



Bildungszentrum



Stellungnahme

zur Vernehmlassung über die Verordnung und den Bildungsplan über
die berufliche Grundbildung für

Fahrzeugschlosserin EFZ
Fahrzeugschlosser EFZ

Bern, April 2009



Das Bildungszentrum WWF begleitet alle Bildungsreformen, u.a. auch die Reformen der Rahmenlehrpläne der höheren Fachschulen.

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 Umwelthanliegen 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 jährlich über 25 Milliarden Franken. Das Bildungswesen ist daher gefordert, mit zukunftsfähigen Curricula und verbindlichen Umweltstandards für Berufsschulen einen entscheidenden Beitrag zur Umweltinnovation und 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.

Vernehmlassung über die Verordnung und den Bildungsplan über die berufliche Grundbildung für Fahrzeugschlosserin/Fahrzeugschlosser EFZ

A. Generelle Würdigung und allgemeine Begründung

Die Verordnung über die berufliche Grundbildung für Fahrzeugschlosserin/Fahrzeugschlosser EFZ widmet sich in einzelnen Punkten der Ökologie und dem Umweltschutz. Artikel 1 lit. f und Art. 7 Abs. 1 behandeln die pflichtbewusste Umsetzung der Umweltschutzvorschriften. Art. 5 lit. h der Verordnung nennt ökologisches Verhalten als Teil der zu erlernenden Methodenkompetenz. Die Verordnung legt im Art. 10 Abs. 3 lit. c überdies fest, dass der Bildungsplan für die Vorschriften und Empfehlungen zum Umweltschutz zuständig ist.

Der Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung Fahrzeugschlosserin/Fahrzeugschlosser EFZ berücksichtigt in folgenden Punkten den Umweltschutz: 1.3.2 Gifte und Umwelt, 1.3.7. Betriebsstoffe, 2.3.2 Umweltschutz und 3.2.1 Batterie. Unter Methodenkompetenzen d) definiert der Bildungsplan das ökologische Verhalten.

Das Bildungszentrum WWF würdigt die Fortschritte einzelner Berufsverbände, die in der Berufsbildung in den letzten Jahren vorgenommen wurden:

Die Automobilbranche hat sich in verschiedenen Vereinbarungen und Selbstverpflichtungen zu einer umwelt- und klimafreundlicheren Gewerbe- und Unternehmenspolitik verpflichtet:

Im Ehrenkodex des Autogewerbeverbandes der Schweiz AGVS verpflichten sich die Mitglieder:

- bei Fahrzeugunterhalt, Handel und Eigenverbrauch umweltschonende Arbeitsmethoden und Produkten den Vorzug zu geben (und auch die Lieferanten darum zu bemühen)
- MitarbeiterInnen und Kundschaft für eine umweltschonende Verhaltensweise zu motivieren und entsprechend zu beraten
- Problemstoffe fachgerecht zu entsorgen
- Entsorgungskanäle auch der Kundschaft anzubieten.

In der Vereinbarung zwischen Bund und der Automobilbranche sind Reduktionsziele des spezifischen Treibstoffverbrauchs von 8,4 l pro 100 km (Stand 2000) auf 6,4 l pro 100 km bis ins Jahr 2008 vereinbart worden. Die Autobranche hat sich dabei für eine Kampagne mit Energie Schweiz für den Einsatz energieeffizienter Fahrzeuge ausgesprochen, um den Rückstand auf den Zielpfad der Kyoto-Verpflichtungen wettzumachen.

Im Weiteren will die Zielvereinbarung zwischen dem Bund und der Energie-Agentur der Wirtschaft ENAW die Reduktionsziele von – 8 % weniger Treibstoffe bis 2010 gegenüber 1990 mit freiwilligen Massnahmen in Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen erreichen.

Das Bildungszentrum WWF anerkennt die Berücksichtigung dieser Aspekte, sieht aber Verbesserungspotential im Bildungsplan und in der konkreten Formulierung der angesprochenen Ziele der Autobranche. Daher sind diese verbindlich in die Qualifikationsprofile der Bildungsverordnungen zu integrieren.

Art. 1 Berufsbild

neu:

a) Sie befassen sich mit der Herstellung, Instandhaltung von Fahrwerken und Fahrzeugaufbauten für Personen-, Nutz-, Spezialfahrzeugen und Anhängern **und tun dies unter Berücksichtigung der Ressourceneffizienz und einer treibstoffsparenden Lösung ihrer Tätigkeiten.**

1.3.1 Chemische Grundlagen

neu: Leistungsziele 1-11

Als MSS-Kompetenzen sind hier vielmehr „**Lernstrategien**“ notwendig, daher sollte dies hinzugefügt werden.

2.3.2 Betriebsorganisation

neu:

Fahrzeugschlosser/-in können die Begriffe Wirtschaftlichkeit, Produktivität und Effizienz im Prinzip erklären **sowie deren Auswirkungen auf die Umwelt und deren Zusammenwirken mit der Umwelt aufzeigen.**

Begründung:

Die erwähnten drei Begriffe wirken sich direkt auf die Umwelt aus und stehen untereinander in direktem Zusammenhang.

2.3.2 Umweltschutz

neu: Leistungsziel 4

Fahrzeugschlosser/-in können **die Bestimmungen der Lärmschutz-Verordnung (LSV, SR 814.01) und der Maschinenlärmverordnung (MaLV, SR 814.412.2) erläutern. Ausserdem sind sie mit technischen Möglichkeiten der Kapselung von Schallquellen vertraut.**

Begründung:

Die Arbeiten im Bereich der Herstellung und Anpassungen von Fahrwerken und Fahrzeugaufbauten können sowohl innerhalb als auch ausserhalb zu schädlichem oder lästigen Lärm führen. Ausserdem können Abänderungen an Fahrzeugen zu erheblich höheren, jedoch unbeabsichtigten Lärmemissionen des Fahrzeugs in Betrieb führen.

Damit können die Fahrzeugschlosser beim Ausüben ihrer Tätigkeit einen Beitrag zur allgemeinen Lärminderung beitragen.

3.6.1 Aerodynamik

neu:

Fahrzeugschlosser/innen können aerodynamische Massnahmen an Nutzfahrzeugen **und ihren Einfluss auf den Treibstoffverbrauch nennen.**

4.2 Fahrwerk

neu: Richtziel

Fahrzeugschlosser/-in sind sich bewusst, dass Herstellungs- und Instandhaltungsarbeiten an Komponenten des Fahrwerks fachgerecht **und ressourchonend** ausgeführt werden müssen.

4.2.4 Räder, Reifen

neu: Leistungsziel 2

Fahrzeugschlosser/-in können **den Einfluss der Bereifung (Luftdruckes, Walkwiderstand, Sommer-/ Winterbereifung) auf den Treibstoffverbrauch erklären und bei der Wartung den Beitrag zu den Reduktionszielen leisten.** (Taxonomie K 2/Wissen)

4.3 Fahrzeugaufbau

neu: Richtziel

Beim Herstellen einfacher Baugruppen des Fahrzeugaufbaus sowie bei dessen Montage und Instandhaltung beachten Fahrzeugschlosser/-in wirtschaftliche und **ökologische** Aspekte.

neu: Leistungsziel 5

Fahrzeugschlosser/-in können den Zusammenhang zwischen dem Fahrzeugaufbau und dem Treibstoffverbrauch (Form des Aufbaus, Gebrauch von umweltschonenden und energieeffizienten Materialien) erklären.

Methodenkompetenz - S. 48

neu: Ökologisches Verhalten

Fahrzeugschlosser:

- **können ressourchonenschonende und treibstoffsparende Lösungen für die Herstellung und Instandhaltung von Fahrwerken und Fahrzeugaufbauten anwenden.**
- **erkennen betriebliche Umweltschutzmassnahmen, wenden diese pflichtbewusst an und erkennen Verbesserungspotentiale.**
- **gehen sparsam und sorgsam mit Betriebsmaterialien um**
- **vermeiden, vermindern, recyceln und entsorgen Abfälle und Sondermüll fachgerecht.**

Begründung:

Bei einer Berücksichtigung der genannten Ergänzungen und Veränderungen, werden Fahrzeugschlosser/-innen ausgebildet, die in Zukunft einen wesentlichen Beitrag zur Erfüllung der eingangs erwähnten Reduktionsziele leisten können.

Durch die Kenntnisse über die Möglichkeit der Herstellung und Instandhaltung von ressourchoneneffizienten und treibstoffsparenden Fahrwerken und Fahrzeugaufbauten erfüllen Fahrzeugschlosser/-innen ihren Part für eine zukunftsorientierte und ökologischinteressierte Automobilbranche.

Für Fragen stehen wir Ihnen stets zur Verfügung.
Mit bestem Dank für Ihre Würdigung.

In Vertretung
Bürdel Yves
Bildungspolitischer Sekretär

Kontaktadresse: Bollwerk 35
 3011 Bern
 031 310 50 52
 yves.buerdel@bildungszentrum.wwf.ch