

## Fach-Informationen

---

23. November 2017

---

# Sachstandsbericht zum Projekt „Blüten für Bienen“

## Projektträger

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 2018

## Kosten und Finanzierung

Förderung durch Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein mit Zuschüssen in Höhe von derzeit rund 390.000 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.

## Projektablauf

**2015:** Im ersten Projektjahr nahmen **150 Imker** aus Schleswig-Holstein teil. Einige Imker brachten mehrere Sommerhonige von unterschiedlichen Bienenständen in das Projekt ein, so dass in 2015 insgesamt **194 Sommerhonige** untersucht wurden.

**2016:** Im zweiten Projektjahr nahmen **244 Imker** aus Schleswig-Holstein teil. Einige Imker brachten mehrere Sommerhonige von unterschiedlichen Bienenständen in das Projekt ein, so dass in 2016 insgesamt **285 Sommerhonige** untersucht wurden.

**2017:** Im dritten Projektjahr nahmen 241 Imker aus Schleswig-Holstein teil. Einige Imker brachten mehrere Sommerhonige von unterschiedlichen Bienenständen in das Projekt ein, so dass in 2017 insgesamt **300 Sommerhonige** untersucht wurden.

## Ergebnisse

Die jährliche Stichprobengröße, d.h. die Anzahl der auf Pyrrolizidin-Alkaloide (PAs) beprobten Honige, ist im Laufe der Zeit kontinuierlich gestiegen. In diesem Jahr konnten 300 Sommerhonige von 241 Imker/-innen für die statistische Auswertung genutzt werden.

In 124 dieser Honige (41%) konnten keine PAs nachgewiesen werden; die übrigen 176 Honige (59%) erwiesen sich als PA-positiv. Damit war der Anteil PA-positiver Proben in diesem Jahr deutlich niedriger als im letzten Jahr (2016: 75%), aber höher als in den beiden Vorjahren (2015: 32%, 2014: 53%).

In 276 Proben (92%) wurden keine PAs oder PA-Gehalte unterhalb des aktuell gültigen Orientierungswerts (140 ppb = 140 µg PAs/kg Honig) nachgewiesen; die übrigen 24 Proben (8%) überschritten den Orientierungswert. Der Anteil von Proben über dem Orientierungswert war in diesem Jahr also nur knapp halb so hoch wie 2016 (18%), aber höher als 2015 (3%) und 2014 (2%).

Die (auf ganze Zahlen gerundeten) PA-Gehalte der zehn am höchsten belasteten im Rahmen des Projekts beprobten Sommerhonige waren:

2017: 1066, 704, 614, 521, 481, 352, 315, 294, 290 und 253 µg/kg

2016: 7381, 5181, 1839, 1659, 1420, 1275, 1038, 772, 767 und 649 µg/kg

2015: 445, 244, 213, 194, 167, 157, 131, 116, 112 und 110 µg/kg

2014: 560, 253, 89, 67, 64, 57, 40, 30, 28 und 25 µg/kg.

Angemerkt sei, dass der Spitzenreiter des Jahres 2017, also der Honig mit dem höchsten PA-Gehalt, kein einziges PA aus Jakobs-Kreuzkraut enthielt: Seine Belastung in Höhe von 1066 µg/kg ging ausschließlich auf PAS zurück, die aus anderen Pflanzen, (höchstwahrscheinlich Wasserdost) stammten.

### **Zusammenfassung:**

In diesem Jahr ist sowohl der Anteil PA-positiver Proben als auch der Anteil zu hoch belasteter Honige (< 140 µg/kg) wieder deutlich geringer als im Jahr 2016. Dasselbe gilt für den mittleren PA-Gehalt, der in diesem Jahr wieder im Bereich der Handelshonige liegt. Das vergangene Jahr mit seinen witterungsbedingt besonders niedrigen Sommerhonigeinträgen bei gleichzeitig besonders hohen PA-Belastungen war also sehr deutlich ein Ausnahmejahr.

Die Umfeldanalyse des Jahres 2017 bestätigt die bereits in den Vorjahren 2015 und 2016 gemachte Beobachtung, dass für den Eintrag von PAs aus Jakobs-Kreuzkraut der Nahbereich des Bienenstandes (Umkreis bis 500 m) eine wesentliche Rolle spielt:

Kam im Nahbereich des Bienenstandes JKK vor, so war die mittlere PA-Belastung (Median: 2,2 µg/kg; Mittelwert 42,7 µg/kg) signifikant höher als bei JKK-freiem Nahbereich (Median: 0,0 µg/kg, Mittelwert 19,7 µg/kg).

Gegenteiligen Einfluss hatte das Trachtangebot: Gab es im Nahbereich des Bienenstandes ein nennenswertes Trachtvorkommen, so war die mittlere PA-Belastung (Median: 0,0 µg/kg; Mittelwert 24,6 µg/kg) signifikant niedriger als bei trachtfreiem Nahbereich (Median 8,4 µg/kg; Mittelwert 52 µg/kg).

### **Ausblick:**

Es zeigt sich ein positiver Effekt, wenn die Imker bei der Standortwahl von vorneherein darauf achten, dass sich keine Massenvorkommen von PA-haltiger Pflanzen in unmittelbarer Nähe des Bienenstandes befinden, dafür aber ein gutes Angebot Nektar und Polen spendender Alternativen. Gegebenenfalls erfordert das einen Wechsel des Standortes nach der Frühjahrsernte, d.h. nach dem Ende der Rapsblüte. Die Wahl eines geeigneten Standortes mit einem möglichst reichhaltigen sommerlichen Blütenangebot kommt nicht nur dem Honigertrag zu Gute, sondern auch den Honigbienen, die hierzulande nach dem Ende der Rapsblüte vielerorts mit einem regelrechten Trachtloch zu kämpfen haben.

Auch die Vorverlegung des Schleudertermins wie von einigen Imkern bereits praktiziert, bietet eine Möglichkeit, um speziell den Eintrag von PAs aus dem Jakobs-Kreuzkraut, das erst im Juli zu blühen beginnt, zu verhindern. Damit lässt sich zugleich auch eine weitere in Schleswig-Holstein weit verbreitete „Risikopflanze“ umgehen: der Wasserdost. Ausschließlich aus dieser Pflanze stammen die PA in dem

am höchsten belasteten Sommerhonig dieses Jahres – mit einem Gehalt von immerhin 1066 µg/kg.

s Projekt wird auch im Jahr 2017 (und 2018) 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)