

Presseinformation

27. Mai 2015

Bienenforschung in Hohen Neuendorf: Check mit DNA-Chip

Hohen Neuendorf – Mit Forschungsmitteln in Höhe von 1,3 Millionen Euro kann das Länderinstitut für Bienenkunde in Hohen Neuendorf in den kommenden Jahren das Projekt „GeSeBi“ (Etablierung der genomischen Selektion zur Verbesserung von Krankheitsresistenz, Leistung, Verhalten und genetischer Vielfalt bei der Honigbiene) umsetzen.

Fördermittelgeber ist das Bundeslandwirtschaftsministerium. Das Land Brandenburg als Sitzland fördert das Institut durch Infrastrukturkostenförderung (2014 mit 195.000 Euro) und Fachprojekte (2014 mit 317.000 Euro).

Einblicke ins Erbgut

In Kombination mit verschiedenen Viren bedroht eine Milbe (*Varroa destructor*) weltweit die Honigbienen. Die in manchen Jahren feststellbaren hohen Winterverluste sind im Wesentlichen auf diesen Parasiten zurückzuführen.

Nunmehr soll in einem dreijährigen Forschungsprojekt eine neue Zuchtmethode bei der Honigbiene etabliert werden, die die Züchtung widerstandsfähiger, resistenter Bienenvölker gegenüber dieser tödlichen Bedrohung deutlich verbessern soll. Realisiert werden soll das Projekt am Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf mit Hilfe eines modernen DNA-Chips, vergleichbar mit einem Computer-Mikrochip. Auf diesem Chip können zukünftig kleinste Unterschiede im Genom (Gesamtheit aller Gene) der Bienen aufgespürt und so die möglichen Gründe der unterschiedlichen Widerstandskraft, Leistungsfähigkeit und Sanftmut von Bienen erkannt werden.

Ein besonderes Augenmerk liegt aber auf der Verbesserung der Resistenz der Honigbienen gegenüber der Varroamilbe. Zusätzlich erlaubt das geplante Verfahren auch detaillierte Einblicke in die genetische Vielfalt der einheimischen Honigbiene, was eine wesentliche Grundlage für nachhaltige Zuchtkonzepte ist. Das Projekt lebt von dem außerordentlich großen Interesse und engen Zusammenarbeit mit der deutschen Imkerschaft an dieser zukunftsweisenden Technologie. Der DNA-Chip wird in enger Kooperation mit der renommierten Firma Eurofins Medigenomix GmbH in Ebersberg entwickelt. Zukünftig können im Rahmen von Zuchtprogrammen Tiere mit besseren Eigenschaften gezielt vermehrt werden, und es kann zunehmend auf die imkerliche Bekämpfung der Varroamilbe verzichtet werden. Die Forscher hoffen so die Honigbienezucht gezielt voranzutreiben, damit der wertvolle Beitrag der heimischen Bienen auf die Landwirtschaft und Pflanzenvielfalt erhalten bleibt.

Entsprechend der Empfehlungen des Wissenschaftsrats der Bundesrepublik Deutschland wurde das Institut als Mehrländereinrichtung 1992 in der Rechtsform eines eingetragenen Vereins etabliert. Neben Brandenburg waren Berlin, Sachsen-Anhalt, Sach-

sen und Thüringen Gründungsmitglieder der Einrichtung und tragen bis heute durch Projektförderung das Länderinstitut. Mit dieser Mehrländerfinanzierung gelang es, in Hohen Neuendorf eine in den neuen Bundesländern einmalige Forschungseinrichtung für die praxisorientierte Bienenforschung zu entwickeln. Die Kompetenz und Leistungsfähigkeit der wissenschaftlichen Einrichtung ist eng verbunden mit einer hervorragenden infrastrukturellen Ausstattung. Nur so ist es möglich, auf aktuelle Fragestellungen der Praxis zeitnah zu reagieren und attraktive Drittmittel einzuwerben. Das Länderinstitut konnte in den vergangenen Jahren mit EU- und Landesmitteln grundsaniert werden. Die Erneuerung des Institutshauptgebäudes kostete insgesamt 2,67 Millionen Euro, davon zwei Millionen Euro EFRE-Mittel und 0,67 Millionen Euro nationale Kofinanzierung aus dem Haushalt des Brandenburger Infrastruktur- und Agrarministeriums. Insgesamt wurden am Standort 4,8 Millionen Euro investiert.

Informationen: Prof. Dr. Kaspar Bienefeld, Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf, Telefon 03303/ 29 38 30, Mail: Kaspar.Bienefeld@hu-berlin.de