



Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt  
und ländliche Räume | Postfach 71 51 | 24171 Kiel

**Der Minister**

An den  
Vorsitzenden des  
Umwelt- und Agrarausschusses  
Herrn Abgeordneten Hauke Göttsch  
Landeshaus  
24105 Kiel

21. Februar 2014

## **Bestandsaufnahme der Bienenzucht in Schleswig-Holstein**

Sehr geehrter Herr Vorsitzender Göttsch,

mit dem Antrag des Landtags „Bienen nachhaltig schützen!“ wird die Landesregierung gebeten, eine Bestandsaufnahme der Bienenzucht vorzulegen.

In der Anlage übersende ich Ihnen den gewünschten Bericht zur weiteren Befassung.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Dr. Robert Habeck



# **Bestandsaufnahme der Bienenzucht in Schleswig-Holstein**

## **1 Vorbemerkung**

Der Schleswig-Holsteinische Landtag hat in seiner Sitzung am 20. Juni 2013 den Antrag „Bienen nachhaltig schützen!“ (Drucksache 18/847) einstimmig beschlossen. In dem Antrag wird die Landesregierung gebeten, gemeinsam mit den schleswig-holsteinischen Imkern eine Bestandsaufnahme der Bienenzucht im Lande vorzulegen. Darin sollen insbesondere Informationen zu Bienenzüchtern und Bienenvölkern sowie zur Entwicklung der Imkerei dargestellt werden. Zudem sollen die Faktoren, die den Bestand an Bienenvölkern in Schleswig-Holstein nachweislich positiv und negativ beeinflussen, dargelegt werden.

## **2 Stand und Entwicklung der Bienenhaltung in Schleswig-Holstein**

### **2.1 Derzeitiger Stand der Anzahl der Imker und Bienenvölker**

Aus der amtlichen Statistik liegen keine Angaben zur Anzahl der Bienenhalter und -völker in Schleswig-Holstein vor. Eine gesetzliche Grundlage für eine solche Erfassung gibt es nicht.

Allerdings ergeben sich relativ gute Anhaltspunkte aus der Mitgliederzahl des Landesverbandes Schleswig-Holsteinischer und Hamburger Imker e.V..

Demzufolge waren zum 1. Januar 2013 im Landesverband 2.724 Imkerinnen und Imker organisiert, die nach eigenen Angaben insgesamt 20.886 Bienenvölker bewirtschafteten. Zu den Mitgliedern zählen dabei nicht nur die Imkerinnen und Imker selbst, sondern auch 24 Schul-Arbeitsgemeinschaften, die sich mit besonderem Interesse der Imkerei widmen.

Zur Altersstruktur ist anzumerken, dass ein großer Teil der Imkerinnen und Imker nach Angaben des Verbandes über 60 Jahre alt ist. Auch Menschen, die neu mit der Imkerei beginnen, sind meistens bereits über 40 Jahre alt.

Durchschnittlich werden in einer Imkerei acht Völker gehalten. Diese Zahl hat sich seit 2010 konstant eingependelt, nachdem der Durchschnittsbestand zuvor viele Jahre (seit 1995) bei neun Völkern lag.

Nach Einschätzung des Landesverbandes gibt es über die eigenen Mitglieder hinaus in Schleswig-Holstein noch etwa 400 bis 500 Imkerinnen und Imker, die entweder anderen Verbänden angehören, wie z. B. den Buckfast-Imkern, oder die sich keiner Organisation angeschlossen haben.

Neben diesen Imkerinnen und Imkern sind zudem 25 Berufsimker in Schleswig-Holstein tätig.

Insgesamt hat sich in den vergangenen Jahren ein steter Wandel von der Erwerbs- bzw. Zuerwerbssimkerei hin zur Freizeit- und Hobbyimkerei vollzogen.

## **2.2 Entwicklung der Anzahl der Imker und Bienenvölker in den letzten zehn Jahren**

Die zahlenmäßige Entwicklung in der vergangenen Dekade ist der nachfolgenden Tabelle 1 zu entnehmen. Die Angaben wurden freundlicherweise vom Landesverband Schleswig-Holsteinischer und Hamburger Imker e. V. zur Verfügung gestellt. Sie bilden die Entwicklungen bei den Mitgliederzahlen, den gemeldeten Bienenvölkern sowie bei der jährlichen Honigproduktion ab. Die nicht im Landesverband organisierte Imkerei (s. o.) ist dabei nicht berücksichtigt.

Tabelle 1: Entwicklung der Mitgliederzahlen, der gemeldeten Bienenvölker und der jährlichen Gesamthonigproduktion der Mitglieder des Verbandes Schleswig-Holsteiner und Hamburger Imker e. V.

<b>Jahr</b>	<b>Mitglieder</b>	<b>Bienenvölker</b>	<b>erzeugter Honig (in kg)</b>	<b>Völker pro Imker (Ø)</b>
2003	2.698	23.439	369.840	9

2004	2.606	22.845	731.197	9
2005	2.506	22.875	1.128.528	9
2006	2.626	23.432	1.150.324	9
2007	2.471	23.127	716.937	9
2008	2.447	21.114	879.340	9
2009	2.435	20.823	859.990	9
2010	2.536	21.202	1.020.297	8
2011	2.534	21.176	823.746	8
2012	2.650	20.941	747.594	8
2013	2.724	20.886	622.403	8

Quelle: Landesverband Schleswig-Holsteinischer und Hamburger Imker e. V.

Der aus früheren Jahren bekannte Abwärtstrend bei der Anzahl der Imker hat sich in den letzten Jahren nicht fortgesetzt.

So ist zwar gegenüber den rund 3.500 Imkerinnen und Imkern im Jahr 1990 ein Rückgang zu verzeichnen, allerdings ist in den Jahren seit 2003 eine gewisse Konsolidierung der Mitgliederzahl im Landesverband im Bereich zwischen 2.400 und 2.700 festzustellen (siehe Tabelle 1).

Dies ist vor allem auch auf das wieder zunehmende Interesse junger Menschen an der Bienenhaltung zurück zu führen. Dies ist dabei weniger geprägt von wirtschaftlichen Aspekten, sondern vielmehr geleitet vom allgemeinen Interesse an der Biologie eines Bienenvolkes und seinen Wechselwirkungen mit der Umwelt.

Die Angaben zur Anzahl der Bienenvölker zeigen, dass im Zeitraum von 2003 bis 2013 die Zahl um bis zu ca. 2.500 Völker schwankt, wobei der Durchschnitt bei rund 22.000 gehaltenen Bienenvölkern liegt (zum Vergleich 1990: rund 36.000 Völker). In den letzten sechs Jahren befindet sich die Anzahl auf einem annähernd gleichen Niveau, ein Trend zu einer Verringerung lässt sich nicht ablesen. Auch Angaben zur

Höhe etwaiger Winterverluste können aus dieser Zeitreihe nicht abgeleitet werden. Denn die Imker gleichen jährliche Verluste bei ihren Völkern in der Regel durch Zukauf oder natürliche Teilung der Völker (Schwarmbildung) wieder aus.

Die Honigproduktion kann in Abhängigkeit von den jährlichen Klimabedingungen und der Trachtentwicklung in einem weiten Bereich schwanken. Die durchschnittliche Produktion eines Bienenvolkes liegt bei 38 kg Honig pro Volk und Jahr, der Schwankungsbereich reicht dabei von etwa 15 bis 50 kg Honig. Eine Übersicht über den erzeugten Honig insgesamt zeigt Tabelle 1.

### **3 Mögliche Einflussfaktoren auf den Bestand an Bienenvölkern**

Konkrete Informationen zu den Faktoren, die den Bestand an Bienenvölkern positiv oder negativ beeinflussen, liegen bezogen auf Schleswig-Holstein nicht vor. Daher müssen andere verfügbare Quellen herangezogen werden, die sich mit Einflussfaktoren auf den Bienenbestand befassen. Für die nachfolgenden Ausführungen wurden z. B. Beiträge von Fachleuten aus dem LAVES (Nds. Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Institut für Bienenkunde in Celle, Dr. von der Ohe und Kollegen) zugrunde gelegt. Dort liegt eine hohe Fachkompetenz und besondere Expertise für den norddeutschen Raum vor. In Schleswig-Holstein gibt es keine derartige Einrichtung, in der die Bienenkunde wissenschaftlich betrieben wird.

Die Anzahl der Bienenvölker im Zeitablauf ist als Kriterium wenig geeignet, um Einflussfaktoren zu identifizieren. So werden mögliche Völkerverluste von den Imkern zumeist wieder ausgeglichen. Deutliche zahlenmäßige Veränderungen sind demnach in den letzten Jahren nicht zu erkennen. Auch z. B. ein im Verlauf der Jahre verringertes oder vermehrtes Interesse an der Imkerei kann die Völkerzahl beeinflussen.

Unabhängig davon sind verschiedene Arten von Bienenschäden bekannt, die teilweise auch als Bienensterben bezeichnet werden. Insbesondere sind hier die so genannten Überwinterungsverluste zu nennen, daneben gibt es aber auch Schädigungen während der Saison.

### 3.1 Ursachenforschung im Rahmen des Deutschen Bienenmonitorings

Bei der Suche nach den Ursachen der Winterverluste stehen Bienenkrankheiten, Umwelteinflüsse, wie eine unzureichende Pollenversorgung oder eine intensive Landwirtschaft, sowie das imkerliche Management im Fokus. Diese Punkte kommen einzeln oder in Kombination als Auslösefaktoren in Frage.

Die in Deutschland zu verzeichnenden Winterverluste zeigen über die Jahre einen zyklischen Verlauf mit erheblichen Schwankungen. Ungewöhnlich hohe Verluste von über 30 Prozent der Bienenvölker waren z. B. im Winter 2002/2003 zu verzeichnen. Dieses war Anlass, im Jahr 2004 das Deutsche Bienenmonitoring (DeBiMo) zu etablieren, mit dem Ziel belastbare Daten zu den Winterverlusten zu erhalten. Im Verlauf des Monitoringprojekts hat sich jedoch gezeigt, dass die Methodik aufwändig ist. Zudem ist eine genaue Ursachenanalyse und Bewertung der Daten aufgrund der Vielzahl an in Frage kommenden Einflussfaktoren sehr schwierig.

Im DeBiMo wirken diejenigen Bundesländer mit, die über Bieneninstitute verfügen. Nur diese können die fachliche Begleitung leisten. Aktuell stehen im DeBiMo deutschlandweit etwa 1.200 Bienenvölker in der Beobachtung. Mit rund 130 Völkern in Niedersachsen und rund 20 Völkern in Mecklenburg-Vorpommern ist dabei auch der Norden Deutschlands repräsentiert. Schleswig-Holstein wirkt nicht mit, da hier keine entsprechende bienenkundliche Einrichtung vorhanden ist. Die Ergebnisse aus den benachbarten Bundesländern sind aber auf Schleswig-Holstein übertragbar.

Nach den bisherigen Ergebnissen des DeBiMo wird die Hauptursache für die Winterverluste in einem hohen Varroabefall gesehen (Parasitierung der Bienenvölker durch die Varroamilbe). Das Schadbild der Varroose kann sehr unterschiedliche Symptome aufweisen. Die Varroa-Milbe kann zudem verschiedene Viren übertragen, die nicht alle anhand von äußerlichen Symptomen erkannt werden können. Insbesondere bei einem hohen Varroabefall im Oktober und den damit verbundenen Viruserkrankungen ist mit höheren Winterverlusten zu rechnen. Für andere Krankheitserreger konnte in dem Projekt bislang kein negativer Effekt auf das Überwinterungsverhalten nachgewiesen werden. Auch Standorte mit Intensivkulturen wie Raps und Mais hatten keinen signifikanten Effekt auf die Überwinterung der Bienenvölker. So wurden zwar z. B. in Bienenbrotproben verschiedene Pflanzenschutzmittelrückstände nach-

gewiesen, jedoch konnte kein Zusammenhang zu den Völkerverlusten im darauffolgenden Winter hergestellt werden.

Weitere Fragen zu den Ursachen von Bienenschäden konnten aufgrund der Struktur und des methodischen Ansatzes des DeBiMo nicht beantworten.

So ist weiterhin ungeklärt, ob und durch welche Faktoren Bienenvölker während der Saison geschädigt werden und wie die Faktoren Bienenkrankheiten, Umwelt und imkerliches Management dabei zusammenspielen. Diskutiert werden mögliche multifaktorielle – durch viele Einflüsse bedingte – Ursachen für Völkerverluste und Bienenschwächungen. So können gleichzeitig mehrere Faktoren mit negativer Auswirkung auf die Biene bzw. das Bienenvolk einwirken. Als Faktorengruppen wären hier Krankheiten, mangelnde Pollenversorgung, Pflanzenschutzmittel und ungünstige Witterung zu nennen. Diese verschiedenen Stressfaktoren können in unterschiedlicher Weise zusammenkommen, wobei die Effekte auf die Biene auch wiederum von deren physiologischen Zustand abhängig sind. Insbesondere die Bieneninstitute sind intensiv damit befasst, den Ursachenkomplex und die Interaktionen der Faktoren eingehender zu untersuchen. Aber gerade die Aufklärung möglicher subletaler und synergistischer Effekte erfordert eine deutlich aufwändigere Versuchsmethodik und andere Forschungsansätze als bisher.

### **3.2 Untersuchungen zu möglichen Bienenschäden durch Neonicotinoide**

Aus dem DeBiMo lassen sich keine Aussagen zum Einfluss einzelner Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe ableiten. Im Zuge der Diskussion um den Einfluss von Wirkstoffen aus der Gruppe der Neonicotinoide im ersten Halbjahr 2013 wurde deshalb vom Bundeslandwirtschaftsministerium beschlossen, unabhängig vom DeBiMo gesonderte Untersuchungen zu veranlassen. Ziel dabei ist, das potentielle Risiko von neonicotinoid-haltigen Beizmitteln bei Raps auf Bienen zu untersuchen.

Dazu wurden unter Federführung des Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Julius-Kühn-Instituts (JKI) für die Anbausaison 2013/2014 fünf Standorte in Deutschland ausgewählt, in deren Umgebung Rapsschläge mit einer Neonicotinoid-Behandlung des Saatgutes und Rapsschläge ohne eine solche Saatgutbehandlung als unbehandelte Kontrolle vorhanden waren bzw. angelegt werden konnten.

Ein wichtiger Aspekt bei der Standortwahl war zudem das Vorhandensein von Personen vor Ort, die als ausgewiesene Bienenexperten über die notwendigen Erfah-

rungen mit Bienenversuchen verfügen. Deshalb wurden nur solche Standorte ausgewählt, bei denen das Personal aus bienenkundlichen Einrichtungen die wissenschaftliche Betreuung der Versuche übernehmen konnte.

Die ausgewählten Standorte liegen in den Ländern Bayern, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern. Der Standort in Mecklenburg-Vorpommern liegt dabei ganz im Westen des Landes nahe der Ortschaft Bantin unweit der Grenze zu Schleswig-Holstein. Die dortigen Verhältnisse entsprechen denen in den benachbarten Rapsanbauregionen Schleswig-Holsteins.

In den Versuchen werden unter Freilandbedingungen, teilweise auch unter Nutzung von Zelten, Bienen direkt mit dem blühenden Raps konfrontiert. Begleitend untersucht werden die Wirkstoff-Rückstände in den Pflanzen, die Rückstände im Pollen und im Nektar, welche von den Bienen gesammelt werden, sowie mögliche Effekte auf die Bienen (z. B. Entwicklung der eingesetzten Völker, Überwinterungsfähigkeit). Ergebnisse sollen nach Auskunft aus dem JKI bis September 2014 vorliegen. Diese Ergebnisse werden dann auch der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zugeleitet, damit sie in die dort laufende Überprüfung der Risiken für Bienen durch Neonicotinoide einfließen können.

### **3.3 Plötzlich auftretende Bienenschäden**

Von den oben genannten Möglichkeiten einer Bienenschädigung zu unterscheiden sind die Fälle, in denen im Frühjahr oder Sommer einzelne Bienenvölker plötzlich absterben. Solche Fälle können z. B. bei unsachgemäßer Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln eintreten, aber auch andere Ursachen haben.

Durch den plötzlichen, zeitgleichen Totenfall vieler Bienen sind diese Fälle leicht erkennbar. Auch in Schleswig-Holstein gibt es in jedem Jahr einzelne Bienenschadensfälle, die dem Pflanzenschutzdienst gemeldet werden, damit dort dem Verdacht einer Fehlanwendung von Pflanzenschutzmitteln nachgegangen wird (durchschnittlich vier bis fünf Meldungen pro Jahr).

In diesen Fällen wird grundsätzlich nach einem eingespielten Verfahren vorgegangen, welches zwischen dem Imkerverband und dem Pflanzenschutzdienst abgestimmt ist. Dabei geht es um die Protokollierung und Dokumentation der Situation vor Ort, um die korrekte Probenahme und die Ermittlung der Ursache, wobei die chemische Analytik bei der Bienenuntersuchungsstelle des JKI erfolgt. Im Ergebnis lässt sich bei

einigen Proben nachweisen, dass Pflanzenschutzmittel den Bienenschaden verursacht haben (etwa ein Fall pro Jahr). In anderen Proben lassen sich Krankheitserreger (z. B. starker Nosema-Befall, eine durch Einzeller verursachte Durchfall-Erkrankung der Bienen) als Ursache ausmachen. In den übrigen Proben bleibt die Ursache unklar. In den Fällen, in denen von einer Fehlanwendung eines Pflanzenschutzmittels auszugehen ist, wird vom Pflanzenschutzdienst ein Ordnungswidrigkeitenverfahren gegen den Bewirtschafter der landwirtschaftlichen Fläche eingeleitet.

Völkerverluste in größerem Umfang, wie sie zum Beispiel 2003 in Niedersachsen oder 2008 in Baden-Württemberg durch besondere Umstände bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln eingetreten sind, wurden in Schleswig-Holstein bislang nicht beobachtet.

Abschließend ist noch darauf hinzuweisen, dass nach dem Pflanzenschutzgesetz bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln die Risiken für Bienen sehr eingehend zu prüfen sind. Die Risikobewertung bezieht sich sowohl auf die akuten als auch auf die chronischen Auswirkungen von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen. Diese Regelungen zusammen mit der Verordnung über die Anwendung bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel (Bienenschutzverordnung) sollen einen hohen Schutz der Honigbienen vor Pflanzenschutzmitteln sicherstellen. Je nach Grad der Bienengefährlichkeit lässt die Zulassungsbehörde (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit) Pflanzenschutzmittel mit entsprechenden restriktiven Auflagen zu, nach denen bestimmte Einschränkungen bei der Anwendung zu beachten sind. Die Anwendung wird auch nur für bestimmte Kulturen oder Indikationen zugelassen. Auf diese Weise sollen bei einer ordnungsgemäßen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln Schäden für die Bienen grundsätzlich ausgeschlossen werden. Auch von Seiten des amtlichen Pflanzenschutzdienstes Schleswig-Holstein wird jedes Jahr erneut und mit Nachdruck auf die Bestimmungen zum Bienenschutz hingewiesen. Darüber hinaus wird die Einhaltung der Regelungen der Bienenschutzverordnung in blühenden Kulturen während und nach der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln kontrolliert.

#### **4 Maßnahmen zur Förderung der Bienen und der Bienezucht in Schleswig-Holstein**

Die Honigbienen sind – neben den Wildbienen-, Hummel-, Schmetterlings-, Fliegen- und Käferarten der wildlebenden Fauna – die wichtigsten Bestäuberinsekten von blühenden Kultur- und Wildpflanzen und haben damit eine herausgehobene ökonomische und ökologische Bedeutung.

Die Bestäubung durch die Honigbienen sichert nicht nur höhere Erträge in Landwirtschaft und Gartenbau, sondern dient auch einer höheren Qualität der Ernteprodukte (Reifeentwicklung, Ausprägung der Früchte usw.). Gerade beim Rapsanbau und im Obstbau spielt die Bestäubungsleistung eine ganz wesentliche Rolle. Aus ökologischer Sicht trägt die Bestäubung durch Honigbienen auch zur Erhaltung der Agrobiodiversität bei, was die essentielle Rolle der Biene im Ökosystem noch unterstreicht. Vor diesem Hintergrund gibt es verschiedene Maßnahmen, mit denen das Land die Bienezucht unterstützt und das Nahrungsangebot für Bienen verbessert.

So unterstützt das Land Schleswig-Holstein den Landesverband Schleswig-Holsteinischer und Hamburger Imker e. V. mit einer jährlichen Förderung von derzeit 48.600 Euro. Der Betrag wird im Rahmen des „Programmes zur Verbesserung der Erzeugungs- und Vermarktungsbedingungen für Bienezüchterzeugnisse“ bereitgestellt und beinhaltet neben Landesmitteln zur Hälfte Finanzmittel der Europäischen Union. Den Förderbetrag nutzt der Verband vor allem zur Finanzierung von Schulungs- und Beratungsangeboten für seine Mitglieder, für Bekämpfungsmaßnahmen gegen die Varroose sowie für Laboruntersuchungen von Honig.

Zur Verbesserung des Nahrungsangebots für Bienen wurde im Jahr 2013 ein Pilotprojekt in Trägerschaft des Deutschen Verbandes für Landschaftspflege e. V. (DVL) und dem Landesverband der Imker durchgeführt. Hintergrund war dabei die Überlegung, auf den künftig im Rahmen des Greenings der EU-Agrarreform bereitzustellenden „ökologischen Vorrangflächen“ zusätzliche Blühflächen für Bienen und andere Insekten zu schaffen. Ziel dieses Projektes mit dem Titel „Greening für Bienen“ war dabei, das Nahrungsangebot für Honigbienen sowie für weitere Blüten besuchende Insekten durch örtliche Kooperationen zwischen Imkern und Landwirten zu verbessern. Angestrebt war die Anlage vieler kleiner über das Land verteilter Blühinseln auf

Ackerflächen. Diese liefern bis in den September hinein reichlich Pollen und Nektar und können damit die Trachtlücke nach Ende der Rapsblüte schließen.

Anfang 2013 konnten 74 Landwirte zusammen mit dem jeweils lokalen Imker für die Teilnahme gewonnen werden. Dabei waren Betriebe aus allen Haupt-Naturräumen Schleswig-Holsteins vertreten. Im Frühjahr wurden landesweit Flächen mit einer Größe von zusammen rund 40 Hektar mit einer einjährigen, vielfältigen Blühmischung bestellt. In der Folge waren ein guter Etablierungserfolg der Blühmischungen sowie ein intensiver Anflug durch Bienen und andere Insekten zu verzeichnen. Das Ministerium fördert dieses Projekt 2013 und 2014 mit Naturschutz-Haushaltsmitteln in Höhe von jährlich rund 37.000 Euro.

Die im ersten Jahr des Pilotprojekts gewonnenen positiven Ergebnisse und Erfahrungen zeigen, dass eine solche Anlage von Blühflächen bei der künftigen Ausgestaltung von Greening- oder auch Agrarumweltmaßnahmen berücksichtigt werden sollte. Wenn sich derartige Blühinseln in Zukunft in einem größeren Umfang etablieren ließen, könnten sie voraussichtlich einen wichtigen Beitrag für die Imkerei und die Biodiversität leisten. Daneben würde auch die Landwirtschaft profitieren, und zwar direkt über eine Förderung bestäubender Insekten, aber auch indirekt über eine Imageverbesserung, welche die bunten Blühflächen in der sonst vielfach blütenarmen Agrarlandschaft bewirken.

Das Ministerium beabsichtigt, in der ELER-Förderperiode 2015 bis 2020 bei der Ausgestaltung des Vertragsnaturschutzes auf Ackerflächen auch die im Pilotprojekt erprobte Saatgutmischung zu berücksichtigen.