



## Honigsvoll

Bienen sind für die Landwirtschaft enorm wichtig. Imker und Forscher suchen Mittel, um die bedrängten Nützlinge zu schützen.



# DER WERT DER BIENE

Bestäubende Insekten sind auf dem Rückzug. Der Landwirtschaft drohen Milliardenverluste. Können Forscher und flexible Imker die Bienen vor dem Aussterben retten?

TEXT MARIO WITTENWILER FOTOS TOMAS WÜTHRICH



**W**ir müssen lernen, mit dem Bienensterben zu leben, solange die genauen Ursachen nicht bekannt sind», sagt Jean-Daniel Charrière vom Schweizer Forschungsinstitut Agroscope für Landwirtschaft, Ernährung und Umwelt. Im Winter 2016/17 habe man einen Verlust von 20 Prozent der Honigbienenpopulation hinnehmen müssen. Natürlich sei das zu viel. Aber: «Im Jahr zuvor waren es 10 Prozent. Damit bewegen wir uns im Rahmen einer natürlichen Auslese. Schon vor hundert Jahren starben Bienen während eines strengen Winters.» Man weiss mittlerweile, dass auch die Bodennutzung und die landwirtschaftlichen Praxen Teile des Problems sind. Das Bienensterben ist also zumindest zum Teil menschengemacht. Als Killer Nummer 1 haben die Forscher aber die eingeschleppte Milbe mit dem angsteinflössenden Namen «Varroa destructor» ausgemacht.

### Mehr als Honig

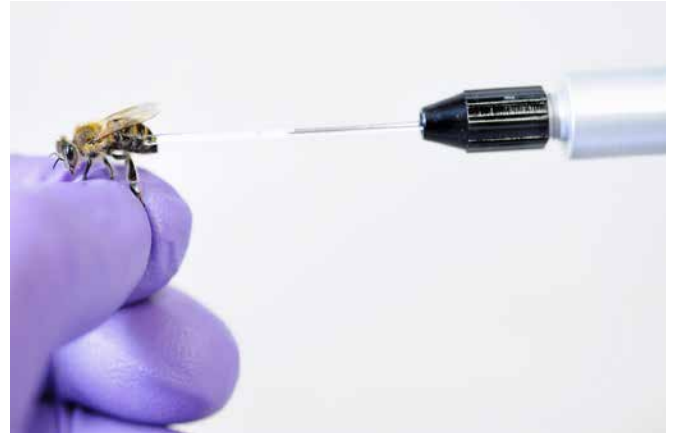
Immer mal wieder ist von einem neuen Wundermittel zu lesen, das der Killer-Milbe den Garaus machen soll. Aktuell ist viel von Lithiumchlorid die Rede, welches den Bienen in Zuckerwasser aufgelöst verfüttert werden kann. Lithium wird in der Humanmedizin seit Mitte des 20. Jahrhunderts als Antidepressivum eingesetzt. Vielleicht kann es bald auch die Bienen von den Schatten der Varroa befreien.

In der Schweiz gelangten die Bienen durch den Film «More than Honey» von Regisseur Markus Imhoof aus dem Jahr 2012 in den Fokus. Darin wird das weltweite Bienensterben von Kalifornien bis China beschrieben. Mit 29 Auszeich- →

Imker Reto Habisreutinger inspiziert eine Bienenwabe.



70 Prozent der Nahrungspflanzen werden von Bienen bestäubt (Bild links). In Forschungseinrichtungen werden Schädlinge erforscht, welche die Bienen bedrohen (unten). Auch auf Hausdächern in Städten pflegen Imker ihre Bienenvölker (rechts).



**«Im Prinzip müsste man der Natur ihren Lauf lassen. Aber können wir uns das leisten?»**

Jean-Daniel Charrière, Forschungsinstitut Agroscope

nungen im In- und Ausland ist es bis heute der erfolgreichste Schweizer Dokumentarfilm aller Zeiten. Die Dreharbeiten mit fantastischen Nahaufnahmen der fleissigen Tierchen dauerten insgesamt fünf Jahre. Auch aufgrund des Erfolgsstreifens ist man sich heute der Wichtigkeit der kleinen Summer bewusst.

### Bienen als Wirtschaftsfaktor

Nach dem Rind und dem Schwein ist die Honigbiene in der Schweiz das dritt wichtigste Nutztier – und damit ein Wirtschaftsfaktor von hoher Bedeutung: Rund ein Drittel der globalen Nahrungsmittelproduktion hängt von der Insektenbestäubung ab. 70 Prozent der Nahrungspflanzen werden von Honig- und Wildbienen bestäubt. Stürben sie aus, wären die Auswirkungen auf das gesamte Ökosystem wohl verheerend. «Im Prinzip müsste man der Natur ihren Lauf lassen und darauf hoffen, dass die Biene eine Resistenz gegen die Varroa-Milbe aufbaut», erklärt Charrière. Man wisse von asiatischen Bienen, bei denen das so sei. Aber: «Bis es

so weit ist, könnten Jahrzehnte vergehen und 99 Prozent der europäischen Völker den Prozess nicht überleben. Können wir uns das leisten?»

Die Schweiz gehört zu den Ländern mit einer der höchsten Bienendichten. Im internationalen Vergleich sind die Zahlen aber überschaubar. Ein Blick auf die Situation im Central Valley in Kalifornien jedenfalls lässt einen staunen: Mehr als eine Million Bienenvölker werden von sogenannten Wanderimkern in Lastwagen in die Region transportiert, mit der einzigen Aufgabe, riesige Plantagen von Mandelbäumen während der zweiwöchigen Blütephase zu bestäuben.

Auch in der Schweiz gibt es Wanderimker, die sich in einem eigenen Verein organisieren. Reto Habisreutinger aus MuttENZ bei Basel hält sich an das Motto: «Vorbeugen der Bienenkrankungen durch Stärken der natürlichen Abwehr.» Früher war Bienenhaltung in der Schweiz die Sache von Bauern. Heute wird nur noch in wenigen Landwirtschaftsbetrieben geimkert. Profi-Imker gibt es eine

Handvoll. Dafür liegt Imkern als Hobby im Trend – auch bei Städtern. Speziell viele Bienenvölker gibt es in der Region Basel. «Auch in der Nähe unseres Instituts am Stadtrand von Bern sind viele Imker tätig», sagt Jean-Daniel Charrière. Ein Trend, den er begrüsse.

### Trend Hobby-Imkern

In Zürich leben Bienenvölker auf dem Dach des Marriott-Hotels. Auch auf dem Dach der Zürcher Verkehrsbetriebe sorgen 180 000 gelbe «Mitarbeitende» für jährlich bis zu 120 Kilogramm Honig. Qualitativ kann Stadthonig sogar besser sein als Land- oder Waldhonig: Abgase werden von den Tierchen mühelos gefiltert.

Bienen sind allerdings ein teures und zeitintensives Hobby – als Imker kann man beispielsweise nicht mehr so einfach in die Sommerferien fahren. Trotzdem ist der Trend ungebrochen. Viele lokale Sektionen von Imkerverbänden bieten Bienenhalter-Grundkurse für Neu-Imker an. Die Kurse dauern 18 Halbtage, verteilt auf zwei Jahre.



## FAKTEN

Bienen fliegen pro Tag durchschnittlich **10 Mal** aus und legen pro Ausflug zwischen **100 Meter** und **5 Kilometer** zurück. Ihre Fluggeschwindigkeit beträgt **30 Kilometer pro Stunde**.

Von den weltweit rund **25 000 Bienenarten** sind nur neun Spezies Honigbienen.

In der gesamten Schweiz werden jährlich **3500 Tonnen Honig** produziert. Der Grossteil davon wird auch hier konsumiert. Insgesamt werden aber zwei Drittel des in der Schweiz konsumierten Honigs importiert.

Die kleinste Biene der Schweiz ist mit rund **3 Millimetern** die Steppenbiene, die grösste mit fast **3,5 Zentimetern** die Königin der Erdbienen.

Die Lebensdauer einer Honigbienenkönigin beträgt bis zu 5 Jahre. Sie kann bis zu **1500 Eier** pro Tag legen.

In der Schweiz gibt es rund **17 500 Imker** mit ungefähr **165 000 Völkern**.



Im Spitzenjahr 2013 absolvierten alleine in der Deutschschweiz 1000 Jungimker einen Grundkurs. Er wisse von Verbänden, welche wegen des grossen Andrangs Bewerber abweisen müssten, erklärt Charrière. «Ohne das Wissen aus einem Kurs sinkt die Chance aber praktisch gegen null, dass die eigenen Völker überleben.» Noch schlimmer: Durch unsachgemässes Halten können sie Krankheiten auf andere Bienen übertragen. Deshalb muss jedes Volk beim Kantonstierarzt gemeldet

werden. Seit November 2014 können erfahrene Bienenzüchter auch einen Lehrgang zum Imker mit eidgenössischem Fachausweis absolvieren.

Wie bei jedem Trend gibt es auch Kehrseiten. So warnte der Präsident eines städtischen Bienenzüchtervereins unlängst: «Bei einigen ist es die Idee, man sollte die Welt retten. Sinnvoller wäre, man würde Honig beim Imker kaufen und Blumen pflanzen, die Nektar und Pollen spenden.»



### Nicht jede Biene produziert Honig

Neben der domestizierten Honigbiene gibt es in der Schweiz über 600 Bienenarten, die keinen Honig produzieren, aber ebenfalls wichtige Bestäuber sind. Auch diese solitär lebenden Wildbienen sind vom Aussterben bedroht. Organisationen wie «wildbieneundpartner» verkaufen Häuschen mit einer Startpopulation von 25 Mauerbienen, welche die Bestäubung in der Umgebung erhöhen. Per Post verschickt, werden sie auch von Obstbauern gerne bestellt. [www.wildbieneundpartner.ch](http://www.wildbieneundpartner.ch)

