

Klassifikation von Ausbildung und Beruf – Fakten und neue Ansätze

Stefan Vogtenhuber (vogten@ihs.ac.at; www.equi.at)



Präsentation im Workshop zum NQF
11. April 2007, Event Hotel Modul, Wien

Agenda

- **Internationale Klassifikationssysteme**
- **Monitoring** von Ausbildung und Beschäftigung:
Neuere Ansätze national / international
 - Querverbindungen zu **NQR / EQR**
 - **Zusammenfassung: Fragen**



Klassifikation: ISCED 97

ISCED (International Standard Classification of Education, UNESCO 1997, 1978)

Zweck ist ein Rahmen für Erhebung und Bericht von international vergleichbaren Bildungsstatistiken (z.B. OECD)

Basis der statistischen Beschreibung sind Bildungsprogramme (Schulformen) → inhaltsbezogene Beschreibung
Klassifikation nach **Bildungsebenen** und Bildungs- und Ausbildungsfelder (**Fachrichtungen**)

Probleme bei Abgrenzung eines vergleichbaren Bildungsbegriffes:

- nur **formales Bildungswesen** abgebildet (Institutionen)
- keine direkte Klassifikation von **Kompetenzen und Qualifikationen**
- keine ausreichenden Informationen über individuelle **Bildungswege**
 - häufig **unzureichende Abbildung** der nationalen Systeme

vogten@ihs.ac.at



Klassifikation: ISCO-88

ISCO (International Standard Classification of Occupations, ILO 1988, derzeit in Revision: 2008)

Ziele: (1) internationale Vergleichbarkeit, (2) Datenbasis für Forschung und Politik, (3) Modell für nationale Statistiken
hierarchische Anordnung von **Berufen**

Basis: **Tätigkeit** als Set von Aufgaben und Pflichten
Kategorisierung durch **Skills:** level (Grad der Komplexität) und specialisation (Gebiet, z.T. Bezug zu Wirtschaftszweige)

Ö-ISCO: Adaptierung von ISCO 88 (COM)

- Betriebsgröße, Wirtschaftszweig, Bildungsebene, Stellung im Beruf
 - Abweichungen bei Definition der skill levels

Empirie zeigt, dass **verschiedene Bildungswege zum gleichen Beruf führen** können und umgekehrt

vogten@ihs.ac.at



Monitoring: international

Indikatoren und Konzepte der **Erfassung des Zusammenspiels** zwischen Ausbildung und Beschäftigung:

OECD-Bildungsindikatoren, EU-Schlüsselzahlen zur Berufsbildung und Übergang von Bildung in Beschäftigung, EU-Competitiveness Report

Beveridge-Kurve: Verhältnis von offenen Stellen und Arbeitslosenquote im Zeitverlauf

Matching-Indikatoren (mismatch)

Skills Gaps: qualifizierungsbezogene Unterschiede

„**skills survey**“ (**Großbritannien**)

Explizite Erfassung von skills zielte auf die **empirische Erhebung** von Angebot und Nachfrage ab



Monitoring: Österreich

Zusammenführung der wesentlichen Primärdatensätze bisher nicht (bzw. erst seit kurzem) möglich: Lücken an den Schnittstellen (keine Ausbildungsvariable in SV-Daten, Einkommen,...)

regelmäßig verwendete **Indikatoren** sind nur auf sehr aggregierter Ebene oder gar nicht vorhanden:

→ Analyse **unterschiedlicher** Berufsbildungsangebote schwierig

AMS-Qualifikationsbarometer: Darstellung des Qualifikationsbedarfs auf Basis von Stellenanzeigenanalysen und Interviews)

IHS-Projekt zur Entwicklung eines **Beschäftigungsmonitorings** auf Basis der Bildungsebenen und ISCED-Fachrichtungen (seit 2004 in MZ, künftig auch in Schul- und Hochschulstatistik)



Bildungsfelder in ISCED 97

9 Breite Felder	25 Bildungsfelder
0 Allgemeine Bildungsgänge	01 Grundbildungsgänge 08 Alphabetisierung und Vermittlung von Rechenfertigkeiten 09 Persönlichkeitsentwicklung
1 Erziehung/Pädagogik	14 Lehrerausbildung und Erziehungswiss.
2 Geisteswissenschaften und Künste	21 Künste 22 Geisteswissenschaften
3 Sozialwissenschaften, Wirtschaft und Recht	31 Sozial- und Verhaltenswiss. 32 Journalismus und Informationswesen 34 Wirtschaft und Verwaltung 38 Recht
4 Naturwissenschaften	42 Biowissenschaften 44 Exakte Naturwiss. 46 Mathem. & Statistik 48 Informatik
5 Ingenieurwesen, Verarb. Gewerbe und Bauwesen	52 Ingenieurwesen und technische Berufe 54 Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau 58 Architektur und Baugewerbe
6 Landwirtschaft	62 Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei 64 Tiermedizin
7 Gesundheits- u. Sozialwesen	72 Gesundheitswesen 76 Sozialwesen
8 Dienstleistungen	81 Persönliche Dienstleistungen 84 Verkehrsdienstl. 85 Umweltschutz 86 Sicherheitsdienstleistungen
9 Nicht bekannt / keine Angaben	99 Nicht bekannt / keine Angaben

vogten@ihs.ac.at



CEDEFOP/EUROSTAT (1999)

65 Ausbildungsfelder (Fachrichtungen)	
010 Grundbildungsgänge	521 Maschinenbau und Metallverarbeitung
080 Alphabetisierung und Vermittlung von Rechenfertigkeiten	522 Elektrizität und Energie
090 Persönlichkeitsentwicklung	523 Elektronik und Automation
141 Lehrerausbildung	524 Chemie und Verfahrenstechnik
142 Erziehungswissenschaft	525 Kraftfahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge
211 Bildende Kunst	541 Ernährungsgewerbe
212 Musik und darstellende Kunst	542 Textil, Bekleidung, Schuhe, Leder
213 Audiovisuelle Techniken und Medienproduktion	543 Holz, Papier, Kunststoff, Glas
214 Design	544 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
215 Kunstgewerbe	581 Architektur und Städteplanung
221 Religion und Theologie	582 Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau
222 Fremdsprachenphilologie	621 Pflanzenbau und Tierzucht
223 Muttersprache	622 Gartenbau
224 Geschichte, Philosophie und verwandte Fächer	623 Forstwirtschaft
310 Sozial- und Verhaltenswissenschaften	624 Fischerei
321 Journalismus und Berichterstattung	640 Tiermedizin
322 Bibliothek, Infowesen, Archiv	721 Medizin
341 Handel	722 Medizinische Dienste
342 Marketing und Werbung	723 Krankenpflege
343 Kredit- und Versicherungswesen	724 Zahnmedizin
344 Steuer- und Rechnungswesen	761 Kinder- und Jugendarbeit
345 Management und Verwaltung	762 Sozialarbeit und Beratung
346 Sekretariats- und Büroarbeit	811 Gastgewerbe und Catering
347 Arbeitswelt	812 Reisebüros, Fremdenverkehrsgew. und Freizeitindustrie
380 Recht	813 Sport
420 Biowissenschaften	814 Hauswirtschaftliche Dienste
440 Exakte Naturwissenschaften	815 Friseurgewerbe und Schönheitspflege
460 Mathematik und Statistik	840 Verkehrsdienstleistungen
481 Informatik	850 Umweltschutz
482 Computer-Bedienung	861 Schutz von Eigentum und Personen
	862 Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
	863 Militär
	999 Nicht bekannt, keine näheren Angaben

vogten@ihs.ac.at



Klass. f. Beschäftigungsmonitor

1	0 Allgemeine Bildungsgänge - Pflichtschule	28	522,523 Elektrizität u. Energie, Elektronik - HS
2	0 Allgemeine Bildungsgänge - AHS-Oberstufe	29	541,542 Ernährungsgew., Textil, Bekl. - Lehre
3	1 Pädagogik - BHS	30	541,542 Ernährungsgew., Textil, Bekl. - BMS
4	1 Pädagogik - HS	31	540,543,544 Holz, Papier, Kunststoff, Bergbau - Lehre
5	1 Pädagogik - REST	32	58 Architektur, Bau - Lehre
6	21 Künste - Lehre	33	58 Architektur, Bau - BHS
7	21 Künste - HS	34	58 Architektur, Bau - HS
8	22 Geisteswissenschaften - HS	35	5 Ingenieurwiss., Herstellung und Bau - Meister
9	2 Künste + Geisteswissenschaften - REST	36	5 Ingenieurwiss., Herstellung und Bau - REST
10	31,32 Sozial- u. Verh.wiss, Journ. u. Infow. - HS	37	6 Landwirtschaft - Lehre
11	341 Handel - Lehre	38	6 Landwirtschaft - BMS
12	346 Sekretariats- u. Büroarbeit - Lehre	39	6 Landwirtschaft - BHS
13	34 Wirtschaft und Verwaltung - BMS	40	6 Landwirtschaft - HS
14	34 Wirtschaft und Verwaltung - BHS	41	6 Landwirtschaft - Meister
15	34 Wirtschaft und Verwaltung - HS	42	6 Landwirtschaft - REST
16	38 Rechtswissenschaften - HS	43	7 Gesundheits- u. Sozialwesen - Lehre
17	3 Sozial-, Wirtschafts- u. Rechtswiss. - REST	44	7 Gesundheits- u. Sozialwesen - BMS
18	4 Naturwissenschaften - HS	45	7 Gesundheits- u. Sozialwesen - Krankenpflegeschulen
19	4 Naturwissenschaften - REST	46	7 Gesundheits- u. Sozialwesen - Akademie
20	521 Maschinenbau u. Metallverarb. (MB,MV) - Lehre	47	7 Gesundheits- u. Sozialwesen - HS
21	521 Maschinenbau u. Metallverarb. (MB,MV) - BMS	48	7 Gesundheits- u. Sozialwesen - REST
22	525 Kfz, Schiffe u. Flugzeuge - Lehre Kfz	49	811 Dienstl.: Gastgew. u. Catering - Lehre
23	520,521,524,525 MB,MV, Chemie u. Verf., Fahrzeug - BHS	50	815 Dienstl.: Friseur- u. Schönheitspflege - Lehre
24	520,521,524,525 MB,MV, Chemie u. Verf., Fahrzeug - HS	51	8 Dienstleistungen - BMS
25	522,523 Elektrizität u. Energie, Elektronik - Lehre	52	8 Dienstleistungen - BHS
26	522,523 Elektrizität u. Energie, Elektronik - BMS	53	8 Dienstleistungen - Meister
27	522,523 Elektrizität u. Energie, Elektronik - BHS	54	8 Dienstleistungen - REST

vogten@ihs.ac.at



Beschäftigungsmonitoring

Monitoring des Zusammenspiels durch **Matrix** der Ausbildungen (Fachrichtungen und Ebenen) x Berufe

Indikatoren:

Verhältnis AbsolventInnen zu Beschäftigten (Zugang)
 jährliche Veränderung (relatives Wachstum)
 Verteilung der AbsolventInnen bzw. Beschäftigten auf Ebenen, Fachrichtungen und Berufe

Korrelation zwischen Ausbildungen und Berufen

Gini-Indizes der Berufe
Gini-Indizes der Ausbildungen

vogten@ihs.ac.at



Verbindung zu NQR-EQR

Niveaus: 8 Stufen (EQR/NQR), 7 Stufen (ISCED),
4 Stufen (ISCO), 5 Stufen (Ö-national)

Zuordnung zu EQR/NQR-Niveaus

- 1) in Bezug auf Ausbildungen
- 2) in Bezug auf die berufliche Verwendung: (a) nach Statistik, (b) nach erworbenen (inform.) Kompetenzen

→ wichtig, auch **informell erworbene Kompetenzen**
einzuschätzen und zuzuordnen
Entwicklung von Feststellungsverfahren (Deskriptoren):
Prüfung, Testung, Beobachtung (Kompetenz-Portfolio)



Verbindung zu NQR-EQR

Statistische Berichterstattung (Monitoring) muss
EQR/NQR-Niveaus einbeziehen: Kompatibilität soll
hergestellt werden

NQR kann dazu beitragen, **implizites Wissen** über die
Grenzen der Teilsysteme hinaus **explizit** zu machen
→ kann als **Signalsystem** Kommunikation zwischen
Ausbildung und Beschäftigung verbessern

NQR/EQR kann wichtige Impulse für die Erfassung
informell und nicht-formal erworbener Kompetenzen
liefern



Zusammenfassung

Berufslogik: **Direkter Zusammenhang** zwischen Ausbildung und Beruf
→ nur speziellen Fällen gegeben (z.B. Arzt, Pilot, etc.)

Kompetenzlogik: verschiedene Ausbildungen vermitteln gemeinsames und spezielles **Wissen**
→ Positionen, die eher allgemeines Wissen erfordern sind Zonen der Konkurrenz, spezifische skills gewähren dagegen Wettbewerbsvorteile

→ statistische Analyse der Korrespondenz zwischen Ausbildungen und Berufsgruppen *kann Auskunft über Kompetenzen* geben und eine Grundlage für entsprechende **Deskriptoren** bieten



Fragen

Welche **allgemeinen Erwartungen** knüpfen Sie an ein Monitoring von **Ausbildung und Beschäftigung**?

Welche **konkreten Informationen** sind für ihre Tätigkeit besonders relevant?

Woran sollte sich die **Zuordnung** zu den NQR-Niveaus primär orientieren? Am **Arbeitsmarkt**? An **Bildungsabschlüssen**?

...???



Ende

Danke !



Material

www.equi.at

