sind nicht alle Formen von Diskrepanzen zwischen Kompetenzangebot und Kompetenznachfrage zwangsläufig schlecht für die Wirtschaft.

Es könnte mehr zur Überwindung der Diskrepanz zwischen Kompetenzangebot und Kompetenznachfrage unternommen werden.

Diskrepanzen zwischen den Kompetenzen der Arbeitskräfte und den Anforderungen der von ihnen ausgeübten Tätigkeiten, die sich negativ auf die wirtschaftliche und soziale Entwicklung auswirken, kann auf verschiedene Weise begegnet werden. Im Fall von Problemen mit unzureichenden Kompetenzen bzw. Qualifikationen können öffentliche Maßnahmen bei der Identifizierung von Arbeitskräften mit geringem Kompetenzniveau im Bereich der Informationsverarbeitung helfen und Anreize für Arbeitnehmer und Arbeitgeber schaffen, in die Qualifikationsentwicklung zu investieren, damit die Beschäftigten den Arbeitsplatzanforderungen gerecht werden können. Werden die verfügbaren Kompetenzen nicht angemessen genutzt, können bessere Managementpraktiken Veränderungen bewirken. Die Arbeitgeber können ihren Mitarbeitern z.B. mehr Autonomie zur Entwicklung ihrer eigenen Arbeitsmethoden geben, damit sie ihre Kompetenzen effektiv nutzen können. Wenn die Mitarbeiter mehr Verantwortung im Hinblick auf die Identifizierung und Lösung von Problemen übernehmen, ist es auch wahrscheinlicher, dass sie ihre Kenntnisse und Fähigkeiten bei der Erledigung ihrer Aufgaben automatisch erhöhen („Learning by doing"), was wiederum zu Innovationen führen kann. Auch den Gewerkschaften kann bei der Verbesserung des Gleichgewichts zwischen den nachgefragten und den angebotenen Kompetenzen und Qualifikationen eine wichtige Rolle zukommen.

Unterqualifizierung, die unzureichende Nutzung von Kompetenzen und Arbeitslosigkeit können auch durch einen Informationsmangel und nicht hinreichend transparente Qualifikationssysteme bedingt sein.

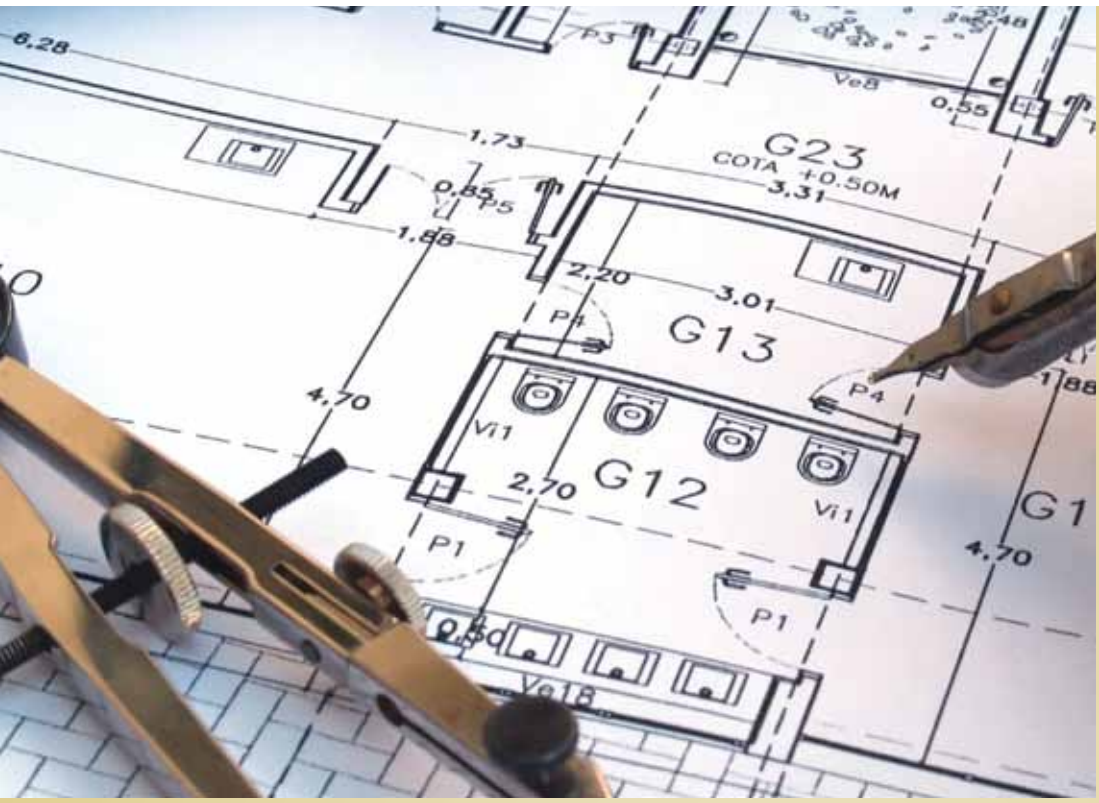
Die unzureichende Nutzung von Kompetenzen ist häufig darauf zurückzuführen, dass Arbeitskräfte in einem Bereich tätig sind, der sich nicht mit dem Bereich deckt, für den sie ausgebildet wurden, so dass sie ihre Qualifikationen nicht voll geltend machen können. Unterqualifizierung kann die Folge von Fachkräftemangel sein, der die Arbeitgeber dazu zwingt, Personen einzustellen, die für die angebotenen Stellen nicht optimal geeignet sind.

Diskrepanzen zwischen Kompetenzangebot und Kompetenznachfrage sind möglicherweise auch das Ergebnis geografischer Gegebenheiten.

Ein weiterer Grund, warum es trotz einer hohen Arbeitslosigkeit zu dem von Arbeitgebern oft dargelegten Fachkräftemangel kommen kann, ist darin zu sehen, dass die Arbeitskräfte mit den nachgefragten Kompetenzen z.T. nicht dort leben, wo die entsprechenden Arbeitsplätze angeboten werden. Werden die Kosten und sonstigen Hindernisse für die Arbeitskräftemobilität im Inland verringert, so hilft dies den Arbeitnehmern, geeignete Stellen, und den Arbeitgebern, geeignete Mitarbeiter zu finden. Werden Kompetenzen aus dem Ausland „importiert“, ohne dass zuvor das Potenzial zur Deckung des Qualifikationsbedarfs durch inländische Arbeitskräftemobilität untersucht wird, kann dies negative Konsequenzen für die Gesamtbeschäftigung und die Nutzung der Kompetenzen im Inland haben.

Die Verknüpfung von Kompetenzen mit wirtschaftlichen Entwicklungsstrategien kann Ländern beim Übergang zu einem stärker kompetenzorientierten Wohlstand helfen.

Ein perfektes Gleichgewicht zwischen den Kompetenzen der Arbeitskräfte und den Anforderungen der von ihnen ausgeübten Tätigkeiten hat nicht immer nur positive Effekte: Es kann sein, dass die Arbeitskräfte zwar die richtigen Qualifikationen für ihre Stelle haben, sich dieses Gleichgewicht aber auf einem sehr niedrigen Niveau eingependelt hat. Eine solche Situation kann negative Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung einzelner Regionen oder sogar ganzer Länder haben. Dem kann durch Maßnahmen begegnet werden, die nicht einfach auf die Nachfrage reagieren, sondern diese aktiv beeinflussen. Mit staatlichen Programmen können sowohl die Strategien der Unternehmen zur Erhöhung ihrer Wettbewerbsfähigkeit beeinflusst werden (d.h. die Art und Weise, wie sie ihre Arbeitsprozesse organisieren, um sich auf ihrem Markt einen Wettbewerbsvorsprung zu verschaffen) als auch ihre Marktstrategien (die darüber entscheiden, auf welchem Markt sie sich im Wettbewerb durchsetzen wollen). Wenn die Unternehmen beginnen, auf Produkt- und Dienstleistungsmärkte mit höherer Wertschöpfung vorzudringen, steigt in der Regel das Niveau der von ihnen nachgefragten Kompetenzen und der Grad der Nutzung dieser Kompetenzen. Wenn sie den Wettbewerb auf den Produkt- und Dienstleistungsmärkten fördern, können die Politikverantwortlichen Wirtschaftsbereiche unterstützen, die zu einem stärkeren Wachstum und zur Entstehung produktiverer und attraktiverer Arbeitsplätze beitragen. Auch wenn entsprechende Maßnahmen hauptsächlich in den Zuständigkeitsbereich der Akteure der wirtschaftlichen Entwicklung fallen, können Bildungseinrichtungen, die mit neuen Technologien und Innovationen befasst sind, ebenfalls an diesem Prozess mitwirken, indem sie die Entwicklung der Kompetenzen fördern, die die Volkswirtschaften von morgen prägen werden.



Zentrale Ansatzpunkte für die Politikgestaltung

- **Zeitnahe Informationen über Kompetenzangebot und Kompetenznachfrage einholen.** Eine bessere Kenntnis der Sachlage und mehr Transparenz im Bereich Kompetenznachfrage und Kompetenzangebot in den Volkswirtschaften sind für die Überwindung der diesbezüglichen Diskrepanzen von entscheidender Bedeutung.

- **Flexible Arbeitsmarktbestimmungen schaffen.** Arbeitsmarktbestimmungen, darunter auch der Beschäftigungsschutz, können den effektiven Einsatz von Kompetenzen erleichtern oder erschweren und Diskrepanzen zwischen Kompetenzangebot und -nachfrage abbauen. Diese Bestimmungen wirken sich u.U. besonders negativ auf junge Menschen aus, die sich im Übergang von der Schule ins Berufsleben befinden, sowie andere Bevölkerungsgruppen, darunter entlassene Arbeitskräfte oder Personen, die sich um die Wiederaufnahme einer Beschäftigung bemühen. Sie können auch Arbeitskräften den Anreiz nehmen, von einem Arbeitsplatz zum anderen zu wechseln, in der Hoffnung, dass Kompetenzangebot und -nachfrage besser harmonieren, da sie sich damit zugleich aber auch größeren Risiken aussetzen würden.

- **Qualitativ hochwertige Bildungs- und Berufsberatung anbieten.** Sachkundige Mitarbeiter solcher Dienste, die direkt auf die aktuellsten Arbeitsmarktinformationen zugreifen können, sind in der Lage, Ratsuchende auf die Bildungs- und Weiterbildungsangebote hinzuweisen, die für ihre weitere Berufslaufbahn den größten Nutzen bringen dürften. Öffentliche Arbeitsmarktverwaltungen wie auch die Bildungs- und Ausbildungsstätten können bei der Erleichterung des Kompetenz-Matching auf lokaler Ebene ebenfalls eine entscheidende Rolle spielen.

- **Es sollte sichergestellt sein, dass das System von Bildungsabschlüssen kohärent und leicht verständlich ist.** Um die richtigen Kandidaten für die angebotenen Stellen auszuwählen, sollten die Arbeitgeber erkennen können, über welche Kompetenzen die Stellenanwärter verfügen. Daher sollten die Bildungsabschlüsse nicht nur klar definiert sein, sondern auch kohärent vergeben werden. Wichtig sind ferner ein kontinuierlicher Prozess der Zertifizierung von im Verlauf des Erwerbslebens erworbenen Kompetenzen, der auch die Ergebnisse von nichtformalen und informellen Lernaktivitäten berücksichtigt, sowie Verfahren für die Anerkennung ausländischer Bildungsabschlüsse. Eines der größten Hindernisse, vor denen Zuwanderer bei der Arbeitsuche stehen, ergibt sich in der Tat daraus, dass ihre im Ausland erworbenen Abschlüsse und Arbeitserfahrungen im Aufnahmeland u.U. nicht in vollem Umfang anerkannt werden. Dies führt dazu, dass viele zugewanderte Arbeitskräfte Tätigkeiten ausüben, für die sie überqualifiziert sind.

Gleiche Kompetenzen bedeuten nicht immer Chancengleichheit

Frauen und Männer weisen sehr ähnliche Kompetenzniveaus auf.

Die Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener ergibt nur geringe Leistungsunterschiede bei Männern und Frauen. Im Durchschnitt schneiden Männer auf den Skalen Alltagsmathematische Kompetenz und Technologiebasierte Problemlösekompetenz besser ab als Frauen, allerdings ist der Abstand nicht groß und wird unter Berücksichtigung anderer Merkmale, wie Bildungsabschluss und sozioökonomischer Status, noch weiter verringert. Im Bereich der Lesekompetenz ist der Leistungsvorsprung der Männer sogar noch geringer. Zudem weisen junge Männer und junge Frauen in der Hälfte der untersuchten Länder bei der alltagsmathematischen Kompetenz keine Unterschiede auf und schneiden im Bereich Lesekompetenz etwa gleich gut ab, mit einem leichten Leistungsvorsprung der Frauen in einigen Ländern.

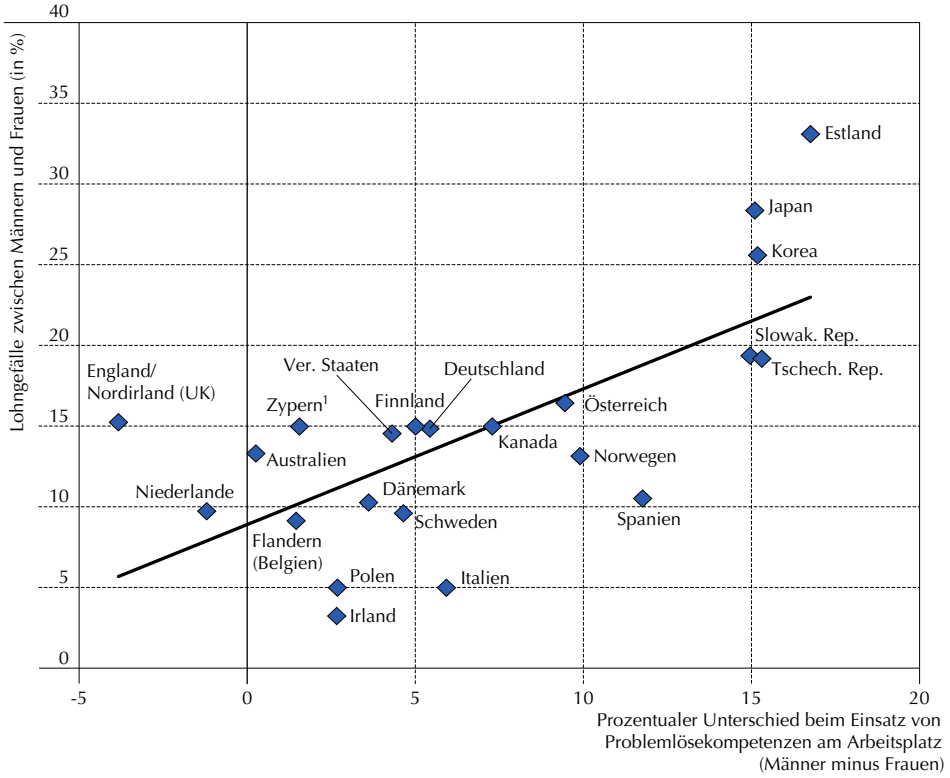
Im Durchschnitt setzen Männer und Frauen ihre Kompetenzen z.T. beruflich bedingt auf unterschiedliche Weise ein.

Mit nur einigen wenigen Länderausnahmen zeigt PIAAC auf, dass im Durchschnitt Männer am Arbeitsplatz häufiger Lesekompetenzen und alltagsmathematische Kompetenzen einsetzen als Frauen. Unterschiede beim Kompetenzeinsatz zwischen Männern und Frauen sind möglicherweise das Ergebnis von Geschlechterdiskriminierung, können aber auch auf Differenzen in Lesekompetenz oder alltagsmathematischer Kompetenz und/oder auf die Art der ausgeübten Tätigkeit zurückzuführen sein. Kommen Lesekompetenz und alltagsmathematische Kompetenz in Teilzeitbeschäftigungen beispielsweise weniger zum Einsatz als an Vollzeitarbeitsplätzen kann dies einen Teil der Unterschiede bei der Kompetenznutzung zwischen den Geschlechtern erklären, da Frauen häufiger teilzeitbeschäftigt sind als Männer. Diese Schlussfolgerung könnte auch auf Berufe übertragen werden, da Frauen eher in Berufen anzutreffen sind, die ein niedriges Kompetenzniveau und entsprechend wohl auch einen weniger intensiven Kompetenzeinsatz voraussetzen. Unter Berücksichtigung all dieser Faktoren sind die Unterschiede beim Kompetenzeinsatz nach Geschlecht in der Tat geringer.

Die Ergebnisse bestätigen, dass die Geschlechterdifferenzen beim Einsatz von Lese- und Mathematikkompetenzen z.T. auf die Tatsache zurückzuführen sind, dass Männer offenbar ein geringfügig höheres Kompetenzniveau erreichen, aber auch darauf, dass Männer häufiger Vollzeitbeschäftigungen nachgehen, in denen ihre Kompetenzen intensiver eingesetzt werden. Dies trifft zugleich aber nicht mehr zu, sobald die Art der Beschäftigung berücksichtigt wird; in diesem Fall ergeben sich beim Kompetenzeinsatz von Männern und Frauen am Arbeitsplatz größere Unterschiede. Eine Erklärung hierfür ist, dass in einigen Berufen zwar eine hohe Frauenkonzentration anzutreffen ist, die Frauen aber ihre Kompetenzen wirkungsvoller und intensiver einsetzen als die verhältnismäßig geringe Zahl der Männer, die in ähnlichen Berufen beschäftigt sind.

Der Einsatz von Problemlösekompetenzen am Arbeitsplatz erklärt etwa die Hälfte der geschlechtsspezifischen Lohndifferenz. In der Tat lassen sich die im Ländervergleich beobachteten Gehaltsunterschiede zur Hälfte anhand der Differenzen im Einsatz von Problemlösetechniken am Arbeitsplatz vorhersagen. Dieser Zusammenhang tritt aber nicht mehr deutlich zu Tage, sobald die Genderdifferenzen bei einer Reihe anderer Faktoren berücksichtigt werden, namentlich Lese- und Mathematikkompetenzen, Bildungsabschlüsse, Beruf sowie die Branche, zu der der Beruf gehört.

Korrelation zwischen der Geschlechterdifferenz bei Löhnen und Gehältern und dem Einsatz von Problemlösekompetenzen am Arbeitsplatz



1. Vgl. die Anmerkungen im Hinblick auf Zypern auf Seite 2.

Anmerkung: Die Geschlechterdifferenz bei Löhnen und Gehältern wird berechnet als der prozentuale Unterschied zwischen dem durchschnittlichen Stundenlohn der Männer und Frauen, einschl. Zulagen. Die Lohnverteilung wurde getrimmt, um das 1. und das 99. Perzentil zu beseitigen. Die Gerade in Fettdruck ist die beste lineare Vorhersage. Die Stichprobe umfasst nur Vollzeitbeschäftigte.

Quelle: Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener (PIAAC) (2012), Tabelle A4.7.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932903728

Politikherausforderungen

Da die Weiterentwicklung der Kompetenzen der Bevölkerung kostspielig ist, müssen die Länder ihre Qualifikations- und Kompetenzpolitik so gestalten, dass der wirtschaftliche und soziale Nutzen der fraglichen Investitionen maximiert werden kann. Hierbei müssen sie kurz- und langfristige Gesichtspunkte abwägen. Eine wirksame Qualifikations- und Kompetenzpolitik muss auf strukturelle und konjunkturelle Herausforderungen antworten, z.B. auf steigende Arbeitslosenzahlen in Rezessionsphasen oder auf akuten Fachkräftemangel in expandierenden Sektoren, zugleich aber auch eine längerfristige strategische Planung in Bezug auf die Kompetenzen unterstützen, die nötig sind, um einen Wettbewerbsvorsprung zu erlangen und die erforderlichen Strukturveränderungen zu fördern.

In Zeiten ungünstiger konjunktureller Bedingungen und angespannter öffentlicher Finanzen tendieren die Regierungen dazu, die Ausgaben für Humankapitalinvestitionen zuerst zu kürzen. In solchen Zeiten die Investitionen in Kompetenzen zu reduzieren, könnte sich jedoch als kurzsichtig erweisen, da eine qualifizierte Erwerbsbevölkerung eine entscheidende Voraussetzung für die Schaffung künftiger Beschäftigungs- und Wachstumschancen ist. Wenn Ausgabenkürzungen vorgenommen werden müssen, sollte das langfristige Kosten-Nutzen-Verhältnis verschiedener öffentlicher Investitionen untersucht und verglichen werden. Geschieht dies, zeigt sich, dass es sinnvoll ist, die öffentlichen Investitionen in die Kompetenzentwicklung und ihre effektive Nutzung aufrechtzuerhalten.

Die Ergebnisse der OECD-Erhebung über die Fähigkeiten und Fertigkeiten Erwachsener unterstreichen ferner, dass ein Umdenken von einer Fokussierung auf die Erstausbildung in Richtung Förderung eines lebenslangen, kompetenzorientierten Lernens erforderlich ist. Die Betrachtung der Kompetenzen als ein Werkzeug, das während des ganzen Lebens „geschliffen“ werden muss, dürfte den Ländern ebenfalls dabei helfen, die Ressourcenallokation im Hinblick auf die Erzielung bestmöglicher Ergebnisse optimal abzustimmen. Wenn Kompetenzen wiederum während des ganzen Lebens weiterentwickelt werden sollen, bedeutet dies, dass Maßnahmen in einem breiten Spektrum von Politikbereichen ergriffen werden müssen, d.h. außer im Bildungsbereich u.a. auch in den Bereichen Wissenschaft und Technik, Beschäftigung, Wirtschaftsentwicklung, Migration und öffentliche Finanzen. Wenn diese verschiedenen Politikbereiche aufeinander abgestimmt werden, hilft dies den Politikverantwortlichen ganz entscheidend dabei, eventuelle Zielkonflikte zu identifizieren, die gelöst werden müssen, um Doppelarbeit zu vermeiden und Effizienz zu gewährleisten. Desgleichen spricht in Anbetracht der erheblichen geografischen Unterschiede, die bei Qualifikationsangebot und -nachfrage innerhalb der einzelnen Länder festzustellen sind, vieles für die Ausarbeitung qualifikationspolitischer Maßnahmen auf lokaler Ebene.

Eine effektive Kompetenzpolitik geht jeden etwas an, und die Länder müssen sich mit der schwierigen Frage auseinandersetzen, wer was, wann und wie finanzieren soll, insbesondere nach Abschluss der Schulbildung. Arbeitgeber können sehr viel mehr tun, um ein lernfreundliches Klima zu schaffen und in Lernen investieren; einige können einen größeren Teil der finanziellen Belastung tragen; und die Regierungen können viel bewegen, indem sie rigorosere Standards konzipieren, finanzielle Anreize bieten und ein Sicherheitsnetz einrichten, damit alle Zugang zu einer qualitativ hochwertigen Fort- und Weiterbildung haben. Die Gestaltung einer wirkungsvollen Qualifikationspolitik setzt mehr voraus als die Koordinierung verschiedener Ressorts und verschiedener Verwaltungsebenen. Darüber hinaus müssen zahlreiche nichtstaatliche Akteure – Arbeitgeber, Berufs- und Wirtschaftsverbände, Handelskammern, Gewerkschaften sowie Institutionen der allgemeinen und beruflichen Bildung – und natürlich auch die Bürger selbst einbezogen werden.

Weiterführende Literatur

OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills (2013)

The Survey of Adult Skills: Reader's Companion (2013)

verfügbar unter:

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

Wegen weiterer Informationen zu Kompetenzen und Kompetenzpolitiken weltweit vgl.

http://skills.oecd.org

Kontakt: Andreas Schleicher

andreas.schleicher@oecd.org

http://skills.oecd.org