

NUTZEN DER INSEKTEN FÜR UNS

Insekten als Gärtner:

„Insekten befallen gerne kränkliche Pflanzen und sorgen so für Auslese.“ Es gibt aber Pflanzen, deren Anhängsel an den Samen zum Beispiel für Ameisen als Nahrung dienen. Durch das Sammeln der Samen kommt es zur Verbreitung dieser Pflanzen. Es sind „mehr als 3.000 Pflanzenarten bekannt, die auf Verbreitung ihrer Samen (auch) auf Insekten, vorwiegend Ameisen setzen“ (S. 36).



Wirtschaftlicher Nutzen für uns:

Der wirtschaftliche Nutzen durch die Insektenbestäubung beläuft sich weltweit auf 153 Milliarden Euro. „In Deutschland ist die Honigbiene nach Rindern und Schweinen das wirtschaftlich dritt wichtigste Tier“ (S. 36).

Welternährung:

Im Moment wird intensiv daran geforscht, die Insekten als Nahrungsmittel der Zukunft für uns Menschen verfügbar zu machen. Insekten sind sehr eiweißreich und enthalten viele Vitamine und Mineralien. Da sie nur wenig Platz benötigen und die verschiedensten Stoffe verwerten können, könnte „Insektenfleisch“ viel billiger und in größeren Mengen für die wachsende Weltbevölkerung hergestellt werden.

Herstellung von Naturstoffen:

Bienen stellen neben Honig noch Wachs und Propolis (medizinisch wirksam) her. Bei den Schmetterlingen werden **die Seidenspinner** schon tausende Jahre für die Herstellung von Naturseide gezüchtet. Diese gewinnt man aus dem Kokon (der Seidenhülle).

Aus den Ausscheidungen der **Lackschildlaus** wird durch weitere Bearbeitung der sog. Schellack gewonnen. Allein Indien stellt 18.000 Tonnen pro Jahr her. Schellack wurde früher für Schallplatten verwendet. Heute findet er z. B. in der Möbelpolitur, als Glanzüberzug bei Obst oder Schokolade (E 904), als Tablettenüberzug, in der Naturkosmetik oder als Klebemittel für Zigaretten Verwendung.

Cochenille-Schildläuse haben den roten Farbstoff, den man zum Färben und als Farbstoff für rote Lippenstifte verwendet (E 120).

Forensik (Arbeitsgebiete, in denen kriminelle Handlungen untersucht werden):

Auch menschliche Leichen werden nach und nach von verschiedenen Insekten besiedelt. Aus den Insektenarten, die an der Leiche gefunden werden, kann der Todeszeitpunkt ermittelt werden. Auch kann festgestellt werden, ob der Tod an dem Fundort der Leiche eingetreten ist.

Biologische Schädlingsbekämpfung:

Insekten sind oft auf bestimmte Nahrung spezialisiert. So fressen z. B. die räuberischen Larven der Marienkäfer und Florfliegen Blattläuse und andere Schadinsekten und werden zur biologischen Schädlingsbekämpfung eingesetzt. Auch Schlupfwespen werden gezüchtet und können dann gegen Schädlinge als Parasiten verwendet werden.

Forschung:

Zahlreiche Erkenntnisse der Genetik wurden und werden durch die Forschung an der Fruchtfliege (*Drosophila melanogaster*) gewonnen.

Inhaltsstoffe von Pflanzen:

Wirkstoffe in Kräutertees und Gewürzen z. B. Minze, Rosmarin, Lavendel, Thymian, Oregano wären ohne die Insekten nicht entstanden. Die Pflanzen haben die Inhaltsstoffe „erfunden“ im chemischen Abwehrkampf gegen die Insekten, die sie fressen wollen.

Suche Dir drei verschiedene Beispiele des Nutzens von Insekten für uns aus und mache Dir Notizen.