

HBS: Reisen in die Welt der Honigbienen

Wir Menschen haben seit mindestens 4500 Jahren eine besondere Beziehung zu Honigbienen. Ihre Stiche mögen wir gar nicht, aber Honig und Bienenwachs lieben und verehren wir. In den letzten Jahren ist ihre Bedeutung als Bestäuber in das öffentliche Interesse gerückt. Viele haben den Film „More than Honey“ gesehen und wissen: Die Honigbiene ist weltweit das



dritt-wichtigste Nutztier nach Rind und Schwein und vermutlich wird ihr Bedeutung eher noch unterschätzt. Seit 2008 Jahren werden am Friedrich-Wöhler-Gymnasium in Singen Honigbienen von der Bienen-AG betreut: Wir pflegen und begleiten die Völker durch das Jahr, ernten und verkaufen Honig, ziehen Bienenwachskerzen und behandeln die Völker gegen den aus Ostasien eingeschleppten Schädling, die Varroa-

Milbe, eine „Bienen-Zecke“. Inzwischen haben wir ca. 10 Bienenvölker, die in vier verschiedenen, teilweise selber gebauten Behausungen wohnen.

Im HBS-Seminar *Reisen in die Welt der Bienen* werden wir uns auch mit der Imkerei beschäftigen, aber darüber hinaus weitere spannende Aspekte mit Kopf, Hand und Herz angehen. Der Superorganismus Bienenvolk (genannt „der Bien“) lässt sich nur verstehen, wenn man den Blick weitet: Der Bien trifft komplexe kollektive Entscheidungen, die die Fähigkeiten des einzelnen Tieres weit überstiegen: Er regelt die Temperatur im Bienenstock auf Zehntel-Grad genau, organisiert das Zusammenleben und die Arbeitsteilung von 10-tausenden von Tieren zu seinem langfristigen Wohl und vieles mehr. Wir wollen uns staunend und neugierig hineinbegeben in diese faszinierende Welt. Seit 2015 besteht eine Kooperation mit der Universität Würzburg (Professor Tautz) und HOBOS (www.hobos.de), die wir weiter ausbauen werden.

Bisher sind folgende konkrete Ideen entstanden:

- Experimentelles Imkern: z.B. zum Problem der Varroa-Milbe oder zur Bedeutung des Wabenbaus im Bienenstock.
- In den natürlichen Bienenwohnungen, den Baumhöhlen, bildet sich am Grund der Höhlen ein eigenes Ökosystem, deren Bewohner vermutlich in Symbiose mit dem Bienenvolk leben, wie neueste Forschungen ergeben. Wir haben in Zusammenarbeit mit der Uni Würzburg (Prof. Tautz, HOBOS) solche naturnahen Bienenwohnungen nachgebaut und werden ihre Eigenschaften weiter erforschen. Dafür werden wir auch nach Würzburg an die Uni fahren und mit den Wissenschaftlern dort zusammenarbeiten. Weitere Exkursionen sind in Planung.
- Noch wichtiger aber sind pfiffige und unkonventionelle Forschungsideen, die ihr selber entwickeln und im Rahmen der AG erforschen könnt.
- Wir könnten auch eine Schülerfirma gründen, die Bienenprodukte herstellt und vertreibt. Oder wir könnten Menschen, die Bienen halten oder schützen wollen, aber nicht über die notwendigen Kenntnisse verfügen, unsere Dienste anbieten. Oder ... ?

Organisation:

Im Winterhalbjahr:

- Mehrtägige Exkursionen nach Würzburg. (Do bis Sa)
- Beobachtungen vom Sommer zusammenfassen und damit beim Wettbewerb „Jugend-Forscht“ teilnehmen.
- Jungimkerlehrgang
- Vielleicht Schülerfirma gründen?

Im Sommerhalbjahr:

- Praktisches Imkern und Forschen.

Fest steht bereits: Die AG wird am FWG-Singen stattfinden, immer am Mittwochnachmittag

Ansprechpartnerin: Frau Laurer