



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



Bienenhaltung und Imkerei in Deutschland

Bestandsaufnahme und Perspektiven

INHALT

1 Einleitung 4

2 Bienenhaltung 6

2.1 Bedeutung der Bienenhaltung und Imkerei in Deutschland 7

2.2 Honigproduktion in Deutschland 7

2.3 Bestäubungsleistung 7

2.4 Wildbienen und weitere heimische Bestäuberarten 7

3 Rechtlicher Rahmen 8

4 Länder-Aufgaben und Bienen-Institute 10

5 Aktuelle Probleme der Imkerei in Deutschland 12

5.1 Bienenverluste/Bienengesundheit 13

5.2 Pflanzenschutz 13

5.3 Bienenernährung 13

5.4 Nachwuchsförderung 14

5.5 Berufliche Aus- und Fortbildung 14

5.6 Belastung von Honig und Pollen durch Schadstoffe 14

6 Laufende Maßnahmen 16

6.1 Bienenerzeugnisse/-produkte – Markt 17

6.2 Förderung 17

6.3 Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) 17

6.4 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 18

6.5 Bienenmonitoring/Bienengesundheit/Bekämpfung von Parasiten 18

6.6 Tierarzneimittel (TAM) 18

6.7 Impfung 19

6.8 Bienen und neue genomische Techniken 19

6.9 Bienenzucht/Bienenhaltung 19

6.10 Ökologischer Landbau 20

6.11 Pflanzenschutz/Bienenschutz 20

6.12 Nationales Fachprogramm Mikroorganismen und Invertebraten des BMEL 21

6.13 Forschung 21

6.14 Innovations-Forschung über die Landwirtschaftliche Rentenbank 21

7 Neue Maßnahmen und Lösungsvorschläge 22

7.1 Vorbemerkung 23

7.2 Pflanzenschutzmittel 23

7.3 Bienenforschung/Bienengesundheit 23

7.4 Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) 24

7.5 Insektenschutzgesetz und Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur
und des Küstenschutzes (GAK) 24

7.6 Sonn- und Feiertagsfahrverbot 24

7.7 Förderung von Honigbienen und Wildbienen 25

7.8 Bienen als Bestäuber 26

8 Öffentlichkeitsarbeit 28

Initiative „Bienen füttern!“ 29

9 Fazit 30

Impressum 32

1

Einleitung



Einleitung

Honig- und Wildbienen sind von großer Bedeutung für den Obst-, Gemüse- und Ackerbau und für die Artenvielfalt unserer Ökosysteme. Durch ihre Bestäubungsleistung sorgen sie für wichtige Erträge in der Landwirtschaft und tragen dazu bei, dass auch viele Wildpflanzen Früchte tragen und sich vermehren. Eine nachhaltige Bienenhaltung und Imkerei sowie eine nachhaltige und insektenfreundliche Landwirtschaft mit weniger Pflanzenschutzmitteleinsatz sind essenziell, um Honig- und Wildbienen gesund zu halten und wichtige Lebensräume zu bieten. Gemeinsam mit Bund und Ländern unterstützt das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) verschiedene Maßnahmen zum Bienenschutz.

Die vorliegende Broschüre analysiert insbesondere die aktuelle Situation der Bienenhaltung und Imkerei in Deutschland, fasst bisher Erreichtes zusammen, beschreibt Problembereiche und formuliert Maßnahmen für die Zukunft, damit eine nachhaltige Bienenhaltung und Imkerei in Deutschland dauerhaft gesichert werden kann. Imkerinnen und Imker, Landwirtinnen und Landwirte sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger erhalten einen Überblick über Handlungsnotwendigkeiten und -möglichkeiten, um Honigbienen, aber auch Wildbienen zu schützen und zu erhalten.

Auch wenn der Fokus auf der Honigbiene liegt, werden auch Auswirkungen auf die teilweise stark gefährdeten Bestände an Wildbienen inklusive Hummeln betrachtet. Sie tragen neben der Honigbiene erheblich zur Bestäubung bei. Untersuchungen zeigen, dass der Wert der Bestäubungsleistung aller Bienenarten den der Honigproduktion durch die Honigbiene um ein Vielfaches übersteigt. Außerdem wächst die Sicherheit der Bestäubungsleistung deutlich mit der Anzahl der an der Bestäubung beteiligten Arten.

Neben der domestizierten Honigbiene existieren in Deutschland weit über 500 verschiedene Wildbienenarten. Dank dieser großen Vielfalt, die mit unterschiedlichen Präferenzen, Flugzeiten und Witterungsabhängigkeiten einhergeht, sind bestimmte Insektenarten, wie zum Beispiel Wildbienen, oftmals die effizienteren, teilweise die einzigen Bestäuber bestimmter Blütenpflanzen. Sie tragen somit zusätzlich und erheblich zur landwirtschaftlichen Wertschöpfung bei.

Die Wissenschaft schätzt den ökonomischen Wert der Bestäubung durch Honig-, Wildbienen und andere Insekten weltweit auf 70 bis 100 Milliarden Euro und in Deutschland auf etwa 2,5 Milliarden Euro. Zu den wichtigsten Nutzpflanzen, die bestäubt werden, gehören Obstbäume, Raps, Sonnenblumen, Erbsen, Bohnen, Paprika, Tomaten, Gewürzkräuter, Wein und Getreide. Neben Rind und Schwein gehört die Biene also zu den drei wichtigsten „Nutztierarten“. Um so wichtiger ist es, sie gesund zu erhalten und zu schützen.

2

Bienenhaltung



2.1 Bedeutung der Bienenhaltung und Imkerei in Deutschland

In Deutschland bewirtschaften rund 135.000 Imker über 950.000 Bienenvölker. Für die wenigsten Imker allerdings lohnt sich eine Haupt- oder Nebenerwerbstätigkeit. Etwa 99 Prozent der Bienenhaltenden betreiben die Imkerei als Hobby. Dagegen sind etwa 1 Prozent hauptberuflich als Imker tätig.

Der Deutsche Imkerbund e.V. (D.I.B.) ist als Vertreter der Freizeit- und Nebenerwerbsimker mit 132.000 Mitgliedern mit 880.000 Bienenvölkern der größte Verband in diesem Bereich. Als bundesweiter Dachverband gliedert er sich in 19 Landesverbände.

Daneben vertritt der Deutsche Berufs- und Erwerbsimkerbund e.V. (DBIB) schwerpunktmäßig die Interessen der etwa 1.200 Berufs- und Nebenerwerbsimker in Deutschland.

2.2 Honigproduktion in Deutschland

Die Imkerei hat sich in Deutschland in den letzten Jahren konsolidiert und zeigt einen stetigen Aufwärtstrend. Die seit 2013 kontinuierliche Zunahme der Anzahl der Bienenvölker befindet sich aktuell auf dem höchsten Stand seit 2002.

Auch die Honigproduktion hat in Deutschland seit 2008 stetig zugenommen und erreicht aktuell einen Höchststand seit 1995. Bei einem Pro-Kopf-Verbrauch von nunmehr etwa einem Kilogramm ist der Selbstversorgungsgrad im letzten Jahr auf ca. 30 Prozent gestiegen.

2.3 Bestäubungsleistung

Rund 80 Prozent der heimischen Nutz- und Wildpflanzentypen sind auf Honigbienen, Wildbienen und andere Insekten als Bestäuber angewiesen. In Deutschland beträgt nach Angaben des Deutschen Imkerbundes e.V. (D.I.B.) der ökonomische Nutzen der Bestäubungsleistung durch Insekten etwa 2 Milliarden Euro im Jahr. Damit übersteigt der volkswirtschaftliche Nutzen der Bestäubungsleistung

den Wert der Honigproduktion um das 10- bis 15-Fache.

Ohne die Insektenbestäubung würde sich die Weltagrarpromission stark verändern, mit entsprechenden Konsequenzen für die Ernährung der Bevölkerung. Die Bedeutung der Insektenbestäubung für die landwirtschaftliche Wertschöpfung variiert zwischen angebauten Kulturen und weist somit regionale Unterschiede auf: Während die Produktion vieler Grundnahrungsmittel wie Getreide und Reis nicht von der Insektenbestäubung abhängig ist, bedürfen aber vor allem wertvolle vitamin- und mineralstoffreiche Nahrungsmittel wie Obst, Nüsse und Gemüse eine Bestäubung durch Insekten.

Dem geschätzten wirtschaftlichen Wert der Bestäubung steht vielfach keine entsprechende Honorierung gegenüber. Die Vergütung der Imkerinnen und Imker findet also weit überwiegend über den Verkauf des Honigs statt. Nur in ganz wenigen Regionen Deutschlands findet auch eine Vergütung der Bestäubungsleistung durch Honigbienen über Bestäubungsprämien statt. Im Vergleich zu anderen europäischen Ländern spielt die reine Bestäubungsimkerei hierzulande nur eine untergeordnete Rolle.

Aufgrund der sich stetig verändernden Umweltbedingungen ist die Bienenhaltung mit neuen Problemen konfrontiert, die für eine zukunftsfähige Imkerei gelöst werden müssen (siehe Kap. 7.6 und 7.7).

2.4 Wildbienen und weitere heimische Bestäuberarten

Neben der Honigbiene kommen in Deutschland ca. 590 Wildbienenarten, einschließlich der rund 40 Hummelarten, vor. Zusammen mit weiteren Insektenarten wie Schmetterlingen und Fliegen sorgen sie für die Bestäubung wilder und in der Landwirtschaft kultivierter Blühpflanzen. Die verschiedenen Bestäuberarten haben z.T. ganz unterschiedliche Habitatansprüche, insbesondere im Hinblick auf Nist- und Nahrungsressourcen. Um eine Insektengemeinschaft von hoher Biodiversität und mit hoher Bestäubungsleistung zu erhalten, ist eine kontinuierliche Verfügbarkeit vielfältiger Blühressourcen über die gesamte Bienenzeit essenziell.

Teilweise werden Hummel- und Wildbienenarten bereits als Bestäuber in landwirtschaftlichen Kulturen kommerziell genutzt. Sie stellen Forschungsschwerpunkte der Bienenforschungsinstitute der Länder und des Bundes dar.

3

Rechtlicher Rahmen



Maßnahmen zur Verbesserung der Erzeugungs- und Vermarktungsbedingungen von Bienenzüchterzeugnissen werden in einem EU-Programm gefördert.

Das EU-Tiergesundheitsrecht und das nationale Tiergesundheitsrecht enthalten Maßnahmen zur Vorbeugung und Bekämpfung von Tierseuchen, darunter die Registrierungspflicht für Tierhaltungsbetriebe, einschließlich Imkereien. Die Bienenseuchenverordnung enthält zudem spezifische Maßnahmen zur Vorbeugung und Bekämpfung bestimmter Bienenkrankheiten.

Bei der EU-einheitlichen Zulassung von Pflanzenschutzmitteln werden die Umwelt- und auch die Bienenverträglichkeit geprüft.

Die Aus- und Fortbildung von Fach- und Führungskräften in der Imkerei (Tierwirt/in – Fachrichtung Imkerei bzw. Tierwirtschaftsmeister/in – Fachrichtung Imkerei) ist in Verordnungen, die auf dem Berufsbildungsgesetz aufbauen, festgelegt. Das neue EU-Tiergesundheitsrecht verpflichtet im Übrigen alle Tierhalter zum Sachkundeerwerb in Bezug auf die gehaltenen Tiere, ohne Unterscheidung hinsichtlich des Zwecks der Haltung.

Im Rahmen der Entwicklung eines Bienenprogramms ist das EU-Beihilferecht zu berücksichtigen. Die beihilferechtliche Zulässigkeit der denkbaren Maßnahmen ist jeweils im konkreten Einzelfall zu prüfen.

4

Länder-
Aufgaben und
Bienen-
Institute



Auf Grund der enorm steigenden auch politischen Bedeutung des Bienenschutzes für die Biodiversität wurde auf Bundesebene im Jahr 2016 beim Julius-Kühn-Institut (JKI) in Braunschweig das Institut für Bienenschutz gegründet. Dieses Institut hat die Aufgabe, alle mit dem Schutz der Bienen (einschließlich der Wildbienen) zusammenhängenden Fragen – mit Ausnahme der Bienengesundheit, wofür weiterhin das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) zuständig bleibt – wissenschaftlich zu bearbeiten und das BMEL zu diesen Themen fachlich zu beraten.

Entsprechend der nach dem Grundgesetz bestehenden Zuständigkeitsteilung zwischen Bund und Ländern fällt die Überwachung der Umsetzung der Aus- und Fortbildungsregelungen sowie die Organisation der Durchführung von Aus-, Fort- und Weiterbildung aber in die Verantwortung der Länder (Zuständige Stellen und Behörden).

Dies trifft auch für Fragen der Beratung und Information von Personen, die die Imkerei als Beruf oder Hobby betreiben, sowie für weitere potenzielle Interessenten an der Imkerei zu.

Als EU-Anteil des EU-Förderprogramms „zur Verbesserung der Erzeugungs- und Vermarktungsbedingungen für Bienenerzeugnisse“ werden in Deutschland im Rahmen des aktuellen 3-Jahres-Programms (2020, 2021, und 2022) rd. 1,6 Mio. Euro jährlich zur Verfügung gestellt. Zusammen mit der Kofinanzierung der Länder steht im nationalen Programm ein Finanzvolumen von insgesamt rund 3,2 Mio. Euro zur Verfügung. Die Bundesländer, die auch die erforderliche Kofinanzierung erbringen, führen die Maßnahmen durch.

In der „Arbeitsgemeinschaft der Institute für Bienenforschung e.V.“ sind 22 staatliche und private Forschungs-, Beratungs- und Untersuchungseinrichtungen im Bereich der Bienenkunde zusammengeschlossen. Diese Einrichtungen sind über das gesamte Gebiet der Bundesrepublik Deutschland verteilt und widmen sich der Grundlagen- und angewandten Forschung, der Beratung und Öffentlichkeitsarbeit sowie der Aus- und Weiterbildung von Personen, die Imkerei betreiben.

VON DIESEN 22 INSTITUTIONEN SIND ACHT LÄNDER-BIENEN-INSTITUTE. ES SIND DIES:

- LAVES Bienenkunde Celle im Niedersächsischen Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
Postfach 3949
26029 Oldenburg
 - Bieneninstitut Kirchhain des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen
Erlenstr. 9
35274 Kirchhain
 - Institut für Bienenkunde Oberursel der Goethe-Universität Frankfurt / M.
Karl-von-Frisch-Weg 2
61440 Oberursel
 - Landesanstalt für Bienenkunde der Universität Hohenheim
Erna-Hruschka-Weg 6
70599 Stuttgart
 - Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf e.V.
Friedrich-Engels-Str. 32
16540 Hohen Neuendorf
 - Fachzentrum für Bienen und Imkerei Mayen des DLR Westerwald-Osteifel
Im Bannen 38–54
56727 Mayen
 - Landwirtschaftskammer NRW
Aufgabengebiet Bienenkunde
Nevinghoff 40
48147 Münster
 - Bayerisches Institut für Bienenkunde Veitshöchheim der Bayer. Landesanstalt für Wein- und Gartenbau
An der Steige 15
97209 Veitshöchheim
-

5

Aktuelle Probleme der Imkerei in Deutschland



Die Imkerei hat sowohl eine hohe ökologische als auch ökonomische Bedeutung. Um diese Bedeutung zu erhalten, haben die Imker erhebliche Probleme zu bewältigen:

5.1 Bienenverluste/ Bienengesundheit

Die Gesundheit der Honigbienen ist Voraussetzung für eine ertragreiche und nachhaltige Honigproduktion. Sie wird durch eine Vielzahl von Krankheiten beeinflusst, verursacht durch Bakterien, Pilze, Parasiten und Viren, die weltweit erhebliche wirtschaftliche Verluste hervorrufen. Vor allem Fehler bei der Haltung, aber auch bestimmte Umweltbelastungen können einen negativen Einfluss auf die Bienengesundheit haben.

Seit 2004 wird ein vom BMEL gefördertes bundesweites Bienenmonitoring (DeBiMo) von den Bieneninstituten durchgeführt, um die Ursachen für Bienenvölkerverluste aufzuklären und einen umfassenden jährlichen Überblick über die Situation der Bienenhaltung und den Zustand der Bienenvölker zu geben, u. a. über das Auftreten von Parasiten und Bienenkrankheiten. Deutschlandweit werden ca. 110 Imker*innen regelmäßig aufgesucht und Daten zur Entwicklung der Völker, zu Parasiten, Krankheiten, Pflanzenschutz- und Biozidmaßnahmen, Tracht, Klima etc. erfasst und mit eventuellen Bienenvölkerverlusten in Beziehung gesetzt. Dabei wurde u. a. festgestellt, dass der Befallsgrad der Bienenvölker mit der Milbe *Varroa destructor* und mit dieser Milbe assoziierten Viren – insbesondere das Flügeldeformationsvirus (DWV = Deformed Wing Virus) – den Hauptfaktor für die Höhe der Überwinterungsverluste darstellt.

5.2 Pflanzenschutz

Nicht nur zum Schutz der Bienen müssen Anwender von Pflanzenschutzmitteln bestimmte Vorkehrungen treffen, um u. a. Bienen vor unerwünschten Wirkungen zu schützen. So wird bereits bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln die Gefährdungskategorie hinsichtlich der Bienengefährlichkeit festgelegt. Einzuhaltende Risikominderungsmaßnahmen verhindern, dass Bienen in Kontakt mit den Pflanzenschutzmitteln kommen oder gar Schäden erleiden. Die Bienengefährdungsstufen werden durch die Verordnung über die Anwendung bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel (Bienenchutzverordnung) geregelt. Grundsätzlich dürfen als bienen-

gefährlich eingestufte Pflanzenschutzmittel (Stufe B 1) nicht auf blühende Pflanzen ausgebracht werden. In die Klasse B 2 eingestufte Mittel dürfen nur nach dem Ende des täglichen Bienenfluges in dem zu behandelnden Bestand bis 23.00 Uhr (MEZ) angewendet werden. Aufgrund der durch die Zulassung festgelegten Anwendung (z. B. Weizen) werden bei B 3-Mitteln Bienen nicht gefährdet. Pflanzenschutzmittel mit der Kennzeichnung B 4 sind nicht bienengefährlich.

Im Julius-Kühn-Institut ist seit langem eine spezielle Arbeitsgruppe eingerichtet, die Schäden bei Bienenvölkern untersucht (Julius Kühn-Institut (JKI), Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Messeweg 11/12, 38104 Braunschweig. Organisatorisch ist die „Bienenvergiftungsstelle“ im JKI an das Bieneninstitut angegliedert. Die konsequente Meldung von Verdachtsfällen auf Vergiftung durch Imker sollte auch eine möglichst regelgerechte Beprobung und Zurverfügungstellung der Proben und Angaben zum Sachverhalt umfassen. Im direkten Kontakt mit der Vergiftungsstelle, die ebenfalls in Braunschweig ansässig ist, können Fragen zu Proben und Transport zeitnah geklärt werden

→ [bienenuntersuchung.julius-kuehn.de/](https://www.bienenuntersuchung.julius-kuehn.de/)

Es ist überaus wichtig, dass alle Schadensfälle mit Verdacht auf Vergiftungen von den Imkern an das JKI gemeldet werden. Nur so ist es möglich, die Ursache der Schäden zu ergründen und konsequent gegen diese vorzugehen.

5.3 Bienenernährung

Seit etwa 30 Jahren ist ein signifikanter Rückgang bei vielen Wildbienenarten in Mitteleuropa insgesamt zu beobachten. Bei den Honigbienen (Zahl der Völker und Bienen) ist seit 2007 erfreulicherweise wieder eine Zunahme der Zahlen zu beobachten. Hier hatten die vielfältigen Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen, die seither – u. a. durch das BMEL – ergriffen wurden (Aktion Bienen füttern, Blühpflanzenbroschüre, aber auch GAP-Reform) zum Erfolg beigetragen. Dennoch klagen Imker vereinzelt noch immer über Schwierigkeiten, ihre Völker nach Abblühen der landwirtschaftlichen Haupttrachten zu ernähren.

Mit der **Eiweißpflanzenstrategie** (EPS) soll der Leguminosenanbau in Deutschland gefördert und die Anbauflächen wieder ausgedehnt werden. Ein verstärkter Anbau von Leguminosen leistet einen wichtigen Beitrag zum Schutz, zum Erhalt und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen und genetischen Vielfalt sowie der Vielfalt

der Agrarökosysteme. Durch ihr großes Blütenangebot liefern sie Nahrung für die Generalisten unter den bestäubenden Insektenarten wie Honigbienen oder Hummeln.

5.4 Nachwuchsförderung

Nach Darstellung des Deutschen Imkerbundes e.V. ist aktuell ein zunehmendes Interesse junger Menschen an der Imkerei festzustellen. Allerdings fehlten in der Vergangenheit vielfach Kapazitäten des Verbandes zur Aus- und Weiterbildung von Nachwuchskräften.

Neben den bienenwissenschaftlichen Instituten der Länder, die ein umfassendes Programm zur Aus- und Weiterbildung im Bereich der Imkerei anbieten, haben inzwischen auch die Imkerverbände und mittlerweile auch viele Ortsvereine entsprechende Angebote entwickelt. Schnupperkurse kosten rund 40 Euro, Einsteigerkurse zwischen 70 und 180 Euro. Anfänger werden von den Vereinen durch sogenannte Bienenpaten unterstützt. Dies sind in der Imkerei erfahrene Personen, die die Neulinge beraten und betreuen.

Initiativen zur Gewinnung und Schulung von Nachwuchskräften seitens der Imkervereine im städtischen wie im ländlichen Bereich sind sehr zu begrüßen und waren in den vergangenen Jahren auch sehr erfolgreich. Besonders wichtig ist auch eine fundierte Qualifizierung aller bienenhaltenden Personen in den Bereichen Ernährung der Bienen und korrekte Bekämpfung von Bienenkrankheiten.

5.5 Berufliche Aus- und Fortbildung

Das qualitativ hochwertige Aus- und Fortbildungsangebot in Deutschland bietet zum einen die Möglichkeit, mit einer dualen Berufsausbildung an Berufsschulen und im Ausbildungsbetrieb (ggf. ergänzt durch Besuche einer überbetrieblichen Ausbildungsstätte) den Abschluss „Tierwirt/Tierwirtin – Fachrichtung Imkerei“ zu erwerben.

Für die Ausbildung im Betrieb wurde die entsprechende Rechtsgrundlage durch das BMEL auf der Basis des Berufsbildungsgesetzes geschaffen. Die inhaltliche Gestaltung des ergänzenden Berufsschulunterrichts erfolgt

auf der Basis des durch die Kultusministerkonferenz beschlossenen Rahmenlehrplans für den Ausbildungsberuf Tierwirt/Tierwirtin.

Für die weitere berufliche, aber auch unternehmerische Fortbildung gibt es die Möglichkeit, einen Meisterabschluss (Tierwirtschaftsmeister oder Tierwirtschaftsmeisterin – Fachrichtung Imkerei) zu erwerben. Das BMEL ist auch das für die diesem Abschluss zugrundeliegende Fortbildungsregelung zuständige Fachressort. Die Regelungen zur Aus- und Fortbildung werden in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Sozialpartnern an geänderte Anforderungen des Arbeitsmarktes angepasst. Aktuell besteht hierfür kein Bedarf.

Die Überwachung und Organisation von Aus-, Fort- und Weiterbildung fällt in die Verantwortung der Länder.

Dies trifft auch für Fragen der Information und Beratung von Berufs- und Freizeitimkern sowie potenzieller Interessenten an der Imkerei zu.

5.6 Belastung von Honig und Pollen durch Schadstoffe

Das vermehrte Auftreten des Jakobs-Kreuzkrauts und seiner verwandten Arten in Deutschland wird allgemein mit großer Sorge beobachtet. Das Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*) ist eine zwei- bis mehrjährige Pflanze und kommt in ganz Deutschland auf den verschiedensten Standorten, wie u.a. Brachflächen, Weg- und Straßböschungen sowie Grünland, vor. Das Jakobs-Kreuzkraut enthält in allen Pflanzenteilen giftige, sich in der Leber des Menschen anreichernde und sie schädigende Pyrrolizidinalkaloide (PA), die letztendlich zu akuten oder chronischen Vergiftungen von Mensch und Tier führen können. PA kommen auch in anderen Pflanzen, insbesondere aus der Familie der Korbblütler, der Borretschgewächse und Hülsenfrüchtler vor. PA wurden als Verunreinigungen in Honigen und Pollen nachgewiesen.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) im Geschäftsbereich des BMEL führt daher Untersuchungen hinsichtlich der Toxizität der verschiedenen PA und des gesundheitlichen Risikos durch deren Vorkommen in Honig und anderen Lebensmitteln durch. Insbesondere wird auch an der Methodenentwicklung geeigneter und standardisierter Messmethoden der PA-Gehalte gearbeitet.

Die Imker müssen deshalb die Gefährdung durch das Jakobs-Kreuzkraut und andere kritische pyrrolizidinalkaloidhaltige Pflanzen bei der Auswahl ihrer Bienentrachten beachten. Seit dem 1. Juli 2022 gilt ein Höchstgehalt für PA in Nahrungsergänzungsmitteln auf Pollenbasis sowie in Pollen und Pollenprodukten von 500 µg/kg.



6

Laufende Maßnahmen



6.1 Bienenerzeugnisse/ -produkte – Markt

Die aktuelle Marktsituation für Honig in Deutschland lässt sich kurz wie folgt beschreiben:

- Wurden im Jahr 2008 20 Prozent des Honigbedarfs aus heimischer Produktion gedeckt, konnte dieser Anteil auf nun 30 Prozent des Honigbedarfs erhöht werden. Damit kommen jetzt ca. 70 Prozent der Honige aus dem Ausland.
- Hauptabsatzwege für deutschen Honig sind
 - die Direktvermarktung,
 - der Absatz über Erzeugergemeinschaften und nachrangig
 - die Vermarktung über den Einzelhandel.

Die besten Erlöse können mit der Direktvermarktung – mit Abstrichen auch über Erzeugergemeinschaften realisiert werden.

6.2 Förderung

EU-Förderprogramm „Verbesserung der Erzeugung und Vermarktung von Bienen-erzeugnissen“

Einen Anteil an der Erhöhung der Eigenerzeugung in der Honigproduktion (siehe oben) hat das EU-Förderprogramm zur Verbesserung der Erzeugungs- und Vermarktungsbedingungen für Bienenzuchterzeugnisse. Die EU beteiligt sich mit 50 Prozent an Maßnahmen zur

- technischen Hilfe für Imker und Imkervereinigungen
- Bekämpfung der Varroose
- Rationalisierung der Wanderimkereien
- Förderung der Analyse physikalisch-chemischer Merkmale des Honigs durch Labors
- Unterstützung der Wiederauffüllung des gemeinschaftlichen Bienenbestandes
- Zusammenarbeit mit Organisationen, die auf die Durchführung von Programmen der angewandten Forschung auf dem Gebiet der Bienenzucht und der Bienenzuchterzeugnisse spezialisiert sind,
- Marktbeobachtung und
- Qualitätsverbesserung für eine bessere Ausschöpfung der Marktpotenziale.

Als EU-Anteil werden in Deutschland im Rahmen des aktuellen 3-Jahres-Programms (2020, 2021, und 2022)

rd. 1,6 Mio. Euro jährlich zur Verfügung gestellt. Die Durchführung des nationalen Programms mit einem Finanzvolumen von insgesamt rund 3,2 Mio. Euro liegt in Deutschland verfassungsgemäß in der Zuständigkeit der Bundesländer. Diese haben Finanzierungspläne erstellt, aus denen die Höhe der Landesmittel, die Höhe der beantragten EU-Kofinanzierung und die finanzielle Selbstbeteiligung der Imkerorganisationen ersichtlich sind. Die Länderprogramme sind im engen Zusammenwirken mit den repräsentativen Imkerverbänden des jeweiligen Bundeslandes erstellt worden.

Im Zusammenhang mit der GAP-Reform stellt die EU für das Programmjahr 2022 einen erhöhten Kofinanzierungsanteil für Deutschland in Höhe von nunmehr rd. 2,8 Mio. Euro bereit, so dass – ein entsprechender Länderfinanzmittelansatz vorausgesetzt – nunmehr ein Gesamtbudget in Höhe von rd. 5,6 Mio. Euro genutzt werden könnte.

Ab dem Jahr 2023 soll das Programm inhaltsgleich und mit gleicher Finanzausstattung in die Förderung des GAP-Strategieplans überführt werden.

6.3 Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK)

Ein wichtiges Instrument zur Förderung der landwirtschaftlichen biologischen Vielfalt und insbesondere der Bienen und anderen Bestäuber sind die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) im Rahmen der GAK. Hier werden u. a. die Anlage von Blühflächen bzw. -streifen sowie Schon- und Schutzstreifen, die extensive Grünlandbewirtschaftung, die Pflege und Unterhaltung von Hecken, Knicks, Baumreihen, Feldgehölzen und Streuobstwiesen sowie der Vertragsnaturschutz gefördert.

Darüber hinaus wird im Rahmen der GAK der Öko-Landbau gefördert, der einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Biodiversität leistet.

Zur Verbesserung der nationalen Finanzierung von Maßnahmen des Insektenschutzes wurde in der GAK der Sonderrahmenplan „Maßnahmen zum Insektenschutz in der Agrarlandschaft“ eingerichtet. Über diesen Sonderrahmenplan wurden im Jahr 2020 erstmals 50 Mio. Euro seitens des Bundes bereitgestellt. Darüber

hinaus sind aus dem Investitions- und Zukunftsprogramm der Bundesregierung für diesen Sonderrahmenplan im Haushalt 2021 zusätzlich 35 Mio. Euro Bundesmittel verfügbar und für die Jahre von 2022 bis 2024 ebenfalls jährlich zusätzlich in der Finanzplanung vorgesehen. 2021 standen somit hier insgesamt 85 Mio. Euro Bundesmittel zur Verfügung.

Im weiteren Schritt wurden bereits bestehende insektenfördernde GAK-Maßnahmen aus dem Förderbereich 4 wie z. B. Blühstreifen oder artenreiches Dauergrünland in den Sonderrahmenplan übernommen. Hierdurch erhalten die Länder die Möglichkeit, diese Maßnahmen in größerem Umfang anzuwenden. Zu Beginn des Jahres 2021 wurde die Maßnahme „Altgrasstreifen und Altgrasinseln im Dauergrünland“ neu in den Sonderrahmenplan aufgenommen.

Damit sind eine Vielzahl die Bienen förrender Agrarumweltmaßnahmen in den sog. Agrarumweltprogrammen von Bund und Ländern förderfähig. Im Rahmen des Arbeitskreises Bienen sind diese Maßnahmen seinerzeit im Detail dokumentiert worden. Zudem sind auch landwirtschaftliche Betriebe mit Bienenhaltung, unter den geltenden Zuwendungsvoraussetzungen, im Rahmen des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) förderfähig.

6.4 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Um dem zunehmenden Anbau von Mais entgegenzuwirken, ist im Rahmen der Novellierung des EEG 2021 der Maisdeckel weiter abgesenkt worden, auf max. 40 Masseprozent im Gärsubstrat je Kalenderjahr. Eine spezifische Förderung der Verstromung von bienenfreundlichen Blühpflanzen ist jedoch nicht vorgesehen.

6.5 Bienenmonitoring/ Bienengesundheit/ Bekämpfung von Parasiten

Das Deutsche Bienenmonitoring (DeBiMo) ist ein Kooperationsprojekt von Industrie, Landwirtschaft und Imkern, das zum Zweck der Datenerhebung und Ursachenforschung für Bienenvölkerverluste während der Überwinterung entwickelt wurde. Es wird jeweils hälftig



vom Bund (BMEL) und von den Ländern finanziert. Bienenvölkerverluste werden systematisch erfasst und dokumentiert. Anhand der erhobenen Daten soll für die Varroose, die wichtigsten Bienenviren und für Infektionen mit *Nosema* spp. die Notwendigkeit seuchenrechtlicher Maßnahmen beurteilt werden. Langfristig sollen anhand der Prävalenzen und Bienenschäden differenzierte Schadschwellen für Pathogene abgeleitet werden. Ein weiteres Ziel ist die Optimierung der imkerlichen Praxis durch Empfehlungen für die Imkerinnen und Imker zur Vermeidung von Schäden oder zur nachhaltigen Bekämpfung der Krankheiten und Parasiten in Verbindung mit zuverlässigen Diagnoseverfahren.

Im Deutschen Bienenmonitoring wird auch der mögliche Kontakt von Bienen mit Pflanzenschutzmitteln in Abhängigkeit von Standort, Jahreszeit und Untersuchungsjahr systematisch erfasst.

6.6 Tierarzneimittel (TAM)

Von großer Bedeutung für die Bienengesundheit ist auch die Situation der für Bienen zugelassenen Tierarzneimittel in Deutschland:

In Deutschland sind mehr Tierarzneimittel zur Behandlung von Bienen zugelassen als in den meisten anderen EU-Mitgliedstaaten. Die langjährigen Versuche, eine Standardzulassung der 85prozentigen Ameisensäure zur Bekämpfung der Varroose zu erreichen, mussten trotz Unterstützung der Wissenschaftler durch das Bundesinstitut für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit aufgrund unzureichender Wirksamkeitsnachweise eingestellt werden. Das Verfahren zur Entlassung von Thymol zur Anwendung bei Bienen aus der Apothekenpflicht wurde dagegen noch in 2021 zum Abschluss

gebracht. Dadurch wird für Imker die Verfügbarkeit von Tierarzneimitteln mit diesem Wirkstoff, mit dem ebenfalls die Varroose bekämpft wird, verbessert.

Eine Firma hat kürzlich einen neuen Ansatz zur Anwendung von Perizin bei Bienenvölkern auf den Markt gebracht (Bienenfalle getränkt mit Perizin, die die Bienen beim Ein- oder Ausflug aus dem Stock behandelt). Im Innovationstitel wurden bereits Projekte zur Entwicklung von Tierarzneimitteln für Bienen gefördert (z.B. zur Behandlung der Nosemose).

Grundsätzlich ist es wünschenswert, Innovationen im Bereich Prophylaxe und Behandlung von Bienenkrankheiten künftig stärker zu fördern. Dies gilt insbesondere, um imkergerechte Produkte zu entwickeln, die einfach und effektiv anzuwenden sind.

Der Umgang mit Tierarzneimitteln oder die Lagerung von Tierarzneimitteln weist nach wie vor einen zusätzlichen Weiterbildungsbedarf aus, damit die Qualität und Wirksamkeit der Mittel optimal bleibt. Davon unberührt bleibt die hohe Relevanz, die die Qualifizierung der Imkerschaft zur Nutzung biotechnischer Maßnahmen – einschließlich der Verstärkung der Varroaresistenz-zucht - mit dem Ziel der Verringerung des Einsatzes von Varroaziden einnimmt.

6.7 Impfung

Innovative Ansätze z.B. für die „Impfung“ von Bienen gegen die Varroa-Milbe waren in der Vergangenheit als fachlich notwendig, nicht aber als prioritär eingestuft worden. Gerade bei Projekten zu Tierarzneimitteln/ Impfstoffen für Bienen gibt es jedoch mit Blick auf den zu gewinnenden Honig, der keine Rückstände von TAM aufweisen soll, noch Nachholbedarf.

6.8 Bienen und neue genomische Techniken

Mit den neuen genomischen Techniken der Genomeditierung (GE), wie beispielsweise CRISPR/CAS, kann das Erbgut von Pflanzen gezielt verändert werden. Oft wird dabei, anders als bei vielen bisherigen gentechnischen Eingriffen, keine artfremde DNA übertragen. Die Einsatzmöglichkeiten dieser Technik sind vielfältig. Weltweit befinden sich z. B. mehrere hundert marktorientier-

te GE-Anwendungen in Pflanzen in der Entwicklung, die u. a. auf veränderte Inhaltsstoffe, Toleranz gegenüber biotischen und abiotischen Faktoren oder Herbizidtoleranz abzielen.

Im Jahre 2018 entschied der Europäische Gerichtshof, dass diese Techniken als Gentechnik eingestuft werden. Insofern müssen Feldfrüchte, die mit GE verändert werden, eine Zulassung nach EU-Recht erhalten. Diese sieht, vor allem zu Zwecken des Anbaus, eine Umwelttrisikoprüfung vor, bei der u. a. auch Auswirkungen auf Bienen untersucht werden. Derzeit sind keine gentechnisch veränderten Pflanzen, auch nicht mittels GE gezüchtete, für den Anbau in Deutschland zugelassen. Sollten über GE gezüchtete Pflanzen eine Zulassung zum Anbau erhalten, gilt in Bezug auf Transparenz und Deklaration bei Honig der aktuelle Rechtsrahmen, der auch für herkömmliche Gentechnik im Zuge der Koexistenz für einen Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen einschlägig ist.

Die Europäische Kommission hat in ihrer jüngsten Studie zum Status von neuen genomischen Techniken im EU-Recht (2021) Probleme bei der Umsetzung des EuGH-Urteils festgestellt: So sind zum Beispiel bei GE-Verfahren, die keine artfremde Erbsubstanz übertragen, nach Stand der Wissenschaft die entstehenden Veränderungen nicht von solchen durch klassische Pflanzenzüchtung zu unterscheiden. In Konsequenz hat die Europäische Kommission eine Initiative zur „Rechtsetzung für Pflanzen, die mit bestimmten neuen genomischen Techniken hergestellt werden“ angestoßen.

Das BMEL wird sich bei den Verhandlungen dafür einsetzen, dass es beim Sicherheitsniveau und der Transparenz keine Abstriche geben wird. Das Vorsorgeprinzip, die Wahlfreiheit der Verbraucher*innen und die Koexistenz verschiedener Anbausysteme müssen gewahrt bleiben.

6.9 Bienenzucht/ Bienenhaltung

Zur Bekämpfung eines der Hauptprobleme der Bienenhaltung in Deutschland, die Varroamilbe, kann neben der bereits oben beschriebenen korrekten Behandlung mit Tierarzneimitteln eine langfristige Abhilfe nur durch eine gezielte züchterische Bearbeitung der Honigbiene erreicht werden.

Das BMEL unterstützt mit Forschungsprojekten seit dem Jahr 2003 verstärkt und gezielt die Zucht Varroa toleranter

Bienen. Erst im August 2020 ist zu der Thematik ein weiterführendes Forschungsprojekt abgeschlossen worden.

Das Vorhaben hat im Ergebnis dazu geführt, dass den Imkern für sachgerechte Selektionsentscheidungen ein anwenderfreundliches Instrument der Zuchtplanung zur Verfügung gestellt werden kann. Erstmals können gut zu erfassende Hilfsmerkmale in einen Varroa-Indezuchtwert integriert werden. Wird die genetische Korrelation bei den neu definierten Varroatoleranzmerkmalen zukünftig berücksichtigt, könnte möglicherweise der Zuchtfortschritt auch bei den klassischen Leistungsmerkmalen deutlich verbessert werden.

Für die zügige Überführung der Forschungsergebnisse wurden im Rahmen des Projekts 10 über das ganze Gebiet der Bundesrepublik verteilte Toleranzbelegstellen konzipiert und in Betrieb genommen. Diese werden auch nach dem Ende des Projekts weiter betrieben und werden den Markt mit leistungsfähigen und Varroa toleranten Königinnen und Drohnen beliefern.

Langfristiges Ziel muss es sein, die Zucht von Bienen zu ermöglichen, die trotz Varroa, Nosema, Faulbrut und anderer krankmachender Faktoren überlebensfähig sind und somit eine langfristige Absicherung der Bestäubung von Nutzpflanzen sowie der Produktion und Rückstandsfreiheit von Honig und anderer Bienen-erzeugnisse zu ermöglichen.

Derzeit wird mit Unterstützung öffentlicher Forschungsgelder von Bund und Ländern mit Hochdruck daran gearbeitet, neue, wesentlich effektivere Selektionsverfahren zur Auslese varroatoleranterer Bienenvölker zu entwickeln und praxisverfügbar zu machen. Insbesondere die mit der Einführung der genetischen Selektion verbundenen erweiterten Möglichkeiten für die beschleunigte Generierung von Zuchtfortschritten sollen bei der Zucht einer sanftmütigen, leistungsfähigen und Varroa toleranteren Biene verstärkt genutzt werden.

6.10 Ökologischer Landbau

Der ökologische Landbau leistet einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Biodiversität. Nach einer Studie des Thünen-Instituts wiesen ökologisch bewirtschaftete Flächen Artenzahlen auf, die im Vergleich zur konventionellen Wirtschaftsweise bei der Ackerflora durchschnittlich um 95 Prozent, bei Feldvögeln bis zu 35 Prozent und bei blütenbesuchenden Insekten bis zu 23 Prozent höher liegen.

Das BMEL fördert den ökologischen Landbau als besonders ressourcenschonende Wirtschaftsweise mit dem Ziel, 30 Prozent der Landwirtschaftsfläche bis zum Jahr 2030 ökologisch zu bewirtschaften.

6.11 Pflanzenschutz/ Bienenschutz

Im Rahmen der EU-harmonisierten Zulassung von Pflanzenschutzmitteln sind die Auswirkungen auf beispielsweise Larven, aber auch auf das Überleben und Verhalten von Bienenvölkern auf der Ebene von Labor- bis hin zu Freilanduntersuchungen zu untersuchen.

Mögliche Auswirkungen von Wirkstoffen und Pflanzenschutzmitteln werden im Rahmen der Bewertung, die vor der Genehmigung bzw. Zulassung stattfindet, sorgfältig und umfassend geprüft. Der Schutz der Honigbiene hat in der Zulassung eine lange Tradition: schon seit Jahrzehnten wird jedes Pflanzenschutzmittel hinsichtlich seiner Bienengefährlichkeit und seines Risikos für Bienen eingestuft (s. Kapitel 5.2). Dabei ist zu unterscheiden zwischen Gefahr und Risiko; die Gefahr ist die Eigenschaft eines Stoffes, das Risiko ergibt sich aus der Exposition mit einem gefährlichen Stoff. Die Anforderungen an Pflanzenschutzmittel und ihre Wirkstoffe werden beständig verfeinert, beispielsweise werden auch die subletalen Effekte eines Wirkstoffes sowie die Weitergabe des Wirkstoffes über die Guttationstropfen der Pflanzen stärker berücksichtigt (Guttation = Vorgang, bei der die Pflanze Wassertropfen



über die vegetativen Pflanzenteile abgibt, damit trotz Wassersättigung der Nährstofftransport in die Blätter gewährleistet ist). Weitere Expositionspfade wie beispielsweise das Pfützenwasser werden in die Risikobewertung einbezogen. Neue Anwendungsbestimmungen schützen auch Wildbestäuber vor Risiken, die bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln entstehen könnten.

6.12 Nationales Fachprogramm Mikroorganismen und Invertebraten des BMEL

Aktuell läuft die Entwicklung eines Nationalen Fachprogramms zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung genetischer Ressourcen der Mikroorganismen und Invertebraten im BMEL und der BLE. Das Nationale Fachprogramm adressiert acht Themenbereiche, eines davon sind die Bestäuber (Honigbiene, Wildbienen, Hummeln und sonstige Bestäuber). Der Handlungsbedarf und notwendige Maßnahmen für die Erhaltung und die nachhaltige Nutzung der Bestäuberarten wurden im Ressortkreis mit weiteren Bundesministerien, mit den einschlägigen Verbänden und Interessenvertretern im Fachgespräch „Bestäuber“ erörtert. Das Konzept zur „Förderung der heimischen Bienenhaltung und Imkerei in Deutschland“ ist somit auch in den Rahmen dieses Fachprogramms des BMEL zu stellen. Synergien bei der

Gremienarbeit zur weiteren Ausgestaltung des Konzepts und des Fachprogramms sollen genutzt werden.

6.13 Forschung

Die Bekanntmachung über die Förderung von Forschungsvorhaben zum Schutz von Bienen und weiteren Bestäuberinsekten in der Agrarlandschaft wurde im Juli 2019 veröffentlicht. Ziel ist es, die Verbesserung des Nahrungsangebotes und der Lebensbedingungen für Bestäuberinsekten zu erforschen. Das BMEL fördert im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung, des Bundesprogramms ökologischer Landbau (BÖL) und der Ackerbaustrategie insgesamt 16 Verbundprojekte mit insgesamt 50 Teilprojekten.

Darüber hinaus fördert das BMEL über das BÖL Projekte, mit denen innovative, ökologische sowie nachhaltige Lösungen für eine die Bestäuber fördernde Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen entwickelt werden.

6.14 Innovations-Forschung über die Landwirtschaftliche Rentenbank

Bis zum 30. Juni 2021 wurden innovative Projekte, insbesondere aus dem Bereich der experimentellen Entwicklung, auch über das Zweckvermögen des Bundes bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank gefördert.

Dies betrifft insgesamt 16 Projekte mit einem summarischen Fördervolumen von fast 2 Mio. Euro.



7

Neue Maßnahmen und Lösungsvorschläge



7.1 Vorbemerkung

Um die heimische Bienenhaltung zu stärken, wird ein Bündel an Maßnahmen verfolgt. Die für einzelne Maßnahmen benötigten Bundesmittel werden im Rahmen der Haushaltsansätze zur Verfügung gestellt. Es gelten die verfassungsmäßigen Kompetenzen und Finanzierungsverantwortungen der bundesstaatlichen Ordnung.

Dabei ist sicherzustellen, dass

- a) keine Doppelförderung sowie eine Vermischung von Maßnahmen der 1. und 2. Säule erfolgt, weil dies nach EU-Recht in Bezug auf die oben genannten Maßnahmen ausdrücklich verboten ist und
- b) jede staatliche Ebene und private Akteure ihre Verantwortung wahrnehmen.

7.2 Pflanzenschutzmittel

DeBiMo

Die Auswirkungen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln werden künftig auch im DeBiMo noch stärkere Berücksichtigung finden.

Im Rahmen des DeBiMo ist insbesondere die vertiefte Untersuchung des Bienenbrots (Blütenpollen, der von den Stockbienen bei der Einlagerung in die Wabenzellen mit dem Speichel der bearbeitenden Bienen vermischt und dadurch fermentiert und haltbar gemacht wurde) fortzuführen. Dies ist auch im nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) so vorgesehen. Diese Untersuchungen sind um Analysen zu erweitern, die die Auswirkungen der im Bienenbrot festgestellten Pflanzenschutzmittelwirkstoffe auf die Bienen-gesundheit aufklären. Dabei wird den subletalen Effekten künftig eine noch größere Aufmerksamkeit gewidmet.

7.3 Bienenforschung/ Bienengesundheit

Der technologische Fortschritt führt in vielen Bereichen des Lebens zu Veränderungen und diese Veränderungen erfassen mittlerweile verstärkt auch die Imkerei.

Im europaweiten Forschungsprojekt B-GOOD (Giving Beekeeping Guidance by cOmputatiOnal-driven Decision

making) testen Forscher den Prototypen eines digitalen Bienenstocks. Hierbei befindet sich eine Stockwaage mit verschiedenen Sensoren unter einem Bienenstock. Die eingebauten Sensoren messen permanent Temperatur sowie Gewicht des Bienenstocks und zeichnen die Geräusche aus dem Inneren auf. Die erhobenen Daten werden via App beispielsweise auf ein Smartphone gesendet. Den Imker*innen könnte somit ein Entscheidungsinstrument zur Verfügung stehen, das umfassende Analysen und Ratschläge auf Grundlage der gesammelten Daten aus den Bienenstöcken und ihrer Umgebung bietet. Das nationale Referenzlabor für Bienenkrankheiten am Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) auf der Insel Riems untersucht im B-GOOD Projekt auch Bienenproben aus ganz Europa auf Parasiten sowie bakterielle und virale Krankheitserreger.

Eine frühzeitige Diagnose von Infektionen in einzelnen Bienenvölkern – im besten Fall vor dem Auftreten von Symptomen oder sich abzeichnenden Völkerverlusten – eröffnet den Imker*innen die Möglichkeit, gesundheits-erhaltende Maßnahmen bei betroffenen Völkern und Präventivmaßnahmen bei nicht betroffenen Völkern zu treffen. Beispielsweise durch gezielte Quarantänemaßnahmen, um die Ausbreitung einer Infektion einzudämmen. Dieser Ansatz erfordert die Verfügbarkeit schnell durchzuführender, spezifischer und kostengünstiger Nachweisverfahren für relevante Bienenkrankheiten.

In einem Verbundprojekt hat sich das Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf e.V. zusammen mit Partnern aus der Privatwirtschaft das Ziel gesetzt, Untersuchungstechniken zum Nachweis von viral bedingten Bienenkrankheiten: Akuter Bienen-Paralyse-Virus [ABPV], Schwarze-Königinnenzellen-Virus [BQCV], Chronischer Bienen-Paralyse-Virus [CBPV] und Flügel-deformationsvirus [DWV] zu entwickeln.

Im einem weiteren Verbundprojekt entwickelte das FLI gemeinsam mit einem Partner aus der Privatwirtschaft ein Vor-Ort-Analysekit (LFA) zur sicheren Diagnose der Europäischen und der Amerikanischen Faulbrut.

Die Ergebnisse aus den Projekten können dazu beitragen, die Diagnostik und Behandlung der Bienenkrankheiten zu verbessern. Zusätzlich ermöglicht die einfache Handhabung der LFAs eine schnelle Selbstkontrolle für die Imker*innen sowie für die zuständigen Behörden die Möglichkeit, bei Verdachtsfällen von Faulbrut schnell Maßnahmen zu ergreifen, die zur Bekämpfung und Eindämmung der Krankheiten notwendig sind, um wirtschaftliche Schäden für die Imker*innen zu reduzieren.

7.4 Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)

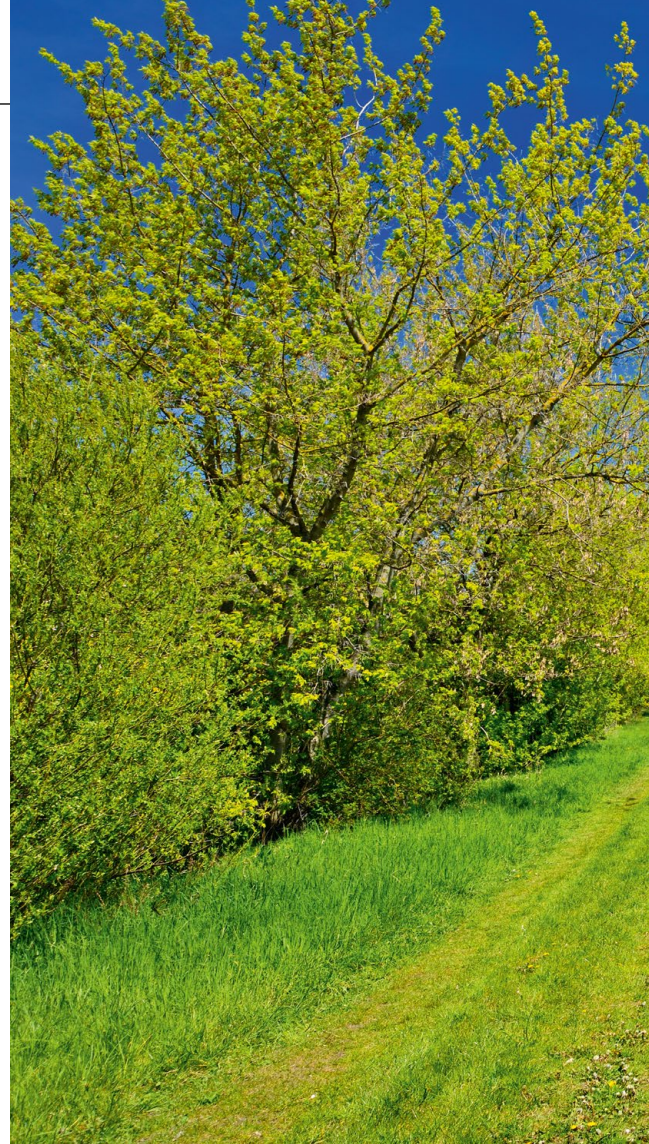
Je nach Ausgang der GAP-Verhandlungen und deren nationaler Ausgestaltung sollten im Rahmen der Umsetzung von Greening-Maßnahmen (Ökologische Vorrangflächen) oder von Agrarumweltmaßnahmen Flächen – z. B. durch Bereitstellung mit Eiweißpflanzen oder als Hecken, Blüh-, Schon- oder Ackerrandstreifen – so gestaltet werden, dass diese von Bienen verstärkt als Nahrungsgrundlage genutzt werden können.

7.5 Insektenschutzgesetz und Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK)

Der Bundestag hat im Juni 2021 in Umsetzung des „Aktionsprogramms Insektenschutz“ der BReg vom September 2019 das Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften („Insektenschutzgesetz“) beschlossen. Durch dieses Gesetz werden u. a. das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und die Pflanzenschutzanwendungsverordnung geändert.

So wird die Liste der gesetzlich geschützten Biotope des § 30 des BNatSchG um magere Flächen, Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern in der freien Landschaft erweitert. Dies sind insbesondere für bestäubende Insekten besonders geeignete Lebensräume. Weitere neue Vorgaben, die auch dem Schutz von Bienen dienen, finden sich zum neuen Verbot bestimmter Biozide in besonders schutzbedürftigen Gebieten. Dabei geht es auch um eine geringere Gefährdung von Bienen.

Darüber hinaus enthält das Gesetz Regelungen zur Eindämmung der sog. Lichtverschmutzung, so dass Insekten aller Art durch bestimmte Lichtquellen (z.B. Himmelsstrahler) nicht irritiert werden. Schließlich kann auch die Bienenhaltung von der Stärkung des



Schutzkonzepts „Natur auf Zeit“ – wie im Gesetz vorgesehen – und durch die Änderung der Vorschriften zur Landschaftsplanung direkt oder indirekt profitieren.

Im Übrigen wird die Erhaltung und Erhöhung der Agro-Biodiversität zusammen mit dem Öko-Landbau im Rahmen der GAK gefördert.

Zur Unterstützung der Landwirtinnen und Landwirte bei der Förderung der Bestäuber sollen der Förderbereich 4 der GAK sowie der Sonderrahmenplan „Maßnahmen zum Insektenschutz in der Agrarlandschaft“ sukzessive um weitere insektenfördernde Maßnahmen ergänzt werden.

7.6 Sonn- und Feiertagsfahrverbot

Mit der Änderung der Straßenverkehrsordnung vom 6. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3549), die am 19. Oktober 2017 in Kraft getreten ist, gilt gemäß § 30 Absatz 3 Satz 2



Nummer 5 der Straßenverkehrs-Ordnung das Lkw-Sonn- und Feiertagsfahrverbot nicht für Transporte von lebenden Bienen.

7.7 Förderung von Honigbienen und Wildbienen

Die Verbesserung der Lebensraumqualität für Bienen ist der zentrale Ansatz des Bienenschutzes. Für Honigbienen bedeutet dies in erster Linie eine Verbesserung des Nahrungsangebotes, während für Wildbienen auch das Angebot an Nistmöglichkeiten bedeutsam ist. Artsspezifische Flugradianen und die Nutzung verschiedener Habitats führen dazu, dass für die Förderung von Wildbienenbeständen alle Lebensraumansprüche (v.a. Nahrung und Nistgelegenheiten) in der Landschaft innerhalb von wenigen hundert Metern erfüllt sein müssen. Für Honigbienen liegt dieser Maßstab für die Nahrungssuche, abhängig von der Jahreszeit,

etwas größer (wenige hundert Meter bis zu mehreren Kilometern).

Grundsätzlich profitieren Honigbienen und Wildbienen von den gleichen Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes. Zu bestimmten Jahreszeiten zeichnen sich Honigbienen und einige andere unspezialisierte Wildbienenarten mit sozialer Lebensweise wie Hummeln zwar durch eine vornehmliche Nutzung von Massentrachten (z.B. Raps- und Obstblüten) aus. Gerade in den Zeiträumen, in denen diese Massentrachten nicht vorhanden sind, nutzen sie aber auch vielfältigere und weniger ergiebige Blühbestände in der Agrarlandschaft wie Blühflächen, Ackerrandstreifen und Beikräuter. Für eine erfolgreiche Entwicklung von Honigbienvölkern und den Staaten anderer Bienenarten ist ein kontinuierliches Angebot von Nektar und Pollenspendenden Pflanzen essenziell. Dieses Trachtfließband ermöglicht auch die Förderung einer großen Vielfalt von Wildbienenarten, die häufig kurze Flugzeiten von wenigen Wochen aufweisen. Aufgrund der Spezialisierung vieler Wildbienenarten auf bestimmte pollenspendende, in geringem Umfang auch ölspendende Pflanzenarten sollten die Maßnahmen eine möglichst große Vielfalt von Nahrungspflanzenarten umfassen.

Hier ist eine kritische Betrachtung der angebotenen Blümmischungen unbedingt notwendig.

Um einer Beeinträchtigung von Wildbienenbeständen durch die individuenstarken Honigbienenvölker aufgrund eines verknappten Nahrungsangebot vorzubeugen, ist die Förderung des Nahrungsangebots in den Landschaften entscheidend. Eine Beschränkung von Besatzdichten für Honigbienenvölker zum Schutz von Wildbienen sollte auf Einzelfallprüfungen beschränkt bleiben, die auf wissenschaftlicher Grundlage die örtliche Situation bewerten. Hierbei ist u.a. die Nahrungsverfügbarkeit, die nachgewiesene Bestandssituation der Wildbienen sowie die Besatzdichte von Honigbienen zu berücksichtigen.

Die verschiedenen Wildbienenarten nutzen unterschiedlichste Strukturen zur Anlage von Nestern, darunter verschiedene Bodensubstrate, Totholzstrukturen und Pflanzenmaterialien. Häufig werden Baumaterialien aus anderen Teilhabitaten zum Nisthabitat transportiert. Generell ist daher die Ausstattung der Landschaften mit Kleinstrukturen für die Ansiedlung artenreicher Wildbienenengemeinschaften entscheidend. Ein Großteil der Wildbienenarten nistet im Boden, und für diese Arten ist häufig eine Besonnung des Bodens wichtig. Grundsätzlich wirken sich Maßnahmen, die zu einer Offenhaltung der Landschaft führen (Verhinderung der vollständigen Verbuschung), positiv auf Wildbienenengemeinschaften aus, wenngleich ein räumlicher Bezug zu Waldrändern die Bestände einiger Arten ebenfalls positiv beeinflusst.

7.8 Bienen als Bestäuber

Die Steigerung von Erträgen durch eine Förderung der Bestäubungsleistung ist für etliche landwirtschaftliche Kulturen in Deutschland belegt. Honigbienen kommt als staatenbildenden Insekten mit einer hohen Individuenzahl pro Volk und ihrer hohen Blütenstetigkeit (Beflug einer einzigen Pflanzenart während eines Sammelflugs) eine Sonderrolle unter den Bienen zu. Für mehrere Kulturen (z.B. Tomate, Erdbeere, Apfel) ist eine Ertragssteigerung durch die Bestäubung durch Wildbienenarten belegt (Hummeln und Mauerbienen), die seit vielen Jahren in Deutschland z.T. kommerziell vermehrt und zu Bestäubungszwecken zur Blütezeit in Kulturen (z.B. Obstplantagen, Gewächshäuser) verbracht werden.

Der Einsatz von Honigbienen und anderen kommerziell für Bestäubungszwecke genutzten Bienenarten lässt sich v.a. über Fördermaßnahmen stimulieren. So sind Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Imkerei in Regionen mit insektenbestäubungsabhängigen Kulturen der Sicherung der Bestäubungsleistung und damit der Ertragssicherung zuträglich. Neben allgemeinen Maßnahmen zur finanziellen und edukativen Förderung der Imker und der Imkerei sowie des nationalen Marktes für Bienenprodukte wäre die Zahlung von Bestäubungsprämien eine gezielte Maßnahme, die zu einer Verbesserung der Bestäubungssicherung durch Honigbienen beitragen könnte. Rechtliche Regelungen, die eine Inbesitznahme, Nachzucht und Verbringung von Bienenarten zu Bestäubungszwecken ermöglicht, zählen ebenfalls zu gezielten Maßnahmen der Sicherung der Bestäubungsleistung. In Bezug auf eine mögliche Beeinflussung wildlebender (nicht in menschlicher Obhut befindlicher) Bienenpopulationen in Deutschland durch gezüchtete Bestäuberorganismen (Krankheitsübertragung, genetische Überformung) lässt sich bislang kein wissenschaftlich begründetes Fazit ziehen.

Neben diesen Bestäubungsleistungen, die durch Menschenhand geführte Bienenvölker bzw. -bestände erbringen, wird ein maßgeblicher Anteil der Bestäubungsleistung in vielen Kulturen durch wildlebende Bienenbestände erbracht. Mehrfach wurde eine Komplementarität der Bestäubungsleistungen von wildlebenden und kommerziell genutzten Bienenbeständen dokumentiert, d.h. diese beiden Bienenengruppen ergänzen sich gegenseitig in der Ertragssicherung. Die Maßnahmen zur Förderung der Bestäubungsleistung durch wildlebende Bienenbestände entsprechen den oben beschriebenen Fördermaßnahmen. Ein positiver Einfluss der bienenfreundlichen Ausgestaltung von Agrarlandschaften, insbesondere durch Etablierung nicht bewirtschafteter

Flächen in räumlichem Bezug zu Agrarflächen, auf die realisierte Bestäubungsleistung, ist für mehrere Kulturen hinreichend belegt. Auch Honigbienen profitieren von einer entsprechend strukturreichen Gestaltung der Agrarlandschaft, nicht zuletzt da Honigbienenvölker mitunter auch während der Blüte einer Massentracht für eine gesunde Volkentwicklung auf weitere Pollenquellen angewiesen sind.

Ein gezieltes, regional und kulturspezifisch angepasstes Bestäubermanagement adressiert u.a. ein kontinuierliches Nahrungsangebot über die Blütezeit von Massentrachten hinaus (z.B. durch geeignete Zwischenfrüchte, Intercropping und Blühflächen mit räumlichem Bezug), das Auftreten möglicher Ablenkrachten, sowie Lücken im lokal vorhandenen Artinventar. Für ein standortangepasstes Bestäubermanagement bedarf es eines hohen Wissensstandes innerhalb der Landwirtschaft zu den Interaktionen zwischen den Bestäubern, den Kulturpflanzen sowie den abiotischen Faktoren der landwirtschaftlich genutzten Flächen (z.B. die Wasserverfügbarkeit der Böden). Zudem wirkt sich für den Bestäuberschutz eine Stärkung des regionalen Marktes für landwirtschaftliche Produkte sowie des ökologischen Landbaus positiv aus.



8

Öffentlichkeits- arbeit



Initiative „Bienen füttern!“

Der Schutz von Bienen und anderen bestäubenden Insekten ist in erster Linie eine Aufgabe von Politik und Landwirtschaft. Aber auch jede und jeder Einzelne sowie Kommunen und Unternehmen mit freien Grünflächen können einen kleinen Beitrag dazu leisten, dass Honig- und Wildbienen genug Nahrung und Rückzugsräume finden – in der Stadt und auf dem Land. Deshalb gibt es seit 2014 die Initiative „Bienen füttern!“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft. Ziel ist es, möglichst viele Menschen über die Bedeutung von Bienen und anderen Bestäuberinsekten zu informieren und Tipps zu geben für eine bienenfreundliche Bepflanzung von Balkonen, Gärten und anderen Flächen. Die Website www.bienenfuettern.de sowie die Broschüre „Bienenfreundliche Pflanzen“ bieten Interessierten wichtige Fakten und Tipps. Die Initiative des BMEL wird von zahlreichen Verbänden unterstützt, darunter Imkerinnen und Imker, Einzelhandelsgärtnereien, Gartencenter und Baumärkte sowie Kleingartenvereine.



9

Fazit



Bienen erbringen wertvolle Leistungen für Umwelt und Landwirtschaft durch ihre Bestäubungsleistung. Sie produzieren Honig. Rund 135.000 Imker in Deutschland halten Bienen. Sie müssen dafür Sorge tragen, dass sich Krankheiten nicht weiter ausbreiten, sondern eingedämmt werden.

In Deutschland werden derzeit etwa 30 Prozent des Bedarfs an Honig aus einheimischer Produktion gedeckt. Die Honigbiene ist in hohem Maße von der Witterung und einer ausreichenden Ernährung über die gesamte Vegetationsperiode angewiesen. Unzureichende Ernährung erhöht die Anfälligkeit gegenüber Krankheitserregern und Parasiten.

Um die Ursachen für die festgestellten hohen Winterverluste zu erkennen und möglichst abzustellen, haben Bund, Länder und Verbände (z.B. der Deutsche Bauernverband – DBV) vielfältige Maßnahmen ergriffen. Diese zeigen Wirkung, sollen aber noch weiter verstärkt und ausgebaut werden. Mit der vorgelegten Bestandsaufnahme werden die eingeschlagenen Wege dargestellt und weitere Schritte für eine Kooperation von Bund, Ländern und Verbänden aufgezeigt.

In der Bestandsaufnahme wurde auch den teilweise stark gefährdeten Beständen an Wildbienen, inkl. Hummeln, und anderen Bestäubern die nötige Aufmerksamkeit geschenkt. Diese tragen neben der Honigbiene erheblich zur Bestäubung bei. Auch ihr Schutz hat mittlerweile einen hohen politischen Stellenwert und wird im Einzelnen mit dem neuen Insektenschutzgesetz sowie den damit korrespondierenden Förderrichtlinien adressiert.

HERAUSGEBER

Bundesministerium für Ernährung
und Landwirtschaft (BMEL)
Referat 715
11055 Berlin

STAND

September 2022

GESTALTUNG

Serviceplan Solutions 1 GmbH & Co. KG

TEXT

BMEL

BESTELLINFORMATIONEN

Diese und weitere Publikationen können Sie kostenlos bestellen:

Internet www.bmel.de/publikationen

E-Mail publikationen@bundesregierung.de

Fax 01805-77 80 94

Telefon 01805-77 80 90 (Festpreis 14 Ct./Min.,
abweichende Preise a. d. Mobilfunknetzen möglich)

Schriftlich Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09 | 18132 Rostock

BILDNACHWEIS

Titel: Darios/stock.adobe.com; Seite 4: Vera Kuttelvaserova/
stock.adobe.com; Seite 6: Artranq/stock.adobe.com; Seite 8: sushaaa/
stock.adobe.com; Seite 10: Creaturart/stock.adobe.com; Seite 12:
Olivier-Tuffé/stock.adobe.com; Seite 15: gertrudda/stock.adobe.com,
yanik88/stock.adobe.com; Seite 16: Taigi/stock.adobe.com; Seite 18:
fotografiecor/stock.adobe.com; Seite 20/21: goodluz/stock.adobe.com;
Seite 22: santypan/stock.adobe.com; Seite 24/25: AVTG/
stock.adobe.com; Seite 27: schankz/stock.adobe.com; Seite 28:
pixelmädchen/stock.adobe.com; Seite 30: stivog/stock.adobe.com

**Diese Publikation wird vom BMEL
unentgeltlich abgegeben. Sie darf nicht
im Rahmen von Wahlwerbung politischer
Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.**



Weitere Informationen unter
www.bmel.de
[@bmel](https://twitter.com/bmel)
[@Lebensministerium](https://www.instagram.com/Lebensministerium)

