

# Naturerlebnispfad

## Station: Bienenprojekt

### Natur pur

#### **Bee sustainable.**

Honigbienen bestäuben beim Sammeln von Nektar zahlreiche Blühpflanzen und sichern so die Vielfalt unserer Ökosysteme.

Die größte Bedrohung für Bienenvölker weltweit ist die Varroamilbe (*Varroa destructor*). Dieser Parasit schwächt die Tiere und macht sie anfälliger für Krankheiten und Umweltgifte. An der Hochschule Magdeburg-Stendal wurde ein weltweit einzigartiges System entwickelt: APIScan erkennt Varroamilben vollautomatisch direkt am Bienenstock und das in Echtzeit, kontaktlos und mit 99,995 % Genauigkeit. Dafür werden eigene neuronale Netze und Bildverarbeitung, die auf ressourcenschonender Hardware laufen, genutzt.



*APIScan wird autark mit erneuerbarer Energie betrieben.*



*Befindet sich am Eingang des Bienenstocks.*

Der APIScan schützt mit Hilfe von künstlicher Intelligenz die Honigbiene vor der Varroamilbe. Ein Sensor erkennt die Milbe sofort am Eingang des Bienenstocks. Der APIScan warnt sofort und das Bienenvolk kann frühzeitig behandelt werden.

### Dein Beitrag

#### **Unterstütze lokale Imker!**

Nur rund ein Drittel des hier verkauften Honigs stammt aus Deutschland. Der Rest wird importiert. Unterstütze daher lokale Imker:innen und hilf mit, Transportwege zu verkürzen und unsere heimischen Bestände zu stärken.

#### **Mehr Blüten, mehr Bienen!**

Pflanze heimische Wildblumen und lass Blühstreifen im Garten stehen.



## Wissenswertes

Die Varroamilbe wurde im 19. Jahrhundert eingeschleppt. Mit nur 1,5 Millimetern ist sie kleiner als ein Stecknadelkopf – und dennoch hochgefährlich: Sie saugt an erwachsenen Bienen und ihrer Brut, schwächt das Immunsystem und überträgt gefährliche Viren. Ohne Behandlung sterben viele Völker innerhalb weniger Monate.

Im Kampf gegen die Milben hilft meist nur eine chemische Behandlung. Diese ist für die Bienen zwar gefährlich, doch vorerst unvermeidbar.



*Eine von der Varroamilbe befallene Honigbiene*

## Hier entdecken

### **Werde selbst zur Milbenforscher:in!**

Klicke auf den Link und starte das interaktive Suchspiel mit echtem Videomaterial aus dem Bienenstock der Hochschule Magdeburg-Stendal.

Deine Aufgabe: Entdecke die Varroamilbe auf der Biene – ganz ohne Hilfe durch künstliche Intelligenz, nur mit deinem geschulten Blick. Dabei erfährst du, wie herausfordernd es für Imker:innen ist, den gefährlichen Parasiten rechtzeitig zu erkennen.

Viel Spaß beim Ausprobieren und Augen auf, die Milbe ist gut getarnt!

[>>> Interaktives Suchspiel](#)



## Und als nächstes?

**Streuobstwiese – In den sauren Apfel beißen lohnt sich**  
Wo einst ein Lazarettgarten lag, wächst heute Vielfalt: Alte Obstsorten, heimische Sträucher und blühende Wiesen bieten Nahrung und Lebensraum für Vögel, Insekten und Menschen. Ein Stück lebendige Geschichte – und ein Ort zum Innehalten.

[>>> Nächste Station](#)



## Bildnachweise

**Julia Zigann (2022): *Biene mit Varroa-Milbe***  
Quelle: Eigene Aufnahme (Datei: befallene Biene)

**Jörg Schröder (2022): *A.P.I.S.c.a.n.*** PDF Dokument