ARTHUR SCHNEEBERGER

Früherkennung des Qualifikationsbedarfs in Europa

Schlussfolgerungen für Berufsbildung und Hochschule in Österreich

Der vorliegende Artikel beschäftigt sich mit der aktuellen mittelfristigen Qualifikationsbedarfsprognose der Studie "Future Skill needs" für den europäischen Arbeitsmarkt. Hierbei wird aufgezeigt, dass es aufgrund der unterschiedlichen Ausbildungssysteme und der Verwendung von nur drei Qualifikationslevels (gering – mittel – hoch) nicht nur zu sehr unscharfen Aussagen, sondern auch zu Missverständnissen kommen kann. In diesem Zusammenhang könnte der 8-stufige Europäische Qualifikationsrahmen, der bis 2010 zu einer Realität werden soll, mehr Transparenz bringen.

Abschließend werden Schlussfolgerungen aus der mittelfristigen Qualifikationsbedarfsvorausschau und der kritischen Reflexion der dabei implizierten Bildungslevelklassifizierung für die berufliche Bildung und die Hochschulbildung in Österreich gezogen. Unter anderem wird dabei der Frage nachgegangen, ob wir in der Zukunft einen generellen Mangel an Hochschulabsolventen/innen zu erwarten haben oder ob es sich hierbei um ein spezielles Problem einiger Technikspartenhandelt.

Rund 70 Prozent der Jobs in der EU werden 2015 berufliche Aus- und Weiterbildung erfordern

Die aktuelle CEDEFOP-Studie "Future Skill needs" zeigt für den Zeitraum von 2006 bis 2015 einen Zuwachs von rund 211 Millionen auf fast 224 Millionen Erwerbstätige in den Ländern der Europäischen Union.[1] Dies bedeutet wachsende Beschäftigungschancen. Um diese Beschäftigungschancen nutzen zu können, ist eine möglichst bedarfsgerechte Aus- und Weiterbildung eine andauernde Aufgabe der Bildungspolitik. Grundlage dafür sind bisherige Erfahrungen und Arbeiten, welche sich mit der quantitativen und qualitativen Früherkennung der Veränderungen im Beschäftigungssystem und damit der Anforderungen an die Erwerbspersonen befassen.

Da aber Bildung und Berufe in den Mitgliedsstaaten der EU sehr unterschiedliche Traditionen und Verkoppelungen aufweisen, ist die Frage der Vergleichbarkeit der in den verschiedenen Ländern ausgestellten Zeugnisse und Diplome eine wesentliche Variable, wenn es darum geht, Klarheit bezüglich der Trends und Anforderungen im Qualifikationsbedarf der Zukunft zu schaffen. Dieser Frage wird in vorliegendem Beitrag anhand einer vertiefenden Analyse der CEDEFOP-Prognose zum mittelfristigen Qualifikationsbedarf im Kontext einer Diskussion der International Standard Classification of Education (ISCED) und der Empfehlung der EU zu einem European Qualifications Framework (EQF) nachgegangen.

Von Interesse für die Bildungspolitik ist hierbei zunächst die Projektion der Beschäftigung nach Berufen beziehungsweise Berufsgruppen, um hieraus Rückschlüsse auf den zukünftigen Bildungs- und Qualifikationsbedarf zu ziehen.

- Die zahlenstärkste Berufsgruppe werden auch 2015 mit rund 17 Prozent "Technicians and associate professionals" (=Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe) bilden (siehe Tabelle 1).[2]
- Hinzu kommen werden 47 Prozent der Erwerbstätigen mit mittleren beruflichen Qualifikationen, die typisch für berufliche Bildung sind. Dieser Prozentsatz ergibt sich als Summe von den Bürokräften bis zu den Anlagen- und Maschinenbedienern sowie Montierern (siehe Tabelle 1).
- Zumindest die Hälfte der Berufe mit Leitungsfunktion wird voraussichtlich mit beruflicher Aus- und Weiterbildung zugänglich sein (siehe Tabelle 3).
- Zusammengefasst kann man konstatieren: Auch mittelfristig werden rund 70 Prozent der Jobs in den Ländern der Europäischen Union über eine

berufliche Aus- und Weiterbildung zu erreichen sein.

- Knapp 14 Prozent sollen auf „Professionals“ (=Akademische Berufe) entfallen, also Graduierte aus Hochschulstudien, wie sie in Österreich Tradition haben.
- Rund 12 Prozent der Erwerbstätigen am europäischen Arbeitsmarkt werden voraussichtlich auf einfache Berufstätigkeiten entfallen (Elementary occupations = Hilfsarbeitskräfte).

Berufliche Bildung bleibt damit auch in Zukunft das wichtigste Mittel zur Sicherung der Employability des Großteils der Jugendlichen. Um die berufliche Bildung attraktiv und ein Erwerbsleben lang aktuell zu halten, bedarf es hoher und wachsender Beteiligung und Beteiligungschancen von Erwachsenen am lebenslangen Lernen.

Eines der wesentlichen Mittel zur Erhaltung und Erhöhung der Attraktivität der beruflichen Bildung ist die Durchlässigkeit zwischen den Levels der beruflichen Bildung inklusive der Durchlässigkeit in das postsekundäre oder tertiäre Bildungssystem.

TABELLE 1:

Beschäftigungstrends nach Berufshauptgruppen, 2006-15, EU-25+

Berufshauptgruppe	2006		2015	
	in 1.000	%	in 1.000	%
Berufe mit Leitungsfunktion	15.394	7,3	21.076	9,4
Akademische Berufe	27.349	13,0	31.111	13,9
Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe	**33.952**	**16,1**	**38.691**	**17,3**
Bürokräfte, kaufmännische Angestellte	23.317	11,1	22.044	9,8
Dienstleistungsberufe, Verkaufsberufe	29.490	14,0	32.017	14,3
Fachkräfte in der Land- und Forstwirtschaft	7.789	3,7	6.082	2,7
Handwerks- und verwandte Berufe	28.845	13,7	27.420	12,2
Anlagen- u. Maschinenbediener sowie Montierer	17.314	8,2	17.850	8,0
Hilfsarbeitskräfte	22.980	10,9	26.480	11,8
Soldaten	1.215	0,6	1.165	0,5
Insgesamt	210.656	100,0	223.936	100,0

Quelle: CEDEFOP 2008

Diese Einsicht betreffend der Relevanz der Weiterbildung ist in Bildungsforschung und Bildungspolitik anerkannt und Grundlage vieler bildungspolitischer Maßnahmen in Europa. Ihre Umsetzung erfordert nicht nur ausreichende Ressourcen, sondern auch Qualifikationssysteme, welche die Akkumulation und Anrechenbarkeit von Lernergebnissen binnengesellschaftlich, aber auch bei internationaler Mobilität erleichtern und fördern.

Dies setzt Transparenz der Qualifikationsnachweise und Vergleichbarkeit von Lernergebnissen und insbesondere die Validierung und Anerkennung von außerhalb des formalen Bildungswesens im Beruf oder in der Erwachsenenbildung erworbenen Qualifikationen in einem höheren Ausmaß als bislang voraus.

Relevanz berufsqualifizierender Bildungsgänge auf der Sekundarstufe II

Das Erreichen von Employability durch eine erste Ausbildung wird in verschiedenen Bildungssystemen auf unterschiedlichen Systemstufen angepeilt. In einigen Ländern erreicht ein erheblicher Teil der Bevölkerung zu Ende der oberen Sekundarstufe eine arbeitsmarktfähige Qualifikation[3], in anderen erst auf postsekundärer Ebene. Oft unterscheiden sich die Inhalte dabei aber kaum. Es gibt empirisch belegbare Gründe dafür, berufsqualifizierende Ausbildungsgänge auf der oberen Sekundarstufe, dort wo das bislang gelungen ist, zu erhalten, ohne dabei aufbauende und abschlussbezogene Weiterbildung zu vernachlässigen.

TABELLE 2:

Anteil der beschulten Jugendlichen im Sekundarbereich II, die sich in Berufsbildung beziehungsweise in dualer Ausbildung befindet, im Ländervergleich, 2005

Land	Anteil in Berufsbildung insgesamt	*Hiervon: kombinierte schulische und betriebliche Ausbildungen*
Tschechische Republik	79,4	35,5
Slowakische Republik	74,2	31,7
Österreich	**72,3**	**32,7**
Vereinigtes Königreich	72,2	-
Belgien	69,6	3,3
Niederlande	68,2	20,0
Slowenien	67,4	3,7
Schweiz	64,7	58,3
Finnland	63,9	10,5
Luxemburg	63,4	13,6
Norwegen	60,8	13,3
Deutschland	60,3	45,0
Frankreich	56,4	11,3
Schweden	52,7	-
Dänemark	47,9	47,7
Polen	45,0	6,5
Spanien	42,6	2,8
Türkei	42,2	7,4
Griechenland	36,0	-
Italien	24,9	-
Ungarn	13,2	13,2
Portugal	10,5	-
Irland	3,8	3,8
EU-19-Durchschnitt	50,3	16,3
OECD-Durchschnitt	47,5	16,2

Quelle: OECD 2007

In einer aktuellen Aussendung der Europäischen Kommission wird die obere Sekundarstufe als am besten geeignete Zeit („most appropriate time“) zur Differenzierung in der Bildungslaufbahn bezeichnet. Aufgrund der Wichtigkeit und der in der Öffentlichkeit häufig erkennbaren Verunsicherung in dieser Thematik,

soll die Mitteilung der Kommission ausführlich wiedergegeben werden:

"Data suggests that the opening up of higher education to all students without sufficient screening mechanisms (either at entry or upper secondary level) is expensive and leads to wastage. The implications of this are that differentiation is most effective at the upper secondary levels. Differentiation of students into particular academic tracks creates wastage if undertaken too early (e.g. at early secondary level) or too late (e.g. at university level). The most appropriate time to differentiate is at upper secondary level."[4]

Im Durchschnitt finden sich heute etwa 50 Prozent der beschulten Jugendlichen in Europa auf der oberen Sekundarstufe (einschließlich der dualen Ausbildungen) in beruflichen Ausbildungsgängen. In vielen Ländern sind dies über 60 Prozent oder sogar über 70 Prozent. Den Spitzenwert erreicht dabei die Tschechische Republik (siehe Tabelle 2). Rund 16 Prozent der beschulten Jugendlichen finden sich in dualen Ausbildungen, die schulische und betriebliche Ausbildungsprogramme kombinieren. Die höchsten Anteile erreichen die Schweiz, Dänemark und Deutschland.

Anhaltende Diversität der Ausbildungssysteme

Die Berechnungen des Wandels nach Qualifikationsniveaus der Studie „Future Skill needs in Europe – Medium-term forecast" beruhen auf der Bildungsklassifikation ISCED (International Standard Classification of Education) in der Version von 1997[5], wobei als „mittlere Qualifikation" die ISCED-Levels 3 und 4 eingesetzt werden, als „höhere Qualifikation" die ISCED-Levels 5B und 5A und 6.[6] Die Studie „Future Skill needs in Europe – Medium-term forecast" ist damit von **drei Qualifikationslevels** ausgegangen.

In der Studie werden für 2006 rund 34 Millionen Erwerbstätige der Berufshauptgruppe „Technicians and associate professionals" mit 9,5 Prozent „Low qualifications", 55 Prozent „Medium qualification" und 35 Prozent „High qualification" zugeordnet. Bis 2015 soll sich – vermutlich auch bedingt durch Veränderungen in den Bildungssystemen beziehungsweise der Bildungsbeteiligung in den Ländern - der Anteil der „High qualification" auf 40 Prozent der genannten Berufshauptgruppe erhöhen (siehe Tabelle 3).[7]

TABELLE 3:

Qualifikationsstruktur nach Berufshauptgruppen, 2006-2015, EU-25, in %

Berufshauptgruppe	QUALIFIKATION 2006			
	Gering	Mittel	Hoch	Insgesamt
Angehörige gesetzgebender Körperschaften, leitende Verwaltungsbedienstete und Führungskräfte in der Privatwirtschaft	19,8	41,6	38,6	100,0
Akademische Berufe	2,0	15,7	82,3	100,0
Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe	**9,5**	**55,4**	**35,2**	**100,0**
Bürokräfte, kaufmännische Angestellte	20,1	61,8	18,0	100,0
Dienstleistungsberufe, Verkäufer in Geschäften und auf Märkten	31,0	59,0	10,1	100,0
Fachkräfte in der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei	45,5	48,4	6,1	100,0
Handwerks- und verwandte Berufe	36,2	56,9	6,9	100,0
Anlagen- und Maschinenbediener sowie Montierer	40,7	54,9	4,4	100,0
Hilfsarbeitskräfte	54,7	40,8	4,6	100,0
Soldaten	22,6	55,7	21,6	100,0
Insgesamt	26,2	48,6	25,3	100,0

Fortsetzung der Tabelle

Berufshauptgruppe	QUALIFIKATION 2015			
	Gering	Mittel	Hoch	Insgesamt
Angehörige gesetzgebender Körperschaften, leitende Verwaltungsbedienstete und Führungskräfte in der Privatwirtschaft	15,3	39,2	45,4	100,0
Akademische Berufe	2,0	18,6	79,4	100,0
Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe	**8,2**	**51,6**	**40,3**	**100,0**
Bürokräfte, kaufmännische Angestellte	18,0	58,9	23,1	100,0
Dienstleistungsberufe, Verkäufer in Geschäften und auf Märkten	23,7	62,3	14,0	100,0
Fachkräfte in der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei	33,5	57,0	9,5	100,0
Handwerks- und verwandte Berufe	31,1	60,1	8,8	100,0
Anlagen- und Maschinenbediener sowie Montierer	31,6	62,7	5,7	100,0
Hilfsarbeitskräfte	43,6	49,0	7,4	100,0
Soldaten	17,9	59,0	23,2	100,0
Insgesamt	20,8	49,9	29,3	100,0

Quelle: CEDEFOP 2008

Der Berufsbereich der „Technicians and associate professionals“ umfasst in vielen Ländern qualifizierte Berufe, wie das Personal in der Diplomkrankenpflege oder Fachleute im IKT-Sektor oder selbständige Buchhalter („chartered accountants“). In einigen Ländern werden diese Berufe üblicherweise von Graduierten ausgeübt, in anderen Ländern von Absolventen/innen der Berufsausbildung plus Weiterbildung und entsprechenden Prüfungen.

Der Doyen der europäischen komparativen Hochschulforschung Ulrich Teichler hat darauf hingewiesen, dass in anglophonen Ländern „auch diejenigen einen Bachelor erwerben, die in Deutschland die anspruchsvolleren Bereiche der beruflichen Ausbildung – z.B. Techniker-Ausbildungen und Ausbildungen für Gesundheitsberufe – durchlaufen“.[8]

Ein anderes Beispiel für das Lernen des Gleichen auf verschiedenen formalen Stufen des Bildungssystems sind IT-Qualifikationen, im Vergleich von Deutschland und Großbritannien[9], die in Deutschland im dualen Ausbildungssystem (häufig von Abiturienten/innen), in Großbritannien durch Bachelor-Studien erreicht werden.

29 Prozent „Tertiärquote“ 2015 – Differenzierung vom Konzept der „Akademikerquote“ erforderlich, um Fehlschlüsse zu vermeiden

Die CEDEFOP-Studie klassifiziert als „hohe Qualifikation“ alle Abschlüsse, die in der International Standard Classification of Edcuation (ISCED) als ISCED 5B, 5A und 6 eingestuft werden. Man kann daher von einer „Tertiärquote“ sprechen. Die obigen Anteile nach Berufsbereichen zeigen, dass es sich nicht um das handelt, was im deutschsprachigen Raum traditionell als „Akademikerquote“ definiert wird.

Aufgrund weitgehend fehlender kritischer Reflexion der den internationalen Bildungsvergleichen zugrundeliegenden Kategoriensysteme wird die Tertiärquote nicht selten als Akademikerquote missverstanden und sorgt in der Folge für Verwirrung in der Öffentlichkeit. In der komparativen Bildungsforschung ist aufgrund der europäischen Integration von Bildung und Arbeitsmärkten Klarheit über die leitenden Begriffe erforderlich, um realistische Einschätzungen treffen zu können.

Aus der unterschiedlichen systemspezifischen Anlagerung der beruflichen Bildung und der Qualifizierungen für die oberen mittleren Berufe können Missverständ-

nisse resultieren, auch die Herstellung realistischer Vergleiche ist deshalb erschwert. Dem gilt es in Zukunft durch transparenzfördernde Maßnahmen und Instrumente, die sich an Outcomes sowie typischerweise ausgeübten beruflichen Tätigkeiten und erreichten Kompetenzen orientieren, vorzubeugen.

Hierzu dient die Empfehlung der Europäischen Union vom Januar 2008[10], die langfristig zu mehr Transparenz und besserer Vergleichbarkeit von Qualifikationsnachweisen führen soll, worauf weiter unten eingegangen wird.

Im Hinblick auf die Transparenz und Aussagefähigkeit der Ergebnisse im Bezugsrahmen einer vereinfachten dreistufigen Qualifikationsprojektion ist vor allem zu bedenken, dass in vielen Ländern ISCED 4 (A und B zumeist) und 5B ähnlicher sind oder eher als zusammengehörig einzustufen sind als 5B und 5A.

Einige Länder haben wenig oder gar keine Qualifikationen auf ISCED Level 4. Es gibt aber Länder mit 20 bis 30 Prozent Absolventen/innen von Bildungsgängen, die auf ISCED Level 4 eingestuft werden (siehe Tabelle 4).

Österreich hat mit 24 Prozent den höchsten Anteil in der Kategorie ISCED 4A. Dies betrifft die HTL, und zwar die Hauptform und die HTL für Berufstätige. Dies bedeutet, dass HTL-Absolventen/innen nur dann als 5B, also als tertiäre Qualifikationen, eingestuft werden, wenn Sie das Kolleg besucht haben. Laut Analysen der Volkszählungen zur beruflichen Tätigkeit und Experteneinschätzungen ist diese Leveldifferenzierung nicht begründet. Ich habe dazu bereits an anderer Stelle argumentiert (vgl. Schneeberger 2007). Level 4A und 5B ist bei ISCED für Österreich nicht überzeugend differenziert.

Andere Länder haben wiederum keine oder nur wenige Abschlüsse auf ISCED Level 5B, da nicht zwischen ISCED 5B und ISCED 5A getrennt wird (siehe Tabelle A-4). Außerdem unterscheiden sich die Studien, die zu einer Graduierung auf Level ISCED 5A führen, nach der Länge bis zum ersten Abschluss.

Es macht einen wesentlichen Unterschied, ob ein Studium nach drei Jahren in der Regel abgeschlossen wird, oder ob es Studien mit 7 bis 8 Jahren Dauer bis zum Erstabschluss gibt (wie in der Technik in Österreich). Hier wird mit dem ersten Abschluss auf ein Level gezielt, dass in anglophonen Ländern erst mit dem Zweitabschluss oder durch die langjährigen Prüfungs- und Qualifizierungsverfahren des Berufsverbandes erreicht wird (zum Beispiel der *Chartered Engineer* im Vereinigten Königreich, ein dem DI vergleichbarer Titel, der nicht von den Universitäten vergeben werden kann).

TABELLE 4:

Abschlussquoten* im postsekundären, nicht tertiären Bereich, 2005, in %

Länder mit ausgewiesenen Werten in diesen Kategorien	ISCED 4A	ISCED 4B	ISCED 4C	Gesamt
Österreich	**24,3**	**3,2**	**1,7**	**29,2**
Ungarn	-	-	26,3	26,3
Tschechische Republik	23,3	-	2,9	26,2
Belgien	7,7	3,1	9,1	19,9
Deutschland	11,2	5,2	-	16,4
Schweiz	5,3	11,0	-	16,3
Slowakische Republik	2,8	-	-	2,8
Slowenien	2,0	0,7	-	2,7
Dänemark	1,2	-	-	1,2
EU-19-Durchschnitt	**4,4**	**0,7**	**5,9**	**11,0**

*Anteil der Absolventen/innen an der Bevölkerung im typischen Abschlussalter.

Quelle: OECD 2007

TABELLE 5:

Postsekundäre und tertiäre Abschlussquoten an der Bevölkerung im typischen Abschlussalter, 2005, in %

Länder	Postsekundäre, aber nicht tertiäre Abschlüsse (ISCED 4A u. 4B)	Tertiäre Abschlüsse (ISCED 5B): zumindest 2 Jahre	Tertiäre Abschlüsse (ISCED 5A): zumindest 3 Jahre Studium	Tertiäre und postsekundäre Abschlüsse gesamt
Österreich	27,5	7,6	20,4*	55,5
EU-19-Ländermittel	5,1	7,7	34,9**	47,7

* Davon nach langen Studien: 72 % ** Davon nach langen Studien: 41 % (siehe Tabelle A-4)

Quelle: OECD 2007; eigene Berechnungen

Unterschiedliche arbeitsmarktbezogen Aufgaben der Hochschulen in den europäischen Nationalstaaten

Im EU-Ländermittel waren 2005 41 Prozent der Graduierungen, die als ISCED Level 5A eingestuft werden, Abschlüsse nach langen oder sehr langen Studien (jedenfalls deutlich mehr als ein Bachelor degree), in Österreich waren es 72 Prozent. In manchen europäischen Ländern belief sich dieser Anteil auf 70 bis 80 Prozent, in anderen verblieb er unter 5 Prozent oder es wurden keine Angaben hierzu publiziert. Dies verweist auf die traditionell unterschiedliche Bedeutung des Hochschulsystems für die berufliche Ausbildung durch kurze Studien in den europäischen Nationalstaaten. Diese Unterschiede werden sich im Ausmaße der Umsetzung der Bologna-Stufen – möglicherweise - abschwächen und sollten durch den EQF deutlicher als bisher gemacht werden können.

Die Unschärfen des internationalen Vergleichs im Bereich ISCED Levels 4 und 5 betreffen insbesondere Ausbildungen für die wachsende Berufsgruppe der „Technicians and associate professionals“. In Österreich zum Beispiel wird die Diplomkrankenpflegeausbildung auf ISCED 4B eingestuft, in anderen Ländern auf 5B oder 5A.

Dies zeigt die Systemabhängigkeit der Einstufungen, da bezogen auf die erlernten Inhalte keine wesentlichen Unterschiede bestehen. Die Inhalte werden bei diesem reglementierten Beruf durch Anzahl und Art der Unterrichtsstunden in der Richtlinie von 2005 definiert.[11]

Gerade in gesundheitsbezogenen und technischen Berufen, die in vielen Ländern zwei oder dreijährige postsekundäre Ausbildungen zum Ausgangspunkt haben, ist aber wachsender Qualifikationsbedarf in Europa (siehe Tabelle 1) und weltweit (etwa für die USA[12]) zu konstatieren, weshalb überregionale Mobilität von erheblicher Bedeutung in diesem Berufsbereich sein wird, um Beschäftigungschancen zu erhöhen und die Nachfrage der Unternehmen zu decken.

Der ***Übersetzungsbedarf*** bezüglich Zeugnissen und Diplomen ist in internationaler Kommunikation (respektive Arbeitsmarktmobilität) gerade bei den oberen mittleren Qualifikationen sehr hoch. Länder mit Bachelor-Tradition haben eine weitreichend andere vertikale Struktur als kontinentaleuropäische Länder.

Anglophone Bachelor-Kultur am Beispiel Irlands: 6 Hochschulabschlüsse auf 4 Levels

In Irland zum Beispiel werden im Hochschulsektor 6 Arten von Qualifikationsnachweisen vergeben, die vier Levels des dortigen Nationalen Qualifikationsrahmens zugeordnet werden. Da gibt es ein Zeugnislevel und zweierlei Bachelor degrees (ordininary und honours), die unterschiedlichen Levels des irischen nationalen Qualifikationsrahmens zugeordnet werden (siehe Kasten 1).

Von irischen Verhältnissen, die beispielhaft für anglophone Bildungstradition stehen können, sind wir weit entfernt, auch wenn heute insbesondere in den wirtschaftsnahen Studien sichtbar Tempo bei der Einführung der gestuften Studien und Graduierungen gemacht wird.[13] Es fehlt aber zum Beispiel nach wie vor

ein zweijähriger Zertifikatsabschluss respektive eine Abstimmung zwischen BHS, Kolleg und dreijährigen Hochschulstudien. Ein Konzept gestufter Graduierungen ist ein Novum für die Hochschulen und am Arbeitsmarkt. „Akademikerquotenvergleiche“ werden nach wie vor ohne Reflexion der Fragen der Vergleichbarkeit von Qualifikationsnachweisen unterschiedlicher Bildungssysteme angestellt, und hierbei nominalistische Fehlschlüsse[14] gezogen.

Kasten 1:

Unterschiedlichkeit der Zuordnung oberer mittlerer Qualifikationen – Beispiel Irland

Qualifikationen im Bereich Hochschulbildung werden in Irland von Universitäten, dem Technologischen Institut Dublin und dem Irischen Rat für Höhere Bildung und Weiterbildung verliehen.

Alle diese „ausstellenden Stellen oder Behörden“ haben eingewilligt, die im Rahmen festgelegten Deskriptoren für die von ihnen verliehenen Qualifikationen zu verwenden.

Im Hochschulbereich gibt es in Irland 6 Qualifikationsnachweise, die 4 Levels des irischen Nationalen Qualifikationsrahmens zugeordnet werden:

Niveau 6: Higher Certificate (120 ECTS)

Niveau 7: Ordinary bachelor degree (180 ECTS)

Niveau 8: Honours bachelor degree (180 – 240 ECTS)

Niveau 8: Higher Diploma (60 ECTS)

Niveau 9: Masters degree (taught) (60 - 120 ECTS)

Niveau 9: Postgraduate diploma (60 ECTS)

Quelle: B. Maguire et al. 2007/2008

Auf Dauer werden wir aber die Augen vor dem Faktor weitreichender Unterschiede in den Ausbildungsstrukturen in den anderen EU-Ländern nicht verschließen können. Hilfreich hierfür ist die Beschäftigung mit den dabei erforderlichen Vergleichskategorien oder „Übersetzungshilfen“.

Jeder Vergleich von Bildungsabschlüssen unterschiedlicher Nationalstaaten erfordert ein „Tertium comparationis“ außerhalb des Bildungssystems, um den Vergleich realistisch zu machen, etwa durch Fragen wie: Was machen die Absolventen bestimmter Ausbildungen oder Studien typischer Weise danach im Beschäftigungssystem? Wo werden die EDV-Techniker, die Buchhalter oder das diplomierte Personal in der Krankenpflege ausgebildet? Die heute verfügbaren Klassifikationssysteme schaffen das zwar noch nicht ausreichend, es sind aber Ansätze vorhanden. Zudem kann man den EQF auch als langfristiges Projekt und Selbstverbesserungsprozess begreifen, wenn ausreichendes Engagement seitens der Länder, der Sozialpartner und der Sektoren eingebracht werden.

ISCED und EQF als “Übersetzungshilfen”

Die *International Standard Classification of Education (ISCED)* ist das heute weltweit im öffentlichen bildungspolitischen und -wissenschaftlichen Diskurs einflussreichste Bildungsklassifikationssystem, insbesondere für den Vergleich des Qualifikationsstandes von Volkswirtschaften und sozioökonomischen Gruppen. Zu Recht wurde daher in einer Mitteilung der Europäischen Kommission die Frage gestellt: „Why not build on existing reference levels and frameworks (for example ISCED)?” und dabei folgende Antwort gegeben: “Because the EQR introduces, for the first time, a set of reference levels based on learning outcomes (defined in terms of knowledge, skills and competences). The EQR shifts the focus from input (lengths of a learning experience, type of institution) to what a person holding a particular qualification actually knows and is able to do.”[15]

Wesentlich für ISCED und dessen Relevanz ist das Konzept der “Levels of education”: “The notion of ‘levels’ of education … is essentially a construct based on the assumption that educational programmes can be grouped, both nationally and cross-nationally, into an ordered series of categories broadly corresponding **to the overall knowledge, skills and capabilities** required of participants if they are to have a reasonable expectation of successfully completing the programmes in these categories. These categories represent broad steps of educational progression **from very elementary to more complex experiences** with the more complex the programme, the higher the level of education.”[16]

Die Klassifikation nach Niveaus würde es erfordern, die Ausbildungsgänge nach den Inhalten und damit nach internationalen Standards für Lehrpläne zu bewerten. Lapidar wird hierzu allerdings festgestellt: „International curricula standards that are needed to support such judgements do not as yet exist.“[17] Daher werden andere Kriterien (z.B. Zugangsvoraussetzungen, Mindestalter beim Zugang, Ausbildungsdauer, Typ der Bildungseinrichtung) verwendet, die quasi als Hilfsmittel das Fehlen von curricularen Standards kompensieren sollen. Diese Behelfslösungen sind kaum zu vermeiden,

da umfassende Standards einfach nicht vorhanden sind.

Man müsste jedoch mehr auf Systembesonderheiten achten und insbesondere die sehr unterschiedliche Anlagerung der oberen mittleren Qualifikationen in den Ausbildungssystemen stärker berücksichtigen. Ohne Orientierung an den Lernergebnissen am Arbeitsmarkt respektive typischerweise erreichten Berufen ist dies aber kaum möglich.

Der EQF soll die Lernergebnisorientierung in den Mittelpunkt stellen. Langfristig wird das aber nicht ohne Auswirkungen auf die bestehenden Klassifikationssysteme bleiben können. Die Kommission der Europäischen Union formuliert hierzu in ihrem Vorschlag zur EQF-Empfehlung vom September 2006:

> „Particular attention must also be paid to the impact of a learning outcomes approach as used in the EQF on classifications of knowledge, skills and competences. Future developments of existing statistical classifications and nomenclatures allowing for the measurement of education and training attainment such as the ISCED 97 should therefore take this into consideration.“[18]

Unabhängig von der Begründung der Levelzuordnung wird in beiden Klassifikationsrahmen eine vertikale Struktur von Qualifikationsnachweisen angeboten. Auch die „Übersetzungsfunktion“ für Qualifikationsnachweise aus anderen Ländern ist ähnlich. Auch wenn die Begründung und der Fokus etwas anders ausfallen, so ergeben sich vergleichbare Einstufungen, allerdings mit einigen Unterschieden.

Der EQF definiert 8 Qualifikationslevels für Europa. Der Hauptunterschied zur ISCED-Klassifikation betrifft die stärkere interne Differenzierung der Hochschulbildung durch den EQF. Das Level-ISCED 5A wird in die EQF-Levels 6 und 7 gespalten. Es gibt gute Gründe für diese Unterscheidung. ISCED-Level 6 wird zu EQF-Level 8 (siehe Übersicht 1).

Im Mai 2005 fand in Bergen (Norwegen) die dritte Bologna-Nachfolge-Konferenz der europäischen Bildungsminister/innen statt. Dabei wurde für den Europäischen Hochschulraum (EHR) vereinbart: Der übergreifende Rahmen für Abschlüsse, bestehend aus 3 Stufen (Bakkalaureat, Master und Doktorat), mit der Möglichkeit von Zwischenstufen innerhalb des jeweiligen nationalen Kontexts, wird angenommen. Der übergreifende *European Qualifikations Framework (EQF)* soll die drei genannten Stufen umfassen. Die Deskriptoren für die einzelnen Stufen sollen die Lernergebnisse und die erworbenen Kompetenzen zum Ausdruck bringen.[19]

Ebenso wichtig wie die Differenzierung des ISCED-Levels 5A in EQF 6 und 7, ist die innere Differenzierung der Bildungsgänge, die auf EQF-Level 6 führen: Die Schaffung eines „Short cycle“ wird zwar nicht gefordert, aber nahegelegt: „since short cycle qualifications are found in many countries it is important to give them a place in the framework“.[20]

In der Deskriptorentabelle zum EQF wird hierzu erläuternd festgestellt: “The descriptor for the higher education short cycle (within or linked to the first cycle), developed by the Joint Quality Initiative as part of the Bologna process, corresponds to the learning outcomes for EQF level 5.”[21] Solche Kurzstudien dauern in der Regel zumindest zwei Jahre und werden *mit 120 von 180 bzw. 240 Leistungspunkten des Bachelor degrees im ECTS* bewertet.

Level 5 als Schnittstellenbereich

In beiden Bezugsrahmen (EQF und ISCED) beginnt tertiäre Bildung und Qualifikation mit dem Level 5. Geht man vom Trend der Studierquoten aus (siehe Tabelle A-2), so ist damit zu rechnen, dass in naher Zukunft in vielen Ländern rund 50 Prozent eines Altersjahrgangs einen tertiären Abschluss erreichen werden, also auch zumindest auf Level 5 des EQF eingestuft werden. Hinzu kommen noch jene Qualifizierten, die über abschlussbezogene aufbauende berufliche Aus- und Weiterbildung auf diese Qualifikationsstufe gelangen.

Der Qualifikationsbereich, der durch EQF-Level 5 abgebildet wird, wird damit zu einem entscheidenden Orientierungspunkt des europäischen und internationalen Vergleichs werden. Was darüber ist, hat Graduiertenniveau oder äquivalentes Weiterbildungsniveau, was darunter ist (also die Level 2 bis 4) beträfe im Wesentlichen berufliche Erstausbildungen oder deren Voraussetzungen.

ÜBERSICHT 1:

Entsprechungen von EQF, ISCED, EHR-Niveaus und beruflicher Bildung

Aus- und Weiterbildung	EQF-Level	ISCED-Level	Hinweise auf das ISCED-Level	EHR-Niveaus *
Weiterbildungs-abschlüsse	8	6	Weiterführende Forschungs-orientierte Studiengänge	Dritter Studienzyklus: Doktoratsstudium etc.
Weiterbildungs-abschlüsse	7	5A	Master Degree	Master Degree (Zweiter Studienzyklus)
Weiterbildungs-abschlüsse	6	5A	Bachelor Degree	Bachelor Degree (Erster Studienzyklus)
Höhere oder aufbauende berufliche Bildung	**5**	**5B**	**Kurze tertiäre Studien (zu-mindest 2 Jahre)**	**Short cycle* innerhalb des ersten Studien-zyklus oder in Ver-bindung damit**
		4	**Post-sekundär, aber nicht tertiär**	-
Berufliche Bil-dung	4	3B	Sekundarstufe II	-
Berufliche Bil-dung	3	3B	Sekundarstufe II	-
	2	2	Sekundarstufe I	-
-	1	1	Primarstufe	-

* Die Stufen des EHR-Europäischen Hochschulraums sollen eine Entsprechung zu den EQF-Levels haben. Dies schließt aber andere Lernpfade in der Aus- und Weiterbildung nicht aus (siehe Spalte ganz links!)

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Gerade am ISCED Level 5B wird deutlich, dass das zugrunde gelegte Klassifikationssystem ohne outcome-bezogene Kriterien nicht auskommt. Dementsprechend werden im OECD-Handbuch zur Anwendung von ISCED zur Charakterisierung des Levels 5B Beispiele beruflicher Qualifikationen genannt.[22]

So wird etwa als Beispiel für ISCED 5B (Short, 1st qualification) der „Paraprofessional/Technician (Australien)" angeführt, dessen Ausbildung üblicher Weise ein *Associate Diploma*" oder ein *Advanced Certificate* bei einer Kursdauer von 2 Jahren Vollzeitäquivalent enthält. Für Finnland wird ein *Technician Engineer* (2 bis 3 Jahre Dauer), für Spanien der *Técnico Superior* genannt.

Auch in Nationalen Qualifikationsrahmen wird es hilfreich sein, level-typische Berufsqualifikationen zu benennen, um Orientierung für Zuordnungen zu schaffen. In diesem Zusammenhang werden vermutlich auch Ergebnisse sektoraler Qualifikationsrahmen, die durch multi-nationale Partnerschaften entwickelt werden, zusätzliche Relevanz gewinnen.

Schlussfolgerungen für Berufsbildung und Hochschule in Österreich

1. Rund 70 Prozent der Jobs in der EU werden 2015 berufliche Aus- und Weiterbildung erfordern oder über diese erreichbar sein. 12 Prozent werden auf einfache Berufstätigkeiten entfallen, rund 14 Prozent auf Professionals, die üblicher Weise lange Hochschulstudien voraussetzen.
2. Hieraus folgt, dass rund 70 Prozent der Jugendlichen eine berufliche Bildung brauchen, um am Arbeitsmarkt zu reüssieren. Der österreichische Schwerpunkt auf beruflicher Bildung ist damit auch durch die mittelfristige Arbeitsmarktvorausschau zu rechtfertigen.

3. Von den restlichen 30 Prozent der mittelfristig zu erwartenden Jobs werden unter 15 Prozent auf akademische Berufe entfallen. Wir hatten im Wintersemester 2006/07 in Österreich rund 260.000 Hochschüler/innen und rund 134.000 Lehrlinge (Berufsschüler/innen) (siehe dazu: Statistik Austria: Bildung in Zahlen 2006/07, S. 23ff.). Eine generelle Akademiker/innenlücke wird es auch mittelfristig voraussichtlich nicht geben. Auch gegenwärtig zeigt die empirische Arbeitsmarktforschung für viele Studienrichtungen keine Bewerberlücke, sondern eine schwierige Einstiegssituation (vgl. dazu: Mosberger et al., 2007, S. 186ff.). Der spezifische Personalmangel im Technologiesektor ist primär Folge technikferner Studienwahlpräferenzen und deren Aufbau in den Sekundarschulen (vgl. Schneeberger/Petanovitsch 2006; Schneeberer/Petanovitsch/Gruber 2007). Wenn wir hier etwas tun wollen, dann werden uns keine vagen Schlussfolgerungen aus internationalen Quotenvergleichen weiterhelfen. Notwenig wird es sein, bei der Lehrerausbildung und bei der Sekundarstufe I (hier gibt es zu wenige fachlich qualifizierte Lehrer und zu wenig experimentellen Unterricht) einerseits, bei einer Strukturreform der postsekundären Techniker/innenbildung (hier fehlen die übergreifenden Anrechnungssysteme) andererseits anzusetzen.

4. Die mittelfristige Vorausschau zeigt, dass der Bedarf an mittleren Fachkräften auch in Zukunft sehr stark bleiben wird, wodurch das Feststellen an arbeitsmarktfähiger berufsspezifischer Ausbildung in den Bildungswegen nach der Pflichtschule sowie wachsende öffentliche Investitionen in berufliche Erstausbildung und berufliche Weiterbildung zu legitimieren sind.

5. Die Differenzierung der Ausbildung auf der oberen Sekundarstufe sowie das Angebot berufsqualifizierender Ausbildungsgänge für diese Altersgruppe ist mit beschäftigungsbezogenen Argumenten zu begründen: Wichtig wird es sein, einerseits die Employability der Absolventen/innen durch Anpassung der Ausbildungsprogramme an den Strukturwandel und damit verbundene Anforderungen zu sichern, andererseits Durchlässigkeit in aufbauende postsekundäre oder tertiäre Ausbildungen zu gewährleisten.

6. Das überdurchschnittliche Wachstum der intermediären Kategorie „Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe“ zeigt, dass Bildungsgänge des oberen mittleren Segments mittelfristig wachsende Nachfrage aufweisen sollten. Diese Bildungsgänge sind allerdings in den Qualifikationssystemen Europas und weltweit sehr unterschiedlich angelagert. Insbesondere betrifft dies gesundheitsbezogene, technische und kaufmännische Berufe.

7. Aufgrund der anhaltenden Diversität der Ausbildungssysteme in europäischen Ländern gibt es nicht nur für die mittleren Qualifikationen (die berufliche Erstausbildung vor allem), sondern insbesondere auch für jene Qualifikationen, die zumeist eine Stufe über der ersten Ausbildung anzusiedeln sind, ein Problem mangelnder Transparenz und mangelnder Vergleichbarkeit. Gerade hier ist aber wachsender Qualifikationsbedarf in Europa und weltweit zu konstatieren, weshalb überregionale Mobilität von erheblicher Bedeutung in diesem Berufsbereich sein wird, um Beschäftigungschancen zu erhöhen und die Nachfrage der Unternehmen zu decken.

8. Die wissensbasierte Gesellschaft in ihrer europäischen regionalen Erweiterung am Arbeitsmarkt braucht nicht nur Ausbildung, sondern lebenslange Weiterbildung, um mit dem raschen Wandel Schritt halten zu können. Eine wesentliche Motivation für Bildungsbeteiligung ist die Anerkennung der Lernergebnisse durch Zeugnisse und Diplome. Dazu brauchen wir in einem erweiterten Arbeitsmarkt Kriterien und Levels, die über die Nationalstaaten hinaus verlässliche und vertrauenswürdige Information über die Lernergebnisse liefern.

9. Damit Publikationen über Qualifikationen und zur Qualifikationsbedarfsvorausschau ausreichend differenzierte Informationen bieten können, ist eine weitergehende Differenzierung als die Einteilung in drei Qualifikationslevels erforderlich. Die achtstufige Struktur des EQF, der ein Vergleichs- und Übersetzungsinstrument für Qualifikationsnachweise in Europa sein soll, weist bereits in diese Richtung. Der EQF sollte zu mehr Transparenz für die berufliche Bildung, deren Schnittstellen zu tertiären Bildungsgängen und für die Hochschulbildung, die in Europa sehr unterschiedliche Traditi-

onen hat, verhelfen und damit aufbauende Weiterbildung und Mobilität fördern und erleichtern.

10. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass für den europäischen Arbeitsmarkt mittlere und höher qualifizierende Berufsbildung von wachsender Bedeutung ist. Dabei ist es irrelevant, ob die dafür notwendigen Qualifikationen in einer intensiven Berufsbildung in der Sekundarstufe II, in Weiterbildung und Berufspraxis oder in einer tertiären Ausbildung erworben werden. Ausschlaggebend für den Arbeitsmarkt sind allein die Lernergebnisse, also erworbenes Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen.

ENDNOTEN

[1] CEDEFOP: Future Skill needs in Europe – Medium-term forecast – Synthesis report. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008, S. 41.

[2] In Österreich wird dieses Berufslevel häufig über berufliche Bildung oder AHS plus Weiterbildung erreicht (vgl. Tabelle A-5), in Ländern mit Bachelor-Tradition zumeist über kurze Hochschulstudien.

[3] Siehe dazu Tabelle A-3 im Anhang.

[4] Commission of the European Communities: Efficiency and equity in European education and training systems. Brussels, 8.9.2006, SEC(2006)1096, S. 20; Unterstreichungen nicht im Original. http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/sec1096_en.pdf (24.1. 2008).

[5] UNESCO: International Standard Classification of Education – ISCED 1997, November 1997

[6] CEDEFOP: Future Skill needs in Europe – Medium-term forecast – Synthesis report. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008, S. 14.

[7] CEDEFOP: Future Skill needs in Europe – Medium-term forecast – Synthesis report. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008, S. 101

[8] Urich Teichler: Berufliche Relevanz und berufliche Orientierung des Studiums im Wandel. Beitrag zum Workshop der Österreichischen Forschungsgemeinschaft 10. – 11.2. 2006, S. 8. http://www.oefg.at/text/veranstaltungen/studienzulassung_qualitaet/Beitrag_Teichler.pdf (29.5.2007).

[9] Siehe: Hilary Steedman, Karin Wagner, Jim Foreman: ICT skills in the UK and Germany - How companies adapt and react, London/Berlin 2003.

[10] European Union: Recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning, Brussels, 29 January 2008, PE-CONS 3662/07.

[11] European Union: Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications, Official Journal of the European Union, L 255/40ff., Article 31.

[12] Siehe dazu: Hecker, Daniel E.: Occupational employment projections to 2010, in: Monthly Labour Review, November 2001, Washington, D.C.

[13] Die Qualifizierungen für die klassischen akademischen Berufe (Medizin, Lehramt, Jurisprudenz) haben in Österreich bislang die Organisationsform der Diplom- und Doktoratsstudien beibehalten.

[14] Zum Nominalismusproblem in der komparativen Bildungsforschung siehe: Schneeberger, Arthur: Universitäten und Arbeitsmärkte. Strukturelle Abstimmungsmechanismen im internationalen Vergleich, (ibw-Schriftenreihe Nr. 113), Wien 1999, S. 40ff.; Schneeberger, Arthur: Rückstand in der Akademiker/innenquote: Realität oder statistisches Artefakt? in: ibw-Mitteilungen, 2. Quartal 2007.

[15] Commission Euopéenne, Salle de presse: Communiques de Presse: Frequently asked questions: why does the EU need a European Qualifications Framework? MEMO/06/318, Brussels, 5 September 2006, p. 1

[16] UNESCO: International Standard Classification of Education – ISCED 1997, November 1997, S. 10; Hervorhebung nicht im Original.

[17] UNESO, 1997, a.a.O., S. 12.

[18] Commission of the European Communities: Proposal for a Recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning, Brussels, 5.9.2006, COM(2006)479 final, p. 11f.

[19] Bologna-Prozess: Der europäische Hochschulraum – die Ziele verwirklichen. Kommuniqué der Konferenz der für die Hochschulen zuständigen europäischen Ministerinnen und Minister, Bergen, 19.-20. Mai 2005, S. 2.

[20] Ministry of Science, Technology and Innovation: A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area, Bologna Working Group on Qualifications Frameworks, Copenhagen, February, 2005, S. 63.

[21] European Union: Recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning, Brussels, 29 January 2008, PE-CONS 3662/07, Annex II, p. 5.

[22] OECD: Classifying Educational Programmes. Manual for ISCED-97 Implementation in OECD Countries, 1999 Edition, Paris, 1999, S. 59ff.

Tabellenanhang

TABELLE A-1.

Verteilung der beschulten Jugendlichen im Sekundarbereich II im Ländervergleich, 2005, in %

Land	Allgemeinbildend	Berufsvor-bereitend	Berufsbildend	*Hiervon: kombi-nierte schulische und betriebliche Ausbildungen*
Schweiz	35,3	-	64,7	*58,3*
Dänemark	52,1	-	47,9	*47,7*
Deutschland	39,7	-	60,3	*45,0*
Tschechische Repu-blik	20,5	0,1	79,4	*35,5*
Österreich	**21,5**	**6,2**	**72,3**	**32,7**
Slowakische Republik	25,8	-	74,2	*31,7*
Niederlande	31,8	-	68,2	*20,0*
Luxemburg	36,6	-	63,4	*13,6*
Norwegen	39,2	-	60,8	*13,3*
Ungarn	75,9	10,9	13,2	*13,2*
Frankreich	43,6	-	56,4	*11,3*
Finnland	36,1	-	63,9	*10,5*
Türkei	57,8	-	42,2	*7,4*
Polen	55,0	-	45,0	*6,5*
Irland	65,7	30,5	3,8	*3,8*
Slowenien	32,6	-	67,4	*3,7*
Belgien	30,4	-	69,6	*3,3*
Spanien	57,4	-	42,6	*2,8*
Vereinigtes Königreich	27,8	(Spalte 4)	72,2	-
Schweden	46,4	0,8	52,7	-
Griechenland	64,0	-	36,0	-
Italien	38,5	36,6	24,9	-
Portugal	69,0	20,5	10,5	-
EU-19-Durchschnitt	**44,1**	**5,9**	**50,3**	**16,3**
Australien	38,5	-	61,5	-
Japan	75,3	0,9	23,9	-
Korea	71,5	-	28,5	-
Vereinigte Staaten	100,0	(Spalte 2)	(Spalte 2)	(Spalte 2)
Russische Föderation	57,0	13,3	29,7	-
OECD-Durchschnitt	**50,3**	**4,2**	**47,5**	**16,2**

Quelle: OECD 2007

TABELLE A-2:

Tertiäre Studienanfänger/innenquoten* im Ländervergleich, 2005, in %

OECD-Länder	Tertiärbereich (ISCED 5B), zumindest 2-jährige Ausbildungen	Hochschule (ISCED 5A), zumindest 3-jährige Ausbildungen
Australien	-	82
Neuseeland	48	79
Norwegen	-	76
Polen	1	76
Schweden	7	76
Finnland	-	73
Ungarn	11	68
Russische Föderation	33	67
Vereinigte Staaten	-	64
Niederlande	-	59
Slowakische Republik	2	59
Dänemark	23	57
Italien	-	56
Estland	34	55
Israel	25	55
Korea	48	51
Vereinigtes Königreich	28	51
Chile	37	48
Irland	14	45
Griechenland	13	43
Spanien	22	43
Tschechische Republik	8	41
Japan	30	41
Slowenien	49	40
Österreich	**9**	**37**
Schweiz	16	37
Deutschland	14	36
Belgien	34	33
Türkei	19	27
Kanada	-	-
Frankreich	-	-
Portugal	-	-
OECD-Durchschnitt 2005	15	54
OECD-Durchschnitt 1995	18	37
EU-19-Durchschnitt 2005	**11**	**53**
EU-19-Durchschnitt 1995	12	35

Quelle: OECD 2007

TABELLE A-3:

Höchster Bildungsabschluss der Wohnbevölkerung im Alter von 25-64 Jahren, 2005, in %

Sortiert nach ISCED 3B + C (= berufliche Bildung auf der Sekundarstufe II)

Land	Unter Sekundarbereich II	Sekundarbereich II	**Sekundarbereich II**	Postsekundärer, nicht-tertiärer Bereich	Tertiärbereich B	Tertiärbereich A, Hochschule	Insgesamt
	ISCED 1 oder 2	ISCED 3A	**ISCED 3B + 3C**	ISCED 4	ISCED 5B	ISCED 5A	
Deutschland	17	3	**49**	6	10	15	100
Schweiz	13	6	**49**	3	10	19	100
Österreich	19	6	**48**	9	9	9	100
Dänemark	17	4	**46**	-	8	26	100
Tschechische Republik	10	34	**43**	-	-	13	100
Vereinigtes Königreich	14	16	**40**	-	9	21	100
Slowakische Republik	15	37	**35**	-	1	13	100
Polen	15	31	**34**	4	-	17	100
Frankreich	33	11	**31**	-	10	15	100
Ungarn	24	28	**30**	2	-	17	100
Norwegen	22	11	**30**	4	2	31	100
Slowenien	19	32	**28**	-	10	10	100
Luxemburg	28	18	**24**	4	10	17	100
Neuseeland	21	19	**22**	11	7	20	100
Niederlande	29	23	**15**	3	2	29	100
Australien	36	20	**11**	3	9	22	100
Belgien	33	24	**9**	2	17	13	100
Italien	49	29	**8**	1	1	12	100
Estland	11	42	**7**	7	11	23	100
Spanien	51	13	**7**	-	8	20	100
Griechenland	40	26	**6**	7	7	14	100
Finnland	21	44	**-**	-	17	18	100
Irland	35	25	**-**	11	11	18	100
Japan		60	**-**	-	18	22	100
Korea	25	44	**-**	-	9	23	100
Portugal	74	13	**-**	1	-	13	100
Russische Föderation (2003)	11	34	**-**	-	34	21	100
Schweden	17	48	**-**	6	9	21	100
Vereinigte Staaten	13	49	**-**	-	9	29	100

Quelle: OECD 2007

TABELLE A-4:

Tertiäre Abschlussquoten*, 2005, in %

Länder	Abschlussquote Tertiärbereich (ISCED 5B), zumindest 2-jährige Ausbildungen	Abschlussquote Hochschule (ISCED 5A), zumindest 3-jährige Ausbildungen	Darunter lange und sehr lange Studien als Prozentsatz aller Hochschulabschlüsse
Slowakische Republik	2,3	30,1	83
Polen	0,1	45,1	74
Österreich	**7,6**	**20,4**	**72**
Portugal	8,6	32,3	65
Tschechische Republik	5,7	24,9	62
Deutschland	10,7	19,9	61
Spanien	17,2	32,7	56
Irland	23,6	38,2	44
Schweiz	7,8	27,4	42
Finnland	0,2	47,3	38
Dänemark	10,1	45,5	37
Griechenland	12,2	24,9	29
Italien	-	41,0	19
Vereinigtes Königreich	17,4	39,4	3
Schweden	4,5	37,7	3
Slowenien	23,6	17,8	-
Ungarn	3,7	36,2	-
Niederlande	-	42,1	-
EU-19-Durchschnitt	7,7	34,9	41
OECD-Durchschnitt	8,9	36,4	39

*Anteil der Absolventen/innen an der Bevölkerung im typischen Abschlussalter
Quelle: OECD 2007; eigene Berechnungen

TABELLE A-5:

Überblick nach Bildungsebenen;
Erwerbspersonen nach Berufshauptgruppen, 2001, in %

Die zwei häufigsten Berufsgruppen je Bildungsebene sind hervorgehoben

Berufshauptgruppe	Bildungsebene							
	Pflicht-schule	Lehre	BMS	AHS	BHS	BHS-Kolleg	Aka-demie	Hoch-schule
Berufe mit Leitungsfunktion	4	8	8	12	16	15	5	**15**
Wissenschaftler, Lehrkräfte, Mediziner	0	0	1	7	6	9	**72**	**65**
Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe	9	14	**32**	**40**	**47**	**47**	**19**	11
Bürokräfte, kaufmännische Angestellte	11	12	**25**	**17**	**18**	**17**	2	4
Handwerks- und verwandte Berufe	14	**25**	5	3	3	2	0	1
Dienstleistungs- und Verkaufsberufe	**16**	**16**	16	12	6	6	2	2
Anlagen- und Maschinenbediener sowie Montierer	11	11	3	2	1	1	0	1
Fachkräfte in der Landwirtschaft	5	4	7	1	1	1	0	0
Hilfsarbeitskräfte	**30**	10	5	6	2	2	1	1
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100
Absolut	864.888	1,557.499	501.043	167.643	280.802	26.120	96.263	29.8905

Quelle: Statistik Austria, Volkszählung (Lebensunterhaltskonzept)

Literaturverzeichnis

Bologna-Process: The European Higher Education Area – Achieving the Goals. Communiqué of European Ministers Responsible for Higher Education, Bergen, 19.-20. May 2005. http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/050520_Bergen_Communique.pdf (29.4.2008)

CEDEFOP: Future Skill needs in Europe – Medium-term forecast – Synthesis report. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008.

Commission Euopéenne, Salle de presse: Communiques de Presse: Frequently asked questions: why does the EU need a European Qualifications Framework? MEMO/06/318, Brussels, 5 September 2006. Siehe: http://europa.eu/rapid/press-ReleasesAction.do?-reference=MEMO/06/318&format=HT (08.09.2006)

Commission of the European Communities: Efficiency and equity in European education and training systems. Brussels, 8.9.2006, SEC(2006)1096, S. 20; Unterstreichungen nicht im Original. http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/sec1096_en.pdf (24.1. 2008).

Commission of the European Communities: Proposal for a Recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning, Brussels, 5.9.2006, COM(2006)479 final.

European Union: Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications, Official Journal of the European Union, L 255/22.

European Union: Recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning, Brussels, 29 January 2008, PE-CONS 3662/07.

Hecker, Daniel E.: Occupational employment projections to 2010, in: Monthly Labour Review, November 2001, Washington, D.C.

Maguire, Bryan / Mernagh, Edwin / Murray, Jim: Koppelung von Deskriptoren für Lernergebnisse in nationalen und Meta-Qualifikationsrahmen – Lernen aus den Erfahrungen in Irland. In: Europäische Zeitschrift für Berufsbildung Nr. 42/43 – 2007/3, 2008/1 (im Erscheinen).

Ministry of Science, Technology and Innovation: A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area, Bologna Working Group on Qualifications Frameworks, Copenhagen, February, 2005.

Mosberger, Brigitte / Salfinger, Brigitte / Kreiml, Thomas / Putz, Ingrid / Schopf, Anna: Berufseinstieg, Joberfahrungen und Beschäftigungschancen von UNI-AbsolventenInnen in der Privatwirtschaft. Eine empirische Erhebung unter JungabsolventenInnen der Studienrichtungen Architektur, Betriebswirtschaft, Biologie, Informatik, Psychologie sowie Publizistik und Kommunikationswissenschaft. www.ams-forschungsnetzwerk.at, Wien, Jänner 2007.

OECD: Classifying Educational Programmes. Manual for ISCED-97 Implementation in OECD Countries, 1999 Edition, Paris, 1999.

OECD: Education at a Glance 2007 – OECD Indicators, Paris, 2007.

Statistik Austria: Bildung in Zahlen 2006/07, Wien, 2008.

Schneeberger, Arthur: Universitäten und Arbeitsmärkte. Strukturelle Abstimmungsmechanismen im internationalen Vergleich, (ibw-Schriftenreihe Nr. 113), Wien 1999.

Schneeberger, Arthur: Rückstand in der Akademiker/innenquote: Realität oder statistisches Artefakt? in: ibw-Mitteilungen, 2. Quartal 2007, S. 1 – 20.

Schneeberger, Arthur / Petanovitsch, Alexander: Techniker/innenmangel trotz Hochschulexpansion. Trendanalysen und Unternehmensbefragung zu Ausbildung und Beschäftigung in Technik und Naturwissenschaft (=ibw- Schriftenreihe Bildung & Wirtschaft Nr. 39), Wien, September 2006.

Schneeberger, Arthur / Petanovitsch, Alexander / Gruber, Angelika: Zukunft technisch-naturwissenschaftlicher Hochschulbildung. Studierquoten, fachrichtungsspezifische Arbeitsmarktperspektiven und Ansatzpunkte zur Förderung technologischer Qualifikation (ibw-Schriftenreihe Bildung und Wirtschaft Nr. 42), Wien 2007.

Schneeberger, Arthur: Technisch-naturwissenschaftliche Qualifikationsnachfrage und Herausforderungen für Hochschulen und HTLs durch Internationalisierung von Bildung und Arbeitsmärkten, in: ibw-Mitteilungen, 3. Quartal 2007.

Steedman, Hilary / Wagner, Karin / Foreman, Jim: ICT skills in the UK and Germany - How companies adapt and react, London/Berlin 2003.

Teichler, Urich: Berufliche Relevanz und berufliche Orientierung des Studiums im Wandel. Beitrag zum Workshop der Österreichischen Forschungsgemeinschaft 10. – 11.2. 2006, S.8. siehe: http://www.oefg.at/text/veranstaltungen/studienzulassung_qualitaet/Beitrag_Teichler.pdf (29.5.2007).

UNESCO: International Standard Classification of Education – ISCED 1997, November 1997.