



Biologie, Geografie, Chemie für Sek I und Sek II

## **Pestizide: unheimlich wirksam...**

2. Das Leiden der Bienen

17:21 Minuten

**01:23** Heute liegen die Verluste von Bienen in der Schweiz deutlich höher als noch vor 20 Jahren. Neu ins Rampenlicht des Bienensterbens rücken Insektizide. Pflanzen werden damit eingesprüht oder die Samen vorbehandelt. Im letzteren Fall durchdringen die sogenannten Neonikotinoide vom Samen her die ganze Pflanze. Die Insekten werden vergiftet, sobald sie von der Pflanze fressen. Wenige Milliardstel Gramm können bereits eine Honigbiene töten. Was sagen die Hersteller dieser Insektizide dazu?

**03:03** Zu einem Ausschnitt ihres Firmenvideos schreibt Syngenta, einer der grössten Agro-Chemiekonzerne weltweit: Man müsse heute mehr Nahrung produzieren als je zuvor und ohne Pflanzenschutzmittel hätte man 40 Prozent weniger Ertrag. Syngenta ist aber überzeugt, dass grössere Ernten ohne Schäden für Mensch und Umwelt möglich sind.

**04:22** Im Mai 2013 hat die Lebensmittelsicherheitsbehörde der EU drei Insektizide verboten. Das Risiko für die Bienen sei zu hoch. Gegenüber SRF-Reporter Daniel Mennig nimmt der Leiter für die Registrierung von Pflanzenschutzmitteln der Syngenta, Georg Diriwächter, Stellung: Die Ursache des Bienensterbens liegen nicht bei den Pestiziden. Es sei das schlechte Futterangebot vor dem Einwintern und Varroamilben, die das Immunsystem der Bienen schädigten. In der Wissenschaft gibt es seit Jahren einen Expertenstreit, ob Neonikotinoide mitverantwortlich sind an der Bienenkrise.

**05:37** Feind Nummer eins der Bienen ist aber unbestritten die Varroamilbe. Dass sie heute weltweit Bienenvölker schwächt und auslöscht, ist die Schuld des Menschen. Durch den internationalen Handel mit Bienen wurden die Milben ausgebreitet – und im Gegensatz zu den asiatischen sind die europäischen Bienen nicht an den Parasiten angepasst. Die Milben saugen die Körperflüssigkeit von Larven aus und spritzen ihnen Krankheitskeime ein. Dagegen wehren sich die Imker mit Chemikalien.

**08:48** Der Leiter der Bienenforschungsstation Bern-Liebefeld äussert sich zu Neonikotinoiden: Heute spreche man oft über diejenigen Pestizide, die die Bienen zwar heimtragen, daran aber nicht zugrunde gehen. Diese werden dann in die Waben eingetragen, an die nächsten Generationen weitergegeben und das kann sich negativ auf das Immunsystem auswirken.

**Pestizide: unheimlich wirksam...: 2. Das Leiden der Bienen**

**10:25** Bayer und Syngenta bestreiten den Einfluss von Neonikotinoiden auf die Bienen. Dazu äussert sich Georg Diriwächter: Nach vierjährigen Feldstudien konnten keine Effekte festgestellt werden. Doch weshalb wurden dann gewisse Pestizide für bestimmte Anwendungen wegen des Risikos für Bienen suspendiert? Olivier Felix vom Bundesamt für Landwirtschaft erklärt: Aus den aktuellen Daten lassen sich keine definitive Schlussfolgerungen ziehen. Deshalb wurden entsprechende Vorsichtsmassnahmen getroffen.

**12:22** Australien wird oft als Beweis genannt, dass die Pestizide den Bienen nicht schaden. Dort setzt man Neonikotinoide häufig ein und trotzdem geht es den Bienen gut. Doch es gibt auch keine Varroamilben. Die Gleichung scheint simpel: Keine Varroamilben, gesunde Bienen. Doch Jeffrey Gibbs, Geschäftsleiter einer Bienenwachsfirma, relativiert: Die Imker seien sich einig, dass die wilden Bienen seit einigen Jahren verschwinden.

**14:49** In Perth leitet der Schweizer Biologe Boris Baer ein Bienenforschungsinstitut. Er forscht an Möglichkeiten für den Schutz der Bienen vor Varroamilben, weil man sie in Zukunft auch in Australien erwartet. Baer erklärt, dass die Pestizide vor allem subletale Auswirkungen auf die Bienen hätten.

**17:05** Rupert Philips, Ladenbesitzer eines Honig-Geschäfts, meidet Monokulturen. Vielfalt sei entscheidend, wenn es den Bienen gut gehen soll.