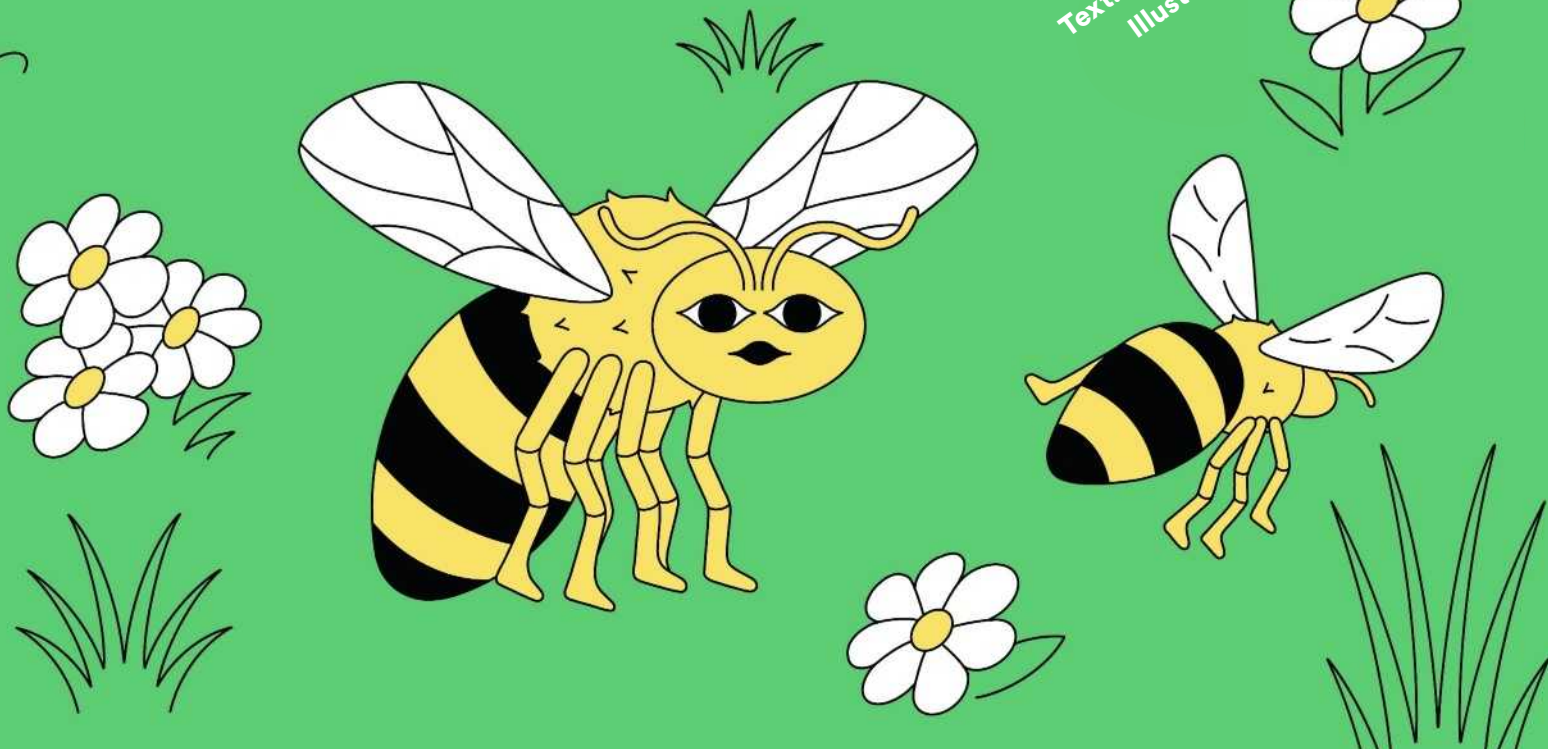


# Heizung für Bienen

Die Tiere werden durch die Varroamilbe bedroht.  
Die wollen Imker bekämpfen – mit Hilfe von Solarenergie.

Text: Alina Schadwinkel  
Illustration: Dominic Kesterton



## Was ist das Problem?

Zu viele Bienen sterben. Das ist gefährlich, weil ohne sie kaum mehr Blumen bestäubt würden. Bedroht werden Bienen unter anderem durch Varroamilben, die sich in den Bienenstöcken einnisten. Die sind nur einen Millimeter lang, doch mit ihren scharfen Beißwerkzeugen befallen sie Honigbienen und deren Nachwuchs. Sie saugen deren Blut, schwächen sie und zerstören so ganze Völker. Um die Milben zu töten, besprühen Imker Bienenstöcke bislang mit giftigen Chemikalien. Doch das Gift tut auch den Bienen nicht gut. Und winzige Reste davon findet man hinterher im Wachs und im Honig.

## Was ist die neue Idee?

Um die Bienen besser zu schützen, haben Imker in Tschechien jetzt besondere Bienenstöcke gebaut. Die können sich so sehr aufheizen, dass die Milben darin den Hitzetod sterben. Und dafür müssen die Stöcke nicht mal an der Steckdose hängen: Die Energie liefert die Sonne. Wenn sie auf den Bienenstock scheint, wandelt eine eingebaute Solarzelle das Licht in Wärme um. Dadurch wird es im Stock sehr heiß. Normalerweise ist es dort etwa 35 Grad warm. Schaltet man aber die Solarzelle an, klettert die Temperatur im Stock auf bis zu 47 Grad Celsius. Das hält keine Milbe aus – die Bienen aber schon.



Hast du selbst eine Idee, um ein Problem in der Umwelt zu lösen? Dann mach mit beim **ZEIT LEO Weltretter Wettbewerb!** Mehr dazu findest du hier: [www.zeit.de/leo-weltretter](http://www.zeit.de/leo-weltretter)

## Wie geht es jetzt weiter?

Zunächst werden die Solar-Bienenstöcke von einer englischen Firma getestet. Sie stellt gerade zehn Stöcke auf, um zu überwachen, wie sich die Bienen darin entwickeln. Der Deutsche Imkerbund ist noch skeptisch. Denn schon ein paarmal haben Entwickler versucht, Bienenstöcke mit einer Heizung auszustatten. Verbessert hat sich die Lage der Bienen dadurch nicht. Die deutschen Imker vermuten, dass es daran liegt, dass die Bienen die Hitze doch nicht so gut wegstecken: Bienen brauchen in ihrem Stock eine möglichst gleichbleibende Temperatur, um ihren Nachwuchs großzuziehen, sagen sie. Wenn die Solarzelle an- und ausgeknipst wird,

wird es jedoch abwechselnd warm und wieder kühler. Das bedeutet für die Bienen Stress, sagen die deutschen Imker. Wer Milben unbedingt mit Wärme vernichten wollte, könne die Bienenbrut aus dem Stock nehmen und sie dort behandeln. Das sei aber aufwendig. Doch die tschechischen Züchter sind zuversichtlich. Sie haben ihre Erfindung zehn Jahre lang verbessert. Heute funktioniert sie laut den Erfindern so gut, dass die Bienen in diesen Stöcken sogar stärker sind und mehr Honig produzieren als ihre Verwandten in anderen Unterkünften. Denn durch die Wärme wüchsen Bienen im Frühjahr schneller und kämen sicherer durch den Winter.