



15. September 2009

Vernehmlassung

Maurerin EFZ/Maurer EFZ

Rücksendung bis spätestens 31. Dezember 2009 an columban.ruffner@bbt.admin.ch

Bitte verwenden Sie für Ihre Stellungnahmen ausschliesslich diese Vorlage. Sie erleichtern uns die Auswertung der umfangreichen Bildungsdokumente, indem Sie folgende Punkte beachten:

- **Bitte verfassen Sie Ihre Stellungnahmen kurz, wenn möglich, stichwortartig.**
- **Kopieren Sie keine ganzen Textpassagen aus den Bildungsdokumenten heraus, sondern geben Sie für die Verordnung lediglich die Artikel- und Absatznummer, bzw. für den Bildungsplan die Seite, das Kapitel, den Abschnitt oder den betreffenden Satz an.**
- **Sie können die untenstehenden Tabellen entsprechend der Anzahl und Länge Ihrer Stellungnahmen vergrössern.**
- **Senden Sie uns Ihre Stellungnahme in elektronischer Form zu.**
- **Stellungnahmen, die nach Ende der Vernehmlassungsfrist eintreffen, können wir leider nicht berücksichtigen.**

Wie danken für Ihre Mitarbeit.

STELLUNGNAHME VON: Bildungszentrum WWF, Bollwerk 35, 3011 Bern



STELLUNGNAHMEN

1) Allgemeine Bemerkungen

Das Bildungszentrum WWF unterstützt die Bildungsreform der Verordnung und des Bildungsplans über die berufliche Grundbildung Maurer/-in EFZ.

Die Verordnung über die berufliche Grundbildung Maurer/-in EFZ widmet sich in einzelnen Punkten der Ökologie und dem Umweltschutz; Art. 1 lit. b nennt die ökologische Leistungserbringung, Art. 5 lit. c wird das ökologische Verhalten als Methodenkompetenz aufgeführt. Im 3. Abschnitt der Verordnung unter Art. 7 Abs. 1 werden Vorschriften zum Umweltschutz abgegeben. 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 für Maurer/-in EFZ widmet dem Umweltschutz das Kapitel 2.6 "Arbeitssicherheit, Gesundheits-, und Umweltschutz". Zusätzlich wird als Teil der Methodenkompetenzen auch "Ökologisches Verhalten" genannt.

Das Bildungszentrum WWF begrüsst die Berücksichtigung von umweltrelevanten Aspekten im Bildungsplan über die berufliche Grundbildung Maurer EFZ. Jedoch sollten diese Aspekte in den einzelnen Leistungszielen detaillierter und spezifischer aufgeführt werden. Vor allem benötigen angehende Maurer/-innen Wissen über ökologische Baumaterialien, wie Materialien, die eine geringe Graue Energie aufweisen und sich entweder verwerten oder ohne problematische Rückstände verwerten lassen. Ein geeignetes Instrument bilden hier die ECO-BKP Merkblätter von eco-bau (www.eco-bau.ch). Zusätzlich müssen sie in der Materialbewirtschaftung die Kriterien von nachhaltigen Gütesiegeln (wie z.B. Natureplus, EC1 etc.) für ökologische Baumaterialien berücksichtigen und anwenden können. Immer mehr Bauherren wollen auch einen Qualitätsstandard im nachhaltigen Bauen erreichen (z.B. MINERGIE-P-ECO). Es ist wichtig für die Maurer zu wissen, worauf sie bei solchen Labels bei der Materialwahl und in der Umsetzung auf der Baustelle achten müssen.



3) Zum Bildungsplan:

Seite	Kapitel	Bemerkung / Empfehlung
3	Prozessmodell	<p>3 Vorphase: ergänzen mit nachhaltige Beschaffung 4 Ausführung: ergänzen mit Qualitätskontrolle für nachhaltiges Bauen 5. Auftragsüberwachung: Hier fehlen Angaben zum Prozess: Fortschrittskontrolle, Qualitätskontrolle, Koordination, Schnittstellen</p> <p>Begründung: Der Schweizer Baumeisterverband (SBV) anerkennt die grosse Bedeutung, die nachhaltiges Bauen für seine Branche hat. So beteiligte er sich etwa am Projekt «Nachhaltiges Bauen», beriet das Thema im Rahmen der Umweltschutzkommission neu und legte es auf die Bedürfnisse der SBV-Mitglieder aus (Jahresbericht Schweizer Baumeisterverband 2006). Zudem ist nachhaltiges Bauen ein Qualifikationsziel im Rahmenlehrplan dipl. Baumeisterin/ dipl. Baumeister (Wegleitung Höhere Fachprüfung für dipl. Baumeisterin/ dipl. Baumeister 2008). Gütesiegel wie das Deutsche Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen (DGNB) werden dazu führen, dass sich der Trend zur Nachhaltigkeit durchsetzen wird und nachhaltige Gebäude zum Standard werden (Mark K. Bose 2009). Es gilt, die jungen Berufsleute zu befähigen, sich dank umweltrelevantem Wissen für den Wachstumsmarkt „nachhaltiges Bauen“ fit zu machen. Weiter sollen Ziele wie nachhaltiges Bauen oder Umweltschutz, die vom SBV angestrebt werden, auch ein substantieller Teil der Ausbildung sein und in dieser konkretisiert werden.</p>
6	Teil A Methodenkompetenzen a. Gesundheitsschutz	<p>Ergänzung: Sie erkennen Risiken zur Unfall- und Gesundheitsvorsorge auf der Baustelle (z.B. Asbestvorkommen, Absturzgefahren etc.).</p> <p>Begründung: Durch die Befähigung, Risiken auf Baustellen zu erkennen, können Maurerinnen und Maurer das Ziel der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes besser erreichen. Zudem wird ihr Arbeitsort in den Beschrieb einbezogen.</p>
6	c. Umweltschutz	<p>Neu: Umweltschutz: Die Maurerinnen und Maurer beachten gesetzliche Umweltschutzaufgaben sowie betriebliche Umweltschutzmassnahmen, wenden diese pflichtbewusst an und erkennen Verbesserungspotentiale. Sie berücksichtigen in der Materialbeschaffung ökologische Kriterien, gehen sparsam und sorgsam mit Betriebsmaterialien um und vermeiden, vermindern, recyceln sowie entsorgen Abfälle und Sondermüll fachgerecht.</p> <p>Begründung: Es ist zwar sehr gut, dass eine Methodenkompetenz „Umweltschutz“ formuliert wird. Doch muss diese dringend konkretisiert werden, um dem Umweltaspekt, wie er im Berufsbild besteht, gerecht zu werden.</p>
11	1.6.3	<p>Ergänzung bei „Kundenanforderungen erfüllen“: Kundenanforderungen und Nachhaltigkeit (Standards, Beschaffung, Rückbau etc.) erfüllen</p> <p>Begründung: Der ökologische Aspekt sollte auch in möglichst vielen Leistungszielen konkretisiert werden, damit das allgemeine Ziel</p>



		auf einer praktischen Handlungsebene fassbar wird. Nachhaltigkeit und Kundenanforderungen gehören heute zusammen und sollten deshalb explizit zusammen genannt werden. Vgl. auch Begründung „Prozessmodell“.
12	Unternehmung 1.9	Neu Leitziel 1.9: ... sind sich der hohen Umweltrelevanz ihrer Tätigkeiten bewusst und handeln dementsprechend. Leistungsziel 1.9.1: Zusammenhang Umwelt-Maurerbranche verstehen Massstab: umweltgerecht Voraussetzungen ökologische Kompetenzen Begründung: Die Bauwirtschaft verbraucht heute global rund 40% der weltweiten Ressourcen, hat einen hohen Energieverbrauch und setzt Millionen von Tonnen chemisch-synthetischer Stoffe um. Lernende sollen Baukonstruktionen auch hinsichtlich ihrer Ökobilanz kritisch hinterfragen. Sie gehört deshalb zu den Schlüsselmärkten, um erneuerbare Ressourcen nachhaltig zu nutzen und Umweltverschmutzungen zu verringern.
15	2.2.1	Voraussetzungen: Nachhaltigkeit (www.bauteilkatalog.ch) Begründung: Die Nachhaltigkeit sollte zwingend explizit aufgeführt werden. Eine Baukonstruktion muss heute nicht nur wirtschaftlich, sondern zum Beispiel auch ökologisch ausgewogen angelegt sein. Weiter müssen die Maurerinnen und Maurer dringend einem Laien verständlich erklären können, was unter der Anforderung der Nachhaltigkeit bei einer Baukonstruktion verstanden wird. Diese Kompetenz hilft ihnen beim Gewinnen/Halten von Kunden.
17	Arbeitssicherheit, gesundheits- und Umweltschutz	Neu Leistungsziel 2.6.4 Umweltstandards und –kriterien der Baubranche kennen Begründung: Hier sind insbesondere Begriffe wie „graue Energie“ oder das Gütesiegel „Natureplus“ zu nennen. Das Öko-Label „Natureplus“ garantiert nachhaltige, d.h. umweltverträgliche und gesundheitlich unbedenkliche Produkte im Baubereich. Kenntnisse über diese Produkte sind wichtig, um sich bewusst zu sein, was es für Alternativen von Baustoffen gibt.
18	Baustoffe 2.7	Ergänzung: ... sind bestrebt, Baustoffe bestimmungsgemäss und umweltgerecht einzusetzen und können die Baustoffe ökologisch bewerten. Begründung: Der Begriff „bestimmungsgemäss“ garantiert noch nicht einen ökologischen Einsatz von Baustoffen. Damit überhaupt ökologisch gebaut werden kann, wie im Berufsbild formuliert wird, ist Wissen über das ökologische Bewerten von Baustoffen sehr zentral.
20	2.7.10	Voraussetzungen: Einsatz von Recycling-Beton Begründung: Der Begriff „Recycling-Beton“ sollte explizit genannt werden, damit klar zum Ausdruck kommt, dass auch Eigenschaften über unkonventionellen Beton vermittelt werden müssen.



20	2.7.11	Voraussetzungen: Ökologische Bewertung (ECO-BKP) Begründung: Eine Beschreibung von Eigenschaften sollte auch ökologische Kriterien als Bewertungsgrundlage enthalten.
20	2.7.12	Voraussetzungen: Ökologische Bewertung (ECO-BKP) Begründung: Eine Beschreibung von Eigenschaften sollte auch ökologische Kriterien als Bewertungsgrundlage enthalten.
21	Baustoffe 2.7.18	Neu Leistungsziel 2.7.18: Baumaterialien anhand der ökologischen Sicht vergleichen und deren Herstellung erläutern. Begründung: Es ist wichtig, die Auswirkungen der verwendeten Materialien auf das Ökosystem zu kennen, um sich für die passende Leitungs-Materialien zu entscheiden. Zudem soll ein Lernender wissen, wie ein Material hergestellt wurde, um die Ökobilanz (Energie- und Ressourcenverbrauch bei der Herstellung) eines Materials bei der Auswahl des Materials miteinzubeziehen.
24	3.3.1	Voraussetzungen: Ökologie (ECO-BKP) Begründung: Dieses Wissen ist unabdingbar, um beim Einkauf die Ökologie Rechnung zu tragen.
27	4.3.1	Voraussetzungen: Recycling von Baustoffen und Bauteilen (www.bauteilbörsen.ch) Erkennen von problematischen Stoffen (Asbest, PCB etc.) Begründung: Diese Kriterien sollten explizit aufgeführt sein, um das Recycling und die Erkennung von problematischen Stoffen in das Leistungsziel „Abbruch- und Demontearbeiten ausführen“ aufzunehmen.
28	4.3.2	Voraussetzungen: Gesundheits- und Umweltschutz Begründung: Der Gesundheits- und der Umweltschutz müssen ebenfalls Voraussetzungen für das Vornehmen von Schutzmassnahmen sein.
31	4.8.1	Voraussetzungen: Bodenschutz Begründung: Der Begriff „Umweltschutz“ ist für sich alleine zu unspezifisch, um der grossen Bedeutung des Bodenschutzes im Zusammenhang mit Erdarbeiten gerecht zu werden.



39	4.12.1	Voraussetzungen: Recycling-Beton Begründung: Der RC-Beton muss bei allen Leistungen in diesem Kapitel separat beachtet werden. Die Anwendung in der Praxis erfolgt immer häufiger (Ausschlusskriterium bei MINERGIE-ECO).
39	4.12.2	Voraussetzungen: Ökologische Bewertung (ECO-BKP) Begründung: Eine Beschreibung von Eigenschaften sollte auch ökologische Kriterien als Bewertungsgrundlage enthalten.
42	4.13.1	Voraussetzungen: Umweltschutz Begründung: Auch der Umweltschutz sollte bei der Organisation des Arbeitsplatzes berücksichtigt werden.
45	4.13.4	Voraussetzungen: Arbeitssicherheit Begründung: Hier fehlt ein Verweis zu Arbeitssicherheit.
46	4.13.6	Voraussetzungen: Umweltschutz Begründung: Der Umweltschutz spielt bei der Realisierung dieses Leistungsziels eine Rolle und sollte berücksichtigt werden.
48	4.14.1	Voraussetzungen: Ökologie und Langlebigkeit Begründung: Die Vorgabe MINERGIE-ECO und ein Verzicht auf Bauschaum sollten berücksichtigt werden. Die Ökologie und die Langlebigkeit von Systemen von Dichtungen sollten der Maurerin, dem Maurer bekannt sein.
48	4.14.2	Voraussetzungen: Ökologie und Energieeffizienz Begründung: Hier müssen die Nachteile der Innendämmung aufgezeigt werden. Ökologie und Energieeffizienz sind wichtige Aspekte bei einer Dämmung und sollten beschrieben werden können.
48	4.15.1	Voraussetzungen: Ökologie, Nachhaltigkeit Bauschäden Begründung:



		Beim Erklären des Aufbaus einer Kompaktfassade sollten diese drei Aspekte aus Umweltsicht auch eingebaut werden.
49	4.16.1	Voraussetzungen: Umweltschutz (Vermeidung von Bioziden / Fungiziden) Begründung: Bei diesem Leistungsziel fehlt die Berücksichtigung des Umweltschutzes.
49	4.16.2	Voraussetzungen: Umweltschutz (Vermeidung von Bioziden / Fungiziden) Begründung: Bei diesem Leistungsziel fehlt die Berücksichtigung des Umweltschutzes.
52	5.1.6	Leistungsziel: Qualitätsoptimierung Voraussetzungen: Handwerk Präzision Ökologie, Nachhaltigkeit Etc. Begründung: Maurerinnen und Maurer sollten auch befähigt werden, sich stetig zu verbessern. Dies dient der Weiterbildung und dem effizienten, effektiven sowie umweltschonenden Umgang mit Ressourcen. Zudem können sie sich so dem Wandel in der Baubranche besser anpassen.