

## Medien-Information

---

2. November 2016

---

### **Sachstandsbericht zum Projekt „Blüten für Bienen“**

#### **Projekträger**

Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein (StN)

#### **Projektleitung**

Dr. Aiko Huckauf, JKK-Kompetenzzentrum der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein

#### **Projektbearbeitung**

Janna Ruge und Dr. Aiko Huckauf,

JKK-Kompetenzzentrum der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein

#### **Projektpartner**

Landesverband Schleswig-Holsteinischer und Hamburger Imker e. V.;

Dr. Werner von der Ohe, LAVES-Institut für Bienenkunde Celle;

rund 300 Imker/-innen aus Schleswig-Holstein

#### **Laufzeit**

22. April 2015 – 31. Dezember 2017

#### **Kosten und Finanzierung**

Förderung durch Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein mit Zuschüssen in Höhe von derzeit rund 250.000 Euro.

#### **Ziel**

Im Rahmen des Projektes werden die Zusammenhänge zwischen

- dem Jakobs-Kreuzkraut (JKK)-Vorkommen im Umfeld eines Bienenstandes,
- dem Vorkommen alternativer Trachtpflanzen im Umfeld des Bienenstandes,
- dem Schleuderdatum des von diesem Stand gewonnenen Sommerhonigs und
- seinem PA-Gehalt

untersucht.

Ziel ist die Erstellung eines Handlungsleitfadens zum „Imkern mit JKK“, d. h. eines Kataloges erprobter und damit belastbarer Handlungsempfehlungen im Hinblick auf eine Minimierung der PA-Einträge.

#### **Projekttablauf**

**2015:** Im ersten Projektjahr nahmen **150 Imker/-innen** aus Schleswig-Holstein teil. Einige Imker/-innen brachten mehrere Sommerhonige von unterschiedlichen Bienenständen in das Projekt ein, so dass die Stichprobe 2015 insgesamt **194 Sommerhonige von 188 Bienenständen** umfasste.

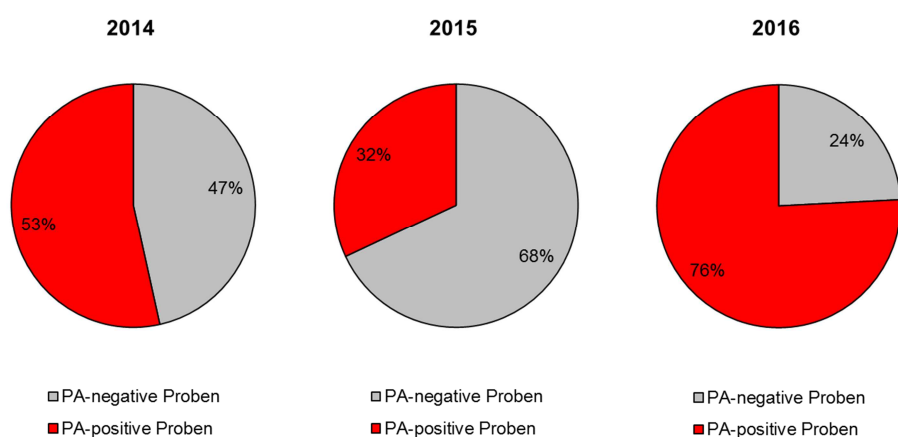
**2016:** Im laufenden zweiten Projektjahr wurde bis zum 23. September 2016 zusätzlichen Interessierten die Möglichkeit gegeben, sich noch für das Projekt anzumelden. Die Zahl der

Teilnehmenden erhöhte sich damit auf rund **300 Imker/-innen**, die Zahl der im Rahmen des Projektes untersuchten **Sommerhonige** auf rund **350**.

### Ergebnisse

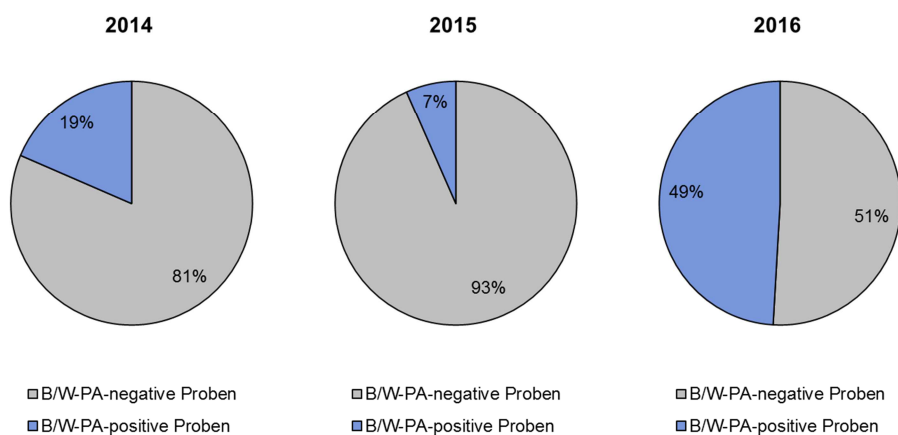
Da viele Imker/-innen in diesem Jahr witterungsbedingt keinen Sommerhonig ernten konnten, liegt der Stichprobenumfang trotz der Kontingenterhöhung nur wenig über der des Vorjahres. Tagesaktuell liegen **Analyseergebnisse zu 273 Sommerhonigen von 236 Projektteilnehmer/-innen vor** (Tab. 1). Weitere 18 zur Beprobung eingesandte Honige befinden sich den Angaben der zugehörigen 13 Teilnehmenden zufolge noch in der Bearbeitung durch das Labor.

In **66** der untersuchten Honige (24 %) konnten keine PAs nachgewiesen werden; **207** Honige (76 %) erwiesen sich als PA-positiv. Der Anteil PA-positiver Proben ist in diesem Jahr also deutlich höher als in den Vorjahren (2015: 32 %; 2014: 53 %).



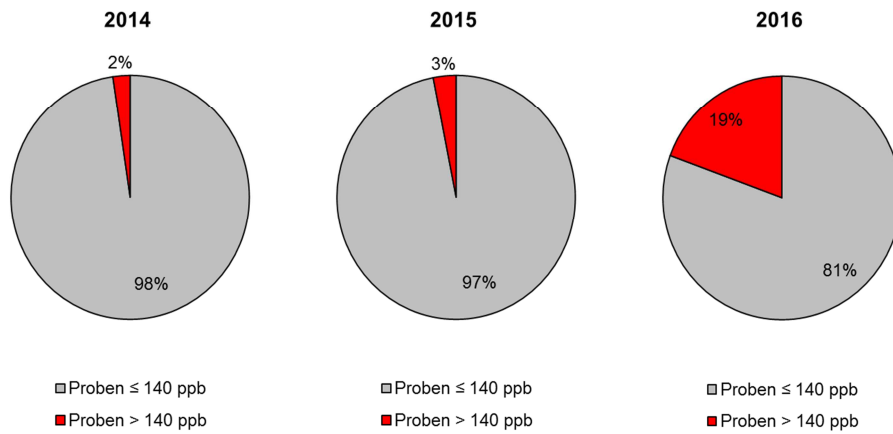
Vergleich der PA-Gehalte in den Honigproben der Projektjahre 2014–2016.

Allerdings ist der **Anstieg des Anteils PA-belasteter Honige nicht allein auf das JKK zurückzuführen**; stattdessen treten **in diesem Jahr auch vermehrt PAs in Erscheinung, die typischerweise in Wasserdost oder Boretsch** (sowie weiteren Boraginaceen) vorkommen. Der Anteil B/W-PA-haltiger Proben ist mit **49 %** (2015: 7 %; 2014: 19 %) deutlich höher als in den Vorjahren.



Vergleich der PA-Gehalte in den Honigproben der Projektjahre 2014–2016.

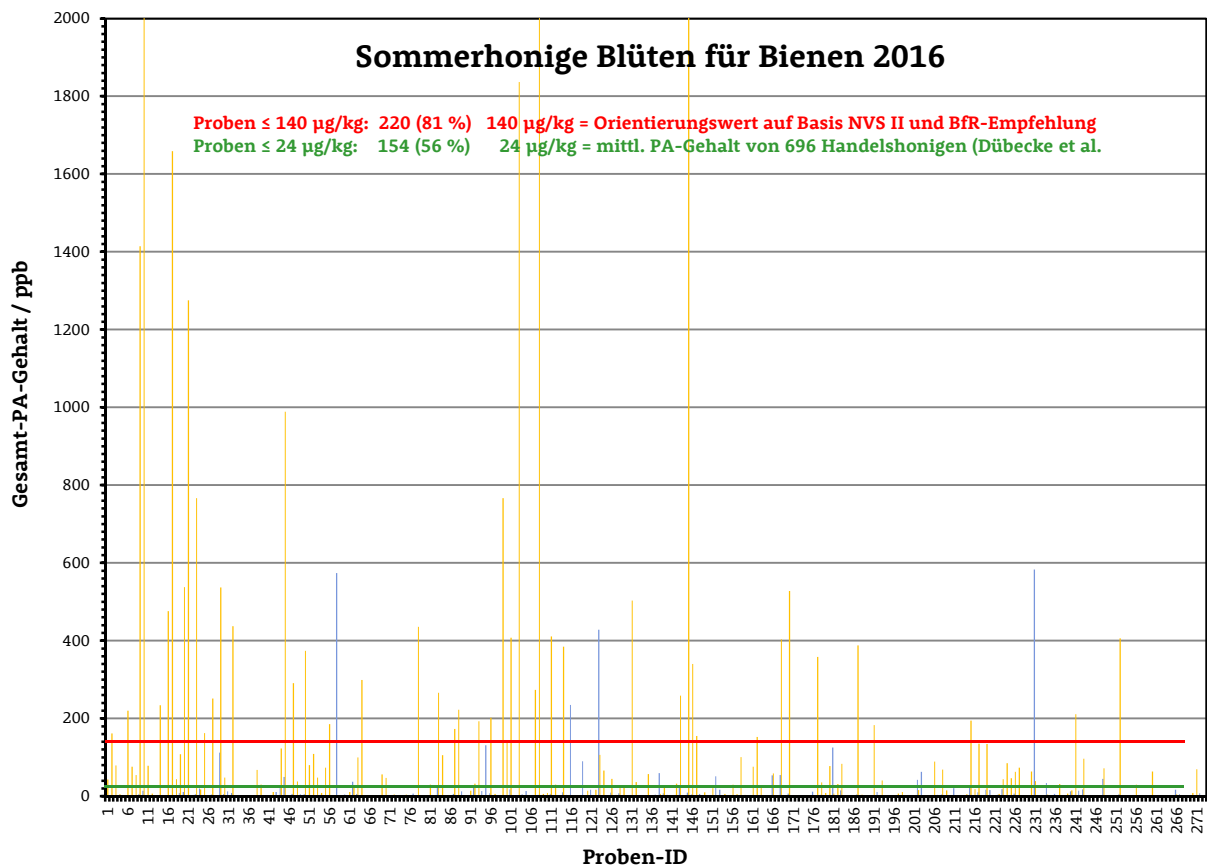
In **220 Proben** (81 %) wurden PA-Gehalte unterhalb des Orientierungswertes (140 ppb = 140 µg PAs/kg Honig) nachgewiesen; **53 Proben** (19 %) überschritten diesen Wert. Der Anteil von Proben über dem Orientierungswert ist in diesem Jahr also deutlich höher als in den Vorjahren (2015: 3 %; 2014: 2 %).



Vergleich der PA-Gehalte in den Honigproben der Projektjahre 2014–2016.

Mit einem Median von 12,4 ppb liegt der mittlere PA-Gehalt in diesem Jahr deutlich über dem der Vorjahre (2015: 0 ppb, 2014: 1,0 ppb). Der „Mittelwert“ ist angesichts der ausgeprägt rechtsschiefen Verteilung der Werte keine geeignete Größe zur Beschreibung ihrer „durchschnittlichen Lage“: Für den Gesamtstichprobenumfang ergäbe sich ein Wert von 213(74) ppb, der sich aber bei Ausschluss der drei am höchsten belasteten Proben (extremer Ausreißer mit rund 5181, 7381 und 17843 ppb) auf 102(14) ppb reduzierte.

Die zehn höchsten Werte sind (jeweils gerundet): 767, 772, 1038, 1275, 1420, 1659, 1839, 5181, 7381 und 17843 ppb.



**Abb:** Botanische Herkunft der Gesamt-PA-Gehalte in den Sommerhonigen des Jahres 2016. Gelbe Balken: Senecio-PAs; blaue Balken: PAs aus Boraginaceen und/oder Wasserdist (B/W).

### Zusammengefasst:

2014 und 2015 waren die untersuchten Sommerhonige überwiegend unbelastet und die PA-Gehalte lagen bis auf wenige Ausnahmen deutlich unter dem derzeit gültigen Orientierungswert.

In 2016 ist zum einen der Anteil PA-positiver Sommerhonige gegenüber den beiden Vorjahren deutlich erhöht, und zum anderen ist der PA-Gehalt der betreffenden Honige im Mittel deutlich höher als in den Vorjahren. Deutlich gestiegen ist auch die PA-Belastung, die aus anderen Pflanzen stammen.

Witterungsbedingt ist die Menge des Sommerhonigs in 2016 mit ca. 4 kg pro Volk (20-25 % der normalen Ernte) drastisch zurückgegangen und führte zu einem Konzentrationseffekt im Honig.

In Schleswig-Holstein ist das Nahrungsangebot für die Honigbienen bis zum Ende der Rapsblüte (etwa Ende Mai) in der Regel ausgesprochen gut. Danach folgt aufgrund der Blütenarmut in der heutigen Kulturlandschaft eine nahrungsarme Zeit, das sog. Trachtloch, bis Anfang Juli die Sommer-Linde als Massentracht Nektar und Honigtau zu produzieren beginnt.

Daneben hängt das Trachtangebot auch vom Witterungsverlauf ab. In den Jahren 2014 und 2015 entsprachen der Sommer und damit das sommerliche Trachtangebot den für Schleswig-Holstein typischen Verhältnissen.

Im Jahr 2016 hingegen führte die Kombination aus tiefen Temperaturen und hohen Niederschlägen zu einer starken Verminderung des Sommertrachtangebotes. So hat die Sommerlinde, als sommerliche Massentracht, aufgrund der Kälte in diesem Jahr nur sehr wenig „gehonigt“, d. h. kaum Nektar produziert. Zudem wurden Nektar und Honigtau regelmäßig durch Starkregen von den Pflanzen gewaschen. Infolgedessen blieb den im Sommer sehr individuenstarken und entsprechend nahrungsbedürftigen Bienenvölkern keine Wahl, als nach Alternativen zu suchen. Damit werden Pflanzen wie das JKK und der ebenfalls PA-haltige heimische Wasserdost für die Bienen attraktiv, zumal das Angebot anderer Alternativen – wie etwa der Kornblume als besonders attraktiver und ergiebiger Trachtpflanze oder der Brombeere als typischer knickbegleitender Saum-Art – in unserer ausgeräumten Agrarlandschaft stark zurückgegangen ist.

Erwartungsgemäß spiegelt sich dies zum einen in der Menge des Sommerhonigs wieder, die 2016 mit durchschnittlich ca. 4 kg pro Volk nur rund 20–25 % der üblichen Menge ausgemacht hat, und zum anderen in einem erhöhten PA-Gehalt, bedingt durch verstärkten Eintrag von PAs bei gleichzeitig reduzierter Verdünnung.

### **Ausblick**

Der Einfluss des Umfeldes (JKK-Vorkommen und Alternativtrachtangebot im Umfeld der Bienenstände) und des Schleuderdatums auf den PA-Gehalt konnte in der Kürze der Zeit noch nicht abschließend analysiert werden. Hierzu liegen bislang nur vorläufige Teilergebnisse einer dem Umfang nach reduzierten Stichprobe vor.

Das Projekt wird im Jahr 2017 fortgeführt. Sofern der Sommer dann nicht wieder so schlecht wird wie in diesem Jahr, ist davon auszugehen, dass auch die PA-Belastung der Sommerhonige wieder den „normalen“, d. h. für Schleswig-Holstein typischen Verhältnissen und damit den Werten aus den Jahren 2014 und 2015 entsprechen wird.

### **Verantwortlich für diesen Text:**

Nicola Brockmüller, Jana Schmidt, Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein  
Eschenbrook 4, 24113 Molfsee, Tel. 0431/210 90-200 / -202  
E-Mail: [info@stiftungsland.de](mailto:info@stiftungsland.de), [www.stiftungsland.de](http://www.stiftungsland.de)