

In Ihrem Seminar für Umweltwissenschaften schreiben Sie eine Hausarbeit zum Thema „Bienensterben“. In einem Abschnitt wollen Sie sich mit folgender Frage beschäftigen:

Welche Ursachen und Folgen hat das Bienensterben?

Fassen Sie zu dieser Frage Informationen aus dem Text und der Grafik zusammen.

Benutzen Sie möglichst eigene Formulierungen.

Das Abschreiben von Textpassagen ist nicht erlaubt.

Schreiben Sie **ca. 100-150 Wörter**.

Sie haben **30 Minuten** Zeit.

28:33



Sie sind winzig, doch sie leisten Großes. Bienen bestäuben Wild- und Nutzpflanzen, sichern so die Artenvielfalt in der Natur und den Menschen das Überleben. Bienen sind unverzichtbar. Aber der Bestand vieler Bienenvölker ist bedroht. Die Gründe für das Bienensterben sind vielschichtig. Zum Großteil sind sie menschengemacht. Monokulturen in der industrialisierten Landwirtschaft bieten den Insekten nicht genug Nahrung. „Den Bienen geht es wie uns Menschen. Eine vielfältige Ernährung trägt zur Gesundheit bei, einseitige Ernährung schwächt und macht krank“, sagt Professor Jürgen Tautz von der Universität Würzburg.

Was auf den Feldern wächst, wird zudem reichlich gedüngt und mit Pflanzenschutzmitteln behandelt. Viele dieser Pestizide wirken auf Bienen wie Nervengift, nehmen ihnen den Orientierungssinn, das Kommunikationsvermögen und die Kraft, sich um den Nachwuchs zu kümmern. Sind die Bienen durch Nahrungsmangel und Pestizide erst einmal geschwächt, kommt ihr Immunsystem nicht mehr gegen Viren, Pilze, Bakterien und Parasiten an. „Seit etwa 2002 sorgt eine Kombination dieser Faktoren für das massenweise Sterben der Bienen in Deutschland“, erklärt Tautz. Die aus Asien eingeschleppte Varroa-Milbe gilt derzeit als das größte Problem vieler Imker. Dieser Parasit verbreitet sich rasant. Greifen die Imker nicht ein, sterben ganze Bienenvölker.

Welche Folgen das Bienensterben für die Menschen haben kann, wird schnell deutlich: Etwa 35 Prozent der essbaren Pflanzen sind auf Bestäubung durch Insekten wie die Honigbiene angewiesen. Um die flächendeckende Bestäubung und die Ernten zu sichern, bezahlen Landwirte inzwischen sogar für den Dienst der Bienen. In die Nähe ihrer Felder bestellen sie Imker mit Bienenstöcken. Dafür legen einige Imker mit ihren Tieren weite Strecken zurück. Sie transportieren ihre Völker zu den großen Plantagen, lassen die Bienen dort tageweise ausschwärmen und erhalten dafür Geld. Doch es ist ein Teufelskreis, denn für die Bienen bedeutet das Reisen Dauerstress, der die Tiere zusätzlich schwächt.



Erträge mit und ohne Bienenbestäubung bei ausgewählten Obst- und Gemüsesorten

