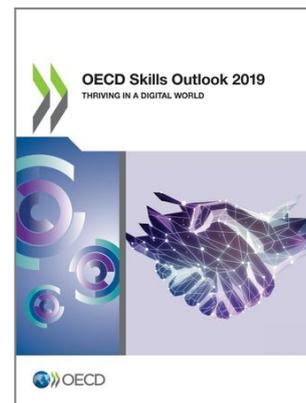


OECD *Multilingual Summaries*

OECD Skills Outlook 2019

Thriving in a Digital World

Summary in German



Die komplette Publikation finden Sie unter: [10.1787/df80bc12-en](https://doi.org/10.1787/df80bc12-en)

OECD Skills Outlook 2019

Erfolgreiche Teilhabe an einer digitalen Welt

Zusammenfassung in Deutsch

Neue digitale Technologien, u.a. Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), künstliche Intelligenz und Robotik, verändern die Art und Weise, wie Menschen leben, arbeiten und lernen. Die Digitalisierung birgt ein gewaltiges Potenzial zur Steigerung der Produktivität und zur Verbesserung der Lebensqualität. Sie ermöglicht es den Menschen mehr Einfluss darauf zu nehmen, was sie lernen, wo und wann sie arbeiten und wie sie sich in der Gesellschaft engagieren. Die Digitalisierung kann aber auch Ungleichheiten verstärken, wenn manche Menschen und Regionen den Anschluss verlieren. Durch die Stärkung der Kompetenzen ihrer Bevölkerung können die Länder sicherstellen, dass die neuen Technologien zu besseren Ergebnissen für alle führen. Dies erfordert ein umfassendes und koordiniertes Vorgehen der Politik mit Strategien zur Kompetenzentwicklung als zentralem Element dieses Maßnahmenpakets.

Kompetenzen sind von entscheidender Bedeutung, um an einer digitalen Arbeitswelt und Gesellschaft erfolgreich teilzuhaben

Kompetenzen tragen zur Überwindung der sozialen Unterschiede in Bezug auf den Zugang zu digitalen Geräten und deren Nutzung bei

Eine zunehmende Zahl von Alltagsaktivitäten kann online ausgeübt werden. Wenngleich nicht jeder Einzelne neue Technologien verwenden muss, um komplexe und verschiedenartige Aufgaben zu erfüllen, sollten die Menschen in der Lage sein, die Kompetenzen zu erwerben, die sie für eine Teilhabe an der digitalen Welt benötigen.

- Je stärker der Ausbau des Breitband-Internetzugangs vorankommt, umso mehr hängt es von den vorhandenen Kompetenzen ab, ob Menschen Internet zu Hause haben oder nicht. Im Zuge der zunehmenden Internetnutzung definiert sich die digitale Kluft – bei der es sich zunächst um Unterschiede beim Internetzugang handelte – immer stärker über die unterschiedliche Art und Weise, in der die Menschen das Internet und die mit ihren Online-Aktivitäten verbundenen Vorteile nutzen können.
- Gute Lese-, Mathematik- und technologiebasierte Problemlösekompetenzen sind der Schlüssel, der es den Menschen erlaubt, sämtliche Vorteile der Internetnutzung zu erschließen und das Internet auf vielfältige und komplexe Weise zu nutzen und nicht nur für Informations- und Kommunikationszwecke.
- Das Navigieren im Internet wird immer komplexer. Internetnutzer müssen über konzeptionelle und kognitive Kompetenzen verfügen, um zu erfassen, was hinter einer Online-Information steckt. Verschiedene kognitive Kompetenzen haben unterschiedliche Auswirkungen darauf, wie Einzelne im Internet handeln. Ein gutes Niveau kognitiver Kompetenzen erhöht zudem die Wahrscheinlichkeit, dass die Nutzer ihre Privatsphäre und Sicherheit im Netz schützen. Eltern und

Kinder mit höherem Kompetenzniveau sind möglicherweise auch besser darauf vorbereitet, den Risiken des Cybermobbings oder einer exzessiven Internetnutzung entgegenzuwirken.

Kompetenzen helfen Arbeitskräften, sich an die neuen Arbeitsmarktanforderungen einer digitalen Arbeitswelt anzupassen

Die Digitalisierung verändert die Art und Weise, in der viele Berufe ausgeübt werden. Das Tempo, in dem neue Technologien entwickelt werden, beschleunigt sich, was Ängste vor der baldigen Freisetzung bestimmter Arbeitskräfte schürt. Gleichzeitig sorgt der digitale Wandel aber auch für neue Chancen und Arbeitsplätze. Ob die Vorteile der Digitalisierung voll ausgeschöpft werden, hängt letztlich von der Kapazität eines jeden Landes ab, Strategien zu entwickeln, die den Arbeitskräften dabei helfen, sich diesen Veränderungen anzupassen und die notwendigen Kompetenzen zu erwerben, um erfolgreich an der digitalen Welt teilhaben zu können.

- Technologie kann Arbeitskräfte bei Routinetätigkeiten ersetzen, die sich leicht automatisieren lassen, und sie kann Arbeitskräfte bei Aufgaben unterstützen, die Kreativität, Problemlösekompetenzen und kognitive Kompetenzen voraussetzen. Da maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz in vielen Sektoren fortschreiten, muss eine wachsende Zahl von Arbeitskräften möglicherweise von weniger gefragten Berufen (die zum Großteil geringqualifizierte Routinetätigkeiten beinhalten) auf Wachstumsberufe (die sich durch hochwertige, nicht-routinemäßige kognitive Kompetenzen auszeichnen) umsteigen.
- Um am digitalen Arbeitsplatz erfolgreich zu sein, müssen die Kompetenzen der Arbeitskräfte nicht nur den digitalen Bereich, sondern darüber hinaus ein breites Spektrum, darunter starke kognitive und sozioemotionale Kompetenzen, abdecken. Hochwertige IKT-Kompetenzen werden auch in Wachstumsberufen, die mit den neuen Technologien im Zusammenhang stehen, zunehmend von Bedeutung sein.
- Bei der Weiterbildung sehen sich die Länder großen Herausforderungen gegenüber. Weiterbildungsmaßnahmen müssen den Übergang von Arbeitskräften, deren Arbeitsplatz ein hohes Automatisierungsrisiko hat, in neue und qualitativ bessere Beschäftigungsverhältnisse erleichtern. In dem Maß, in dem sich die Arbeitsmärkte unter dem Einfluss der Digitalisierung weiterentwickeln, müssen die Länder das richtige Gleichgewicht zwischen Strategien finden, die einerseits Flexibilität und Arbeitskräftemobilität fördern und andererseits Beschäftigungsstabilität gewährleisten.
- Da die neuen Technologien die Bedeutung bestimmter Arbeitsplätze auf dem Arbeitsmarkt verändern, müssen die Länder in Bildung und Weiterbildung investieren, die den Arbeitskräften dabei helfen, den Arbeitsplatz oder sogar den Beruf zu wechseln, damit sie von neuen Beschäftigungsmöglichkeiten profitieren können und so das Risiko des Arbeitsplatzverlusts für sie sinkt.
- Dieser Bericht verfolgt einen pragmatischen Ansatz und analysiert die Kompetenzdistanzen, die Berufe mit hohem Automatisierungsrisiko von anderen trennen. Er untersucht die kognitiven Kompetenzen und die mit der Ausübung von Aufgaben am Arbeitsplatz verbundenen Kompetenzen, die Arbeitskräfte besitzen müssen, um den Beruf zu wechseln, ebenso wie den erforderlichen Umfang der Weiterbildung, um den Übergang zu erleichtern. Akzeptable Übergänge, bei denen die Lohneinbußen moderat und die Kompetenzüberschüsse begrenzt sind, lassen sich bei geringen Weiterbildungsanstrengungen nur für etwas mehr als die Hälfte der Berufe feststellen.
- Vorläufige Analysen deuten darauf hin, dass die für die Weiterbildung von Arbeitskräften entstehenden Kosten zur Unterstützung ihres Ausstiegs aus Berufen mit hohem Automatisierungsrisiko beträchtlich sein können, sich aber schwer genau beziffern lassen. Die Kosten, die für Übergänge auf dem Arbeitsmarkt anfallen, variieren von Land zu Land. Dies ist auf Faktoren wie unterschiedlich hohe Anteile an Arbeitsplätzen mit hohem Automatisierungsrisiko, Kosten für Bildungs- und Weiterbildungsmaßnahmen, indirekte Weiterbildungskosten sowie die berufs- und kompetenzbezogene Verteilung der Bevölkerung zurückzuführen.

Nicht alle Länder sind in gleicher Weise darauf vorbereitet, die Vorteile des digitalen Wandels zu nutzen

- Eine kleine Gruppe von Ländern, darunter Belgien, Dänemark, Finnland, Neuseeland, die Niederlande, Norwegen und Schweden, ist anderen Ländern in Bezug auf die Digitalisierung voraus. Ihre Bevölkerungen verfügen zudem über die nötigen Kompetenzen und können sich auf

wirksame Weiterbildungssysteme stützen, die es ihnen ermöglichen, von der Digitalisierung zu profitieren.

- Andere Länder, wie Japan und Korea, besitzen großes Potenzial, um den digitalen Wandel bestmöglich zu nutzen, müssen aber eine Reihe von Maßnahmen ergreifen, damit ältere Arbeitskräfte und Erwachsene nicht den Anschluss verlieren.
- In Chile, Griechenland, Italien, Litauen, der Slowakischen Republik und der Türkei fehlt es den Menschen bzw. den Arbeitskräften häufig an den notwendigen Grundkompetenzen, um sich in einer digitalen Welt zu behaupten. In diesen Ländern müssen die Weiterbildungssysteme – seien sie formal oder nichtformal – erheblich gestärkt werden, um eine Höherqualifizierung oder eine Umschulung während des gesamten Erwerbslebens zu ermöglichen.

Entwicklung eines umfassenden Maßnahmenpakets mit Strategien zur Kompetenzentwicklung als zentralem Element

Die Digitalisierung bringt viele neue Lernmöglichkeiten mit sich

In Schulen kann der Einsatz moderner Technologien den Schülerinnen und Schülern dabei helfen, Kompetenzen für eine digitale Zukunft zu erwerben, innovative Unterrichtsmethoden fördern und schulisches Versagen mindern. Der Zugang zu IKT-Infrastrukturen in Schulen ist in den meisten OECD-Ländern verbreitet: 2015 hatten nahezu 9 von 10 Schülern Zugang zu Computern in ihrer Schule. Der Zugang zu Computern und deren Nutzung allein reicht aber nicht aus, um die Schülerleistungen zu verbessern. Der Effekt der Technologien auf die Schülerleistungen hängt davon ab, wie sie im Unterricht zur Unterstützung der Lehr- und Lernpraxis eingebunden werden. Die digitalen Kompetenzen der Lehrkräfte sind maßgeblich, um die neuen Technologien im Unterricht bestmöglich einzusetzen. Viele Länder sollten die Art und Weise überprüfen, wie Technologien in den Lehrplan und die Unterrichtspraxis eingebettet sind.

Open Education und frei zugängliche Massen-Online-Kurse (Massive Open Online Courses – MOOC) bieten neue Möglichkeiten, Wissen zu erwerben und zu verbreiten sowie ein Leben lang Kompetenzen weiterzuentwickeln. Hochqualifizierte Erwachsene mit hohem Bildungsabschluss nutzen MOOC jedoch nach wie vor mit größerer Wahrscheinlichkeit als geringqualifizierte Erwachsene, d.h. deren Kompetenzentwicklungspotenzial könnte noch stärker ausgeschöpft werden.

Politikmaßnahmen müssen lebenslanges Lernen in sämtlichen Lebensbereichen für alle fördern

Die Stärkung des lebenslangen Lernens ist für alle Arbeitskräfte und Bürger von entscheidender Bedeutung, um sich den Veränderungen in der Arbeitswelt und der Gesellschaft anzupassen. Internationale Belege zeigen, dass leistungsstarke Weiterbildungssysteme auf einer Kombination aus gezielten Maßnahmen beruhen, die den Zugang zu Bildungs- und Weiterbildungsangeboten in allen Lebensphasen und für alle Arten des Lernens sowie deren Qualität verbessern.

Die Länder können lebenslanges Lernen fördern, indem sie Ungleichheiten bei den Lernmöglichkeiten während des gesamten Lebens entgegenwirken, den Lehrplan an sich wandelnde Kompetenzanforderungen anpassen und ein effektiveres Weiterbildungsangebot für Lehrkräfte bereitstellen. Sie müssen darüber hinaus dafür sorgen, dass Bildungs- und Weiterbildungssysteme für Erwachsene Veränderungen am Arbeitsmarkt Rechnung tragen können. Außerdem müssen die Systeme für die Anerkennung und Zertifizierung von Kompetenzen an den sich ständig weiterentwickelnden Kompetenzbedarf angepasst werden.

Politikmaßnahmen müssen auch die räumlichen Folgen der Digitalisierung mildern

Die Vorteile der Digitalisierung sind stark in Städten und High-Tech-Regionen konzentriert, obgleich es Anzeichen dafür gibt, dass manche Unternehmen nun digitale Technologien nutzen, um sich außerhalb von High-Tech-Regionen anzusiedeln und so die hohen Lebenshaltungskosten zu vermeiden. Open Education und MOOC können auch dazu beitragen, die räumliche Kluft zu überwinden, indem sie jungen Menschen und Arbeitskräften Zugang zu Tertiärbildung bieten und Lehrkräften an Schulen qualitativ hochwertige Aus- und Weiterbildungsressourcen zur Verfügung stellen. Auf diese Weise können neue Technologien Ungleichheiten abschwächen, die durch fehlende hochqualifizierte Lehrkräfte, mangelnde Weiterbildungsmöglichkeiten oder einen unzureichenden Zugang zu Informationsquellen bedingt sind.

Kompetenzlücken zwischen Kindern mit unterschiedlichem sozioökonomischem Status und unterschiedlichem geografischem Standort treten jedoch in frühem Alter zutage. Um diese Kluft zu überwinden und strukturschwachen Regionen dabei zu helfen, ihren Rückstand aufzuholen, bedarf es einer ambitionierten Kompetenzpolitik, die sich von der frühkindlichen bis zur beruflichen Bildung erstreckt, sowie gleicher Weiterbildungschancen.

Die Politikanstrengungen müssen koordiniert werden

Sowohl die Notwendigkeit, lebenslanges Lernen zu fördern, als auch die Notwendigkeit, räumliche Ungleichheiten zu vermeiden, erfordern einen umfassenden Ansatz für den digitalen Wandel, mit dem verschiedene Kompetenz- und Entwicklungsstrategien und deren Akteure miteinander koordiniert werden. Wie in den OECD-Initiativen Going Digital und Future of Work erläutert, ist eine enge Abstimmung zwischen der Bildungs-, Arbeitsmarkt-, Steuer-, Wohnungsbau-, Sozialschutz-, Entwicklungs- sowie Forschungs- und Innovationspolitik unerlässlich. Strategien zur Kompetenzentwicklung müssen das zentrale Element dieses Maßnahmenpakets bilden, damit die Digitalisierung zu einer höheren Lebensqualität und Produktivität führt. Die OECD steht bereit, mit den einzelnen Ländern zusammenzuarbeiten und ihren Teil zu den gemeinsamen Anstrengungen beizutragen, damit alle an einer digitalen Welt teilhaben.

© OECD

Übersetzung durch den Deutschen Übersetzungsdienst der OECD.

Die Wiedergabe dieser Zusammenfassung ist unter Angabe der Urheberrechte der OECD sowie des Titels der Originalausgabe gestattet.

Zusammenfassungen in Drittsprachen enthalten auszugsweise Übersetzungen von OECD-Publikationen, deren Originalfassungen in englischer und französischer Sprache veröffentlicht wurden.



Die komplette englische Fassung erhalten Sie bei OECD iLibrary!

© OECD (2019), *OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/df80bc12-en