



# Die Biene erobert das Klassenzimmer

**Das HOBOS-Projekt bietet viel mehr als Biologieunterricht!**

Im Jahr 2011 trafen sich Prof. Jürgen Tautz von der Uni Würzburg und Christoph Bauer vom Deutschhaus Gymnasium Würzburg zum ersten Mal. Der Professor stellte das HOneyBeeOnlineStudy Projekt vor, und der Lehrer erkannte sofort das große Potenzial, das die Honigbiene für die Schule bietet. Inzwischen ist daraus ein ganz besonderes Schulprojekt entstanden, und auch die Kinder sind begeistert.

Kurzerhand wurden erste Kleinprojekte in der sechsten Klasse durchgeführt. Die Schüler beschäftigten sich beispielsweise mit der Frage, wie Bienen die Temperatur im Stock regulieren können und zu welchem Zweck die Temperatur im Bienenstock überhaupt gesteuert wird. Hierzu mussten die Schüler aus einer sehr großen Datenmenge die entsprechenden Temperaturdaten auswählen und graphisch darstellen. Eva fasziniert es, dass es die Biene schafft, die Temperatur im Stock konstant zu halten. „Das war super in der Graphik zu sehen“, erklärt sie. So erkennen die Schüler direkt, Welch einzigartige biologische Leistung der wechselwarmen Bienen es ist, die Temperatur im Stock in den Sommermonaten konstant zu halten.

**„Ich habe eine Menge über Bienen gelernt“**

Noch viel mehr haben die Zwölfjährigen in den Doppelstunden über die Honigbiene erfahren. Alisha findet es

besonders interessant, wie die Zahl der Ausflüge von der Außentemperatur abhängt, und Medina erklärt, dass sie den HOBOS-Unterricht spannend findet, weil sie vorher noch nicht allzu viel über die Honigbiene wusste und nun eine Menge dazugelernt hat. Und weiter: „Ich fand es cool, wie wir am Computer gesehen haben, dass die Bienen immer die gleiche Temperatur im Stock haben, egal, wie das Wetter draußen ist!“ Durch HOBOS lernen Schüler nicht nur fachlich am Beispiel der Honigbiene hinzu, sondern sie erwerben auch Wissen, das ihnen in anderen Fächern nützt. So freut sich Nicole: „Wir haben auch gelernt, wie man mit Excel (Computerprogramm) umgeht!“

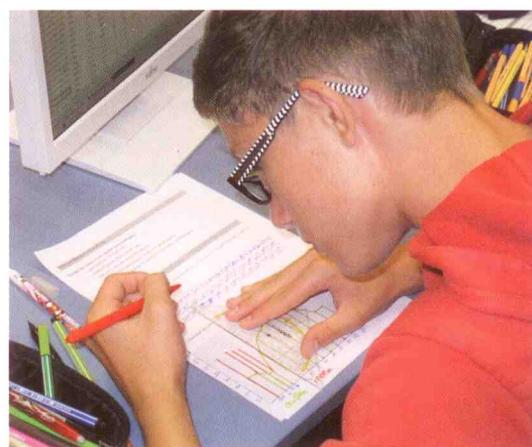
**„Bio am Computer, das fand ich Klasse“**

Den Hauptunterschied zum „normalen“ Biologieunterricht sieht Eva darin, dass er die ganze Zeit im Computerraum stattfindet. Nicole wiederum meint: „Noch schöner wäre es, wenn wir die Bienen in der Natur beobachten könnten!“ Das kann bald Wirklichkeit werden, denn an unserem Gymnasium gibt es auch eine Bienengruppe, die vom Kollegen Christian Metz betreut wird, und Nicole wird sicher bald Mitglied werden.

Nicht an jeder Schule besteht solch eine Bienen-Arbeitsgemeinschaft. Einerseits, weil die ausgebildeten Lehrkräfte fehlen, andererseits, weil an städtischen Schulen oft die Möglichkeit, Bienen zu halten, einfach nicht gegeben ist. Da ist es umso besser, dass HOBOS auch für solche Schulen die Chance bietet, sich intensiv und „naturnah“ mit der Honigbiene zu beschäftigen.

▲ Die vier Schülerinnen hatten richtig Spaß, als sie für ihren Arbeitsauftrag die Daten auf der HOBOS-Internetseite heraussuchten.

Beim Zeichnen der Grafik wird es deutlich: Während die Außentemperatur schwankt, halten die Bienen die Stocktemperatur ziemlich konstant. ▼ Fotos: Ilona Landgraf



Wichtig ist natürlich auch die Einstellung des Schulleiters, und da ließen wir bei unserem Norbert Baur offene Türen ein. Er möchte in Zukunft gerne auch mit anderen europäischen Schulen im Rahmen des COMENIUS-Programms über das internationale Netzwerk von europafels zusammenarbeiten. In HOBOS sieht er eine hervorragende Möglichkeit, junge Menschen weltweit über die Bienen für die Belange einer lebenswerten Umwelt insgesamt zu gewinnen.

Auf die abschließende Frage, wie die Schüler HOBOS finden, erklärt Annika prompt: „HOBOS war richtig schön!“

*Infos im Internet:*

[www.deutschhaus.de](http://www.deutschhaus.de)  
[www.HOBOS.de](http://www.HOBOS.de)  
[www.europafels.eu](http://www.europafels.eu)

Christoph Bauer  
[c.bauer@deutschhaus.de](mailto:c.bauer@deutschhaus.de)