

Julia Bock-Schappelwein

## Stellenwert von Aus- und Weiterbildung sowie fachübergreifenden und sozialen Kompetenzen in einem Umfeld technologischer und wirtschaftlicher Veränderungen

**Aufgrund von technischem Fortschritt und Wettbewerbsdruck nehmen die Anforderungen an Arbeitskräfte zu. Jugendliche haben mit ihrem Ausbildungsverhalten auf diese Entwicklung bereits reagiert und nehmen häufiger als in der Vergangenheit nach dem Pflichtschulabschluss eine weiterführende Ausbildung auf. Personen im Haupterwerbsalter stehen vor der Herausforderung, ihre Beschäftigungschancen durch Weiterbildung zu wahren, wenngleich gegenwärtig eine große Kluft zwischen dem Stellenwert von Weiterbildung und tatsächlichen Weiterbildungsaktivitäten besteht, vor allem für Geringqualifizierte. Ein formaler Ausbildungsabschluss ist in diesem Umfeld eine wichtige, jedoch nicht ausreichende Grundvoraussetzung für die Arbeitsmarktintegration. Zusätzlich bedarf es fachübergreifender und vor allem sozialer Kompetenzen, damit die am Arbeitsplatz bzw. in arbeitsteiligen Arbeitsprozessen geforderte Leistung erbracht werden kann.**

Der vorliegende Beitrag bezieht sich auf den Teilbereich "Anforderungsprofile" der Studie "Bildung 2025 – Die Rolle von Bildung in der österreichischen Wirtschaft", die ein Bestandteil des WIFO-Projektes "Österreich 2025" ist und mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur durchgeführt wurde (September 2012, 177 Seiten, 70 €, Download kostenlos: <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/45200>). • Begutachtung: Jürgen Janger • Wissenschaftliche Assistenz: Silvia Haas • E-Mail-Adressen: [Julia.Bock-Schappelwein@wifo.ac.at](mailto:Julia.Bock-Schappelwein@wifo.ac.at), [Silvia.Haas@wifo.ac.at](mailto:Silvia.Haas@wifo.ac.at)

Fortschreitende Globalisierung, Spezialisierung und beschleunigter technischer Fortschritt verstärken den Strukturwandel der Wirtschaft. Weitere Herausforderungen ergeben sich durch die demographische Entwicklung, insbesondere durch die Alterung der Gesellschaft. Damit verbunden sind tiefgreifende Veränderungen im ökonomischen und gesellschaftlichen Gefüge eines Staates, die den Staat, den Markt bzw. die Unternehmen und die einzelnen Personen betreffen. Auf Unternehmensebene steigt der Wettbewerbsdruck, Arbeitskräfte sind u. a. (neben einem Wandel in der Organisation der Arbeit) mit einem Wandel der Anforderungsprofile konfrontiert, etwa indem die Unternehmen aufgrund des technologischen Wandels höhere Qualifikationen fordern (skill-biased technological change; Acemoglu, 2002). Die Tätigkeiten werden anspruchsvoller und komplexer (Hall, 2007, Violante, 2009), einerseits hinsichtlich der formalen Ausbildungsabschlüsse, andererseits hinsichtlich der Aufgabeninhalte (Baethge – Baethge-Kinsky, 1998).

Eine Zunahme der Nachfrage nach höheren formalen Ausbildungsabschlüssen (d. h. über die Pflichtschule hinaus) kann aus der Spezialisierung der Unternehmen resultieren. In Anlehnung an die Globalisierungsthese können eine Fokussierung der nationalen Produktion auf höherwertige Produkte und Dienstleistungen, die auf höherqualifizierter Arbeit aufbaut, und eine Zunahme des Importes jener Güter, die kaum höherqualifizierte Tätigkeiten benötigen, ebenfalls eine Verlagerung zu höheren Qualifikationen im Inland bewirken.

Eine Veränderung der Nachfrage nach bestimmten Qualifikationen ergibt sich auch daraus, dass in schrumpfenden Wirtschaftsbereichen häufig andere Produktionstechnologien eingesetzt werden als in wachsenden Branchen und dass zusätzlich im heterogenen Dienstleistungsbereich andere Qualifikationen benötigt werden als in der Sachgütererzeugung, mit spezifischen Kompetenzen, Fähigkeiten und Tätigkei-

ten, die sich vom standardisierten produzierenden Bereich zum Teil deutlich unterscheiden.

Der organisatorische Wandel auf betrieblicher Ebene kann ebenfalls die Anforderungen an die Qualifikation der Arbeitskräfte verändern (Seyda, 2004), etwa wenn auf Unternehmensebene Organisationsformen eingeführt werden, in denen einzelnen Beschäftigten mehr Verantwortung und umfangreichere Aufgabengebiete zugestanden werden. In der Folge wird die Nachfrage nach höherqualifizierten Arbeitskräften steigen, Geringqualifizierte werden freigesetzt (Falk, 2001).

Die Berufs- und Branchenstruktur verändert sich dadurch. Einige Berufe werden verschwinden, einige an Bedeutung gewinnen oder verlieren, und neue Berufsbilder werden entstehen, wie es etwa in den 1990er-Jahren mit dem einsetzenden IKT-Boom zu beobachten war. CEDEFOP<sup>1)</sup> rechnet EU-weit bis 2020 mit den stärksten Beschäftigungszuwächsen in den Qualifikationsbereichen der Führungskräfte, der akademischen und gleichrangigen Berufe bzw. der hochqualifizierten Arbeitskräfte<sup>2)</sup>. Für Österreich erwarten Horvath et al. (2012) mittelfristig nennenswerte Beschäftigungszuwächse für die akademischen Tätigkeiten im technischen, medizinischen und im sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Bereich sowie für die technischen Berufe, die Gesundheitsberufe und für nicht-wissenschaftliche Lehrkräfte (z. B. Kindergartenpädagoginnen und -pädagogen, Erwachsenenbildung). Der Trend zur Höherqualifizierung sowie zu dienstleistungs- und kundenorientierten Tätigkeiten wird demnach anhalten und nicht nur Wirtschaftsbereiche betreffen, in denen hochqualifizierte Berufe bereits stark vertreten sind, sondern auch Branchen mit insgesamt relativ geringen Qualifikationsanforderungen. Auf Branchenebene werden Beschäftigungszuwächse im Gesundheits- oder Pflegesektor, im Bereich der Medizintechnik, der Biotechnologie sowie in den unternehmensnahen Dienstleistungen oder im Bildungsbereich erwartet.

Dieser tiefgreifende Wandel der Wirtschaftsstruktur stellt nicht nur Unternehmen und Arbeitskräfte vor große Herausforderungen, sondern auch staatliche Institutionen. Aus bildungspolitischer Sicht ist das Erstausbildungssystem gefordert, Basisqualifikationen bzw. -kompetenzen zu vermitteln und den bedeutenden Stellenwert von Lernen in den weiteren Lern-, Arbeits- und Lebensphasen zu verankern sowie vorausschauend auf Veränderungen der Qualifikationsanforderungen zu reagieren. Aufgrund der Komplexität der Herausforderungen aus technologischem, Struktur- und organisatorischem Wandel ist nämlich ein individuelles Bildungsniveau vonnöten, das sich durch eine hohe Qualität und Aktualität auszeichnet. Der formale Bildungsabschluss ist mitentscheidend für die Arbeitsmarktchancen, ebenso über die Chancen zur gesellschaftlichen Teilhabe. Zudem bildet der formale Bildungsabschluss die Basis für weiterführende Aus- und Weiterbildung, die fast vier Fünftel einer Lebensbiographie abdeckt<sup>3)</sup>.

## Wandel im Bildungsverhalten

Viele Jugendliche reagieren bereits auf diesen Wandel der Anforderungsprofile. Immer mehr von ihnen treten nicht unmittelbar nach der Pflichtschule in den Arbeitsmarkt ein, sondern wählen weiterführende Ausbildungszweige, auch Studien. Insbesondere Frauen haben ihr Bildungsverhalten verändert. Sie beginnen viel häufiger als in den 1990er-Jahren nach der Pflichtschulausbildung eine weiterführende Ausbildung im Rahmen der oberen Sekundarstufe. Der Anteil von jungen Frauen in der oberen Sekundarstufe erhöhte sich seit den frühen 1990er-Jahren um 18,2 Prozentpunkte von 74,3% auf 92,5% (Schuljahr 2010/11). Damit schlossen sie im Bildungs-

<sup>1)</sup> [http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/3052\\_en.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/3052_en.pdf).

<sup>2)</sup> [http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/9059\\_de.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/9059_de.pdf).

<sup>3)</sup> Allerdings zeigen internationale Leistungsvergleiche wie PISA, TIMSS oder PIRLS Aufholbedarf für Österreich auf, insbesondere hinsichtlich der Lesekompetenz. Unter den EU-Vergleichsländern, die aufgrund ihrer ökonomischen und geographischen Lage Österreich sehr nahestehen, schnitt Österreich bezüglich der Lesekompetenz der Volksschulkinder (PIRLS 2011) gemeinsam mit der Slowakei und Slowenien am schlechtesten ab (PISA verweist auf den vergleichsweise hohen Anteil an Risikoschülern und -schülerinnen im Alter von 15 bzw. 16 Jahren, die nicht sinnerfassend lesen können). Auch in Mathematik zeigen die TIMSS-Ergebnisse nur durchschnittliche Leistungen.

verhalten nicht nur zu den höherqualifizierten Männern auf, sondern übertreffen sie auch: Der Anteil der Schüler und Lehrlinge an der 15- bis 19-jährigen Wohnbevölkerung liegt derzeit bei 89,6% (+9,1 Prozentpunkte).

Frauen beginnen aber nicht nur öfter eine weiterführende Ausbildung, sie schließen diese auch ab. Der Anteil der weiblichen Jugendlichen zwischen 20 und 24 Jahren, die zumindest die obere Sekundarstufe abgeschlossen haben, erhöhte sich laut Statistik Austria in Österreich zwischen 1995 und 2010 um 11,7 Prozentpunkte auf 86,2%; der Anteil der Männer liegt in derselben Altersgruppe unverändert bei rund 84%.

Andererseits ist in Österreich der Anteil der Jugendlichen, die an keiner weiterführenden Ausbildung teilnehmen und auch nicht direkt am Arbeitsplatz Erfahrungswissen sammeln können und daher ein hohes Risiko sozialer und wirtschaftlicher Exklusion aufweisen, vergleichsweise niedrig: Die Zahl der nichterwerbstätigen Jugendlichen zwischen 18 und 24 Jahren, die an "keiner Bildung und Ausbildung teilnehmen und auch nicht beschäftigt sind" ("Neither in employment nor education and training" – NEET) ist in Österreich laut Eurostat mit 8,8% (2010) nur halb so hoch wie im Durchschnitt der EU 27 (16,5%). Allerdings bestehen deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Gruppen von Jugendlichen (etwa jugendliche Migranten und Migrantinnen der ersten und zweiten Generation). Auch der Anteil der Jugendlichen, die die Schule vorzeitig verlassen liegt in Österreich laut Eurostat mit 8,3% deutlich unter dem Durchschnitt der EU 27 von 13,5% und weit unter dem Wert von Mitte der 1990er-Jahre (1995: 13,6%).

Der Wandel im Bildungsverhalten schlägt sich in der Wahl der Ausbildungszweige nieder, insbesondere jener mit Maturaabschluss. Besonders stark nahm der Anteil der Schüler und Schülerinnen in den berufsbildenden höheren Schulen zu, und hier hauptsächlich in den technisch-gewerblichen höheren Schulen und in den höheren Schulen für wirtschaftliche Berufe. Knapp 28% der 15- bis 19-jährigen Jugendlichen besuchen gegenwärtig eine berufsbildende höhere Schule (+8,3 Prozentpunkte gegenüber 1990/91). Dieser Anteil entspricht damit jenem der berufsbildenden Pflichtschulen, der seit den 1990er-Jahren unverändert blieb (28%). Auch der Schüleranteil in den allgemeinbildenden höheren Schulen erhöhte sich auf 16,9% (+4,7 Prozentpunkte gegenüber 1990/91), während die berufsbildenden mittleren Schulen mit einem Schüleranteil von rund 10% kaum eine Ausweitung verzeichneten (-0,9 Prozentpunkte gegenüber 1990/91).

Im internationalen Vergleich fällt die hohe Berufsfokussierung in der Ausbildung der Jugendlichen auf: In kaum einem anderen OECD-Land ist der Anteil der Jugendlichen mit berufsspezifischer Ausbildung so hoch wie in Österreich (außer Finnland oder Slowenien; OECD 44%, Österreich 74%, Männer 85%, Frauen 63%; OECD, 2011). Zugleich schließen in Österreich viel weniger Jugendliche als im OECD-Durchschnitt eine allgemeinbildende Ausbildung ab (OECD 49%, Österreich 18%, Männer 14%, Frauen 22%; OECD, 2011).

Allerdings erhöhte sich nicht nur der Zustrom zu den weiterführenden Ausbildungszweigen mit Maturaabschluss, auch die Reifeprüfungsquote nahm zu (laut Statistik Austria: Anteil der 18- und 19-Jährigen, die die Reifeprüfung abgelegt und damit Hochschulreife erlangt haben, 1990/2010 knapp +10 Prozentpunkte auf 39,9%). Deutlich höher ist der Reifeprüfungsanteil der Frauen mit 46,8%, da sie wesentlich häufiger Ausbildungswege mit Matura wählen. Burschen sind dagegen in viel stärkerem Maße in der Lehrausbildung verankert (Anteil der 18- und 19-Jährigen mit Hochschulreife 33,4%).

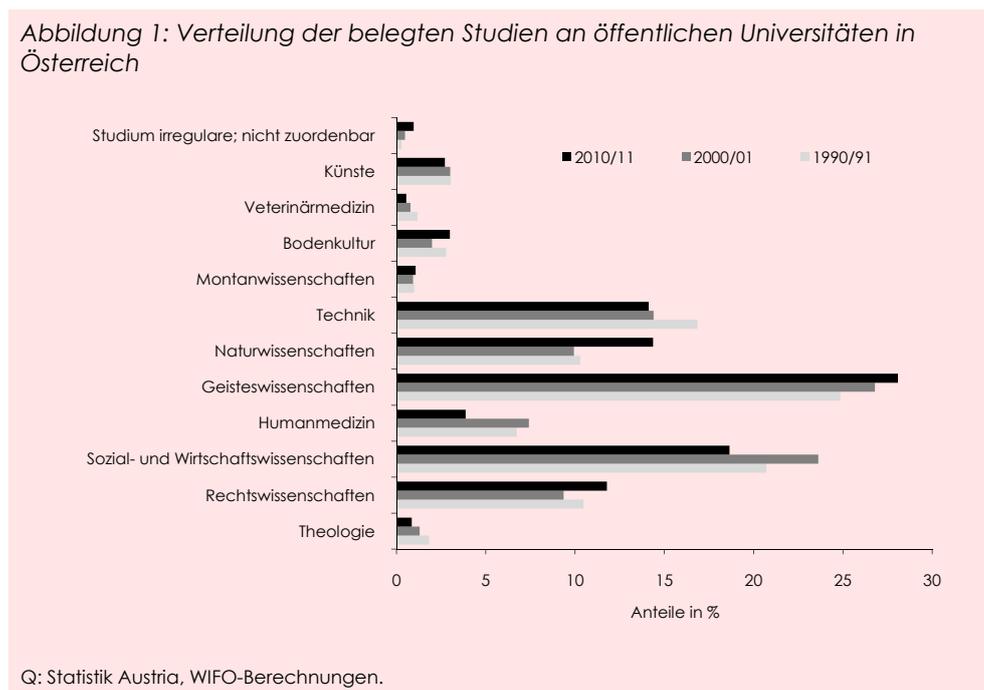
Seit Mitte der 1990er-Jahre verdoppelte sich die Zahl der Studienanfänger und Studienanfängerinnen in Österreich. Laut OECD (2011) lag der Anteil der Personen, die im Jahr 2009 ein Studium (Tertiärbereich A) aufnahmen, bei 54% der gleichaltrigen Bevölkerung. Allerdings lag die Quote damit weiterhin unter dem OECD-Durchschnitt (59%). Noch deutlicher ist der Aufholprozess bezüglich Abschlussquote im Tertiärbereich A, sie hat sich seit Mitte der 1990er-Jahre verdreifacht (von 10% auf 29%). Auch hier ist der OECD-Durchschnitt jedoch mit 38% noch erheblich höher.

---

## Ausbildungswahl

Trotz dieser Entwicklungen blieb die Studienwahl an öffentlichen Universitäten seit den 1990er-Jahren annähernd unverändert: Die meisten Studierenden wählen weiterhin ein Studium der Geisteswissenschaften (2010/11: 28,1%) oder der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (2010/11: 18,6%). Für ein naturwissenschaftliches, technisches oder rechtswissenschaftliches Studium entscheiden sich je 10% bis 15% der Studienanfänger und Studienanfängerinnen. Jeweils rund 3% der Studierenden belegen Humanmedizin, ein künstlerisches Studium oder ein Studium an der Universität für Bodenkultur (Abbildung 1). Diese Verteilung entspricht nahezu dem internationalen Durchschnitt (OECD, 2011) mit rund einem Viertel der Studierenden in den Fächern Ingenieurwissenschaften, Fertigung, Bauwesen oder Naturwissenschaften (Österreich 25,5%, OECD 23,3%) und gut einem Drittel der Studierenden in den Sozial-, Rechts- oder Wirtschaftswissenschaften (Österreich 37,7%, OECD 34,6%).

Abbildung 1: Verteilung der belegten Studien an öffentlichen Universitäten in Österreich



## Bildungsstand der Bevölkerung

Die Veränderungen des Bildungsverhaltens schlagen sich im Bildungsstand der jüngeren Bevölkerung nieder: Die 25- bis 39-Jährigen weisen einen höheren Akademikeranteil und einen niedrigeren Anteil der Geringqualifizierten auf als die 35- bis 64-Jährigen, während sich der Anteil der mittleren Qualifikationen kaum veränderte (Abbildung 2). Besonders deutlich wird diese Bildungsexpansion im Wandel der Ausbildungsstruktur der Frauen: In der Altersgruppe 25 bis 34 Jahre ist der Anteil der Frauen mit Hochschulabschluss bereits höher als jener mit Pflichtschulabschluss, in allen anderen Altersgruppen ab 35 Jahren überwiegen noch die Pflichtschulabschlüsse vor den Hochschulabschlüssen.

Durch diese Bildungsexpansion sank nicht nur der bisher höhere Anteil der geringqualifizierten Frauen. Zugleich stieg der Akademikerinnenanteil deutlich über jenen der Männer. Bereits jede fünfte 25- bis 34-jährige Frau weist einen akademischen Abschluss auf, aber nur 15,5% der gleichaltrigen Männer, die weiterhin stark auf das mittlere Ausbildungsniveau konzentriert sind (Abbildung 2).

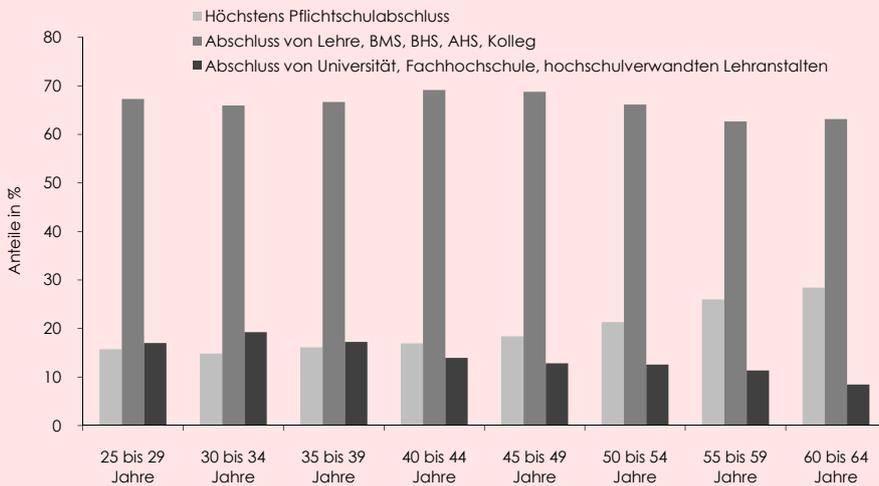
Bildungsabschluss und Ausbildungswahl haben wesentlichen Einfluss auf die Beschäftigungschancen. Die Arbeitsmarktchancen steigen mit dem Bildungsniveau, wie die Beschäftigungsquote nach höchster abgeschlossener Ausbildung laut OECD zeigt (hochqualifizierte 25- bis 64-Jährige 2011: 81,0%, Männer 84,3%, Frauen 78,1%; gleichaltrige Geringqualifizierte unter 50%, Männer 59,1%, Frauen 45,0%). Das Arbeitslosigkeitsrisiko sinkt mit dem Ausbildungsabschluss über die Pflichtschule hinaus markant. Personen mit höchstens Pflichtschulabschluss weisen eine 7-mal so hohe Arbeitslosenquote auf (2011: 18,2%, Männer 19,7%, Frauen 16,6%) als Personen mit tertiärer Ausbildung (2011: 2,4%, Männer 2,3%, Frauen 2,4%). Auch die Ausbildungswahl

ist mitentscheidend für die Beschäftigungschancen. Eine mangelnde Entsprechung von Ausbildung und Qualifikationsnachfrage beeinflusst nicht nur die Beschäftigungschancen der einzelnen Arbeitskräfte, sondern dämpft auch das Wachstum einer Volkswirtschaft.

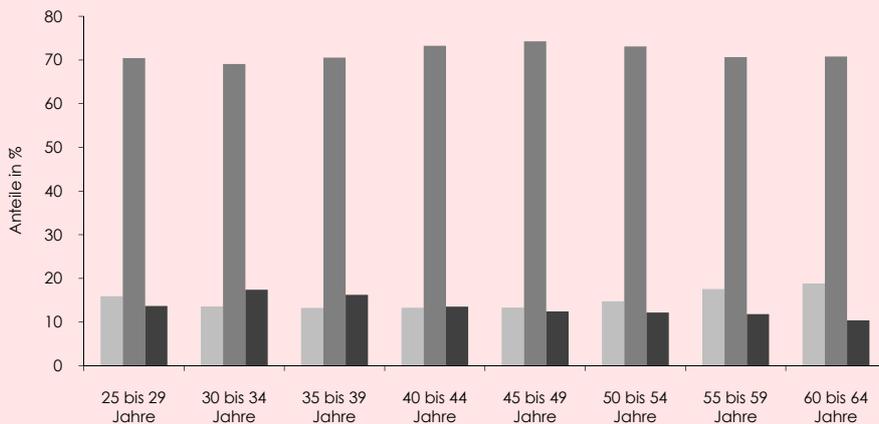
Abbildung 2: Bildungsstand der Bevölkerung nach Altersgruppen

2010

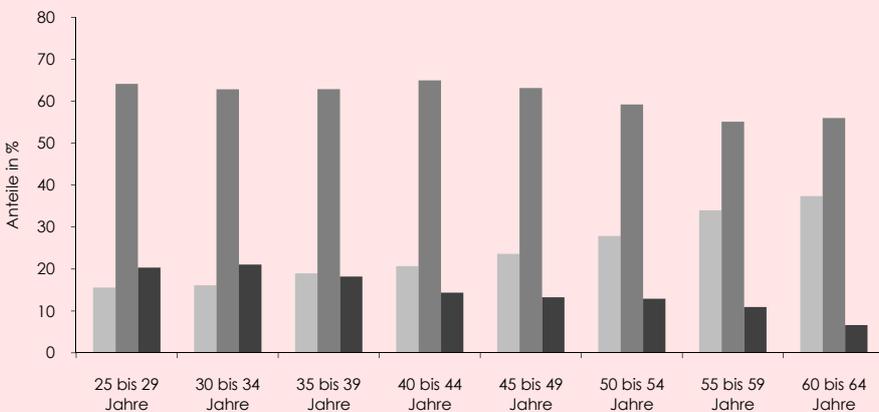
Insgesamt



Männer



Frauen



Q: Statistik Austria, Bildungsstandregister; WIFO-Berechnungen.

## Weiterbildungsaktivitäten

Neben dem formalen Bildungsabschluss ist die Aktualität der erworbenen Qualifikationen mitentscheidend für die Arbeitsmarktchancen, insbesondere bei Arbeitsplatzwechsel bzw. in Wirtschaftsbereichen, die von einem technologisch induzierten Verlust von Fähigkeiten geprägt sind. Kontinuierliche Weiterbildung ist erforderlich, um angesichts des Wandels der Anforderungsprofile der Unternehmen die Beschäftigungschancen (insbesondere mit zunehmendem Alter) zu wahren.

Allerdings besteht derzeit eine große Kluft zwischen dem Stellenwert, der der Weiterbildung zum Erhalt der Arbeitsmarktchancen beigemessen wird, und den tatsächlichen Weiterbildungsaktivitäten, insbesondere für bestimmte Personengruppen bzw. Typen von Unternehmen. Alter und formaler Bildungsstand sowie die berufliche Stellung entscheiden maßgeblich über die Weiterbildungsneigung. Laut Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung verliert Weiterbildung nach dem Eintritt in den Arbeitsmarkt mit zunehmendem Alter und Dauer der Arbeitsmarktintegration schnell an Bedeutung. Ab einem Alter von 40 Jahren ist die Weiterbildungsbeteiligung der Männer bereits unterdurchschnittlich, jene der Frauen ab einem Alter von 45 Jahren. Höherqualifizierte bilden sich häufiger weiter als Personen mit höchstens Pflichtschulabschluss, insbesondere Frauen. Männer bilden sich weniger oft weiter als Frauen, und bevorzugen die berufsbezogene Weiterbildung.

Wie die Erhebung auf betrieblicher Ebene (Continuing Vocational Training Survey – CVTS) zeigt, nimmt die Weiterbildungsneigung mit zunehmender Betriebsgröße zu. Die Altersunterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung sind in Großbetrieben geringer als in Klein- und Mittelbetrieben, die Weiterbildungsneigung von Teilzeitbeschäftigten und befristet Beschäftigten ist in Großbetrieben höher (*Statistik Austria*, 2008<sup>4</sup>).

Vor diesem Hintergrund und angesichts der zunehmenden Alterung der Bevölkerung sollten die Unternehmen daher die über 50-Jährigen, unabhängig von ihrem beruflichen Status und der Unternehmensgröße, verstärkt in den Weiterbildungsprozess einbinden, um ihre Beschäftigungschancen zu wahren. Außerdem gilt es, die Weiterbildungsbeteiligung von Geringqualifizierten zu forcieren.

## Fachübergreifende und soziale Kompetenzen

Aus Arbeitsmarktsicht entscheidet allerdings nicht nur die formale Ausbildung über die Beschäftigungschancen, sondern vielmehr die Fähigkeit, diese auch anzuwenden, anzupassen und weiterzuentwickeln. Daher sind abgesehen von den formalen Qualifikationen zusätzlich Kompetenzen notwendig, um auf die technologischen, organisatorischen, wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen reagieren zu können.

Erstmals führte *Mertens* (1974) im Rahmen der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung an, dass gerade in einem Umfeld komplexer und unvorhersehbarer gesellschaftlicher, technischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen Bildungselemente mit Schlüsselcharakter von großer Bedeutung sind, die keinen unmittelbaren Bezug zu bestimmten praktischen Tätigkeiten aufweisen. Er definiert solche Bildungselemente als "Schlüsselqualifikationen", die nicht berufsspezifisch, sondern vielmehr berufsübergreifend sind, d. h. über das Fachwissen hinausgehen und damit "den Schlüssel zur raschen und reibungslosen Erschließung von wechselndem Spezialwissen" bilden sollen. Dieses Bildungselement sind somit Kompetenzen, mit denen Fachkompetenzen angepasst und weiterentwickelt werden können.

Im Rahmen des Projektes "Definition and Selection of Competences – DeSeCo" definierte die OECD 1997 für Jugendliche und Erwachsene drei Kategorien von Kompetenzen, die erforderlich sind, um in einer durch Globalisierung und Modernisierung zunehmend vernetzten Welt bestehen zu können:

- Kompetenzen um sich mit der Umwelt austauschen zu können, d. h. Fremdsprachenkenntnisse und die Nutzung neuer Kommunikationstechnologien,

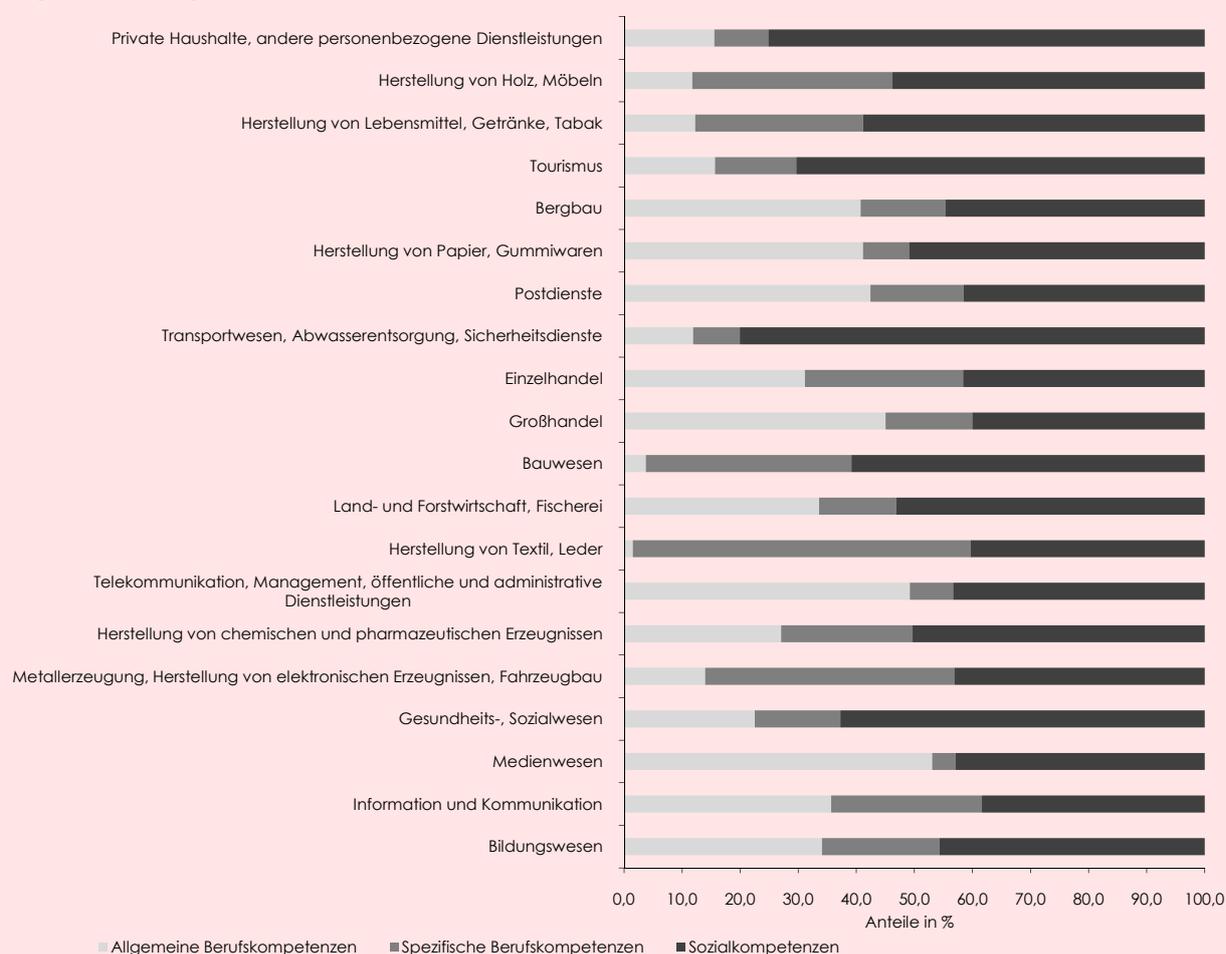
<sup>4</sup> Nach *Bassanini et al.* (2005) steigt die berufliche Weiterbildungshäufigkeit auch in europäischen Vergleichsländern mit der Skill-Intensität von Berufen und nimmt mit zunehmendem Alter deutlich ab bzw. ist in großen und innovativen Unternehmen höher als in kleinen oder nicht-innovativen Betrieben.

- Kompetenzen um mit anderen Personen interagieren zu können, d. h. Teamfähigkeit, Kooperations- und Konfliktlösungskompetenz,
- Kompetenzen um eigenständig handeln zu können und somit Einfluss auf die Lebens- und Arbeitsbedingungen nehmen zu können.

In Bezug auf lebensbegleitendes Lernen definierte die EU 2006 acht Kern- bzw. Schlüsselkompetenzen, die zur persönlichen Entfaltung und Beschäftigungsfähigkeit bzw. den Beschäftigungsaussichten der Arbeitskräfte beitragen und ihnen eine Teilnahme an der Gesellschaft ermöglichen sollen. Sie umfassen

- "traditionelle" Kompetenzen wie die Beherrschung der Muttersprache und Fremdsprachenkompetenz, Grundkompetenzen in Mathematik und Naturwissenschaften sowie digitale Kompetenz, aber auch
- "Querschnittskompetenzen" wie Lernkompetenz, soziale und Bürgerkompetenz, Eigeninitiative und unternehmerisches Denken sowie kulturelles Bewusstsein und kulturelle Ausdrucksfähigkeit<sup>5)</sup>.

Abbildung 3: Verteilung der Kompetenzen nach Wirtschaftsbereichen



Q: Europäische Kommission (2011B).

Diese Schlüsselkompetenzen fließen auch in die EU-Initiative "New Skills for New Jobs" (2009) ein, die das Ziel verfolgt, die Anpassungsfähigkeit an die Veränderung der Rahmenbedingungen auf dem Arbeitsmarkt zu gewährleisten. Die Studie der Europäischen Kommission (2011A) zur Transferierbarkeit von Skills zwischen Wirtschaftsbe-

<sup>5)</sup> [http://ec.europa.eu/education/school-education/competences\\_de.htm](http://ec.europa.eu/education/school-education/competences_de.htm); diese Schlüsselkompetenzen gingen auch in die Aktionslinien der Strategie zum lebensbegleitenden Lernen in Österreich ein.

reichen orientiert sich an der EU-Initiative "New Skills for New Jobs" und baut auf den EU-Schlüsselkompetenzen für das lebenslange Lernen auf. Sie zeigt darüber hinaus auf, wieweit unterschiedliche Gruppen von Kompetenzen einen Branchen- bzw. Berufswechsel beeinflussen können. Besonders deutlich wird in dieser Darstellung die Bedeutung von Sozialkompetenzen über alle Branchen hinweg (Abbildung 3).

Die Bedeutung von Kompetenzen, die über fachspezifische Qualifikationen hinausgehen, variiert aber nicht nur zwischen Branchen, sondern auch zwischen formalen Qualifikationsebenen und Berufen, wie Hall (2007) am Beispiel Deutschlands für die Dienstleistungsberufe sehr umfassend zeigt. Diese Studie unterstreicht die unterschiedliche Bedeutung von fachübergreifenden Kompetenzen (PC-Anwendung, Sprachkenntnisse), Sozialkompetenzen (Kundenkontakt, Verhandlungsgeschick) oder Methodenkompetenz (z. B. Problemlösung) zwischen den Berufsgruppen für die Arbeitsmarktintegration und ebenso für die Chancen auf gesellschaftliche Teilhabe. Die formale Qualifikation bzw. das spezifische Fachwissen ist somit eine wichtige Grundvoraussetzung für die Arbeitsmarktintegration, reicht allein jedoch nicht mehr aus. Zusätzlich sind weitere Kompetenzen von Bedeutung, wobei soziale Kompetenzen eng mit persönlichkeitsbezogenen Merkmalen verbunden sind und weitreichende Auswirkungen auf die Arbeitsmarktintegration haben. Sie sind somit maßgebend, dass Arbeitskräfte die erlernten beruflichen Fähigkeiten auf dem Arbeitsmarkt verwerten können.

## Schlussfolgerung

Technischer Fortschritt und Wettbewerbsdruck sind mit steigenden Anforderungen an die Arbeitskräfte verbunden. Auf individueller Ebene sind daher Kompetenzen gefragt, die über das formale Ausbildungsspektrum hinausgehen, um die Beschäftigungsfähigkeit und damit die Chancen auf gesellschaftliche Teilhabe zu wahren. Die rein formalen Qualifikationen sind ein besonders wichtiger Baustein, jedoch nur ein Aspekt der individuellen Kompetenzen, ebenso wichtig erscheinen Erfahrung, Routine und soziale Kompetenzen wie Teamgeist und Bereitschaft zum Lernen.

Daher gilt es, das Bewusstsein über die Vielschichtigkeit der Kompetenzen zu schärfen, die gebraucht werden, um am Arbeitsplatz bzw. in arbeitsteiligen Arbeitsprozessen entsprechende Leistungen zu erbringen. Diese Kompetenzen sind somit essenziell, damit Arbeitskräfte die erlernten beruflichen Fähigkeiten auf dem Arbeitsmarkt entsprechend verwerten können. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag zur Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen.

Ein Versuch, diese Herausforderung zu bewältigen, kann im Upskilling der formalen Erstausbildung liegen oder in einer Betonung jener Zweige innerhalb der Ausbildungsstufen, die verstärkt der Arbeitsmarktnachfrage entsprechen. Eine Steigerung des Anteils der Arbeitskräfte mit höheren Abschlüssen über den Pflichtschulabschluss hinaus (z. B. Lehrabschluss) kann etwa die steigende Arbeitslosigkeit der Geringqualifizierten eindämmen. Ein höherer Abschluss bringt, selbst wenn er berufsspezifisch ist, immer auch ein Mehr an berufsübergreifenden Kompetenzen mit sich.

Eine wesentliche Voraussetzung für eine Verbesserung der Ausbildungsintensität ist jedenfalls die Steigerung der Qualität im vorschulischen, im primären und im Sekundarbereich. In diesen Bereichen wird die Grundlage gelegt, um durch die Beherrschung von Basiskompetenzen ein über den Pflichtschulabschluss hinausgehendes formales Qualifikationsniveau zu erlangen und gleichzeitig nichtformale Qualifikationen zu erwerben.

Auch in der Weiterbildung sind weitere Anstrengungen denkbar, damit die Qualifikation der Arbeitskräfte den hohen und steigenden Anforderungen an vielschichtige Kompetenzen gerecht wird. Derzeit besteht eine große Kluft zwischen dem Stellenwert, der der Weiterbildung beigemessen wird, und den tatsächlichen Weiterbildungsaktivitäten, insbesondere für bestimmte Personengruppen bzw. Typen von Unternehmen. Besonders wichtig wäre, die Weiterbildungsbeteiligung von Älteren und Geringqualifizierten zu erhöhen, um ihre Beschäftigungschancen zu erhalten bzw. zu steigern.

Gerade Frauen erwarben in den letzten 15 bis 20 Jahren zunehmend höhere Qualifikationen, die jetzt verstärkt nachgefragt werden. In Österreich sollte daher neben

der Qualität des formalen Erstausbildungssystems hohes Augenmerk auf die Vereinbarkeit von Familie und Beruf gelegt werden, damit Frauen ihre hohen Qualifikationen trotz Betreuungspflichten auch im Beruf einsetzen können. Derzeit sind mit der Familiengründung oft Erwerbsunterbrechungen verbunden, die dann einen Berufswechsel mit sich bringen. Einen spezifischen Beitrag können das Kinderbetreuungssystem und ganztägige Unterrichtsformen leisten.

- Acemoglu, D., "Directed Technical Change", *Review of Economic Studies*, 2002, (69), S. 781-810.
- Baethge, M., Baethge-Kinsky, V., "Jenseits von Beruf und Beruflichkeit? – Neue Formen von Arbeitsorganisation und Beschäftigung und ihre Bedeutung für eine zentrale Kategorie gesellschaftlicher Integration", *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 1998, 31(3), S. 461-472.
- Bassanini, A., Booth, A., Brunello, G., de Paola, M., Leuven, E., "Workplace training in Europe", IZA discussion paper, 2005, (1640).
- ELLI, ELLI-Index Europa 2010. Wo steht Deutschland beim lebenslangen Lernen, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, 2010, [http://www.deutscher-lernatlas.de/fileadmin/user\\_upload/Projekt/Publikation\\_unter\\_Ergebnisse/ELLI\\_EU\\_dt\\_final.pdf](http://www.deutscher-lernatlas.de/fileadmin/user_upload/Projekt/Publikation_unter_Ergebnisse/ELLI_EU_dt_final.pdf).
- Europäische Kommission, *Neue Kompetenzen für neue Arbeitsplätze. Arbeitsmarkt- und Kompetenzerfordernisse antizipieren und miteinander in Einklang bringen*, Luxemburg, 2009.
- Europäische Kommission (2011A), *Transferability of Skills across Economic Sectors: Role and Importance for Employment at European Level*, Luxemburg, 2011.
- Europäische Kommission (2011B), *Transferability of Skills across Economic Sectors: Role and Importance for Employment at European Level. Annexes*, Luxemburg, 2011.
- Falk, M., "Organizational Change, New Information and Communication Technologies and the Demand for Labor in Services", ZEW discussion paper, 2001, (01-25).
- Hall, A., "Tätigkeiten, berufliche Anforderungen und Qualifikationsniveau in Dienstleistungsberufen. Empirische Befunde auf Basis der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2006 und des Mikrozensus", in Walden, G. (Hrsg.), *Qualifikationsentwicklung im Dienstleistungsbereich. Herausforderungen für das duale System der Berufsausbildung*, Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn, 2007, S. 153-208.
- Horvath, Th., Huemer, U., Kratena, K., Mahringer, H., *Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer. Berufliche und sektorale Veränderungen 2010 bis 2016*, WIFO, Wien, 2012, <http://www.wifo.ac.at/wvo/publid/43873>.
- Mertens, D., "Schlüsselqualifikationen: Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft", *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 1974, 7, S. 36-43.
- OECD, *Education at a Glance*, OECD, Paris, 2011.

## Literaturhinweise

### *Importance of Training and Further Education and of Interdisciplinary and Social Competencies in an Environment of Technological and Economic Change – Summary*

Competitiveness and employment perspectives are determined not only by formal qualifications, but also by work experience-related knowledge, routine and social competencies such as team spirit and willingness to learn on an ongoing basis. Specific occupational knowledge is an important precondition for labour market participation, but is not enough on its own. In addition, a broad fundamental knowledge and methodological skills, such as are required to tackle unanticipated problems, as well as social competencies are necessary. The latter in particular are closely linked to personal characteristics and have far-reaching consequences. They are important for an individual to be able to perform at the workplace or in production processes involving a division of labour, and to apply formal occupational qualifications in a real-world workplace setting; social competencies matter for the effective use of formal qualifications at the workplace and hence for the competitiveness of firms.

Empirical indicators tracing the supply of qualifications over time show that upskilling has been happening in Austria. The share of higher qualifications and vocational medium-level skills is on the rise, whereas the share of low qualifications is falling. The vocational system has so far been able to deliver sectoral upgrading. However, demand for higher qualifications keeps rising. A crucial ingredient for further upskilling is to focus on the quality of the pre-primary, primary and secondary school system. These segments of the school system are responsible for the fundamental competencies of students, which enable further upskilling. Further ways to help face the challenge presented to the education system can be seen in a focus on the skills mix (e.g., choice of apprenticeships, technical tertiary education).

Seyda, S., "Trends und Ursachen der Höherqualifizierung in Deutschland", *iw trends*, 2004, (2), S. 1-20.

Statistik Austria, Betriebliche Weiterbildung, Wien, 2008.

Statistik Austria, Erwachsenenbildung. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES), Wien, 2009.

UNESCO, Learning: the treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty first Century, UNESCO-Publishing, Paris, 1994, <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590eo.pdf>.

Violante, G., "Skill-Biased Technical Change", in Blume, L., Durlauf, S. (Hrsg.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2. Auflage, Palgrave MacMillan, New York, 2009.