



Bildungszentrum



Stellungnahme

Zur Verordnung über die berufliche Grundbildung der technischen Berufe der MEM-Industrie

Am Beispiel der Polymechnikerin EFZ/
des Polymechniker EFZ

Bern, März 2008



Das Bildungszentrum WWF

Das Bildungszentrum WWF begleitet alle Bildungsreformen, u.a. auch die Reformen Berufsbildungsverordnungen.

Als nationales Kompetenzzentrum für die Aus- und Weiterbildung im Umweltbereich befähigt es Jugendliche und Erwachsene, sich aktiv für den Schutz von Klima, Wasser und Wald sowie den naturnahen Schutz und die naturnahe Bewirtschaftung von Lebensräumen einzusetzen.

Das Bildungszentrum fördert insbesondere

- Die Umweltkompetenzen in der Berufswelt und der Berufsbildung
- Die Verankerung eines attraktiven, umweltverträglichen und zukunftsfähigen Konsum- und Lebensstils
- Die Staatsbürgerliche Mitwirkung für Umweltanliegen in der Gesellschaft.

Ausgangslage: Die globale Herausforderung und die Verantwortung der Berufsbildung

Das Bildungszentrum WWF stützt sich in seinen Aktivitäten auf vier wesentliche Erkenntnisse:

1. Die existenzielle Dimension der Umweltbildung

Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen ist eines der acht existenziellen „Millennium Development Goals“ der UNO-Weltgemeinschaft und eine globale Herausforderung der Menschheit. Die Verankerung von gesellschaftlichen und persönlichen Grundwerten wie die Erkenntnis, dass die Natur die Lebensgrundlage für menschliches Leben ist und ihre Schutzwürdigkeit im Interesse der Menschen und aller Weltbürger liegt, ist zur weltweiten pädagogischen Mitverantwortung geworden.

2. Die rechtsstaatliche und völkerrechtliche Dimension der Umweltbildung

Bildung, Forschung und Technologie sind durch zahlreiche völkerrechtliche und bildungsrechtliche Grundlagen verpflichtet, das Bildungswesen auf allen Stufen nach den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung auszurichten:

- *Die UNO Bildungsdekade 2005–2014 für eine nachhaltige Entwicklung*
Die Generalversammlung der Vereinten Nationen hat die Jahre 2005-2014 zur Bildungsdekade für eine nachhaltigen Entwicklung erklärt.
- *Das neue Berufsbildungsgesetz nBBG*
hat die ökologische, soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit in den Aufgabenkatalog der Berufsbildung aufgenommen (Art. 15 Abs. c).
- *Die Verordnung des BBT über die Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung VMAB*
betont die Förderung von wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und kulturellen Kenntnissen und Fähigkeiten in der Allgemeinbildung für den Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung.

3. Die wirtschaftliche Dimension der Umweltbildung

Die Umweltmärkte in der Schweizer Wirtschaft verzeichneten in den letzten Jahren in vielen Branchen exponentielle Wachstumsraten. Der schweizerische Umweltmarkt erzielt einen Umsatz von über 25 Milliarden Franken. Das Bildungswesen ist gefordert, mit zukunftsfähigen Curricula und verbindlichen Umweltstandards für Berufsschulen einen entscheidenden Beitrag zur Umweltinnovation sowie zur Wettbewerbsfähigkeit in den nachhaltigen Technologiefeldern zu leisten.

4. Die pädagogische Dimension der Umweltbildung

Die Berufsbildung profitiert von umweltpädagogischen Projekten mehrfach:

Positive emotionale Bindung an ein Gemeinwesen ist bei jungen Menschen eine Voraussetzung für positives Handeln. Um sich zu beteiligen, benötigen Jugendliche eine Beziehung zur politisch öffentlichen Gesellschaft. Eine Studie zu Jugend und Politik klassiert die Jugendlichen in der Schweiz im europäischen Vergleich bei der Partizipationserfahrung bei Umweltthemen auf den letzten Rangpositionen.

Nutzen von Umweltbildung für innovative und partizipative Lernformen (Berufsbildungs-Delphi):

Umweltprojekte fördern die Fähigkeiten zur Interdisziplinarität, Kooperation und Reflexion, Kreativität und Solidarität. Diese Fähigkeiten sind für das Lernen von Sozial- und Gestaltungs Kompetenzen wichtig. Das schweizerische Berufsbildungs-Delphi hat einen Nachholbedarf bei den neuen Lernformen und Projekterfahrungen ausgewiesen.

Verordnung über die berufliche Grundbildung für Polymechanikerin/ Polymechaniker EFZ

A. Generelle Würdigung

Seit dem 1. Mai 2006 ist die **Verordnung des BBT über die Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung** (VMAB) in Kraft. In dieser Verordnung heisst es in Art. 2: "Die Allgemeinbildung bezweckt insbesondere (...) die Förderung von wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und kulturellen Kenntnissen und Fähigkeiten, welche die Lernenden dazu befähigen, zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen". Bis Ende 2008 haben die Schweizer Berufsfachschulen Zeit, ihre Schullehrpläne anzupassen.

Das Bildungszentrum WWF würdigt die Fortschritte, die in der Berufsbildung in den letzten Jahren vorgenommen wurden. Bei einer genauen Würdigung der Verordnung und der Bildungspläne sind jedoch Lücken und Defizite ersichtlich.

B. Antrag zur Verordnung für die/ den Polymechanikerin/ Polymechaniker EFZ

1. Abschnitt: Gegenstand, Dauer und Gliederung

Art.1 Berufsbezeichnungen und Berufsbildung

neu:

Polymechanikerinnen EFZ und Polymechaniker EFZ zeichnen sich aus durch wirtschaftliches Denken und Handeln **unter Berücksichtigung der Energie-, Material- und Ressourceneffizienz.** ...

Begründung:

Art. 15 Abs. c verlangt von der Berufsbildung einen Beitrag an eine ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltige Entwicklung. Im Interesse des Klimaschutzes, aber auch im Interesse der Wirtschaft und der Unternehmungen ist die Kompetenzförderung im Bereich der Energie-, Material- und Ressourceneffizienz eine Schlüsselkompetenz der MEM-Berufe.

Aus diesen Gründen beantragt das Bildungszentrum WWF das Berufsbild der MEM-Berufe mit dieser Effizienz-Qualifikation zu erweitern.

Art. 2 Abs. 3 lit. B schulische Bildung

1. berufskundliche schulische Bildung;

- a) Profil G (grundlegende Anforderungen)
- b) Profil E (erweiterte Anforderungen)

neu:

Die fächerübergreifende berufskundliche schulische Bildung fördert die Kompetenz zur Energie-, Material- und Ressourceneffizienz bestehender und neuer Technologien sowie branchenspezifischer Themen.

Begründung:

Der Übergang zu einer nachhaltigen Energieversorgung und zu einer zukunftsfähigen Klimapolitik erfordert von den MEM-Berufen und ihren Branchen eine innovative Strategie der Energie-, Material- und Ressourceneffizienz ihrer Produkte. Effizienztechnologien, integrierte Energiesysteme, neue erneuerbare Energien, Speicher- sowie Mikroenergiesysteme sind für die MEM-Berufe die grösste Herausforderung. Sie versprechen auch das zukunftsfähigste Entwicklungspotential der Industrie in sehr attraktiven Märkten mit langfristigen Wertschöpfungspotentialen. Für ein nachhaltige globales Energiesystem sind technologische Durchbrüche notwendig, die eine radikale Veränderung der bisherigen Energiegewinnung, des Material- und Rohstoffeinsatzes und des Energieverbrauchs bedeuten. Das ist auch die Meinung der Internationalen Energie-Agentur, die der Schweiz empfiehlt, wesentlich intensiver in die angewandte Energie- und Effizienzforschung und -umsetzung zu investieren.

Aus diesen Gründen empfiehlt das Bildungszentrum WWF den MEM-Berufen, ihre Auszubildenden bereits in der beruflichen Grundbildung mit diesen Herausforderungen intensiv vertraut zu machen und sie für die Zukunftsmärkte des 21. Jahrhunderts fit zu machen.

Die Elektroberufe haben in ihrem Berufsfeld eine vergleichbare innovative Lösung im Bereich der fächerübergreifenden Themen getroffen und auf den Focus Energieeffizienz gerichtet.

C. Antrag zum Bildungsplan für die/ den Polymechanikerin/ Polymechaniker EFZ

KPF 7 Fächerübergreifende Projekte (Offener Bereich) sowie
6.2 Begriffe und Erläuterungen

Fächerübergreifende Projekte:

neu:

Das Fach „Fächerübergreifende Projekte“ dient der Förderung der Handlungskompetenz durch fächerübergreifende Anwendungen z.B. in Form von Projektarbeiten, Bearbeitung von Praxisbeispielen, Vorbereitung auf die überbetrieblichen Kurse und auf das Qualifikationsverfahren.

Der Schwerpunkt der fächerübergreifenden Projekte liegt in der Kompetenzförderung von Energie-, Material- und Ressourceneffizienz bestehender und neuer Technologien sowie branchenspezifischer Herausforderungen des 21. Jahrhunderts.

Begründung:

Siehe oben.

Das Bildungszentrum WWF regt bei den anderen beruflichen Grundbildungen der MEM-Industrie, welche sich zurzeit ebenfalls in der Vernehmlassung befinden, zu denselben Änderungen der Prüfungsordnung und des Bildungsplans an.

Mit bestem Dank für Ihre Würdigung.
Bildungszentrum WWF

U. Bernhard.

Ueli Bernhard
Leiter

Kontaktadresse:
ueli.bernhard@bildungszentrum.wwf.ch
Bollwerk 35
3011 Bern
031- 312 12 62