

MEINUNGSBAROMETER.INFO

DAS FACHDEBATTENPORTAL

DOKUMENTATION

FACHDEBATTE

**WIE FIT DIE GESELLSCHAFT FÜR DIE DIGITALE
TRANSFORMATION IST**

Und wie die digitalen Kompetenzen ausgebaut werden
können

Die Dokumentation beinhaltet alle Positionen,
ausführliche Analysen und Prognosen zu dieser
Fachdebatte sowie eine übersichtliche
Management Summary.

Debattenlaufzeit: 21.06.2024 - 07.11.2024

INHALTSVERZEICHNIS

DEBATTENBESCHREIBUNG	4
AKTIVE DEBATTENTEILNEHMER	5
MANAGEMENT SUMMARY	7
DEBATTENBEITRÄGE	11
LEBENSLANGES LERNEN FÜR DIGITALE KOMPETENZEN Wie alle digital fit werden können	11
ALEXANDER RABE Geschäftsführer eco - Verband der Internetwirtschaft e.V.	
WIE DIGITALE TEILHABE FÜR ALLE MENSCHEN MÖGLICH WIRD Und wie Österreichs Vorreiterrolle in Europa weiterhin forciert werden kann	14
DR. MARKUS VESELY Bereichssprecher "Digital Skills" Digitaloffensive Österreich	
WIE ES UM DIE DIGITALE KOMPETENZ IN ÖSTERREICH BESTELT IST Und was verbessert werden sollte	18
MAG. JULIA BOCK-SCHAPPELWEIN Ökonomin Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung	
WEITERBILDUNGSANGEBOTE ALS ZENTRALES INSTRUMENT FÜR DEN ERFOLGREICHEN WANDEL Wie die digitalen Kompetenzen erweitert werden können	23
FRIEDERIKE HERTWECK Wissenschaftlerin im Kompetenzbereich Arbeitsmärkte, Bildung, Bevölkerung RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung	
WIE FIT DIE GESELLSCHAFT FÜR DIE DIGITALE TRANSFORMATION IST Und wie die digitalen Kompetenzen ausgebaut werden können	27
PROF. DR. JOSEF SCHRADER Wissenschaftlicher Direktor Deutsches Institut für Erwachsenenbildung	

INITIATIVE PLÄDIERT FÜR BILDUNGSKONTO UND JÄHRLICHE BILDUNGSPRÄMIEN Was für die digitalen Kompetenzen in Österreich getan werden sollte MAG. ULRIKE DOMANY-FUNTAN Generalsekretärin "fit4internet" - Verein zur Steigerung der digitalen Kompetenzen in Österreich	31
ÜBER DEN VOGEL-STRAUSS-EFFEKT UND VERSCHIEDENE DIGITALE KOMPETENZEN Und warum Menschen Angebote passend zu ihrer Lebenswelt brauchen SANDY JAHN Strategic Insights & Analytics Initiative D21	35
ÜBER DIE GROSSE DIGITALE KLUFT IN DEUTSCHLAND Was für bessere Kompetenzen getan werden sollte DR. ROLAND A. STÜRZ Abteilungsleiter Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation	40
IMPRESSUM	44

DEBATTENBESCHREIBUNG



INITIATOR

UWE SCHIMUNEK

Freier Journalist

Meinungsbarometer.info

WIE FIT DIE GESELLSCHAFT FÜR DIE DIGITALE TRANSFORMATION IST

Und wie die digitalen Kompetenzen ausgebaut werden können

Die digitalen Kompetenzen der Bürger in Europa sind sehr unterschiedlich ausgeprägt. Eine Studie des Bayerischen Forschungsinstituts für Digitale Transformation bescheinigt Finnland den Spitzenplatz. Österreich ist vorn dabei, Deutschland liegt nur im Mittelfeld.

Bei genauerer Betrachtung fällt eine große Kluft bei den digitalen Kompetenzen nach dem Bildungsgrad auf. Auch der Befund, dass viele Menschen glauben, die Digitalisierung hätte auf ihren beruflichen Alltag keine Auswirkungen, erstaunt.

In unserer Fachdebatte bewerten die Experten die digitalen Kompetenzen und zeigen auf, wie diese ausgebaut werden können. Auch die Frage, was die Politik tun sollte, ist ein Bestandteil unserer Fachdebatte.

AKTIVE DEBATTENTEILNEHMER



MAG. JULIA BOCK-SCHAPPELWEIN

Ökonomin

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung



MAG. ULRIKE DOMANY-FUNTAN

Generalsekretärin

"fit4internet" - Verein zur Steigerung der digitalen Kompetenzen in Österreich



FRIEDERIKE HERTWECK

Wissenschaftlerin im Kompetenzbereich Arbeitsmärkte, Bildung, Bevölkerung

RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung



SANDY JAHN

Strategic Insights & Analytics

Initiative D21



ALEXANDER RABE

Geschäftsführer

eco - Verband der Internetwirtschaft e.V.



PROF. DR. JOSEF SCHRADER

Wissenschaftlicher Direktor
Deutsches Institut für Erwachsenenbildung



DR. ROLAND A. STÜRZ

Abteilungsleiter
Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale
Transformation



DR. MARKUS VESELY

Bereichssprecher "Digital Skills"
Digitaloffensive Österreich

MANAGEMENT SUMMARY

07.11.2024 | SUMMARY

WIE FIT WIR FÜR DIE DIGITALISIERUNG SIND

Und was verbessert werden muss



Uwe Schimunek - Redakteur, Meinungsbarometer.info [Quelle: Meinungsbarometer.info]

Die Arbeits- und Lebenswelten verändern sich durch die Digitalisierung in hohem Maße - die Menschen sind nur teilweise darauf vorbereitet. Denn eine Studie des Bayerischen Forschungsinstituts für Digitale Transformation bescheinigt den Menschen in Europa diesbezüglich ganz unterschiedliche Kompetenzen. Vorn dabei sind Spitzenreiter Finnland aber auch Österreich, Deutschland liegt nur im Mittelfeld. Einen Hauptfaktor dafür sieht Alexander Rabe vom eco - Verband der Internetwirtschaft im deutschen Bildungssystem, das deutlich zu langsam auf technologische Veränderungen reagiere. So sei Digitale Bildung nicht ausreichend im Lehrplan verankert und viele in der Lehrerschaft seien nach wie vor nicht entsprechend geschult. Es fehle auch an vergleichbaren Weiterbildungsmöglichkeiten für Erwachsene. „Außerdem mangelt es in einigen Regionen immer noch an einer adäquaten digitalen Infrastruktur. Auch viele mittelständische Unternehmen haben noch Nachholbedarf in

Sachen Digitalisierung.“

Auf Kompetenztestdaten von Kindern und Jugendlichen verweist Friederike Hertweck vom RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung - diese zeigen für Deutschland außerdem, eine digitale Kluft zwischen Mädchen und Jungen schon in der Sekundarstufe II. „Stereotype Rollenbilder oder mangelnde Vorbilder im Alltag können Mädchen davon abhalten, sich verstärkt mit Computern und Technik auseinanderzusetzen. Derartige Stereotype sind in anderen Ländern teilweise weniger verankert, spielen allerdings auch dort bei der Berufswahl eine Rolle.“ Die soziale Herkunft und die Bildungsbiografie bestimmen vergleichsweise aus ihrer Sicht zudem stark die Lernwege im Erwachsenenalter und somit auch die digitalen Kompetenzen. „Gleichzeitig werden digitale Grundkompetenzen auf betrieblicher oder gesellschaftlicher Ebene nur wenig gefördert, sodass vulnerable Personengruppe (Ältere, Geringqualifizierte) nicht gleichermaßen von digitalen Innovationen profitieren können.“

Deswegen ist für Dr. Roland A. Stürz vom Bayerischen Forschungsinstitut für Digitale Transformation, das die oben erwähnte Studie verantwortet, die Politik gefragt. Diese habe im formalen Bildungsbereich die größten Einflussmöglichkeiten und müsse dafür sorgen, dass bereits in frühen Phasen der formalen Bildung umfassend Digitalkompetenzen vermittelt werden. „Auch später müssen diese Kompetenzen unabhängig von der Spezialisierung von Schülerinnen und Schülern oder auch der Studierenden einen wesentlich größeren Stellenwert in den Lehr- und Studienplänen einnehmen.“ Deutlich schwieriger werde es für die Politik im Bereich des lebenslangen Lernens, wenn Menschen nach der formalen Ausbildung keine institutionalisierten Kontakte mehr zu Bildungseinrichtungen haben. Doch auch hier gebe es Best-Practice-Beispiele. So könnten einfachere und besser zugängliche Fördermöglichkeiten sowie darauf ausgerichtete Beratungsangebote die Weiterbildungsaktivitäten von Erwerbstätigen erhöhen. Niederschwellige Angebote für ältere Menschen könnten dazu beitragen auch in diesen Bevölkerungsschichten digitale Kompetenzen zu stärken.

Die Zahlen zeigen auch, dass fast drei Viertel der Deutschen glauben, dass sich die eigene berufliche Tätigkeit durch die Digitalisierung nicht verändert. Prof. Dr. Josef Schrader vom Deutschen Institut für Erwachsenenbildung betont, dass fast jede berufliche Tätigkeit sich im Zuge des technologischen Wandels verändert hat und sich auch insbesondere durch die fortschreitende Digitalisierung und den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) weiter verändern werde. So werden E-Mails statt Briefe (oder Faxe) verschickt, Apps unterstützen den (beruflichen) Alltag nicht nur im Büro, sondern auch in Handwerksbetrieben. Und auch im Bildungsbereich gebe es mittlerweile viele Möglichkeiten, sich beim Lernen durch z.B. adaptive Lernsysteme unterstützen zu lassen. „In vielen Sektoren verändert sich die berufliche Tätigkeit dadurch nach und nach, sodass die Digitalisierung nicht unbedingt als „Bedrohung“ wahrgenommen wird.“

Sandy Jahn von der Initiative D21 spricht in diesem Zusammenhang dagegen von einem „Vogel-Strauß-Effekt“. „Vereinfacht ausgedrückt bedeutet dies, dass man versucht, ein Problem wie die mögliche Veränderung oder gar den Verlust des eigenen Arbeitsplatzes dadurch zu lösen, dass man sprichwörtlich den Kopf in den Sand steckt, um das Problem nicht sehen zu müssen.“ Dieses psychologische Phänomen trete häufig auf, wenn Herausforderungen zu groß oder zu komplex erscheinen, um bewältigt werden zu können. Doch dieses „Kopf in den Sand stecken“ sei die falsche Strategie, wenn man langfristig mit dem digitalen Wandel Schritt halten und von seinen Vorteilen profitieren will. Resilienz im digitalen Wandel bedeute, Veränderungen zu antizipieren, zu akzeptieren und sich anzupassen, bevor der Veränderungsdruck zu negativen Konsequenzen führt.

Auf die Lage in Österreich geht Mag. Julia Bock-Schappelwein vom Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung ein. „Im Jahr 2023 gaben nur 1,6% der Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 64 Jahren in Österreich an, über keine digitalen Kompetenzen zu verfügen, weitere 3,3% hatten höchstens limitierte digitale Kompetenzen, d.h. zusammengefasst hatten 4,9% dieser Altersgruppe höchstens limitierte bzw. gar keine digitalen Kompetenzen, wobei keine nennenswerten geschlechtsspezifischen

Unterschiede erkennbar erscheinen“ Sie fordert daher einen besseren Zugang zur beruflichen Weiterbildung - insbesondere für Gruppen von Arbeitskräften, die bisher wenig oder gar nicht an beruflicher Weiterbildung teilgenommen haben. „Dafür sind geeignete institutionelle Rahmenbedingungen, Weiterbildungsformate und Finanzierungsinstrumente unabdingbar, weshalb institutionelle Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen, die es Menschen mit unterschiedlichen Lernbiographien und in verschiedenen Lebensphasen ermöglichen, an beruflicher Weiterbildung zu partizipieren.“

In Bezug auf die digitale Kluft nach der formalen Bildung hält Dr. Markus Vesely von der Digitaloffensive Österreich verschiedene Maßnahmen für notwendig. „Lebenslanges Lernen ist entscheidend, unterstützt durch praxisorientierte Weiterbildungskurse und flexible Online-Lernplattformen.“ Digitale Kompetenzen sollten zugleich frühzeitig gefördert und in allen Bildungsstufen integriert werden. Auch Berufliche Schulen und Hochschulen sollten ihre Lehrpläne erweitern, um digitale Fähigkeiten zu vermitteln.

Mag. Ulrike Domany-Funtan von "fit4internet" - Verein zur Steigerung der digitalen Kompetenzen in Österreich plädiert daher für Steuererleichterungen oder Bildungsprämien im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung, im Bereich der Arbeitsmarktqualifizierung (digitale re- und upskilling), aber auch der individuellen Lernreisen. „Ein Bildungskonto und jährliche Bildungsprämien für spezifische Bildungsmaßnahmen (z.B. KI) mit begleitender Wirkungsmessung wären eine sinnvolle, systemische Investition.“

DEBATTENBEITRAG

03.07.2024 | INTERVIEW

LEBENSLANGES LERNEN FÜR DIGITALE KOMPETENZEN

Wie alle digital fit werden können



Alexander Rabe - Geschäftsführer, eco Verband der Internetwirtschaft e.V. [Quelle: eco Verband der Internetwirtschaft]

"Die Politik muss eine umfassende Strategie zur digitalen Bildung entwickeln und umsetzen", fordert eco-Geschäftsführer Alexander Rabe vor dem Hintergrund von Untersuchungen, nach denen die Deutschen bei digitalen Kompetenzen im europäischen Vergleich hinter der Spitzengruppe liegen. Dafür braucht es aus seiner Sicht eine ganze Reihe von Dingen.

Die Deutschen liegen bei digitalen Kompetenzen im europäischen Vergleich hinter der Spitzengruppe. Worin sehen Sie die wichtigsten Gründe dafür?

Ein Hauptfaktor ist sicherlich unser Bildungssystem, das deutlich zu langsam auf technologische Veränderungen reagiert. Digitale Bildung ist nicht ausreichend im

Lehrplan verankert, und viele Lehrer:innen sind nach wie vor nicht entsprechend geschult, um notwendige digitale Kompetenzen zu vermitteln. Es fehlt auch an vergleichbaren Weiterbildungsmöglichkeiten für Erwachsene. Außerdem mangelt es in einigen Regionen immer noch an einer adäquaten digitalen Infrastruktur. Auch viele mittelständische Unternehmen haben noch Nachholbedarf in Sachen Digitalisierung.

Es gibt eine erhebliche digitale Kompetenz-Kluft nach der formalen Bildung. Was kann dagegen getan werden?

Um diese Kluft zu verringern, müssen wir das lebenslange Lernen stärker fördern. Digitale Bildung muss frühzeitig in den Lehrplan integriert und kontinuierlich an die aktuellen Lebensrealitäten angepasst werden. Die Politik muss zudem eine umfassende Strategie zur digitalen (Weiter-)Bildung entwickeln und umsetzen.

Fast drei Viertel der Deutschen glauben, dass sich die eigene berufliche Tätigkeit durch die Digitalisierung nicht verändert. Wie bewerten Sie diesen Befund?

Dieses Ergebnis zeigt klar, dass viele Menschen die Veränderungen, die durch die Digitalisierung bereits entstehen, noch nicht vollumfänglich wahrnehmen.

Fakt ist, der vermehrte Einsatz von KI zeigt bereits Wirkung: Schon heute transformiert KI in seinen unterschiedlichen Ausprägungen (Generative KI, Maschinelles Lernen etc.) die Arbeitswelt. Nur leider konzentriert sich der mediale Diskurs noch zu häufig auf die Befürchtung, dass durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz Arbeitsplätze wegfallen werden, da die KI den Menschen ersetzen könnte.

Tatsächlich entstehen durch die Anwendung digitaler Lösungen wie etwa KI aber auch neue Tätigkeitsbereiche. Außerdem kann mit ihrer Hilfe dem Fachkräftemangel begegnet werden und durch verschiedenste Anwendungsszenarien von KI eine signifikant gesteigerte gesamtwirtschaftliche Produktivität herbeigeführt werden. All diese positiven Aspekte für den Arbeitsmarkt werden häufig noch nachrangig betrachtet.

Dass der Einsatz von Künstlicher Intelligenz in vielen deutschen Unternehmen noch in den Kinderschuhen steckt, zeigt eine aktuelle repräsentative Umfrage von YouGov im Auftrag von eco – Verband der Internetwirtschaft e. V.: 50 Prozent der Kleinunternehmen gaben hier an, mit dem Einsatz von KI noch nicht begonnen zu haben und auch keine konkreten Pläne dafür zu haben. Das trifft auch auf ein Drittel der mittleren Unternehmen und fast jedes fünfte Großunternehmen (19 Prozent) zu.

Unterm Strich werden KI und andere Digitalisierungsprozesse in der Arbeitswelt zukünftig viele unserer Fähigkeiten ergänzen, uns bei eintönigen oder körperlich fordernden Tätigkeiten entlasten und unsere Wahrnehmung erweitern. Die Transformation der Arbeitswelt ist schon jetzt in vollem Gange und Berufsbilder werden sich neugestalten – das muss uns klar sein!

Was sollte die Politik zur Verbesserung der digitalen Kompetenz der Bürger leisten?

Die Politik muss eine umfassende Strategie zur digitalen Bildung entwickeln und umsetzen. Dazu gehört die Integration digitaler Kompetenzen in den schulischen Lehrplan und die kontinuierliche Weiterbildung von Lehrkräften. Es sollten auch gezielte Förderprogramme für lebenslanges Lernen angeboten werden. Der Ausbau der digitalen Infrastruktur ist dabei zentral, um allen Bürger:innen den Zugang zu modernen Technologien zu ermöglichen. Insgesamt ist es wichtig, dass alle Bürger:innen die notwendigen digitalen Fähigkeiten erwerben können, um in einer zunehmend digitalisierten Welt erfolgreich zu sein. Auch muss die öffentliche Verwaltung selbst damit beginnen, schneller ihre Prozesse und Schnittstellen zu Bürger:innen und Unternehmen auf die digitalen Lebensrealitäten auszurichten. Das hilft gegen den zunehmenden Fachkräftemangel in der Verwaltung und spart zudem Kosten in Zeiten knapper staatlicher Kassen.

DEBATTENBEITRAG

08.07.2024 | INTERVIEW

WIE DIGITALE TEILHABE FÜR ALLE MENSCHEN MÖGLICH WIRD

Und wie Österreichs Vorreiterrolle in Europa weiterhin forciert werden kann



Dr. Markus Vesely - Bereichssprecher des Bereichs "Digital Skills", Digitaloffensive Österreich [Quelle: A-Trust/Matphoto]

Dr. Markus Vesely von der Digitaloffensive Österreich sieht einen Grund für vergleichsweise gut ausgeprägte digitale Kompetenzen in Österreich im "Bildungssystem, welches digitale Grundbildung bereits sehr früh in den Lehrplan bzw. in die Unterrichtspraxis aufgenommen hat." Er sieht aber auch Potenziale und Bereiche, in denen es noch zu tun gibt.

Die Österreicher liegen bei digitalen Kompetenzen im europäischen Vergleich weit vorn. Worin sehen Sie die wichtigsten Gründe dafür?

Für unsere Stellung im internationalen Umfeld im Bereich digitale Kompetenzen gibt

es sicherlich mehrere Gründe. Unser Bildungssystem, welches digitale Grundbildung bereits sehr früh in den Lehrplan bzw. in die Unterrichtspraxis aufgenommen hat, trägt hier einen wesentlichen Teil bei, da Kinder so schon von klein auf digitale Technologien kennen und verwenden lernen und einen verantwortungsvollen Umgang mit diesen angeeignet bekommen. In manchen Schulen steht das Thema digitale Signatur bereits in den Lehrbüchern und die Schüler:innen haben bereits einen digitalen Schülerschein am Handy.

Außerdem haben wir eine sehr gut ausgebaute technologische Infrastruktur was den Zugang zu digitalen Ressourcen maßgeblich erleichtert. Neben einer hohen Breitbandabdeckung haben wir zahlreiche digitale Services, die den Bürger:innen vom Staat gratis zur Verfügung gestellt werden, wie die ID Austria bzw. die ehemalige Handy-Signatur, die von beinahe 4 Millionen Menschen regelmäßig genutzt wird. Auf dieser Ebene wird viel dafür investiert, dass wir auch weiterhin unsere Position behalten und neben weiteren digitalen Ausweisen wird auch bereits an der digitalen Wallet gefeilt.

Zusätzlich gibt es in Österreich zahlreiche staatliche und private Initiativen und Förderprogramme, die die digitalen Kompetenzen der Bevölkerung weiter ausbauen sollen.

Es gibt eine erhebliche digitale Kompetenz-Kluft nach der formalen Bildung. Was kann dagegen getan werden?

Um die digitale Kompetenz-Kluft nach der formalen Bildung zu schließen, halte ich verschiedene Maßnahmen für notwendig. Lebenslanges Lernen ist entscheidend, unterstützt durch praxisorientierte Weiterbildungskurse und flexible Online-Lernplattformen. Digitale Kompetenzen sollten frühzeitig gefördert und in allen Bildungsstufen integriert werden. Berufliche Schulen und Hochschulen sollten ihre Lehrpläne erweitern, um digitale Fähigkeiten zu vermitteln und Absolvent:innen gut auf den Arbeitsmarkt vorzubereiten.

Außerdem halte ich politische und gesellschaftliche Unterstützung für unverzichtbar. Regierungen und Organisationen sollten Förderprogramme und finanzielle Unterstützung für digitale Weiterbildungsinitiativen bereitstellen. Auch Unternehmen sollten betriebliche Weiterbildungsprogramme und regelmäßige Schulungen zu digitalen Technologien anbieten. Partnerschaften zwischen Bildungsinstitutionen und Unternehmen schaffen außerdem praxisnahe Möglichkeiten sich weiter zu bilden. Es ist vor allem wichtig, dass digitale Bildungsangebote für alle zugänglich sind, einschließlich Menschen mit Behinderungen und benachteiligten Gruppen.

Fast zwei Drittel glauben, dass sich die eigenen berufliche Tätigkeiten durch die Digitalisierung nicht verändert. Wie bewerten Sie diesen Befund?

Der Befund, dass fast zwei Drittel der befragten Personen glauben, ihre berufliche Tätigkeit habe sich durch die Digitalisierung nicht verändert, ist bemerkenswert und vielschichtig. Ein Grund für dieses Ergebnis könnte sein, dass vielen Arbeitnehmer:innen nicht bewusst ist, wie tiefgreifend die Digitalisierung ihre täglichen Aufgaben, Prozesse und Interaktionen beeinflusst. Möglicherweise sind die Veränderungen schrittweise und subtil erfolgt, so dass sie nicht als solche wahrgenommen werden.

Ein weiterer Punkt ist, dass es branchenübergreifend erhebliche Unterschiede gibt: während die IT- und Kreativbranche die Digitalisierung deutlicher spüren, sind handwerkliche Berufe möglicherweise weniger betroffen.

Meiner Meinung nach verdeutlicht die Befragung die Notwendigkeit, das Bewusstsein für digitale Transformation zu stärken. Darüber hinaus sollten Unternehmen sicherstellen, dass digitale Werkzeuge und Prozesse benutzerfreundlich gestaltet sind, um eine breite Akzeptanz zu gewährleisten. Intuitive und leicht zugängliche Lösungen fördern nicht nur die Effizienz, sondern auch die Bereitschaft der Mitarbeitenden, sich aktiv an der digitalen Transformation zu beteiligen.

Was sollte die Politik für ein andauernd hohes Niveau der digitalen Kompetenz im europäischen Vergleich der Bürger leisten?

Ich glaube es ist wesentlich, dass all das, was uns zu dieser Vorreiterrolle in Europa gebracht hat, auch weiterhin forciert wird. Das heißt beispielsweise, dass der frühen digitalen Bildung auch weiterhin ein hoher Stellenwert zukommen sollte. Auf der anderen Seite müssen diese Inhalte auch weiteren Zielgruppen zugänglich gemacht werden und die Nutzung digitaler Services so niederschwellig und barrierefrei wie möglich gestaltet werden, um digitale Teilhabe für alle Menschen zu ermöglichen. Die Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung in puncto Medienkompetenz, aber auch Datenschutz und Sicherheit der Bevölkerung sind hier sicherlich entscheidend.

Der Ausbau der digitalen Infrastruktur und digitaler Services ist ein sehr wichtiges und fortwährendes Unterfangen in einem sich ständig weiterentwickelnden, technologischen Umfeld. Für Österreich gilt es, die Potenziale, die sich aus neuen Technologien, aber auch Regulationen wie z.B. der eIDAS 2.0 ergeben, zu nutzen. In die sich daraus ergebenden Innovationen wie beispielsweise die digitale Wallet oder qualifizierte Attribute, gilt es zu investieren.

DEBATTENBEITRAG

10.07.2024 | GASTBEITRAG

WIE ES UM DIE DIGITALE KOMPETENZ IN ÖSTERREICH BESTELLT IST

Und was verbessert werden sollte



Mag. Julia Bock-Schappelwein - Ökonomin, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung [Quelle: WIFO/ Alexander Mueller]

Julia Bock-Schappelwein sieht in Sachen der digitalen Kompetenz in Österreich einiges zu tun. Sie nennt Zahlen und ordnet diese ein. Der nachstehende Gastbeitrag basiert auf den Ausführungen in der Publikation "Arbeitsmarkt und Beruf 2030. Rückschlüsse für Österreich. AMS report 173. Wien", die die Autorin gemeinsam mit Andrea Egger veröffentlicht hat.

Auf Grundlage der Daten von Eurostat zum Niveau digitaler Kompetenzen auf individueller Ebene lässt sich ablesen, wie weit fortgeschritten die Digitalisierung in Österreich ist bzw. welcher Aufholbedarf besteht. Im Jahr 2023 gaben nur 1,6% der Bevöl-

kerung im Alter zwischen 25 und 64 Jahren in Österreich an, über keine digitalen Kompetenzen zu verfügen, weitere 3,3% hatten höchstens limitierte digitale Kompetenzen, d.h. zusammengefasst hatten 4,9% dieser Altersgruppe höchstens limitierte bzw. gar keine digitalen Kompetenzen, wobei keine nennenswerten geschlechtsspezifischen Unterschiede erkennbar erscheinen (Männer 4,8%, Frauen 5,0%). Unter beschäftigten Personen war dieser Anteil mit 3,7% erkennbar niedriger.

Im internationalen Vergleich lag Österreich damit merklich unter dem EU-27-Durchschnitt von 7,7%; am geringsten fiel der Anteil der Bevölkerung, die über höchstens limitierte bzw. gar keine digitalen Kompetenzen verfügen, in den Niederlanden und in Finnland aus, gefolgt von Irland, Kroatien, Schweden und Dänemark. Österreich lag an 11. Stelle; mit Abstand am höchsten war der Anteil mit 24,3% in Rumänien, gefolgt von Bulgarien (16,0%) und Italien (12,0%). Deutschland lag mit 7,3% an 17. Stelle.

Differenziert nach formalem Ausbildungsniveau waren Personen im Alter zwischen 25 und 64 Jahren mit niedriger formaler Bildung deutlich überrepräsentiert; in Österreich gaben 16,4% an, über höchstens limitierte bzw. gar keine digitalen Kompetenzen zu verfügen, im Gegensatz zu 1,7% unter gleichaltrigen Personen mit hoher formaler Ausbildung.

Im internationalen Vergleich lag Österreich unter Personen im Alter zwischen 25 und 64 Jahren mit niedriger formaler Bildung im Mittelfeld an 15. Stelle; am niedrigsten ist dieser Anteil abermals in den Niederlanden und Finnland, gefolgt von Dänemark, Kroatien und Schweden mit Werten zwischen 1,5% und 7,4%; am höchsten in Rumänien, Zypern und Bulgarien. Deutschland lag mit 17,1% an 18. Stelle.

Der qualifikationsspezifische Anpassungsbedarf hängt maßgeblich davon ab, in welchem Maße sich Arbeitsinhalte durch den Einsatz digitaler Technologien oder auch die Ökologisierung der Wirtschaft verändern. Gerade vor dem Hintergrund technologischer bzw. ökologischer Transformationsprozesse können Kompetenzanforde-

rungen je nach Ausmaß der Veränderungen der Arbeitsinhalte sehr differenziert ausfallen. Das Spektrum reicht nach den vorliegenden Befunden von Kompetenzanforderungen, die sinken, über solche, die gleichbleiben oder sich nur leicht verändern bis hin zu solchen, die einem massiven Wandel unterliegen. Vielfach geht es darum, spezifische neue Kompetenzen zu schulen.

Größerer Anpassungsbedarf ist bei gänzlich neuen Berufen zu erwarten. Zudem ergibt sich (Re-)Qualifizierungsbedarf für Arbeitskräfte, deren Berufsfelder ganz wegbrechen. Gleichsam gilt es aber auch zu berücksichtigen, dass bereits vorhandene berufliche Kompetenzen mit Blick auf die Anforderungen einer Ökologisierung zu verbessern sind. Gemeinsam ist den vorliegenden Befunden, dass in einem von Digitalisierung und Ökologisierung geprägten Umfeld ein Bündel aus fachspezifischen, fachübergreifenden, sozialen und digitalen Kompetenzen gefragt ist.

Ausreichende "erweiterte" Basisqualifikationen sind daher eine Grundvoraussetzung, und insbesondere vor dem Hintergrund der hohen Veränderungsgeschwindigkeit, mit der sich der Wandel vollzieht, kontinuierliche Aus- und Weiterbildungsaktivitäten. Besonderes Augenmerk sollte im Sinne des Erhalts der Beschäftigungsfähigkeit auf diejenigen Arbeitskräfte gelegt werden, die bisher eher selten daran teilgenommen haben wie etwa formal gering qualifizierte Personen oder ältere Arbeitskräfte. Daher gilt es die Weiterbildungsneigung mit zunehmendem Alter und unter formal gering qualifizierten Personen zu stärken. Es braucht, wie von Bock-Schappelwein et al. (2023) aufgezeigt, u.a. arbeitsmarktnahe Qualifizierung, Stiftungsmodelle oder auch Kooperationsprojekte.

Außerdem muss der Zugang zu und die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung so gestaltet sein, dass insbesondere diejenigen Gruppen von Arbeitskräften erreicht werden, die bisher wenig oder gar nicht an beruflicher Weiterbildung teilgenommen haben. Dafür sind geeignete institutionelle Rahmenbedingungen, Weiterbildungsformate und Finanzierungsinstrumente unabdingbar, weshalb institutionelle Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen, die es Menschen mit unterschiedlichen

Lernbiographien und in verschiedenen Lebensphasen ermöglichen, an beruflicher Weiterbildung zu partizipieren. Daher ist eine Anpassung der bestehenden Instrumente zur Existenzsicherung während einer Aus- und Weiterbildung erforderlich. Gleichzeitig bedarf es eines Erstausbildungssystems, das ausreichend „erweiterte“ Basisqualifikationen vermittelt, die die Grundlage für weiterführende Aus- und Weiterbildungswege darstellen (Bock-Schappelwein, 2024).

Da Aus- und Weiterbildung vorausschauend geplant werden muss, ist zudem das frühzeitige Erkennen von Trends in den Qualifikationsanforderungen unerlässlich. Eine kontinuierliche Analyse der in den Stellenausschreibungen geforderten Kompetenzen könnte hier ein wichtiges und zeitnahes Element darstellen.

Literatur

Bock-Schappelwein, J. (2024). Berufliche Weiterbildung in einer sich wandelnden Arbeitswelt. Herausforderungen im Umgang mit Digitalisierung, Ökologisierung der Wirtschaft und demographischem Wandel. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 51, S.28-36.

<https://erwachsenenbildung.at/magazin/ausgabe-51>

Bock-Schappelwein, J. & Egger, A. (2023). Arbeitsmarkt und Beruf 2030. Rückschlüsse für Österreich. AMS report 173. Wien.

Bock-Schappelwein, J., Egger, A., Liebeswar, C., & Marx, C. (2023). Arbeitsmarktpolitische Maßnahmen im Hinblick auf die Ökologisierung der Wirtschaft. Ökojobs gegen Arbeitslosigkeit? WIFO-Gutachtenserie. Wien.

Bock-Schappelwein, J., Firgo, M., Kügler, A. & Schmidt-Padickakudy, N. (2021). Digitalisierung in Österreich: Fortschritt, digitale Skills und Infrastrukturausstattung in Zeiten von COVID-19, WIFO-Monatsberichte (6), S. 451-459.

GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH) (2013).
Berufsbildung für die grüne Wirtschaft. Bonn und Eschborn.

Vona, F., Marin, G., Consoli, D., & Popp, D. (2015). Green Skills. NBER Working Paper
Series 21116.

Wendland, F. A. (2022). Identifikation von Schlüsselberufen der Transformation auf
Basis der EU-Taxonomie. IW-Report 22/2022. Köln.

DEBATTENBEITRAG

15.07.2024 | INTERVIEW

WEITERBILDUNGSANGEBOTE ALS ZENTRALES INSTRUMENT FÜR DEN ERFOLGREICHEN WANDEL

Wie die digitalen Kompetenzen erweitert werden können



Friederike Hertweck - Wissenschaftlerin im Kompetenzbereich "Arbeitsmärkte, Bildung, Bevölkerung" am RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung [Quelle: Sven Lorenz/RWI]

Einen wichtigen Grund für mangelnde digitale Kompetenz bei den Deutschen sieht Forscherin Friederike Hertweck vom RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung darin, "dass nur wenige Bundesländer einen umfassenden Informatikunterricht anbieten". Doch auch bei Erwachsenen berichtet die Forscherin mit Arbeitsschwerpunkt Bildungsökonomik vom Bedarf weiterer Bildungsangebote.

Die Deutschen liegen bei digitalen Kompetenzen im europäischen Vergleich hinter der Spitzengruppe. Worin sehen Sie die wichtigsten Gründe dafür?

Einen wichtigen Grund sehe ich darin, dass nur wenige Bundesländer einen umfas-

senden Informatikunterricht anbieten. Gerade dieser könnte aber insbesondere für diejenigen Kinder und Jugendliche bereichernd sein, die zu Hause wenig Unterstützung beim Aufbau von digitalen Kompetenzen erhalten. Denn der Aufbau von digitalen Kompetenzen findet viel im außerschulischen Bereich statt. Die Schule kann hier wertvolle Impulse geben, sodass Kinder und Jugendliche z.B. mit unterschiedlicher Software erste Erfahrungen in der Schule sammeln und sich eigenständig weiter damit auseinandersetzen.

Kompetenztestdaten von Kindern und Jugendlichen zeigen für Deutschland außerdem, dass eine „digitale Kluft“ zwischen Mädchen und Jungen schon in der Sekundarstufe II besteht. Stereotype Rollenbilder oder mangelnde Vorbilder im Alltag können Mädchen davon abhalten, sich verstärkt mit Computern und Technik auseinanderzusetzen. Derartige Stereotype sind in anderen Ländern teilweise weniger verankert, spielen allerdings auch dort bei der Berufswahl eine Rolle.

Es gibt eine erhebliche digitale Kompetenz-Kluft nach der formalen Bildung. Was kann dagegen getan werden?

Der Aufbau von digitalen Kompetenzen kann sehr spielerisch erfolgen und sollte daher schon früh im Bildungsverlauf starten. Selbst Grundschul Kinder können dank kinderfreundlicher Software heutzutage kleine Computerspiele eigenständig mit einem Baukastensystem programmieren und so die Logik des Programmierens erlernen. Der Aufbau von digitalen Kompetenzen kann und sollte daher sehr früh in den Lehrplänen verankert sein. Hierbei geht es nicht darum Schulbücher oder Hefte zugunsten von ausschließlich digitalen Medien abzuschaffen, sondern darum, etablierte Methoden zu ergänzen: Wer Buchstaben kennt, kann auch mal eine Geschichte auf dem Computer schreiben und sich so im Umgang mit dem Computer üben.

Auch für Erwachsene ist es wichtig, niederschwellige Angebote zu schaffen, damit auch diejenigen mit geringen digitalen Kompetenzen diese ausbauen können. Das ist nicht nur für den Beruf, sondern auch für den privaten Alltag wichtig: Mit der zunehmenden Digitalisierung einzelner Lebensbereiche – und wenn es nur die Onlinebu-

chung eines Termins auf dem Bürgeramt ist – laufen wir sonst Gefahr, einzelne Personen von der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben auszuschließen.

Fast drei Viertel der Deutschen glauben, dass sich die eigene berufliche Tätigkeit durch die Digitalisierung nicht verändert. Wie bewerten Sie diesen Befund?

Fast jede berufliche Tätigkeit hat sich im Zuge des technologischen Wandels verändert und wird sich auch insbesondere durch die fortschreitende Digitalisierung und den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) weiter verändern. Es werden E-Mails statt Briefe (oder Faxe) verschickt, Apps unterstützen den (beruflichen) Alltag nicht nur im Büro, sondern auch in Handwerksbetrieben. Und auch im Bildungsbereich gibt es mittlerweile viele Möglichkeiten, sich beim Lernen durch z.B. adaptive Lernsysteme unterstützen zu lassen. In vielen Sektoren verändert sich die berufliche Tätigkeit dadurch nach und nach, sodass die Digitalisierung nicht unbedingt als „Bedrohung“ wahrgenommen wird.

Wenn drei Viertel der Befragten denken, dass sich die eigene berufliche Tätigkeit nicht durch die Digitalisierung verändert, dann liegt das mitunter aber auch an einem verzerrten Digitalisierungsbegriff, der Digitalisierung nur mit KI oder Robotern gleichsetzt. Denn nur wenige Berufe sind tatsächlich vollständig durch KI oder Roboter ersetzbar; in den meisten Berufen können neue Technologien als Unterstützung fungieren und so zu mehr Freiraum führen und die Produktivität steigern. Gleichzeitig schafft die Digitalisierung auch eine Vielzahl neuer Jobs.

Was sollte die Politik zur Verbesserung der digitalen Kompetenz der Bürger leisten?

Zur Verbesserung der digitalen Kompetenzen bei Kindern und Jugendlichen sollte der Aufbau der Kompetenzen sowie allgemein der Lösungs- und Sozialkompetenzen noch stärker in den Lehrplänen verankert werden. Zusätzlich kann durch digital gestützten Unterricht oder auch die Verwendung von adaptiven Lernsystemen die Nutzung dieser Technologien bei Schülerinnen und Schülern zur Normalität werden, sodass diese möglichst offen auch neuen Technologien gegenüberstehen. Gerade im

Schulbereich bedarf es neben dem Ausbau der digitalen Infrastruktur auch Leihgeräte, damit alle Kinder und Jugendlichen teilhaben können, und natürlich entsprechender Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte.

Doch auch bei Erwachsenen bedarf es weiterer Bildungsangebote. Diese sollten zum einen diejenigen Personen adressieren, die aufgrund besonders niedriger digitaler Kompetenzen mittel- bis langfristig von der Teilhabe „abgehängt“ werden könnten. Da manche Berufsgruppen stärker von der Digitalisierung betroffen sind, könnten diese ebenfalls von Weiterbildungsangeboten profitieren.

Hinzu kommt: Mit der Digitalisierung werden sich die Arbeitsmärkte weiterhin verändern und zahlreiche neue Jobs entstehen. Weiterbildungsangebote sind daher ein zentrales Instrument, um dem Wandel erfolgreich zu begegnen – ohne dabei gesellschaftliche Gruppen zu verlieren. Um den Aufbau digitaler Kompetenzen langfristig zu sichern, sollten sie in Ausbildungs- und Studienordnungen verankert werden.

DEBATTENBEITRAG

17.07.2024 | INTERVIEW

WIE FIT DIE GESELLSCHAFT FÜR DIE DIGITALE TRANSFORMATION IST

Und wie die digitalen Kompetenzen ausgebaut werden können



Prof. Dr. Josef Schrader - Wissenschaftlicher Direktor, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e.V. [Quelle: Seifen/DIE]

"Langfristig gesehen müssten digitale Kompetenzen gleichsam über alle Bildungsetappen hinweg vermittelt und gefördert werden", betont Prof. Dr. Josef Schrader vom Deutschen Institut für Erwachsenenbildung. Die vorliegenden Antworten hat er gemeinsam mit dem Wissenschaftlichen Mitarbeiter Jonathan Kohl erarbeitet.

Die Deutschen liegen bei digitalen Kompetenzen im europäischen Vergleich hinter der Spitzengruppe. Worin sehen Sie die wichtigsten Gründe dafür?

Sicherlich ist dies ein Abbild der Entwicklungen der letzten 10 bis 20 Jahre. Digitale Technologien haben seit den 2010er Jahren die Arbeits- und Lebenswelt rasant

durchdrungen. Das Bildungssystem in Deutschland ist hier aber nicht in gleicher Weise mitgezogen. Bis in die 2020er Jahre lässt sich ein deutlicher Mangel an technischer Infrastruktur sowie digitalen Kompetenzen unter den Lehrkräften im gesamten Bildungswesen beobachten. Eine Ausnahme waren hier lediglich die Hochschulen, die bereits recht früh beispielsweise über Lehr-Lernplattformen verfügten.

Seit dem „DigitalPakt Schule“ und den Initiativen während der Covid-19-Pandemie hat sich die Ressourcenausstattung in allgemeinbildenden Schulen sowie in Kitas zwar verbessert, sie liegt aber weiterhin noch unter dem europäischen Durchschnitt.

An einem verbindlichen bundesweiten Informatikunterricht in der Sekundarstufe I und II mangelt es noch heute. Das deutsche Bildungssystem reagiert auf den technologischen Wandel also eher reaktiv als proaktiv und auch nicht einheitlich über alle Bildungsbereiche und -wege hinweg. Die soziale Herkunft und die Bildungsbiografie bestimmen vergleichsweise stark die Lernwege im Erwachsenenalter und somit auch die digitalen Kompetenzen. Zudem bestanden sehr lange erhebliche regionale Unterschiede in der Breitbandversorgung, insbesondere zwischen ländlichen und städtischen Regionen, was sich dann auch auf die Nutzung digitaler Technologien auswirkt.

Auch auf dem Arbeitsmarkt sind digitale Lernformate (mit der Ausnahme einzelner spezifischer Branchen) noch nicht allzu lange etabliert. Fort- und Weiterbildung fand bis 2020 vornehmlich in Präsenz statt. Digitale Weiterbildungsformate sowie selbstgesteuertes Lernen mit Hilfe von Medien (z.B. computerunterstützten Selbstlernprogrammen) finden erst seit der Covid-19-Pandemie vermehrt Anwendung im betrieblichen Kontext, dabei jedoch mit deutlichen Unterschieden nach Tätigkeitsprofilen und Beschäftigtengruppen. Gleichzeitig werden digitale Grundkompetenzen auf betrieblicher oder gesellschaftlicher Ebene nur wenig gefördert, sodass vulnerable Personengruppe (Ältere, Geringqualifizierte) nicht gleichermaßen von digitalen Innovationen profitieren können.

Es gibt eine erhebliche digitale Kompetenz-Kluft nach der formalen Bildung. Was

kann dagegen getan werden?

Langfristig gesehen müssten digitale Kompetenzen gleichsam über alle Bildungsetappen hinweg vermittelt und gefördert werden. Das bezieht explizit sämtliche Bildungsbereiche ein: von der Frühen Bildung über die Bildung im Schulalter bis hin zur beruflichen Ausbildung und Hochschulbildung. Erwachsene sowie Berufstätige und Ältere würden hiervon jedoch nicht mehr profitieren, sodass der Weiterbildung und dem Lernen im Erwachsenenalter ein wichtiger Stellenwert zukommt. Denkbar ist, insbesondere für vulnerable Personengruppen (bspw. Ältere, Geringqualifizierte) niedrigschwellige, kostenfreie Lernangebote zu entwickeln, die in den Lebensalltag integriert werden können. Hierfür braucht es aber auch ein entsprechendes bildungspolitisches Commitment und eine solide Finanzierung, die bislang fehlt.

Fast drei Viertel der Deutschen glauben, dass sich die eigene berufliche Tätigkeit durch die Digitalisierung nicht verändert. Wie bewerten Sie diesen Befund?

Vor dem Hintergrund, dass Deutschlands Arbeitsmarkt Schätzungen zufolge eines der stärksten Automatisierungspotenziale aufweist, überrascht diese Einschätzung zunächst. Andererseits basieren solche Prognosen auf vielen Annahmen, die zuvor getroffen werden müssen und somit auch nicht zwangsläufig eintreten müssen.

Die Annahme vieler Erwerbstätiger, ihre Tätigkeit würde sich nicht verändern, hängt sicherlich damit zusammen, dass der technologische Wandel und die Digitalisierung bislang nur schrittweise erfolgt sind. Somit wird in der Bewertung vielleicht nicht berücksichtigt, dass vermeintlich subtile Veränderungen (E-Mails, Videokonferenz-Tools) durchaus zu einer Informationsverdichtung geführt und somit auch die Tätigkeit beeinflusst haben.

Blickt man auf neuere generative Technologien, wie Chat-GPT oder andere Large Language Modelle, sind einerseits vielfältige Automatisierungsmöglichkeiten erkennbar. Andererseits ist für jedes Individuum nur schwer einschätzbar, inwiefern diese Möglichkeiten tatsächlich zu einer Veränderung der jeweils eigenen Tätigkeit führen.

Was sollte die Politik zur Verbesserung der digitalen Kompetenz der Bürger leisten?

Eine bundesweite Vereinheitlichung des Informatikunterrichts an allgemeinbildenden Schulen ist sicherlich am dringlichsten. Zu Bedenken ist, dass nicht alle Personen das Bildungssystem gleichermaßen durchlaufen; das ist besonders unter dem Blickwinkel „Deutschland als Einwanderungsland“ wichtig. Es besteht weiterhin ein hoher Bedarf an Grundbildung, für die es bislang an einer verlässlichen Finanzierung mangelt; hier könnten auch digitale Grundkompetenzen vermittelt werden.

DEBATTENBEITRAG

19.07.2024 | INTERVIEW

INITIATIVE PLÄDIERT FÜR BILDUNGSKONTO UND JÄHRLICHE BILDUNGSPRÄMIEN

Was für die digitalen Kompetenzen in Österreich getan werden sollte



Mag. Ulrike Domany-Funtan - Generalsekretärin, "fit4internet" - Verein zur Steigerung der digitalen Kompetenzen in Österreich
[Quelle: FriedlundSchmatz]

"Österreich ist durch seine Größe und Struktur geeignet, rasch Initiativen zwischen Wirtschaft und öffentlicher Hand aufzusetzen, die gerade im Bereich der Digitalisierung seit Jahrzehnten eine zielgerichtete und rasche Schwerpunktsetzung ermöglichen", erklärt Ulrike Domany-Funtan vom Verein "fit4internet". Dennoch sieht sie in vielen Bereichen noch Luft nach oben.

Die Österreicher liegen bei digitalen Kompetenzen im europäischen Vergleich weit vorn. Worin sehen Sie die wichtigsten Gründe dafür?

Österreich ist durch seine Größe und Struktur geeignet, rasch Initiativen zwischen

Wirtschaft und öffentlicher Hand aufzusetzen, die gerade im Bereich der Digitalisierung seit Jahrzehnten eine zielgerichtete und rasche Schwerpunktsetzung ermöglichen. Beispielsweise die Plattform „Digitales Österreich“ die vor mehr als 2 Jahrzehnten im Bereich eGovernment für Innovation und digitalen Fortschritt gesorgt hat oder die Initiative „fit4internet“, die seit dem Jahr 2018 den Grundstein für eine Fokussierung auf eine standardisierte und strukturierte Vorgehensweise zur Steigerung der digitalen Kompetenzen an der Schnittstelle „Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft“ gelegt hat. Österreich ist sehr aktiv in diesem Bereich und manche Initiative übersteht auch diverse Regierungsumbildungen, weil die Wirtschaft ein starker, konstanter Partner ist. Ich bewerte aber trotzdem die öffentlich zugänglichen Daten und Erhebungen kritisch hinsichtlich ihrer Ergebnisse: die meisten Erhebungen im Bereich Digitale Kompetenzen (DESI/DSI, DigComp-SAT etc.) fokussieren auf Fragestellungen zu Nutzungsverhalten/-häufigkeiten und Selbsteinschätzung. Dies sagt aus meiner Sicht wenig über die tatsächliche „digitale Kompetenz“ der Bürger*innen aus. Auch wenn die meisten Erhebungsdaten in einem länderübergreifenden Vergleich für die „digitale Kompetenz“ der Österreich*innen sprechen, lohnen sich tiefergehende Analysen und daraus abgeleitete Maßnahmen. Wir sehen, dass die österreichische Online-Bevölkerung in der Selbsteinschätzung ihrer digitalen Kompetenz 76 von 100 Punkte erreicht, aber gerade einmal 50 im digitalen Grundlagenwissen, das über Wissensfragen in allen 6 Kompetenzbereichen des Digitalen Kompetenzmodell für Österreich – DigComp AT analysiert wird.* Damit sind die Online-Österreicher*innen gemäß Definition der Kompetenzstufen des DigComp zumindest fähig, Aufgaben selbständig zu erledigen, solange keine Probleme auftreten. Aber reicht uns das für die digitale Spitze im Sinne digitale Wettbewerbsfähigkeit und Innovation?

Es gibt eine erhebliche digitale Kompetenz-Kluft nach der formalen Bildung. Was kann dagegen getan werden?

Österreich hat ein vielfältiges Bildungssystem mit einer starken Ausdifferenzierung im Pflichtschulbereich, im Bereich der Allgemein Höherbildenden Schulen (AHS) und der Berufsbildenden Höheren Schulen (BHS) mit Handelsakademien (HAK) oder Höheren Technischen Lehranstalten (HTLs), oder in der erfolgreichen Lehrlingsausbil-

dung mit den Berufsschulen. In den meisten Lehrberufscurricula sind digitale Kompetenzen formal verankert, ebenso wurde die „digitale Grundbildung“ in der Primarstufe und in der Sekundarstufe I formal verankert. Diese starken formalen Strukturen erlauben nunmehr eine solide, digitale Grundbildung im Schulbereich, um die digitalen Kompetenzen zu heben.

Allerdings sehen wir generationenübergreifend einen „gender gap“ im Bereich der Technologieaffinität und im Bereich der digitalen Kompetenzen zwischen Männern und Frauen – unabhängig vom Alter. Dies führt dazu, dass Frauen weniger oft digital-technische oder MINT-fokussierte Studien wählen bzw. in diese Berufe tendieren. Es braucht daher eine verpflichtende, vertiefende digitale Ausbildung in der Oberstufe in allen Schultypen, damit jede Schulabsolventin (und jeder -absolvent) bis zum Berufseinstieg bzw. Studienbeginn einen starken, positiven Bezug zur Digitalisierung hat. Ebenso braucht es verstärkte Förderung des lebensbegleitendes Lernens, um die „Lernmuffelmentalität“ abzulegen: von Steuererleichterungen oder Bildungsprämien im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung, im Bereich der Arbeitsmarktqualifizierung (digitale re- und upskilling), aber auch der individuellen Lernreisen von Bürger*innen. Unsere repräsentativen Erhebungen des Digital Skills Barometer (S.89) zeigen, dass über 50% der Österreicher*innen bereit sind, sich digitalen Kompetenzen anzueignen, wenn es Staat oder Arbeitgeber finanzieren. Ein Bildungskonto und jährliche Bildungsprämien für spezifische Bildungsmaßnahmen (z.B. KI) mit begleitender Wirkungsmessung wären eine sinnvolle, systemische Investition.

Fast zwei Drittel glauben, dass sich die eigene berufliche Tätigkeiten durch die Digitalisierung nicht verändert. Wie bewerten Sie diesen Befund?

Einerseits neigen wir Menschen über eine „verzerrte“ Wahrnehmung unserer eigenen Kompetenzen - wir alle neigen zur Überschätzung, wie bereits beschrieben. Dies mag dazu führen, dass wir die Auswirkungen der Digitalisierung unterschätzen. Ich möchte hier noch tiefer in Details gehen: Im Digital Skills Barometer geben weniger als 1/3 der Online-Österreicherinnen an, dass sie selbst von der Digitalisierung profitieren. Gleichzeitig sind aber knapp $\frac{3}{4}$ der befragten Frauen überzeugt, dass sie über ausrei-

chend digitale Kompetenz verfügen, um den Anforderungen ihres Arbeitsplatzes auch in Zukunft gerecht zu werden. Nun wissen wir aber aus derselben Erhebung, dass Frauen gerade einmal 47 von 100 Punkten im digitalen Grundlagenwissen erreichen. Und hier sprechen wir noch nicht vom notwendigen Grundlagenwissen für die neuen Technologien wie Künstliche Intelligenz, Cloud, IoT/Robotics etc., sondern von allgemeinen beruflichen Digitalkompetenzen. Auch wenn die die Ergebnisse für Männer besser sind, kann die „digitale Fitness“ insgesamt noch erhöht werden: mit einem breiten, digitalen Konditionstraining für die österreichische Bevölkerung und einem Krafttraining in diversen, digitalen Technologien für Fachkräfte.

Was sollte die Politik für ein andauernd hohes Niveau der digitalen Kompetenz im europäischen Vergleich der Bürger leisten?

Wir stehen vor einer digitalen Revolution, was die Geschwindigkeit der Veränderungen und technologischen Entwicklungen angeht und benötigen daher eine Art „digitaler Aufklärung“: die Bewusstseinsbildung, was Digitalisierung und digitale Kompetenz für den eigenen privaten und beruflichen Alltag leisten kann; das Verständnis über den Einfluss neuer Technologien und wie wir uns diese zu Nutzen machen können; den strukturierten Aufbau digitalen Grundlagenwissens und von bedarfsspezifischer Anwendungskompetenz. Es braucht das Zusammenspiel von Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft, denn Digitalisierung bedingt Zusammenarbeit. Stabilität und Systemverankerung durch Politik und Verwaltung, rasche Reaktionsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit bezüglich neuer technologischer Entwicklungen durch die Wirtschaft sowie Aufgeschlossenheit und Bereitschaft der Gesellschaft informierte Diskurse zu führen, wo und wie digitale Technologien eingesetzt und genutzt werden sollen sowie von jeder/m einzelnen Bürger/in, „dranzubleiben“ und „weiterzulernen“.

* Digital Skills Barometer, S.24, <https://cip-hbox.huemercdc.com/index.php/s/nPSof662Hn74nks>

DEBATTENBEITRAG

22.07.2024 | INTERVIEW

ÜBER DEN VOGEL-STRAUSS-EFFEKT UND VERSCHIEDENE DIGITALE KOMPETENZEN

Und warum Menschen Angebote passend zu ihrer Lebenswelt brauchen



Sandy Jahn - Strategic Insights & Analytics, Initiative D21 [Quelle: Initiative D21/Tobias Koch]

"Im deutschen Schulsystem spielen digitale Kompetenzen immer noch kaum eine Rolle", kritisiert Sandy Jahn von der Initiative D21. Deutschlands größtes gemeinnütziges Netzwerk für die Digitale Gesellschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Zukunft der Digitalen Gesellschaft sinnvoll zu gestalten. Dafür formuliert die Expertin klare Erwartung an die Politik bezüglich der Rahmenbedingungen.

Die Deutschen liegen bei digitalen Kompetenzen im europäischen Vergleich hinter der Spitzengruppe. Worin sehen Sie die wichtigsten Gründe dafür?

Die Gründe dafür, dass Deutschland bei den digitalen Kompetenzen im europäischen

Vergleich hinter der Spitzengruppe liegt, sind vielfältig und komplex. Ein wesentlicher Faktor ist der Stellenwert von Digitalisierung und Digitalkompetenzen. Im deutschen Schulsystem spielen digitale Kompetenzen immer noch kaum eine Rolle, nur 28 Prozent der Bürger*innen glauben, dass die Schulen den Schüler*innen die notwendigen digitalen Kompetenzen vermitteln, damit diese im internationalen Vergleich mithalten können. Auch in unserer Studie „21st Century Schools“^{***} aus dem Jahr 2021 stellten die befragten Eltern den Schulen diesbezüglich ein eher schlechtes Zeugnis aus. Zudem gehören digitale Geräte und Anwendungen in vielen Schulen noch nicht zur Grundausstattung, Lernen in und über die digitale Welt findet noch viel zu selten statt. Dies ist einer der Gründe für den „Digital Skills Gap“, den wir auch bei den sogenannten „Digital Natives“, also den Generationen, die mit der Digitalisierung aufgewachsen sind, sehen. Während Anwendungskompetenzen in diesen Generationen weitgehend vorhanden sind, fehlt es häufig an Verstehenskompetenzen (Wie funktioniert die digitale Welt?).

Es gibt eine erhebliche digitale Kompetenz-Kluft nach der formalen Bildung. Was kann dagegen getan werden?

Wichtig ist, dass die Vermittlung digitaler Kompetenzen lebensweltbezogen und niedrigschwellig erfolgt, idealerweise gibt es Angebote in unmittelbarer Nähe, die sich leicht in den Alltag der Menschen integrieren lassen. Damit Angebote aber auch genutzt werden, muss zunächst ein Problembewusstsein vorhanden sein. Leider stellen wir in unseren Befragungen oft das Paradoxon fest, dass gerade die Gruppen, die sich mehr Angebote zum Erwerb digitaler Kompetenzen wünschen und diese auch häufiger in Anspruch nehmen, diejenigen sind, die bereits über solide digitale Kompetenzen verfügen. Diesen Gruppen ist häufiger bewusst, dass man gerade im Bereich der Digitalisierung nicht auslernt. Sie können ihre eigenen Kompetenzen häufiger kritisch einschätzen und glauben auch häufiger, dass sie von der Digitalisierung profitieren – das motiviert, bei diesem Thema am Ball zu bleiben.

Wir dürfen also nicht darauf warten, dass bestehende Angebote in Anspruch genommen werden, sondern müssen aufsuchende Angebote schaffen. Am besten durch

Multiplikator*innen, die Zugang zu den Lebenswelten dieser Menschen haben.

Fast drei Viertel der Deutschen glauben, dass sich die eigenen beruflichen Tätigkeiten durch die Digitalisierung nicht verändert. Wie bewerten Sie diesen Befund?

Dieses Phänomen ist nicht neu. Wir sehen in unserer Studie den so genannten „Vogel-Strauß-Effekt“. Vereinfacht ausgedrückt bedeutet dies, dass man versucht, ein Problem wie die mögliche Veränderung oder gar den Verlust des eigenen Arbeitsplatzes dadurch zu lösen, dass man sprichwörtlich den Kopf in den Sand steckt, um das Problem nicht sehen zu müssen. Dieses psychologische Phänomen tritt häufig auf, wenn Herausforderungen zu groß oder zu komplex erscheinen, um bewältigt werden zu können.

Doch genau dieses „Kopf in den Sand stecken“ ist die falsche Strategie, wenn man langfristig mit dem digitalen Wandel Schritt halten und von seinen Vorteilen profitieren will. Resilienz im digitalen Wandel bedeutet, Veränderungen zu antizipieren, zu akzeptieren und sich anzupassen, bevor der Veränderungsdruck zu negativen Konsequenzen führt. Insofern ist dieses Ergebnis nicht überraschend, aber ein Grund zum Handeln.

Was sollte die Politik zur Verbesserung der digitalen Kompetenz der Bürger*innen leisten?

Das ist die große Frage. Ich habe schon einige Möglichkeiten aufgezeigt. Wichtig sind Angebote vor Ort, die möglichst niedrighschwellig sind, die in der Lebenswelt ansetzen und die Menschen dort abholen, wo sie stehen.

Um es ganz plastisch zu machen: Wer alleinerziehend ist oder Pflegeaufgaben hat, kann oft nicht abends oder am Wochenende einen Volkshochschulkurs besuchen. Jemand, der in seiner Mobilität eingeschränkt ist, kann nicht unbedingt in die nächste größere Stadt fahren, um dort Angebote wahrzunehmen. Menschen mit geringem Einkommen können sich Kurse nicht leisten. „One size fits all“ passt hier also nicht.

Man muss die Bedürfnisse der Zielgruppen verstehen: Welche Kompetenzen brauchen sie jetzt und in Zukunft? Welche Rahmenbedingungen müssen gegeben sein, damit sie diese erwerben können? Das kann Politik oft gar nicht wissen.

Was die Politik tun kann, ist, die Rahmenbedingungen für einen wirksamen Kompetenzerwerb zu schaffen. Dazu braucht es:

1. Einen politischen Willen, der sich in klaren Zielen niederschlägt. Es muss ein politisches Zielbild geben, ähnlich wie wir es bei der Digitalen Dekade der Europäischen Kommission sehen: Bis 2030 sollen 80 Prozent der Bürger*innen mindestens digitale Basiskompetenzen haben.

2. Das Erreichen dieses Ziels muss politische Priorität haben, und das muss sich auch im Haushalt widerspiegeln. Es gibt viele Ziele und konkurrierende Begehrlichkeiten in der Politik, so dass sich Prioritäten auch ändern können. Der Aufbau digitaler Kompetenzen in der Bevölkerung ist aber aufgrund des fortschreitenden Wandels ein „ongoing process“ und muss dauerhaft betrieben werden. Deshalb braucht es eine sichere und nachhaltige Finanzierung, keine Projektförderung über 2 oder 3 Jahre, nach deren Auslaufen die Angebote eingestellt werden müssen. Auch in Zeiten schwieriger Haushaltslagen muss klar sein: Investitionen in die digitalen Kompetenzen der Bevölkerung sind kein „nice to have“, sondern unverzichtbar, wenn Deutschland international nicht den Anschluss verlieren will. Digitale Teilhabe sollte als Aufgabe der Daseinsvorsorge anerkannt werden, und zwar nicht nur wie bisher als Netzzugang, sondern umfassend. Dazu gehört auch die Förderung digitaler Kompetenzen, ohne die der Netzzugang für die Bürger*innen wenig Nutzen hat. Hier ist Nordrhein-Westfalen Vorreiter, auch wenn es dort im speziellen um die digitale Teilhabe älterer Menschen geht.***

3. Der Weg zu den gesetzten Zielen muss regelmäßig überprüft und es muss gegebenenfalls steuernd eingegriffen werden. Stellt sich heraus, dass die bisherigen Maßnahmen nicht oder nicht schnell genug zum Ziel führen, muss die Strategie ange-

passt werden. Summative Evaluationen der getroffenen Maßnahmen kommen zu spät – es muss begleitend formativ beobachtet werden, ob die gewählten Maßnahmen Wirkung zeigen.

* <https://initiated21.de/publikationen/21st-century-schools>

** <https://initiated21.de/publikationen/digital-skills-gap>

*** <https://teilhabe65plus.digital/index.php?key2=133>

DEBATTENBEITRAG

31.07.2024 | INTERVIEW

ÜBER DIE GROSSE DIGITALE KLUFT IN DEUTSCHLAND

Was für bessere Kompetenzen getan werden sollte



Dr. Roland A. Stürz - Abteilungsleiter Think Tank, Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt) [Quelle: bidt/Kilian Blees]

"Im Durchschnitt weisen die Menschen in manch anderen von uns untersuchten europäischen Ländern höhere digitale Kompetenzwerte auf als die Menschen in Deutschland", konstatiert Dr. Roland A. Stürz vom Bayerischen Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt). Sein Haus hat ein internationales Digitalbarometer erarbeitet. Und er nennt Wege, diese Kluft zu verringern.

Die Deutschen liegen bei digitalen Kompetenzen im europäischen Vergleich hinter der Spitzengruppe. Worin sehen Sie die wichtigsten Gründe dafür?

Tatsächlich stellen wir diesen Sachverhalt zunächst einmal so in den von uns selbst am Bayerischen Forschungsinstitut für Digitale Transformation erhobenen Daten zu

digitalen Kompetenzen der Bevölkerung in verschiedenen europäischen Ländern fest. Im Durchschnitt weisen die Menschen in manch anderen von uns untersuchten europäischen Ländern höhere digitale Kompetenzwerte auf als die Menschen in Deutschland. So sind im Durchschnitt vor allem die Menschen in Finnland und Österreich digital kompetenter als die Menschen in Deutschland. Ein genauerer Blick in die Daten zeigt dann aber auch den wichtigsten Grund dafür: Die große digitale Kluft in Deutschland. So sind nämlich die digital kompetenteren Bevölkerungsgruppen – wie beispielsweise junge Menschen, Menschen mit einem höheren Einkommen oder einer höheren formalen Bildung – in allen von uns untersuchten Ländern ähnlich kompetent. Bei diesen Bevölkerungsgruppen in Deutschland gibt es bei den digitalen Kompetenzen z. B. kaum Unterschiede zu den entsprechenden Bevölkerungsgruppen in Finnland oder Österreich. Anders sieht es bei den digital weniger kompetenten Bevölkerungsgruppen aus. Insbesondere ältere Menschen, Menschen mit geringem Einkommen und auch Menschen mit geringer formaler Bildung schneiden in Deutschland meist deutlich schlechter ab als die entsprechenden Gruppen in anderen Ländern. Beispielsweise sehen wir in Finnland keine digitale Kluft nach formaler Bildung und auch der Unterschied zwischen Jung und Alt ist dort nur etwa halb so groß wie in Deutschland. Es sind diese großen Unterschiede der digitalen Kompetenzen zwischen einzelnen Bevölkerungsgruppen in Deutschland, die letztlich dafür verantwortlich sind, dass wir alles in allem hinter der Spitzengruppe zurückfallen.

Es gibt eine erhebliche digitale Kompetenz-Kluft nach der formalen Bildung. Was kann dagegen getan werden?

Diese Art der digitalen Kluft betrifft in erster Linie den Bildungsbereich. Es bedarf hier mehr Digitalkompetenzen, die auch in den Curricula formal niedrigerer Bildungsabschlüsse vermittelt werden müssen. Blicken wir beispielsweise auf den Informatikunterricht in der Sekundarstufe 1, zeigt sich über die Bundesländer hinweg ein Flickenteppich. Während in manchen Bundesländern ein Pflichtfach Informatik in der Sekundarstufe 1 existiert, fristet Informatik in anderen Bundesländern ein Nischendasein im Wahlbereich. Damit gehört Deutschland zu nur wenigen europäischen Ländern, die keine flächendeckende informatische Grundbildung für Schülerinnen und Schüler

anbieten. Hier ist eine wichtige Stellschraube, an der man ansetzen kann. Eine bessere Abstimmung zwischen den Bundesländern kann zudem dabei helfen, aus Best-Practice-Beispielen einzelner Bundesländer zu lernen. Daneben muss natürlich auch in die Ausstattung der Schulen und in die Kompetenzen der Lehrerinnen und Lehrer, die die Digitalkompetenzen vermitteln sollen, weiter investiert werden. Wie man es besser machen kann, zeigt das Beispiel Finnland. Hohe Investitionen vor allem in die frühen Bildungsjahre, die fächerübergreifende Vermittlung von IKT-Kompetenzen ab der ersten Jahrgangsstufe und eine hohe Autonomie der Schulen sind sicherlich mit maßgeblich dafür, dass sich in Finnland kein klarer Zusammenhang zwischen den digitalen Kompetenzen der Menschen und ihrer formalen Bildung zeigt.

Fast drei Viertel der Deutschen glauben, dass sich die eigenen beruflichen Tätigkeiten durch die Digitalisierung nicht verändern. Wie bewerten Sie diesen Befund?

Hier sehen wir in den Daten ein klassisches Wahrnehmungsproblem von Menschen. Die Auswirkungen von gewissen, relativ globalen, also viele verschiedene Aspekte einschließenden Faktoren – wie hier der Digitalisierung – werden allgemein als groß und bedeutend wahrgenommen, während die konkreten Auswirkungen auf einen selbst und auf den eigenen Beruf als eher gering erachtet werden. Häufig liegt dies auch daran, dass diese Faktoren im Detail bei derartigen Befragungen gar nicht durchdacht werden. Es ist also davon auszugehen, dass hier die Auswirkungen auf die eigenen beruflichen Tätigkeiten tendenziell unterschätzt werden. Wir sehen das im Übrigen auch bei einer Folgebefragung, bei der wir konkreter nach den Auswirkungen generativer künstlicher Intelligenz auf die eigenen beruflichen Tätigkeiten gefragt haben und mithin hier nur einen Teilbereich der Digitalisierung erfasst hatten. Hier gaben dann nämlich nur noch 43 % der Erwerbstätigen an, dass sie keine Auswirkungen auf ihre eigenen beruflichen Tätigkeiten erwarten würden.

Was sollte die Politik zur Verbesserung der digitalen Kompetenz der Bürger leisten?

Im formalen Bildungsbereich hat die Politik sicherlich die größten Einflussmöglichkei-

ten und muss hier, wie zuvor schon angesprochen, dafür sorgen, dass bereits in frühen Phasen der formalen Bildung umfassend Digitalkompetenzen vermittelt werden. Auch später müssen diese Kompetenzen unabhängig von der Spezialisierung von Schülerinnen und Schülern oder auch der Studierenden einen wesentlich größeren Stellenwert in den Lehr- und Studienplänen einnehmen. Deutlich schwieriger wird es für die Politik im Bereich des lebenslangen Lernens, wenn Menschen nach der formalen Ausbildung keine institutionalisierten Kontakte mehr zu Bildungseinrichtungen haben. Aber auch hier gibt es Best-Practice-Beispiele. So könnten einfachere und besser zugängliche Fördermöglichkeiten sowie darauf ausgerichtete Beratungsangebote die Weiterbildungsaktivitäten von Erwerbstätigen erhöhen. Niederschwellige Angebote für ältere Menschen können dazu beitragen auch in diesen Bevölkerungsschichten digitale Kompetenzen zu stärken. Gute Ideen und Maßnahmen, wie „Mein Bildungsraum“ (ursprünglich die Nationale Bildungsplattform) oder auch den Digital-Pakt Alter, gibt es bereits. Häufig mangelt es dann aber an einer sinnvollen, zeitnahen und flächendeckenden Implementierung oder einer konsequenten Weiterentwicklung der Programme und Maßnahmen.

IMPRESSUM

Herausgeber

Barthel Marquardt GbR
Merseburger Straße 200
04178 Leipzig
Tel: 0341 24 66 43 72
E-Mail: marquardt@meinungsbarometer.info
www.meinungsbarometer.info

V.i.S.d.P.

Dipl.-Journ. Nikola Marquardt

Idee, Konzept, Projektleitung

Dipl.-Journ. Thomas Barthel

Redaktion

Barthel Marquardt GbR

Diese Dokumentation darf nicht - auch nicht in Auszügen - ohne schriftliche Erlaubnis der Redaktion vervielfältigt und verbreitet werden. Die Dokumentation wurde mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Trotzdem können wir für die enthaltenen Informationen keine Garantie übernehmen. Die Redaktion schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die aus der Nutzung von Informationen dieser Dokumentation herrühren.