

HOBOS



Organisation



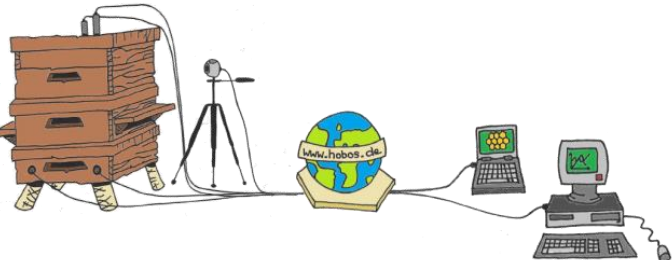
HOBOS

Das fliegende Klassenzimmer

Live aus dem Bienenstock – Bienen multimedial im Unterricht erleben



HOBOS (HOnyBee Online Studies) ist ein Projekt der Universität Würzburg, eine **interaktive Lehr- und Lernplattform**, die das Beobachten von Honigbienen eines Bienenstocks in Echtzeit per Computer ermöglicht.



Technische Geräte wie Sensoren, Webcams, Wärmebildkameras und Endoskope, die an einem Bienenstock angebracht sind, machen das Leben im Bienenstock rund um die Uhr sichtbar. Alle ermittelten Messwerte werden auf der Bildungsplattform zur Verfügung gestellt und können zeitlich unbegrenzt abgerufen werden.

Der durch HOBOS ermöglichte Einblick in die wissenschaftlichen Methoden der Datengewinnung, -darstellung und -deutung ermöglicht den Schülern neben **forschend-entdeckendem Lernen** auch die **Förderung von Schlüsselkompetenzen** und **Eigenständigkeit**.

Zielgruppe:
8. Jahrgangsstufe, Gymnasium

Benötigte Ausstattung:
Freies Klassenzimmer zum Aufbau des Stationenlernens sowie ein Computerraum (alternativ ein Klassensatz an Laptops/Tablets), in dem mindestens für zwei Schüler gemeinsam ein Computer zur Verfügung steht.

Zeitraumen:
180 Minuten (4 Schulstunden)

Koordination:
Mona Schönfelder (M.Ed.)
mona.schoenfelder@uni-bayreuth.de

Kontakt:
Lehrstuhl Didaktik der Biologie
Universität Bayreuth
Mona Schönfelder
Tel.: 0921/55-2598



Gerne beantworten wir Ihre Fragen!



UNIVERSITÄT
BAYREUTH

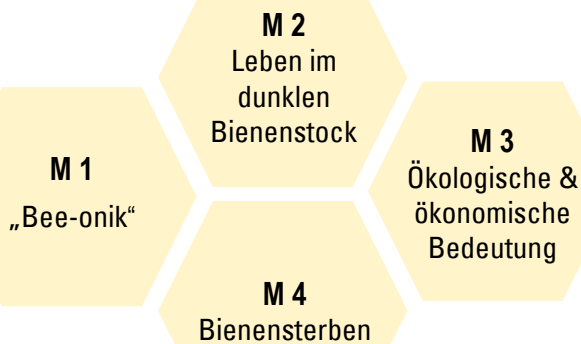


Inhalt des Programms

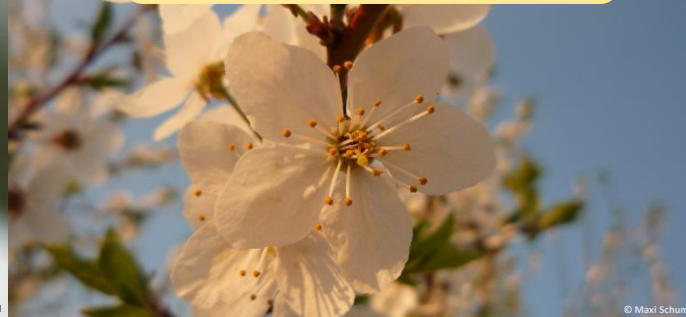


Das Lernprogramm besteht aus einem **Lernzirkel** mit insgesamt **acht Stationen**, strukturiert in vier Modulen. Jedes Modul enthält neben einer analogen **hands-on-Station** einen **eLearning-Arbeitsauftrag**, der mithilfe von Beobachtungen und Datenauswertungen auf HOBOS am Computer bearbeitet wird.

Das Lernprogramm wird bei Interesse, von einem Mitarbeiter der Universität Bayreuth und der zuständigen Lehrkraft an den Schulen kostenlos durchgeführt.



Ziele des Programms



Die Schüler gewinnen einen Überblick über die ökonomische und ökologische Bedeutung der Honigbiene.



Die Schüler entwickeln durch das Arbeiten mit HOBOS die Fähigkeit, aus wissenschaftlichen Beobachtungen und Diagrammen Informationen zu extrahieren und Erkenntnisse zu gewinnen.



Die Schüler entwickeln eine Offenheit für die Honigbiene als einen faszinierenden Organismus.



Die Schüler gewinnen Achtung gegenüber Honigbienen als einen essentiellen Organismus für das Ökosystem.



Die Schüler entwickeln Einsicht für die Notwendigkeit die Honigbiene und ihren Lebensraum zu erhalten und zu schützen.

Wissenschaftliche Studie



In einer empirischen Begleitstudie soll anhand des Lernprogramms ermittelt werden, welchen Einfluss eLearning am Originalobjekt auf Wissen, Emotionen und Interesse hat.

Vortest

2 Wochen vor Teilnahme am Lernprogramm:
Abruf des aktuellen Wissensstands

120 Minuten
Lernen an Stationen

Nachtest

Direkt nach dem Lernprogramm:
Was wurde gelernt?

Behaltenstest

6 Wochen nach dem Lernprogramm:
Was wurde behalten?