



# **Das intellektuelle Anforderungsniveau beruflicher Grundbildungen in der Schweiz**

**Ratings der Jahre 1999-2005**

Barbara E. Stalder

Basel, Februar 2011

**Zitiervorschlag**

Stalder, B. E. (2011). Das intellektuelle Anforderungsniveau beruflicher Grundbildungen in der Schweiz. Ratings der Jahre 1999-2005. Basel: Institut für Soziologie der Universität Basel/TREE.

**Download**

<http://www.tree.unibas.ch>

<http://www2.unine.ch/ipto/page28796.html>

# INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort.....	3
1 Ausgangslage .....	4
2 Basiserhebung (Rating 1999).....	5
3 Erweiterung auf 76 Berufslehren (Rating 2002).....	7
4 Erweiterung auf 101 Berufslehren (Rating 2005) .....	8
5 Zur Validität des Ratings.....	9
6 Diskussion und Ausblick.....	14
7 Literaturverzeichnis .....	16
8 Anhang.....	18

## VORWORT

Die vorliegende Dokumentation beschreibt das methodische Vorgehen und Ergebnis des mehrmaligen Ratings des intellektuellen Anforderungsniveaus von mehr als 100 Berufslehren in der Schweiz. Sie führt die vorliegenden Arbeitspapiere zu den einzelnen Ratings (Stalder, 2000a, 2002, 2005) zusammen und ergänzt sie mit einer Validierung des Ratings 2005.

Das Ratingergebnis – eine globale Beurteilung der intellektuellen Anforderungen jeder Berufslehre auf einer Skala von 1 (tief) bis 6 (hoch) – richtet sich primär an die quantitative, vergleichende Berufsbildungsforschung. Die Einstufung nach Anforderungsniveau ermöglicht es, der leistungsbezogenen Heterogenität von Berufsausbildungen eher gerecht zu werden und sie in den Analysen detaillierter zu berücksichtigen als dies bisher möglich war. Für die Berufs- und Laufbahnberatung, die bereits über eine Vielzahl hervorragender Berufswahlmaterialien verfügt, kann das Rating allenfalls als Ergänzung dienen.

Ich danke der Erziehungsdirektion des Kantons Bern für die langjährige Unterstützung bei den Projektarbeiten, insbesondere den Fachpersonen der Berufs- und Laufbahnberatungsstellen für das dreimalige Rating und dem Amt für Bildungsforschung für die Finanzierung des Forschungsprojekts „Rekrutierung und Selektion von Lehrlingen“. Dem Soziologischen Institut der Universität Basel danke ich für die Möglichkeit, die Teilergebnisse in einem Bericht zusammenzustellen und zu veröffentlichen.

Basel, Februar 2011

Dr. Barbara E. Stalder

## 1 AUSGANGSLAGE

Ausgangspunkt für das vorliegende Rating waren die sich Ende der 1990er Jahre abzeichnende Lehrstellenkrise sowie gehäufte Klagen der Betriebe über Lehrstellenbewerbende, deren schulische Leistungen nicht mehr genügen würden, um mit den wachsenden Anforderungen in der Berufsausbildung zurechtzukommen (vgl. Gartz, Hächtermann, & Myrtz, 1999; Geser, 1999). Im Rahmen des Forschungsprojekts „Gesucht wird... Rekrutierung und Selektion von Lehrlingen im Kanton Bern“ (Stalder, 2000b) sollte untersucht werden, wie diese Diskrepanz zwischen den Leistungsvoraussetzungen der Lehrstellenbewerbenden und den Anforderungen der Betriebe erklärt werden könnte.

Gesucht war damit auch ein Mass zur Bestimmung des Anforderungsniveaus der Berufsausbildungen der Sekundarstufe II. Dieses sollte für alle Berufslehren gültig sein und summarisch Auskunft über die intellektuellen Fähigkeiten geben, die für das erfolgreiche Durchlaufen einer bestimmten beruflichen Grundbildung minimal nötig sind. Das Anforderungsniveau sollte sich aus den curricular festgehaltenen Lerninhalten und Ausbildungszielen des Lehrberufs ableiten, wie sie in der Verordnung über die berufliche Grundbildung (vorm. Ausbildungsreglement) und im Bildungsplan aufgeführt sind. Es sollte jedoch als eigenständige Grösse zu fassen sein, die sich unabhängig von anderen Fähigkeiten und Fertigkeiten – z.B. handwerklichen oder sozialen Kompetenzen – definiert, die für das erfolgreiche Absolvieren der Berufsausbildung nötig sind. Ebenso sollte das Anforderungsniveau unabhängig von betriebsspezifischen Anforderungen und Selektionskriterien bestimmt werden. Im Hinblick auf einen breiteren Verwendungszweck in der Bildungsforschung sollte das Rating schliesslich Gelegenheit geben, von einer simplen Dichotomie “Gymnasium für die schulisch starken Jugendlichen – Berufsbildung für alle andern” abzurücken. Das Rating sollte eine differenziertere Analyseperspektive ermöglichen, die der Anforderungsheterogenität in der Berufsausbildung gerechter wird und es erlaubt, Berufsausbildungen in der Schweiz vergleichend zu untersuchen.

Um die intellektuellen Anforderungen von Berufsausbildungen zu bestimmen, wurde bisher häufig auf die *vorausgesetzte* schulische Vorbildung zurückgegriffen, insbesondere auf Mindestanforderungen bezüglich des auf der Sekundarstufe I besuchten Schultyps oder der Schulnoten in Mathematik und (Unterrichts-)Sprache. Diese Kriterien haben den Vorteil, dass sie über Schulzeugnisse unmittelbar zugänglich und als Näherungswert für die erbrachte Schulleistung allgemein akzeptiert sind. Sie haben aber zwei entscheidende Nachteile. Erstens sind die kantonalen Schulsysteme sehr verschieden und schulische Leistungen gemessen an Schultyp und Noten nicht nur zwischen Kantonen, sondern auch zwischen Schulen oder gar Klassen nur schlecht vergleichbar. Zweitens besteht mit dem Bezug auf die *vorausgesetzte* schulische Vorbildung die Gefahr, dass sich die Anforderungen der Berufslehren eher am Idealbild von Bewerbenden orientieren und die aktuelle Lehrstellensituation widerspiegeln, statt die *tatsächlichen* schulischen bzw. intellektuellen Anforderungen der Berufsausbildungen zu messen, die für das erfolgreiche Absolvieren der Ausbildung nötig sind. In stark nachgefragten Berufen können z. B. höhere Anforderungen an die Lernenden gestellt werden als in Berufen, auf die sich nur wenige Jugendliche bewerben. Für die auf nationaler Ebene reglementierte Berufsausbildung war demnach ein Mass erforderlich, das die Anforderungen von Berufslehren unabhängig von Leistungsmerkmalen der Sekundarstufe I (Schultyp, Noten) definiert.

## 2 BASISERHEBUNG (RATING 1999)

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Gesucht wird... Rekrutierung und Selektion von Lehrlingen im Kanton Bern“ (Stalder, 2000b) wurden drei verschiedene Zugänge gewählt, um die intellektuellen Anforderungen verschiedener Berufslehren zu untersuchen. Sie umfassten eine Befragung von Berufsbildner/innen zur Selektion von Lernenden im Kanton Bern, die Analyse bildungsstatistischer Daten zu den Übergängen in die Berufsausbildung sowie ein Rating von Berufsberatenden im Kanton Bern.

Als erstes wurden rund 1500 betriebliche Ausbildner/innen für 37 Berufslehren gefragt, welche schulische Vorbildung Lehrstellenbewerbende mitbringen müssen, damit sie eine Chance haben, in die engere Auswahl für eine Lehrstelle zu kommen. Dabei interessierte, ob Jugendliche aus Realschulen (Schultyp der Sekundarstufe I mit Grundanforderungen) schlechtere, gleiche oder bessere Chancen haben als Jugendliche aus Sekundarschulen (Schultyp mit erweiterten Anforderungen).<sup>1</sup>

In einem zweiten Schritt wurde auf Grundlage der Bildungsstatistik des Kantons Bern die tatsächliche schulische Vorbildung der Lernenden untersucht. Analysiert wurden dabei die Übertrittsmatrizen der Jahre 1995-1998, aus denen jeweils die Ausbildungs- und Erwerbssituation der Lernenden im Jahr vor Lehreintritt ersichtlich ist. Gemäss Lehrbetriebsbefragung und Analyse der Übertrittsmatrizen konnten die meisten der untersuchten Lehrberufe als „Realschulberuf“ oder „Sekundarschulberuf“ kategorisiert werden (Stalder, 2000b). Bei Realschulberufen räumten die Betriebe den Realschüler/innen bessere Selektionschancen ein als den Sekundarschüler/innen und der tatsächliche Anteil der Realschüler/innen überstieg den Anteil der Sekundarschüler/innen. Im Gegenzug fanden sich einige wenige Sekundarschulberufe (z.B. Kaufmännische/r Angestellte/r, Elektroniker/in, Hochbauzeichner/in), in denen die Betriebe den Realschüler/innen nur wenig Chancen für eine Lehrstelle einräumten, und der Realschulanteil äusserst gering war (vgl. Stalder 2000b für eine detaillierte Darstellung der Anforderungsprofile und der damaligen Lehrstellensituation in den 37 Lehrberufen).

Schliesslich wurden die Anforderungen derselben 37 Berufslehren aus der Perspektive von Berufs- und Laufbahnberatenden untersucht. Diese hatten das intellektuelle Anforderungsniveau auf einer Skala von 1 (tief) bis 3 (hoch) einzuschätzen. Das intellektuelle Anforderungsniveau wurde definiert als die kognitiven Fähigkeiten, die zur Bewältigung der Anforderungen einer Lehre nötig sind. Zusätzlich sollten die Berufsberaterinnen und Berufsberater angeben, welche schulische Vorbildung grundsätzlich nötig ist, damit Lernende mit den intellektuellen Anforderungen einer bestimmten Berufslehre ohne besondere Schwierigkeiten zurechtzukommen. Am Rating der 37 Berufslehren beteiligten sich Beraterteams von 13 regionalen Berufsberatungs- und Informationszentrums (BIZ) des Kantons Bern. Die Ratings wurden zunächst durch die einzelnen, für spezifische Berufsgruppen zuständigen Berufs-, Studien- und Laufbahnberater/innen vorgenommen und anschliessend in den regionalen Teams diskutiert und konsolidiert. Die Resultate der Ratings 1999 sind in Abbildung 1 zusammengestellt.

Gemäss Einschätzung der Berufsberatungsstellen erreichten im Jahr 1999 vier Lehren das höchste Anforderungsniveau (=3); fünf wurden auf dem tiefsten Niveau (=1) eingestuft.

---

<sup>1</sup> Der Kanton Bern hat ein zweigliedriges Schulsystem (Schülerzahlen 9. Klasse 1999: 4576 Realschüler/innen und 4173 Sekundarschüler/innen, vgl. Stalder 2000b). Der gymnasiale Unterricht beginnt im 9. Schuljahr und findet an einer Sekundar- oder Maturitätsschule statt. Vgl. [www.erz.be.ch](http://www.erz.be.ch) zum Berner Schulsystem.

Rund 15 der hier dargestellten Lehrberufe wurden ohne Einschränkung (auch) für durchschnittliche Realschulabgängerinnen und -abgänger als geeignet beurteilt, d.h. hätten von diesen ohne intellektuelle Überforderung absolviert werden können. Am anderen Ende des Anforderungsspektrums standen etwa acht Berufslehren, deren Anforderungen nur mit Sekundarschulniveau und besonderer mathematischen und/oder sprachlichen Begabung erfüllt werden konnten. Der Besuch eines 10. Schuljahres eröffnete jedoch nach Ansicht der Berufsberatenden den Zugang zu allen, d.h. auch zu den intellektuell anspruchsvollsten Lehrberufen.

**Abbildung 1**  
*Intellektuelles Anforderungsniveau und minimale schulische Vorbildung ;*

Mittelwert Anf.niveau (Skala 1-3)	Berufslehren	Realschule (Grundanforderungen)			Sekundarschule (Erweiterte Anforderungen)			Legende
		mit durchschnittlicher Leistung	mit bes. math./sprachl. Begabung	mit 10. Schuljahr	mit durchschnittlicher Leistung	mit bes. math./sprachl. Begabung	mit 10. Schuljahr	
1	3.0 Drogist/in	0	3	12	10	13	13	Kommt man mit den intell. Anforderungen zurecht?
2	3.0 Elektroniker/in	0	2	12	1	13	13	
3	3.0 Konstrukteur/in	0	6	13	5	13	13	13 eindeutig JA
4	3.0 Kaufmännische/r Angestellte/r	0	5	12	11	13	13	
5	2.8 Polygraf/in	0	5	13	6	13	13	12
6	2.8 Bauzeichner/in	0	8	13	6	13	13	
7	2.8 Augenoptiker/in	0	5	12	7	13	13	11 JA
8	2.8 Hochbauzeichner/in	0	6	13	6	13	13	
9	2.7 Polymechaniker/in	1	11	13	13	13	13	10
10	2.5 Fernseh-Radio-Elektriker/in	0	8	12	8	13	13	
11	2.4 Automechaniker/in	0	12	13	11	13	13	9
12	2.3 Elektromonteur/in	1	12	13	12	13	13	
13	2.2 Detailhandelsangestellte/r	0	7	13	12	13	13	8
14	2.1 Landmaschinenmechaniker/in	3	13	13	12	13	13	
15	2.0 Pharmaassistent/in	1	7	13	13	13	13	7 UMSTRITTEN
16	2.0 Schreiner/in	5	12	13	13	13	13	
17	1.9 Spengler-Sanitärinstallateur/in	4	13	13	12	13	13	6
18	1.8 Drucker/in	7	13	13	13	13	13	
19	1.8 Sanitärmonteur/in	12	13	13	13	13	13	5
20	1.7 Zimmermann/Zimmerin	5	12	13	13	13	13	
21	1.6 Heizungsmonteur/in	10	13	13	13	13	13	4
22	1.5 Florist/in	12	13	13	13	13	13	
23	1.4 Landschaftsgärtner/in	13	13	13	13	13	13	3
24	1.3 Automonteur/in	12	13	13	13	13	13	
25	1.3 Koch/Köchin	13	13	13	13	13	13	2 NEIN
26	1.3 Topfpflanzen-/Schnittblumengärtner/in	13	13	13	13	13	13	
27	1.2 Verkäufer/in	13	13	13	13	13	13	1
28	1.1 Coiffeur/Coiffeuse	13	13	13	13	13	13	
29	1.1 Maler/in	13	13	13	13	13	13	0 eindeutig NEIN
30	1.0 Bäcker-Konditor/in	13	13	13	13	13	13	
31	1.0 Hotelfachassistent/in	13	13	13	13	13	13	5 Anzahl Berufsberatungsstellen mit pos. Antwort
32	1.0 Maurer/in	13	13	13	13	13	13	
33	1.0 Metzger/in	13	13	13	13	13	13	
34	1.0 Servicefachangestellte/r	13	13	13	13	13	13	

*Ratings der 13 Berufsberatungsstellen des Kantons Bern (1999)*

**Anmerkung:**

Es fehlen die Berufe Metallbauschlossler, Mechaniker und Maschinenzeichner, die damals im neuen Lehrberuf „Konstrukteur“ zusammengefasst wurden.

### 3 ERWEITERUNG AUF 76 BERUFSLEHREN (RATING 2002)

Drei Jahre nach dem ersten Rating wurde die Einstufung der Lehrberufe erneut überprüft, aktualisiert und erweitert. Die ursprüngliche Liste von 37 Berufslehren wurde bereinigt (streichen von Berufen, deren Reglement nicht mehr in Kraft war) und um weitere Berufe ergänzt. Die Skala zur Beurteilung des intellektuellen Anforderungsniveaus wurde auf sechs Stufen (1: tiefes intellektuelles Anforderungsniveau bis 6: hohes intellektuelles Anforderungsniveau) erweitert. Auf eine Erhebung zur nötigen schulischen Vorbildung wurde verzichtet. Die Befragung wurde auf das grösste BIZ des Kantons (Stadt Bern) beschränkt.

Den Mitarbeiter/innen des BIZ Bern wurde eine Liste von 76 Lehrberufen vorgelegt. Bei 58 Lehrberufen war aufgrund des ersten Ratings aus dem Jahr 1999 sowie anderen Einstufungen älteren Datums (R. Müller, 2001; Schallberger, 1982) ein Anforderungsniveau vorgegeben, das zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren war. Bei 18 Lehrberufen war kein Anforderungsniveau vorgegeben und die Lehrberufe mussten grundsätzlich neu beurteilt werden. Die Ergebnisse des zweiten Ratings finden sich in Tabelle 1. Mit wenigen Ausnahmen wurde das Anforderungsniveau der bisherigen Einstufungen ohne Korrekturen bestätigt.

**Tabelle 1**

*Intellektuelles Anforderungsniveau von 76 Berufslehren;  
Rating des Berufsberatungs- und Informationszentrums der Stadt Bern (2002)*

Anforderungsniveau	Lehrberuf
1	Autolackierer/in; Bäcker-Konditor/in, Coiffeur/se; Forstwart/in; Gärtner/in; Hotelfachassistent/in; Konditor/in-Confiseur/in; Keramikmaler/in; Maler/in; Maurer/in; Metzger/in; Pflegeassistent/in; Plattenleger/in; Schmied/in; Servicefachangestellte/r; Tierpfleger/in; Verkäufer/in
2	Automonteur/in; Carrosseriespengler/in; Damenschneider/in; Fahrrad- und Motorradmechaniker/in; Florist/in; Galvaniker/in; Gastronomiefachassistent/in; Goldschmied/in; Hauswirtschafter/in; Heizungsmonteur/in; Koch/Köchin; Kosmetiker/in; Metallbauer/in; Milchtechnologe/technologin; Spengler/in; Strassenbauer/in; Zimmermann/Zimmerin
3	Bootbauer/in; Dekorationsgestalter/in; Dentalassistent/in; Drucktechnologe/in; Fotofach-Angestellte/r; Kaminfeger/in; Kaufmann/Kauffrau Niveau Basisbildung; Landwirt/in; Lastwagenführer/in; Logistikassistent/in; Medizinische/r Praxisassistent/in; Pharmaassistent/in; Sanitärmonteur/in; Schreiner/in; Spengler-Sanitärinstallateur/in; Tiermedizinische/r Praxisassistent/in
4	Anlagen- und Apparatenbauer/in; Automechaniker/in; Detailhandelsangestellte/r; Elektromonteur/in; Fotograf/in; Grafiker/in; Kleinkinderzieher/in; Landmaschinenmechaniker/in; Mikromechaniker/in; Polymechaniker/in; Zahntechniker/in
5	Mediamatiker/in; Augenoptiker/in; Automatiker/in; Bauzeichner/in; Buchhändler/in; Drogist/in; Geomatiker/in; Krankenpfleger/-schwester DN II; Laborant/in; Multimediaelektroniker/in; Polygraf/in
6	Elektroniker/in; Informatiker/in; Kaufmann/Kauffrau Niveau Erweiterte Grundbildung; Konstrukteur/in



## 4 ERWEITERUNG AUF 101 BERUFSLEHREN (RATING 2005)

Das dritte Rating auf dem Jahr 2005 umfasste eine erneute Aktualisierung und Erweiterung auf 101 Lehrberufe. Das Ratingverfahren blieb unverändert.

Die Resultate finden sich in Tabelle 2 und als dreisprachige Version im Anhang.

**Tabelle 2**

*Intellektuelles Anforderungsniveau von 101 Berufslehren;  
Rating des Berufsberatungs- und Informationszentrums der Stadt Bern (2005)*

Anforderungsniveau	Lehrberuf
1	Autolackierer/in; Bäcker-Konditor/in, Bausoleur/in; Betonwerker/in; Betriebspraktiker/in (ZH); Bodenleger/in; Coiffeur/se; Forstwart/in; Gärtner/in; Konditor/in-Confiseur/in; Keramikmaler/in; Maler/in; Maurer/in; Mechapraktiker/in (ZH), Metzger/in; Pflegeassistent/in; Plattenleger/in; Schmied/in; Tierpfleger/in
2	Automonteur/in; Bekleidungsgestalterin; Carrosseriespengler/in; Dachdecker/in; Elektropraktiker/in; Fahrzeugschlosser/in; Florist/in; Galvaniker/in; Goldschmied/in; Handweber/in; Hauswirtschafter/in; Heizungsmonteur/in; Hotelfachfrau/-mann EFZ; Koch/Köchin; Kosmetiker/in; Metallbauer/in; Milchtechnologie/technologin; Montage-Elektriker/in; Restaurationsfachmann/frau EFZ; Spengler/in; Strassenbauer/in; Winzer/in; Zugbegleiter/in; Zweiradmechanikerin, Zimmermann/Zimmerin
3	Baumaschinenmechaniker/in; Bereiter/in; Bootbauer/in; Chemikant/in; Dekorationsgestalter/in; Dentalassistent/in; Drucktechnologe/in; Fachangestellte/r Gesundheit; Fotofach-Angestellte/r; Hauspfleger/in; Kaminfeger/in; Kaufmann/ Kauffrau Niveau Basisbildung; Landwirt/in; Lastwagenführer/in; Logistikassistent/in; Medizinische/r Praxisassistent/in; Motorgerätemechaniker/in; Motorradmechaniker/in; Netzelektriker/in; Pharmaassistent/in; Sanitärmonteur/in; Spengler-Sanitärinstallateur/in; Tiermedizinische/r Praxisassistent/in; Lebensmitteltechnologie/-technologin; Uhrmacher/in (Rhabillage)
4	Anlagen- und Apparatenbauer/in; Automechaniker/in; Elektromonteur/in; Fahrzeug-Elektriker/in-Elektroniker/in; Fotograf/in; Grafiker/in; Haustechnikplaner/in; Kleinkinderzieher/in; Landmaschinenmechaniker/in; Landschaftsbauzeichner/in; Mikromechaniker/in; Polymechaniker/in; Schreiner/in; Zahn-techniker/in
5	Augenoptiker/in; Automatiker/in; Bauzeichner/in; Biologielaborant/in; Buchhändler/in; Chemielaborant/in; Drogist/in; Elektrozeichner/in; Geomatiker/in; Medizinlaborant/in, Multimediaelektroniker/in; Polygraf/in
6	Elektroniker/in; Informatiker/in EFZ; Kaufmann/Kauffrau Niveau Erweiterte Grundbildung; Konstrukteur/in; Mediamatiker/in

Anmerkung:

2005 nicht mehr neu eingestuft: Krankenpfleger/-schwester DN II (neu auf Tertiärstufe); Detailhandelsangestellte/r und Verkäufer/in (aufgehoben und ersetzt durch Detailhandelsfachfrau/-mann EFZ und Detailhandlassistent/in EBA); Damenschneider/in (ersetzt durch Bekleidungsgestalterin); Fahrrad- und Motorfahrradmechaniker/in (ersetzt durch Zweiradmechaniker/in); Gastronomiefachassistent/in und Hotelfachassistent/in (ersetzt durch Hotelfachfrau/-mann EFZ und Hotellerieangestellte/r EBA); Servicefachangestellte/r (ersetzt durch Restaurationsfachmann/-frau EFZ und Restaurationsangestellte/r EBA)

## 5 ZUR VALIDITÄT DES RATINGS

Eine Validierung des Ratings würde sich idealerweise auf einen curricularen Vergleich aller Berufsausbildungen und auf Leistungsmessungen z.B. zu Beginn und am Ende der beruflichen Grundbildung abstützen. Dieses Verfahren ist jedoch sehr aufwändig und könnte mit der aktuellen Dynamik im Berufsbildungswesen kaum Schritt halten (vgl. Abschnitt 6). Es wird entsprechend für eine Konstrukt- und Kriteriumsvalidierung auf andere Grössen zurückgegriffen, anhand derer das Rating des Jahres 2005 beurteilt werden kann (vgl. dazu Bortz & Döring, 2006).

Zunächst wird das Rating 2005 mit zwei anderen Ratings verglichen: dem etwas älteren Rating der Anforderungsniveaus von Romano Müller (2001) und den gemäss Einstufung des SDBB<sup>2</sup> vorausgesetzten schulischen Vorbildungen (Konstruktvalidierung). Es wird erwartet, dass beide Masse hoch mit dem Anforderungsniveau korrelieren, da sie dasselbe Konstrukt – die intellektuellen Anforderungen von Berufsausbildungen – messen. Anschliessend wird empirisch überprüft, in welchem Zusammenhang das Anforderungsniveau mit der Lehrdauer, dem tatsächlich besuchten Schultyp auf der Sekundarstufe I, sowie den Ende der Volksschule erreichten Mathematik- und den Lesekompetenzen stehen (Kriteriumsvalidierung). Dabei werden mittlere Zusammenhänge (Korrelationen  $<.5$ ) erwartet.

### *Anforderungsniveau und Rating R. Müller*

Romano Müllers Rating, das sich ebenfalls auf das Zürcher Rating von Schallberger (1982) abstützt, umfasst rd. 130 Berufe, die in den Jahren 1998/99 drei Berufsberatern zu einem Nachrating vorgelegt worden sind. Das berufliche Anspruchsniveau (BAN) wird von Müller als „Höhe der intellektuellen schulischen Erfordernisse, die mit dem Erlernen und Ausüben eines Berufes verbunden sind“ definiert (R. Müller, 2001, S. 279). Im Unterschied zum vorliegenden Rating von Stalder, das sich ausschliesslich auf Berufsausbildungen bezieht, unterscheidet Müller also nicht explizit zwischen „Lehrberuf“ und „Erwerbsberuf“ und erfasst auch ungelernte Tätigkeiten (BAN1) und akademische Ausbildungen (BAN8). Die (Lehr-)berufe sind auf BAN2 bis BAN7 eingestuft. Beispielberufe sind: BAN2: Bäcker/Konditor/in, Metzger/in, Coiffeur/Coiffeuse; Anlehren; BAN3: Koch/Köchin, Maurer/in, Heizungsmonteur/in; BAN4: Schreiner/in, Elektromonteur/in, Pharmaassistent/in, Detailhandelsangestellte/r; BAN5: Augenoptiker/in, Drogist/in, Automatiker/in; BAN6: Polymechniker/in, Hochbauzeichner/in, Kaufmann/Kauffrau; BAN7: Berufsmaturität, Elektroniker/in, Informatiker/in, Polygraf/in (vgl. R. Müller, 2009, S. 118 ff).

Die Korrelation zwischen den Ratings von Stalder (Rating 2005) und Müller beträgt  $r=.88$  ( $p<.001$ ;  $N=43$  Lehrberufe<sup>3</sup>). Die Ratings sind einander sehr ähnlich, was auf eine gute konvergente Validität des Ratings 2005 schliessen lässt. Angemerkt sei, dass sowohl Müller wie Stalder ihr Rating im Kanton Bern und mit erfahrenen Berufsberatern durchführten. Dies dürfte zur guten Übereinstimmung der beiden Ratings beigetragen haben.

---

<sup>2</sup> SDBB: Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung | Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung. Das SDBB ist eine Fachinstitution der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK).

<sup>3</sup> Die Ratingergebnisse von Müller sind meines Wissens bisher erst auszugsweise publiziert (R. Müller, 2009).

## Anforderungsniveau und vorausgesetzte schulische Vorbildung

Schulisch-intellektuelle Leistungsvoraussetzungen sind eines von vielen Merkmalen, anhand dessen geklärt wird, ob Jugendliche die Aufgaben, die sich im Rahmen dieser Berufslehre stellen, erfolgreich bewältigen können (Kühnis, 1986; Zihlmann, 1998). In der Praxis und besonders in der Berufs- und Laufbahnberatung und bei der Selektion der Lernenden wird dabei häufig auf den auf der Sekundarstufe I besuchten Schultyp zurückgegriffen, um die nötige schulische Voraussetzung zu beurteilen (Hirschi, 2009; Imdorf, 2009; Moser, 2004; Stalder, 2000b).

Die gemäss Berufsberatungsfachleuten nötigen Voraussetzungen an die schulische Vorbildung werden auf den SDBB-Internetseiten [www.berufsberatung.ch](http://www.berufsberatung.ch)<sup>4</sup> verbal umschrieben. Grob können drei Anforderungsniveaus unterschieden werden. Niveau 1 umfasst Lehrberufe, die mit abgeschlossener Volksschule (Schultyp mit Grundanforderungen, d.h. Realschule) erlernt werden können. Niveau 2 umfasst Berufe, die eine abgeschlossene Volksschule und gute Leistungen in bestimmten Schulfächern voraussetzen. Auf Niveau 3 sind Lehrberufe, die den Besuch der obersten Schulstufe (Schultyp mit erweitertem Anspruch, d.h. Progymnasium oder Sekundarschule) voraussetzen.

Der Vergleich von Anforderungsniveau und nach SDBB vorausgesetzter Vorbildung zeigt erwartungsgemäss, dass die vorausgesetzte schulische Vorbildung und das Anforderungsniveau der Berufsausbildung stark zusammenhängen. Je anspruchsvoller die Ausbildung, umso höher ist die erwartete schulische Vorbildung und umgekehrt (Tabelle 3).

Die Korrelation zwischen dem Rating von Stalder und der vorausgesetzten Vorbildung ist mit *Spearman's rho*=.71 relativ hoch. Die schulische Vorbildung scheint damit ein relativ guter Proxi für das Anforderungsniveau einer Berufsbildung zu sein.

**Tabelle 3**

*Intellektuelles Anforderungsniveau und schulische Voraussetzungen gemäss SDBB*

		Anforderungsniveau der beruflichen Grundbildung 2005						
		1	2	3	4	5	6	Mittelwert
<b>Vorausgesetzte Vorbildung Sek. I*</b>	Abgeschlossene Volksschule (Grundanforderungen)	16	19	13	4	0	0	2.1
	Abgeschlossene Volksschule (Grundanforderungen) mit guten Leistungen in Kernfächern	0	4	10	6	2	2	3.5
	Abgeschlossene Volksschule, oberste Schulstufe (erweiterte Anforderungen)	0	0	1	4	7	3	4.8
N Berufslehren		16	23	24	14	9	5	

\*[www.berufsberatung.ch](http://www.berufsberatung.ch);  $\chi^2(10)=62.83$ ,  $p<.001$ ; *Spearman's rho*=.71,  $p<.001$

Im Detail zeigt sich, dass die schulische Vorbildung v.a. für den Zugang zu Lehrberufen der obersten beiden Anforderungsniveaus ein klares Kriterium ist (kein Zugang mit Grundanforderungen). Berufe mit mittleren Anforderungen werden bezüglich der nötigen Vorbildung sehr unterschiedlich beurteilt. Wer einen Schultyp mit Grundanforderungen besucht hat, erfüllt die Voraussetzung von 52 der insgesamt 91 eingestufteten Berufslehren – verteilt auf die

<sup>4</sup> Französisch: [www.orientation.ch](http://www.orientation.ch) ; Italienisch: [www.orientamento.ch](http://www.orientamento.ch)

Niveaus 1 bis 3 oder sogar 4. Wer zudem gute Leistungen hat, kann aus 76 Berufen und dem ganzen Anforderungs-Spektrum auswählen.

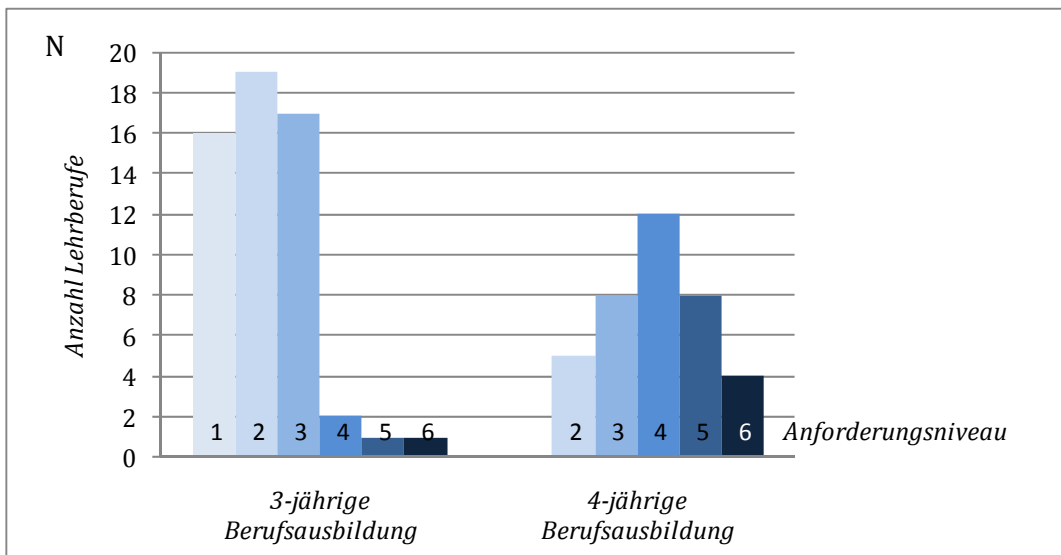
### Anforderungsniveau und Lehrdauer

In der vergleichenden Bildungsforschung gilt die Ausbildungsdauer häufig als Indikator für das erreichte Bildungsniveau (vgl. z.B. OECD, 2008): Je länger die Ausbildungsdauer, umso anspruchsvoller die Ausbildung und umso höher die erreichte schulische/berufliche Qualifikation. Auch in der Berufsbildung ist dies so. Berufliche Grundbildungen mit Attest, die sich an schulisch schwächere, praktisch begabte Jugendliche richten, dauern zwei Jahre. Berufliche Grundbildungen, die zu einem eidgenössischem Fähigkeitszeugnis führen, dauern drei oder vier Jahre, wobei im brancheninternen Vergleich die dreijährigen Berufsausbildungen weniger hohe schulische Ansprüche stellen als die vierjährigen.

Eine grafische Übersicht der nach intellektuellem Anforderungsniveau eingeschätzten drei und vierjährigen beruflichen Grundbildungen findet sich in Abbildung 2.

### Abbildung 2

Intellektuelles Anforderungsniveau nach Dauer der Berufsausbildung



Chi<sup>2</sup>(5)=39.6, p<.001; r=.61, p<.001

*Dreijährige* Lehren stellen gemäss Rating geringe bis mittlere intellektuelle Anforderungen an die Lernenden. 52 der insgesamt 56 dreijährigen Lehren haben ein Anforderungsniveau von 3 oder geringer. Ausnahmen mit höheren oder hohen Anforderungen sind z.B. die berufliche Grundbildung als Kaufmann/Kauffrau (Niveau 6) oder Laborant/in (Niveau 5). *Vierjährige* Grundbildungen werden wider Erwarten nicht generell auf mittlerem bis hohem Niveau, sondern sehr unterschiedlich eingeschätzt. Von den insgesamt 37 vierjährigen Grundbildungen sind nur 12 auf dem Niveau 5 oder 6 eingestuft, 20 auf dem mittleren Niveau 3 oder 4, und 5 auf dem tiefen Anspruchsniveau 2. Kurze berufliche Grundbildungen werden also – mit Ausnahmen – mit geringeren intellektuellen Anforderungen verbunden, längere Lehren nicht aber unbedingt mit höheren Anforderungen.

Die Korrelation zwischen dem Anforderungsniveau und der Lehrdauer ist mit  $r=.61$  höher als erwartet. Trotzdem lässt sich mit Blick auf die oben diskutierten Resultate schliessen, dass

sich das Anforderungsniveau der beruflichen Grundbildungen zu wenig präzise durch die Ausbildungsdauer abbilden lässt.

#### *Anforderungsniveau und auf der Sekundarstufe I besuchter Schultyp*

Nachdem oben die gemäss Einschätzung der Berufsberatung *vorausgesetzte* schulische Vorbildung als Validierungskriterium verwendet wurde, wird im Folgenden anhand Daten des Schweizer Jugendlängsschnitts TREE (Bergman, Hupka-Brunner, Meyer, Keller & Stalder, 2011) empirisch überprüft, wie stark die *tatsächliche* schulische Vorbildung mit dem Anforderungsniveau beruflicher Ausbildungen von Lernenden im ersten Lehrjahr korreliert. Als Mass für die schulische Vorbildung wird der auf Sekundarstufe I besuchte Schultyp verwendet.

Davon ausgehend, dass die schulische Vorbildung nur eines unter mehreren Kriterien ist, anhand derer die Betriebe ihre Lernenden auswählen (Imdorf, 2009; Stalder, 2000b), wird ein mittlerer Zusammenhang zwischen dem besuchten Sek. I-Typ und dem Anforderungsniveau erwartet. Der *empirisch* gefundene Zusammenhang sollte zudem geringer sein als derjenige zwischen der gemäss Berufsberatung vorausgesetzten Vorbildung und dem Anforderungsniveau.

Tabelle 4 zeigt die Verteilung der Jugendlichen nach intellektuellem Anforderungsniveau der beruflichen Grundbildung und dem auf der Sekundarstufe I besuchten Schultyp gemäss Analysen des Jugendlängsschnitts TREE.

**Tabelle 4**

*Intellektuelles Anforderungsniveau nach auf Sekundarstufe I besuchtem Schultyp; Analysen TREE*

		Anforderungsniveau der beruflichen Grundbildung						
		1	2	3	4	5	6	Mittelwert
<b>Schultyp</b>	Grundanforderungen	64%	59%	44%	34%	22%	15%	3.0
<b>Sek. I</b>	Erweiterte Anforderungen	30%	32%	37%	49%	52%	57%	4.4
<b>(2000)</b>	Progymnasium	5%	9%	18%	17%	26%	27%	4.8
	% total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	N Jugendliche	280	220	227	308	151	638	1824

Datengrundlage: PISA 200 und TREE Welle 1 (2001), ganze Schweiz;; Stichprobe: Jugendliche, die sich ein Jahr nach Schulaustritt in einer beruflichen Grundbildung befinden (=Direkteinstiege), ungewichtete Analysen  
Chi<sup>2</sup>(10)=301.9, p<.001

Die Analysen bestätigen den erwarteten Zusammenhang zwischen Schultyp und Anforderungsniveau der beruflichen Grundbildung im ersten Jahr nach Austritt aus der obligatorischen Schule. Jugendliche, die die Sekundarstufe I im Progymnasium abgeschlossen, und danach eine Berufsausbildung begonnen haben, befinden sich anspruchsvollen Berufslehren (durchschnittliches Anforderungsniveau 4.8). Dasselbe gilt für Jugendliche aus Sekundarstufe I-Typen mit erweiterten Anforderungen (Mittelwert 4.4). Jugendliche aus Schulen mit Grundanforderungen treten in Lehren mit mittleren Anforderungen über (Mittelwert 3).

Die Korrelation zwischen dem tatsächlich besuchten Schultyp und dem Anforderungsniveau der beruflichen Grundbildung ist aber nur mittelmässig (*Spearman's rho*=.38; p<.001). Sie ist zudem deutlich kleiner als der Korrelationswert zwischen der *vorausgesetzten* schulischen Vorbildung und dem Anforderungsniveau (*Spearman's rho*=.71).

Dieser Unterschied bleibt auch bestehen, wenn die schulische Vorbildung je als dichotome Variable ausgewertet wird (1: Grundanforderungen; 2: Erweiterten Anforderungen inkl. Progymnasium;  $r_{\text{besuchter Schultyp X Anfo}} = .39$ ;  $r_{\text{vorausgesetzte Vorbildung X Anfo}} = .56$ ).

Die vorausgesetzte – gemäss SDBB nötige Vorbildung – entspricht also nicht immer dem tatsächlich eingeschlagenen Bildungsweg. So finden sich z.B. Jugendliche aus Schultypen mit Grundanforderungen in allen, auch den anspruchsvollsten Berufsausbildungen. Umgekehrt sind in Berufsausbildungen mit eher geringen intellektuellen Anforderungen auch Jugendliche mit einer progymnasialen Vorbildung anzutreffen. Dies ist nicht weiter überraschend: An der Schnittstelle zwischen den Sekundarstufen I und II spielen auch andere Mechanismen der Selbst- und Fremdselektion, die unabhängig von rein schulischen Kriterien darüber mitentscheiden, welche Ausbildung Jugendliche nach der obligatorischen Schule beginnen.

### *Anforderungsniveau und PISA-Kompetenzen am Ende der nachobligatorischen Schule*

Als letztes wird der Zusammenhang zwischen den Kompetenzen, die Jugendliche am Ende der obligatorischen Schule erreichen, und dem Anforderungsniveau der daran anschliessenden Berufsausbildung empirisch überprüft. Analog zum vorigen Abschnitt werden nicht die *vorausgesetzten*, sondern die tatsächlich erreichten Kompetenzen untersucht. Die folgenden Analysen beruhen wiederum auf den Daten des Jugendlängsschnitts TREE.

**Tabelle 5**

*Intellektuelles Anforderungsniveau und PISA-Kompetenzen; Analysen TREE*

		Anforderungsniveau der beruflichen Grundbildung						
		1	2	3	4	5	6	Mittelwert
<b>Lesen:</b>	0	7%	6%	3%	3%	3%	1%	2.6
<b>Kompetenz-</b>	1	23%	17%	19%	11%	3%	5%	2.8
<b>Niveau</b>	2	33%	36%	27%	29%	19%	16%	3.4
<b>PISA 2000</b>	3	29%	29%	35%	36%	41%	43%	4.2
	4	7%	9%	13%	19%	28%	30%	4.8
	5	1%	3%	2%	2%	7%	6%	4.8
	% total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	N	295	228	235	332	160	671	1921
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>Mittelwert</b>
<b>Mathematik:</b>	0	6%	5%	6%	2%	0%	1%	2.6
<b>Kompetenz-</b>	1	17%	9%	11%	4%	3%	3%	2.7
<b>Niveau</b>	2	42%	40%	28%	28%	17%	24%	3.5
<b>PISA 2000</b>	3	29%	34%	46%	47%	45%	44%	4.1
	4	6%	13%	8%	18%	32%	25%	4.7
	5	0%	0%	1%	2%	3%	3%	5.3
	% total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	N	173	128	141	185	98	365	1090

Datengrundlage: PISA 200 und TREE Welle 1 (2001), ganze Schweiz; Stichprobe: Jugendliche, die sich ein Jahr nach Schulaustritt in einer beruflichen Grundbildung befinden (=Direkteinstiege), ungewichtete Analysen; Lesen:  $\chi^2(25)=292.8$ ,  $p<.001$ ; Mathematik:  $\chi^2(25)= 151.1$ ,  $p<.001$

Tabelle 5 zeigt den Zusammenhang zwischen den von PISA gemessenen Leistungen in den Bereichen Lesen und Mathematik und dem Anforderungsniveau der beruflichen Grundbildung im ersten Jahr nach Austritt aus der obligatorischen Schule.

Wiederum bestätigen die Analysen den erwarteten Zusammenhang zwischen den erreichten PISA-Kompetenzen und Anforderungsniveau der beruflichen Grundbildung.

Die Korrelationen zwischen dem Anforderungsniveau und den durch PISA gemessenen Kompetenzen sind mittel ( $r=.34$ ,  $p<.001$  für Lesen und  $r=.38$ ,  $p<.001$  für Mathematik). Dies deutet wiederum darauf hin, dass der Übertritt in die Berufsausbildung in hohem Ausmass von anderen, (schul-)leistungsfremden Merkmalen mitbestimmt ist.

## 6 DISKUSSION UND AUSBLICK

Ziel des wiederholten Ratingverfahrens war es, der Übergangs- und Berufsbildungsforschung ein Instrument zur Verfügung zu stellen, um berufliche Grundbildungsgänge nach dem Kriterium „intellektuelle Anforderungen“ zu gliedern. Die Einstufung sollte es erlauben, von einer simplen Dichotomie – „Allgemeinbildung für die schulisch starken Jugendlichen - Berufsbildung für alle andern“ – abzurücken und eine differenziertere Analyseperspektive zu wählen.

Der Vergleich mit dem Rating von Romano Müller und der vorausgesetzten schulischen Vorbildung (*Konstruktvalidierung*), sowie die empirische Überprüfung mit den Kriterien Ausbildungsdauer, besuchter Schultyp auf der Sekundarstufe I und erreichte Kompetenzen (*Kriteriumsvalidierung*) lässt den Schluss zu, dass das Rating 2005 insgesamt ausreichend valid ist, und dass sich das intellektuelle Anforderungsniveau der Berufsbildungen mit den Ratingwerten summarisch umschreiben lässt. Bisherige Studien, welche das intellektuelle Anforderungsniveau der beruflichen Grundbildung berücksichtigen, bestätigen den analytischen (Mehr-)Wert einer solchen Einstufung. Dies betrifft Untersuchungen zum Übergang zwischen den Sekundarstufen I und II (Hupka, 2003; Meyer, 2003a, 2003b; Meyer & Stalder, 2005), zur Belastung und Zufriedenheit während der Lehre (Stalder, 2003, im Druck), zu Lehrabbruch und Lehrstellenwechseln (Schmid, 2010; Schmid & Stalder, 2008; Stalder, 2009; Stalder & Schmid, 2006), zum Abschluss von Sek. II-Ausbildungen (Stalder, Meyer, & Hupka-Brunner, 2008) und zum Übertritt in den Arbeitsmarkt (Bertschy, Cattaneo, & Wolter, 2009; B. Müller & Schweri, 2009; Schweri & Müller, 2009).

Die publizierten Ergebnisse machen insbesondere deutlich, dass sich Chancen und Risiken in Bezug auf den Zugang zur Ausbildung, den Ausbildungsverlauf und den anschliessenden Eintritt in die Erwerbstätigkeit je nach Anforderungsniveau unterschiedlich gestalten. Insbesondere finden sich Divergenzen zwischen Berufen mit geringen gegenüber solchen mit mittleren oder hohen intellektuellen Anforderungen. So stehen die anspruchsvollsten Ausbildungen eher den jungen Frauen, den Jugendlichen mit hohem Sozialstatus, den Einheimischen, den Jugendlichen aus Sek. I-Schultypen mit erweiterten Anforderungen und mit hohen PISA-Lesekompetenzen offen, während junge Männer, sozial schlechter Gestellte, Jugendliche mit Migrationshintergrund, solche aus Schultypen mit Grundanforderungen und geringen Lesekompetenzen eher in Berufsbildungen mit geringen bis mittleren Anforderungen eintreten (Hupka, 2003). Interessanterweise zeigen sich dabei nur wenig Leistungsunterschiede zwischen denjenigen, die nach der obligatorischen Schule direkt in eine Berufsbildung mit geringem intellektuellen Anforderungsniveau einsteigen, und denjenigen, die ein Brückenangebot besuchen (Meyer, 2003a). Jugendliche, die Berufslehren mit mittleren oder hohen Anforderungen absolvieren, durchlaufen diese häufiger linear, d.h. ohne Abbruch, Wechsel oder Unterbruch, als Jugendliche in Berufen mit geringen Anforderungsniveaus (Stalder & Schmid, 2006). Auch finden Jugendliche aus intellektuell anspruchsvollen Lehren im Fall einer Lehrvertragsauflösung häufiger eine Anschlusslösung als Jugendliche aus einfacheren Lehren (Schmid, 2010). Analog gelingt es Lernenden aus anspruchsvollen Berufen eher, nach dem Lehrabschluss eine ihrer Berufsausbildung entsprechende Arbeitsstelle zu finden, als Lernenden mit weniger anspruchsvollen Ausbildungen (Bertschy et al., 2009).

Die Ergebnisse der Validierung legen nahe, dass das Rating 2005, das einer kantonally-berner Studie entstammt, in allen Sprachregionen der Schweiz angewendet werden kann. Da die Berufsausbildung auf eidgenössischer Ebene reguliert ist, müsste man annehmen können, dass die intellektuellen Anforderungen derselben Berufsausbildung in allen Sprachregionen dieselben sind. Diese Annahme wurde für den Kanton Bern bestätigt – im ersten Rating ergaben sich keine nennenswerten Unterschiede zwischen dem deutsch- und französischsprachigen Kantonsteil. Sie müsste jedoch eingehender überprüft werden. Die für die Konstrukt- und Kriteriumsvalidierung verwendeten gesamtschweizerischen Daten lassen aber den Schluss zu, dass eine gesamtschweizerische Verwendung des Ratings möglich ist.

Verschiedentlich wurde überlegt, die Einstufungen gemäss Anforderungen auch als Instrument in der Berufs- und Laufbahnberatung einzusetzen. Das Rating könnte allenfalls andere Indikatoren zur Erfassung des intellektuellen Anforderungsniveaus der beruflichen Grundbildungen (z.B. Lehrdauer, besuchter Schultyp auf Sekundarstufe I) sinnvoll ergänzen. Zu betonen gilt wiederum, dass im Rating andere für die Berufs- und Lehrstellenwahl zentrale Kriterien (Interessen, praktische Fertigkeiten, Sozial- und Selbstkompetenzen, Passung mit betrieblichen Ausbildungsbedingungen, regionale Unterschiede etc.) nicht berücksichtigt sind.

Schliesslich ist anzumerken, dass die Einstufung einer erneuten Überprüfung und Revision bedarf, um die neusten Entwicklungen im Berufsbildungsangebot adäquat abzubilden. Zu denken ist hier z.B. an eine Validierung anhand der curricularen Inhalte und Lernziele der Ausbildungen und an ein Ratingverfahren, das Berufsberatende aus allen drei Sprachregionen mit einbezieht. Eine Revision ist umso dringender, als mit der Inkraftsetzung des neuen eidgenössischen Berufsbildungsgesetzes vom 1. Januar 2004 alle bisherigen Ausbildungsreglemente überarbeitet und durch Bildungsverordnungen, Bildungspläne und teilweise auch Modelllehrgänge ersetzt wurden bzw. werden (Tabelle 6; vgl. dazu Nägele & Stalder, 2011).

Die Konsequenzen dieser Berufsbildungsreform sind vielfältig. Alte Lehrberufe sind am Verschwinden, werden zu neuen Ausbildungen zusammengefasst oder bekommen neue Inhalte. Neue Lehrberufe werden geschaffen. Zudem wurden seit Mitte der 2000er Jahre zahlreiche zweijährige berufliche Grundbildungen mit Eidgenössischen Berufsattest (EBA) entwickelt, die sich an schulisch schwächere, praktisch begabte Jugendliche richten. Es ist zu erwarten, dass diese zurzeit (Jan. 2011) 36 EBA-Berufslehren am anderen Ende der intellektuellen Anforderungsskala angesiedelt sind, und bisher als wenig anspruchsvoll eingestufte Berufe mit EFZ in die Mitte der Skala rutschen. Vorerst bleibt offen, wie stark sich die neusten berufsbildungspolitischen Entwicklungen auf das Anforderungsniveau einzelner Ausbildungen und auf deren Rangierung auswirken. Insbesondere stellt sich z.B. die Frage, ob EBA-Ausbildungen in jedem Fall auf dem untersten Niveau der Anforderungsskala eingestuft werden, und wie trennscharf EBA- und EFZ-Ausbildungen in Bezug auf die intellektuellen Anforderungen sind. Eine Aktualisierung des Ratings dürfte damit nicht nur für Forschungszwecke notwendig, sondern auch politisch brisant sein.



## 7 LITERATURVERZEICHNIS

- Bergman, M. M., Hupka-Brunner, S., Keller, A., Meyer, T., & Stalder, B. E. (Hrsg.). (2011). *Transitionen im Jugendalter: Ergebnisse der Schweizer Längsschnittstudie TREE*. Zürich: Seismo.
- Bertschy, K., Cattaneo, M. A., & Wolter, S. C. (2009). PISA and the transition into the labour market. *Labour*, 23(Special Issue), 111-137.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Ausgabe). Berlin: Springer.
- Gartz, M., Hüchtermann, M., & Myrtz, B. (1999). *Schulabgänger: Was sie können und was sie können müssten*. Köln: Deutscher Instituts-Verlag.
- Geser, H. (1999). Mängel der Schulausbildung aus Arbeitgebersicht. Download 30.1.2011, von <http://socio.ch/work/geser/05.htm>
- Hirschi, A. (2009). Eine typologische Analyse des schweizerischen Lehrstellenmarktes: Strukturelle Benachteiligung von jungen Frauen. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 31(2), 317-333.
- Hupka, S. (2003). Ausbildungssituation und Verläufe: Übersicht. In BFS/TREE (Hrsg.), *Wege in die nachobligatorische Ausbildung. Die ersten zwei Jahre nach Austritt aus der obligatorischen Schule. Zwischenergebnisse des Jugendlängsschnitts TREE* (pp. 33-58). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Imdorf, C. (2009). Die betriebliche Verwertung von Schulzeugnissen bei der Ausbildungsstellenvergabe. *Empirische Pädagogik*, 23(4), 392-409.
- Kühnis, U. (1986). Der schnelle Blick ins Zeugnis. In U. Kühnis, A. Pirovino & K. Häfeli (Hrsg.), *Zwischen Qual und Qualifikation* (S. 122-145). Zürich: Schweizerischer Verband für Berufsberatung.
- Meyer, T. (2003a). Jugendliche mit Migrationshintergrund. In BFS/TREE (Hrsg.), *Wege in die nachobligatorische Ausbildung. Die ersten zwei Jahre nach Austritt aus der obligatorischen Schule. Zwischenergebnisse des Jugendlängsschnitts TREE. Reihe Bildungsmonitoring Schweiz* (S. 111-118). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Meyer, T. (2003b). Zwischenlösung – Notlösung? In BFS & TREE (Hrsg.), *Wege in die nachobligatorische Ausbildung. Die ersten zwei Jahre nach Austritt aus der obligatorischen Schule. Zwischenergebnisse des Jugendlängsschnitts TREE* (S. 101-109). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Meyer, T., & Stalder, B. E. (2005). Wie weiter nach der Schule? Längsschnittliche Untersuchung von nachobligatorischen Ausbildungs- und Erwerbsverläufen in der Schweiz. In M. Chaponnière, Y. Flückiger, B. Hotz-Hart, F. Osterwalder, G. Sheldon & K. Weber (Hrsg.), *Forum Bildung und Beschäftigung / Forum Formation et Emploi / Forum Education and Occupation* (S. 163-171). Zürich: Rüegger.
- Moser, U. (2004). *Jugendliche zwischen Schule und Berufsbildung. Eine Evaluation bei Schweizer Grossunternehmen unter Berücksichtigung des internationalen Schulleistungsvergleichs PISA*. Bern: hep.
- Müller, B., & Schweri, J. (2009). *Berufswechsel beim Übergang von der Lehre in den Arbeitsmarkt*. Zürich: Institut für Strategie und Unternehmensökonomie der Universität.
- Müller, R. (2001). Die Situation der ausländischen Jugendlichen auf der Sekundarstufe II in der Schweizer Schule - Integration oder Benachteiligung? *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 23(2), 265-297.

- Nägele, C., & Stalder, B. E. (2011). Steuerung und Reform der Berufsbildung in der Schweiz. In M. Icking (Hrsg.), *Die berufliche Bildung der Zukunft - Herausforderungen und Reformansätze* (S. 145-158). Berlin: Heinrich Böll Stiftung.
- Müller, R. (2009). *Berufswahl und Lehre*. Bern: hep.
- OECD. (2008). *Bildung auf einen Blick 2008. OECD-Indikatoren*. Paris: OECD.
- Schallberger, U. (1982). Das intellektuelle Anforderungsniveau von Lehrberufen im Urteil von Berufsberatern. *Berufsberatung und Berufsbildung*, 67, 11-18.
- Schmid, E. (2010). *Kritisches Lebensereignis „Lehrvertragsauflösung“. Eine Längsschnittstudie zum Wiedereinstieg und zum subjektiven Wohlbefinden betroffener Jugendlicher*. Bern: hep.
- Schmid, E., & Stalder, B. E. (2008). *Lehrvertragsauflösung: Chancen und Risiken für den weiteren Ausbildungsweg. Ergebnisse aus dem Projekt LEVA*. Bern: Bildungsplanung und Evaluation der Erziehungsdirektion.
- Schweri, J., & Müller, B. (2009). Wer wenig verdient, wechselt eher. *Panorama*(3), 23-24.
- Stalder, B. E. (2000a). *Das intellektuelle Anforderungsniveau von 36 Berufslehren. Rating der Berufsberatungsstellen des Kantons Bern*. Internes Arbeitspapier. Bern: Amt für Bildungsforschung der Erziehungsdirektion.
- Stalder, B. E. (2000b). *Gesucht wird... Rekrutierung und Selektion von Lehrlingen im Kanton Bern*. Bern: Amt für Bildungsforschung der Erziehungsdirektion.
- Stalder, B. E. (2002). *Das intellektuelle Anforderungsniveau von 76 Berufslehren*. Internes Arbeitspapier. Bern: Amt für Bildungsforschung der Erziehungsdirektion.
- Stalder, B. E. (2003). Schule, Arbeit, Ausbildungszufriedenheit. In BFS & TREE (Hrsg.), *Wege in die nachobligatorische Ausbildung. Die ersten zwei Jahre nach Austritt aus der obligatorischen Schule. Zwischenergebnisse des Jugendlängsschnitts TREE. Reihe "Bildungsmonitoring Schweiz"* (S. 59-79). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Stalder, B. E. (2005). *Das intellektuelle Anforderungsniveau von 105 Berufslehren*. Internes Arbeitspapier. Bern: Bildungsplanung und Evaluation der Erziehungsdirektion.
- Stalder, B. E. (2009). *Successful and unsuccessful educational transitions in adolescence. Evidence from the Swiss youth panel TREE. Unpublished doctoral thesis*. University of Basel, Basel.
- Stalder, B. E. (im Druck). Berufsausbildung mit geringen PISA-Lesekompetenzen: Ergebnisse einer Schweizer Längsschnittstudie. In M. Becker, M. Fischer & G. Spöttl (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik in der beruflichen Bildung – Probleme und Perspektiven*: Lang.
- Stalder, B. E., Meyer, T., & Hupka-Brunner, S. (2008). Leistungsschwach – Bildungsarm? Ergebnisse der TREE-Studie zu den PISA-Kompetenzen als Prädiktoren für Bildungschancen in der Sekundarstufe II/Are low achievers necessarily dropouts? PISA scores as predictors of upper secondary graduation. Findings from the Swiss PISA follow-up TREE. *Die Deutsche Schule*, 100(4), 438-451.
- Stalder, B. E., & Schmid, E. (2006). *Lehrvertragsauflösungen, ihre Ursachen und Konsequenzen. Ergebnisse aus dem Projekt LEVA*. Bern: Bildungsplanung und Evaluation der Erziehungsdirektion.
- Zihlmann, R. (1998). *Berufswahl in Theorie und Praxis*. Zürich: sabe.

## 8 ANHANG

**Tabelle 6**

*Rating 2005, Berufsverzeichnis, dreisprachig*

<b>deutsch</b>	<b>français</b>	<b>italiano</b>	<b>Anforderungs- niveau 2005</b>
Anlagen- und Apparaten- bauer/in	Constructeur d'appareils industriels	Costruttore d'impianti e apparecchi	4
Augenoptiker/in	Opticien	Ottico	5
Autolackierer/in	Peintre en automobiles	Verniciatore di carrozzerie	1
Automatiker/in	Automaticien	Operatore in automazione	5
Automechaniker/in	Mécanicien d'automobiles	Meccanico d'automobili	4
Automonteur/in	Réparateur d'automobiles	Riparatore di autoveicoli	2
Bäcker-Konditor/in	Boulangier-pâtissier	Panettiere-pasticciere	1
Bauisoleur/in	Etancheur	Asfaltista	1
Baumaschinenmechani- ker/in	Mécanicien en machines de chantier	Meccanico di macchine edili	3
Bauzeichner/in	Dessinateur en génie civil	Disegnatore del genio civile	5
Bekleidungsgestalter/in	Créateur de vêtements	Creatore d'abbigliamento	2
Bereiter/in	Ecuyer	Cavallerizzo	3
Betonwerker/in	Constructeur d'éléments préfabriqués	Produttore di elementi pre- fabbricati	1
Betriebspraktiker/in	Praticien d'exploitation	Praticante d'esercizio	1
Bodenleger/in	Poseur de revêtements de sols	Posatore di pavimenti	1
Bootbauer/in	Constructeur de bateaux	Costruttore navale	3
Buchhändler/in	Libraire	Libraio	5
Carrosseriespengler/in	Tôlier en carrosserie	Lattoniere da carrozzeria	2
Chemikant/in	Opérateur en chimie	Preparatore chimico tecni- co	3
Coiffeur/se	Coiffeur	Parrucchiere	1
Dachdecker/in	Couvreur	Copritetto	2
Dekorationsgestalter/in	Décorateur-étalagiste	Decoratore-espositore	3
Dentalassistent/in	Assistante dentaire	Assistente dentale	3
Drogist/in	Droguiste	Droghiere	5
Drucktechnologe/- technologin	Techno-Imprimeur	Technologo di stampa	3
Elektromonteur/in	Monteur-électricien	Montatore elettricista	4
Elektroniker/in	Electronicien	Elettronico	6
Elektropraktiker/in	Electricien-praticien	Elettricista-praticante	2
Elektrozeichner/in	Dessinateur-électricien	Disegnatore-elettricista	5
Fachangestellte/r Gesund- heit	Assistant en soins et santé communautaire CRS	Operatore socio-sanitario CRS	3
Fahrzeug-Elektriker/in- Elektroniker/in	Electricien-électronicien en véhicules	Elettricista-elettronico per autoveicoli	4
Fahrzeugschlosser/in	Serrurier sur véhicules	Fabbro di veicoli	2
Florist/in	Fleuriste	Fiorista	2
Forstwart/in	Forestier-bûcheron	Selvicoltore	1
Fotofach-Angestellte/r	Employé spécialisé en pho- tographie	Impiegato specializzato in fotografia	3
Fotograf/in	Photographe	Fotografo	4
Galvaniker/in	Electroplaste	Galvanostegista	2

**Tabelle 6 (Fort.)**

<b>deutsch</b>	<b>français</b>	<b>italiano</b>	<b>Anforderungs- niveau Rating 2005</b>
Gärtner/in	Horticulteur	Giardinere	1
Geomatiker/in	Géomaticien	Geomatico	5
Goldschmied/in	Bijoutier	Orefice	2
Grafiker/in	Graphiste	Grafico	4
Handweber/in	Tisserand	Tessitore a mano	2
Hauspfleger/in	Aide familiale	Aiuto familiare	3
Haustechnikplaner/in	Projeteur en technique du bâtiment	Progettista nella tecnica degli impianti	4
Hauswirtschaftler/in	Gestionnaire en économie familiale	Impiegato d'economia domestica collettiva	2
Heizungsmonteur/in	Monteur en chauffage	Montatore di riscaldamenti	2
Hotelfachfrau/-mann EFZ	Spécialiste en hôtellerie CFC	Impiegata d'albergo AFC	2
Informatiker/in EFZ	Informaticien CFC	Informatico AFC	6
Kaminfeger/in	Ramoneur	Spazzacamino	3
Kaufmann/-frau B (Grundansprüche)	Employé de commerce B (formation de base)	Impiegato di commercio B (formazione di base)	3
Kaufmann/-frau E (erweiterte Ansprüche)	Employé de commerce E (formation élargie)	Impiegato di commercio E (formazione estesa)	6
Keramikmaler/in	Peintre sur céramique	Pittore su ceramica	1
Kleinkindererzieher/in	Educatrice pour petits enfants	Educatrice della prima infanzia	4
Koch/Köchin	Cuisinier	Cuoco	2
Konditorin-Confiseurin	Pâtissier-confiseur	Pasticciere-confettiere	1
Konstrukteur/in	Constructeur	Costruttore	6
Kosmetiker/in	Esthéticienne	Estetista	2
Laborant/in	Employé de laboratoire	Preparatore di laboratorio	5
Landmaschinenmechaniker/in	Mécanicien en machines agricoles	Meccanico di macchine agricole	4
Landschaftsbauzeichner/in	Dessinateur-paysagiste	Disegnatore paesaggista	4
Landwirt/in	Agriculteur	Agricoltore	3
Lastwagenführer/in	Conducteur de camion	Conducente di autocarri	3
Lebensmitteltechnologe/-technologin	Technologue en denrées alimentaires	Tecnico alimentarista	3
Logistikassistent/in	Gestionnaire en logistique	Impiegato in logistica	3
Maler/in	Peintre en bâtiment	Pittore	1
Maurer/in	Maçon	Muratore	1
Mechapraktiker/in	Mécapraticien	Meccanico-praticante	1
Medizinlaborant/in	Laborantine médicale	Laboratorista medica	5
Medizinische/r Praxisassistent/in	Assistante médicale	Assistente di studio medico	3
Mediamatiker/in	Médiamaticien	Mediamatico	6
Metallbauer/in	Constructeur métallique	Metalcostruttore	2
Metzger/in	Boucher-charcutier	Macellaio-salumiere	1
Mikromechaniker/in	Micromécanicien	Micromeccanico	4
Milchtechnologe/-technologin	Technologue en industrie laitière	Tecnologo dell'industria lattiera	2
Montage-Elektriker/in	Electricien de montage	Elettricista di montaggio	2

**Tabelle 6 (Forts.)**

<b>deutsch</b>	<b>français</b>	<b>italiano</b>	<b>Anforderungs- niveau Rating 2005</b>
Motorgerätemechaniker/in	Mécanicien d'appareils à moteur	Meccanico d'apparecchi a motore	3
Motorradmechaniker/in	Mécanicien en motocycles	Meccanico di motoveicoli	3
Multimediaelektroniker/in	Electronicien en multimédia	Elettronico multimediale	5
Netzelektriker/in	Electricien de réseau	Elettricista per reti di distribuzione	3
Pflegeassistent/in	Aide soignante	Aiuto infermiere	1
Pharma-Assistent/in/in	Assistant en pharmacie	Assistente di farmacia	3
Plattenleger/in	Carreleur	Piastrellista	1
Polygraf/in	Polygraphe	Poligrafo	5
Polymechaniker/in	Polymécanicien	Polimeccanico	4
Restaurationsfachmann/- frau EFZ	Spécialiste en restauration CFC	Impiegata di ristorazione AFC	2
Sanitärmonteur/in	Monteur sanitaire	Montatore d'impianti sanitari	3
Schmied/in	Forgeron	Fabbro-ferraio	1
Schreiner/in	Menuisier/Ebéniste	Falegname	4
Spengler/in	Ferblantier	Lattoniere	2
Spengler/in- Sanitärinstallateur/in	Ferblantier-installateur sanitaire	Lattoniere-installatore d'impianti sanitari	3
Strassenbauer/in	Constructeur de routes	Costruttore stradale	2
Tiermedizinische/r Praxisassistent/in	Assistante en médecine vétérinaire	Assistente di studio veteri- nario	3
Tierpfleger/in	Gardien d'animaux	Guardiano d'animali	1
Uhrmacher/in	Horloger	Orologiaio	3
Winzer/in	Viticulteur	Viticoltore	2
Zahnmedizinische/r Assistent/in	Assistante en médecine dentaire	Aiuto dentista	3
Zahntechniker/in	Technicien pour dentiste	Odontotecnico	4
Zimmermann/Zimmerin	Charpentier	Carpentiere	2
Zugbegleiter/in	Agent de train	Agente scortatreno	2
Zweiradmechaniker/in	Mécanicien deux-roues	Meccanico di cicli	2

**Tabelle 7***Stand der Berufsbildungsreform September 2010; aktuelle Reglemente und Bildungsverordnungen*

	Anfo	Dauer	in Kraft	Aufgehoben	aktueller Beruf/ Reglement bzw. Verordnung*
	Jahre	seit	seit	seit	
Anlagen- und Apparatenbauer/in	4	4	01.01.2002		
Augenoptiker/in	5	4		31.12.2010	Augenoptiker/in EFZ
Autolackierer/in	1	3		31.12.2005	Carrossier Lackiererei EFZ
Automatiker/in	5	4		31.12.2008	Automatiker/in EFZ
Automechaniker/in	4	4		31.12.2006	Automobil-Mechatroniker/in EFZ
Automonteur/in	2	3		31.12.2006	Automobil-Fachmann EFZ
Bäcker-Konditor/in	1	3	01.01.1998		
Bauisoleur/in	1	3		31.12.2007	Polybauer EFZ
Baumaschinenmechaniker/in	3	4		31.12.2006	Baumaschinenmechaniker/in EFZ
Bauzeichner/in	5	4		31.12.2009	Zeichner EFZ
Bekleidungsgestalterin	2	3	01.01.2002		
Bereiter/in	3	3	01.04.1988		
Betonwerker/in	1	3		31.12.2009	Betonwerker EFZ
Betriebspraktiker/in (ZH)	1	3		31.12.2006	Fachmann Betriebsunterhalt EFZ
Biologielaborant	5	3		31.12.2007	Laborant EFZ
Bodenleger/in	1	3	01.01.2002		
Bootbauer/in	3	4	01.01.2002		
Buchhändler/in	5	3		31.12.2008	Buchhändler/in EFZ
Carrosseriespengler/in	2	4		31.12.2005	Carrossier Spenglerei EFZ
Chemielaborant	5	3		31.12.2007	Laborant EFZ
Chemikant/in	3	3		31.12.2005	Chemie- und Pharmatechnolog/in EFZ
Coiffeur/se	1	3		31.12.2005	Coiffeur EFZ
Dachdecker/in	2	3	01.01.2002		
Dekorationsgestalter/in	3	4		31.12.2009	Polydesigner 3D EFZ
Dentalassistent/in	3	3		31.12.2009	Dentalassistent/in EFZ
Detailhandelsfachmann/frau	4	3	01.01.2005		
Drogist/in	5	4	01.07.1996		
Drucktechnologe/in	3	4	01.03.2001		
Elektromonteur/in	4	4		31.12.2006	Elektroinstallateur/in EFZ
Elektroniker/in	6	4		31.12.2008	Elektroniker/in EFZ
Elektropraktiker/in (ZH)	2	3		31.12.2008	Automatikmonteur/in EFZ
Elektrozeichner/in	5	4		31.12.2006	Elektroplaner EFZ
Fachangestellte/r Gesundheit	3	3		31.12.2008	Fachmann/frau Gesundheit EFZ
Fahrzeug-Elektriker/in- Elektroniker/in	4	4	01.07.1994		
Fahrzeugschlosser/in	2	4		31.12.2009	Fahrzeugschlosser EFZ
Florist/in	2	3		31.12.2007	Florist EFZ
Forstwart/in	1	3		31.12.2006	Forstwart EFZ
Fotofach-Angestellte/r	3	3		31.12.2004	Fotofachmann/frau EFZ
Fotograf/in	4	4	01.01.1978		
Galvaniker/in	2	4		31.12.2009	Oberflächenbeschichter EFZ
Gärtner/in	1	3	01.08.2000		
Geomatiker/in	5	4		31.12.2009	Geomatiker EFZ

\*<http://www.bbt.admin.ch/bvz/grundbildung/index.html?lang=de> (27.09.2010)

**Tabelle 7 (Forts.)**

	Anfo	Dauer	in Kraft	Aufgehoben	aktueller Beruf/ neues Reglement bzw. BiVo
		Jahre	seit	seit	
Goldschmied/in	2	4		31.12.2009	Goldschmied EFZ
Grafiker/in	4	3		31.12.2009	Grafiker EFZ
Handweber/in	2			1999	
Hauspfleger/in	3	3		31.12.2008	Fachmann Gesundheit EFZ
Haustechnikplaner/in	4	4		31.12.2009	Gebäudetechnikplaner Heizung EFZ
Hauswirtschafter/in	2	3		31.12.2004	Fachmann/frau Hauswirtschaft
Heizungsmonteur/in	2	3		31.12.2007	Heizungsinstallateur EFZ
Hotelfachfrau/-mann EFZ	2	3	01.01.2005		
Informatiker/in EFZ	6	4	01.01.2005		
Kaminfeger/in	3	3	01.03.2002		
Kauffrau/mann Basisbildung	3	3	01.01.2003		
Kauffrau/mann erw. Grundbildung	6	3	01.01.2003		
Keramikmaler/in	1	3	01.07.1984		
Kleinkinderzieher/in	4			~2006	Fachmann/Frau Betreuung EFZ
Koch/Köchin	2	3		31.12.2009	Koch EFZ
Konditor/in-Confisuer/in	1	1	01.03.2001		
Konstrukteur/in	6	4		31.12.2008	Konstrukteur EFZ
Kosmetiker/in	2	3		31.12.2006	Kosmetiker EFZ
Landmaschinenmechaniker/in	4	4		31.12.2006	Landmaschinenmechaniker EFZ
Landschaftsbauzeichner/in	4	4		31.12.2009	Zeichner EFZ
Landwirt/in	3	3		31.12.2008	Landwirt EFZ
Lastwagenführer/in	3	3	01.12.2003		
Lebensmitteltechnologe/-technologin	3	3	01.03.2001		
Logistikassistent/in	3	3		31.12.2006	Logistiker EFZ
Maler/in	1	3	01.01.1982		
Maurer/in	1	3	01.03.1996		
Mechapraktiker/in	1	3		31.12.2008	Produktionsmechaniker EFZ
Medizinlaborant/in	5				Biomedizinische/r Analytiker/in HF
Medizinische/r Praxisassistent/in	3	3		31.12.2009	Medizinischer Praxisassistent EFZ
Mediamatiker/in	6	4	01.06.2003		
Metallbauer/in	2	4		31.12.2006	Metallbauer/in EFZ
Metzger/in	1	3		31.12.2007	Fleischfachmann/frau EFZ
Mikromechaniker/in	4	4	01.01.2002		
Milchtechnologe/technologin	2	3	01.07.2001		
Montage-Elektriker/in	2	3		31.12.2006	Montage-Elektriker EFZ
Motorgerätemechaniker/in	3	4		31.12.2006	Motorgerätemechaniker EFZ
Motorradmechaniker/in	3	4	01.01.2002		
Multimediaelektroniker/in	5	4	01.01.2000		
Netzelektriker/in	3	3	01.07.1996		
Pflegeassistent/in	1				SRK-reglementiert; wird ersetzt durch EBA
Pharmaassistent/in	3	3		31.12.2006	Pharma-Assistent/in EFZ
Plattenleger/in	1	3	01.03.1999		
Polygraf/in	5	4		31.12.2006	Polygraf/in EFZ
Polymechaniker/in	4	4		31.12.2008	Polymechaniker EFZ

**Tabelle 7 (Forts.)**

	Anfo	Dauer	in Kraft	Aufgehoben	aktueller Beruf/ neues Reglement bzw. BiVo
		Jahre	seit	seit	
Restaurationsfachmann/-frau EFZ	2	3	01.01.2005		
Sanitärmonteur/in	3	3		31.12.2007	Sanitärinstallateur EFZ
Schmied/in	1	4		31.12.2006	Metallbauer/in EFZ
Schreiner/in	4	4	01.01.2002		
Spengler/in	2	3		12.12.2007	Spengler EFZ
Spengler-Sanitärinstallateur/in	3	4	01.01.1988		
Strassenbauer/in	2	3		28.02.2008	Strassenbauer EFZ (Verkehrswegbau)
Tiermedizinische/r Praxisassistent/in	3	3		31.12.2007	Tiermedizinischer Praxisassistent EFZ
Tierpfleger/in	1	3		31.12.2009	Tierpfleger/in EFZ
Uhrmacher/in (Rhabillage)	3	4	01.01.2001		
Winzer/in	2	3		31.12.2008	Winzer EFZ
Zahntechniker/in	4	4		31.01.2008	Zahntechniker EFZ
Zimmermann/Zimmerin	2	3	01.01.2003		
Zugbegleiter/in	2	3	01.01.1999		
Zweiradmechanikerin	2	3	01.01.2002		