

## **Antrag**

**der Fraktion GRÜNE**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft**

### **Artenvielfalt retten – Sonderprogramm Biologische Vielfalt weiterentwickeln**

Antrag

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

1. ob und wenn ja in welcher Form durch das Sonderprogramm zur Stärkung der biologischen Vielfalt die konkreten Ziele der Naturschutzstrategie des Landes sowie konkrete Ziele der nationalen Biodiversitätsstrategie berücksichtigt bzw. durch welche konkreten Maßnahmen sie umgesetzt werden;
2. inwiefern die Landesregierung der Einschätzung zustimmt, dass für ein Monitoring von Arten und Populationen und deren seriöse Bewertung dauerhafte Untersuchungen erforderlich sind;
3. welche Maßnahmen sie für die Auswertung bereits vorliegender Daten und für das künftige Monitoring insbesondere von Insekten, Vögeln und Fledermäusen im Rahmen des „Sonderprogramms Biologische Vielfalt“ ergriffen hat (inkl. Darstellung der ersten Zwischenergebnisse);
4. welche Ergebnisse die Evaluierung des Sonderprogramms Biologische Vielfalt bisher erbracht haben und welche Maßnahmen am ehesten geeignet erscheinen, Flächenwirksamkeit auch auf land- und fortwirtschaftlich genutzten Flächen zu entfalten;
5. welche konkreten Maßnahmen des Sonderprogramms Biologische Vielfalt bisher in welchem finanziellem Umfang (untergliedert nach jeweils zuständigen Ministerien) umgesetzt wurden;
6. ob und wenn ja welche Arten und Lebensräume mit welcher Begründung hierbei im Fokus dieser und weiterer Maßnahmen stehen;

7. welchen prioritären Bedarf die Landesregierung hinsichtlich einer möglichen inhaltlichen und strukturellen Weiterentwicklung des Sonderprogrammes Biologische Vielfalt sieht;
8. Welche Fördermöglichkeiten des Bundes und der EU bisher für die (Co-)Finanzierung des Sonderprogramms Biologische Vielfalt in welchem Umfang über welche Programme eingesetzt wurden und welche Fördermöglichkeiten im Falle einer Weiterführung im Doppelhaushalt 2020/2021 genutzt werden sollen;
9. wie die einzelnen Maßnahmen des Sonderprogramms von den Landnutzerinnen/Landnutzern in Land- und Forstwirtschaft angenommen wurden (unter Angabe von Flächenumfang/Zahl der Teilnehmenden, etc.), welcher Flächenanteil je von Natura-2000-Gebieten, Naturschutzgebieten und geschützten Biotopen von Bäuerinnen und Bauern gepflegt werden;
10. wie sich die High-nature-value-Flächen (HNV)-Flächen als Indikatoren für die naturschutzfachliche Wertigkeit von Grünland und deren Zustand in Baden-Württemberg seit 2010 entwickelt haben;
11. welche Rolle die Ausdehnung des ökologischen Landbaus beim Erhalt der Artenvielfalt spielt und welche Maßnahmen sie ergriffen hat/ergreifen will, um diese Wirtschaftsweise in Baden-Württemberg voranzubringen;
12. welche Rolle die Agrarstruktur und der Erhalt der landwirtschaftlichen Betriebe für den Erhalt der Artenvielfalt spielt, differenziert nach Schlaggröße (< 1 ha, 1 bis 5 ha, 5 bis 10 ha);
13. welche Entwicklung in Baden-Württemberg bezüglich der Flächennutzung in den nächsten zehn bis 30 Jahren zu erwarten ist mit dem zu erwartenden Einfluss dieser Entwicklung auf die Artenvielfalt (bspw. dass Flächen aus der Nutzung fallen könnten);
14. wie sich Maßnahmen für mehr Klimaschutz in der Landnutzung und Ernährung mit Maßnahmen für den Erhalt der Biodiversität wie beispielsweise dem Biotopverbund ergänzen, an welchem Punkt Zielkonflikte entstehen und inwiefern diese Überlegungen bei der möglichen Fortführung des Sonderprogramms eine Rolle spielen.

18.07.2019

Andreas Schwarz, Dr. Rösler, Braun  
und Fraktion

### Begründung

Im Mai 2019 hat der Welt-Biodiversitätsrat der Vereinten Nationen darauf hingewiesen, dass der weltweite Artenrückgang weiterhin besorgniserregende Ausmaße beinhaltet. Die Zahl der Arten, die für immer von dieser Erde verschwunden sind, steige mit erschreckender Geschwindigkeit. Verantwortlich für dieses neuerliche Massenaussterben sei der Mensch.

Zu diesem Ergebnis kommt der Global Assessment Report, die bisher umfassendste internationale Untersuchung zum Artenschutz, den der Weltbiodiversitätsrat IPBES im Mai 2019 in Paris vorgestellt hat.

Für diese weltweite Bestandsaufnahme der Artenvielfalt haben Experten und Forscherinnen aus mehr als 50 Ländern über drei Jahre lang viele Tausend wissenschaftliche Arbeiten zur Entwicklung der Biodiversität in den vergangenen fünf Jahrzehnten ausgewertet.

Auch in der Europäischen Union hat kein einziges EU-Mitgliedsland und kein Bundesland der Bundesrepublik Deutschland den Artenschwund bisher stoppen können – entgegen den gemeinsamen EU-weiten Zielformulierungen („Stop the loss“).

Bereits unter der grün-rot geführten Landesregierung wurden die Naturschutzmittel daher von ca. 30 Mio. Euro auf ca. 60 Mio. Euro erhöht. Unter der grün-schwarz geführten Landesregierung sollen diese Mittel von 60 Mio. Euro auf 90 Mio. Euro erhöht werden. Bereits für den Doppelhaushalt 2018/2019 hat das Land ergänzend zu den allgemeinen Erhöhungen im Naturschutzetat beschlossen, ein Sonderprogramm Biologische Vielfalt mit insgesamt 36 Mio. Euro in den Jahren 2018/2019 aufzulegen, um mit weiteren Maßnahmen dem Rückgang von Insekten sowie anderen Arten entgegenzuwirken.

Bestandteil dieses Sonderprogramms sind auch jährlich drei Millionen Euro für ein Monitoring insbesondere von Insekten, Vögeln und Fledermäusen. Nur langjährige Untersuchungen können tatsächliche Trends in Tier-Populationen seriös erfassen. Die Langjährigkeit von Untersuchungen und deren Absicherung in der Mittelfristigen Finanzplanung ist daher von besonderer Bedeutung.

Baden-Württemberg besitzt sowohl für das Vorkommen mancher Arten und Lebensräume besondere nationale, teils internationale Verantwortung – seien dies Rotmilan als Art, Streuobstwiesen als Lebensraum oder Flachland-Mähwiesen als FFH-Lebensraum. Es stellt sich daher die Frage, inwiefern diese Aspekte im Sonderprogramm Biologische Vielfalt besondere Berücksichtigung finden.

Laut Koalitionsvertrag will die Landesregierung die Naturschutzstrategie des Landes weiter umsetzen – die sich wiederum auf die Nationale Biodiversitätsstrategie der Bundesregierung bezieht. Daher soll hier erfragt werden, inwiefern konkret und beispielhaft in diesen beiden Strategien vorgesehene Ziele berücksichtigt und welche konkreten Maßnahmen umgesetzt werden.

Eine erste Zwischenevaluierung des Sonderprogramms erfolgte. Der vorliegende Antrag soll klären, welche der bisherigen Maßnahmen im Rahmen der Evaluation als besonders zielführend, welche aber auch als weniger zielführend angesehen werden und wie das Sonderprogramm auf der Basis dieser Erkenntnisse weiterentwickelt werden soll.

### Stellungnahme

Mit Schreiben vom 9. August 2019 Nr. 7-8830.82 nimmt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im Einvernehmen mit dem Ministerium für Finanzen, dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau, dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz sowie dem Ministerium für Verkehr zu dem Antrag wie folgt Stellung:

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

*1. ob und wenn ja in welcher Form durch das Sonderprogramm zur Stärkung der biologischen Vielfalt die konkreten Ziele der Naturschutzstrategie des Landes sowie konkrete Ziele der nationalen Biodiversitätsstrategie berücksichtigt bzw. durch welche konkreten Maßnahmen sie umgesetzt werden;*

Sowohl die nationale Biodiversitätsstrategie als auch die Naturschutzstrategie des Landes Baden-Württemberg verfolgen das Hauptziel, den Verlust der biologischen Vielfalt zu stoppen. Die Naturschutzstrategie wurde auf Basis der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt weiterentwickelt und mit spezifischen, auf die Anforderungen Baden-Württembergs angepassten Maßnahmenplanungen konkretisiert. Die Naturschutzstrategie des Landes Baden-Württemberg bildet die

Basis des naturschutzfachlichen Handelns und setzt zugleich die inhaltlichen Schwerpunkte innerhalb der Naturschutzverwaltung.

Bei der Ausgestaltung des Sonderprogramms zur Stärkung der biologischen Vielfalt (kurz: Sonderprogramm) hat das Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (UM) gezielt geprüft, bei welchen wesentlichen Zielsetzungen der Naturschutzstrategie weiterhin erhöhter Handlungsbedarf besteht und zugleich schnell positive Veränderungen auf der Fläche erreichbar sind. Die so ermittelten fünf Handlungsfelder des UM lauten „Erhalt und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten“, „Extensivierungsmaßnahmen in der Kulturlandschaft zur Schaffung von Lebensräumen für bedrohte Arten“, „Moorschutz“, „Optimierung von Naturschutzgebieten“ und „Biotopverbund“.

Die konkrete Umsetzung des Sonderprogramms erfolgt in den einzelnen Handlungsfeldern des UM insbesondere dadurch, dass mit den finanziellen Mitteln aus dem Sonderprogramm zusätzliche Maßnahmen im Rahmen der Kreispflegeprogramme, zur Erstpflge von Naturschutzgebieten und für den speziellen Artenschutz umgesetzt werden konnten. Beim Biotopverbund setzt die Heinz Sielmann Stiftung ein weiteres Modellprojekt im Landkreis Ravensburg mit verschiedenen Maßnahmen um. Das Land unterstützt das Projekt mit insgesamt 900.000 Euro aus dem Sonderprogramm zur Stärkung der biologischen Vielfalt.

Beispielhafte Maßnahmen im Zuständigkeitsbereich des UM werden in der Stellungnahme zu Frage 5 beschrieben. Ebenfalls wird auf die Drucksache 16/5330 verwiesen.

Bei der Umsetzung des Sonderprogramms im Zuständigkeitsbereich des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) steht insbesondere die Weiterentwicklung bisheriger Maßnahmen der Naturschutzstrategie im Fokus. Im Folgenden werden Vorhaben der Land- und Forstwirtschaft sowie des Verbraucherschutzes jeweils separat dargestellt.

Landwirtschaft:

Die Maßnahmen und Projekte des Sonderprogramms zur Stärkung der biologischen Vielfalt stützen die Ziele der Naturschutzstrategie und der nationalen Biodiversitätsstrategie. So soll dem Rückgang der Biodiversität in Agrarökosystemen unter anderem durch den stetigen Ausbau der Agrarumweltprogramme entgegen gearbeitet werden.

Das Sonderprogramm unterstützt das Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl (FAKT) mit der Anhebung der Flächenrestriktion von 5 ha auf 7 ha je Betrieb bei der Maßnahme E 2.1 „Brachebegrünung mit Blümmischungen“ ab 2018, sowie ab 2019 mit dem Angebot der neuen Maßnahme E 7 „Blüh-, Brut- und Rückzugsflächen (Lebensräume für Niederwild)“. Aus dem Projekt „Diversifizierung des Maisanbaus durch Mischbau mit blühenden Mischungspartnern (z. B. mit Steinklee, Kürbis, Kapuziner Kresse, Stangenbohne, Luzerne, Saatwicke)“ könnte für die kommende Förderperiode ggf. eine neue FAKT-Maßnahme generiert werden. Mais ist derzeit die am häufigsten angebaute Kulturpflanze zur Futter- und Biogassubstratgewinnung. In der Naturschutzstrategie wird die Entwicklung naturverträglicher Alternativen zum Maisanbau als Ziel aufgeführt.

Weiterer Umsetzungsschwerpunkt der Naturschutzstrategie ist die Streuobstkonzeption mit einer vielfältigen Förderung des Erhalts von Streuobstbeständen. Im Rahmen des Sonderprogramms wird darauf aufbauend sowohl die Sortenerhaltung bei Birnen als auch ein Projekt zur Weiterbildung in der Pflege von Obsthochstämmen und Streuobstwiesen gefördert.

Weiteres Ziel der Naturschutzstrategie ist, die Landwirtschaft stärker im Sinne der Nachhaltigkeit und Erhaltung der Biodiversität weiterzuentwickeln, indem beispielsweise der ökologische Landbau ausgedehnt werden soll. Verschiedene Projekte des Sonderprogramms adressieren sowohl den konventionellen als auch den ökologischen Landbau.

Weiterer Ansatzpunkt ist eine flächendeckende, naturschutzfachliche Beratung für landwirtschaftliche Betriebe. Das Projekt „Gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung – Kommunikation und Bildung“ setzt hier an, indem zur bereits angebo-

tenen Biodiversitätsberatung eine Themensetzung in der landwirtschaftlichen Aus-, Fort- und Weiterbildung und beispielsweise Lerninhalte für den Fachschulunterricht erarbeitet werden.

Handlungsbedarf sieht die Naturschutzstrategie bei der Reduktion chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel. Daher umfasst einer der vier Handlungsschwerpunkte im Bereich Landwirtschaft die Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln. Projekte aus diesem Handlungsfeld sind: „Untersuchungen zur herbizidfreien Bewirtschaftung des Unterstockbereichs im Weinbau“, der „Aufbau des Praxis-Netzwerks zur Erprobung der nicht-chemischen Unkrautkontrolle und mechanisch-digitaler Verfahren im Ackerbau“, die „Entwicklung einer Modell-Obstanlage für Untersuchungen zur Abdriftreduktion“ und die „Weiterentwicklung von Prognosemodellen im Weinbau (VitiMeteo)“.

Die Agrobiodiversität wird über die Erhaltung von (landestypischen) Kulturpflanzenarten und -sorten sowie Nutztierassen ebenfalls adressiert. Ein Beispiel hierfür ist das Projekt „Steigerung der Biodiversität im nachhaltigen Getreideanbau durch Etablierung der alten Getreideart Emmer – Grundlagenerarbeitung zu Anbau und Verarbeitungseigenschaften für die heimische Wertschöpfungskette“.

Aber auch im Bereich Verbrauch landwirtschaftlicher Nutzflächen setzt die Naturschutzstrategie an den Leitprinzipien der Kulturlandschaftsentwicklung an. So wird mit dem Projekt „Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen“ versucht, den dauerhaften Entzug landwirtschaftlicher Nutzflächen bei der Ausweisung von Kompensationsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu reduzieren, in dem entsprechende Maßnahmen gemeinsam mit allen Beteiligten und Betroffenen der Kompensationsverpflichtungen erarbeitet und umgesetzt werden. Die eingebundene Expertise der Landwirtinnen und Landwirte ermöglicht die Konzeption ökologisch hochwertiger und agrarstrukturell verträglicher Kompensationsmaßnahmen, die auf die örtlichen Gegebenheiten sowie die Betriebsstruktur besser angepasst sind als Standardmaßnahmen.

Verbraucherschutz:

Das Projekt „Außer-Haus-Verpflegung“ läuft im Einklang mit den Zielen zum naturverträglichen Leben und Wirtschaften der Naturschutzstrategie.

Waldwirtschaft:

Die Leitideen der Naturschutzstrategie zur Erhaltung der Artenvielfalt (wie in „Lücken für Auerhuhnküken“) und nachhaltigen Nutzung unseres Naturkapitals werden in allen Waldvorhaben aufgegriffen, v. a. bei den „Blühenden Naturparken“ und „Biotopverbund für die Wildkatze“ (hier Anlage von Trüffelbäumen). Weiterhin bedienen Konzepterarbeitungen die Leitideen durch Erarbeitung naturschutzfachlicher Maßnahmen im Privat- und Kommunalwald (PKW), die auch spezielle Lebensräume und Landschaften fördern (Entwicklung von Vertragsnaturschutz im PKW, besitzübergreifendes Management und Bewirtschaftungspläne für Natura 2000 im PKW, Waldnaturschutzinfosystem). Andere Vorhaben vereinen Nutzung und Naturschutz zum beiderseitigen bestmöglichen Gewinn (Allianz für Niederwild, Überprüfung verschiedener Stilllegungszeiträume) und untersuchen Umwelteinflüsse auf die Vielfalt (Waldbodenmonitoring, Monitoring der Waldstrukturen).

In der Naturschutzstrategie des Landes ist weiterhin das Ziel formuliert, die Pflege der Straßenbegleitgrünflächen naturverträglich zu gestalten und im Sinne der Förderung der Biodiversität zu optimieren. Außerdem sollen die durch Verkehrswege erzeugten Zerschneidungswirkungen vermieden oder reduziert werden. Alle Maßnahmen, die das Ministerium für Verkehr (VM) im Rahmen des Sonderprogrammes umsetzt, tragen dazu bei, diese Ziele zu erreichen. Die konkreten Maßnahmen sind in der Stellungnahme zu Frage 5 beschrieben.

*2. inwiefern die Landesregierung der Einschätzung zustimmt, dass für ein Monitoring von Arten und Populationen und deren seriöse Bewertung dauerhafte Untersuchungen erforderlich sind;*

Die Landesregierung stimmt der Einschätzung, dass für ein Monitoring von Arten und Populationen und deren seriöse Bewertung dauerhafte Untersuchungen erforderlich sind, uneingeschränkt zu. Auch nach Auffassung des wissenschaftlichen Fachgremiums ist ein langfristig angelegtes Monitoring unerlässlicher Bestandteil eines Biodiversitätsmanagements.

Nach § 6 BNatSchG Satz 2 soll das Monitoring der gezielten und fortlaufenden Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft und ihrer Veränderungen einschließlich der Ursachen und Folgen dieser Veränderungen dienen. Fortlaufend bedeutet regelmäßig und langfristig in wissenschaftlich begründeten Erhebungsintervallen.

Im Rahmen des Sonderprogramms zur Stärkung der biologischen Vielfalt werden bereits laufende Erhebungen verstärkt sowie wichtige Lücken bei Grunderhebungen geschlossen. Unter anderem werden Bestandsveränderungen ausgewählter Arten bzw. Artengruppen und die Entwicklung der Biomasse fliegender und bodenbewohnender Insekten auf Landesebene dokumentiert und analysiert. Die Ergebnisse des Monitorings können genutzt werden, um das Erreichen der im Rahmen der Naturschutzstrategie des Landes gesteckten Ziele zum Erhalt der Artenvielfalt zu überprüfen. Die Analyse der im Monitoring ermittelten Daten ermöglichen mittelfristig Aussagen zum Erhaltungszustand der Arten, zur Landschaftsqualität und Nachhaltigkeit der Landnutzungen sowie zur Effektivität ergriffener Schutzmaßnahmen. Die Daten dienen schließlich als Basis für den an den Landtag gerichteten Bericht zur Lage der Natur.

Damit das Monitoring die beschriebenen Ziele erreichen kann, bedarf es einer dauerhaften Datenermittlung. Die Entwicklungen der Bestände von Arten sind von zahlreichen Einflussfaktoren abhängig. Kurzfristige Effekte wie zum Beispiel der Witterungsverlauf einzelner Jahre sind von längerfristig wirksamen Faktoren nur zu unterscheiden, wenn eine kontinuierliche Erfassung erfolgt. Auf ein oder wenige Jahre beschränkte Erfassungen sind zu stark von zufälligen Ereignissen überlagert, um zu validen Einschätzungen zu kommen. Bei Arten, die von Jahr zu Jahr eine hohe natürliche Bestandsdynamik aufweisen, sind entsprechend lange Zeiträume des Monitorings erforderlich, um zum Beispiel die Effektivität ergriffener Schutzmaßnahmen seriös abbilden zu können. Auch bei Arten, die relativ geringe natürliche Populationsschwankungen aufweisen, bedarf es langjähriger Untersuchungen, um die Auswirkungen von sich ändernden populationswirksamen Faktoren belastbar nachweisen zu können. Bei langlebigen Arten mit relativ geringen Reproduktionsraten ist zu berücksichtigen, dass Änderungen erst mit einem zeitlichen Verzug von mehreren Jahren deutlich sichtbar in der Population manifestieren können. Ein Bestandstrend kann je nach betrachteter Art erst ab Zeitreihen von etwa fünf bis zehn Jahren sinnvoll ermittelt werden.

Das Monitoring im Waldbereich unterstützt ganz gezielt Themenfelder mit bislang wenigen Forschungsakteuren (wie im Projekt Waldbodenfauna) und ist von fundamentaler Bedeutung zum Verständnis von Funktionen und Wechselwirkungen der Ökosysteme mit den sich ändernden natürlichen und anthropogenen Umweltbedingungen/Bewirtschaftungsregimen.

Daten aus langfristigen Zeitreihen zum Zustand der Waldstruktur und -fauna in Baden-Württemberg sind unerlässlich, um die Wirksamkeit zukünftiger Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt zu beurteilen und negative Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und Trends aufzuzeigen.

*3. welche Maßnahmen sie für die Auswertung bereits vorliegender Daten und für das künftige Monitoring insbesondere von Insekten, Vögeln und Fledermäusen im Rahmen des „Sonderprogramms Biologische Vielfalt“ ergriffen hat (inkl. Darstellung der ersten Zwischenergebnisse);*

Die Prüfung vorhandener Altdaten hat ergeben, dass diese zu weiten Teilen aus methodischen Gründen nicht zur Ermittlung von Bestandstrends herangezogen werden können. Räumliche Verteilung, Methodik der Erfassung, Datenformate

und Auswahl der betrachteten Arten müssen zu den heutigen Auswertungsmethoden und Fragestellungen passen. Dennoch werden vorliegende, geeignete Altdaten im Rahmen der Monitoringvorhaben aufgearbeitet und soweit möglich in die weiteren Arbeitsschritte und Auswertungen einbezogen (siehe nachfolgende Ausführungen).

#### Insektenmonitoring

Im Rahmen des Insektenmonitorings werden derzeit zwei Auswertungen von geeigneten Altdaten in einem Vergleich mit aktuellen Kartiererergebnissen durchgeführt:

- a) 2018 wurden landesweit Heuschrecken auf 60 Grünlandflächen (30 geschützte und 30 ungeschützte Gebiete), für die mindestens 20 Jahre alte Heuschreckendaten vorliegen, erneut mit einer vergleichbaren Methodik kartiert. Bereits die rein qualitative Betrachtung zeigt, dass einzelne Arten deutliche Rückgänge aufweisen, während andere neu hinzugekommen sind. Diese Entwicklung kann teils auf den Klimawandel, eine geänderte Bewirtschaftung oder Pflege zurückgeführt werden. Die tiefergehende Auswertung der Daten wurde inzwischen extern an international anerkannte Artexpertinnen und Artexperten vergeben. Ergebnisse werden voraussichtlich Ende 2019 vorliegen.
- b) Seit 2019 laufen zweijährige Erhebungen für einen Altdatenvergleich von Nachfalterdaten. Darin werden in Kooperation mit dem Karlsruher Naturkundemuseum etwa 1.000 im Land beheimatete Arten einbezogen und mit 30 bis 40 Jahre alten Daten (u. a. aus der Biotopkartierung) aus der ebenfalls vom Museum betreuten Schmetterlingsdatenbank „InsectIS“ verglichen. Die Untersuchung beschränkt sich auf 25 gleichmäßig über das Land verteilte Messtischblattquadranten, für die relativ vollständige Artenlisten vorliegen. Da Nachfalter oft eine enge Lebensraumbindung aufweisen und in fast allen Habitaten vorkommen, werden Aussagen zum Landschaftswandel erwartet. Die Auswertung wird vom Naturkundemuseum Ende 2020 vorgenommen.

Diese Altdatenvergleiche können kein reguläres Monitoring ersetzen, bei dem ausgewählte Indikatorgruppen mit standardisierten Methoden auf einer für das Land repräsentativen Stichprobenkulisse erfasst werden. Der Schwerpunkt des im Rahmen des Sonderprogramms durchgeführten Insektenmonitorings liegt daher auf der Überwachung der Bestände des Offenlandes der Normallandschaft, in der ein besonders rascher Wandel stattfindet, während Insekten auch bzw. gerade dort für den Menschen essentielle Ökosystemleistungen erbringen. Nur über ein solch dauerhaft und regelmäßig durchgeführtes Monitoring werden sich auf Landesebene belastbare Aussagen zu den vorhandenen Insektenbeständen und deren Entwicklungstrends treffen lassen. In Verknüpfung mit den anderen, auf denselben Stichprobenflächen erhobenen Monitoringdaten sollen Zusammenhänge hergestellt werden, die eine Interpretation von Biodiversitätsmustern erlauben. Ob die bereits ergriffenen biodiversitätsfördernden Maßnahmen in der Fläche wirken, kann ausschließlich ein begleitendes Monitoring klären, das ggf. auch ein frühzeitiges Erkennen von Fehlentwicklungen und ein Nachsteuern ermöglicht.

Das Insektenmonitoring ist so konzipiert, dass jährlich ein prozentualer Anteil an Stichprobenflächen kartiert wird und nach vier Jahren ein kompletter Kartierdurchgang abgeschlossen ist. Für die Bausteine (Indikatoren) Heuschrecken, Laufkäfer und Biomasse Boden liegen Ende 2020 und für die Bausteine Tagfalter & Widderchen sowie Biomasse-Luft Ende 2021 Daten für alle Flächen vor. Auswertungen, die einen Überblick zu den Insektenbeständen im Land ermöglichen, werden ab diesem Zeitpunkt möglich sein. Um Trends zu analysieren, müssen Daten zu mindestens drei Durchgängen vorliegen (Laufzeit 16 Jahre). Es zeigt sich jedoch bereits jetzt, dass mit den angewandten Methoden Datensätze gewonnen werden, die zahlreiche Auswertungsmöglichkeiten bieten. Die involvierten Insektenexpertinnen und Insektenexperten sind sich einig, dass es nie zuvor im Land solch umfassende, systematisch erhobene Daten zu den erfassten Indikatorgruppen gab, weshalb das Interesse an weiteren Auswertungen entsprechend groß ist. Nach Abschluss der Kartiersaison 2020 sind erste Auswertungen geplant, die an entsprechend qualifizierte Büros und Institute vergeben werden sollen.

Die Biomasse-Luft konnte 2018 im ersten Probenjahr nur über einen verkürzten Zeitraum von drei Monaten erhoben werden. Es zeigt sich jedoch, dass die erfassten Biomassen flugaktiver Insekten mit durchschnittlich weniger als ca. 5 g pro Tag vergleichbar sind mit den zuletzt erfassten Ergebnissen der Krefeldstudie (Ergebnisse im Zeitraum 2000 bis 2015).

Im witterungsbedingt vergleichsweise schmetterlingsreichen Jahr 2018 konnten auf den 50 bearbeiteten Stichprobenflächen 103 Falterarten nachgewiesen werden, die sich auf 23.529 Individuen verteilten. Naturschutzgebiete beherbergen im Durchschnitt fast ein Drittel mehr Arten als Gebiete mit einem hohen Anteil an Ackerflächen. Grünlandflächen weisen im Durchschnitt eine zwischen Naturschutzgebieten und Ackerflächen liegende Artenanzahl auf.

Für die nur im Grünland kartierten Heuschrecken ergibt sich ein sehr ähnliches Bild. Schutzgebiete weisen fast ein Drittel mehr Arten auf als ungeschützte Grünlandstandorte.

#### Landesweites Fledermaus-Monitoring

Auch bei den Fledermäusen wird geprüft, inwieweit vorhandene Altdaten ausgewertet werden können. Im Land liegen verschiedene ehrenamtlich erhobene Daten vor, die es zu vereinen gilt. Der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg werden im Rahmen eines Kooperationsvertrages mit der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg (AGF) jährlich ehrenamtlich erhobene Daten übermittelt. Neben den durch die AGF verfügbaren Altdatensätze werden aktuell weitere, ehrenamtlich erhobene Monitoringdaten angekauft. Im zweiten Schritt wird dann geprüft, ob mit dem vereinten Altdatenbestand für einzelne Arten Trendberechnungen für die Vergangenheit durchgeführt werden können.

Auch hier gilt, dass diese Altdatenvergleiche kein reguläres Monitoring ersetzen können, bei dem mit standardisierten Methoden auf einer für das Land repräsentativen Stichprobenkulisse die Fledermausfauna erfasst wird.

Das landesweite Fledermausmonitoring befindet sich noch im Aufbau. Es beinhaltet sowohl die Erfassungen in wichtigen Winterquartieren (Höhlen) Baden-Württembergs als auch zukünftig stichprobenbasierte Erfassungen während der Fortpflanzungszeit. Zudem sollen bestehende ehrenamtliche Strukturen im Fledermausmonitoring gestärkt werden. Für die Konzeptionierung des Gesamtmonitorings und die Umsetzung des Winterquartiermonitorings wurden bereits mehrere Werkverträge vergeben.

#### Sommerquartiermonitoring

Die ehrenamtlich erhobenen Daten wurden gemeinsam mit den regelmäßig erhobenen Daten aus dem FFH-Stichprobenmonitoring ausgewertet und bildeten die Grundlage für die Erstellung von Habitatmodellen für zwölf ausgewählte Fledermausarten, um Aussagen zur wahrscheinlichen Verbreitung der jeweiligen Arten zur Wochenstubenzeit zu ermöglichen. Die Ergebnisse der Habitatmodellierungen liegen der LUBW seit dem 12. Juli 2019 vor und werden derzeit für die Ermittlung statistisch abgesicherter Stichprobengrößen verwendet. Sobald diese bekannt sind, können Flächen definiert werden, in denen die Arten gezielt erfasst werden sollen. Außerdem kann so effizient nach bislang unbekanntem Vorkommen der Arten gesucht werden.

#### Winterquartiermonitoring

Im Rahmen des Sonderprogramms zur Stärkung der biologischen Vielfalt wurde im Winter 2018/2019 mit einem belastbaren automatisierten und methodisch einheitlichen Monitoring der landesweit bedeutendsten unterirdischen Winterquartiere begonnen. Dabei konnte auf seit 2013 etablierte Lichtschranken- und Fotofallenerfassungen in ausgewählten Höhlen aufgebaut werden. Die Daten aus der im Juni abgeschlossenen ersten Datenerfassung liegen noch nicht vor.



### Monitoring häufiger Brutvögel (MhB)

Im Rahmen des Monitorings häufiger Brutvogelarten (MhB) werden seit 1999 Daten nach standardisierten Methoden erfasst. Seit 2004 erfolgt dies in Baden-Württemberg nach bundesweit einheitlichen Standards. Die bisher verfügbaren Daten des MhB aus der ehrenamtlichen Bearbeitung von jährlich etwa 120 Probestflächen (je 1 km<sup>2</sup>) fließen in die Auswertung der im Rahmen des Sonderprogramms erfassten Monitoringdaten mit ein und bilden die Grundlage für aussagekräftige Zeitreihen. Um für eine möglichst hohe Anzahl an häufigen Vogelarten (insbesondere Offenland) belastbare Trendaussagen zu erhalten, ist die Bearbeitung von weiteren Stichprobenflächen insbesondere in bisher unzureichend abgedeckten Naturräumen erforderlich.

Durch Mittel des Sonderprogramms wurde daher in den Jahren 2018 und 2019 die professionelle Erstbearbeitung von zusätzlich 103 Probestflächen aus der Gesamtstichprobe von 400 Probestflächen in Baden-Württemberg ermöglicht. Um insbesondere die Datenlage der Offenlandarten zu verbessern, erfolgte die Flächenauswahl nach dem Offenlandanteil (Acker- und Grünland größer 20%) der etwa 200 bisher noch nie bearbeiteten Flächen. Erste Ergebnisse aus dem Jahr 2018 liegen bereits vor. Auf den 103 Probestflächen (= 103 km<sup>2</sup>) wurden insgesamt 146 Arten (67.512 Einzelbeobachtungen) erfasst, von denen 112 Arten als Brutvögel gewertet wurden. Im Schnitt wurden pro Probestfläche 35 Brutvogelarten nachgewiesen. Die dominantesten zehn Arten (Haussperling, Amsel, Kohlmeise, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Blaumeise, Feldlerche, Star, Goldammer, Zilpzalp) stellen 60% aller erfassten Reviere (21.085 erfasste Reviere) dar. Gemessen an der Gesamtzahl aller festgestellten Arten weisen Offenlandflächen eine hohe Artenzahl auf, die etwa der Artenzahl in den bearbeiteten Laubwäldern entspricht. Wird jedoch die Anzahl erfasster Arten pro bearbeiteter Flächeneinheit (1 ha) eines Habitattyps betrachtet, weisen die Acker- und Grünlandflächen mit Abstand die geringsten Artenzahlen auf.

### Greifvogelmonitoring

Im Rahmen des Greifvogel-Monitorings werden auf 32 Stichprobenflächen die Vorkommen von Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan erhoben. Auf diesen Probestflächen wurden bereits die Vorkommen von Rot- und Schwarzmilan im Rahmen der landesweiten Milankartierung (2011 bis 2014) erfasst. Neben diesen Daten fließen auch Bestandsschätzungen aus den bisher vorliegenden Roten Listen sowie Daten aus dem aktuell in Bearbeitung befindlichen Grundlagenwerk „Die Vögel Baden-Württembergs: Greifvögel und Eulen“ als Grundlage in die Bewertung der Monitoringergebnisse mit ein.

Es liegen aktuell die Daten aus dem ersten Erfassungsjahr (2018) vor. Die Ergebnisse aus den Kartierungen von 2019 werden ab Ende Oktober vorliegen. Auf den 32 Probestflächen wurden insgesamt 107 Rotmilanvorkommen, 31 Schwarzmilavorkommen und 36 Wespenbussardvorkommen verortet. Ein Vergleich der Rotmilanvorkommen mit den Daten aus der landesweiten Milankartierung von 2011 bis 2014 ergab um gut ein Viertel höhere Bestände. Die früheren Erfassungen wurden mit einem geringeren Kartieraufwand durchgeführt, sodass ein Vergleich der Daten vorsichtig zu interpretieren ist. Höhere Bestände wurden primär im Südosten Baden-Württembergs festgestellt. Beim Schwarzmilan wurde auf den Probestflächen ein Rückgang von 42 auf 31 Vorkommen registriert. Für den Wespenbussard liegen keine Altdaten vor, ein Vergleich ist entsprechend nicht möglich. Eine Aussage zum Erhaltungszustand der jeweiligen Art ist basierend auf einem Jahr nicht möglich. Es sind kontinuierliche Erhebungen über mindestens fünf Jahre notwendig, um die Daten mittels TRIM (Trends & Indices for Monitoring data) sinnvoll berechnen und bewerten zu können. Diese Daten werden zukünftig ein zentraler Bestandteil bei der Ermittlung des Erhaltungszustandes der Arten sein.

## Monitoring im Waldbereich

Monitoringvorhaben der Waldlebensräume führt die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Freiburg durch, deren wissenschaftliche Expertise eine gründliche Aufarbeitung bereits vorhandener Daten und derjenigen, die erhoben werden, sicherstellt. So werden im Projekt Waldbodenfauna die Daten im Rahmen einer Dissertation analysiert und entsprechend mit Fachpublikum diskutiert. Auch besteht hier ein enger Austausch mit der LUBW, um Vergleichbarkeit von Daten hinsichtlich Methodik aus dem Offenland zu gewährleisten. Dies wird auch für das geplante Waldinsektenmonitoring gelten. Das Monitoring der Waldlebensräume wird mit neuen Methoden der Fernerkundung und Datenanalyse die Waldstruktur als Annäherung an die Waldbiodiversität mit übergreifender Flächenrelevanz erfassen. Dies trifft auch für die waldbodenkundlichen Versuchsflächen zu. Es bestehen zudem inhaltlich wertvolle, klimarelevante Verknüpfungen (z. B. C-Speicherung, Wasserspeicherung, Nährstoffnachhaltigkeit).

### *4. welche Ergebnisse die Evaluierung des Sonderprogramms Biologische Vielfalt bisher erbracht haben und welche Maßnahmen am ehesten geeignet erscheinen, Flächenwirksamkeit auch auf land- und fortwirtschaftlich genutzten Flächen zu entfalten;*

In der Zusammenfassung des Zwischenberichts schreibt das Fachgremium: „Das Fachgremium hat das Sonderprogramm zur Stärkung der biologischen Vielfalt einhellig begrüßt. Dies geschah nicht nur, weil die Förderung der biologischen Vielfalt politisch und finanziell stärker in den Fokus gerückt wurde, sondern auch deshalb, weil sich drei Ministerien aktiv in die inhaltliche Ausgestaltung eingebracht haben. Das Fachgremium sieht in allen Handlungsfeldern gute bis sehr gute, teilweise absolut notwendige und eigentlich auch längst überfällige Ansätze, die biologische Vielfalt im Sinne des Sonderprogramms zu erhalten und zu fördern. Allerdings ist die Qualität der Vorhaben unterschiedlich und die Verbindung zum Thema biologische Vielfalt in einigen Fällen eher indirekt. Dieser Umstand ist sicherlich auch dem kurzen Zeitraum geschuldet, in dem das Programm in die Anwendung gehen musste“.

Für den längerfristigen Erfolg wird vonseiten des Fachgremiums eine stärkere Vernetzung zwischen den Einzelmaßnahmen sowie das Setzen eindeutiger Schwerpunkte gefordert. In Abstimmung mit dem Fachgremium wurden für eine mögliche Fortführung aus den ehemals fünfzehn, den einzelnen Ressorts zugeteilten Handlungsfeldern plus dem Monitoring zwischenzeitlich sieben ressortübergreifende Handlungsschwerpunkte identifiziert:

- Biodiversität durch Biotopverbund
- Biodiversität für gebietsheimische Arten
- Biodiversität in Agrarlandschaften
- Biodiversität in Schutzgebieten
- Biodiversität in Wäldern
- Biodiversität durch Reduktion chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel
- Biodiversitätsmonitoring und Grundlagenerhebungen

Aktuell werden zu den einzelnen Handlungsschwerpunkten im Fachgremium die jeweiligen strategischen Ziele formuliert, welche gleichzeitig die Grundlage für deren gutachterliche Bewertung von geplanten und fortzuführenden Vorhaben bilden.

Nach einem Jahr Laufzeit wurde das Potenzial der meisten Vorhaben und Maßnahmen, darunter auch selbsttragende Effekte, ganz überwiegend positiv vom Fachgremium gesehen. Konkrete Aussagen hinsichtlich dauerhafter Effekte oder zur jeweiligen Flächenwirksamkeit konnten im ersten Zwischenbericht vonseiten des Fachgremiums noch nicht getroffen werden: „Der längerfristige Erfolg des Sonderprogramms ist abhängig von der Weiterführung vielversprechender und notwendiger laufender Vorhaben sowie der Etablierung neuer Projekte und der Überführbarkeit von Erkenntnissen in die alltägliche Praxis von Landnutzung, Naturschutz und Straßenunterhaltung“.

Das Fachgremium plädiert mit großem Nachdruck dafür, dem Thema Biotopverbund bei einer Weiterführung des Sonderprogramms eine hohe Priorität einzuräumen und sieht diesen als einen der Schlüsselfaktoren an.

Die starke Wirksamkeit auf der Fläche wird exemplarisch bei der Bewertung des Handlungsfelds „Erhalt und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten“ aufgrund der Vielzahl an ergriffenen Maßnahmen positiv vom Fachgremium hervorgehoben. Bei der zukünftigen Umsetzung von Extensivierungsmaßnahmen in der Kulturlandschaft plädiert das Fachgremium, dauerhaft extensive Nutzungsregime auf Nutzflächen zu etablieren.

Neben der tatsächlich geförderten Fläche sollte aus Sicht des UM zusätzlich der jeweilige Wirkraum betrachtet werden. So können auch punktuelle oder lineare Maßnahmen mit einer Größe von wenigen Quadratmetern einen hohen Wirkraum für Arten erzeugen, wenn dadurch wichtige Trittsteine und Verbindungen zwischen isoliert liegenden Vorkommen geschaffen werden.

Das wissenschaftliche Fachgremium betrachtet die Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln (PSM) sowie die Reduktion der negativen Auswirkungen der PSM auf die Umwelt als einen wichtigen Baustein zur Stärkung der biologischen Vielfalt (siehe Aufzählung der Projekte unter Frage 1). Weitere Projekte aus dem landwirtschaftlichen Bereich, die sich nicht direkt mit der Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln befassen, tragen jedoch indirekt zu einer Reduktion bei, wie beispielsweise im Bereich der Züchtung oder auch durch die Weiterentwicklung von Beratungsangeboten wie der gesamtbetrieblichen Biodiversitätsberatung.

Die größte und schnellste Flächenwirksamkeit im landwirtschaftlichen Bereich wurde durch die beiden Maßnahmen E 2.1 und E 7 im FAKT erzielt. 2018 wurden in Baden-Württemberg über E 2.1 rund 11.900 ha Blühflächen angelegt. Das Projekt „Nutzung von produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen“ für den naturschutzrechtlichen Ausgleich erarbeitet insbesondere Maßnahmenvorschläge und Verfahrensabläufe mit der praktischen Landwirtschaft und den beteiligten Behörden und Institutionen, um landwirtschaftlich genutzte Flächen durch geeignete Maßnahmen ökologisch aufzuwerten und dennoch für die Produktion zu erhalten. Gerade in Ballungsräumen mit einer vielfältigen Inanspruchnahme der Fläche hinsichtlich ihrer Funktion als Erholungs-/Siedlungsraum kommt der Erhalt der landwirtschaftlichen Flächen für die Erzeugung regionaler Lebensmittel große Bedeutung zu.

Das Fachgremium bestätigte, dass im Waldbereich in nahezu allen Vorhaben (11) eine hohe Flächenrelevanz gegeben ist. In vier Projekten werden landesweit übertragbare Konzepte für den Privat- und Kommunalwald (60 % der Waldfläche) erarbeitet, in sechs Vorhaben plus Monitoring werden Modellflächen (auch im Offenland) analysiert, deren Ergebnisse für einen großen Teil des Landes anwendbar sind.

Das wissenschaftliche Fachgremium hat die Maßnahmen des VM überwiegend sehr positiv bewertet und um eine Verstärkung insbesondere im Bereich der Auslagerung straßenbegleitender Grasflächen gebeten. Weiterhin wurde dafür plädiert, die Förderung der Wiedervernetzung von Lebensräumen im Sonderprogramm weiterzuführen.

*5. welche konkreten Maßnahmen des Sonderprogramms Biologische Vielfalt bisher in welchem finanziellem Umfang (untergliedert nach jeweils zuständigen Ministerien) umgesetzt wurden;*

Die dem UM zur Verfügung stehenden Mittel verteilen sich auf folgende Handlungsfelder:

- 5 Mio. Euro für „Erhalt und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten“
- 4 Mio. Euro für „Extensivierungsmaßnahmen in der Kulturlandschaft zur Schaffung von Lebensräumen für bedrohte Arten“

- 1,5 Mio. Euro für „Moorschutz“
- 2 Mio. Euro für „Optimierung von Naturschutzgebieten“
- 1 Mio. Euro für „Biotopverbund“
- 5 Mio. Euro für „Erhebung von Grundlagendaten und Monitoringaufgaben“

Mit Stand Dezember 2018 wurden im ersten Jahr 459 Vorhaben im Handlungsfeld „Erhalt und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten“ realisiert, mit einer geförderten Gesamtsumme von rund 2.576.000 Euro. Dazu gehörten beispielsweise Maßnahmen, die in FFH-Gebieten Verbindungskorridore zwischen isoliert liegender Wacholderheiden entwickelt haben. Die lokale Gewinnung von autochthonem Saatgut europäisch geschützter Mähwiesen zur Aufwertung angrenzender Mähwiesen wurde mittels verschiedener Maßnahmen erprobt. In Vogelschutzgebieten wurden für Feldvögel wichtige Habitatstrukturen in Ackerbauregionen geschaffen.

Im Handlungsfeld „Extensivierungsmaßnahmen in der Kulturlandschaft zur Schaffung von Lebensräumen für bedrohte Arten“ wurden im Jahr 2018 insgesamt 566 Vorhaben mit einer Gesamtsumme von rund 2.212.000 Euro gefördert. Im Fokus standen hier beispielsweise neue Lebensräume für Wiesenbrüter mittels angepasster Beweidungskonzepte, die finanzielle Förderung von Altgrasinseln und Altgrasstreifen oder auch die Durchführung der Ackerwildkraut-Meisterschaften.

Weitere 54 Vorhaben mit einer Fördersumme von rund 351.000 Euro wurden im Bereich „Moorschutz“ realisiert wie beispielsweise hydrologische Sanierungen von geschädigten Hochmooren. Aufgrund fehlender Zustimmungen von beteiligten Behörden sowie Eigentümerinnen und Eigentümern wie auch aufgrund ausbleibender Angebote bei durchgeführten Ausschreibungen konnten nicht alle Vorhaben im ersten Jahr realisiert werden wie ursprünglich geplant. Gerade beim sensiblen Ökosystem Moor ist eine umfassende und detaillierte Ausführungsplanung entscheidend, um nachhaltig positive Effekte im Moor zu erreichen. Größere Vorhaben werden daher noch im Jahr 2019 umgesetzt.

Mit 223 Vorhaben und einer Fördersumme von rund 1.171.000 Euro wurde das Handlungsfeld „Optimierung von Naturschutzgebieten“ im ersten Umsetzungsjahr gestärkt. Neben der Finalisierung der Pilotphase zur Qualitätssicherung der Naturschutzgebiete wurden wichtige Erstpflfegemaßnahmen und Entwicklungsmaßnahmen in Naturschutzgebieten umgesetzt.

Im Handlungsfeld „Biotopverbund“ wurden neben der Realisierung einer weiteren Modellregion mit der Heinz Sielmann Stiftung (vgl. Frage 1) zusätzlich 22 weitere Vorhaben realisiert und im ersten Jahr eine Fördersumme von mehr als 226.000 Euro ausbezahlt.

Insgesamt wurden im Zuständigkeitsbereich des UM Maßnahmen gefördert mit einer Fläche von über 3.300 ha, wobei die tatsächliche Flächengröße vermutlich höher liegt, da nicht alle Vorhaben flächenscharf angegeben wurden. Maßnahmen, die eine Gemeinde oder einen Kreis umfassen, enthalten keine Flächenangaben.

Bei der „Erhebung von Grundlagendaten und Monitoringaufgaben“ wurden neben den unter Frage 2 detailliert aufgeführten Bausteinen zusätzlich die Landesweite Artenkartierung auf die Artengruppe Libellen ausgeweitet sowie für zehn ausgewählte FFH-Arten die Stichprobenerhebungen soweit erhöht, dass mittelfristig auch belastbare Aussagen zum Erhaltungszustand auf Landesebene möglich sein werden. Insgesamt sind in diesem Handlungsfeld mit Stand Juli 2019 rund 1.900.000 Euro ausbezahlt bzw. verfügt.

In den Jahren 2018 und 2019 werden im Bereich des MLR Maßnahmen und Projekte in neun verschiedenen Handlungsfeldern umgesetzt.

Im Bereich Landwirtschaft handelt es sich um vier Handlungsfelder:

- Maßnahmen im FAKT (abhängig auch vom Teilnahmeumfang der Landwirtinnen und Landwirte an den beiden FAKT-Maßnahmen) sowie Projekte zur Entwicklung/Erprobung möglicher zukünftiger Agrarumweltmaßnahmen: rund 6,2 Mio. Euro
- Förderung der biologischen Vielfalt in Ackerbauregionen und gesamtbetriebliche Biodiversitätsberatung: rund 2,2 Mio. Euro
- Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln: rund 1,5 Mio. Euro
- Sicherung genetischer Ressourcen/genetischer Vielfalt (insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels und der damit einhergehenden Notwendigkeit, die landwirtschaftliche Produktion an sich verändernde Umweltbedingungen anzupassen): rund 0,7 Mio. Euro

Verbraucherschutz:

- Projekt „Außer-Haus-Verpflegung“: fünf Modellprojekte zur Verbesserung der Gemeinschaftsverpflegung in allen Lebenswelten außer Haus: rund 0,25 Mio. Euro

Im Waldbereich werden drei Handlungsfelder plus Monitoring umgesetzt:

- Naturparke und Natura 2000 im Wald (drei Vorhaben): rund 0,85 Mio. Euro
- Wildtiere und Wildtiermanagement (drei Vorhaben): rund 1,05 Mio. Euro
- Biodiversitätsmanagement von Wäldern, Beratung, Vertragsnaturschutz (drei Vorhaben): rund 0,55 Mio. Euro
- Monitoring von Waldlebensräumen (zwei Vorhaben): rund 1,05 Mio. Euro

Die dem VM zur Verfügung stehenden Mittel werden im Wesentlichen dazu verwendet, bisher nicht finanzierbare flächenwirksame Maßnahmen zur Stärkung der Artenvielfalt im Straßenbegleitgrün zu ergreifen und das Landeskonzept Wiedervernetzung auch an kommunalen Straßen rasch umzusetzen.

Im Themenbereich Straßenbegleitgrün liegt der Schwerpunkt auf der Aushagerung ausgewählter straßenbegleitender Grasflächen mit dem Ziel, die Artenvielfalt auf diesen Flächen zu erhöhen. Insgesamt werden an Kreis-, Landes- und Bundesfernstraßen über das Sonderprogramm bisher etwa 70 Hektar durch eine zweischürige Mahd mit Abräumen des Schnittgutes ausgehagert. Darüber hinaus wurden im Rahmen von Neubauvorhaben an Bundesfernstraßen mehrere Flächen mit insektenfreundlichen gebietsheimischen Blümmischungen eingesät. An Landesstraßen wurden Kreisverkehre durch standortangepasste Bodenvorbereitung und Ansaat von Blümmischungen aufgewertet. Zusätzlich hat das VM im Dezember 2018 die Kommunen in Baden-Württemberg zum Wettbewerb „Blühende Verkehrsinseln“ aufgerufen. Mit dem Wettbewerb werden Kommunen ausgezeichnet, die Rastplätze und Kreisverkehre in insektenfreundliche und artenreiche Blühflächen umwandeln. Die Auszeichnung der Gewinnerkommunen erfolgt in Kürze.

Um die Wiedervernetzung von Lebensräumen voranzutreiben, fördert das VM die Planung und den Bau von Amphibienschutzanlagen an kommunalen Straßen aus der TOP-40-Liste des Landeskonzeptes Wiedervernetzung. Da sich mehr als die Hälfte der im Landeskonzept Wiedervernetzung priorisierten Konfliktstellen an kommunalen Straßen befinden, soll die Förderung den Schutz von Amphibien auch an diesen Straßen rasch voranbringen. Im letzten Jahr wurden hierzu zwei Anträge bewilligt; in diesem Jahr neu eingegangene Anträge werden noch geprüft.

Für die Maßnahmen des VM im Rahmen des Sonderprogrammes wurden bislang insgesamt etwa 1,3 Mio. Euro ausbezahlt bzw. bewilligt.

6. ob und wenn ja welche Arten und Lebensräume mit welcher Begründung hierbei im Fokus dieser und weiterer Maßnahmen stehen;

Der Erhalt der biologischen Vielfalt ist das originäre Ziel der Naturschutzverwaltung. Alle ergriffenen Maßnahmen haben das Ziel, die gebietsheimische Artenvielfalt und deren Lebensräume nachhaltig im Land zu sichern.

Aufgrund der Menge an bereits durchgeführten und laufenden Vorhaben im Zuständigkeitsbereich des UM im Rahmen des Sonderprogramms wird auch eine Vielzahl an Arten und Lebensräumen gefördert. Der Schwerpunkt der Umsetzung liegt hierbei insbesondere auf der Kulturlandschaft Baden-Württembergs sowie der biologischen Vielfalt in Schutzgebieten.

Die Förderung der Artenvielfalt in Mähwiesen ist ein wichtiges Anliegen bei der Umsetzung unterschiedlichster Vorhaben. Durch die Förderung von Altgrasstreifen erhöht sich die räumliche und zeitliche Strukturvielfalt in der Kulturlandschaft, die wichtige Flächen für Kleinsäuger, Insekten und Bodenbrüter darstellen. Gezielte Artenschutzmaßnahmen zur Optimierung von Lebensräumen für Wiesenbrüter wie die vom Aussterben bedrohte Bekassine (*Gallinago gallinago*) und den vom Aussterben bedrohten Kiebitz (*Vanellus vanellus*) werden beispielsweise im Regierungsbezirk Karlsruhe ergriffen. Dazu gehören die Öffnung von verbuschten Bereichen, Einstauungen von Niederschlagswasser und spezifische Beweidungskonzepte.

Streubstwiesen werden schwerpunktmäßig im Regierungsbezirk Freiburg mit dem Ziel, den Biotopverbund zu stärken, aufgewertet.

Im Regierungsbezirk Tübingen werden die gesetzlich geschützten Streu- und Nasswiesen erweitert. Diese Lebensräume sind durch hohe Grundwasserstände gekennzeichnet und abhängig von einer regelmäßigen extensiven Bewirtschaftung. Sie sind Lebensraum vieler spezialisierter und akut gefährdeter Tier- und Pflanzenarten von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung, wie beispielsweise für den Goldenen Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*), den Heilziest-Dickkopffalter (*Carcharodus flocciferus*) oder den Glanzstendel (*Liparis loeselii*). Aufgrund fehlender Rentabilität wurde in der Vergangenheit vielfach die Nutzung von Streu- und Nasswiesen intensiviert oder gänzlich aufgegeben. Um die vorhandenen Restbestände zu sichern und mittelfristig wieder miteinander zu vernetzen, werden gezielte Erweiterungsmaßnahmen ergriffen.

Die besondere Bedeutung der Ackerwildkräuter für die biologische Vielfalt wird öffentlichkeitswirksam durch die Durchführung der Ackerwildkraut-Meisterschaften betont. Die Ackerwildkraut-Meisterschaften konnten im Vorfeld zum Sonderprogramm dank einer Förderung durch die Stiftung Naturschutzfonds konzipiert und erprobt werden. Spezielle Feldvogelschutzmaßnahmen, die in enger Abstimmung mit den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern vor Ort umgesetzt werden, fördern gleichfalls die Biodiversität in Ackerregionen.

Halbtrockenrasen wie Kalkmagerrasen und Wacholderheiden bilden einen weiteren Schwerpunkt der Umsetzungsmaßnahmen. Für diese wertvollen Lebensräume werden Flächen vergrößert, die Beweidung und Pflege optimiert, was Arten wie der Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*), dem Kreuzenzian-Ameisenbläuling (*Maculinea rebeli*), dem Wegerich-Scheckenfalter (*Melitaea cinxia*), der Stein-Mörtelbiene (*Osmia ravouxi*) sowie der Frühen Ziest-Schlüpfbiene (*Rophites algeris*) zugutekommen. Wacholderheiden sind Zentren der Artenvielfalt in Südwestdeutschland und gleichzeitig prägendes Landschaftscharakteristikum der Schwäbischen Alb. An ihnen lässt sich nicht nur eine jahrhundertlange, historische Nutzungsweise (Beweidung, primär mit Schafen) und die daraus erwachsene Kulturlandschaft nachvollziehen, sondern sie bieten dem Großteil xerothermophiler Insektenarten Baden-Württembergs einen großflächigen und regional noch gut verknüpften Lebensraum.

Im Regierungsbezirk Karlsruhe werden schwerpunktmäßig auch Rohbodenstandorte gefördert, von denen Pionierarten der Flussauen wie der Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) und der Kiebitz profitieren. Gleichzeitig werden Arten der Sandäcker und Sandrasen gefördert, wie der stark gefährdete Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) oder das gefährdete Silbergras (*Corynephorus canescens*) sowie bodennistende Wildbienen und weitere auf diesen Lebensraum spezialisierte Insektenarten wie beispielsweise die stark gefährdete Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*).

Im Regierungsbezirk Freiburg liegt ein wesentlicher Schwerpunkt der ergriffenen Maßnahmen auf dem Biotopverbund und der dabei im Fokus stehenden Zielart Wildkatze (*Felis sylvestris*) (in enger Zusammenarbeit mit der Forstverwaltung).

Im Regierungsbezirk Tübingen wird mithilfe des Sonderprogramms das Artenschutzprogramm aufgestockt, um Vorkommen besonders stark gefährdeter Tier- und Pflanzenarten nicht nur im Rahmen von Feuerwehrmaßnahmen zu unterstützen, sondern sie über nachhaltige Maßnahmen und Konzepte langfristig zu sichern. Hierzu gehören etwa die Erweiterung der aktuellen Vorkommensflächen durch Pflegemaßnahmen, aber auch das tiefergehende Befassen mit einzelnen Arten, deren ökologische Ansprüche noch nicht hinreichend verstanden sind. Zu diesen Arten zählen zum Beispiel Arnika (*Arnica montana*), Sumpf-Glanzkräuter (*Liparis loeselii*), Weißdolch-Bläuling (*Polyommatus damon*) oder Große Höcker- schrecke (*Arcyptera fusca*).

Durch die hydrologische Sanierung von Mooren und die Rücknahme von Gehölzen in hydrologisch beeinträchtigten Hochmooren werden weiterhin verschiedene Moor-Lebensräume nachhaltig gesichert. Moore sind ein Hotspot der Biodiversität und stellen den Lebensraum für sehr viele spezialisierte, zum Teil streng geschützte Arten dar. Moorböden fungieren zudem als sehr effektive Kohlenstoffspeicher und spielen eine wesentliche Rolle für den Klimaschutz in Europa und weltweit.

#### Landwirtschaft:

Es werden verstärkt Maßnahmen und Projekte umgesetzt, die auf eine Stärkung der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft insgesamt abzielen, da verschiedene Studien darauf hinweisen, dass insbesondere Arten des Offenlandes vom Rückgang betroffen sind. Beispielsweise bietet die Maßnahme „Brachbegrünung mit Blütmischungen“ Nahrung insbesondere für blütenbesuchende Insekten. Die neue Maßnahme „Blüh-, Brut- und Rückzugsflächen (Lebensräume für Niederwild)“ stellt nicht nur eine Nahrungsquelle für Insekten dar, sondern bietet auch für Wildtiere wie Rebhuhn und Feldhase wertvolle Rückzugsräume an. Weitere Projekte des Sonderprogramms zielen auf eine „Systemänderung“ ab, anstatt auf die gezielte Förderung einzelner Arten (siehe Ausführungen unter Frage 1).

#### Waldwirtschaft:

##### Naturparke und Natura 2000 im Wald:

- In der Maßnahme „Blühende Naturparke“ geht es vor allem um die beispielhafte Anlage von Habitaten für blütenbesuchende Insekten und um Entwicklung regionaltypischer Saatgutmischungen. Die Maßnahme ist auch stark auf Aktivitäten der Kommunikation und Umweltbildung ausgerichtet.
- Die Maßnahmen zu „Natura 2000-konformem Management für den Nichtstaatswald“ sind bedeutsam, da Natura 2000 die flächenmäßig wichtigste Schutzgebietskategorie in Baden-Württemberg ist. Der Mehrwert ist ein abgestimmtes Management von FFH-Gebieten über Waldbesitzgrenzen hinweg.

##### Wildtiere und Wildtiermanagement:

- Bei Niederwild, Wildkatze und Auerwild handelt es sich um flächenbedeutende, aber auch flächenfordernde Arten mit Stellvertreterfunktion für andere bedeutsame Arten in ihrem Habitat. Die Vorhaben zielen primär auf den Artenschutz ab, sind jedoch auch Biotopverbundmaßnahmen, die eine Ausbreitung der Arten ermöglichen sollen.

##### Biodiversitätsmanagement von Wäldern, Beratung, Vertragsnaturschutz:

- Es handelt sich um Bereitstellung von naturschutzfachlichen Informationen zur Effektivitätssteigerung biodiversitätsrelevanter forstlicher Nutzung sowie Konzipierung und beispielhafte Entwicklung von Vertragsnaturschutzmaßnahmen im Kommunal- und Privatwald.

Monitoring von Waldlebensräumen:

- Die besitzübergreifende Erfassung von Waldstrukturen sowie die, auch nutzungsbezogene und klimarelevante, Analyse der Waldböden sind bislang kaum umgesetzt.

Im Zuständigkeitsbereich des VM liegt der Fokus auf der ökologischen Aufwertung des Straßenbegleitgrüns und der Wiedervernetzung von Lebensräumen. Vor dem Hintergrund des Insekten- und Artensterbens stellen straßenbegleitende Gras- und Gehölzflächen wichtige Rückzugs- und Ersatzlebensräume für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten dar und tragen mit ihrer linearen Struktur zum Biotopverbund bei. Im Themenbereich der Wiedervernetzung von Lebensräumen sollen vor allem Amphibien durch Schutzanlagen bei ihren Wanderungen vor dem Straßenverkehr geschützt werden. Bei der Auswahl der zu fördernden Anlagen werden sowohl die Gesamtzahl der wandernden Amphibien als auch das Vorkommen von Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie berücksichtigt.

*7. welchen prioritären Bedarf die Landesregierung hinsichtlich einer möglichen inhaltlichen und strukturellen Weiterentwicklung des Sonderprogrammes Biologische Vielfalt sieht;*

Die Landesregierung hat nach Beschluss des Sonderprogramms zur Stärkung der biologischen Vielfalt ein externes wissenschaftliches Fachgremium eingerichtet, bestehend aus acht Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Das Fachgremium hat die Aufgabe, die Umsetzung des Sonderprogramms wissenschaftlich zu begleiten und zu bewerten. Ende Februar 2019 legte das Fachgremium der Landesregierung einen ersten Zwischenbericht zur Evaluation vor. In Bezug auf eine mögliche Weiterführung werden im Zwischenbericht konkrete Vorschläge genannt, welche von den Ressorts bei der weiteren Umsetzung berücksichtigt werden. Aktuell stimmen sich die drei Ressorts mit dem Fachgremium hinsichtlich der inhaltlichen Ausgestaltung einer möglichen Fortführung des Sonderprogramms ab dem Jahr 2020 ab. Auf die Ausführungen zu Frage 4 wird verwiesen.

Geplant ist, dass das Fachgremium seine Bewertung zur neuen inhaltlichen Ausgestaltung des Sonderprogramms in Form einer beratenden Äußerung vornehmen wird. Diese beratende Äußerung soll im vierten Quartal mit einer gemeinsamen Kabinettsvorlage der beteiligten Ressorts dem Ministerrat vorgelegt werden.

Grundsätzlich sollen die Maßnahmen der beteiligten Ressorts künftig noch stärker miteinander vernetzt werden, um besonders die Stärkung des Biotopverbundes weiter zu fördern. Bei der Stärkung des Biotopverbundes sind die verkehrsbegleitenden Flächen mit ihrem hohen Vernetzungspotenzial besonders zu berücksichtigen.

Im Waldbereich sind die Ziele der Gesamtkonzeption Waldnaturschutz maßgeblich. Die naturschutzfachliche Einbindung von Kommunal- und Privatwald, auch in Natura 2000, erfordert ebenfalls Konzepte, die in der Fortführung abgebildet sein sollten. In einem übergreifenden Management kann ein Biotopverbund für verschiedenste Arten verwirklicht werden.

*8. welche Fördermöglichkeiten des Bundes und der EU bisher für die (Co-)Finanzierung des Sonderprogramms Biologische Vielfalt in welchem Umfang über welche Programme eingesetzt wurden und welche Fördermöglichkeiten im Falle einer Weiterführung im Doppelhaushalt 2020/2021 genutzt werden sollen;*

Das Sonderprogramm generiert als reines Landesprogramm keine zusätzlichen Mittel der EU oder des Bundes. Die Maßnahmen aus dem Sonderprogramm könnten allerdings grundsätzlich mit diesen Mitteln (co-)finanziert werden, falls diese Mittel frei zur Verfügung stünden.

Im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege stehen derzeit (Co-)Finanzierungsmittel des Bundes (GAK – Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur & Küstenschutz) in Höhe von jährlich 1,3 Millionen Euro zur Verfügung. Im Bereich der EU stehen Mittel aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwick-



lung des ländlichen Raums (ELER) in Höhe von rund 10 Millionen Euro jährlich für die (Co-)Finanzierung von Maßnahmen aus dem Bereich Naturschutz und Landschaftspflege zur Verfügung. Diese Mittel sind fest für die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege eingeplant und stehen auch für den kommenden Doppelhaushalt zur Verfügung. Die Maßnahmen aus dem Sonderprogramm können grundsätzlich mit diesen Mitteln (co-)finanziert werden.

Zusätzlich zu den dargestellten (Co-)Finanzierungsmöglichkeiten der GAK und des ELER werden weitere Möglichkeiten der Finanzierung durch Bundes- und Landesmittel genutzt. Diese Mittel sind an bestimmte Förderprogramme gebunden, sodass im Einzelfall – je nach Fördervoraussetzungen – entschieden wird, ob ein Projekt zur Förderung angemeldet wird bzw. ob das Land sich mit Mitteln beteiligt, insbesondere wenn dies Voraussetzung für eine Förderung ist. Beispiele hierfür sind die EU-Förderprogramme LIFE und INTERREG.

Zudem werden in Baden-Württemberg Projekte im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt, im Rahmen des Bundesprogramms „Blaues Band Deutschland“ und des Bundesprogramms „chance.natur“ (Naturschutzgroßprojekte) durchgeführt.

Landwirtschaft:

Über FAKT wird den Antragstellerinnen und Antragstellern im Rahmen des Sonderprogramms seit 2018 die Anhebung der Flächenrestriktion bei der Maßnahme E 2.1 von 5 auf 7 ha je Betrieb sowie ab 2019 die neue Maßnahme E 7 angeboten. FAKT ist Teil des von der Europäischen Kommission genehmigten Maßnahmen- und Entwicklungsplans Ländlicher Raum BW 2014 bis 2020 (MEPL III). Die beiden FAKT-Maßnahmen stellen jeweils fünfjährige Verpflichtungen dar. Sie sollen auch 2020 und 2021 angeboten werden.

Waldwirtschaft:

Die bisherige forstliche Förderung im Rahmen der VwV Nachhaltige Waldbewirtschaftung wird ergänzt, die Maßnahmen erweitert. Dazu sind zusätzliche Fördermittel als politischer Mehrbedarf im Doppelhaushalt 2020/2021 angemeldet. Die Projekte zum Monitoring der Waldstrukturen und der Waldbodenfauna sollen zur mittelfristigen Aussagefähigkeit auch über die Jahre 2020/2021 fortgeführt werden. Auch nach Aussage des Fachgremiums sind die innovativen Ansätze der Vorhaben in sehr guter Übereinstimmung mit den Zielen des Sonderprogramms. Entsprechend der Nationalen Biodiversitätsstrategie muss komplementär zum Insektenmonitoring im Offenland eine Erfassung im Wald erfolgen, die auch Aussagen zu landnutzungsinduzierten Auswirkungen auf den Insektenbestand ermöglicht. Für den notwendig längeren Betrachtungszeitraum bei Monitoringansätzen sollte eine kontinuierliche Finanzierungsbasis im Landeshaushalt vorgesehen werden. Diese Sichtweise trägt auch das Fachgremium mit.

Im Rahmen der Umsetzung der Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung des Straßenbegleitgrüns hat das VM dem Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur (BMVI) vorgeschlagen, ebenfalls Mittel für die ökologische Aufwertung des Straßenbegleitgrüns zur Verfügung zu stellen. Das BMVI hat sich dazu noch nicht geäußert.

*9. wie die einzelnen Maßnahmen des Sonderprogramms von den Landnutzerinnen/Landnutzern in Land- und Forstwirtschaft angenommen wurden (unter Angabe von Flächenumfang/Zahl der Teilnehmenden, etc.), welcher Flächenanteil je von Natura-2000-Gebieten, Naturschutzgebieten und geschützten Biotopen von Bäuerinnen und Bauern gepflegt werden;*

Die Umsetzung des Sonderprogramms zur Stärkung der biologischen Vielfalt erfolgt im Zuständigkeitsbereich des Umweltministeriums mithilfe der etablierten Landschaftspflegeleitlinie (LPR). Zu einem wesentlichen Teil werden hierbei Vereinbarungen zur angepassten Pflege mit Landwirtinnen und Landwirten getroffen. Bei der Umsetzung der Vorhaben im Rahmen des Sonderprogramms lag 2018 der Anteil dieser Zielgruppe bei 53 %.

Aufgrund der noch laufenden Maßnahmen aus dem Jahr 2019 können aktuell nur Aussagen aus dem ersten Umsetzungsjahr getroffen werden.

In der folgenden Tabelle mit Stand Dezember 2018 werden die Anzahl der Landnutzenden sowie der geförderte Flächenanteil je Handlungsschwerpunkt genannt. Der angegebene Flächenanteil entspricht nicht dem tatsächlichen Flächenanteil, da nicht alle Vorhaben flächenscharf angegeben wurden. Die Landnutzenden bestehen aus Landwirtinnen und Landwirten, Personen des Privatrechts, Verbände bzw. Vereine, Gebietskörperschaften sowie sonstigen Personengruppen ohne weitere Zuordnungsangaben.

Handlungsfeld	Vorhaben	Landnutzende	Fläche (ha)
Erhalt und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten	459	342	1.965
Extensivierungsmaßnahmen in der Kulturlandschaft	566	462	911
Moorschutz	54	44	50
Optimierung von Naturschutzgebieten	223	145	346
Biotopverbund	22	20	10

Die Umsetzung des Biotopverbunds in der neuen Modellregion im Landkreis Ravensburg durch die Heinz Sielmann Stiftung ist in der Tabelle nicht berücksichtigt. Eine detaillierte Auswertung und Angaben zum Flächenumfang kann erst nach Abschluss des Vorhabens erfolgen.

Vom Flächenanteil, der von Landwirtinnen und Landwirten mittels eines LPR-Vorhabens im ersten Jahr über das Sonderprogramm gepflegt wurde lagen rund 1.100 Hektar in der LPR-Kulisse NATURA 2000 und 745 ha in der LPR-Kulisse Naturschutzgebiete. Dabei ist zu beachten, dass ein Vorhaben in beiden Kulissen liegen kann. Es wurde immer das gesamte Vorhaben einer Kulisse zugeordnet. Bezogen auf den prozentualen Anteil an Vorhaben, die insgesamt in der LPR-Kulisse im Jahr 2018 durch das Sonderprogramm gefördert wurden, wurden in Natura 2000-Gebieten 38 % und in Naturschutzgebieten 53 % der Vorhaben durch Landwirtinnen und Landwirte umgesetzt. In einer Vorhabensfläche von insgesamt 1.201 Hektar Größe, die durch Landwirtinnen und Landwirte gepflegt wurden, lagen ebenfalls gesetzlich geschützte Biotope.

#### Landwirtschaft:

Die beiden über das Sonderprogramm geförderten FAKT-Maßnahmen werden von den Landwirtinnen und Landwirten gut angenommen. Im Gemeinsamen Antrag 2018 wurden bei E 2.1 insgesamt 11.932 ha Fläche (4.050 Betriebe) bewilligt, während im Jahr zuvor der Bewilligungsumfang bei 9.658 ha Fläche (3.617 Betriebe) lag. Die Anzahl der Anträge ist somit um ca. 12 % im Vergleich zu 2017 gestiegen, gleichzeitig hat die Fläche um ca. 23 % zugenommen.

Die FAKT-Maßnahme E 7 wird seit dem Antragsjahr 2019 angeboten. Im Gemeinsamen Antrag 2019 haben 86 Landwirtinnen und Landwirte die Maßnahme auf einer Fläche von 136 ha beantragt.

Im Antragsjahr 2018 lagen 9,5 % (1.133 ha) der mit der FAKT-Maßnahme E 2.1 beantragten Flächen innerhalb von Natura 2000-Gebieten, Naturschutzgebieten und geschützten Biotopen. Im Antrag 2019 wurde bei der Maßnahme E 7 ein Anteil von 6,6 % (9 ha) innerhalb der Natura 2000-Gebieten, Naturschutzgebieten und geschützten Biotope beantragt.

**Waldwirtschaft:**

Im Rahmen der Blühenden Naturparke wurden zusammen mit 53 Kooperationspartnern bislang auf 132 forst- und landwirtschaftlichen Flächen über 10 ha Wildblumenfläche gesät.

Die Allianz für Niederwild konnte in Modellgebieten ca. 73 ha umsetzen, knapp 370 ha sind vorangemeldet. Die verbesserte Beratung wird in erheblichem Maße von den Landbewirtschaftenden wahrgenommen.

„Besitzübergreifendes Natura 2000-Gebietsmanagement in Wäldern“ fördert die Umsetzung der verschiedenen Erhaltungsziele in den jeweiligen Gebietskulissen (in Summe 389.470 ha). Darüber hinaus wird auf 15 Flächen (rd. 12 ha) des europäisch geschützten Lebensraumtyps Steppen-Kiefernwälder (LRT 91U0) der Zustand auf Gebietsebene verbessert. Für den Heldbock wird ein Erhaltungskonzept in seinem Verbreitungsschwerpunkt Raum Karlsruhe erstellt. Das Projekt „Lücken für Küken im Privat- und Kommunalwald“ arbeitet in der Gebietskulisse des Aktionsplans Auerhuhn (Priorität 1 und 2): ca. 74.000 ha; davon im Privat- und Kommunalwald rund 40.000 ha. Ohne ein gezieltes Habitatmanagement wird sich die Population des Auerhuhns im Schwarzwald nicht erhalten lassen.

Projekt „Bedeutung temporärer Stilllegungsflächen“: Die gewonnenen Informationen bilden die Grundlage, um das Verhältnis der verschiedenen Elemente von Wäldern mit natürlicher Entwicklung auf einer Fläche von rund 68.500 Hektar zielgerichtet aussteuern zu können.

Projekt Waldnaturschutzinformationssystem: Wissensplattform für alle Waldbesitzerarten, um Waldnaturschutzziele auf der gesamten Waldfläche (1,37 Mio. Hektar) zielgerichtet umsetzen zu können.

Die beiden Monitoringprojekte (Bodenfauna und Waldstrukturen) wollen ein flächenrepräsentatives bzw. flächendeckendes Monitoring für biodiversitätsrelevante Parameter im Gesamtwald entwickeln.

Ergänzend wird noch darauf hingewiesen, dass im Rahmen des Insektenmonitorings 2019 der Indikator Laufkäfer erstmals erhoben wurde. Für die mittels Bodenfallen durchgeführten Untersuchungen ist die LUBW auf die Genehmigung sowie die enge Abstimmung mit den jeweiligen Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter angewiesen. Im ersten Jahr wurden 120 landwirtschaftliche Betriebe angeschrieben. An den Rückmeldungen zeigte sich, dass oftmals weiterer Informationsbedarf bestand, worauf dann überwiegend Zusagen erfolgten. Nur bei einer Untersuchungsfläche blieb die Zustimmung aus, eine weitere war zwischenzeitlich überbaut. Alle anderen Erhebungen, auf letztlich 58 Untersuchungsflächen, konnten wie geplant durchgeführt werden.

Vielfach wurde von den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern das Interesse geäußert, im Anschluss an die Erhebungen die Ergebnisse der eigenen Fläche zu erhalten, insbesondere, wenn dort biodiversitätsfördernde Maßnahmen durchgeführt wurden. Diese Motivation für eine Zusammenarbeit beruht auch auf dem mehrfach geäußerten Wunsch nach soliden Aussagen zur Artenvielfalt auf Ackerflächen, um in Öffentlichkeit und Presse geäußerten Mutmaßungen begegnen zu können.

*10. wie sich die High-nature-value-Flächen (HNV)-Flächen als Indikatoren für die naturschutzfachliche Wertigkeit von Grünland und deren Zustand in Baden-Württemberg seit 2010 entwickelt haben;*

Mit dem High Nature Value Farmland-Indikator wird überprüft, inwieweit die Förderprogramme FAKT und LPR positive Wirkungen auf sogenannte HNV-Flächen (ökologisch wertvolle landwirtschaftliche Flächen) haben. Der HNV Farmland-Indikator ist ein Agrar-Umweltindikator, der den Naturschutzwert verschiedener Landwirtschaftssysteme des Offenlandes aufzeigen soll.

Eine statistisch aussagekräftige Anzahl an HNV-Flächen wird regelmäßig kartiert und bewertet, sodass Rückschlüsse für das gesamte Land möglich sind. Die Entwicklung des Anteils der HNV-Flächen in den drei Kartierungsdurchgängen 2009 bis 2017 zeigt eine Verringerung des HNV-Anteils an der Agrarlandschaftsfläche Baden-Württembergs von 15,6% im Jahr 2009 auf 14,7% im Jahr 2017. In der

höchsten Wertstufe (I) gingen 0,4 % Flächenanteile verloren, in der Wertstufe (II) 0,5 %, in der Wertstufe (III) ist eine Zunahme von 0,1 % Flächenanteilen zu verzeichnen.

Seit 2015 ist der HNV-Anteil an der Agrarlandschaftsfläche in Baden-Württemberg stabil und nimmt nicht weiter ab.

Den größten Anteil der großflächigen HNV-Nutzungstypen nimmt der Flächentyp „Grünland“ mit rund 44 % ein, Streuobstwiesen sind mit rund 23 % vertreten. Für HNV-Grünland deutschlandweit gibt es einen leichten Rückgang in den Wertstufen III und II, Wertstufe I (äußerst hoher Naturschutzwert) ist leicht angestiegen. Im Vergleich zum HNV-Ackerflächen steht HNV-Grünland aber besser da.

*11. welche Rolle die Ausdehnung des ökologischen Landbaus beim Erhalt der Artenvielfalt spielt und welche Maßnahmen sie ergriffen hat/ergreifen will, um diese Wirtschaftsweise in Baden-Württemberg voranzubringen;*

Wissenschaftliche Studien, wie zum Beispiel der Thünen Report Nr. 65 „Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft“ vom Januar 2019 ([https://www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-report/Thuenen\\_Report\\_65.pdf](https://www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-report/Thuenen_Report_65.pdf)), belegen eine positive Wirkung des ökologischen Landbaus auch auf die Biodiversität. Der ökologische Landbau ist damit als ein Baustein zum Erhalt der biologischen Vielfalt zu werten.

Die Umweltleistungen, die der ökologische Landbau erbringt, bilden auch die Basis für seine Förderung: Die Europäische Kommission sieht seit Jahren die Förderung des ökologischen Landbaus als Agrarumweltmaßnahme vor. Das Land nutzt diese Möglichkeit und fördert die Einführung sowie die Beibehaltung der ökologischen Wirtschaftsweise im Rahmen des Agrarumweltprogrammes FAKT.

Ziel der Landesregierung ist es, die mit der Entwicklung des ökologischen Landbaus verbundenen Potenziale sowohl für die Unternehmen als auch für die Umwelt zu nutzen.

Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Öko-Betriebe und der Öko-Flächen in BW zeigt sich an der Teilnahme an der Öko-Kontrolle. Danach hat die Zahl der landwirtschaftlichen Öko-Betriebe in Baden-Württemberg in den letzten fünf Jahren (2014 bis 2018) um 30 % (Stand 31. Dezember 2018: 4.305 landwirtschaftliche Öko-Betriebe) zugenommen, die ökologisch bewirtschaftete Fläche ist um 59 % angestiegen (Stand 31. Dezember 2018: 197.751 ha ökologisch bewirtschaftete Fläche). Die Zunahme der ökologisch bewirtschafteten Fläche im Land, die 2016 erstmals über 10 % anstieg, setzte sich in den folgenden Jahren weiter fort (2018: 14,0 %). Ebenso stieg der Anteil der Öko-Betriebe weiter (2018: 10,8 %). Mittlerweile sind mehr als 12.000 Unternehmen der Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung im Öko-Kontrollverfahren in BW.

Das Land hat die Entwicklung des ökologischen Landbaus in den letzten Jahren mit verschiedensten Maßnahmen des Aktionsplans „Bio aus Baden-Württemberg“ unterstützt und gefördert. Die Landesregierung wird diese Entwicklung auch in Zukunft fördern und unterstützen. Dies gilt für die Berücksichtigung des ökologischen Landbaus bei der Ausgestaltung der nächsten Förderperiode ebenso wie in der Unterstützung von Maßnahmen der Bildung, der Forschung und Beratung sowie des Marketings. Baden-Württemberg will die sehr positive Entwicklung des ökologischen Landbaus der vergangenen Jahre fortsetzen und strebt einen Anteil von mindestens 30 % bis 40 % ökologischen Landbaus bis 2030 gemessen an der ökologisch bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzfläche an.

*12. welche Rolle die Agrarstruktur und der Erhalt der landwirtschaftlichen Betriebe für den Erhalt der Artenvielfalt spielt, differenziert nach Schlaggröße (< 1 ha, 1 bis 5 ha, 5 bis 10 ha);*

Die biologische Vielfalt in Baden-Württemberg wurde über Jahrhunderte durch die typische, kleinteilige Landbewirtschaftung geprägt. Änderungen in der Agrarstruktur wirken sich dementsprechend auf die Biodiversität aus. Eine zeitliche als auch räumliche Vereinheitlichung der Bewirtschaftung sowie die Nutzungsauf-

gabe stellen daher eine Bedrohung für die am jeweiligen Standort historisch entstandene Artenvielfalt dar. Gleichzeitig haben sich jedoch auch die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die landwirtschaftlichen Betriebe fundamental geändert.

Detailliertere Aussagen hinsichtlich der Artenvielfalt und der jeweiligen Schlaggröße lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund fehlender landesweiter Daten nicht treffen.

*13. welche Entwicklung in Baden-Württemberg bezüglich der Flächennutzung in den nächsten zehn bis 30 Jahren zu erwarten ist mit dem zu erwartenden Einfluss dieser Entwicklung auf die Artenvielfalt (bspw. dass Flächen aus der Nutzung fallen könnten);*

Die Entwicklung der Flächennutzung wird von zwei wesentlichen Einflussfaktoren geprägt. Der Umwandlung der landwirtschaftlichen Fläche in nicht-landwirtschaftliche Nutzung und Veränderungen innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzung.

Die Umwandlung von landwirtschaftlicher Fläche in nicht-landwirtschaftliche Nutzung ist umfassend in der Stellungnahme der Landesregierung zur Landtagsdrucksache 16/4192 vom 7. August 2018 (Antrag der Abg. Dr. Patrick Rapp u. a. CDU) beschrieben.

Nach den aktuellsten Angaben des Statistischen Landesamtes auf Basis des Amtlichen Liegenschaftskatasters (Stand 31. Dezember 2017) gingen in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg durchschnittlich täglich rund 5,9 ha Landwirtschaftsfläche durch Flächenumwandlung verloren. Gleichzeitig nahm die Siedlungs- und Verkehrsfläche täglich um durchschnittlich rund 5,5 ha zu. Jährlich liegt der Rückgang an landwirtschaftlicher Fläche im betrachteten Zeitraum bei durchschnittlich rund 2.140 ha. Dies entspricht der Fläche von 61 Betrieben mit der baden-württembergischen Durchschnittsgröße von 35 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. Siedlungshistorisch bedingt betreffen diese Verluste an landwirtschaftlicher Fläche überproportional fruchtbare Ackerflächen.

Angesichts der weiterhin hohen Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für Siedlung, Gewerbe und Verkehr ist noch keine Umkehr dieser Entwicklung absehbar. Darüber hinaus wird landwirtschaftliche Fläche für Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch genommen. In Verbindung mit Entwicklungen, die den Flächenbedarf der Betriebe eher erhöhen (z. B. Düngerecht, steigende Produktionskosten) ist davon auszugehen, dass trotz des Strukturwandels in den kommenden Jahren weiterhin eine hohe Nachfrage nach agronomisch gut nutzbaren Flächen besteht mit entsprechend weiter steigenden Flächenkosten.

Dass Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung fallen, ist insbesondere bei nicht wirtschaftlich zu bewirtschaftenden Flächen zu erwarten. Insbesondere ein Wechsel der Nutzung in Wald spielt hierbei eine Rolle und erklärt den statistischen Aufwuchs an Waldflächen über einen längeren Betrachtungszeitraum.

Bezogen auf die einzelne Fläche hat jede dieser beschriebenen Nutzungsänderungen erhebliche Folgen für die Artenzusammensetzung. Eine Bewertung der Wirkungen auf die Artenvielfalt erfordert eine Definition des Raumbezugs und dessen umfassende Betrachtung.

Innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzungen weist Baden-Württemberg im Bundesvergleich eine sehr vielfältige Nutzungsstruktur und insofern auch ein hohes Potenzial für eine große Artenvielfalt auf. Im Bundesvergleich sind die Anteile der Sonderkulturen und des Grünlands hoch. Die aktuellen Veränderungen bei der Nutzung sind den Veröffentlichungen des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg zu entnehmen, insbesondere die Ergebnisse der Bodennutzungshaupterhebung ([https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Statistische\\_Berichte/333118001.pdf](https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Statistische_Berichte/333118001.pdf)).

Nach Angaben des Statistischen Landesamtes liegen keine Datengrundlagen über die Entwicklung der Flächennutzung in Baden-Württemberg in den nächsten zehn bis 30 Jahren vor. Dementsprechend können auch keine Aussagen getroffen werden, wie sich die Entwicklung in Zukunft auf die Artenvielfalt auswirken wird. Die längerfristige Entwicklung innerhalb der landwirtschaftlichen Flächennutzung in den nächsten zehn bis 30 Jahren ist aufgrund der zahlreichen Einflussfak-

toren nur schwer zu prognostizieren: Marktentwicklungen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene und die relative Vorzüglichkeit von Kulturen aufgrund marktbedingter Erlös- und Produktionskostenentwicklungen, rechtliche Einschränkungen (z. B. Grünlandumwandlungsverbot), Einfluss des Klimawandels auf unterschiedliche Kulturarten, Weiterentwicklung der Tierhaltung mit deren Futterbedarf, technischer Fortschritt (z. B. Züchtung, Entwicklung neuer Verwertungsmöglichkeiten im Rahmen der Bioökonomie), sowie Förderbedingungen der Agrarpolitik auf europäischer und nationaler Ebene sind nur einige wichtige Beispiele, die letztlich die Anbauentscheidungen auf einzelbetrieblicher Ebene insbesondere im Ackerbau und bei einjährigen Sonderkulturen beeinflussen.

*14. wie sich Maßnahmen für mehr Klimaschutz in der Landnutzung und Ernährung mit Maßnahmen für den Erhalt der Biodiversität wie beispielsweise dem Biotopverbund ergänzen, an welchem Punkt Zielkonflikte entstehen und inwiefern diese Überlegungen bei der möglichen Fortführung des Sonderprogramms eine Rolle spielen.*

Im Zuständigkeitsbereich des UM werden bei der Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des Sonderprogramms keine größeren Zielkonflikte gesehen bzw. können diese durch eine sorgfältige vorherige Planung frühzeitig erkannt, entsprechend bewertet und vermieden werden. Auch ergänzen sich viele ergriffene Maßnahmen zur Stärkung der biologischen Vielfalt mit den Klimaschutzzielen des Landes. Extensivierungsmaßnahmen und beispielsweise Wiedervernässungsmaßnahmen auf Moorböden entfalten kurz- bis langfristig auch positive klimatische Wirkungen. Dadurch entstehen Synergien zwischen primär biodiversitätsfördernden Maßnahmen und klimawirksamen Maßnahmen.

Aufgrund der auch aus Sicht des Klimaschutzes wichtigen Schutzfunktion von Mooren und dem daraus resultierenden Handlungsbedarf bleibt dieser Bereich weiterhin ein wichtiger Bestandteil bei einer möglichen Fortführung des Sonderprogramms. Konkrete Projektvorschläge liegen dem Fachgremium in den Handlungsschwerpunkten „Biodiversität für gebietsheimische Arten“ und „Biodiversität in Schutzgebieten“ bereits zur Bewertung vor.

Landwirtschaft:

Im Bereich Landwirtschaft werden keine Zielkonflikte zwischen den umgesetzten Maßnahmen und Projekten zur Stärkung der biologischen Vielfalt und Klimaschutzaspekten gesehen. Mögliche Zielkonflikte würden vor allem bei Tierwohlmaßnahmen bestehen, diese werden aber über das Sonderprogramm nicht adressiert.

Mögliche Synergien bestehen bei Projekten wie zum Beispiel der regenerativen Landwirtschaft, mit dem Ziel Humusaufbau zu betreiben, jedoch liegt hier der Fokus nicht auf dem Klimaschutz. Weitere Synergien bestehen beispielsweise auch bei der Implementierung eines weiteren ökologischen Versuchsfeldes, der Diversifizierung des Silo- und Energiemaisanbaus sowie bei der angepassten Grünlandnutzung durch mögliche positive Effekte auf den Humushaushalt.

Waldwirtschaft:

In Folge des Klimawandels und durch den Eintrag von Luftschadstoffen unterliegen die Wälder in Baden-Württemberg großflächigen Umwelteinflüssen, die zu einer Nivellierung der standörtlichen und letztendlich auch Verminderung der biologischen Vielfalt führen können. Dies zu vermeiden, setzt besondere Anstrengungen zum Waldumbau, zur Förderung der genetischen Diversität der Waldbäume und Sträucher sowie zum Schutz der Vielfalt in unseren Waldböden voraus. Dazu liefern auch die beiden Monitoringvorhaben in Waldlebensräumen sowie das geplante Waldinsektenmonitoring wertvolle und notwendige Daten. Die Forstwirtschaft setzt auf eine Mischung von standortgerechten, herkunftsgesicherten Baumarten. Verschiedene Arten auf der Fläche können mit ihren unterschiedlichen Ansprüchen und Wuchsformen Licht, Wasser und Nährstoffe oftmals besser ausnutzen als eine Art alleine, wodurch sich die Wuchsleistung des Gesamtsystems erhöhen kann (z. B. Licht- und Schattbaumarten, tief- und flachwurzelnden Arten, frühe und späte Sukzessionsstadien). Das genaue Zusammenwirken

unterschiedlicher Arten und Zustände soll im Rahmen des Sonderprogramms zur Stärkung der Biodiversität auch weiter untersucht werden. Genetische Aspekte zu seltenen, klimatoleranten Baumarten sollen in einem geplanten Vorhaben für das Sonderprogramm analysiert werden.

Im Zuständigkeitsbereich des VM werden zwischen den umgesetzten Maßnahmen und Aspekten des Klimaschutzes keine Zielkonflikte gesehen.

Untersteller

Minister für Umwelt,  
Klima und Energiewirtschaft