

Lehrkraft: Peter Bürkel, StD

### Bienen – ein Superorganismus wird erforscht

Bienen gelten als drittwichtigstes Nutztier des Menschen. Ohne sie würden Ernten in großem Stil ausfallen. Der Mensch braucht die Biene – vor allem zur Bestäubung von Obst und Gemüse. Gewissermaßen als „Nebenprodukt“ fällt der von vielen so geschätzte Honig an.

Wie leben Bienen, wie sieht ein „Bienenjahr“ aus, wie erfolgt die Honigproduktion im Bienenstock und natürlich die Honiggewinnung durch den Imker, mit welchen Problemen haben die Bienen und damit die Imker in Franken/Deutschland/auf der Welt zu kämpfen?

Diese und andere Fragen „rund um die Bienen“ sollen in diesem W-Seminar beleuchtet werden. Dazu können die SchülerInnen praktische Erfahrungen an unseren hauseigenen Bienenvölkern sammeln, die das Dach des C-Baues mit Leben erfüllen.

Halb- jahre	Monate	Tätigkeit der Schülerinnen/Schüler und der Lehrkraft	geplante Formen der Leistungserhebung (mit Bewertungskriterien)
11/1	Sept. – Feb.	<p>Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (Recherchieren, Literaturbeschaffung ... )</p> <p>Erwerb von Grundkenntnissen zum Rahmenthema; kurze Referate</p> <p>Organisation des Besuches von Fortbildungsveranstaltungen, z.B. an der Fachhochschule in Triesdorf</p> <p>Entwicklung der Seminararbeitsthemen</p>	<p><b>Kurzreferate zum Thema Bienen</b></p>
11/2	März - Juli	<p>Selbstständiges Arbeiten der Seminar- teilnehmer an ihrer Seminararbeit; Be- sprechungen über den Fortgang der Ar- beiten; Betreuung der Arbeit</p> <p>Betreuung der Bienenvölker</p>	<p><b>Gliederungsentwurf der Seminararbeit zu Beginn von 11/2</b></p> <p><b>Kurzreferate</b></p> <p><b>Betreuung der Bienen</b></p>

12/1	Sept. – Feb.	Abschluss der Seminararbeit Übungen zur Präsentation Abschlusspräsentation	<b>Seminararbeit</b>  <b>Präsentation</b>
------	-----------------	--	---

Mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. Der Bienenstaat im Jahresverlauf
  2. Honiganalyse
  3. Wirtschaftliche Aspekte der Bienenhaltung
  4. Parasiten bei Bienen und deren Bekämpfung
  5. Landwirtschaft und Bienen
  6. Bienen in der Stadt
  7. Imkerei in den USA
  8. Erstellung eines Filmes
  9. Geschichte der Imkere
  10. Pyrrolizidinalkaloide – eine Gefahr für Bienen??
  11. Bildung von Ablegern
- usw.

Weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

Unabdingbar mit dem Gelingen der Seminararbeit verknüpft ist selbstverständlich das Interesse an Bienen und deren ökologischen Bedeutung sowie die Betreuung der „Schulbienen“. Als Hemmschuh würde sich eine Bienengiftallergie erweisen!