Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Aktionsprogramm Insektenschutz

Gemeinsam wirksam gegen das Insektensterben

Aktionsprogramm Insektenschutz der Bundesregierung

Gemeinsam wirksam gegen das Insektensterben

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung 2

A. Insekten schützen – Für eine intakte Natur und uns Menschen 3

1. Faszinierende Vielfalt 3
2. Warum wir Insekten brauchen 3
3. Ziele des Aktionsprogramms 8
4. Akteure: Gemeinsam wirksam 9
5. Bezüge zu anderen Strategien und Programmen 11

B. Handlungsbereiche und Maßnahmen zum Schutz von Insekten 13

1. Insektenlebensräume und Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft fördern ... 13
2. Lebensräume für Insekten in anderen Landschaftsbereichen wiederherstellen und vernetzen 20
3. Schutzgebiete als Lebensräume für Insekten stärken 28
4. Anwendung von Pestiziden mindern 31
5. Einträge von Nähr- und Schadstoffen in Böden und Gewässer reduzieren .. 36
6. Lichtverschmutzung reduzieren 41
7. Forschung vertiefen – Wissen vermehren – Lücken schließen 45
8. Finanzierung verbessern – Anreize schaffen 49
9. Engagement der Gesellschaft befördern 53

C. Umsetzung des Programms und Rechenschaftslegung 59

D. Anhang 60

1. Maßnahmenübersicht 60
2. Abkürzungsverzeichnis 64

Bildnachweis - Titelseite: creativenature.nl/StockAdobe.com .....

Zusammenfassung

Insekten sind integraler Bestandteil der biologischen Vielfalt und spielen in unseren Ökosystemen eine wichtige Rolle. Doch sowohl die Gesamtmenge der Insekten als auch die Artenvielfalt bei den Insekten ist in Deutschland in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Das „Insektensterben" wird in der breiten Öffentlichkeit sehr aufmerksam verfolgt und diskutiert. Es bestehen hohe Erwartungen an die Politik, umfassend und zügig gegenzusteuern.

Mit dem vorliegenden Aktionsprogramm Insektenschutz will die Bundesregierung das Insektensterben umfassend bekämpfen. Ziel dieses Programms ist eine Trendumkehr beim Rückgang der Insekten und ihrer Artenvielfalt.

Um den zentralen Ursachen des Insektensterbens entgegenzuwirken und die Lebensbedingungen für Insekten in Deutschland wieder zu verbessern, setzt das Aktionsprogramm Insektenschutz auf die zügige Umsetzung konkreter Maßnahmen in neun Handlungsbereichen.

Wichtige Maßnahmen des Aktionsprogramms Insektenschutz sind:

- Verbindliche Vorgaben durch ein **Insektenschutz-Gesetz** und parallele Rechtsverordnungen mit Änderungen im Naturschutzrecht, Pflanzenschutzrecht, Düngerecht sowie Wasserrecht
- **100 Mio. € / Jahr mehr** für die Förderung von Insektenschutz und für den Ausbau der Insektenforschung, die vom jeweils zuständigen Ressort bereitgestellt werden
- **Schutz und Wiederherstellung von Insektenlebensräumen** in allen Landschaftsbereichen und in der Stadt – insbesondere von Saum- und Randbiotopen
- Klare Vorgaben für eine **umwelt- und naturverträgliche Anwendung von Pestiziden** und **deutliche Reduzierung des Eintrags von Pestiziden und anderen Schadstoffen** in Insektenlebensräume
- **Eindämmung des Staubsaugereffekts auf Insekten durch Licht**
- **Förderung und Unterstützung des Engagements für Insekten** in allen Bereichen der Gesellschaft

Das Aktionsprogramm umfasst Maßnahmen des Bundes. Um das Insektensterben zu stoppen, wird darüber hinaus Unterstützung auf Länder- und kommunaler Ebene notwendig sein, ebenso wie die tatkräftige Unterstützung aus der gesamten Gesellschaft.

Über die Fortschritte bei der Erreichung der Ziele und der Umsetzung der Maßnahmen dieses Aktionsprogramm wird der Bund regelmäßig Rechenschaft ablegen. Im Rahmen eines hochrangigen „Runden Tischs Insektenschutz" werden sich außerdem Vertreterinnen und Vertreter gesellschaftlicher Akteure regelmäßig über Fortschritte des Aktionsprogramms Insektenschutz austauschen und den Stand der Umsetzung der Maßnahmen besprechen.

A. Insekten schützen – Für eine intakte Natur und uns Menschen

1. Faszinierende Vielfalt

Die Welt der Insekten ist geprägt von einer Vielfalt, die uns Menschen staunen lässt. Insekten schillern in vielen verschiedenen Farben und begegnen uns in den unterschiedlichsten Formen und Größen – von wunderschön bis skurril, von mikroskopisch klein bis handflächengroß. Insekten sind in allen Lebensräumen zu finden. Keine andere Tiergruppe hat eine solch enorme Artenvielfalt entwickelt wie die Insekten. Weltweit sind etwa eine Million Insektenarten wissenschaftlich beschrieben. Ein Großteil der Insekten ist bis heute wahrscheinlich noch unentdeckt.

In Deutschland gibt es mehr als 33.300 Insektenarten. Damit sind fast drei Viertel aller Tierarten in Deutschland Insekten, darunter Bienen, Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Heuschrecken, Ameisen und Fliegen.

Nicht alles, was krabbelt, ist ein Insekt. **Alle Insekten haben sechs Beine** und viele von ihnen können fliegen. Beides unterscheidet sie von den Spinnentieren. **Ein Insektenkörper ist außerdem deutlich in drei Teile gegliedert**: dem Kopf mit den Facettenaugen und Mundwerkzeugen, der Brust mit den drei Beinpaaren und Flügeln, sowie dem Hinterleib mit den Verdauungs- und Fortpflanzungsorganen. Statt einem Skelett sind Insektenkörper zum Schutz und zur Stabilisierung von einem dünnen, aber **festen Panzer aus Chitin** umgeben. Mit haarähnlichen Sinnesorganen, die über ihren Körper verteilt sind, können Insekten Schwingungen oder Gerüche, Feuchtigkeit oder Temperatur wahrnehmen.

Die Lebensweise und die Ansprüche einzelner Insektenarten an Lebensräume, Nahrung oder Klima sind ebenso vielfältig wie die Insekten selbst. Oft müssen ganz bestimmte Lebensraum- und Umweltbedingungen zusammentreffen, damit sich Insekten wohlfühlen. Insekten durchlaufen verschiedene Entwicklungsstufen, die zum Teil völlig unterschiedliche Ansprüche haben, sowohl was ihre Lebensräume hinsichtlich ihrer Struktur, Ausstattung und Vernetzung als auch ihre Nahrungsquellen anbelangt. Neben den sogenannten „Generalisten", die bei ihrer Ernährung flexibel sind, gibt es bei den Insekten auch Spezialisten, die zum Beispiel auf eine ganz bestimmte Pflanzen- oder Tierart oder einen bestimmten Lebensraum angewiesen sind. Manche Insekten können größere Distanzen überwinden, andere haben einen kleineren Aktionsradius. Diese Vielfalt der Lebensweisen und Ansprüche macht den Schutz dieser Tiergruppe zu einer besonderen Herausforderung.

2. Warum wir Insekten brauchen

Sowohl die Gesamtmenge der Insekten als auch die Vielfalt der Insektenarten in Deutschland sind stark zurückgegangen. Dies belegen die bundesweiten Roten Listen und zahlreiche wissenschaftliche Studien, auch aus anderen EU-Staaten.

Wir können auf Insekten nicht verzichten. Insekten sind integraler Teil der biologischen Vielfalt und spielen in unseren Ökosystemen eine wichtige Rolle. Viele Insektenarten erbringen elementare Ökosystemleistungen, z.B. für die Bestäubung von Pflanzen, als Nahrungsgrundlage für andere Insekten und

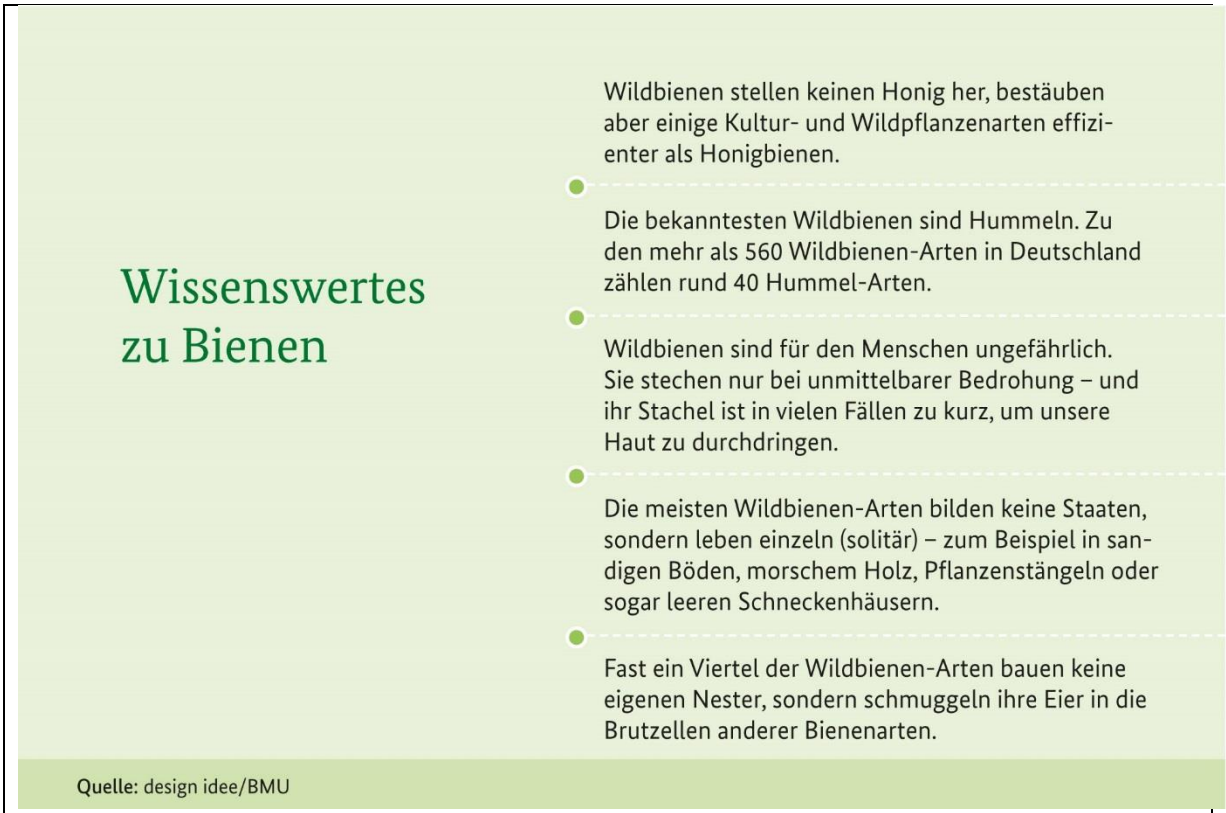
weitere Tiergruppen, für den Abbau organischer Masse, die biologische Kontrolle von Schadorganismen, die Gewässerreinigung oder die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit. Der Rückgang dieser Insekten und ihrer Ökosystemleistungen hat damit nicht nur unmittelbare Auswirkungen auf die Umwelt, sondern auch **auf uns Menschen**.

Die **Bestäubung durch Insekten** beispielsweise ist essentiell für die Erhaltung der Wildpflanzen und die Sicherung der Ernteerträge und -qualität vieler Nutzpflanzen. Die Abnahme der Bestäubungsleistungen würde daher neben dem erheblichen Verlust von biologischer Vielfalt auch **große ökonomische Risiken** mit sich bringen. Die in Deutschland vorkommenden über 560 Wildbienenarten haben z.B. als Bestäuber eine hohe Bedeutung. Sie sind durch arttypische Spezialisierungen und Anpassungen oftmals effektivere Bestäuber als Honigbienen.

Ausgesummt? - Die Welt der Bienen

Im Zusammenhang mit dem Insektenrückgang ist oft auch vom „Bienensterben" die Rede. Vielen Menschen ist nicht bewusst: Neben der allseits bekannten Honigbiene gibt es noch rund 560 weitere Bienenarten in Deutschland. Dazu gehören auch die Hummeln. Die Honigbiene ist zwar die einzige Biene, die in Europa als Nutztier vom Menschen gezielt gezüchtet, gehalten und gepflegt wird, aber auch einige Wildbienenarten, wie z.B. Hummeln, werden vom Menschen für die Bestäubung in Gewächshäusern und Obstplantagen gezielt vermehrt.

Die wildlebenden Bienenarten sind von der Zerstörung und Beeinträchtigung ihrer Lebensräume und Nahrungsgrundlagen stark betroffen. Ein Blick auf die Rote Liste zeigt: In Deutschland sind 41 % der insgesamt 561 durch die Roten Listen erfassten Bienenarten bestandsgefährdet. Ein gezielter Schutz von Wildbienen, ihren Nahrungsgrundlagen und vielfältigen Lebensräumen ist daher dringend nötig. Mit einem insgesamt größeren Blütenangebot alleine, wie es für die „Generalisten" unter den Bienen grundsätzlich nützlich sein kann, ist es nicht getan. Denn viele Wildbienenarten sind „Spezialisten" und auf ganz bestimmte Nahrungspflanzen sowie eine Vielfalt an Pflanzen und Nistmöglichkeiten angewiesen.



Insekten sind aber auch **Nahrungsgrundlage** für andere Insekten und weitere Tiergruppen wie Vögel, kleine Säugetiere, Reptilien, Amphibien oder Fische. Auswertungen von Bestandsveränderungen bei Vogelarten der letzten Jahre zeigen, dass besonders Bestandsrückgänge bei denjenigen Vogelarten zu beobachten sind, die sich während der Brutzeit überwiegend von Kleininsekten und Spinnen ernähren.

Auch wenn nicht verkannt wird, dass bestimmte Insektenarten – wie andere Tiergruppen auch – eine Gefahr für die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen darstellen können und insoweit auch künftig Maßnahmen zur Regulierung bestimmter Insektenarten notwendig sein werden, enthebt uns das nicht der Verantwortung, gegen das Insektensterben aktiv zu werden.

Insektenschutz und Schutz vor Insekten

Von bestimmten Insektenarten können Risiken für die Gesundheit von Menschen, Tieren und Nutzpflanzen ausgehen. Dazu gehören durch bestimmte Insekten übertragbare Krankheiten oder Verluste von Nahrungsmitteln auf dem Acker oder im Lager, wie folgende Beispiele zeigen.

Stechmücken: Quälgeister und Überträger von Krankheiten

Foto: mountbatten421/iStockphoto

Seit Jahrhunderten leiden Menschen, die im Einzugsbereich von Seen- und Flusslandschaften mit ausgedehnten Überschwemmungsflächen leben, unter Stechmückenplagen. Die Stiche sind nicht nur unangenehm für den Menschen, über den Speichel der Stechmücken können dabei auch verschiedene Krankheitserreger übertragen werden. Zur Vermeidung von Stechmückenplagen und zum Schutz der Gesundheit müssen regelmäßig Maßnahmen zur Bekämpfung von Stechmücken in bestimmten Regionen erfolgen. Dies gilt umso mehr, um einer weiteren Ausbreitung von aus anderen Erdteilen eingeschleppten Stechmücken, wie z. B. der Asiatische Tigermücke, zu begegnen, die als Überträger von tropischen Krankheitserregern wie beispielsweise dem Zika-Virus, dem Chikungunya-Virus und dem Dengue-Virus gefürchtet ist.

Buchdrucker und Kupferstecher: unscheinbare Waldvernichter

Foto: Gucio_55/StockAdobe.com

Buchdrucker und Kupferstecher sind zwei Borkenkäferarten, die bevorzugt in der Baumrinde geschwächter Fichten brüten. In der Forstwirtschaft sind sie als Schaderreger gefürchtet: Wenn sie sich massenhaft vermehren, können sie auch gesunde Bäume befallen und ganze Waldbestände flächig zum Absterben bringen.

Zum Schutz der Gesundheit von Mensch oder Tier oder zum Schutz von Nutzpflanzen und Nahrungsmitteln ist es daher notwendig, bestimmte Insektenarten zu regulieren. Hierzu sind Konzepte zum Umgang mit solchen unerwünschten Insektenarten zu entwickeln und umzusetzen. Dies gilt insbesondere auch für invasive gebietsfremde Insektenarten.

Die **Ursachen des Insektenrückgangs** sind vielfältig und insgesamt komplex. Nach aktuellem Forschungsstand liegen die zentralen Ursachen im Verlust und der qualitativen Verschlechterung von Insektenlebensräumen, dem Verlust der Strukturvielfalt mit einer Vielzahl an Wildpflanzen, einem Management von Naturschutzgebie-

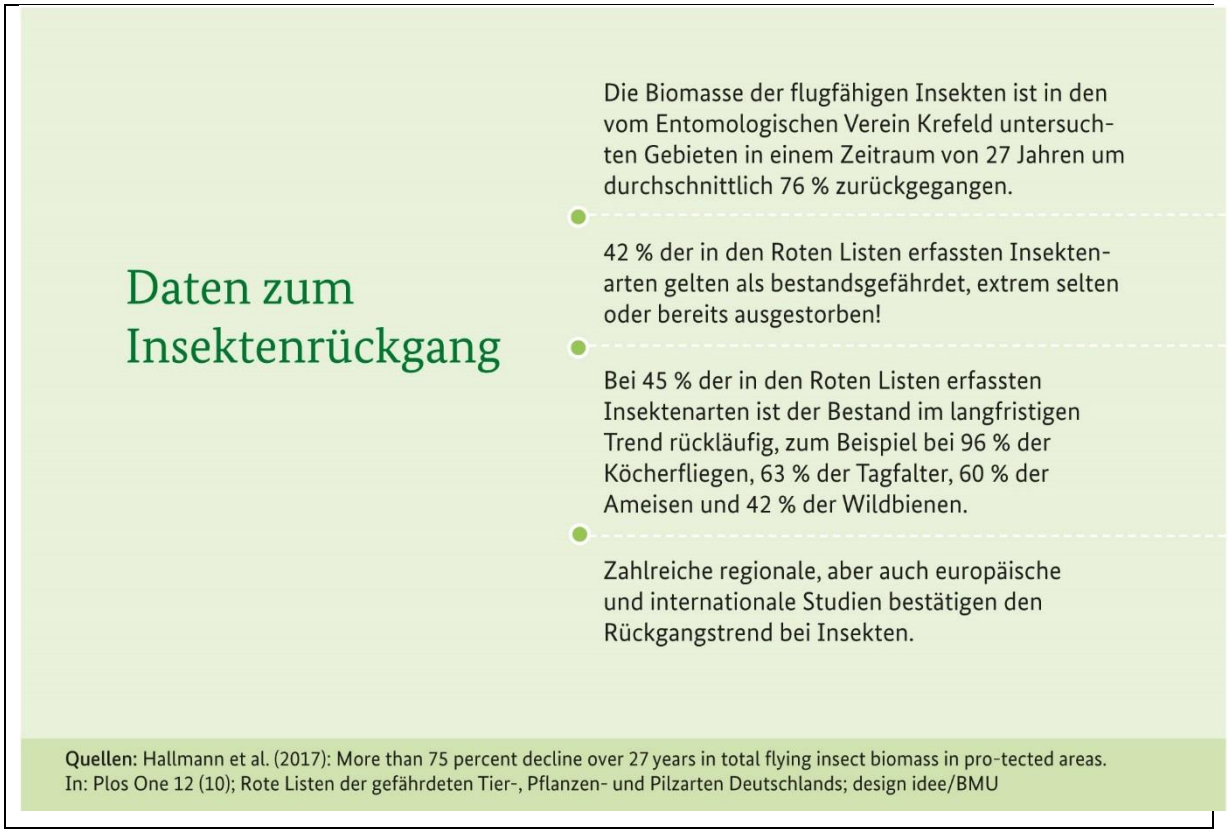
ten, das z.T. die Bedürfnisse von Insekten unzureichend berücksichtigt, der Anwendung von Pestiziden (Pflanzenschutzmittel und Biozide), dem Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in Böden und Gewässer sowie der Lichtverschmutzung. Viele weitere Einflussfaktoren tragen darüber hinaus zum Verlust oder der Qualitätsverschlechterung von Insektenlebensräumen bei. Deshalb ist die Erhaltung bzw. Förderung der Wiederherstellung dieser Lebensräume in Qualität und Quantität sowie ihre Vernetzung wichtig.

Auch wenn es noch beträchtlichen Forschungsbedarf zum Insektenrückgang gibt, sind die genannten Ursachen bereits heute wissenschaftlich hinreichend belegt und begründen einen **akuten Handlungsbedarf** – auch aus Gründen der Vorsorge. In der breiten Öffentlichkeit wird der starke Rückgang der Insekten sehr aufmerksam verfolgt und diskutiert. Es bestehen **hohe Erwartungen an die Politik**, umfassend und zügig gegenzusteuern.

Insektenrückgang: Erkenntnisse aus der Wissenschaft

Unter dem Schlagwort „Insektensterben" haben es die Sechsbeiner vor allem durch die Veröffentlichung einer wissenschaftlichen Studie prominent in die Medien und die öffentliche Diskussion geschafft. Eine Auswertung der im Rahmen der sogenannten **„Krefelder Studie"** erhobenen Daten wurde im Jahr 2017 veröffentlicht und basiert auf der Analyse von Insektenerhebungen des Entomologischen Vereins Krefeld. In einem Zeitraum von 27 Jahren wurden in 63 deutschen Schutzgebieten in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Brandenburg flugfähige Insekten über ein methodisch präzises Verfahren gefangen und die Biomasse der gefangenen Insekten ermittelt. Die Wissenschaftler haben auf dieser Basis in den untersuchten Gebieten einen **Rückgang der Insektenbiomasse von durchschnittlich 76 %** festgestellt (Hallmann et al. 2017).

Zahlreiche regionale oder artspezifische wissenschaftliche Studien belegen den **Rückgang der Artenvielfalt bei den Insekten**. Dass es sich beim Insektensterben nicht um ein lokales oder regionales Phänomen, sondern um eine **bundesweite und klar belegbare Entwicklung** handelt, ist durch die **Roten Listen** wissenschaftlich belegt. Bereits seit den 1970er Jahren wird dort die Gefährdung von Insekten anhand bestimmter Insektenordnungen untersucht und bewertet. In den aktuellen Roten Listen werden 25 Insektengruppen mit insgesamt knapp 8.000 Arten und Unterarten bewertet, das sind etwa 24 % der in Deutschland bekannten Insektenarten.



3. Ziele des Aktionsprogramms

Mit dem Aktionsprogramm Insektenschutz will die Bundesregierung die Lebensbedingungen für Insekten und die biologische Vielfalt in Deutschland verbessern, um dem Insektensterben entgegenzuwirken.

Das Ziel des Aktionsprogramms Insektenschutz ist es, eine Trendumkehr beim Rückgang der Insekten und ihrer Artenvielfalt zu erreichen.

Ob dieses Ziel erreicht wird, lässt sich an folgenden Teilzielen überprüfen:

- **Verbesserung des Rote-Liste-Status von Insekten:**
    - Der Anteil der bestandsgefährdeten und ausgestorbenen Arten bei den Insekten in den Roten Listen verringert sich insgesamt.
    - Der kurzfristige Trend der in den Roten Listen erfassten bestandgefährdeten Insekten entwickelt sich insgesamt positiv.
- **Steigerung der Insektenbiomasse bei gleichzeitigem Erhalt der Artenvielfalt**

Die Datengrundlage zur Nachverfolgung dieser Ziele liefern neben den Roten Listen insbesondere das bundesweite Insektenmonitoring, dessen Konzeption und Umsetzung selbst eine Maßnahme dieses Programms ist (Maßnahme 7.1). Auch das geplante wissenschaftliche Monitoringzentrum zur Biodiversität wird zur Weiterentwicklung des Insektenmonitorings beitragen.

Das langfristig angelegte Insektenmonitoring wird schrittweise installiert. Dadurch stehen regelmäßig bundesweit repräsentative Angaben zum Zustand und zur Entwicklung der Insektenwelt bereit. Damit kann die Wirksamkeit von Programmen und

Instrumenten dargelegt werden.

Um die Ziele zu erreichen, werden im Rahmen des Aktionsprogramms konkrete Maßnahmen in folgenden **neun Handlungsbereichen** umgesetzt, die in Kapitel B beschrieben werden:

1. Insektenlebensräume und Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft fördern
2. Lebensräume für Insekten in anderen Landschaftsbereichen wiederherstellen und vernetzen
3. Schutzgebiete als Lebensräume für Insekten stärken
4. Anwendung von Pestiziden mindern
5. Einträge von Nähr- und Schadstoffen in Böden und Gewässer reduzieren
6. Lichtverschmutzung reduzieren
7. Forschung vertiefen – Wissen vermehren – Lücken schließen
8. Finanzierung verbessern – Anreize schaffen
9. Engagement der Gesellschaft befördern

Auf einen Blick: Zentrale Maßnahmen des Aktionsprogramms Insektenschutz

- Verbindliche Vorgaben durch ein **Insektenschutz-Gesetz** und parallele Rechtsverordnungen mit Änderungen im Naturschutzrecht, Pflanzenschutzrecht, Düngerecht sowie Wasserrecht
- **100 Mio. € / Jahr mehr** für die Förderung von Insektenschutz und für den Ausbau der Insektenforschung
- **Schutz und Wiederherstellung von Insektenlebensräumen** in allen Landschaftsbereichen und in der Stadt – insbesondere von Saum- und Randbiotopen
- Klare Vorgaben für eine **umwelt- und naturverträgliche Anwendung von Pestiziden** und **deutliche Reduzierung des Eintrags von Pestiziden und anderen Schadstoffen** in Insektenlebensräume
- **Eindämmung des Staubsaugereffekts auf Insekten durch Licht**
- **Förderung und Unterstützung des Engagements für Insekten** in allen Bereichen der Gesellschaft

4. Akteure: Gemeinsam wirksam

Um das Insektensterben aufzuhalten, braucht es das Engagement vieler Akteure. Da es sich bei diesem Papier um ein Aktionsprogramm des Bundes handelt, umfasst es **Maßnahmen, die der Bund selbst ergreifen kann.**

Ohne zusätzliche Aktivitäten der Länder wird es aber nicht möglich sein, wirksam gegen das Insektensterben vorzugehen. Dabei geht es um von den Ländern angebotene Förderprogramme, landesrechtliche Regelungen, Vollzugsleitlinien und Maßnahmenplanungen sowie um Bildungsangebote auf allen Ebenen.

Daher ist es wichtig, dass die Ministerkonferenzen für Umwelt und Landwirtschaft von Bund und Ländern die Absicht der Bundesregierung, ein „Aktionsprogramm Insektenschutz" zu erarbeiten, unterstützt. Auf Initiative der Umweltministerkonferenz sollen vom Bund vorgeschlagene Maßnahmen und in den Ländern bereits in Umsetzung befindliche sowie geplante Maßnahmen zu einem Maßnahmenkatalog zusammengefasst werden. Im Rahmen der **Bund-Länder-Initiative „Mehr Respekt vor dem Insekt"** soll in geeigneter Art und Weise aus den Einzelmaßnahmen ein möglichst aufeinander abgestimmtes, kontinuierliches Programm zum nachhaltigen Schutz von Insekten entwickelt werden.

Für einen wirksamen Insektenschutz ist jedoch nicht nur die öffentliche Hand gefragt. In den letzten Monaten hat das Insektensterben große Aufmerksamkeit in den Medien und der Bevölkerung erfahren. **Aus diesem Grund wurde die Öffentlichkeit im Rahmen einer Diskussionsphase im Herbst 2018 in die Erarbeitung des Maßnahmenkatalogs des Aktionsprogramms einbezogen.** Neben Gesprächen mit den Ländern und Verbänden sowie einem Planspiel mit Jugendlichen fand insbesondere ein vierwöchiger **Online-Dialog** statt, bei dem sich Bürgerinnen und Bürger mit ihrer Meinung und eigenen Ideen für den Insektenschutz in die Diskussion einbringen konnten. Eine beispielhafte Auflistung konkreter Projektideen aus der Gesellschaft ist in Kapitel 9 zu finden. Die Beteiligung am Online-Dialog war außergewöhnlich hoch. **Bürgerinnen und Bürger beteiligten sich mit über 27.500 Bewertungen, 1.075 Kommentaren und mehr als 320 neuen Maßnahmenvorschlägen am Online-Dialog zum Aktionsprogramm**. Die Ergebnisse der öffentlichen Diskussionsphase sind dokumentiert worden und in die Erarbeitung des Maßnahmenkatalogs eingeflossen.

Die Betroffenheit und das große Interesse der Öffentlichkeit gehen Hand in Hand mit einer **außerordentlichen Bereitschaft in der Gesellschaft, sich aktiv für den Schutz von Insekten einzusetzen**. Viele gesellschaftliche Akteure aus öffentlicher Hand und Zivilgesellschaft wie Kommunen, Stiftungen, Verbände, Bildungseinrichtungen, Landwirtinnen und Landwirte, Unternehmen aber auch Bürgerinitiativen bis hin zur einzelnen Bürgerin und dem einzelnen Bürger haben in den letzten Monaten eigene Praxisideen zum Schutz der Insekten entwickelt und umgesetzt. Allen Engagierten gebührt dafür eine hohe Anerkennung.

Durch das Aktionsprogramm sollen dieses Engagement und die bestehende Handlungsbereitschaft innerhalb der Gesellschaft weiter unterstützt und gefördert werden. Dieser Aufgabe widmet sich daher ein eigener Handlungsbereich des Aktionsprogramms (Kapitel B, 9. Engagement in der Gesellschaft befördern). In diesem Handlungsbereich findet sich auch eine beispielhafte Liste von Ideen für konkrete Projektansätze verschiedener Akteure zum Schutz von Insekten, die im Rahmen des Online-Dialogs zum Aktionsprogramm von Bürgerinnen und Bürgern eingebracht wurden und deren Nachverfolgung lohnenswert scheint.

5. Bezüge zu anderen Strategien und Programmen

Seit vielen Jahren nimmt die biologische Vielfalt oder „Biodiversität", d.h. die Vielfalt der Ökosysteme und der Arten sowie die genetische Vielfalt, weltweit ab. Wir Menschen nutzen die Natur über ihre Leistungsfähigkeit hinaus und gefährden oder zerstören unsere eigenen Lebensgrundlagen. Die planetaren Belastungsgrenzen sind nach wie vor in kaum einem Bereich so sehr überschritten wie bei der biologischen Vielfalt.

Das Insektensterben und der zunehmende Verlust ihrer Artenvielfalt ist ein konkreter und sehr deutlicher Ausdruck dafür, dass es um die biologische Vielfalt insgesamt nicht gutsteht. Ohne vielfältige, intakte Ökosysteme keine Insekten. Ebenso gilt: Ohne Insekten keine vielfältigen, funktionsfähigen Ökosysteme. Der Schutz der biologischen Vielfalt und der Schutz der Insekten gehen Hand in Hand. Das Aktionsprogramm Insektenschutz ist also gleichzeitig ein **aktiver Beitrag zur Erreichung der Biodiversitätsziele der Bundesregierung.**

Um den Rückgang der biologischen Vielfalt aufzuhalten, hat die Weltgemeinschaft 1992 das UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt (*Convention on Biological Diversity*) beschlossen. Alle Mitgliedstaaten, darunter auch Deutschland, haben sich verpflichtet, auf nationaler Ebene Strategien zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt zu erarbeiten. Die Erhaltung der Biodiversität durch den Schutz der Land-Ökosysteme ist außerdem eines der 17 globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung (*Sustainable Development Goals*) aus der „Agenda 2030" der Vereinten Nationen, das mit der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) seine Umsetzung in nationale Politik findet. Die DNS hat hierzu zahlreiche Maßnahmen formuliert. Auch auf EU-Ebene sind der Schutz von Natur und biologischer Vielfalt ein wichtiges Anliegen. Dafür hat die EU im Jahr 2011 eine eigene Biodiversitätsstrategie verabschiedet.

Den internationalen Verpflichtungen zum Schutz und der nachhaltigen Nutzung der Biodiversität kommt die Bundesregierung insbesondere mit der **Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS)** aus dem Jahr 2007 nach. Diese ambitionierte und umfassende Naturschutzstrategie hat zum Ziel, den Rückgang der biologischen Vielfalt in Deutschland aufzuhalten und eine positive Entwicklung anzustoßen. Die „Strategie der Bundesregierung zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen auf allen Flächen des Bundes" (StrÖff) knüpft an die Ziele der NBS an und konkretisiert diese für die Flächen des Bundes.

Trotz einiger Teilerfolge in den letzten Jahren, bedarf es erheblicher zusätzlicher Anstrengungen von Bund, Ländern und auf kommunaler Ebene in möglichst allen betroffenen Politikfeldern, um die Biodiversitätsziele Deutschlands zu erreichen. Das hat der Rechenschaftsbericht zur NBS aus dem Jahr 2017 gezeigt. Dies ist auch ein Grund dafür, dass im Koalitionsvertrag zur 19. Legislaturperiode angekündigt wurde, die **Umsetzung der NBS zu forcieren.** Dazu leistet das Aktionsprogramm einen wichtigen Beitrag.

Das Aktionsprogramm Insektenschutz unterstützt auch verschiedene laufende **internationale Prozesse konkret zum Schutz von Bestäubern.**

Bei der 14. Vertragsstaatenkonferenz des UN-Übereinkommens über die biologische Vielfalt in Ägypten Ende 2018 wurde von den Mitgliedstaaten ein **„Aktionsplan**

2018-2030 zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung von Bestäubern" beschlossen, der umfangreiche Empfehlungen zum Schutz von Bestäubern beinhaltet, u.a. in den Bereichen Förderung von Politiken und Strategien, Anwendung geeigneter Maßnahmen vor Ort sowie Monitoring, Forschung und Bewertung. Damit werden die Vertragsstaaten aufgefordert, wirksame Maßnahmen gegen den weiteren Rückgang der Bestäuber zu ergreifen. Insbesondere relevante Landnutzergruppen wie die Landwirtschaft, städtische Gemeinden und andere Interessengruppen werden ermutigt, den direkten und indirekten Ursachen für den Rückgang von Bestäubern vor Ort zu begegnen.

Deutschland ist außerdem Mitglied der „*Coalition of the Willing on Pollinators*", die 2016 u. a. als Reaktion auf den Bericht zu Bestäubern, Bestäubung und Nahrungsmittelproduktion des Weltbiodiversitätsrats IPBES ins Leben gerufen wurde. Die Mitglieder der Koalition verpflichten sich in besonderer Weise dazu, Strategien zum Schutz von Bestäubern und ihrer Lebensräume zu entwickeln und in Umsetzung zu bringen.

Einen Beitrag zu den weltweiten Bemühungen zur Erhaltung von Bestäubern möchte auch die im Juni 2018 gestartete **EU-Bestäuber Initiative** leisten. Sie zielt darauf ab, die wissenschaftlichen Kenntnisse über den Rückgang der Bestäuber zu verbessern, die bekannten Hauptursachen zu bekämpfen und die Zusammenarbeit zwischen allen betroffenen Akteuren zu verstärken.

Das vorliegende Aktionsprogramm adressiert die Handlungsfelder zum Schutz der Bestäuber, die sowohl auf UN- als auch EU-Ebene als wichtig identifiziert wurden und konkretisiert den deutschen Beitrag zu beiden Prozessen.

B. Handlungsbereiche und Maßnahmen zum Schutz von Insekten

In den folgenden neun Handlungsbereichen werden die Maßnahmen beschrieben, mit denen das Insektensterben umfassend bekämpft und die Lebensbedingungen für Insekten in Deutschland wieder verbessert werden sollen.

1. Insektenlebensräume und Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft fördern

Mehr als die Hälfte der Fläche Deutschlands wird landwirtschaftlich genutzt. Damit spielt die Agrarlandschaft und das Engagement der Land- und Forstwirtschaft eine besondere Rolle bei der Bereitstellung von Lebensräumen für Insekten. Durch erhöhte Bewirtschaftungsintensität des Grünlands, den Verlust von Brachflächen, die Beseitigung von Kleinstrukturen in der Agrarlandschaft (wie z.B. Raine, Hecken, blüten- und kräuterreiche Säume und Feuchtstellen), stetig wachsende Homogenität der Anbauflächen sowie Verlust von Flächen durch nicht landwirtschaftliche Inanspruchnahme haben in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Insektenarten ihre Lebensgrundlage verloren. Auch durch (Gehölz-)Sukzession in Folge zu geringer Bewirtschaftung oder die völlige Aufgabe von ungünstigen Standorten gehen Lebensräume für Insektenarten der Agrarlandschaft verloren. Diesen Trend gilt es in Zusammenarbeit mit der Land- und Forstwirtschaft und weiteren Akteuren im ländlichen Raum aufzuhalten.

Ziel

Die Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft soll erhöht und Insektenlebensräume in ausreichender Qualität und Quantität sollen erhalten, ausgeweitet bzw. wiederhergestellt und insektengerecht gepflegt werden.

Insekt im Porträt: **Der Schachbrettfalter** *(Melanargia galathea)*

Foto: digitalfoto105/StockAdobe.com

Der Schachbrettfalter - oder nur „Schachbrett" - ist „Schmetterling des Jahres

2019". Seinen Namen verdankt er der unverwechselbaren Färbung seiner Flügeloberseiten. Der vier bis fünf Zentimeter große Schmetterling ist zwischen Juni und August auf Wiesen und Waldlichtungen, in Sandgruben und vielen anderen trockenen Standorten unterwegs. Die Weibchen lassen ihre Eier im Flug zu Boden fallen. Die ausgewachsenen Tiere bevorzugen den Nektar violetter Blüten, z.B. von Flockenblume oder Kratzdistel.

In Deutschland ist der Schachbrettfalter noch nicht gefährdet. Die Falter brauchen nährstoffarme, blütenreiche Wiesen. Aufgrund von Düngung und einer frühen Mahd sind solche Wiesen heute in vielen Teilen Deutschlands selten geworden. Nicht nur eine extensive Nutzung und eine angepasste Mahd von Grünland kommt dem Falter zugute, sondern auch das Belassen und die Wiederanlage von Randstreifen an Feldwegen oder Gräben.

Maßnahmen

1.1 Der Bund wird sich in der Abstimmung mit den Ländern über einen deutschen Strategieplan zur Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU nach 2020 für die Verankerung von Anforderungen des Insektenschutzes einsetzen, um vielfältige Lebensräume und Verbindungskorridore für Insekten in der Agrarlandschaft zu erhalten und zu schaffen

Dazu gehört:

- Berücksichtigung von Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Fläche extensiv genutzten Grünlands, zur Erhaltung, Förderung, Wiederherstellung und Vernetzung von Kleinstrukturen und Lebensräumen, zur Gewährleistung vielfältiger Fruchtfolgen und zur Festlegung - insbesondere im Rahmen der Konditionalität - von biodiversitäts- und insektenfreundlichen Mindestanforderungen an nicht-produktive Flächen in der Agrarlandschaft
- Wirksame Beteiligung der Naturschutzbehörden bei Umwelt- und Klimaaspekten beim deutschen Strategieplan

Beschreibung: *Für die Umsetzung der EU-Vorgaben für die Förderperiode 2021 - 2027 in Deutschland wird der deutsche GAP-Strategieplan ein zentrales Instrument sein. Darin sollen unter anderem auch folgende Aspekte bei der Festlegung von Instrumenten berücksichtigt werden, die Insekten und ihre Vielfalt fördern:*

- *Substantieller Mindestanteil nicht-produktiver Flächen in der Agrarlandschaft, die nicht in erster Linie für die landwirtschaftliche Erzeugung genutzt werden, sondern vor allem als möglicher Lebensraum für Insekten dienen (Brachen, Feldraine, blüten- und kräuterreiche Säume, Hecken und andere Kleinstrukturen), wobei Umfang und Gestaltung dieser Flächen im Zusammenhang mit der Ausgestaltung der Grünen Architektur festzulegen sind, ohne unter das derzeitige Umweltniveau zurückzufallen*
- *Angemessene Entlohnung von Landwirtinnen und Landwirten für die freiwil-*

lige Bereitstellung und Bewirtschaftung von Flächen für den Biodiversitätsschutz, z.B. bei Verzicht des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln

- *Räumliche Steuerung agrarökologischer Maßnahmen auf Grundlage bestehender landwirtschaftlicher oder naturschutzfachlicher Fachplanungen (z.B. Biotopverbundplanungen, kommunale Landschaftsplanung) zur Verbesserung der funktionalen Zusammenhänge der Lebensräume in der Agrarlandschaft*
- *Maßnahmen zur Förderung aller artenreichen Grünlandtypen und Steigerung der Fläche extensiv genutzter Grünlandflächen sowie von artenreichen Sonderkulturen wie Streuobst oder Steillagenweinbau*
- *Förderung des Einsatzes insektenfreundlicher Mahdregime und -techniken und Förderung der Beweidung*
- *Erhaltung und Förderung der Bodenbiodiversität, z.B. durch Förderung der reduzierten Bodenbearbeitung, Mistwirtschaft und Weidehaltung, humusmehrenden Bewirtschaftung und der durchgehenden Bodenbedeckung*
- *Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt durch Förderung von vielfältigeren Fruchtfolgen und der extensiven Ackerbewirtschaftung mit Hilfe von produktionsintegrierten Maßnahmen (wie u.a. Lichtäcker, Multi-Cropping, weite Reihe in Getreide und Stoppelbrache)*
- *Weiterentwicklung der Saatgutmischungen von geförderten Blühstreifen bzw. von Flächen auf Ackerland in Agrarumweltmaßnahmen, z.B. durch Ergänzung von spezifischen standorttypischen Pollen- und Nektarpflanzen mit hohem Nutzen für Wildbienen*
- *Erhaltung und Wiederherstellung von Überwinterungsflächen, z.B. ungemähte Teilbereiche im Grünland, nicht umgebrochene Bereiche in Äckern*
- *Nutzung der Chancen der Digitalisierung zur erleichterten Umsetzung von Maßnahmen durch Landwirtinnen und Landwirte und zur behördlichen Kontrolle durch die Länder*
- *Förderanreize für Maßnahmen einer insektenfreundlichen Waldbewirtschaftung (vgl. Kapitel 2)*

Die Maßnahmen sollen die nötige Flexibilität ermöglichen, unnötige bürokratische Auflagen und Risiken für die Umsetzer vermeiden und von der Landwirtschaft in Kooperation mit dem Naturschutz entwickelt und umgesetzt werden. Dabei ist eine angemessene Vergütung der landwirtschaftlichen Betriebe für ihren Beitrag zu berücksichtigen.

Unverzichtbar für Insekten: Saum- und Randbiotope

Wo verschiedene Ökosysteme, Biotope oder Landschaften ineinander übergehen finden sich vielfältige Saum- oder Randbiotope (sogenannte „Ökotone"). Bei naturnahen Landschaften sind die Grenzen zwischen verschiedenen Ökosystemen oft keine scharf gezogenen Linien, vielmehr sind es allmähliche Übergänge. Solche Übergangsbereiche können natürlich auftreten, z.B. an Gewässerufern, oder wie im

Fall der mitteleuropäischen Kulturlandschaft auf den Einfluss des Menschen zurückgehen. Dies ist etwa bei Wegrändern und Feldrainen der Fall oder bei Hecken, die an Agrarland grenzen.

Saum- und Randbiotope in ausreichender Breite bieten eine große Anzahl an ökologischen Nischen. Daher sind die Artenzahl und Artenvielfalt von Insekten dort oft besonders hoch. Sie dienen außerdem als Ausbreitungskorridore und Trittsteinbiotope im Sinne der Biotopvernetzung sowie als Schutzstreifen vor unerwünschten Belastungen wie etwa Schadstoffen aus dem benachbarten Ökosystem. Durch ihren komplexen Lebenszyklus wechseln viele Insekten in einem räumlichen Verbund zwischen unterschiedlichen Teil-Lebensräumen, zum Beispiel zur Fortpflanzung, für die Entwicklung ihrer Larven oder zur Nahrungsaufnahme. Übergangsbereiche zu Nutzflächen dienen auch häufig als Überwinterungs- oder Rückzugslebensräume für viele Insektenarten. Beispielhaft sind Arten, die auf dem Boden von Nutzflächen leben. Diese können sich in Phasen der Bodenbearbeitung in die Saum- und Randstrukturen zurückziehen. Viele Arten überwintern hier. Schon der Verlust einer Komponente des Lebensraumverbundes kann zum Erlöschen der jeweiligen Population führen. Je mehr vielfältige Saum- und Randbiotope es in einer Landschaft gibt, desto höherwertig ist diese Landschaft für Insekten. In einer wenig strukturierten Agrarlandschaft kann die ökologische Qualität durch gezielte Schaffung und Wiederherstellung von Saum- und Randbiotopen sowie deren insektenverträgliche Pflege wesentlich verbessert werden.

Der Schutz, die Wiederherstellung und Aufwertung der für Insekten wichtigen Saum- und Randbiotope spiegelt sich daher in zahlreichen Maßnahmen dieses Aktionsprogramms wider. Insbesondere bei den Maßnahmen zum Schutz von Insektenlebensräumen in den Handlungsbereichen 1 bis 3, sowie in den Handlungsbereichen 4 und 5 zur Reduzierung von insektenschädlichen Stoffeinträgen.

1.2 Der Bund wird eine mit Fördermitteln untersetzte Ackerbaustrategie entwickeln, die auch Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität in der Agrarlandschaft und zum Insektenschutz beinhalten wird

Beschreibung: *Die im Koalitionsvertrag der 19. Legislaturperiode zwischen CDU/CSU und SPD beschlossene Ackerbaustrategie der Bundesregierung wird Optionen und Wege aufzeigen, die ein nachhaltiger, d.h. ökologisch verträglicher und ökonomisch tragfähiger Ackerbau mit erstarkter gesellschaftlicher Akzeptanz in Zukunft nutzen muss. Ziele bzw. Leitlinien der Strategie sind neben der Sicherstellung der Versorgung mit Nahrungsmitteln, Futtermitteln und biobasierten Rohstoffen, der Schutz der natürlichen Ressourcen, der Klimaschutz sowie die Anpassung des Ackerbaus an den Klimawandel, die Einkommenssicherung, die Verbesserung der gesellschaftlichen Akzeptanz und der Erhalt und die Förderung der Biodiversität in der Agrarlandschaft. Durch gezielte Maßnahmen, insbesondere im Bereich der Verbesserung der Biodiversität in der Agrarlandschaft, soll der Insektenschutz in der Ackerbaustrategie Berücksichtigung finden.*

1.3 Der Bund wird im Rahmen der Förderung von Experimentierfeldern u. a. untersuchen, wie digitale Techniken in der Landwirtschaft optimal zum Schutz der Biodiversität und der Insekten eingesetzt werden können

Beschreibung: *Bei den Experimentierfeldern handelt es sich um digitale Testfelder auf landwirtschaftlichen Betrieben, auf denen u.a. untersucht werden soll, wie digitale Techniken optimal zum Schutz der Umwelt, des Tierwohls, der Biodiversität und der Arbeitserleichterung eingesetzt werden können. Hierzu werden, beginnend in der zweiten Jahreshälfte 2019, über ganz Deutschland verteilt, Experimentierfelder eingerichtet.*

1.4 Der Bund wird bis 2022 dazu beitragen, die Potenziale von Säumen entlang landwirtschaftlicher Wege und anderer Verkehrswege in der Agrarlandschaft für den Insektenschutz zu nutzen

Dazu gehört:

- Entwicklung von konkreten, die biologische Vielfalt beachtenden Handlungsempfehlungen und Planungswerkzeugen unter Berücksichtigung der besonderen Anforderungen des Insektenschutzes und ex-ante Evaluierung ihrer Wirksamkeit
- Durchführung einer repräsentativen, naturraumbezogenen Stichprobe des Saumpotentials auf Gemeindeebene in ausgewählten Testgebieten mit einer Analyse der Veränderungen des Wegenetzes sowie einer Abschätzung des Potentials von Schienen und Kanälen
- Einsatz bei Kommunen und ihren Spitzenverbänden dafür, entsprechende Flächen in kommunalem Eigentum zu überprüfen und gegebenenfalls Maßnahmen einzuleiten, um diese auch für den Insektenschutz zu nutzen

Beschreibung*: Säume entlang ländlicher Wege sind in der Vergangenheit durch Nutzung teilweise erheblich beeinträchtigt worden und zum Teil sogar vollständig verschwunden. Dadurch gingen Insektenlebensräume und wichtige Vernetzungskorridore verloren. Die Kommunen sind gefragt, diese Praxis auf Flächen in ihrem Eigentum nicht zu dulden, die Säume wiederherzustellen und für den Insektenschutz wieder aufzuwerten. Einige Kreise und Kommunen (wie z.B. der Kreis Soest) haben hierzu bereits Initiativen angestoßen. Eine Wiederherstellung und Aufwertung von Säumen, auch entlang von Straßen, Schienen und Kanälen, dient nicht nur dem Insektenschutz, sondern führt auch zu einer Verbesserung der Lebensraumvernetzung für viele Arten (s. auch Maßnahme 2.6 für Begleit- und Nebenflächen von Infrastrukturen).*

1.5 Der Bund wird die Ausdehnung der ökologisch bewirtschafteten landwirtschaftlichen Fläche auf 20 % bis zum Jahr 2030 weiter fördern und damit zum Insektenschutz beitragen

***Beschreibung**: In der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie hat sich die Bundesregierung zum Ziel gesetzt, bis 2030 mindestens 20 % der landwirtschaftlichen Fläche nach Kriterien des Ökolandbaus zu bewirtschaften. Im Mittelpunkt der „Zukunftsstrategie ökologischer Landbau" des Bundeslandwirtschaftsministeriums von 2017 stehen Maßnahmen in fünf Handlungsfeldern, um das Wachstumspotenzial für den Ökolandbau auszuschöpfen: Rechtsrahmen zukunftsfähig und kohärent gestalten, Zugänge zur ökologischen Landwirtschaft erleichtern, Nachfragepotenzial voll ausnutzen und weiter ausbauen, Leistungsfähigkeit ökologischer Agrarsysteme verbessern sowie Umweltleistungen angemessen honorieren. Die Maßnahmen reichen von der Weiterentwicklung der europäischen Rechtsvorschriften bis zur Entwicklung eines Gesamtkonzepts zur effizienten Honorierung von Umweltleistungen. Das „Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft" (BÖLN) ist das zentrale Finanzierungsinstrument zur Umsetzung der Zukunftsstrategie. Die Umstellung und Beibehaltung der ökologischen Wirtschaftsweise wird außerdem über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) von Bund und Ländern sowie aus der 2. Säule der EU-Agrarpolitik gefördert.*

Insektenschutz im Ökolandbau

Die EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau sowie die darauf aufbauenden Richtlinien der Anbauverbände in Deutschland enthalten verschiedene Vorgaben und Empfehlungen, die der Erhaltung und der Förderung der biologischen Vielfalt und dem Erhalt pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen zu Gute kommen. Gemäß der EU-Öko-Verordnung (EG VO 834/2007) ist der Beitrag zu einem hohen Niveau an biologischer Vielfalt ein zentrales Ziel des ökologischen Landbaus (Art. 3). Zur Erreichung dieses Ziels tragen insbesondere die folgenden Produktionsvorschriften und -empfehlungen bei: Der Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel hat direkte positive Auswirkungen auf die Lebensbedingungen wildlebender Tiere und Pflanzen. Der begrenzte Tierbesatz und Futterzukauf sowie der Verzicht auf mineralische Stickstoffdünger sorgen für ein geringeres Nährstoff- bzw. Stickstoffniveau. Dadurch ergeben sich u. a. geringere Kulturdichten, in denen wildlebende Pflanzen- und Tierarten mehr Lebensraum und Nahrung finden. Die Regulierung von Beikräutern erfolgt in erster Linie durch vorbeugende Verfahren wie beispielsweise eine angepasste Fruchtfolgegestaltung sowie durch mechanische oder thermische Verfahren. Einige Verbände geben in ihren Richtlinien einen Mindestanteil an Leguminosen in der Fruchtfolge von 20 % der bewirtschafteten Ackerfläche vor und gehen damit über die Vorgaben der EU-Öko-Verordnung hinaus. Des Weiteren werden gezielte Maßnahmen zur Nützlingsförderung (vorbeugender Pflanzenschutz) zur Erhöhung der Selbstregulationsfähigkeit empfohlen. Jüngste Studien (z.B. Sanders/Hess 2019) haben aufgezeigt, dass hinsichtlich der Arten- und Individuenzahlen bei Vergleichsuntersuchungen zur Ackerflora, Acker-Samenbank und zur Saumvegetation der positive Einfluss des ökologischen Landbaus eindeutig nachweisbar ist. Positive Effekte der ökologischen Bewirtschaftung konnten hier auch für ausgewählte Insektengruppen bestätigt werden.

Quelle: Sanders J, Hess J (eds) (2019): Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, Thünen Report 65.

1.6 Der Bund wird ab 2020 einen Bundeswettbewerb „Insektenfreundliche Agrarlandschaft" durchführen

Beschreibung: *Mit einem Bundeswettbewerb sollen Regionen (z.B. Gemeinden und landwirtschaftliche Betriebe) ausgezeichnet werden, die auf der Grundlage eines Gesamtkonzepts mehrere vorbildliche Maßnahmen zum Insektenschutz durchführen (z.B. insektenschonende Landbewirtschaftung, Anlage von Insektenlebensräumen, Pflege von Säumen und Brachen, Reaktivierung von Säumen entlang landwirtschaftlicher Wege für den Insektenschutz) und deren Erfolg evaluieren. Der Bundeswettbewerb soll dazu beitragen, dass erfolgreiche Maßnahmen zum Insektenschutz langfristig fortgesetzt und in andere Regionen übertragen werden.*

2. Lebensräume für Insekten in anderen Landschaftsbereichen wiederherstellen und vernetzen

Auch außerhalb der Agrarlandschaft befinden sich zahlreiche Lebensräume von Insekten in einem schlechten Zustand oder sind gänzlich verschwunden. Verbliebene Insektenlebensräume verlieren an Qualität, wenn sie nicht ausreichend geschützt, durch Landschaftszerschneidung isoliert oder nicht insektenverträglich bewirtschaftet und gepflegt werden. Die Wiederherstellung der Lebensräume von Insekten ist eine dringende Aufgabe. Zusätzlich ist es wichtig, einer weiteren Fragmentierung von Lebensräumen, auch durch das enge Verkehrsnetz und Infrastrukturvorhaben, entgegenzuwirken.

Ziel

Insektenlebensräume außerhalb der Agrarlandschaft sollen wiederhergestellt und ihre Qualität verbessert werden. Dabei geht es um die gezielte Anlage und insektengerechte Pflege von Landschaftselementen und Saumstrukturen sowie die Vernetzung von Lebensräumen.

Insekt im Porträt: **Der Zweipunkt-Marienkäfer** (*Adalia bipunctata*)

Foto: polmus/StockAdobe.com

Der Zweipunkt-Marienkäfer wird bis zu 5,5 Millimeter groß. Er ist in ganz Deutschland anzutreffen. Der Käfer tritt in zwei unterschiedlichen Farbvarianten auf: als roter Käfer mit zwei schwarzen Punkten und als schwarzer Käfer mit roten Punkten. Die schwarze Farbvariante sieht man vor allem im Herbst. Durch die dunkle Färbung heizt sie in der Sonne rasch auf und vermehrt sich daher schneller. Im Winter wird die erhöhte Aktivität dann zum Nachteil, da die Fettreserven schneller verbraucht werden. Im Frühjahr ist daher hauptsächlich die rote Variante anzutreffen.

Der Zweipunkt-Marienkäfer ist vorwiegend in der Baum- und Strauchschicht an Waldrändern, in Parks und Gärten anzutreffen. Er überwintert von Oktober bis Ende April, z.B. unter Rinden, in dichten Grasbüscheln oder in Gebäuden. Der Zweipunkt-Marienkäfer ist ein wichtiger Nützling: Seine Larve kann täglich bis zu 150, die erwachsenen Tiere bis zu 50 Blattläuse vertilgen. Im Gegensatz zum häufigen und ebenso heimischen Siebenpunkt-Marienkäfer besitzen sie keine Immunabwehr gegen bestimmte Parasiten, die vom eingeschleppten Asiatischen Marienkäfer übertragen werden.

Maßnahmen

2.1 Der Bund stellt ab 2020 mehr Mittel für Maßnahmen einer insektenverträglichen Waldbewirtschaftung zur Verfügung und wird ab 2020 auf Waldflächen des Bundesforstes entsprechende Konzepte vorbildlich umsetzen

Dazu gehört:

- Mittel für Vertragsnaturschutz und andere Maßnahmen zur Förderung von Insekten und ihrer Vielfalt im Wald im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) und des Bundesprogramms Biologische Vielfalt
- Anerkennung von Maßnahmen zur Förderung der Lebensbedingungen für Insekten im Wald als Kompensationsmaßnahmen
- Erarbeitung und Umsetzung von Leitlinien für eine insektenverträgliche Waldwirtschaft für Wälder im Bundeseigentum, sofern die vorrangige zentralstaatliche Zweckbindung der Bundesliegenschaft dies zulässt, sowie Einsatz bei Ländern, Kommunen und privaten Waldeigentümern dafür, dass auch diese entsprechende Leitlinien für ihre Wälder entwickeln und umsetzen

Beschreibung: *Wälder sind durch eine hohe Vielfalt an Standorten, Strukturen und spezifischen Pflanzenarten gekennzeichnet und bieten Insekten unterschiedlichster Art Nahrung und Lebensräume für ihre Entwicklung. Die vielen Möglichkeiten der nachhaltigen und naturnahen Waldbewirtschaftung bringen jeweils unterschiedliche Insektengemeinschaften hervor. Gehölz-Blüten besuchende Insekten sind z.B. auf andere Lebensraumbedingungen angewiesen als Insekten, die im und vom Holz und Totholz leben.*
Folgende Ansätze sollen dazu beitragen, dass bei der Waldbewirtschaftung die Anliegen des Insektenschutzes und ihrer Vielfalt aufgezeigt, bewusst gemacht und stärker berücksichtigt bzw. umgesetzt werden:

- *Entwicklung und Umsetzung konkreter und z. B. nach Artengruppen bzw. ökologischen Gilden differenzierten Schutzkonzepten für Insekten und ihre Vielfalt im Wald. Differenzierte Konzepte werden insbesondere auch benötigt, um zu sensibilisieren, Hot spots zu identifizieren sowie um Zielkonflikte innerhalb des Insektenschutzes zu identifizieren und aufzulösen. Entsprechende Konzepte sollten von Naturschutz und Forstwirtschaft gemeinsam entwickelt werden.*
- *Schaffung von (Förder-)Anreizen zur Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten zum Schutz von Biotopbäumen sowie Alt- und Totholz in Wäldern*
- *Erhaltung und Anlage von gestuften Waldinnen- und Waldaußenrändern und -säumen, Waldlichtungen und Waldwiesen sowie an Wald angrenzenden Offenlandlebensräumen*
- *Förderung historischer und strukturreicher Waldbewirtschaftungsformen wie Nieder- und Mittelwälder im Verbund mit Offenlandkomplexen*

- *Schaffung von (Förder-)Anreizen für die besondere Berücksichtigung von Anliegen des Insektenschutzes bei der Erst- sowie der Wiederaufforstung (z. B. Einbringen von heimischen Baum- und Straucharten mit besonders reicher Blütentracht (Bienenweide))*
- *Erarbeitung und Umsetzung von naturschutzfachlichen Konzepten zur gezielten Schaffung von Sonderhabitaten für Waldinsekten, die auf solche Habitate angewiesen sind*
- *Managementplanungen sollen künftig verstärkt das Thema Insektenschutz aufgreifen*
- *Maßnahmen zur Umsetzung der Wildnis-Ziele der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt*

2.2 Der Bund wird zur Verbesserung des Insektenschutzes an Gewässern mit einer Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes die bestehende Regelung zu Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG) ändern und im Rahmen des Blauen Bands Deutschland die Renaturierung von Gewässern und Auen weiter voranbringen

Dazu gehört:

- Änderung der Regelung zu Gewässerrandstreifen im Wasserhaushaltsgesetz (§ 38 WHG), in Abstimmung mit den Regelungen zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sowie Düngemitteln an Gewässern (s. Maßnahmen 4.2 und 5.1)
- Konsequente Umsetzung des im Jahr 2017 beschlossenen Bundesprogramms „Blaues Band" Deutschland zur Renaturierung von Fließgewässern und Auen

Beschreibung: *Uferrandstreifen an Still- und Fließgewässern können vielfältige Lebensräume für artenreiche Insektengemeinschaften bieten. Gewässerrandstreifen wirken als Puffer für Nähr- und Schadstoffeinträge und sind somit auch ein Mittel zur Verbesserung der Wasserqualität. Die naturnahe Entwicklung von Lebensräumen an und in Fließ- und Stillgewässern in Verbindung mit einer Verbesserung von Gewässerstruktur und -dynamik voranzutreiben ist also nicht nur für den Insektenschutz wichtig.*
Mit dem im Jahr 2017 von der Bundesregierung beschlossenen Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland" soll an den Bundeswasserstraßen ein Biotopverbund von nationaler Bedeutung aufgebaut werden. Im Vordergrund stehen dabei Renaturierungsmaßnahmen im Nebennetz, das 2.800 km Bundeswasserstraßen umfasst. Das Bundesumweltministerium wird ein eigenständiges Förderprogramm zur Renaturierung von Auen einrichten, bei dem der Schutz von Insekten ein integraler Bestandteil ist. Zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie an Bundeswasserstraßen wird die Bundesregierung eine Gesetzesinitiative ergreifen, damit die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes den wasserwirtschaftlichen Ausbau als Hoheitsaufgabe an Bundeswasserstraßen übernehmen kann, soweit dieser für die Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie erforderlich ist..

Insektenschutzgesetz

Angesichts der vielfältigen und komplexen Ursachen des Insektenrückgangs setzt das Aktionsprogramm Insektenschutz auf ein Bündel verschiedener Maßnahmen – von Rechtsänderungen über finanzielle Förderung, Empfehlungen und Leitlinien bis hin zu Monitoring und Forschung.

Wichtige im Aktionsprogramm vorgesehene Rechtsänderungen sollen in einem Insektenschutzgesetz als Artikelgesetz zusammengefasst und parallel durch Rechtsverordnungen ergänzt werden. Die Federführung zu einzelnen Artikeln dieses Gesetzes und zu den Verordnungen verbleibt im jeweils zuständigen Ressort.

Es geht dabei insbesondere um folgende Maßnahmen:

- Änderungen im Bundesnaturschutzgesetz
  - Erweiterung der Liste der gesetzlich geschützten Biotope (Maßnahme 3.2)
  - Stärkung der Landschaftsplanung (2.4)
- Änderung der Regelung zu Gewässerrandstreifen im Wasserhaushaltsgesetz (2.2)
- Änderungen der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung
  - Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit besonderer Relevanz für Insekten in ökologisch besonders schutzbedürftigen Bereichen (4.1)
  - Einschränkung und Beendigung des Einsatzes glyphosathaltiger und wirkungsgleicher Pflanzenschutzmittel (4.3)
- Änderungen der Düngeverordnung zur Weiterentwicklung der Vorgaben für die Düngung (5.1)

2.3 Der Bund wird im Rahmen des Masterplans Stadtnatur Maßnahmen zur Förderung der Insektenvielfalt im Siedlungsbereich anstoßen

Dazu gehört:

- Unterstützung der Kommunen bei einer insektenfördernden Grünflächenpflege, der Verwendung standortgerechter, insektenfreundlicher Pflanzen und Gehölze sowie der Anlage von Nistmöglichkeiten
- Einbeziehung von Naturschutzbelangen in für den Insektenschutz relevante Förderinstrumente des Bundes
- Wissenstransfer und Bewusstseinsbildung zum Thema Stadtnatur

Beschreibung: *Zwar trägt die Ausbreitung von Siedlungen einerseits zur Verknappung von Nist und Nahrungsplätzen und damit zur Gefährdung von Insektenlebensräumen bei, in Städten und Dörfern ruht andererseits aber viel Potential zum Schutz von Insekten. Naturnah sowie struktur- und artenreich gestaltete Gärten, Parks und Verkehrsinseln können wichtige Lebensräume für*

Insekten im Siedlungsraum sein. Durch ein naturnahes und dadurch insektenförderndes Grünflächenmanagement und eine entsprechende Pflege, wie z.B. durch ein insektenfreundliches Mähregime und die Nutzung insektenverträglicher Mähtechniken, können Lebensräume für Insekten in und um Siedlungen weiter aufgewertet werden. Die genannten Maßnahmen dienen insbesondere dazu, das Nahrungsangebot für blütenbesuchende Insekten sowie Nist- und Überwinterungsplätze für Insekten im Siedlungsbereich zu verbessern. Zahlreiche Kommunen haben schon eigene Projekte zum Schutz von Insekten durchgeführt, z.B. Frankfurt, Köln oder Donzdorf.

2.4 Der Bund wird den Insektenschutz in den Planungsverfahren stärken

Dazu gehört:

- Konkretisierung gemäß § 2 Absatz 1 Raumordnungsgesetz der Grundsätze des Raumordnungsgesetzes zur Verbesserung der Umsetzung des länderübergreifenden Biotopverbunds und zur Sicherung der dafür benötigten Flächen
- Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes zur Stärkung der Landschaftsplanung, um so auch zum Insektenschutz beizutragen
- Räumliche Steuerung von Kompensationsmaßnahmen auf Grundlage geeigneter Fachplanungen des Naturschutzes (z.B. Biotopverbundplanungen, kommunale Landschaftsplanung) zur Verbesserung der funktionalen Zusammenhänge der Lebensräume
- Maßnahmen zur Wiedervernetzung an Bundesfernstraßen

Beschreibung: *Die Umsetzung des länderübergreifenden Biotopverbunds ist essentiell, um zusätzliche und vernetzte Lebensräume auch für Insekten zu schaffen. Die Landschaftsplanung ist das zentrale Planungsinstrument von Naturschutz und Landschaftspflege und konkretisiert die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege räumlich auf örtlicher und überörtlicher Ebene für das gesamte Gemeindegebiet. Insbesondere die Landschaftsplanung sollte besser als bisher die Wiederherstellung von Insektenlebensräumen und die Verbesserung ihrer Qualität – vor allem im Sinne einer räumlichen Vernetzung – voranbringen. Die Landschaftsplanung soll im Hinblick auf den Insektenschutz u.a. auch rechtlich gestärkt werden, um ihre Funktionen in Zukunft noch besser zu erfüllen. Die Verstärkung des Biotopverbundes soll unter Beachtung einer größtmöglichen Schonung der vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen stattfinden.*

2.5 Der Bund wird die Verbesserung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Hinblick auf ihre Wirksamkeit für den Insektenschutz unterstützen

Dazu gehört:

- Überprüfung bestehender Kompensationsflächen auf ihre Wirksamkeit im Hinblick auf die Förderung von Insekten und ihrer Vielfalt

- Erarbeitung von Handlungsanleitungen für die Berücksichtigung von Insektenartengruppen bei Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Beschreibung: *Wenn bei der Umsetzung von Infrastrukturvorhaben trotz festgesetzter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbleiben, werden Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich. Die Kenntnis über die Wirksamkeit von Kompensationsmaßnahmen ist mit Blick auf den Insektenschutz teilweise sehr gering. Vor dem Hintergrund des Verlusts der Insektenvielfalt ist auch eine gezielte Ausrichtung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erforderlich. Aus den Erkenntnissen der Wirksamkeitsanalysen bestehender Kompensationsflächen sollen geeignete Maßnahmen zur Wiederherstellung von Lebensräumen für Insektenarten abgeleitet werden und in Handlungsanleitungen einfließen.*

2.6 Der Bund wird die Unterhaltung von Bundesliegenschaften und von Begleit- und Nebenflächen von Infrastrukturen im Sinne des Insektenschutzes weiterentwickeln

Dazu gehört:

- Ausrichtung des Betriebsdienstes auf Nebenflächen der Infrastrukturen auf die Förderung der Insektenvielfalt, z.B. durch Vorgaben für den Straßenbetriebsdienst im Auftrag oder in der Hand des Bundes, für Betriebsflächen der Bahn und ökologisches Trassenmanagement bei länderübergreifenden Höchstspannungsleitungen
- Entwicklung von Vorgaben für die Bewirtschaftung bzw. Unterhaltung von Bundesliegenschaften im Hinblick auf einen besseren Insektenschutz

Beschreibung: *Bundesliegenschaften zeichnen sich unter anderem durch verschiedene Nutzungen und sehr unterschiedliche Größen aus. Die Bandbreite reicht von kleinen innerstädtischen Grundstücken mit Einzelbebauung über mittelgroße Areale, die mehrere Dienstgebäude umfassen bis hin zu mehrere Hektar großen Standorten, insbesondere bei der Bundeswehr.*
Bei Betrieb und Unterhaltung von Bundesliegenschaften, darunter auch Nebenflächen von Bundesverkehrswegen, wie Bundeswasserstrassen, Bundesfernstraßen und Eisenbahninfrastruktur, nimmt der Bund seine Vorbildfunktion wahr und wird diese auf die Förderung der Insekten und ihrer Vielfalt hin optimieren. Die Regelungen des § 4 BNatSchG (Funktionssicherung bei Flächen für öffentliche Zwecke) werden durch dieses Aktionsprogramm nicht berührt. Aber auch wenn Bundesliegenschaften vorrangig einer Bundesaufgabe gewidmet sind (z.B. militärisches Übungsgelände) und die bestimmungsgemäße Nutzung zu gewährleisten ist, soll die Geländebetreuung Aspekte des Insektenschutzes berücksichtigen. Damit wird nicht nur der „Strategie der Bundesregierung zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes" Rechnung getragen, sondern auch Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, wonach bei der Bewirtschaftung von Grundflä-

chen im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise berücksichtigt werden sollen.

2.7 Der Bund wird aktiv, um das Ziel in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie zu erreichen, den Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis 2030 auf unter 30 ha/Tag und langfristig bis 2050 auf netto-null zu reduzieren

Dazu gehört:

- Durchführung eines breit angelegten Dialogprozesses im Jahr 2019 zwischen Bund, Ländern und Kommunen zur verbesserten Anwendung des Instrumentariums zur Innenentwicklung
- Einsatz bei den Ländern dafür, dass diese die neue Flächenklausel in der Raumordnung anwenden (§ 2 Abs. 2 Ziff. 6 Satz 3 ROG), nämlich die Flächensparziele wie dort vorgesehen zu quantifizieren sowie entsprechende Vorgaben klar zu benennen und umzusetzen

Beschreibung: *Unbebaute, unzersiedelte und unzerschnittene Flächen des gemeindlichen Außenbereichs sind wichtige Lebensräume für Insekten. Die Inanspruchnahme und die Versiegelung solcher Flächen geht zumeist mit dem Verlust von biologischer Vielfalt, dem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen sowie dem Verlust fruchtbarer Landwirtschaftsflächen einher. Die geplanten Dialogprozesse werden an die jüngsten Empfehlungen des Deutschen Instituts für Urbanistik anknüpfen, das zielführende Instrumente zum Flächensparen in einem Aktionsplan zusammengefasst hat. Dabei sollen Lösungen diskutiert werden, wie bestehende Handreichungen und Praxisleitfäden in der kommunalen Praxis besser zum Einsatz kommen können. Bei der Quantifizierung von Flächensparzielen in der raumplanerischen Praxis sollen Fragen des Landschaftsverbrauchs wie auch der Zusammenhang mit der Stärkung des Schutzes von Insekten sowie von Natur und Landschaft in der Agrarstrukturförderung im Allgemeinen zur Sprache kommen.*

2.8 Der Bund wird gemeinsam mit den Ländern nationale Artenaktionspläne für ausgewählte Insektenarten erarbeiten, um zielgerichtete und länderübergreifende Maßnahmen zu ermöglichen

Dazu gehört:

- Auswahl von Arten, für die eine nationale Verantwortlichkeit für die weltweite Erhaltung, eine starke Gefährdung und/ oder gesetzlicher Schutzstatus vorliegt und für die damit ein hoher Handlungsbedarf besteht
- Erarbeitung nationaler Arten-Aktionspläne für die o.g. Arten mit Vorkommen in mehreren Ländern und spezifischen Lebensraumansprüchen
- Konkretisierung artspezifischer Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen

Beschreibung*: Zum gezielten Schutz bestimmter, gefährdeter Insektenarten – insbesondere Arten nationaler Verantwortlichkeit – sind länderübergreifende*

Aktionspläne erforderlich, die über das generelle Biotop- oder Schutzgebiets-management hinausgehen. Diese Artenaktionspläne sollen gemeinsam mit den Ländern entwickelt, frühzeitig mit den betroffenen Akteuren diskutiert und in Kooperation mit ihnen entwickelt werden.

3. Schutzgebiete als Lebensräume für Insekten stärken

Der Gebietsschutz ist eines der wichtigsten Instrumente des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Schutzgebiete tragen unmittelbar zur Erhaltung von Arten und ihren Lebensräumen bei. Aber auch in Schutzgebieten gibt es einen deutlichen Insektenrückgang. Einflüsse von innerhalb und außerhalb der Gebiete tragen dazu bei, dass Naturschutzziele bisher vielfach nicht erreicht wurden.

Ziel

Die Lebensbedingungen für Insekten in Schutzgebieten sollen deutlich verbessert werden.

Insekt im Porträt: **Die Vogel-Azurjungfer** *(Coenagrion ornatum)*

Foto: Ina/StockAdobe.com

Die Vogel-Azurjungfer ist eine Libelle mit einer Körperlänge von bis zu drei und einer Spannweite von bis zu fünf Zentimetern. Sie ist schwarz-blau und von Ende Mai bis Anfang August unterwegs. Die Vogel-Azurjungfer bevorzugt als Lebensraum kleine, besonnte Fließgewässer wie z.B. Wiesengräben. Für ihre Larven braucht sie einen dichten Bewuchs mit Wasserpflanzen.

Die Vogel-Azurjungfer ist in ganz Deutschland äußerst selten und gilt in der Roten Liste als „vom Aussterben bedroht". Gefährdet ist diese Libelle vor allem durch direkten Verlust oder Verschlechterung geeigneter Gewässer (Wasserqualität, -dynamik und -struktur) und ihrer Ufer. Die Vogel-Azurjungfer wandert kaum, was die Besiedelung neuer Standorte erschwert. Um die Art zu erhalten ist ein konsequenter Schutz der noch bestehenden Vorkommen notwendig, insbesondere durch ein geeignetes Schutzgebietsmanagement.

Maßnahmen

3.1 Der Bund wird bis 2020 den Insektenschutz im geplanten „Aktionsplan Schutzgebiete" verankern

Dazu gehört:

- Aufnahme von Maßnahmen, die das Schutzgebietsnetz auch im Hinblick auf den Insektenschutz optimieren, indem die Vernetzung der Schutzgebiete untereinander und die Integration der Schutzgebiete in die umgebenden Landschaften verbessert sowie die Managementqualität und -effektivität von Schutzgebieten erhöht werden
- Gemeinsame Überlegungen mit den Ländern zur Verbesserung des Umgebungsschutzes von Schutzgebieten (Pufferung), um negative Randeffekte – zum Beispiel durch Stoffeinträge – in Schutzgebiete zu vermeiden (z. B. durch Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes)
- Finanzierung von Maßnahmen zum Insektenschutz in Schutzgebieten im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt

Beschreibung: *Der Aktionsplan Schutzgebiete wird gemeinsam von Bund und Ländern erarbeitet. Ziel des Aktionsplans ist es, das deutsche Schutzgebietsnetz für aktuelle und künftige Herausforderungen fortzuentwickeln. Dabei soll der Beitrag der Schutzgebiete zur Erhaltung und zur Zustandsverbesserung der Lebensräume und Arten in Deutschland gestärkt werden. Schwerpunkt ist die Verbesserung der Qualität der Schutzgebiete. In diesem Rahmen werden auch Maßnahmen aufgenommen, die den Insektenschutz in Schutzgebieten und den Umgebungsschutz von Schutzgebieten befördern. Auch die Flächen des Nationalen Naturerbes werden berücksichtigt.*

3.2 Der Bund wird die Liste der gesetzlich geschützten Biotope in § 30 BNatSchG bis 2021 um zusätzliche Biotoptypen mit besonderer Bedeutung für den Insektenschutz erweitern

Beschreibung: *Artenreiches Grünland, Streuobstwiesen sowie Trockenmauern und Steinriegel in der freien Landschaft sind Bestandteile einer extensiven, strukturreichen Kulturlandschaft und stellen wichtige Lebensräume für viele Insektenarten dar. Diese Biotoptypen sollen daher unter den gesetzlichen Schutz des § 30 BNatSchG aufgenommen werden. Das Bundesnaturschutzgesetz schützt bereits einige für viele Insektenarten wichtige Lebensräume (wie z.B. Trockenrasen und Gebüsche trockenwarmer Standorte oder naturnahe Gewässer bzw. verschiedene Feucht-Lebensräume). Diese Liste soll nun vor allem um solche Lebensräume erweitert werden, die die Situation der Insekten in der intensiv genutzten Agrarlandschaft verbessern, indem sie das Blütenangebot (Nahrung) und die Strukturvielfalt (Fortpflanzung, Unterschlupf) erhöhen. Durch den gesetzlichen Schutz wird verboten, diese Biotope zu zerstören oder erheblich zu beeinträchtigen. Die Funktionssicherung von Flächen, die Zwecken des öffentlichen Verkehrs dienen, bleibt unberührt. Maßnahmen, die zur Erhaltung und insektenfreundlichen Bewirtschaftung dieser Biotope erforderlich sind, sowie eine finanzielle Förderung dieser Maßnahmen sind auch*

weiterhin möglich. Der Bund hat auch das Ziel, dass derartige Biotope mit besonderer Bedeutung für den Insektenschutz neu angelegt werden. Inwieweit hier die Entschädigungs- und Ausgleichsregelung des § 68 BNatSchG greift, wäre im Einzelfall zu prüfen.

3.3 Der Bund wird 2019 im deutschen Nationalkomitee des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre" (MAB) den Vorschlag einbringen, den Insektenschutz in den deutschen Biosphärenreservaten in ihrer Eigenschaft als Modelllandschaften für eine nachhaltige Entwicklung verstärkt in seinen Rahmenkonzepten zu berücksichtigen

Dazu gehört:

- Entwicklung von Maßnahmenprogrammen zum Insektenschutz für die Pflege- und Entwicklungszonen der deutschen UNESCO-Biosphärenreservate
- Voranbringen von internationalen Aktivitäten zum Insektenschutz im Weltnetz der UNESCO-Biosphärenreservate
- Förderung der Umsetzung modellhafter Maßnahmenprogramme zum Insektenschutz durch die Biosphärenreservatsverwaltungen der Länder im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt
- Prüfung der Übertragbarkeit der Maßnahmenprogramme auf die deutschen Naturparke

Beschreibung: *Die verschiedenen Kategorien von Schutzgebieten tragen gemeinsam, aber jeweils auf unterschiedliche Weise zum Insektenschutz bei. Die Biosphärenreservate sind aufgrund ihrer Zielsetzungen besonders geeignet, den Insektenschutz in ihren land- und forstwirtschaftlich genutzten Teilen zu stärken. Biosphärenreservate haben die zentrale Aufgabe, wertvolle Kulturlandschaften und die darin historisch gewachsene Arten- und Biotopvielfalt zu schützen und zu entwickeln. Insbesondere die Pflege- und Entwicklungszonen haben große Potenziale, die dortigen Lebensräume für Insekten modellhaft aufzuwerten.*

4. Anwendung von Pestiziden mindern

Pflanzenschutzmittel und Biozide (Pestizide), die beide zur Bekämpfung von schädlichen Organismen angewendet werden, können, auch wenn sie zugelassen sind, negative Auswirkungen auch auf Insekten haben, die nicht zu den Zielorganismen gehören.

Ziel

Mit dem Aktionsprogramm Insektenschutz sollen auch die negativen Auswirkungen auf Nicht-Zielinsekten durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden deutlich verringert werden.

Insekt im Porträt: **Die Dunkle Erdhummel** *(Bombus terrestris)*

Foto: JuergenL/StockAdobe.com

Die Dunkle Erdhummel gehört zu den größten Hummelarten. Sie ist schwarz mit zwei gelben Querbinden und einer weißen Hinterleibsspitze. Die Königin kann fast 3 Zentimeter groß werden. Sie überwintert in Erdlöchern oder trockenem Laub und ist oft schon früh im Jahr unterwegs, um einen geeigneten Platz für ihr Nest im Boden oder in Bodennähe zu finden. Die ersten Gelege zieht die Königin alleine auf. In dieser Zeit besucht sie bis zu 6000 Blüten, um ausreichend Nahrung zu finden. Später übernehmen bis zu 500 Arbeiterinnen die Aufzucht der Larven.

Die Dunkle Erdhummel fühlt sich in fast allen Landschaften wohl und kommt häufig vor. Aufgrund ihrer guten Bestäubungsleistung für bestimmte Kulturen, wird sie für den Einsatz im Gewächshaus und im Obstanbau vermehrt. Als Generalistin sammelt sie Nektar und Pollen von verschiedenen Pflanzen. Sie ist jedoch – wie andere Bienen auch – darauf angewiesen, dass es ein ausreichendes Blütenangebot in Nestnähe gibt.

Maßnahmen

4.1 Der Bund wird ab 2021 die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden mit besonderer Relevanz für Insekten in ökologisch besonders schutzbedürftigen Bereichen verbieten

Dazu gehört:

- Verbot der Anwendung von Herbiziden sowie biodiversitätsschädigenden Insektiziden in FFH-Gebieten, Naturschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten, Naturdenkmälern und gesetzlich geschützten Biotopen im Sinne des § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes. Außerdem gilt das Verbot in Vogelschutzgebieten mit Bedeutung für den Insektenschutz, die von den Ländern in eigener Zuständigkeit bestimmt werden. Weiterhin sollen die Länder ermächtigt werden, zum Gesundheitsschutz oder zur Walderhaltung im Kalamitätsfall Waldflächen von dem Verbot auszunehmen. Hingewiesen wird auf die bereits im Pflanzenschutzrecht gegebene Möglichkeit, Ausnahmen, die zur Bewirtschaftung erforderlich sind, zuzulassen.
- Verbindliche Festlegung eines bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln einzuhaltenden Mindestabstands zu Gewässern, ausgenommen kleine Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung, von fünf Metern, wenn die Abstandsfläche dauerhaft begrünt ist, sonst von 10 Metern im Pflanzenschutzrecht, wobei die Länder in gewässerreichen Niederungsgebieten abweichende Abstandsregelungen vorsehen können.
- Anstoßen eines praxisorientierten Dialogs mit den Ländern, wie Insekten in und an kleinen Gewässern wirksam vor den Auswirkungen von Pestizidanwendungen in angrenzenden Bereichen geschützt werden können
- Übertragung der für Pflanzenschutzmittel geltenden Regeln für besonders schutzbedürftige Bereiche auf Biozide

Beschreibung: *In ökologisch besonders schutzbedürftigen Bereichen sollen Insekten und ihre Lebensräume besonders geschützt werden. Daher ist ein Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden mit besonderer Relevanz für Insekten in bestimmten, aus Naturschutzgründen eines besonderes strengen Schutzes bedürftigen Gebieten sowie auf Flächen angrenzend an Gewässer unabdingbar, um Beeinträchtigungen von Insekten und ihren Lebensräumen zu vermeiden. Maßnahmen, die zur Erhaltung und insektenfreundlichen Bewirtschaftung von gesetzlich geschützten Biotopen im Sinne des § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes erforderlich sind, sind auch weiterhin möglich. Inwieweit die Ausgleichsregelung des § 68 BNatSchG für pflanzenschutzrechtliche Vorschriften gilt, ist zu prüfen.*

4.2 Die Bundesregierung sieht im „Refugialflächenansatz" eine geeignete Möglichkeit, die Anwendung von Breitbandherbiziden, sonstigen biodiversitätsschädigenden Herbiziden sowie biodiversitätsschädigenden Insektiziden davon abhängig zu machen, dass Rückzugsflächen auf und angrenzend an den Anwendungsflächen vorhanden sind

Beschreibung: *Durch Vorhandensein von geeigneten und hinreichend großen Rückzugsflächen („Refugialflächen") auf und angrenzend an Anwendungsflächen in der Agrarlandschaft sollen negative Auswirkungen bestimmter Pflanzenschutzmittel auf die Biodiversität kompensiert werden.*

4.3 Der Bund wird mit einer systematischen Minderungsstrategie ab 2020 den Einsatz glyphosathaltiger und wirkungsgleicher Pflanzenschutzmittel durch Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung deutlich einschränken und den Einsatz glyphosathaltiger Pflanzenschutzmittel bis 2023 komplett beenden

Dazu gehört:

- Verbindliche Beendigung der Anwendung von glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln zum Stichtag 31. Dezember 2023
- Verbot der Anwendung glyphosathaltiger und wirkungsgleicher Pflanzenschutzmittel über die in 4.1 genannten Gebiete hinaus auch in Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten sowie in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten, soweit in diesen das Pflügen nicht gesetzlich oder vertraglich ausgeschlossen ist
- Bis zum Stichtag substantielle Reduzierung der ausgebrachten Mengen glyphosathaltiger Pflanzenschutzmittel, u.a. durch Anwendungsverbote im Haus- und Kleingartenbereich und für Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, sowie ein Verbot der Anwendung vor der Ernte und deutliche Beschränkungen der Anwendung vor der Aussaat und nach der Ernte
- Anwendung des in 4.2 beschriebenen Regelungskonzepts

Beschreibung: *Glyphosat ist ein mengen- und flächenmäßig besonders bedeutendes und verbreitet angewendetes Pflanzenschutzmittel. Es hemmt in allen grünen Pflanzen die Synthese bestimmter Aminosäuren, die für das Wachstum essenziell sind, und tötet die Pflanzen vollständig ab. Breitbandherbizide wie Glyphosat beseitigen daher auch Pflanzen, auf die viele Insektenarten als Nahrungsgrundlage angewiesen sind.*

4.4 Der Bund wird bis 2021 seine bisherigen Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und insbesondere der Insekten bei den Anwendungsregelungen verstärken und sicherstellen, dass bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln dem Schutz von Nicht-Zielorganismen, der biologischen Vielfalt und des Ökosystems wirksam Rechnung getragen wird

Beschreibung: *Pflanzenschutzmittel können auch negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt in unserer Kulturlandschaft haben, indem sie auch Nicht-Ziel-Organismen schädigen können. Sie wirken entweder direkt auf Lebewesen oder entziehen ihnen durch Nahrungsnetzeffekte die Nahrungsgrundlage. Zur Reduzierung der Risiken für Insekten, soll der Insektenschutz bei der*

Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden insgesamt deutlich stärker berücksichtigt werden. Auch die Förderung von austragsmindernder Technik, eine verbesserte Fachberatung und der Ausbau des Schulungsangebots von Anwenderin von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden sollen dazu beitragen, über eine insgesamt umweltverträglichere Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden auch Insekten besser zu schützen. Aufgrund der Bedeutung von Insekten sollen die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Deutschland an das Vorhandensein ausreichenden Wissens gebunden sein. Darüber hinaus soll bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln der Schutz der Biodiversität sichergestellt werden. Dies soll u.a. durch eine Weiterentwicklung der Risikobewertung von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen des europäischen und des deutschen Pflanzenschutzrechts erfolgen, insbesondere im Hinblick auf Risiken für Insekten.
Die für Pflanzenschutzmittel geltenden Regeln sollen auch auf Biozide mit vergleichbarem Expositions- und Emissionsszenario übertragen werden.

4.5 Der Bund wird ab 2020 auf seinen Liegenschaften auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden verzichten, soweit nicht zwingende Gründe sie erfordern, und sich dafür einsetzen, dass weitere Städte und Kommunen diesem Beispiel folgen

***Beschreibung**: Bundesliegenschaften werden zur Erfüllung von Bundesaufgaben benötigt und diesem Zweck entsprechend gestaltet und unterhalten. Im Rahmen dieser Zweckbestimmung können sie eine Vorbildfunktion einnehmen, wenn es darum geht, negative Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden zu vermeiden, um Insekten zu schützen. Deshalb wird der Bund auf seinen Liegenschaften auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden sowie auf andere insektenschädigende Verfahren verzichten, sofern es sich nicht um Flächen von Forschungseinrichtungen handelt, die für wissenschaftliche Zwecke genutzt werden. Wo dies aus zwingenden Gründen, vor allem der Verkehrssicherheit, der Gesundheit, der Ernährungssicherheit oder mit Blick auf die zentralstaatliche Zweckbestimmung der Bundesliegenschaft nicht gänzlich möglich ist, wird modernste und schonendste Technik zum Einsatz kommen und eine möglichst zielgenaue, punktuelle, sparsame Anwendung angestrebt.*
Viele Kommunen sind dem Bündnis „Pestizidfreie Kommunen" beigetreten. Der Bund wird das Bündnis unterstützen. Er wird auch dafür werben, dass weitere Kommunen, aber auch die Länder und andere öffentlich-rechtliche Körperschaften keine Pflanzenschutzmittel und Biozide anwenden.

4.6 Die Bundesregierung wird unter Orientierung am Pflanzenschutzrecht nähere Regelungen über die Abgabe und die Anforderungen an die Anwendung von Bioziden treffen mit dem Ziel, den Eintrag von Bioziden in die Umwelt so weit wie möglich zu reduzieren

Dazu gehört:

- Evaluierung aller Bereiche, in denen Biozide angewendet werden und schädigend auf die Umwelt und insbesondere Insekten wirken können

- Beschränkung der Anwendung von Bioziden durch die Schaffung von Sachkunderegelungen, die sich an entsprechenden Regelungen im Pflanzenschutzrecht orientieren
- Beschränkung der bislang unkontrollierten Abgabe bestimmter Biozide im Handel, insbesondere derjenigen, die der Bekämpfung von Insekten dienen sowie weiterer Biozide gemäß dem Ergebnis der Evaluation nach Anstrich 1
- Verstärkte Information und Aufklärung der Öffentlichkeit über Biozide und Beratung der Verbraucher über Alternativen zur Schädlingsbekämpfung und Prävention durch Weiterentwicklung und Pflege des Biozidportals und andere zielgruppengerechte Informationen sowie rechtliche Verankerung der Aufklärungspflicht

Beschreibung: *Zur breiten Produktpalette der Biozide gehören auch Insektenbekämpfungsmittel. Biozide unterliegen ebenfalls einem Zulassungsverfahren. Auch zugelassene Biozidprodukte bleiben gezielt wirksam gegen Lebewesen. Sie sollten daher so wenig wie möglich und genau nach den Vorgaben in der Zulassung angewendet werden. Um dies zu gewährleisten, müssen über das Zulassungsverfahren hinaus Regelungen geschaffen werden, die die Abgabe und Anwendung von Biozidprodukten einschränken. Dazu soll konkretisiert werden, welche Anforderungen an die Sachkunde gelten, wenn die gefährliche Biozide mit der Einschränkung „nur durch Sachkundige zu verwenden" zugelassen werden. Insgesamt sollte der Begriff der Sachkunde so präzise gefasst werden, dass die Risiken aufgrund der Anwendung von Bioziden – insbesondere für Nichtzielorganismen und damit auch für Insekten – deutlich verringert werden.*
Eine kontrollierte Abgabe im Handel soll darüber hinaus gewährleisten, dass sachkundiges Verkaufspersonal im Käufer das Bewusstsein für die potenzielle Umweltschädlichkeit der Mittel weckt und dahingehend berät, dass diese nur sehr begrenzt zum Einsatz kommen.

5. Einträge von Nähr- und Schadstoffen in Böden und Gewässer reduzieren

Zu hohe Nährstoffeinträge durch Quellen wie Stickstoffüberschüsse aus Landwirtschaft, Verkehr oder Energiewirtschaft verringern die Vielfalt und Qualität von Lebensräumen und verdrängen wichtige Nahrungspflanzen für Insekten.

Ziel

Mit dem Aktionsprogramm Insektenschutz sollen die Stickstoffüberschüsse und damit die Stickstoffemissionen sowie die Schadstoffbelastung von Böden und Gewässern – auch aus der Abwasserbehandlung und durch Tiermedikamente – weiter reduziert werden.

Insekt im Porträt: **Die Rotflügelige Schnarrschrecke** *(Psophus stridulus)*

Foto: Zoonar GmbH/Shutterstock

Die Rotflügelige Schnarrschrecke lebt vor allem in trockenen, meist steinigen Gebieten, vor allem auf Trockenrasen und Weiden im Bergland, auf Waldlichtungen und Wacholderheiden. Sie ernährt sich vorwiegend von krautigen Pflanzen, wird bis zu vier Zentimetern lang und ist gelbbraun bis grau oder fast schwarz gefärbt. Erst im Flug kommen ihre kräftig rot gefärbten Hinterflügel zum Vorschein. Beim Fliegen können die Männchen mit den Flügeln einen lauten Schnarrton erzeugen, was der Art ihren Namen verleiht.

Die Rotflügelige Schnarrschrecke gilt in Deutschland als stark gefährdet. Die Art ist in einigen Ländern bereits ausgestorben und kommt nur noch in Brandenburg, Bayern und Baden-Württemberg vor, wo ihre Bestände jedoch stark zurückgehen. Das liegt vor allem daran, dass nährstoffarme, trockene Standorte bzw. die dortigen Lebensräume durch die Intensivierung der Bewirtschaftung oder auch durch die Aufgabe extensiver Bewirtschaftung verloren gehen.

Maßnahmen

5.1 Der Bund wird 2020 die Vorgaben für die Düngung weiterentwickeln

Dazu gehören folgende vorgesehene Maßnahmen mit erwartbaren positiven Effekten auf Insektenlebensräume:

Bundesweite Maßnahmen:

- Begrenzung der Aufbringung flüssiger organischer Düngemitteln auf Grünland im Herbst auf 80 kg N/ha
- Erhöhung des Gewässerabstandes ohne Düngung von jetzt 5 m auf 10 m und unmittelbare Einarbeitung des Düngers in hängigem Gelände ab 15 % Hangneigung
- Erhöhung des Gewässerabstandes ohne Düngung von 1 m auf 2 m Meter bei Flächen zwischen 5 % bis 10 % Hangneigung
- Verpflichtung zur Aufteilung der Düngegabe ab einer Hangneigung von 10 %, wenn der Düngebedarf mehr als 80 kg N/ha beträgt
- Verkürzung der Einarbeitungszeit für flüssige Wirtschaftsdünger bei der Aufbringung auf unbestelltes Ackerland auf eine Stunde ab 01.02.2025

Maßnahmen in besonders mit Nitrat belasteten Gebieten:

- Verpflichtung zur Verringerung des Düngebedarfs um 20 % im Durchschnitt der Flächen des Betriebes, die dieser in nitratbelasteten Gebieten bewirtschaftet (Ausnahmen für Dauergrünlandflächen und gewässerschonend wirtschaftende Betriebe, die weniger als 160 kg Gesamtstickstoff je Hektar und davon nicht mehr als 80 kg in Form von mineralischen Düngemitteln aufbringen)
- Verpflichtende schlagbezogene Obergrenze für die Ausbringung von organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln in Höhe von 170 kg N je Hektar (gilt nicht für gewässerschonend wirtschaftende Betriebe; s.o.)
- Verbot der Herbstdüngung von Winterraps und Wintergerste sowie von Zwischenfrüchten ohne Futternutzung (Ausnahme für Winterraps, wenn durch eine Bodenprobe nachgewiesen wird, dass der verfügbare Stickstoffgehalt im Boden unter 45 kg N/ha liegt)
- Stickstoffdüngung bei Kulturen mit einer Aussaat oder Pflanzung nach dem 1. Februar nur, wenn auf der betroffenen Fläche im Herbst des Vorjahres eine Zwischenfrucht angebaut wurde (Ausnahme bei spät geernteter Vorfrucht im Herbst und in besonders trockenen Gebieten)
- Verlängerung der Sperrfrist für Grünland um zwei Wochen (15.10. – 31.01.; derzeit 01.11. – 31.01.)
- Öffnung des Kataloges für zusätzlich zu ergreifende Maßnahmen in besonders nitratbelasteten Gebieten, sodass die Länder dort lösungsorientierte Maßnahmen ergreifen können.

Beschreibung: *Stickstoff- und Phosphoreinträge in die Umwelt aus der Anwendung von Düngemitteln führen zu einer Nivellierung von Lebensräumen*

für Insekten und beeinträchtigen ökologisch sensible Gebiete. Eine Verringerung von Nährstoffeinträgen in die Umwelt ist somit auch im Hinblick auf den Insektenschutz erforderlich. Im Rahmen einer erneuten Anpassung der Düngeverordnung sollen die genannten Maßnahmen dazu beitragen, Stickstoffeinträge in die Gewässer und in Insektenlebensräume zu reduzieren.

5.2 Der Bund beschreibt in dem nach der EU-Richtlinie über nationale Emissionsminderungsverpflichtungen (neue NEC-Richtlinie) nationalen Luftreinhalteprogramm die für das Erreichen der Emissionsminderungsverpflichtungen geeigneten Maßnahmen, implementiert diese und setzt sich dafür ein, dass mit diesen oder gleichwertigen Maßnahmen die Stickstoffemissionen aus den Quellbereichen gemindert und die Emissionsminderungsverpflichtungen erreicht werden

Beschreibung: *Nach § 4 der 43. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV), der Artikel 6 der neuen NEC-Richtlinie (Richtlinie (EU) 2016/2284) umsetzt, musste Deutschland bis zum 1. April 2019 der EU-Kommission ein nationales Luftreinhalteprogramm vorlegen, das ein Erreichen der ab 2020 bzw. 2030 einzuhaltenden Emissionsminderungsverpflichtungen, unter anderem für Stickstoffoxide und Ammoniak, sicherstellen soll. Das Luftreinhalteprogramm muss inhaltliche und formale, in der Richtlinie festgelegte, Kriterien erfüllen und ist mindestens alle vier Jahre zu aktualisieren. Das Luftreinhalteprogramm berücksichtigt dabei Maßnahmen zur Minderung von Stickstoffemissionen beispielsweise aus der Landwirtschaft, der Energiewirtschaft oder dem Verkehr. Das nationale Luftreinhalteprogramm wurde am 22. Mai 2019 vom Bundeskabinett beschlossen und unmittelbar danach an die Europäische Kommission übermittelt. Im Rahmen der fortlaufenden Aktualisierung sind die darin enthaltenen Maßnahmen auf Notwendigkeit und Eignung zu prüfen und entsprechend umzusetzen, um die Emissionsminderungsverpflichtungen der Richtlinie einhalten zu können.*

5.3 Der Bund wird bis 2021 ein Aktionsprogramm zur Minderung von Stickstoffemissionen erarbeiten, dessen Maßnahmen auch der Erhaltung der biologischen Vielfalt und damit dem Insektenschutz dienen werden

Beschreibung: *Stickstoffemissionen werden vor allem in den Branchen landwirtschaftliche Erzeugung und Nahrungsmittelproduktion, Mobilität und Verkehr sowie Energieerzeugung und -nutzung verursacht. Knapp zwei Drittel der jährlich emittierten 1,6 Millionen Tonnen Stickstoff entstehen in der Landwirtschaft. Der Rest teilt sich zu je 9 bis 15 % auf die Bereiche Verkehr, Industrie / Energiewirtschaft sowie Abwasserbehandlung/Oberflächenablauf auf. Diese Einträge haben gravierende Auswirkungen auf ökologische Systeme:*

- *Belastung der Luftqualität (durch Stickstoffoxide, Ammoniak sowie Bildung sekundären Feinstaubs) und des Grundwassers (mit Nitrat),*
- *Eutrophierung von Binnengewässern und Meeren, Böden und Landökosystemen (wie u.a. Wälder),*

- *Verlust an Biodiversität infolge von Eutrophierung und Versauerung, Belastungen durch Lachgas und damit Beitrag zum Klimawandel.*

Aufbauend auf dem 1. Stickstoff-Bericht der Bundesregierung vom Mai 2017 erarbeitet das Bundesumweltministerium aktuell ein Aktionsprogramm zur Stickstoffminderung mit konkreten Minderungsmaßnahmen, um die Emissionen sektorenübergreifend auf ein umweltverträgliches Maß zu reduzieren. So wird der Schutz von Lebensräumen auch außerhalb von Agrarflächen verbessert. Das Aktionsprogramm soll bis 2021 von der Bundesregierung beschlossen werden. Die Reduktion der Gesamtstickstoffemissionen ist nicht nur wichtig für die Erhaltung der biologischen Vielfalt, sondern außerdem eine wichtige Maßnahme zur Begrenzung des Klimawandels.

5.4 Der Bund wird in Zusammenarbeit mit den Ländern Maßnahmen zur Verbesserung in der Abwasserbehandlung erarbeiten, um die Lebensbedingungen für Insekten in Gewässern zu verbessern

Dazu gehört:

- Anpassung des Standes der Technik von kommunalen Kläranlagen im Hinblick auf die Nährstoffanforderungen in der Abwasserverordnung
- Entwicklung von Strategien und Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Spurenstoffen (Spurenstoffstrategie) in die Umwelt

Beschreibung: *Die Reduzierung von organischen und anorganischen Schadstoffbelastungen aus der Abwasserbehandlung ist besonders wichtig für Insektenlarven, die im Wasser leben. Diese Belastungen sollen weiter reduziert werden.*

5.5 Der Bund wird Maßnahmen ergreifen, um die Risiken für Insekten durch die Anwendung von Tierarzneimitteln zu reduzieren

Dazu gehört:

- Forschung zur möglichen Exposition von insbesondere dungfressenden Insekten durch die Anwendung von in Antiparasitika enthaltenen Wirkstoffen und zu möglichen Auswirkungen, unter Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse
- Optimierung von Maßnahmen zur Risikominderung, insbesondere im Hinblick auf dungfressende Insekten

Beschreibung*: Durch Tierarzneimittel wie z.B. Entwurmungsmittel und ihre Rückstände in Ausscheidungen von Weidetieren können dungfressende Insekten, wie etwa Mistkäfer, geschädigt werden. Die Umweltverträglichkeit von Tierarzneimitteln wird im Rahmen der Zulassung von Tierarzneimitteln vom Umweltbundesamt im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit geprüft und bewertet. Der Bund setzt sich dafür ein, dass Methoden zu Risikobewertung unter Berücksichtigung aktueller*

wissenschaftlicher Erkenntnisse hinsichtlich der Auswirkungen, insbesondere auf dungfressende Insekten, weiterentwickelt werden. Damit lassen sich insbesondere adäquate und zielgerichtete Maßnahmen der Risikominderung zum Schutz der Gesundheit von Mensch und Tier weiterentwickeln.

6. Lichtverschmutzung reduzieren

Nachtaktive Insekten werden von künstlichen Lichtquellen angelockt, verenden an der Lichtquelle oder werden dort Opfer von Fressfeinden. Ein solches Verhalten der Insekten an Lichtquellen – beginnend als Anlockung und endend mit dem Tod der Tiere – wird als „Staubsaugereffekt" bezeichnet. Milliarden von Insekten verlassen durch den Staubsaugereffekt ihren eigentlichen Lebensraum und können dort nicht mehr der Nahrungs- und Partnersuche nachgehen.

Ziel

Das Aktionsprogramm Insektenschutz soll dazu beitragen, dass die Lichtverschmutzung insgesamt reduziert wird und eine Umstellung auf insektenfreundliche Lichtquellen erfolgt.

Insekt im Porträt: **Die Köcherfliegen** *(Trichoptera)*

Foto: gebut/StockAdobe.com

Zu den Köcherfliegen gehören in Deutschland mehr als 300 verschiedene Arten. Die Unterscheidung ist eine Sache für Spezialisten, denn nur wenige Arten lassen sich auf einen Blick bestimmen. Die erwachsenen Köcherfliegen haben lange Fühler und einen lang gestreckten Körper mit dachartig zusammengelegten Flügeln. Den Großteil ihres Lebens verbringen sie als Larve im Wasser von stehenden oder fließenden Gewässern. Die Larven vieler Arten umgeben ihren Hinterleib mit einem durch Seide verklebtes Gehäuse („Köcher"), das aus Steinchen und Blatt-, Holz- oder Schilfstückchen besteht. Das Vorkommen von Köcherfliegenlarven wird häufig als Indikator für die Gewässergüte verwendet. Einige Arten benötigen eine gute bis sehr gute Wasserqualität. Die erwachsenen Tiere werden maximal vier Wochen alt.

Köcherfliegen und ihre Larven sind ein fester Bestandteil der Nahrung verschiedener Fische und Wasservögel. Die erwachsenen Köcherfliegen sind dämmerungs- und nachtaktiv und werden von Licht angelockt. Eine Reduzierung der Lichtverschmutzung kommt nicht nur den Köcherfliegen, sondern zahlreichen anderen nachtaktiven Fluginsekten zugute.

Maßnahmen

6.1 Der Bund wird bis 2021 gesetzliche Regelungen zur weiteren Eindämmung von Lichtverschmutzung und ihrer schädlichen Auswirkungen auf Insekten vorbereiten

Beschreibung: *Potenziale zur Vermeidung von Lichtverschmutzung und der Minderung der Anlockwirkung auf Insekten gibt es hinsichtlich Wellenlänge, Farbtemperatur, Lichtintensität, Strahlungsrichtung, intelligenter Steuerung und Beleuchtungsdauer. Es sollen Anforderungen an die Ausgestaltung und den Betrieb künstlicher Lichtquellen vorbereitet werden, die besondere Bedeutung für den Insektenschutz haben, z.B. für die öffentliche Straßen- und Wegebeleuchtung und die Beleuchtung öffentlicher Gebäude. Ziel ist dabei die Reduktion der Anlockwirkung von Lichtanlagen auf Insekten unter gleichzeitiger Berücksichtigung von Anforderungen der (Verkehrs-)Sicherheit. Darüber hinaus sollen die Herstellung, der Besitz, das Inverkehrbringen und die Verwendung von unspezifischen Insekten-Lichtfallen (sogenannten „Insektenvernichter-Lampen") über das Naturschutzrecht verboten werden.*

6.2 Der Bund wird seine Förderprogramme im Hinblick auf negative Effekte auf Insekten durch Beleuchtung überprüfen und ggf. weiterentwickeln

Dazu gehört:

- Berücksichtigung neu zu entwickelnder technischer Anforderungen und Kriterien für eine insektenfreundliche Beleuchtung bei der Förderung von Beleuchtungslösungen im kommunalen Raum.

Beschreibung: *Welche Beleuchtungslösungen im öffentlichen und privaten Raum gewählt werden, wird durch eine Vielzahl von Vorgaben bestimmt. Dazu zählen rechtliche Vorgaben wie auch Förderanreize. Förderprogramme für Beleuchtungslösungen im kommunalen Raum sollten so ausgestaltet sein, dass Klimaschutz und Arten- bzw. Insektenschutz Hand in Hand gehen. Seit Beginn des Jahres 2019 werden über die Kommunalrichtlinie im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative bereits nur noch Beleuchtungsanlagen gefördert, die über eine zeit-, präsenz- oder witterungsabhängige Regelungs- und Steuerungstechnik verfügen. So werden Beleuchtungsdauer und -intensität weiter reduziert. Beim Einsatz von LED-Technologie kann der Insektenschutz durch zusätzliche technische Anforderungen für eine insektenfreundliche Beleuchtung (wie z.B. zur Farbtemperatur oder Wellenlänge) gestärkt werden. Dies soll künftig stärker in Förderprogrammen wie der Kommunalrichtlinie verankert werden.*

6.3 Der Bund wird produktbezogene Regelungen treffen, um die Entwicklung insektenfreundlicher Leuchtmittel zu begünstigen

Dazu gehört:

- Berücksichtigung von technischen Anforderungen und Kriterien für den Insektenschutz bei den produktgruppenspezifischen Ökodesign-Anforderungen an Beleuchtung auf der Basis der EU-Ökodesignrichtlinie

- Integration des Insektenschutzes in die Vergabekriterien für den „Blauen Engel" bei Leuchtmitteln
- Einsatz des Bundes für eine Überprüfung und Überarbeitung des einschlägigen Regelwerkes (z.B. EN-/ DIN 13201, 12464-2, 12193) für alle Beleuchtungsarten im Außenbereich nach aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik im Hinblick auf die Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf Insekten

Beschreibung: *Maßnahmen zur Eindämmung der Anlockwirkung von Licht auf Insekten können auch direkt beim Produkt ansetzen. Mit den genannten Maßnahmen soll zur Entwicklung und weiteren Verbreitung von Leuchtmitteln beigetragen werden, die keine oder zumindest eine deutlich geringere Anlockwirkung auf Insekten ausüben.*

6.4 Der Bund wird bei der Eindämmung der Lichtverschmutzung im Sinne des Insektenschutzes eine Vorbildfunktion einnehmen

Dazu gehört:

- Integration des Aspekts „Verringerung der Lichtemissionen" bei der Bewirtschaftung der Außenanlagen von zivilen Dienstliegenschaften des Bundes bis 2020 (darunter Auswahl des Lampentyps sowie Verwendung von Leuchtmitteln mit geringer Lockwirkung für Insekten)
- Erarbeitung eines Leitfadens zur Verringerung von Lichtverschmutzung bei Bundesliegenschaften (z.B. Bundesbauten, Bundesverkehrswege einschl. Raststätten)

Beschreibung: *Bundesliegenschaften haben eine Vorbildfunktion, wenn es darum geht, Lichtverschmutzung zu vermeiden und auf insektenverträgliche Beleuchtungslösungen umzustellen. Deshalb wird der Bund mit gutem Vorbild vorangehen und Instrumente schaffen, um Lichtverschmutzung insgesamt zu vermeiden und die Anlockwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Insekten auf den Bundesliegenschaften soweit wie möglich reduzieren, u.a. durch Integration dieser Aspekte in die Umweltmanagementstrukturen LUMAS.*

6.5 Der Bund wird bis 2020 Empfehlungen für Länder, Kommunen, Schutzgebietsverwaltungen, Planer, Unternehmen und Private erarbeiten und diese so bei der Umstellung auf insektenfreundliche Beleuchtungslösungen unterstützen

Dazu gehört:

- Erarbeitung von technologieoffenen Empfehlungen und Leitfäden für insektenfreundliche Beleuchtungslösungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Lichttechnologien für Länder im Hinblick auf deren Einführungserlasse und Arbeitshilfen
- Erarbeitung von Empfehlungen und Leitfäden für insektenfreundliche Beleuchtungslösungen für Kommunen, insbesondere zur Unterstützung einer verstärkten Berücksichtigung der Beeinträchtigung von Insekten durch

Lichtimmissionen im Bauplanungsrecht

- Entwicklung und Verbreitung von Handlungsempfehlungen zur Reduzierung der Lichtverschmutzung innerhalb von Schutzgebieten (nach BNatSchG)
- Bereitstellung von Informations- und Anleitungsmaterial für Planerinnen und Planer, insbesondere im kommunalen Bereich, für Unternehmen sowie den privaten Bereich (z.B. für Sportstätten, Gartenbesitzer)
- Durchführung von Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung gegen Lichtverschmutzung mit relevanten Akteuren

Beschreibung: *Das Thema Lichtverschmutzung und dessen Beitrag zum Insektensterben ist bisher in der Öffentlichkeit, aber auch bei den für Errichtung und Betrieb von Beleuchtungsanlagen Verantwortlichen noch viel zu wenig bekannt. Mit der Maßnahme soll Bewusstseinsbildung bei relevanten Akteuren betrieben werden. Dabei soll auch auf bereits vorhandene Erkenntnisse zur Reduzierung von Lichtverschmutzung aus einzelnen Nationalparken, Biosphärenreservaten und Naturparken aufgebaut werden.*

7. Forschung vertiefen – Wissen vermehren – Lücken schließen

Um wirksam gegen das Insektensterben vorzugehen, ist eine gute Wissensbasis unerlässlich. Ein konsequentes und bundesweit einheitliches Monitoring dient der Erfassung und Quantifizierung des Zustands und der Veränderung von Insektenbeständen und ist Grundlage für die Erfolgskontrolle von Maßnahmen zum Insektenschutz in der Zukunft. Gleichzeitig bedarf es einer Intensivierung der Insektenforschung, die noch vorhandene Wissenslücken schließt.

Ziel

Das Aktionsprogramm Insektenschutz soll zur Entwicklung, Verbreiterung und Vertiefung der gezielten Forschung über Insekten, ihre Verbreitung, Bestände, die Qualität und Quantität der erbrachten Ökosystemleistungen sowie Ausmaß und Ursachen von Bestandsveränderungen beitragen.

Insekt im Porträt: **Die Große Schwebfliege** *(Syrphus ribesii)*

Foto: DirkDaniel/StockAdobe.com

Die Große Schwebfliege wird bis zu 1,3 Zentimeter groß. Mit der schwarz-gelben Färbung ihres Hinterleibs ahmt sie Wespen nach, hat aber im Gegensatz zu ihren Vorbildern keinen Stachel. Schwebfliegen sind Flugkünstler: Sie können im Flug verharren und blitzartig manövrieren, sogar rückwärts. Erwachsene Schwebfliegen ernähren sich von Nektar und Pollen einer Vielzahl von Pflanzen und Sträuchern. Das macht sie neben den Bienen zu wichtigen Bestäubern. Auch für die biologische Schädlingsbekämpfung ist z.B. die Große Schwebfliege ausgesprochen nützlich, denn eine Schwebfliegenlarve frisst bis zu 150 Blattläuse pro Tag. Die Große Schwebfliege bringt erhebliche Strecken hinter sich, um in mehreren Generationen im Frühjahr nach Norden und im Herbst nach Süden zu wandern.

Die Große Schwebfliege ist nicht nur bei uns in beinahe allen Lebensräumen häufig, sondern in fast allen Teilen der Erde zu finden. Sie ist schwierig zu bestimmen, da es mehrere ähnliche Arten gibt. Alleine in Deutschland kommen rund 450 Schwebfliegenarten vor.

Maßnahmen

7.1 Der Bund wird bis 2019 gemeinsam mit den Ländern ein bundesweites Insektenmonitoring entwickeln und ab 2020 erproben und umsetzen

Dazu gehört:

- Konzeptionelle Entwicklung, Erprobung und Etablierung des Insektenmonitorings
- Weiterentwicklung von Technologien für das Insektenmonitoring und IT-gestützten Erfassungstools, der digitalen Datenaufbereitung, des Datenmanagements, der digitalen Datenanalyse und Modellierung
- Unterstützung der Länder bei der Umsetzung des Insektenmonitorings
- Qualifizierung der Fachverbände und Unterstützung beim Aufbau organisatorischer Strukturen, so dass sie sich am Insektenmonitoring langfristig beteiligen können

Beschreibung: *Mit dem Insektenmonitoring sollen bundesweit repräsentative, standardisiert erhobene Daten zu Langzeitveränderungen von Insekten erfasst und bereitgestellt werden. Das Insektenmonitoring soll sich als weiterer Baustein in das Gesamtkonzept des umfassenden bundesweiten Biodiversitätsmonitorings einfügen. Hierbei sollen bestehende relevante Monitoringsysteme (z.B. auch zur Messung von Temperatur etc.) so weit wie möglich einbezogen und genutzt werden, um Synergieeffekte auszuschöpfen. Um das Biodiversitätsmonitoring insgesamt zu stärken und weiterzuentwickeln, Aktivitäten zu koordinieren, das Datenmanagement zu verbessern und im Sinne einer fortlaufenden aktualisierten wissenschaftsbasierten Politikberatung die Öffentlichkeit und Politik über die Ergebnisse des Monitorings zu informieren, wird der Bund 2019 ein wissenschaftliches Monitoringzentrum zur Biodiversität einrichten. Das Monitoringzentrum wird auch zur Weiterentwicklung des Insektenmonitorings beitragen.*

7.2 Der Bund wird ab 2019 die Forschung zum Insektenschutz verstärken

Dazu gehört:

- Entwicklung, Verbreiterung und Vertiefung der gezielten Forschung über Insekten, ihre Verbreitung, Bestände, ihren Einfluss auf die Qualität und Quantität der erbrachten Ökosystemleistungen sowie Ausmaß und Ursachen von Bestandsveränderungen
- Untersuchung sich addierender bzw. wechselseitig verstärkender Faktoren, die zum Insektenrückgang beitragen, sowie der Systemzusammenhänge und Dynamiken
- Entwicklung von wissenschaftsbasierten innovativen Maßnahmen gegen den Insektenrückgang
- Durchführung von gekoppelten Forschungs- und Umsetzungsprojekten, um die unmittelbare Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Empfehlungen in die Praxis zu befördern

- Entomologisch-ökologische Untersuchungen im Rahmen der Ressortforschung zur Verbreitung, Bestandsentwicklung und deren Ursachen, Gefährdung und Gefährdungsursachen von Insekten und der Wirksamkeit von Maßnahmen für die Weiterentwicklung von Gegenmaßnahmen, u.a. für ein gezielt insektenfreundliches Management von unterschiedlich genutzten Freiflächen in urbanen Räumen sowie von Biotopen und Ökosystemen wie z.B. im Bereich der Unterhaltung von Uferrandstreifen sowie der Renaturierung von Auen
- Entwicklung agrarökologischer Anbaupraktiken, welche dem Schutz und der Nutzung von Insekten im Ackerbau und in Sonderkulturen dienen
- Entwicklung von naturschutzfachlichen Qualitätskriterien für Saatgut, das zur Schaffung oder Aufwertung von Flächen mit Zielsetzung des Insekten- bzw. Biodiversitätsschutzes eingesetzt wird

Beschreibung: *Aufgrund der Vielfalt innerhalb der Gruppe der Insekten im Hinblick auf die Anzahl der Arten und die jeweils unterschiedlichen Lebensraumansprüche ist besonders hoher Forschungsbedarf gegeben, um den Kenntnisstand über Insekten insgesamt und über einzelne Arten zu verbessern und Maßnahmen gegen das Insektensterben kontinuierlich auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und weiterzuentwickeln. Die neue Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wird bei der Beantwortung dieser Forschungsfragen eine zentrale Rolle spielen.*

7.3 Der Bund wird den Wissenstransfer zwischen Naturschutzbehörden, Wissenschaft und Ehrenamt ausweiten, um die Kenntnis über Verbreitung und Ökologie von Insektenarten zu verbessern und technische, finanzielle und ideelle Voraussetzungen für diesen Wissenstransfer schaffen

Dazu gehört:

- Angemessene finanzielle, organisatorische und ideelle Unterstützung ehrenamtlicher Expertinnen und Experten zur Erfassung von Verbreitung und Vorkommen von Insektenarten
- Bereitstellung von technischen Plattformen, Portalen und anderen digitalen Werkzeugen zur Erfassung von Daten und zur Standardisierung des Datenaustauschs
- Durchführung von Dialogforen zur Vernetzung von Ehrenamtlichen und Professionellen, Arbeitskreisen, Fachvereinigungen und Naturschutzbehörden
- Gemeinsame Koordination, Harmonisierung und Weiterentwicklung der spezifischen Erfassungsprogramme von Bund und Ländern

Beschreibung: *Aufgrund der hohen Artenzahl bei den Insektengruppen sind ehrenamtliche Erfassungen zur Verbreitung und Vorkommen von Insekten von großer Bedeutung, z.B. als Grundlage der Roten Listen der gefährdeten Tier-*

und Pflanzenarten. Ehrenamtliche Erfassungen müssen daher sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene ausgeweitet und fortgeführt werden. Zentrale Voraussetzung ist die Bereitstellung von technischen Plattformen, Portalen und anderen Werkzeugen zur Erfassung sowie die Entwicklung von Standards zum Datenaustausch mit bestehenden Monitoringprogrammen zur biologischen Vielfalt.

7.4 Der Bund wird 2019 eine Initiative zum Ausbau der taxonomischen Kenntnisse und Forschung in Deutschland und deren Weitergabe ergreifen

Dazu gehört:

- Förderung integrativer Ansätze von taxonomischer und ökologischer Forschung
- Stärkung von taxonomischen Sammlungen und Wissenschaftsarchiven, u.a. in Museen, zur Erhaltung von Materialsammlungen der Langzeiterfassung zu Bildungs- und Forschungszwecken im akademischen und ehrenamtlichen Bereich
- Verbesserung der taxonomischen Ausbildung und Vermittlung von Artenkenntnissen durch innovative Ansätze und Integration aller Akteure (u. a. an Universitäten, Schulen und beim Ehrenamt)
- Förderung von modellhaften Vorhaben über das Bundesprogramm Biologische Vielfalt

Beschreibung: *Der Schutz von Insekten, eine zielgerichtete Insektenforschung und die Überprüfung, ob Insektenschutzmaßnahmen wirksam waren, setzen voraus, dass es genügend Expertinnen und Experten gibt, die die große Vielfalt von Insektenarten kennen und bestimmen können. Zurzeit gibt es einen spürbaren Mangel an Artenkennerinnen und -kennern (Taxonominnen und Taxonomen), was nicht nur das Biodiversitätsmonitoring, sondern auch eine sachgerechte Planung etwa von Infrastrukturprojekten erschwert, bei denen die Erfassung von Artenvorkommen notwendig ist.*

8. Finanzierung verbessern – Anreize schaffen

Die begrenzt verfügbaren Mittel für den Naturschutz in Deutschland sind auch ein Hemmnis für den Insektenschutz. EU-Mittel spielen hier eine wichtige Rolle. Ohne zusätzliche Mittel wird es nicht möglich sein, das Insektensterben zu stoppen. Der Bund ist bereit, im Rahmen seiner Finanzierungszuständigkeit Mittel für Maßnahmen gegen das Insektensterben bereitzustellen. Nach dem Grundgesetz sind primär die Länder für die Finanzierung des Naturschutzes verantwortlich. Die Maßnahmen werden im Rahmen der jeweiligen Ressortzuständigkeiten und nach Maßgabe der Veranschlagung in den jeweils betroffenen Einzelplänen des Bundeshaushalts zu finanzieren sein. Aus fachlicher Sicht ist eine dauerhafte Finanzierung der geplanten Maßnahmen geboten.

Ziel

Die EU-Naturschutzfinanzierung für den Insektenschutz soll verbessert und die nationalen Mittel für den Insektenschutz erhöht werden.

Insekt im Porträt: **Die Feuer-Goldwespe** *(Chrysis ignita)*

Foto: grandaded/iStockphoto

Die Feuer-Goldwespe hat einen schlanken Körperbau und ist zwischen vier und 13 Millimetern groß. Ihr Kopf und ihre Brust leuchten grün-blau und schimmern dabei zum Teil golden. Ihr Hinterleib leuchtet im Kontrast dazu rot-metallisch. Die Feuer-Goldwespe lebt in trockenen, sonnigen Lagen. Sie ist häufig dabei zu sehen, wie sie die Nester anderer Wespen und Bienen inspiziert. In diese Nester legt das Weibchen seine Eier, wo ihre Larve erst Ei oder Larve des Wirtes, dann die Pollenvorräte im Nest verspeist. Als erwachsenes Tier ernährt sich die Feuer-Goldwespe von Blütennektar. Die Feuer-Goldwespe kommt in Europa praktisch überall dort vor, wo sie Nester ihrer Wirte findet.

Maßnahmen

Im Folgenden werden einige besonders wichtige Maßnahmen des Aktionsprogramms aufgeführt und Aussagen zu ihrer Finanzierung getroffen:

8.1 Der Bund wird sich in der EU für eine Verbesserung der Naturschutzfinanzierung einsetzen und die bedarfsgerechte Finanzierung des Naturschutzes in den jeweiligen Fachpolitiken, so auch in der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP) berücksichtigen

Dazu gehört:

- Erhöhung der Mittel für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen in der Agrarlandschaft, u.a. durch Beibehaltung der Mittelausstattung in der 1. und insbesondere 2. Säule der GAP und Einführung eines für alle Mitgliedstaaten verpflichtenden Mindestbudgets für Eco-Schemes in der 1. Säule
- Stärkung von Anreizen, die Landwirtinnen und Landwirten neue Einkommensmöglichkeiten bei der Umsetzung von Naturschutz- und Umweltmaßnahmen eröffnet

Beschreibung: *Die begrenzt verfügbaren Mittel für den Naturschutz in Deutschland sind auch ein Hemmnis für den Insektenschutz. Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) als einer der beiden großen Haushaltsposten der EU spielt hierbei eine wichtige Rolle. Derzeit werden die Rahmenbedingungen für die nächste EU-Förderperiode 2021 - 2027 verhandelt. Die Bundesregierung wird sich in diesem Rahmen unter der Berücksichtigung der Zuständigkeiten der Länder dafür einsetzen, dass die finanziellen Bedingungen für den Insektenschutz und den Naturschutz im Allgemeinen verbessert und Bedingungen geschaffen werden, um die genannten Maßnahmen zum Schutz von Insekten in der Agrarlandschaft sicher zu finanzieren und für Landwirtinnen und Landwirte finanziell attraktiv zu gestalten.*

Finanzierung von Naturschutzmaßnahmen in der Agrarlandschaft im Rahmen der GAP

Naturschutzmaßnahmen in der Agrarlandschaft werden aus verschiedenen Quellen finanziert. Die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP) beruht auf zwei „Säulen". Die 1. Säule bilden vor allem die Direktzahlungen an Landwirtinnen und Landwirte, die je Hektar bewirtschafteter und beihilfefähiger Fläche gewährt werden und mit bestimmten Verpflichtungen u. a. zu Umweltschutz und Tierschutz („Cross-Compliance") erfüllt werden verbunden sind. In der jetzigen Förderperiode 2014-2020 sind außerdem 30 % der Mittel für Direktzahlungen – im Rahmen des sogenannten „Greenings" – daran gebunden, dass bestimmte Auflagen zur Anbaudiversifizierung, zur Erhaltung von Dauergrünland und zu sogenannten Ökologischen Vorrangflächen eingehalten werden. Die 2. Säule der GAP umfasst gezielte Förderprogramme für die nachhaltige und umweltschonende Bewirtschaftung und die ländliche Entwicklung. Dazu zählen unter anderem Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen und die Förderung des ökologischen Landbaus. In Deutschland sind in der Förderperiode 2014-2020 in der 2. Säule durchschnittlich etwa 324 Mio. € / Jahr zur Finanzierung von Naturschutzaufgaben vorgesehen, dies sind 60 % der jährlich verausgabten Naturschutzmittel. Daher ist die 2. Säule in Deutschland das wichtigste Finanzierungsinstrument für Naturschutzmaßnahmen.

Für die nationale Umsetzung von Agrarförderprogrammen der 2. Säule sind die

Länder zuständig. Der Bund beteiligt sich über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) an bestimmten Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen und seit 2016 auch an Naturschutzmaßnahmen in der Agrarlandschaft.

Derzeit werden die Rahmenbedingungen für die nächste EU-Förderperiode 2021 - 2027 verhandelt. Die Bundesregierung wird sich dafür einsetzen, die EU-Naturschutzfinanzierung zu verbessern und sie tritt für ein höheres Umweltambitionsniveau der GAP ein. Die Europäische Kommission hat vorgeschlagen, die Mittel der 2. Säule um 15 % zu kürzen. Die 1. Säule soll um 4 % gekürzt werden. Hier sollen das jetzige „Cross Compliance" und „Greening", ergänzt um weitere Maßnahmen, in einer neuen „Konditionalität" aufgehen und sogenannte „Eco-Schemes" zu Maßnahmen des Natur-, Umwelt- und Klimaschutzes angeboten werden.

8.2 Der Bund wird sich zur Verbesserung der nationalen Finanzierung von Maßnahmen des Insektenschutzes für einen Sonderrahmenplan „Insektenschutz in der Agrarlandschaft" in der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) einsetzen und hierfür Mittel in Höhe von 50 Mio. € / Jahr durch Umschichtung und Erhöhung der Mittel bereitstellen

Beschreibung: *Seit 2016 hat der Bund verbesserte Möglichkeiten zur Förderung des Vertragsnaturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Agrarstrukturförderung geschaffen. Im Rahmenplan zur GAK können Bund und Länder jährlich gemeinsame Fördermöglichkeiten festlegen. Mit einem Sonderrahmenplan zum Insektenschutz möchte der Bund erreichen, dass Fördergelder aus der GAK gezielt für Maßnahmen zum Insektenschutz in der Agrarlandschaft genutzt werden, wie etwa solche, die unter 1.1 aufgelistet sind. Für die Finanzierung des Sonderrahmenplans über die GAK sollen 25 Mio. € / Jahr durch Umschichtung innerhalb der GAK sowie 25 Mio. € / Jahr durch zusätzliche Haushaltsmittel zur Verfügung gestellt werden.*

8.3 Der Bund wird ab 2020 Mittel in Höhe von 25 Mio. € / Jahr für den Insektenschutz in den einschlägigen Bundesförderprogrammen bereitstellen

Dazu gehören insbesondere:

- das Bundesprogramm Biologische Vielfalt mit 12 Mio. € / Jahr, einschließlich Maßnahmen zum Insektenschutz in Siedlungen (Masterplan Stadtnatur) und in Schutzgebieten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
- Förderprogramme des BMEL, z. B. das Bundesprogramm „Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landnutzung" oder die Innovationsförderung des BMEL mit insgesamt 7 Mio. € / Jahr
- das Förderprogramm Auen des BMU im Rahmen des Bundesprogramms Blaues Band Deutschland mit 6 Mio. € / Jahr

Beschreibung: *Bestehende Förderprogramme des Bundes sollen einen Beitrag zur Finanzierung des Insektenschutzes leisten und die Entwicklung und Umsetzung konkreter Insektenschutzprojekte in unterschiedlichen Bereichen unterstützen.*

8.4 Der Bund wird ab 2019/2020 Mittel für die Forschung zum Insektenschutz (einschließlich Ressortforschung) und für das Insektenmonitoring von 25 Mio. € / Jahr bereitstellen

Dazu gehören insbesondere Mittel für:

- die neue BMBF-Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt, die mit 20 Mio. € / Jahr direkt oder indirekt zur Forschung zu Insekten beiträgt.
- Entwicklung und Erprobung des bundesweiten Insektenmonitorings sowie zusätzliche Mittel für die Ressortforschung des BMU zu Insekten und ihrem Schutz um 5 Mio. € / Jahr (vgl. 7.2)

Beschreibung: *Für den hohen Forschungsbedarf zu Insekten sind entsprechende Mittel notwendig. Es ist davon auszugehen, dass in der BMBF-Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt über die speziell auf die Insektenforschung ausgerichteten Projekte hinaus viele übergreifende Projekte der Biodiversitätsforschung auch Insektenforschung umfassen, so dass die Hälfte der insgesamt zur Verfügung stehenden Mittel von 40 Mio. € / Jahr ganz oder teilweise der Forschung zu Insekten dient. Darüber hinaus werden Mittel der Ressortforschung bereitgestellt.*

8.5 Der Bund wird darauf hinwirken, dass bei der Beantragung von Mitteln aus den EU-Programmen LIFE (Klima und Umwelt) und Horizont (Forschung) der Insektenschutz verstärkt einbezogen wird

Beschreibung: *Mit dem seit 1992 bestehenden Förderprogramm „LIFE" der Europäischen Union werden Maßnahmen in den Bereichen Biodiversität, Umwelt- und Klimaschutz gefördert. Das Förderprogramm „Horizont" der EU für Forschung und Innovation zielt darauf ab, EU-weit eine wissens- und innovationsgestützte Gesellschaft und eine wettbewerbsfähige Wirtschaft aufzubauen sowie gleichzeitig zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen. Institutionen sollen durch Information dazu motiviert und durch Beratung dabei unterstützt werden, Aspekte des Insektenschutzes bei ihren Förderanträgen an die EU miteinzubeziehen, wenn dies thematisch sinnvoll erscheint.*

9. Engagement der Gesellschaft befördern

Um das Insektensterben aufzuhalten, braucht es das Engagement vieler Akteure. Das Insektensterben erfährt bereits eine hohe Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit und es gibt eine große Bereitschaft in der Gesellschaft, sich für den Schutz von Insekten zu engagieren. Viele verschiedene Akteure, ob öffentliche Hand, zivilgesellschaftliche Gruppen oder Bürgerinnen und Bürger haben bereits Initiativen zur Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz von Insekten und ihrer Vielfalt ergriffen – ob im Großen oder im Kleinen.

Ziel

Im Aktionsprogramm Insektenschutz sollen neben der öffentlichen Hand auch Wirtschaftsverbände und Unternehmen, Forschung und Bildung, zivilgesellschaftliche Akteure wie Naturschutz- und Umweltverbände, Sport-, Jugend- und Sozialverbände, Kirchen und Religionsgemeinschaften, Jäger, Land- und Forstwirte bis hin zur einzelnen Bürgerin und zum einzelnen Bürger angesprochen, informiert und dazu angeregt werden, aktiv zu werden.

Insekt im Porträt: **Die Rote Waldameise** *(Formica rufa)*

Foto: Rainer Fuhrmann/StockAdobe.com

Die Rote Waldameise besiedelt gut besonnte Stellen am Waldrand. Sie bildet einen Staat, der sich in einem Kuppelbau vor allem aus Fichtennadeln befindet. Die Hügel mit ihrem stockwerkartigen Gang- und Kammersystem können eine Ausdehnung und Höhe von bis zu drei Metern erreichen. Neben einer Königin leben dort etwa eine halbe Million Arbeiterinnen, die sich z.B. um die Aufzucht der Brut kümmern. Fühlen die Arbeiterinnen sich angegriffen, bringen sie ihre kräftigen Mundwerkzeuge zum Einsatz und versprühen Ameisensäure. Sie fressen andere Insekten und Spinnentiere, Honigtau von Pflanzenläusen, den Saft von Bäumen und Früchten sowie ölige Samen. Gemeinsam schaffen es die Ameisenarbeiterinnen, selbst größere Beute zu ihrem Nest zu schleppen.

Die Rote Waldameise ist in Europa, Sibirien und Nordamerika verbreitet. Sie und ihre Nester sind in Deutschland besonders geschützt.

Maßnahmen

9.1 Der Bund wird Kommunen und Landkreise bei der Umsetzung neuer sowie der Ausweitung laufender Maßnahmen zum Insektenschutz unterstützen

Dazu gehört:

- Durchführung eines Bundeswettbewerbs „Insektenfreundliche Kommune"
- Unterstützung von bestehenden Initiativen wie dem Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt" bei der Ausweitung laufender Aktivitäten zum Insektenschutz sowie bei der Einbindung weiterer Akteure
- Unterstützung von zertifizierten Angeboten zur gärtnerischen und naturschutzfachlichen Schulung und Ausbildung des Personals für eine naturnahe und insektenfreundlichere Gestaltung kommunaler Grünflächen, Brachen, Gärten und Kleingärten sowie für die Schaffung vernetzter Kleinstrukturen und die Pflege von für Insekten wichtigen Offenlandlebensraumtypen wie z.B. Sand-, Erd- und Kiesböden, auch unter Einbeziehung temporärer Lebensräume
- Berücksichtigung des Insektenschutzes in Kleingärten und in brach gefallenen Kleingärten

Beschreibung: *Kommunen verfügen über eine Vielzahl unterschiedlicher Flächen verschiedener Größe, in denen Insekten potenziell Lebensräume finden, darunter z.B. Parks, Gärten, Stadtwälder, Gewässer oder Brachflächen. Mit der Art und Intensität der Bewirtschaftung und Pflege dieser Flächen haben Kommunen einen erheblichen Einfluss darauf, ob Insekten in Siedlungen Lebensräume in ausreichender Qualität, Quantität und Vielfalt finden. Daher ist es wichtig, Kommunen dabei zu unterstützen, diese Lebensräume insektenfreundlich zu gestalten und zu pflegen. Dies ist auch eines der Ziele des Masterplans Stadtnatur der Bundesregierung.*

9.2 Der Bund wird Insektenschutz-Initiativen verschiedener gesellschaftlicher Akteure und deren Vernetzung unterstützen

Dazu gehört:

- Aufbereitung von Informationen über vorbildliche Initiativen gesellschaftlicher Akteure für den Insektenschutz, z.B. über ein Informations- und Projektportal zum Insektenschutz
- Vernetzung und Unterstützung von Insektenschutzprojekten von Naturschutz- und Umweltverbänden, Land- und Forstwirtschaft sowie anderen Akteuren, dabei insbesondere Stärkung von Kooperationen zwischen verschiedenen Akteursgruppen, wie z.B. zwischen Landwirtschaft und Naturschutz
- Einbeziehung von Insektenschutz in den Dialog zwischen Politik, Wirtschafts- und Naturschutzverbänden im Rahmen von „Unternehmen Biologische Vielfalt 2020" und Identifikation unternehmerischer Chancen von Maßnahmen zum Insektenschutz, wie z.B. im (Einzel-)Handel oder auf Firmengeländen

- Unterstützung von Kirchen und Religionsgemeinschaften bei der Umsetzung konkreter Aktivitäten zum Insektenschutz, wie z.B. der insektenfreundlichen Bewirtschaftung von Land in Kirchenbesitz oder einer biodiversitätsfreundlichen Gestaltung von und um religiöse Gebäude, u.a. auch im Rahmen des Projekts „Religionen für biologische Vielfalt"
- Unterstützung von Sport-, Jugend- und Sozialverbänden bei der Umsetzung konkreter Aktivitäten zum Insektenschutz, wie z.B. der insektenfreundlichen Bewirtschaftung von Sport- und Freizeitanlagen
- Durchführung von Dialogforen zum Insektenschutz mit Akteuren aus den Bereichen Jagd, Land- und Forstwirtschaft im Rahmen des Dialogprozesses zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt
- Unterstützung von Initiativen aus den Bereichen Garten- und Landschaftsbau, Landschaftsarchitektur, Pflanzguterzeuger und Handel zu Angeboten rund um „insektenfreundliche Gärten"
- Prüfung gemeinsam mit den zuständigen Ländern und den Sozialpartnern, in welchem Umfang die Inhalte Natur-, Insekten- und Artenschutz sowie Biodiversität in den Lehrplänen bereits verankert sind und sofern notwendig darauf hinwirken, diese Lerninhalte in der Berufsausbildung weiter zu stärken
- Unterstützung von Citizen Science-Projekten zum Insektenschutz

Beschreibung: *Fortschritte beim Schutz der Insekten und ihrer Artenvielfalt erfordern, dass viele Akteure aktiv werden und von den Aktivitäten anderer Akteure wissen, um an einem Strang ziehen. Es gibt eine große Bereitschaft in der Gesellschaft, sich für den Insektenschutz zu engagieren. Oft fehlt es aber an Informationen über Insekten und sinnvolle Schutzmaßnahmen. Verschiedene Akteure aus der Gesellschaft sollen zum Handeln und zum Austausch ermutigt und bereits vorhandenes Engagement unterstützt werden.*

Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt: Dialoge und Programme für den Schutz einer vielfältigen Natur

Die „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt" (NBS) wurde im November 2007 beschlossen und ist ein anspruchsvolles Programm der Bundesregierung für den Schutz und die naturverträgliche Nutzung der biologischen Vielfalt in Deutschland und weltweit. Für das Gelingen der Strategie sind Anstrengungen vieler verschiedener Akteuren auf unterschiedlichen Ebenen notwendig. Die Strategie adressiert daher sowohl staatliche als auch nicht-staatliche Akteure und zeigt konkret auf, welche Anstrengungen von welchen Akteuren unternommen werden müssen, um den weiteren Rückgang der biologischen Vielfalt aufzuhalten.

Um alle zentralen Akteure aktiv in die Umsetzung der Strategie einzubeziehen, sie zu informieren und auf dem Weg zum Handeln zu unterstützen, wurde mit der NBS ein breit angelegter Dialogprozess etabliert. Dieser **Dialogprozess zur NBS** hat in den vergangenen Jahren erfolgreich dazu beitragen, die unterschiedlichen Akteure

aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft über die Bedeutung der biologischen Vielfalt zu informieren, sie untereinander zu vernetzen und zu konkretem Handeln zu bewegen.

In Deutschland sind die Aktivitäten im Rahmen der **UN-Dekade Biologische Vielfalt 2011-2020** eng mit der Umsetzung der NBS verknüpft. Der Schwerpunkt der Aktivitäten liegt darin, über Projektwettbewerbe und Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zur Verbesserung des Bewusstseins über die biologische Vielfalt in der Gesellschaft beizutragen und bereits bestehende Projekte für ihr Engagement zu würdigen.

Das **Bundesprogramm zur Biologischen Vielfalt** unterstützt seit Anfang 2011 die Umsetzung der NBS, indem es konkrete Vorhaben und Projekte fördert, die die Strategie in besonders beispielhafter und maßstabsetzender Weise umsetzen und die eine besondere Bedeutung für die Bundesebene haben.

Die bestehenden Strukturen, Programme und Prozesse, die die Umsetzung der NBS flankieren, können nun genutzt werden, um auch den Schutz von Insekten und ihrer Vielfalt stärker in die Gesellschaft zu tragen.

9.3 Der Bund wird zur Bewusstseinsbildung bei Bürgerinnen und Bürgern über die Bedeutung von Insekten beitragen und neue Bildungs- sowie Informationsangebote zum Insektenschutz schaffen

Dazu gehört:

- Ausbau von umweltpädagogischen Angeboten für Schulen und Kindergärten sowie für Erwachsene über Insekten, ihre Bedeutung und ihren Schutz, z.B. durch Förderung von Pilotprojekten, durch Entwicklung und Ausweitung von Bildungs- und Naturerfahrungsangeboten oder durch Ausweitung zielgruppenspezifisch aufbereiteter Unterrichts- und Lehrmaterialien für Lehrkräfte, Kinder und Jugendliche, auch für die Nutzung in der außerschulischen Bildungsarbeit
- Durchführung einer bundesweiten Kampagne „Insektenfreundliche Privatgärten" unter Beteiligung weiterer Akteure (z.B. Dachverbände der Obst- und Gartenbauvereine sowie der Naturschutzverbände, Bundesverband der Kleingärten, Zentralverband Gartenbau, Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau, Bund Deutscher Landschaftsarchitekten, Deutscher Imkerbund, etc.)
- Aufbau einer breit angelegten Öffentlichkeitsarbeit und Ausbau von Informationsangeboten für Kinder, Jugendliche und die breite Bevölkerung zum Thema Insekten, -schutz, -rückgang und sinnvoller Aktivitäten zum Insektenschutz im Alltag
- Im Rahmen der „UN-Dekade Biologische Vielfalt 2011-2020": Festlegung des neuen Themenschwerpunkts für 2019/2020 bei Projektwettbewerb und Kommunikationsmaßnahmen auf „Insekten schützen – gemeinsam für die Vielfalt der Natur"

Beschreibung: *Um zu kennen, was es zu schützen gilt, sollten Kinder und*

Jugendliche bereits in Schule und Kindergarten Lernerfahrungen mit und in der Natur mit Bezug zu Insekten, der Bedeutung für die Ökosysteme und uns Menschen sowie ihrem Schutz machen. Die Erwachsenenbildung ist ein weiterer wichtiger Grundstein zur Steigerung des gesellschaftlichen Bewusstseins über die Bedeutung von Insekten und ihrem Schutz. Durch zielgruppenspezifische Informationsangebote und Kommunikationsmaßnahmen sollen die breite Öffentlichkeit über Insekten, ihre Bedeutung für die Ökosysteme und die Menschen sensibilisiert werden und die Bürgerinnen und Bürger über politische Aktivitäten zum Insektenschutz und die Einflussmöglichkeiten jedes Einzelnen informiert werden. Dazu gehören auch Handlungsoptionen im Bereich des nachhaltigen Konsums und einer insektenfreundlichen Gestaltung und Pflege von Haus und Garten. Dies trägt zur Stärkung des Verantwortungsgefühls bei und steigert die Handlungskompetenz des/der Einzelnen.

9.4 Der Bund wird über das Bundesprogramm Biologische Vielfalt lokale Initiativen bei Umsetzung von Kleinprojekten zum Insektenschutz finanziell unterstützen, um damit die Handlungsbereitschaft in der Bevölkerung zu aktivieren und zu befördern

Beschreibung: *Verbände und Vereine, Religionsgemeinschaften und Citizen Science-Projekte beruhen zu einem großen Teil auf ehrenamtlichem Engagement von Bürgerinnen und Bürgern. Oft gibt es auf lokaler Ebene gute Ideen für Insektenschutzmaßnahmen. Solche lokalen Ideen scheitern oft daran, dass – trotz überschaubarem Finanzbedarf – keine Mittel für deren Verwirklichung zur Verfügung stehen. Das neue Förderprogramm soll lokalen Insektenschutz-Initiativen und Projektideen aus der Bürgerschaft und von ehrenamtlich tätigen gesellschaftlichen Akteuren mit Kleinbeträgen zur Umsetzung verhelfen und damit das Potenzial für den Insektenschutz besser nutzen, dass die in der Bevölkerung vorhandene Handlungsbereitschaft in sich birgt. Durch die Summe vieler kleinerer Projekte wird eine Multiplikatorenwirkung erreicht und weitere Bürgerinnen und Bürger dazu ermutigt, für den Insektenschutz aktiv zu werden. Das Förderprogramm soll so konzipiert werden, dass eine Beantragung und Abwicklung von Förderbeträgen möglichst niedrigschwellig möglich ist.*

Gute Ideen für Praxisprojekte zum Schutz von Insekten

Viele Bürgerinnen und Bürger haben den Online-Dialog zum Aktionsprogramm im Herbst 2018 dazu genutzt, Vorschläge für konkrete Projektansätze einzubringen. Im Folgenden sind einige der Ideen aufgelistet, wie verschiedene Akteure für den Schutz von Insekten aktiv werden können:

- 100 Höfe für den Insektenschutz: Bestandsaufnahme, Entwicklung, Umsetzung und Erfolgskontrolle gezielter Maßnahmen zur Steigerung der Agro-Biodiversität in 100 landwirtschaftlichen Betrieben als Gemeinschaftsprojekt von Landwirtschaft und Naturschutz

- Insektenschutz beim Einkauf: Entwicklung eines Labels für insektenfreundlich produzierte Lebensmittel, Initiative der Bio-Anbauverbände zur Integration konkreter Insektenschutzaspekte in ihre Richtlinien
- Insektenfreundlich gärtnern: Branchen-Initiative von Gärtnereien und Baumärkten, dabei Entwicklung von Kriterien zum Biodiversitäts- und Insektenschutz für die Branche, z.B. Ausweitung und Kennzeichnung des Angebots bienenfreundlicher, heimischer Wildpflanzen und regionalen Saatguts
- „Insekten-Check" für Kommunen: Entwicklung eines standardisierten Verfahrens zur Identifikation der vordringlichsten Insektenschutzmaßnahmen auf kommunaler Ebene unter Einbeziehung aller lokalen Akteure
- Insektenpakt vor Ort: Unterschiedliche, engagierte Akteure (Landwirtschaft, Kommune, Private, Unternehmen, Verbände, Bürgerinitiativen) vereinbaren konkrete Maßnahmen zum Insektenschutz vor Ort und verpflichten sich gemeinsam zur Umsetzung innerhalb eines bestimmten Zeitraums
- Insektenschutz in Haus und Garten: Entwicklung einer App mit Praxistipps für die insektenfreundliche Gestaltung von Balkon und Garten mit angebundenem (sozialen) Netzwerk für naturnahes Gärtnern; Plakette für „insektenfreundliche Gärten" als Zeichen gegen den Trend zum Steingarten
- Fort- und Ausbildungsinitiative für Architektur und Handwerk über insekten- bzw. artenfreundliche Sanierung und Bauen
- Erholung für Mensch und Insekt: Aufwertung von Golfplätzen, Campingplätzen und anderen zur Erholung genutzten Infrastrukturen im Sinne des Insektenschutzes und direkte Erlebbarkeit für die Gäste
- Kartierung der lichtarmen Bereiche und der Hotspots der Lichtverschmutzung unter Berücksichtigung der Abstrahlungsintensität, der spektralen Verteilung und des „Light Glow", um Handlungsbedarf gegen insektenschädliche Beleuchtung aufzuzeigen

Für die Förderung konkreter Insektenschutzprojekte hat das Bundesumweltministerium als Sofortmaßnahme im Juni 2018 fünf Mio. € / Jahr im „Bundesprogramm Biologische Vielfalt" bereitgestellt. Gefördert werden besonders beispielhafte und maßstabsetzende Projekte, denen eine bundesweit repräsentative Bedeutung zukommt. Das Programm soll die Kooperation unterschiedlicher Akteure beim Schutz der biologischen Vielfalt fördern und auf diese Weise auch dazu beitragen, das gesellschaftliche Bewusstsein für die biologische Vielfalt zu stärken.

Weitere Mittel für die Förderung von Projekten zum Schutz von Insekten sind in diesem Aktionsprogramm selbst vorgesehen.

C. Umsetzung des Programms und Rechenschaftslegung

Um Fortschritte bei der Umsetzung der Maßnahmen und der Erreichung der Ziele des Aktionsprogramms Insektenschutz nachvollziehen zu können und eventuellen Nachsteuerungsbedarf frühzeitig zu erkennen, wird die Bundesregierung über die Umsetzung des Aktionsprogramms **regelmäßig Rechenschaft** ablegen.

Dies soll **im Rahmen der bestehenden Berichterstattung zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS)** erfolgen. Eine Überprüfung, ob die Maßnahmen der NBS erfolgreich sind und die gesetzten Ziele erreicht werden, geschieht **durch Indikatoren- und Rechenschaftsberichte**, die durch das Bundesumweltministerium herausgegeben und von der Bundesregierung im zweijährigen Wechsel verabschiedet werden. Im Rahmen dieser Berichte wird künftig gesondert auch über die Fortschritte und die Umsetzung der Maßnahmen des Aktionsprogramms Insektenschutz berichtet.

Der Bund wird darüber hinaus im Jahr 2019 einen hochrangigen **„Runden Tisch Insektenschutz"** einrichten, in dem sich Vertreterinnen und Vertreter gesellschaftlicher Akteure regelmäßig über Fortschritte des Aktionsprogramms Insektenschutz austauschen und den Stand der Umsetzung der Maßnahmen besprechen. Der Runde Tisch soll die weitere Einbindung aller zentralen gesellschaftlichen Akteure, wie u.a. Umwelt-, Land- und Forstwirtschaftsverbände (s. auch Kapitel A.4), in die Umsetzung der Maßnahmen zum Insektenschutz gewährleisten und dazu beitragen, das Engagement in der Gesellschaft für den Schutz von Insekten auf einem hohen Niveau zu stabilisieren.

Die Umsetzung des Aktionsprogramms sowie weiterer konkreter Maßnahmen zum Schutz von Insekten und ihrer Vielfalt wird außerdem auf der **Umweltministerkonferenz von Bund und Ländern** weiterverfolgt. Dort wird der Bund regelmäßig zum Stand der Umsetzung des Aktionsprogramms Insektenschutz berichten. Außerdem sollen in diesem Rahmen auch Umsetzungsstand, Fortschritte und Nachsteuerungsbedarf bei der Bund-Länder-Initiative „Mehr Respekt vor dem Insekt" diskutiert werden.

D. Anhang

1. Maßnahmenübersicht

Handlungsbereich 1: Insektenlebensräume und Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft fördern	
1.1	Der Bund wird sich in der Abstimmung mit den Ländern über einen deutschen Strategieplan zur Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU nach 2020 für die Verankerung von Anforderungen des Insektenschutzes einsetzen, um vielfältige Lebensräume und Verbindungskorridore für Insekten in der Agrarlandschaft zu erhalten und zu schaffen
1.2	Der Bund wird eine mit Fördermitteln untersetzte Ackerbaustrategie entwickeln, die auch Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität in der Agrarlandschaft und zum Insektenschutzes beinhalten wird
1.3	Der Bund wird im Rahmen der Förderung von Experimentierfeldern u. a. untersuchen, wie digitale Techniken in der Landwirtschaft optimal zum Schutz der Biodiversität und der Insekten eingesetzt werden können
1.4	Der Bund wird bis 2022 dazu beitragen, die Potenziale von Säumen entlang landwirtschaftlicher Wege und anderer Verkehrswege in der Agrarlandschaft für den Insektenschutz zu nutzen
1.5	Der Bund wird die Ausdehnung der ökologisch bewirtschafteten landwirtschaftlichen Fläche auf 20 % bis zum Jahr 2030 weiter fördern und damit zum Insektenschutz beitragen
1.6	Der Bund wird ab 2020 einen Bundeswettbewerb „Insektenfreundliche Agrarlandschaft" durchführen
Handlungsbereich 2: Lebensräume für Insekten in anderen Landschaftsbereichen wiederherstellen und vernetzen	
2.1	Der Bund stellt ab 2020 mehr Mittel für Maßnahmen einer insektenverträglichen Waldbewirtschaftung zur Verfügung und wird ab 2020 auf Waldflächen des Bundesforstes entsprechende Konzepte vorbildlich umsetzen
2.2	Der Bund wird zur Verbesserung des Insektenschutzes an Gewässern mit einer Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes die bestehende Regelung zu Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG) ändern und im Rahmen des Blauen Bands Deutschland die Renaturierung von Gewässern und Auen weiter voranbringen
2.3	Der Bund wird im Rahmen des Masterplans Stadtnatur Maßnahmen zur Förderung der Insektenvielfalt im Siedlungsbereich anstoßen
2.4	Der Bund wird den Insektenschutz in den Planungsverfahren stärken
2.5	Der Bund wird die Verbesserung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Hinblick auf ihre Wirksamkeit für den Insektenschutz unterstützen

2.6	Der Bund wird die Unterhaltung von Bundesliegenschaften und von Begleit- und Nebenflächen von Infrastrukturen im Sinne des Insektenschutzes weiterentwickeln
2.7	Der Bund wird aktiv, um das Ziel in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie zu erreichen, den Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis 2030 auf unter 30 ha/Tag und langfristig bis 2050 auf netto-null zu reduzieren
2.8	Der Bund wird gemeinsam mit den Ländern nationale Artenaktionspläne für ausgewählte Insektenarten erarbeiten, um zielgerichtete und länderübergreifende Maßnahmen zu ermöglichen
Handlungsbereich 3: Schutzgebiete als Lebensräume für Insekten stärken	
3.1	Der Bund wird bis 2020 den Insektenschutz im geplanten „Aktionsplan Schutzgebiete" verankern
3.2	Der Bund wird die Liste der gesetzlich geschützten Biotope in § 30 BNatSchG bis 2021 um zusätzliche Biotoptypen mit besonderer Bedeutung für den Insektenschutz erweitern
3.3	Der Bund wird 2019 im deutschen Nationalkomitee des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre" (MAB) den Vorschlag einbringen, den Insektenschutz in den deutschen Biosphärenreservaten in ihrer Eigenschaft als Modelllandschaften für eine nachhaltige Entwicklung verstärkt in seinen Rahmenkonzepten zu berücksichtigen
Handlungsbereich 4: Anwendung von Pestiziden mindern	
4.1	Der Bund wird ab 2021 die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden mit besonderer Relevanz für Insekten in ökologisch besonders schutzbedürftigen Bereichen verbieten
4.2	Die Bundesregierung sieht im „Refugialflächenansatz" eine geeignete Möglichkeit, die Anwendung von Breitbandherbiziden, sonstigen biodiversitätsschädigenden Herbiziden sowie biodiversitätsschädigenden Insektiziden davon abhängig zu machen, dass Rückzugsflächen auf und angrenzend an den Anwendungsflächen vorhanden sind
4.3	Der Bund wird mit einer systematischen Minderungsstrategie ab 2020 den Einsatz glyphosathaltiger und wirkungsgleicher Pflanzenschutzmittel durch Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung deutlich einschränken und den Einsatz glyphosathaltiger Pflanzenschutzmittel bis 2023 komplett beenden
4.4	Der Bund wird bis 2021 seine bisherigen Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und insbesondere der Insekten bei den Anwendungsregelungen verstärken und sicherstellen, dass bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln dem Schutz von Nicht-Zielorganismen, der biologischen Vielfalt und des Ökosystems wirksam Rechnung getragen wird
4.5	Der Bund wird ab 2020 auf seinen Liegenschaften auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden verzichten, soweit nicht zwingende

	Gründe sie erfordern, und sich dafür einsetzen, dass weitere Städte und Kommunen diesem Beispiel folgen
4.6	Die Bundesregierung wird unter Orientierung am Pflanzenschutzrecht nähere Regelungen über die Abgabe und die Anforderungen an die Anwendung von Bioziden treffen mit dem Ziel, den Eintrag von Bioziden in die Umwelt so weit wie möglich zu reduzieren
Handlungsbereich 5: Einträge von Nähr- und Schadstoffen in Böden und Gewässer reduzieren	
5.1	Der Bund wird 2020 die Vorgaben für die Düngung weiterentwickeln
5.2	Der Bund beschreibt in dem nach der EU-Richtlinie über nationale Emissionsminderungsverpflichtungen (neue NEC-Richtlinie) nationalen Luftreinhalteprogramm die für das Erreichen der Emissionsminderungsverpflichtungen geeigneten Maßnahmen, implementiert diese und setzt sich dafür ein, dass mit diesen oder gleichwertigen Maßnahmen die Stickstoffemissionen aus den Quellbereichen gemindert und die Emissionsminderungsverpflichtungen erreicht werden
5.3	Der Bund wird bis 2021 ein Aktionsprogramm zur Minderung von Stickstoffemissionen erarbeiten, dessen Maßnahmen auch der Erhaltung der biologischen Vielfalt und damit dem Insektenschutz dienen werden
5.4	Der Bund wird in Zusammenarbeit mit den Ländern Maßnahmen zur Verbesserung in der Abwasserbehandlung erarbeiten, um die Lebensbedingungen für Insekten in Gewässern zu verbessern
5.5	Der Bund wird Maßnahmen ergreifen, um die Risiken für Insekten durch die Anwendung von Tierarzneimitteln zu reduzieren
Handlungsbereich 6: Lichtverschmutzung reduzieren	
6.1	Der Bund wird bis 2021 gesetzliche Regelungen zur weiteren Eindämmung von Lichtverschmutzung und ihrer schädlichen Auswirkungen auf Insekten vorbereiten
6.2	Der Bund wird seine Förderprogramme im Hinblick auf negative Effekte auf Insekten durch Beleuchtung überprüfen und ggf. weiterentwickeln
6.3	Der Bund wird produktbezogene Regelungen treffen, um die Entwicklung insektenfreundlicher Leuchtmittel zu begünstigen
6.4	Der Bund wird bei der Eindämmung der Lichtverschmutzung im Sinne des Insektenschutzes eine Vorbildfunktion einnehmen
6.5	Der Bund wird bis 2020 Empfehlungen für Länder, Kommunen, Schutzgebietsverwaltungen, Planer, Unternehmen und Private erarbeiten und diese so bei der Umstellung auf insektenfreundliche Beleuchtungslösungen unterstützen
Handlungsbereich 7: Forschung vertiefen – Wissen vermehren – Lücken schließen	
7.1	Der Bund wird bis 2019 gemeinsam mit den Ländern ein bundesweites Insektenmonitoring entwickeln und ab 2020 erproben und umsetzen

7.2	Der Bund wird ab 2019 die Forschung zum Insektenschutz verstärken
7.3	Der Bund wird den Wissenstransfer zwischen Naturschutzbehörden, Wissenschaft und Ehrenamt ausweiten, um die Kenntnis über Verbreitung und Ökologie von Insektenarten zu verbessern und technische, finanzielle und ideelle Voraussetzungen für diesen Wissenstransfer schaffen
7.4	Der Bund wird 2019 eine Initiative zum Ausbau der taxonomischen Kenntnisse und Forschung in Deutschland und deren Weitergabe ergreifen
Handlungsbereich 8: Finanzierung verbessern – Anreize schaffen	
8.1	Der Bund wird sich in der EU für eine Verbesserung der Naturschutzfinanzierung einsetzen und die bedarfsgerechte Finanzierung des Naturschutzes in den jeweiligen Fachpolitiken, so auch in der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP) berücksichtigen
8.2	Der Bund wird sich zur Verbesserung der nationalen Finanzierung von Maßnahmen des Insektenschutzes für einen Sonderrahmenplan „Insektenschutz in der Agrarlandschaft" in der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) einsetzen und hierfür Mittel in Höhe von 50 Mio. € / Jahr durch Umschichtung und Erhöhung der Mittel bereitstellen
8.3	Der Bund wird ab 2020 Mittel in Höhe von 25 Mio. € / Jahr für den Insektenschutz in den einschlägigen Bundesförderprogrammen bereitstellen
8.4	Der Bund wird ab 2019/2020 Mittel für die Forschung zum Insektenschutz (einschließlich Ressortforschung) und für das Insektenmonitoring von 25 Mio. € / Jahr bereitstellen
8.5	Der Bund wird darauf hinwirken, dass bei der Beantragung von Mitteln aus den EU-Programmen LIFE (Klima und Umwelt) und Horizont (Forschung) der Insektenschutz verstärkt einbezogen wird
Handlungsbereich 9: Engagement der Gesellschaft befördern	
9.1	Der Bund wird Kommunen und Landkreise bei der Umsetzung neuer sowie der Ausweitung laufender Maßnahmen zum Insektenschutz unterstützen
9.2	Der Bund wird Insektenschutz-Initiativen verschiedener gesellschaftlicher Akteure und deren Vernetzung unterstützen
9.3	Der Bund wird zur Bewusstseinsbildung bei Bürgerinnen und Bürgern über die Bedeutung von Insekten beitragen und neue Bildungs- sowie Informationsangebote zum Insektenschutz schaffen
9.4	Der Bund wird über das Bundesprogramm Biologische Vielfalt lokale Initiativen bei Umsetzung von Kleinprojekten zum Insektenschutz finanziell unterstützen, um damit die Handlungsbereitschaft in der Bevölkerung zu aktivieren und zu befördern

2. Abkürzungsverzeichnis

BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BÖLN	Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft
DNS	Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie
EU	Europäische Union
GAK	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes"
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik der EU
IPBES	*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*
LED	*light-emitting diodes*, deutsch: Leuchtdioden
LUMAS	Liegenschaftsbezogenes Umweltmanagement- und Auditsystem
MAB-Programm	„Mensch und die Biosphäre"-Programm der UNESCO
N	Stickstoff
NBS	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt
NEC-Richtlinie	*National Emission Ceilings Directive,* deutsch: EU-Richtlinie über nationale Emissionsminderungsverpflichtungen
ROG	Raumordnungsgesetz
StrÖff	Strategie der Bundesregierung zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen auf allen Flächen des Bundes
UN	*United Nations*, deutsch: Vereinte Nationen
UNESCO	*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization,* deutsch: Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur
WHG	Wasserhaushaltsgesetz