

## **Antrag**

**der Abg. Andrea Bogner-Unden u. a. GRÜNE**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum  
und Verbraucherschutz**

### **Biodiversität in den Lehrplänen der Fachschulen Grüne Berufe**

#### **Antrag**

Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen  
zu berichten,

1. mit wie vielen Wochenstunden das Thema Biodiversität aktuell in den jeweiligen Lehrplänen der Fachschulen der 14 Grünen Berufe inklusive Sonderkulturen verankert ist;
2. ob die Landesregierung diesen Anteil auch angesichts der aktuellen und zukünftigen Herausforderungen beim Schutz der Biodiversität und des Klimas als ausreichend ansieht und ob es Erhebungen über Kenntnisse von Lehrkräften im Bereich der Biodiversität gibt;
3. inwieweit seit 2016 bezüglich des Themas Biodiversität Anpassungen in den Lehrplänen der Fachschulen in Baden-Württemberg stattgefunden haben und wenn ja, welche;
4. inwieweit sich die oben erfragte Anpassung der Lehrpläne im Unterrichtsalltag widerspiegelt und ob es in den Prüfungsfragen entsprechend mehr Fragen zum Thema Biodiversität gibt;
5. inwiefern bei der Auswahl von Praktikumsbetrieben für die Schülerinnen und Schüler verstärkt Betriebe mit Schwerpunkt auf Biodiversität und Nachhaltigkeit berücksichtigt werden;
6. welche Voraussetzungen die Lehrkräfte der Fachschulen mitbringen müssen, um Biodiversität unterrichten zu können;

7. wie viele Fortbildungen zum Thema Biodiversität den Lehrkräften angeboten werden und inwiefern die Fortbildungen von den Lehrkräften der einzelnen Fachschulen genutzt werden;
8. ob sie die aktuell bei der Landsiedlung angesiedelte gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung als eine Möglichkeit erachtet, um durch Lehrerfortbildungen, Unterrichtseinheiten, Projekte und Aktionen das Thema an den Fachschulen ergänzend voranzubringen und inwiefern die Überlegung besteht, die bestehende Projektstelle in eine feste Stelle umzuwandeln;
9. inwiefern die Einrichtung des Kompetenzzentrums Biologische Vielfalt und Taxonomie (KomBioTa) an den Universitäten in Stuttgart und Karlsruhe, dem Naturkundemuseum Stuttgart sowie der Umweltakademie BW eine Rolle für die Aus- und Fortbildung von Lehrkräften im Bereich der Biodiversitätskenntnisse spielt.

26.04.2024

Bogner-Unden, Behrens, Braun, Nentwich, Pix, Rösler, Waldbüßer GRÜNE

#### Begründung

In Deutschland sind zwischen 1998 und 2009 die typischen Vogelarten der Agrarlandschaft um mehr als 36 Prozent zurückgegangen. Weltweit droht laut Weltbiodiversitätsrat in den nächsten Jahrzehnten der Verlust von bis zu einer Million weiteren Arten. Dieser Rückgang führt zum Verlust von Gütern, Leistungen und Werten für den Menschen. Gesellschaftliche Werte und Paradigmenwechsel werden über Bildung und Ausbildung vermittelt. Eine intensive Verankerung des Themas Biodiversität in der Ausbildung der Grünen Berufe kann hier das Bewusstsein zukünftiger Generationen stärken und langfristig den Erhalt des vielfältigen Ökosystems sicherstellen. Dies zumal das Angebot an Lehre im Bereich der Aus- und Fortbildung für Biodiversitätskenntnisse auch national und international seit Jahrzehnten rückläufig ist und viele Lehrkräfte gar keine Kenntnisse mehr besitzen, um bei Exkursionen/Wanderungen im Gelände Arten anzusprechen und sie samt ihren ökologischen Einmischungen vorzustellen.

## Stellungnahme

Mit Schreiben vom 23. Mai 2024 Nr. MLRZ-0141-43/34/1 nimmt das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen  
zu berichten,*

*1. mit wie vielen Wochenstunden das Thema Biodiversität aktuell in den jeweiligen Lehrplänen der Fachschulen der 14 Grünen Berufe inklusive Sonderkulturen verankert ist;*

Zu 1.:

Das Thema Biodiversität ist integraler Bestandteil aller relevanten Unterrichtseinheiten und erfährt mittels der Inhaltsbeschreibung bzw. den Hinweisen zur Umsetzung der Unterrichtseinheiten besondere Beachtung. In den Lehrplänen der landwirtschaftlichen Fachschulen sind deswegen keine spezifischen Unterrichtseinheiten zur Biodiversität enthalten. Eine Aussage zu den Netto-Wochenstunden zum Thema Biodiversität kann daher nicht getroffen werden.

Nachstehend ein Auszug aus einem Lehrplan am Beispiel der einjährigen Fachschule, Fachrichtung Landbau, welcher exemplarisch für alle landwirtschaftlichen Fachschulen in Baden-Württemberg steht. Die Tabelle veranschaulicht die Integration des Themas Biodiversität in die Lehrpläne der landwirtschaftlichen Fachschulen.

<b>Fach: Betriebliche Kommunikation - Öffentlichkeitsarbeit aktiv gestalten</b>		
Ziele	Inhalte	Hinweise
Grundlagen der Öffentlichkeitsarbeit verstehen	Arten der Öffentlichkeitsarbeit Agrarkommunikation Image, Meinungsbildung Gesellschaftliche Anforderungen: – Umwelt- und Klimaschutz, Nachhaltigkeit – <b>Biodiversität</b> – Ökolandbau – Tierwohl Ehrenamt	Zusammenarbeit mit außerlandwirtschaftlichen Personen, Institutionen und Organisationen
<b>Fach: Unternehmensführung mit Agrarpolitik, Markt, Marketing, Recht, Steuern und Versicherungen</b>		
Ziele	Inhalte	Hinweise
Fertigkeit, Unternehmenspläne zu erstellen	Ist-Betrieb Relative Vorzüglichkeit von Produktionsverfahren Aktuelle ökonomische Fragen zur Weiterentwicklung des Unternehmens (Flächenzupacht, Investitionen, Umstellung auf Ökolandbau, Regionalvermarktung, etc.) Erstellung von Finanzierungsplänen Liquiditätsplanung Optimierung der Finanzierung Vollkostenrechnung Sensitivitätsanalyse Optimierter Ist-Betrieb Plan I, Plan II, evtl. Plan III	Abstimmung mit Betriebsdaten aus dem Wahlpflichtbereich tierische und pflanzliche Erzeugung (ggf. fächerübergreifender Projektunterricht) Einsatz geeigneter EDV-Fachprogramme Erstellung Facharbeit unter Beachtung aktueller gesellschaftlicher Themen wie Umwelt- und Klimaschutz, <b>Biodiversität</b> , Tierwohl, Ökolandbau und Nachhaltigkeit Ggf. Erstellung Meisterarbeit
Kenntnis der Bedeutung der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft für den Erhalt und die Gestaltung von Landschaften und Kulturräumen. Befähigung zur öffentlichen Argumentation und Diskussion	Landschaft als Teil der Lebensqualität Erholungslandschaft als Wirtschaftsfaktor Beiträge der Landwirtschaft zur Landschaftserhaltung und -gestaltung Einflüsse regionaler landwirtschaftlicher Produktion und Vermarktung	<b>Biodiversität</b>  Auswirkungen auf den Naturhaushalt

<b>Fach: Betriebsführung in tierischer Erzeugung mit Tierschutz und Umweltrecht (TE)</b>		
Ziele	Inhalte	Hinweise
Kenntnis bzw. Fertigkeit, die Milchkuh nach ihrem individuellen Leistungs- und weidaubedarfs- und wiederkäuergerecht füttern zu können – auch unter Berücksichtigung des Ökologischen Landbaus. Auswirkungen von Fütterungsoptimierungen auf die Tiergesundheit und den Betriebserfolg.	Physiologische Abläufe im Tierkörper in den einzelnen Laktationsstadien (Haupt- und Nebenprodukte): - [...]	Grundfutter-Workshop LAZBW
	Faktoren der Futteraufnahme - [...]	Eiweißstrategie BW, gentechnikfrei
	Energiedichte, Verdaulichkeit - [...]	
	Leistungsgerechter Einsatz wirtschaftseigener, regionaler Futtermittel; Vorgaben im Ökolandbau	
	Verwertung extensiven Grünlands: - - Förderprogramme zur Stärkung der <b>Biodiversität</b> - [...]	
Kenntnisse über die Ansprüche der Ferkel und der Nachzucht an tierechte Haltsverfahren auch unter Berücksichtigung des Ökologischen Landbaus und alternativer Haltsysteme.	Ansprüche der Ferkel an die verschiedenen Funktionsbereiche (Haltung), Tiergerechte, arbeitswirtschaftlich effiziente und ökonomische Haltsverfahren für Ferkel und Jungsauen - Fütterungstechnik - Aufstallungsformen - Wirtschaftlichkeitsbetrachtung - Fütterung der Ferkel und Jungsauen in - Altersabschnitten	Haltsstufen des LEHs und des staatlichen Tierwohlkennzeichens berücksichtigen  EIP Ställe Ferkelaufzucht  Anpassung an die Klimaveränderungen Ressourcenschutz, <b>Biodiversität</b> bei Weidehaltung
<b>Fach: Betriebsführung in pflanzlicher Erzeugung mit Umweltschutz und Ökologie Schwerpunkt: Ackerbau</b>		
Ziele	Inhalte	Hinweise
Kenntnis der konventionellen und ökologischen Produktions- und Verfahrenstechnik und deren Auswirkungen auf den Naturhaushalt	Ausgewählte aktuelle Fragen unter Berücksichtigung ökologischer und unternehmerischer Belange zu - Fruchtfolge - Bodenbearbeitung, Aussaat - Sorten - Bestandsführung: Beeinflussung des Ertrages und der Qualität <ul style="list-style-type: none"> <li>o Intensitätsstufen, Düngung, Pflanzenschutz</li> </ul> - Möglichkeiten der Ernte, Lagerung und Konservierung	Alternative Anbauverfahren: Permakultur, Aquaponik  Integrierte Produktion, FAKT, Greening Landessortenversuche  Projekte zur Bestandsführung Auswirkungen auf die <b>Biodiversität</b> , den Naturhaushalt, den Klima- und Ressourcenschutz Reduzierte Pflanzenschutzmittelanwendung

Eigene Darstellung nach Lehrpläne Fachrichtung Landbau: [https://lw.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-mlr-root/get/documents\\_E-1361959027/MLR.LEL/PB5Documents/mlr/Bildung/Fachschulen/Lehrplaene\\_Fachschule\\_LW/Lehrplan\\_Betriebliche%20Kommunikation,%20Mitarbeiter%20C3%BChrung%20und%20Berufs-%20und%20Arbeitsp%C3%A4dagogik.pdf](https://lw.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-mlr-root/get/documents_E-1361959027/MLR.LEL/PB5Documents/mlr/Bildung/Fachschulen/Lehrplaene_Fachschule_LW/Lehrplan_Betriebliche%20Kommunikation,%20Mitarbeiter%20C3%BChrung%20und%20Berufs-%20und%20Arbeitsp%C3%A4dagogik.pdf)

Ergänzend bietet das Landwirtschaftliche Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg (LAZBW) den baden-württembergischen Fachschulen für deren Studierende die Möglichkeit an, ein- bis fünftägige Wahl-Kurse zum Thema Biodiversität zu besuchen. Jährlich werden inzwischen mehrere fünftägige Kurse nachgefragt, überdies werden jährlich bis zu zehn Einzeltage nachgefragt. Die Themen/Inhalte wählen die Fachschullehrer aus dem beiliegenden Lehrplan-Angebot aus. Seit zwei Jahren ist bei den fünftägigen Kursen das Thema „Klimawandel – Grundlagen, Probleme, Anpassungsmöglichkeiten“ eine Pflichtstunde.

Unterstützend steht den Studierenden an den Fachschulen der vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) und dem Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL)

in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Jahr 2023 entwickelte Leittext mit dem Titel „Erkennen und Bewerten von Biodiversitätspotenzialen auf landwirtschaftlichen Betrieben“ ([www.ble.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/230720\\_Leittext.html](http://www.ble.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/230720_Leittext.html)) zur Verfügung. Ziel des Leittextes ist es, den Studierenden in einem theoretischen und einem praktischen Teil das Thema Biodiversität zu veranschaulichen. Insbesondere an den baden-württembergischen Fachschulen mit dem Ergänzungsangebot Fachkraft Landwirtschaft kommt der Leittext zur Anwendung. Überdies dient der Leittext den Lehrpersonen an den landwirtschaftlichen Fachschulen als Informationsquelle.

Bereits zuvor bestehen im Rahmen der beruflichen Grundausbildung in den landwirtschaftlichen Berufen erste Berührungspunkte mit dem Thema Biodiversität. So wird Biodiversität grundsätzlich in thematisch passenden Unterrichtseinheiten durch die Lehrkräfte angesprochen (z. B. bei der „Grundfüttererzeugung“ mit sechs Unterrichtseinheiten). Ebenso wird das Thema „Biodiversität auf Grünlandflächen und im Feldfutterbau“ in dem einmal jährlich, auf freiwilliger Basis, stattfindenden einwöchigen Angebot „ÜA-Grünland“ intensiv behandelt.

Eine besondere Beachtung findet das Thema in der überbetrieblichen Ausbildung, wie nachfolgende Beispiele belegen:

- (1) Im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung bietet das LAZBW folgende Unterrichtseinheiten an:
  - „Milchkühe und Klima“ mit den Inhalten Klimawandel und Rolle der Landwirtschaft, Klimabilanzierung im Milchviehbetrieb, Umweltwirkung von Kuhmilch, Messung von Methanemissionen, Einfluss der Fütterung auf die Methanemission
  - „Mischkulturen in der Fütterung“ mit den Inhalten Vorteile der Diversifizierung der Fruchtfolge auf Milchviehbetrieben
- (2) Die DEULA Baden-Württemberg in Kirchheim unter Teck hat bereits zum Schuljahr 2022/2023 ein neues Kapitel „Pflanzenschutz und Hacktechnik – chemisch und mechanisch“ mit vier Unterrichtseinheiten eingeführt und damit das Thema Biodiversität verstärkt in den Fokus der landwirtschaftlichen Grundausbildung gestellt.

Das MLR hat gemäß dem Beschluss des Berufsbildungsausschusses seit 2023 in der überbetrieblichen Ausbildung drei zusätzliche Lehrlingstreffen im Beruf Landwirt/-in mit den Themen Ökologischer Landbau, verbunden mit den Themen Klimaschutz und Klimawandel sowie Biodiversität eingeführt. Im Beruf Gärtner/-in wurde in den Fachrichtungen Baumschule, Friedhofsgärtnerei, Gemüsebau, Obstbau, Staudengärtnerei und Zierpflanzenbau eine zweite überbetriebliche Ausbildungswoche verpflichtend eingeführt. Sie umfasst schwerpunktmäßig den Pflanzenschutz. Durch diese Maßnahmen in der Basisausbildung besteht nun ein deutlich höherer Bildungsstandard in den Themen „Klima“ und „Biodiversität“ bei den Studierenden vonseiten der Berufsausbildung.

*2. ob die Landesregierung diesen Anteil auch angesichts der aktuellen und zukünftigen Herausforderungen beim Schutz der Biodiversität und des Klimas als ausreichend ansieht und ob es Erhebungen über Kenntnisse von Lehrkräften im Bereich der Biodiversität gibt;*

Zu 2.:

Eine systematische Erhebung bezüglich der Kenntnisse von Lehrkräften im Bereich der Biodiversität liegt nicht vor. Im Rahmen des Vorbereitungsdienstes für den höheren landwirtschaftlichen Dienst in Baden-Württemberg, in dem auch künftige Lehrkräfte für die landwirtschaftlichen Fachschulen ausgebildet werden, sieht der Ausbildungsplan Elemente der Biodiversität vor.

Das Thema Biodiversität ist im Rahmen des Fortbildungsprogramms für die Landesbediensteten prominent vertreten, sodass die Fachkräfte ihr Wissen in diesem Bereich berufsbegleitend weiterentwickeln können.

Die Landesregierung ist nicht zuletzt vor dem Hintergrund aktueller und zukünftiger Herausforderungen beim Schutz der Biodiversität und des Klimas weiterhin sehr aktiv, das Thema Biodiversität im landwirtschaftlichen Fachschulunterricht zu vertiefen und den Studierenden eine noch fundiertere Weiterbildung auch in diesem Bereich zukommen zu lassen. Die Landesregierung wird dem Thema Biodiversität im Fachschulunterricht auch zukünftig ein besonderes Augenmerk schenken.

*3. inwieweit seit 2016 bezüglich des Themas Biodiversität Anpassungen in den Lehrplänen der Fachschulen in Baden-Württemberg stattgefunden haben und wenn ja, welche;*

Zu 3.:

In den Jahren 2018 bis 2021 erfolgte eine gestufte Lehrplanüberarbeitung. Dem Thema Biodiversität im pflanzlichen Bereich (Basis, Ackerbau inkl. Sonderkulturen, Grünland) kam zuvor eine untergeordnete Bedeutung zu. Im Zuge der Novelisierung hat sich dies grundlegend geändert: In den verschiedenen Lehrplanteilen sind inzwischen 43 Nennungen zum Thema Biodiversität bei den Richtzielen, Inhalten und insbesondere bei den Hinweisen zur Umsetzung der Unterrichtseinheiten enthalten. Durch eine kontinuierliche Aufnahme biodiversitätsrelevanter Aspekte und Fragestellungen in die Lehrpläne der einjährigen Fachschulen für Landwirtschaft mit den Fachrichtungen Landwirtschaft, Weinbau, Gartenbau, konnten in den zurückliegenden Jahren wesentliche Verbesserungen erzielt werden. Die noch offene Überarbeitung des Lehrplans für die zweijährigen Fachschulen soll im Zuge der Fachschulkonzeption aufgenommen werden.

Darüber hinaus legte das MLR im Rahmen des Sonderprogramms zur Stärkung der biologischen Vielfalt im Jahr 2018 das Projekt Gesamtbetrieblichen Biodiversitätsberatung – Kommunikation und Bildung zur Unterstützung des Beratungsangebots auf (GBB-Projekt). In diesem Projekt wurde zusammen mit landwirtschaftlichen Fachschulen ein Unterrichtskonzept zum Thema Biodiversität erarbeitet, welches die Fachschulen freiwillig in ihren Unterricht integrieren können. Die mögliche Verankerung als ein verpflichtendes Unterrichtsangebot ist zu prüfen. Es handelt sich um eine dreiteilige Unterrichtseinheit bestehend aus einem theoretischen Input zum Thema Biodiversität (zwei Unterrichtsstunden), einer modellhaften gesamtbetrieblichen Biodiversitätsberatung auf einem Schülerbetrieb durch eine GBB-Beratungskraft (vier Unterrichtsstunden) und einer Exkursion zu einem landwirtschaftlichen Betrieb (vier Unterrichtsstunden), welcher biodiversitätssteigernde Maßnahmen umsetzt. Das GBB-Projekt organisiert die modellhaften Beratungen sowie Exkursionen und die fachlichen Referenten.

*4. inwieweit sich die oben erfragte Anpassung der Lehrpläne im Unterrichtsalltag widerspiegelt und ob es in den Prüfungsfragen entsprechend mehr Fragen zum Thema Biodiversität gibt;*

Zu 4.:

Die Lehrkräfte an den Fachschulen des Landes orientieren sich in Vorbereitung und Durchführung ihres Unterrichts an den entsprechenden Lehrplänen. Dadurch ist eine Umsetzung im Unterrichtsalltag und im Rahmen der Prüfung gewährleistet. Eine spezifische Erhebung zur Umsetzung des Themas Biodiversität wurde seitens der Landesregierung nicht vorgenommen, sodass ihr keine detaillierten Informationen vorliegen.

Das Unterrichtsangebot im Rahmen des GBB-Projekts (vgl. Ziffer 3) wird aktuell von vier Fachschulen für Landwirtschaft regelmäßig nachgefragt.

*5. inwiefern bei der Auswahl von Praktikumsbetrieben für die Schülerinnen und Schüler verstärkt Betriebe mit Schwerpunkt auf Biodiversität und Nachhaltigkeit berücksichtigt werden;*

Zu 5.:

Der Landesregierung ist es ein wichtiges Anliegen, dass Studierende vertiefte Einblicke in Betriebe mit dem Schwerpunkt auf Biodiversität und Nachhaltigkeit nehmen können. Aus diesem Grund besteht seit dem Jahr 2019 durch die Gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung (GBB) für die Fachschulen das Angebot einer dreiteiligen Unterrichtseinheit zum Thema Biodiversität sowie die entsprechende Beratung durch Beratung.Zukunft.Land. Die Unterrichtseinheit gliedert sich in einen theoretischen Input, eine anschließende modellhafte GBB-Beratung auf einem Schülerbetrieb und eine abschließende Exkursion zu einem landwirtschaftlichen Betrieb, welcher bereits erfolgreich biodiversitätssteigernde Maßnahmen auf der Fläche umsetzt.

Das GBB-Projekt bietet den teilnehmenden landwirtschaftlichen Fachschulen die Möglichkeit einer Exkursion auf einen landwirtschaftlichen Betrieb, welcher biodiversitätssteigernde Maßnahmen bereits erfolgreich umsetzt. Seit 2023 zählen hierzu auch Betriebe des Netzwerks von Demobetrieben zur Förderung der biologischen Artenvielfalt in Baden-Württemberg (BiodivNetz BW). Ziel ist es, die praktische Umsetzung von biodiversitätssteigernden Maßnahmen vor Ort aufzuzeigen und sich mit erfahrenen landwirtschaftlichen Betriebsleitern über deren Umsetzung auszutauschen.

Dieses Angebot steht seit Projektbeginn auch Schülerinnen und Schülern der agrarwissenschaftlichen Gymnasien sowie der landwirtschaftlichen Berufsschulen zur Verfügung. Bei Interesse können sich die Schulen an das GBB-Projekt wenden, um die Lerninhalte auf die Bedarfe der jeweiligen Zielgruppe abzustimmen.

Zusätzlich werden an den verschiedenen Fachschulstandorten im Rahmen der fachpraktischen Sommertage traditionell Praxisbetriebe mit Biodiversitätsmaßnahmen besichtigt. So besteht beispielsweise eine erfolgreiche langjährige Zusammenarbeit zwischen dem Leuchtturm-Standort ALH Kupferzell und dem landwirtschaftlichen Demonstrationsbetrieb von LBV-Vizepräsident Jürgen Maurer. Die im Rahmen des bundesweiten F.R.A.N.Z.-Projekts umgesetzten Naturschutz-Maßnahmen sind dabei Schwerpunkt im Unterrichtsfach „Pflanzliche Erzeugung“: [www.franz-projekt.de/news/der-gemeinsame-weg-fur-mehr-artenvielfalt-in-der-agrarlandschaft/37](http://www.franz-projekt.de/news/der-gemeinsame-weg-fur-mehr-artenvielfalt-in-der-agrarlandschaft/37) / [www.topagrar.com/acker/news/buntes-netzwerk-fuer-mehr-artenvielfalt-11989904.html](http://www.topagrar.com/acker/news/buntes-netzwerk-fuer-mehr-artenvielfalt-11989904.html)

An der landwirtschaftlichen Fachschule Herrenberg wiederum werden an den Sommertagen das Zentrale Versuchsfeld in Gäufelden-Tailfingen sowie ein Demonstrationsbetrieb für Pflanzenschutzmittelreduktion besichtigt.

Dem Thema Biodiversität kommt an den landwirtschaftlichen Fachschulstandorten eine hohe Bedeutung zu. Damit tragen sie dem Anliegen der Landesregierung Rechnung, das Thema Biodiversität bei den Studierenden durch das Zusammenspiel von Theorie und Praxis nachhaltig zu verankern.

*6. welche Voraussetzungen die Lehrkräfte der Fachschulen mitbringen müssen, um Biodiversität unterrichten zu können;*

Zu 6.:

Zu unterscheiden sind die pädagogisch-didaktischen Voraussetzungen und die fachlichen Kenntnisse, welche die Lehrkräfte mitbringen sollten. Die Lehrkräfte der landwirtschaftlichen Fachschulen haben in der Regel eine pädagogisch-didaktische Ausbildung im Rahmen der Laufbahnausbildung erhalten und verfügen oft über mehrere Jahre praktische Unterrichtserfahrung. Aufgrund der universitären Ausbildung und meist auch betriebspraktischer Erfahrungen verfügen sie auch

über botanische und faunistische Fachkenntnisse vor allem im landwirtschaftlichen Kontext. Wünschenswert für die Vermittlung von Kenntnissen im Bereich Biodiversität sind darüber hinaus Grundkenntnisse der Arten der Kulturlandschaften, Erfassungsmethoden und umfassende Kenntnisse der Agrarökologie. Weiterhin sinnvoll sind Praxiserfahrungen hinsichtlich der Durchführung von Landschaftspflegemaßnahmen, außerdem allgemeine Naturschutz- und Ressourcenschutzkenntnisse. Schließlich sollten fachliche Kenntnisse über aktuelle wissenschaftliche Veröffentlichungen bzgl. Biodiversität, Bestandsentwicklung von natürlichen Arten der Kulturlandschaft, Auswirkungen des Klimawandels usw. vorliegen. Idealerweise verfügen die Lehrkräfte auch über Methoden zur Begleitung von Transformationsprozessen.

*7. wie viele Fortbildungen zum Thema Biodiversität den Lehrkräften angeboten werden und inwiefern die Fortbildungen von den Lehrkräften der einzelnen Fachschulen genutzt werden;*

Zu 7.:

Seit dem Jahr 2016 wurden von der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) Schwäbisch Gmünd insgesamt 20 Fortbildungen mit 40 Fortbildungstagen für Bedienstete des Geschäftsbereichs MLR zum Thema Biodiversität angeboten und durchgeführt. Teilgenommen haben an diesen Fortbildungen 515 Personen aus der Landwirtschaftsverwaltung. Eine Differenzierung nach Personen mit und ohne Lehrtätigkeit ist hierbei nicht möglich, da die Lehrkräfte der landwirtschaftlichen Fachschulen in der Regel keine reinen Lehrkräfte sind, sondern neben ihrer Lehrtätigkeit übliche Verwaltungsaufgaben des höheren Dienstes an ihrer Dienststelle wahrnehmen.

*8. ob sie die aktuell bei der Landsiedlung angesiedelte gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung als eine Möglichkeit erachtet, um durch Lehrerfortbildungen, Unterrichtseinheiten, Projekte und Aktionen das Thema an den Fachschulen ergänzend voranzubringen und inwiefern die Überlegung besteht, die bestehende Projektstelle in eine feste Stelle umzuwandeln;*

Zu 8.:

Beim GBB-Projekt, welches bei der Landsiedlung Baden-Württemberg GmbH angesiedelt ist und durch die LEL fachlich begleitet wird, handelt es sich um ein Kommunikations- und Bildungsprojekt im Rahmen des Sonderprogramms zur Stärkung der Biologischen Vielfalt.

Das Projekt Gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung (GBB) wird seit dem Jahr 2018 fortlaufend über das Sonderprogramm zur Stärkung der biologischen Vielfalt erfolgreich umgesetzt. Zu Beginn des Projektes wurde ein erheblicher Bildungsbedarf zum Thema Biodiversität in der Landwirtschaft verzeichnet. Durch das Projekt wird ein maßgeblicher Beitrag zur Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung zum Thema Biodiversität geleistet. Biodiversitätsberatungen werden nicht angeboten. Vielmehr werden die bestehenden Beratungsmodule der Gesamtbetrieblichen Biodiversitätsberatung durch begleitende Angebote flankiert und die Akzeptanz gefördert. Seitens der Landesregierung wird angestrebt, für die GBB eine feste Stelle zu schaffen, allerdings kann dies aufgrund der aktuellen Haushaltslage derzeit nicht umgesetzt werden. Aus diesem Grund soll das Projekt GBB im Jahr 2025 für weitere zwei Jahre verlängert werden. Dabei soll u. a. der Fokus auf die Lehrkräftefortbildung zum Thema Biodiversität gelegt werden. Durch gezielte Fortbildungen können die bereits aus den GBB-Projekten bestehenden Konzepte und Lehrmaterialien sinnvoll genutzt und diese flächendeckend an die landwirtschaftlichen Schulen weitergegeben werden.

Es soll überdies ein Fortbildungskonzept zur Biodiversitätsbewusstseinsbildung für Lehrkräfte erarbeitet werden. Ziel dieses Fortbildungskonzepts ist es, die landwirtschaftlichen Fach- und Berufsschulen sowie Agrarwissenschaftlichen Gym-



nasien in der selbstständigen Durchführung der Biodiversitätsbildungseinheiten zu unterstützen.

Derzeit fußt die Umsetzung des Projekts auf drei Säulen: (a) der Bewusstseinsbildung in der landwirtschaftlichen Praxis, der Verwaltung und der Öffentlichkeit, (b) dem Angebot von Unterrichtseinheiten in landwirtschaftlichen Fachschulen, Berufsschulen und Agrarwissenschaftlichen Gymnasien und (c) der Unterstützung von Beratungskräften und Lehrkräften durch Bereitstellung von Fachinformationen und Fortbildungen. Während die Zielgruppe der allgemeinen Öffentlichkeit mit niedrigschwelligen Angeboten erreicht wird (z. B. Informationstafeln, Seminare in Kooperation mit der Landeszentrale für politische Bildung, etc.), stehen für die Beratungs- und Lehrkräfte, aber auch für Landwirtinnen und Landwirte spezifischere Angebote zur Verfügung. Dazu gehören z. B. ein Kurs auf der Lernplattform der Fachschulen, Newsletter für Beratungskräfte, modellhafte Beratungen auf landwirtschaftlichen Betrieben und Lehrvideos. Weiterhin werden in der laufenden Projektphase ein Bildungskonzept und Lernformate für Lehrkräfte in der landwirtschaftlichen Berufsausbildung erarbeitet und erprobt. Mit seinen Angeboten trägt das GBB-Projekt dazu bei, das Thema Biodiversität in der Landwirtschaft an den Fachschulen voranzubringen und unterstützt die Etablierung in den Unterricht. Als befristetes Projekt leistet es naturgemäß nur einen initialen Beitrag. Die Etablierung in Lehrpläne und die reguläre Integration in den Unterricht sind nicht Gegenstand des freiwilligen Angebots der Landsiedlung. Das GBB-Projekt befindet sich derzeit in den Projektphasen III und IV, die bis zum 31. Dezember 2024 laufen. Ein Antrag auf Finanzierung einer weiteren zweijährigen Projektphase wurde gestellt. Zur Erreichung der gesteckten Ziele zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität in der Kulturlandschaft sind die Aufgaben dauerhaft fortzuführen. Dazu muss ein Übergang aus der Projektphase in ein Regelangebot gestaltet werden.

*9. inwiefern die Einrichtung des Kompetenzzentrums Biologische Vielfalt und Taxonomie (KomBioTa) an den Universitäten in Stuttgart und Karlsruhe, dem Naturkundemuseum Stuttgart sowie der Umweltakademie BW eine Rolle für die Aus- und Fortbildung von Lehrkräften im Bereich der Biodiversitätskenntnisse spielt.*

Zu 9.:

Mit Kabinettsbeschluss vom November 2019 hat die Landesregierung die Landeskompetenzinitiative „Integrative Taxonomie“ zur Förderung von Arten- und Biodiversitätskenntnis ins Leben gerufen. Der Bereich der „Fort- und Weiterbildung für Taxonomie und biologische Vielfalt“ der Landeskompetenzinitiative wurde bei der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg in der Ressortzuständigkeit des UM angesiedelt. Durch die Landeskompetenzinitiative konnte der Bereich von Seminaren und sonstigen Veranstaltungen rund um den Erwerb von Artenkenntnis und naturschutzfachlichen Kompetenzen an der Umweltakademie ausgebaut werden: von 45 Seminaren im Jahr 2020 zu diesem Themenbereich wurde der Bereich im Jahr 2024 auf rund einhundert Veranstaltungen jährlich zum Artenwissen auf unterschiedlichen Niveaustufen ausgebaut. Das Angebot der Umweltakademie ist modular aufgebaut und richtet sich neben ehrenamtlich tätigen Personen und professionell im Naturschutz tätigen Personen dezidiert an Multiplikatorinnen und Multiplikatoren wie insbesondere Lehrkräfte mit Veranstaltungen wie beispielsweise „Ab nach draußen – Unterricht im Lernort Natur“.

Für den Bereich „Wissenschaft und Forschung“ wurde das Kompetenzzentrum für Biodiversität und integrative Taxonomie (KomBioTa) der Universität Hohenheim gemeinsam mit dem Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS) etabliert. Die Lehrenden des Kompetenzzentrums bringen sich in die grundlegende Lehre ein, darunter auch in den in Kooperation mit der Universität Stuttgart angebotenen Bachelor of Arts Biologie. Daneben macht KomBioTa gemeinsam mit der Akademie für Natur- und Umweltschutz weiterführende (Fort-)Bildungsangebote wie etwa Zertifizierungen im Bereich Feldbotanik, Vogelstimmenex-

kursionen oder das Seminar „Artenwissen stärken und vermitteln“ auf den Naturschutztagen 2022 sowie gemeinsam mit dem SMNS Citizen Science Projekte. Die Landeskompetenzinitiative „Integrative Taxonomie“ des Landes Baden-Württemberg ist eine bundesweit einmalige Initiative, die nach Einschätzung der Landesregierung einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Kenntnis der Artenvielfalt leistet.

Hauk

Minister für Ernährung, Ländlichen Raum  
und Verbraucherschutz