

Die Bienenretter

Forscher der Freien Universität Berlin und des Länderinstituts für Bienenkunde haben den Infektions-Mechanismus einer tödlichen Bienenkrankheit entdeckt (Nr. 125/2008 vom 13.05.2008)



Das Bestäuben von Nutzpflanzen durch Bienen ist überlebenswichtig für die Landwirtschaft
Quelle: www.photocase.de

Kaum ein Tier ist so wichtig wie die Biene. Gäbe es sie nicht, wäre die gesamte Landwirtschaft bedroht, weil durch die fehlende Bestäubung keine Nutzpflanzen mehr wüchsen. Im Kampf um das Wohl der Bienen haben Wissenschaftler der Freien Universität Berlin und des Länderinstituts für Bienenkunde nun einen großen Fortschritt erzielt: Die Veterinärmediziner haben den Infektionsmechanismus der „Amerikanischen Faulbrut“ nachgewiesen – einer Tierseuche, die deshalb so gefährlich ist, weil sie als einzige ganze Bienenvölker töten kann.

Das interdisziplinäre Forscherteam um Dr. Elke Genersch, Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf und Dozentin am Fachbereich Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin, Professor Lothar H. Wieler und Dr. Marcel Nordhoff, Institut für Mikrobiologie und Tierseuchen des Fachbereichs Veterinärmedizin der Freien Universität, hat gezeigt, dass das Bakterium *Paenibacillus larvae*, das die Amerikanische Faulbrut verursacht, den Mitteldarm der Larve bevölkert und vom Futter lebt, das die Larve aufnimmt. Erst wenn der Larvendarm bis zum Platzen mit den Bakterien gefüllt ist, durchbrechen diese die Darmwand und gelangen in das umliegende Gewebe. Bisher hatte man angenommen, dass der Bacillus so schnell wie möglich die Darmschleimhaut überwinden müsse, da er sich nur im Gewebe der Larve vermehren könne. Nun ist nachgewiesen, dass sich das Bakterium schon im Darm der Larve vermehrt.

Jedes Jahr erleiden Imker weltweit infolge der anzeigepflichtigen Tierseuche beträchtliche Verluste. Die einzige Möglichkeit, die Krankheit kurzzeitig zu bekämpfen, ist die Zerstörung der infizierten Brut oder die Vernichtung der erkrankten Völker. Die Ergebnisse der Forscher bedeuten einen Durchbruch in der Bienenpathologie und bereiten den Weg für eine effiziente Therapie.

Weitere Informationen erteilen Ihnen gern:

- Prof. Dr. Lothar H. Wieler, Telefon: 030 / 2093 6300, E-Mail: wieler.lothar@vetmed.fu-berlin.de
- PD Dr. Elke Genersch, Telefon: 03303 / 293833, E-Mail: genersch.elke@vetmed.fu-berlin.de