



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

**Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBF**
Berufs- und Weiterbildung

15.04.2024

Anhörung

Berufsfeld «Landwirtschaft»

Rücksendung bis spätestens 14.06.2024 an florian.berset@sbfi.admin.ch

Bitte verwenden Sie für Ihre Stellungnahmen ausschliesslich diese Vorlage. Sie erleichtern uns die Auswertung der umfangreichen Antworten, 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 Anhörungsfrist eintreffen, können wir leider nicht berücksichtigen.**

Wie danken für Ihre Mitarbeit.

STELLUNGNAHME VON:

Akademien der Wissenschaften Schweiz
Haus der Akademien
Postfach
CH-3001 Bern

14.Juni. 2024

Im Namen des Vorstandes der Akademien der Wissenschaften Schweiz und ihres Präsidenten Prof. Dr. Yves Flückiger.



STELLUNGNAHME

1) Allgemeine Bemerkungen

Die Akademien der Wissenschaften a+ bedanken sich für die Gelegenheit zur Stellungnahme. Gerne äussern wir uns dazu wie folgt:

Zur Erarbeitung der Stellungnahme wurden Expert:innen aus den vier Akademien (SATW, SAMW, SAGW, SCNAT) in einem offenen Aufruf sowie weitere Wissenschaftler:innen und Fachexpert:innen eingeladen. Federführend war das Forum Biodiversität der SCNAT. Die Beiträge der Expert:innen wurden in die Stellungnahme eingearbeitet. Die überarbeitete Version wurde durch die Delegierte des SCNAT-Vorstandes zu Händen der vier Akademien und des Präsidiums der Akademien Schweiz freigegeben.

Die folgenden Expertinnen und Experten haben an der Ausarbeitung mitgewirkt und stützen die Stellungnahme mit ihrem Namen:

- Dr. Felix Herzog, Agroscope, Mitglied Kuratorium Forum Landschaft, Alpen, Pärke, SCNAT
- Dr. Roger Keller, Geographisches Institut, Universität Zürich, Mitglied Plenum Forum Landschaft, Alpen, Pärke, SCNAT
- Christian Hedinger, Mitglied Plenum Forum Biodiversität Schweiz, SCNAT
- Lea Reusser, Leiterin Forum Landschaft, Alpen Pärke, SCNAT
- Dr. Sascha Ismail, wissenschaftlicher Mitarbeiter Forum Biodiversität Schweiz, SCNAT und Ostschweizer Fachhochschule, OST
- Jodok Guntern, Stellvertretender Leiter Forum Biodiversität Schweiz, SCNAT
- Lukas Berger, Leiter Forum Biodiversität Schweiz, SCNAT

Redaktion der Stellungnahme und Kontaktperson bei Rückfragen:

- Lukas Berger, Leiter Forum Biodiversität Schweiz, SCNAT

Wir begrüßen es ausdrücklich, dass das Thema Biodiversität in allen landwirtschaftlichen Berufen neu explizit Eingang gefunden hat. Dies ist auch notwendig, da die Umweltziele für die Landwirtschaft mehrheitlich nicht erreicht worden sind und die Biodiversität im Kulturland weiterhin einen schweren Stand hat. Es gibt unbestrittenermassen zu wenig hochwertige BFF-Flächen, weshalb deren Qualität zukünftig erhöht werden muss, was nur funktioniert, wenn die Berufsleute mit dem nötigen Grundwissen ausgestattet werden. **Wo untenstehend nicht anders vermerkt, unterstützen wir den in die Vernehmlassung gegebenen Entwurf und danken für die wohlwollende Prüfung unserer aufgelisteten Verbesserungsvorschläge (rot hervorgehoben).**



2) Zur Verordnung über die berufliche Grundbildung:

Art.	Abs. & Bst.	Bemerkung / Empfehlung
Art. 1 [ebenso: Art. 5	Abs. 2 Bst. f Abs. 1 Bst. k, Abs. 3 Bst. f]	Schweinehaltung In den übrigen Bundesratsverordnungen wird der Begriff «Schweinehaltung» verwendet (vgl. HBV, GSchV etc.).
Art. 1	Abs. 5	<p>Der Satz «Sie sind sich der Bedeutung der Biodiversität und der Landschaft für die Stabilität des Ökosystems und damit für ihren Betrieb und die Gesellschaft bewusst» ist für <u>alle vier</u> Berufsrichtungen gleich wichtig und sollte darum nicht nur bei den LandwirtInnen EFZ genannt werden. Zudem soll auch die Landschaft explizit erwähnt werden, weil die Landwirtschaft (36% der Landesfläche) einen wesentlichen Teil der Landschaft ausmacht und sich die Berufsleute dieser Bedeutung bewusst sein sollen. Dies entspricht dem Ansatz der multifunktionalen Landwirtschaft gemäss Landschaftskonzept Schweiz, das die Stärkung des regionalen Landschaftscharakters (Ziel 6.A), die Sicherung standortspezifischer Landschaftsqualitäten (Ziel 6.B) und ökologisch qualitativ wertvolle Flächen (Ziel 6.C) fordert.</p> <p>Am besten wird die Passage gleich in den Einleitungssatz eingebaut:</p> <p>«Die Berufsleute mit einem EFZ im Berufsfeld Landwirtschaft sind sich der Bedeutung der Biodiversität und der Landschaft für die Stabilität des Ökosystems und damit für ihren Betrieb und die Gesellschaft bewusst. Sie beherrschen namentlich die folgenden Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen aus:»</p> <p>Alternativ ist der Satz in den Buchstaben a, c und d jeweils am Schluss des Absatzes zu ergänzen.</p>
Art. 4 [ebenso: Art. 5 Art. 6 Art. 7	Bst. a Ziff. 2 Abs. 1 Bst. a Ziff. 2 Bst. a Ziff. 2 Abs. 1 Bst. a	Biodiversität un erhalten, pflegen und fördern. «Unterhalten» und «Pflegen» sind Synonyme, weshalb sie nicht gleichzeitig zu verwenden sind. Wichtig ist, dass die Biodiversität, wo sie noch besteht, auch <i>erhalten</i> bleibt. Es ist entscheidend, dass mit Ziffer 2 gemeint ist, dass den Auszubildenden (auch) die notwendigen Kenntnisse zur Anlage und Pflege von Biodiversitätsförderflächen (Art. 55 DZV), Kleinstrukturen und allgemein zur ökologischen Aufwertung zu vermitteln ist und sie ein Grundwissen über Nützlingsförderung und Artenkenntnisse erhalten. Dies ist erläuternd so festzuhalten. Denn die erwähnten Massnahmen und Kenntnisse sind durch die Direktzahlungsverordnung unmittelbar beitragsrelevant. Die Berufsleute müssen daher befähigt werden, die richtigen Massnahmen zu erkennen und zu ergreifen (Anforderungsprofil des Berufs).



Art. 11	Ziff. 2 Abs. 2 Bst. a, c, d für Handlungskompetenz a2]	
Art. 5	Abs. 1 Bst. e	Neue Ziffer 7: Extensiv genutzte Wiesen und wenig intensiv genutzte Wiesen anlegen und pflegen; Neue Ziffer 8: Extensiv genutzte Weiden organisieren und pflegen; Diese schweizweit verbreiteten Biodiversitätsförderflächen haben an vielen Orten noch nicht die erforderliche Qualität. Den Auszubildenden sind die notwendigen Kenntnisse zu vermitteln, damit sich die Situation verbessert. Auf eine neue Ziffer 8 kann verzichtet werden, wenn unter der bestehenden Ziffer 4 erläuternd festgehalten wird, dass auch extensiv genutzte Weiden im Unterricht behandelt werden.
Art. 5 [ebenso: Art. 5	Abs. 1 Bst. f Abs. 1 Bst. h]	Neue Ziffer 9: Biodiversitätsförderflächen auf Ackerland anlegen und pflegen; Die Anlage und Pflege dieser Biodiversitätsförderflächen sind anspruchsvoll. Den Auszubildenden sind die notwendigen Kenntnisse zu vermitteln, damit sie Massnahmen ergreifen, die nicht nur Beiträge optimieren, sondern für die Biodiversität auch einen möglichst hohen Nutzen bringen.
Art. 5	Abs. 1 Bst. g	Neue Ziffer 9: Biodiversität auf Flächen im Sömmerungsgebiet erhalten und fördern; Das Sömmerungsgebiet ist ein Schlüsselfaktor für die Förderung der Biodiversität in der Schweiz. Aus diesem Grund ist die Bedeutung der Biodiversität auf Flächen im Sömmerungsgebiet den Auszubildenden zu vermitteln. Diese Kenntnisse sind massgeblich beitragsrelevant.



3) Zum Bildungsplan:

Bildungsplan gemeinsame Handlungskompetenzen

Seite	Kapitel	Bemerkung / Empfehlung
4	Handlungskompetenz a1	<p>Neue Handlungskompetenz a1.7: Leistungsziele Betrieb: Sie bestimmen die Ziel- und Leitarten gemäss den Umweltzielen für die Landwirtschaft für ihren Standort. Leistungsziele Berufsfachschule: Sie kennen das Konzept der Ziel- und Leitarten gemäss Umweltzielen Landwirtschaft. Sie beschreiben und analysieren die Lebensraum-Ansprüche ausgewählter Ziel- und Leitarten und kennen entsprechende Fördermassnahmen. Um die Biodiversität fördern zu können, sind Grundkenntnisse über die wichtigsten Ziel- und Leitarten und ihre Lebensraumansprüche unentbehrlich. Nur so können die richtigen Erhaltungs- und Fördermassnahmen getroffen werden.</p>
6	Handlungskompetenz a2	<p>Ergänzen der Handlungskompetenz a2.1: Leistungsziele Betrieb: Sie zeigen für ihren Betrieb auf, welche Aus- und Wechselwirkungen die tägliche Arbeit auf die Biodiversität und die Landschaft haben. Leistungsziele Berufsfachschule: Ergänzen: Sie erläutern die Begriffe «Landschaft» und «Landschaftsqualität» sowie den Einfluss und die Bedeutung der landwirtschaftlichen Tätigkeiten auf diese.</p> <p>Neue Handlungskompetenz a2.8: Leistungsziele Betrieb: Sie informieren sich über Regulierungsmassnahmen zur Eindämmung oder Beseitigung von invasiven Neobiota auf ihrem Betrieb. Leistungsziele Berufsfachschule: Sie beschreiben invasive Neobiota sowie Strategien für deren Regulierung. Leistungsziele Berufsfachschule: Sie kennen die Vorschriften über den Umgang mit invasiven Neobiota und beschreiben Bekämpfungsmassnahmen die der Verhinderung, Eindämmung oder Beseitigung invasiver Neobiota dienen. Invasive Neobiota sind auch in der Landwirtschaft ein Problem. Es ist daher wichtig, die Grundsätze zu Früherkennung und Regulierung bereits in der Grundbildung in allen landwirtschaftlichen Berufen zu vermitteln. Frühzeitige Gegenmassnahmen reduzieren den Arbeitsaufwand und den Bedarf an Pflanzenschutzmitteln.</p>



Bildungsplan Gemüse Gärtner:in

13	Handlungskompetenz d1	<p>Neue Handlungskompetenz: d1.8:</p> <p>Leistungsziele Betrieb: Sie bestimmen die Ziel- und Leitarten gemäss den Umweltzielen für die Landwirtschaft für ihren Standort.</p> <p>Leistungsziele Berufsfachschule: Sie kennen das Konzept der Ziel- und Leitarten gemäss Umweltzielen Landwirtschaft. Sie beschreiben und analysieren die Lebensraum-Ansprüche ausgewählter Ziel- und Leitarten und kennen entsprechende Fördermassnahmen.</p> <p>Um die Biodiversität fördern zu können, sind Grundkenntnisse über die wichtigsten Ziel- und Leitarten und ihre Lebensraumansprüche unentbehrlich. Nur so können die richtigen Erhaltungs- und Fördermassnahmen getroffen werden.</p>
25	Handlungskompetenz e4.1	<p>Neues Leistungsziel Betrieb: Sie definieren Massnahmen, um Lebensräume für Nutzorganismen zu fördern (z.B. Brachen, mehrjährige Nützlingsstreifen, Hecken). (K3)</p> <p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie beschreiben Nützlings-/Schädlingsinteraktionen. (K2).</p> <p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie entwickeln Konzepte und Massnahmen, um auf ihrem Betrieb Lebensräume für Nützlinge zu schaffen und zu pflegen (Förderung der funktionellen Biodiversität). (K4)</p> <p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie erklären, wie Nützlinge und Schädlinge interagieren und wie durch geeignete Massnahmen der Schädlingsdruck ohne synthetische Pflanzenschutzmittel reduziert wird. (K2)</p>

Bildungsplan Landwirt:in



13	Handlungskompetenz d1	<p>Neue Handlungskompetenz: d1.8:</p> <p>Leistungsziele Betrieb: Sie bestimmen die Ziel- und Leitarten gemäss den Umweltzielen für die Landwirtschaft für ihren Standort.</p> <p>Leistungsziele Berufsfachschule: Sie kennen das Konzept der Ziel- und Leitarten gemäss Umweltzielen Landwirtschaft. Sie beschreiben und analysieren die Lebensraum-Ansprüche ausgewählter Ziel- und Leitarten und kennen entsprechende Fördermassnahmen.</p> <p>Um die Biodiversität fördern zu können, sind Grundkenntnisse über die wichtigsten Ziel- und Leitarten und ihre Lebensraumansprüche unentbehrlich. Nur so können die richtigen Erhaltungs- und Fördermassnahmen getroffen werden.</p>
25	Handlungskompetenz e4.1	<p>Neues Leistungsziel Betrieb: Sie definieren Massnahmen, um Lebensräume für Nutzorganismen zu fördern (z.B. Brachen, mehrjährige Nützlingsstreifen, Hecken). (K3)</p> <p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie beschreiben Nützlings-/Schädlingsinteraktionen. (K2).</p> <p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie entwickeln Konzepte und Massnahmen, um auf ihrem Betrieb Lebensräume für Nützlinge zu schaffen und zu pflegen (Förderung der funktionellen Biodiversität). (K4)</p> <p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie erklären, wie Nützlinge und Schädlinge interagieren und wie durch geeignete Massnahmen der Schädlingsdruck ohne synthetische Pflanzenschutzmittel reduziert wird. (K2)</p>
21	Handlungskompetenz e1.1	<p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie kennen die verschiedenen Biodiversitätsförderflächen auf Grünland und beschreiben die unterschiedlichen Anforderungen der BFF-Typen an den Standort und deren Bewirtschaftung.</p>
33	Handlungskompetenz f1	<p>Neue Handlungskompetenz f1.8:</p> <p>Leistungsziele Betrieb: Sie planen die Anlage und Pflege von Acker-BFF. Dabei berücksichtigen sie die grundlegenden Faktoren (wie Bodenverhältnisse, Vernetzung, Problempflanzen, Vor- und Nachkultur).</p> <p>Leistungsziele Berufsfachschule: Sie erläutern den agronomischen Nutzen und den ökologischen Bedarf der Anlage und Pflege von Acker-BFF.</p> <p>Viele selten gewordene Pflanzen- und Tierarten sind auf den Lebensraum Acker angewiesen. Aktuell beträgt der Anteil BFF auf Ackerflächen in der Schweiz nur ca. 1 %. Wissenschaftliche Studien zeigen, dass im Ackerbau auf mindestens 5 % der Fläche hochwertige Lebensräume vorhanden sein müssen, um die ackertypischen Arten langfristig zu erhalten. Aus diesem Grund ist dieses wichtige Thema in der Grundbildung aufzunehmen, um die nötigen Handlungskompetenzen aufzubauen.</p>
39	Handlungskompetenz f5.1	<p>Neues Leistungsziel Betrieb: Sie definieren Massnahmen, um Lebensräume für Nutzorganismen zu fördern (z.B. Brachen, mehrjährige Nützlingsstreifen, Hecken). (K3)</p> <p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie beschreiben Nützlings-/Schädlingsinteraktionen. (K2).</p>



		<p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie entwickeln Konzepte und Massnahmen, um auf ihrem Betrieb Lebensräume für Nützlinge zu schaffen und zu pflegen (Förderung der funktionellen Biodiversität). (K4)</p> <p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie erklären, wie Nützlinge und Schädlinge interagieren und wie durch geeignete Massnahmen der Schädlingsdruck ohne synthetische Pflanzenschutzmittel reduziert wird. (K2)</p>
43	Handlungskompetenz f5	<p>Neue Handlungskompetenz f5.10:</p> <p>Leistungsziele Betrieb: Sie informieren sich über Regulierungsmassnahmen zur Eindämmung oder Beseitigung von invasiven Neobiota auf ihrem Betrieb.</p> <p>Leistungsziele Berufsfachschule: Sie beschreiben invasive Neobiota sowie Strategien für deren Regulierung.</p> <p>Leistungsziele Berufsfachschule: Sie kennen die Vorschriften über den Umgang mit invasiven Neobiota und beschreiben Bekämpfungsmassnahmen die der Verhinderung, Eindämmung oder Beseitigung invasiver Neobiota dienen.</p> <p>Invasive Neobiota sind auch in der Landwirtschaft ein Problem. Es ist daher wichtig, die Grundsätze zu Früherkennung und Regulierung bereits in der Grundbildung in allen landwirtschaftlichen Berufen zu vermitteln. Frühzeitige Gegenmassnahmen reduzieren den Arbeitsaufwand und den Bedarf an Pflanzenschutzmitteln.</p>
48	Handlungskompetenz g1.1	<p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie beschreiben und beurteilen die Risiken und Folgen verschiedener Bewirtschaftungsmassnahmen auf die Artenvielfalt in den Alp- und Berggebieten im Vergleich zum Talgebiet.</p> <p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie beschreiben, wie die Bewässerung der Alpweiden und Bergwiesen die Biodiversität beeinträchtigen kann.</p>
68	Handlungskompetenz h2.4	<p>Neues Leistungsziel Betrieb: Sie planen die Anlage und Pflege von Acker-BFF. Dabei berücksichtigen sie die grundlegenden Faktoren (wie Bodenverhältnisse, Vernetzung, Problempflanzen, Vor- und Nachkultur).</p> <p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie erläutern den agronomischen Nutzen und den ökologischen Bedarf der Anlage und Pflege von Acker-BFF.</p>
75	Handlungskompetenz h5.4	<p>Neues Leistungsziel Betrieb: Sie informieren sich über Regulierungsmassnahmen zur Eindämmung oder Beseitigung von invasiven Neobiota auf ihrem Betrieb.</p> <p>Leistungsziel Berufsfachschule ergänzen: Sie beschreiben invasive Neobiota sowie Strategien für deren Regulierung.</p> <p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie kennen die Vorschriften über den Umgang mit invasiven Neobiota und beschreiben Bekämpfungsmassnahmen die der Verhinderung, Eindämmung oder Beseitigung invasiver Neobiota dienen.</p>
76	Handlungskompetenz h5.7	<p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie beschreiben, wie die Bewässerung von Kulturen die Biodiversität beeinträchtigen kann.</p>
77	Handlungskompetenz h6.2	<p>Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie erläutern den agronomischen Nutzen und die ökologische Funktion von Acker-BFF.</p>



Bildungsplan Obstfachleute

19	Handlungskompetenz e3.1	Neues Leistungsziel Betrieb: Sie definieren Massnahmen, um Lebensräume für Nutzorganismen zu fördern (z.B. Brachen, mehrjährige Nützlingsstreifen, Hecken). (K3) Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie beschreiben Nützlings-/Schädlingsinteraktionen. (K2). Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie entwickeln Konzepte und Massnahmen, um auf ihrem Betrieb Lebensräume für Nützlinge zu schaffen und zu pflegen (Förderung der funktionellen Biodiversität). (K4) Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie erklären, wie Nützlinge und Schädlinge interagieren und wie durch geeignete Massnahmen der Schädlingsdruck ohne synthetische Pflanzenschutzmittel reduziert wird. (K2) Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie erläutern, wie die Bestäubung und die natürliche Schädlingsregulierung durch das Anlegen von BFF erhöht werden können.
23	Handlungskompetenz e3.5	Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie erläutern, wie Schutznetze korrekt angebracht werden, damit sie nicht zu Fallen für Wildtiere werden.

Bildungsplan Weinfachleute

13	Handlungskompetenz d1.1	Text ist zu ergänzen: «Sie beschreiben Vor- und Nachteile verschiedener Absatzkanäle und kennen die Unterschiede verschiedener Produktionsrichtungen (IP, Bio etc.)»
15	Handlungskompetenz d2.3	Wir empfehlen, den Text wie folgt zu ergänzen: «Sie erläutern Vor- und Nachteile der Bodenbearbeitungsgeräte im Rebberg, auch im Hinblick auf die Auswirkungen auf die Biodiversität.»
22	Handlungskompetenz d8.2	Neues Leistungsziel Betrieb: Sie definieren Massnahmen, um Lebensräume für Nutzorganismen zu fördern (z.B. Brachen, mehrjährige Nützlingsstreifen, Hecken). (K3) Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie beschreiben Nützlings-/Schädlingsinteraktionen. (K2). Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie entwickeln Konzepte und Massnahmen, um auf ihrem Betrieb Lebensräume für Nützlinge zu schaffen und zu pflegen (Förderung der funktionellen Biodiversität). (K4) Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie erklären, wie Nützlinge und Schädlinge interagieren und wie durch geeignete Massnahmen der Schädlingsdruck ohne synthetische Pflanzenschutzmittel reduziert wird. (K2)
24	Handlungskompetenz d8.7	Neues Leistungsziel Berufsfachschule: Sie erläutern, wie Schutznetze korrekt angebracht werden, damit sie nicht zu Fallen für Wildtiere werden.