

Standortanalysen für Honigbienen

Ein GIS-gestütztes Fachinformationssystem als
innovativer Ansatzpunkt für den Erhalt von Bienenvölkern



Warum sterben Bienenvölker?

In den letzten Jahrzehnten war in Deutschland ein deutlicher Rückgang in der Anzahl der Bienenvölker zu verzeichnen. Zusätzlich traten periodisch erhebliche Winterverluste an Bienenvölkern auf, sogar Totalverluste auf einigen Bienenständen. Es wird vermutet, dass Umweltparameter wie Klima und Nahrungsverfügbarkeit sowie Bienenkrankheiten für diese Entwicklung eine entscheidende Rolle spielen. Das genaue Zusammenwirken dieser Faktoren auf die Gesundheit von Bienenvölkern wird im Rahmen des Forschungsverbundes „Referenzsystem für ein vitales Bienenvolk FIT BEE“ intensiv beleuchtet.

Im Zentrum des Verbundvorhabens unter der Leitung der Landesanstalt für Bienenkunde der Universität Hohenheim steht das gesunde, vitale Bienenvolk („FIT BEE“). Verschiedene Teilprojekte zielen innerhalb eines integrierten Netzwerkes darauf ab, die komplexen Wechselwirkungen zwischen Einzelbienen, Bienenvolk, Bienenkrankheiten und Umweltparametern besser zu verstehen, daraus die Bedingungen für ein gesundes Bienenvolk zu definieren und diese durch gezielte Maßnahmen zu verbessern. Gefördert wird das über 3 Jahre laufende Verbundvorhaben aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

Der Einfluss des Standortes auf die Bienengesundheit

Gemeinsam mit dem Institut für Bienenkunde Celle des Niedersächsischen Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) arbeitet IP SYSCON an dem Teilprojekt „Multifaktorielle Einflüsse auf Bienenvölker und Etablierung eines GIS-gestützten Fachinformationssystems“. Im Rahmen dieses Teilprojektes werden Bienenvölkergruppen, die an Standorten mit unterschiedlichen Nahrungsangeboten (Pollen, Nektar, Honigtau) platziert werden, unter Praxisbedingungen intensiv über die Bienenaison beobachtet und beprobt. Dabei werden eine Reihe Informationen zu den Bienen selbst (z. B. Populationsstärke, Pollenvorräte, Krankheiten/Parasiten, botanische Herkunft des Honigs und der Pollen, Rückstandsbelastung im Pollen) von den Wissenschaftlern und Imkern erhoben wie auch Details

zum Standort (z. B. Nahrungsangebot, durchgeführte Pflanzenschutzmaßnahmen, Witterungsbedingungen) dokumentiert.

Für eine weitere Präzisierung der Standorteigenschaften werden zudem Geobasisdaten und, wenn vorhanden, auch Geofachdaten aus den Bereichen Naturschutz und Landwirtschaft ausgewertet. Mit Hilfe GIS-gestützter Analysen der zusammengetragenen Daten werden dann die entscheidenden raumbezogenen Einflüsse für die Bienengesundheit ermittelt.

Wo bleiben meine Bienen fit?

Mit den Ergebnissen dieser Analyse soll ein Modell „vitales Bienenvolk“ aufgebaut werden, mit dessen Hilfe die Ergebnisse auch auf andere Räume übertragen werden können. Damit sind raumbezogene Aussagen zur potenziellen Bienengesundheit möglich, die per WebGIS-basiertem Fachinformationssystem zur Verfügung gestellt werden können. Diese Fachinformationen können zukünftig zum einen unterschiedlichen Akteuren im Bereich Bienenhaltung/-kunde, wie z. B. Imkern, Veterinärämtern oder Bienenberatern wertvolle Hinweise für die optimale Platzierung von Bienenvölkern und darauf aufbauende imkerliche Pflege liefern. Zum anderen sind auf dieser Basis auch Planungen möglich, die den Erhalt guter Bienenstandorte berücksichtigen, Maßnahmen für defizitäre Standorte aufzeigen und somit einen effizienten Einsatz entsprechender Fördergelder z. B. durch die öffentliche Hand ermöglichen.

Kontakt:

Niedersächsisches Landesamt für
Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
Institut für Bienenkunde Celle
Herr Dr. Werner von der Ohe
Herzogin-Eleonore-Allee 5
D- 29221 Celle

Telefon + 49 (51 41) 90 50 3 - 41
Telefax + 49 (51 41) 90 50 3 - 44
E-Mail: werner.von-der-ohelaves.niedersachsen.de
Internet: <http://www.laves.niedersachsen.de>
<http://www.bieneninstitut.de>