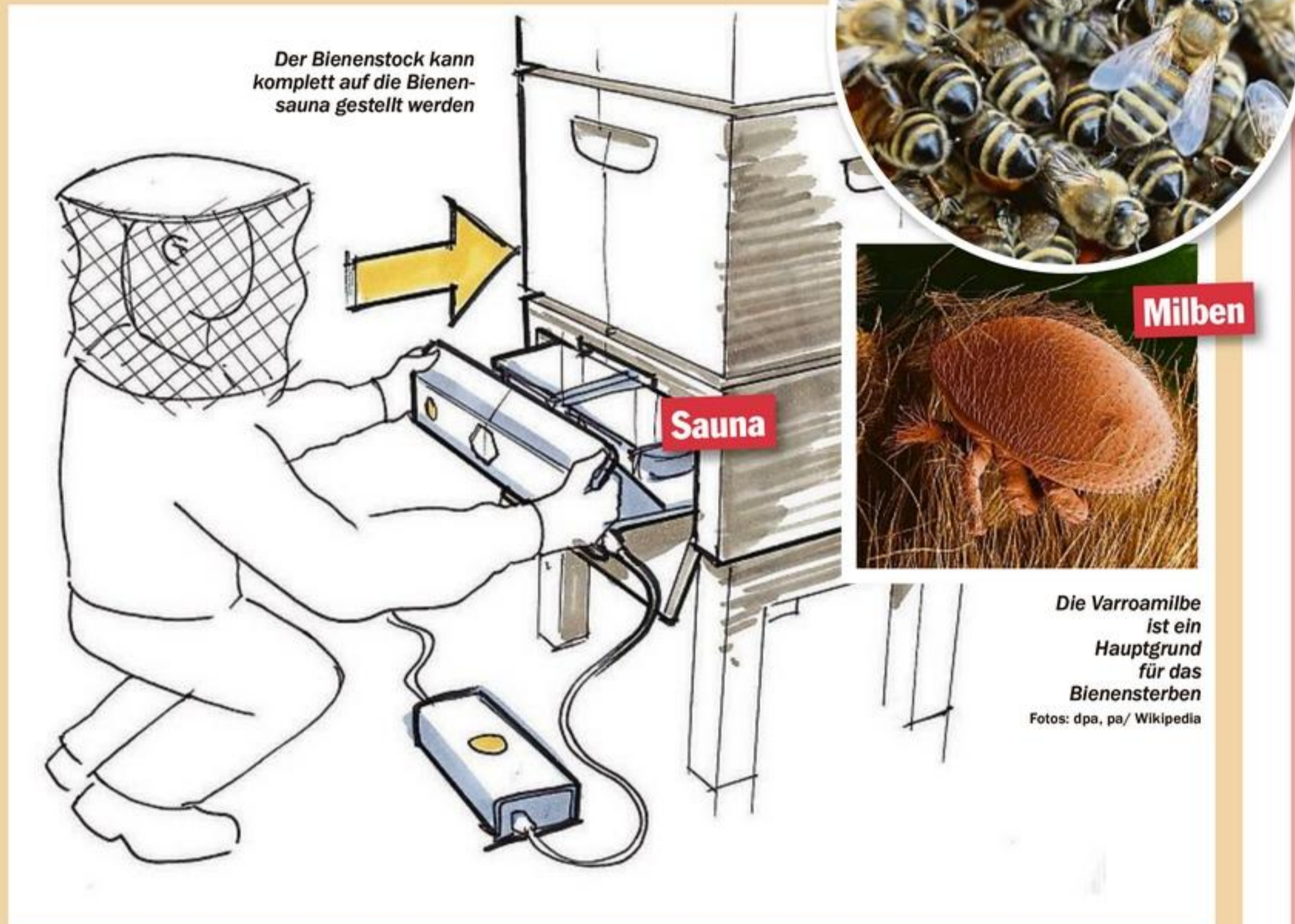


Varroamilbe tötet jede 3. Biene – jetzt wird der Parasit ausgeschwitz

Die Bienensauna

Es klingt so verlockend, dass viele erst mal skeptisch werden: Bienen sollen sich in ihrem Stock einfach gesundschwitzen. Der Bienenstock wird zur Sauna, in der sich die Insekten von den blutsaugenden Varroamilben befreien können. Das Prinzip der Überhitzung beruht auf der alten Erkenntnis, dass die Bienen deutlich höhere Temperaturen verkraften als die Milben. Bienen halten Hitzeperioden bis 45 Grad aus, die aus Asien eingeschleppten Blutsauger verenden schon ab 39 Grad. Die Münchner Florian Deising und Richard Rossa von der Firma Apisystems GmbH konstruierten eine Art Schublade, auf die der ganze Stock gestellt und auf 42 Grad erhitzt wird (siehe Interview).

Das vergangene Jahr war ein Katastrophenjahr für die Bienen, so Werner von der Ohe, Leiter des Instituts für Bienenkunde in Celle. Der verregnete Sommer sorgte für eine schwache Pollenernte, die die Bienen mit wertvollem Eiweiß versorgt und widerstandsfähiger macht gegen die Varroamilbe, die sich wiederum im milden Winter und langem Herbst gut vermehren konnte. Die Milben heften sich an Bienen und Maden und saugen deren Blut. Die befallenen Tiere sehen zunächst nur zerzaust aus, dann werden ihre Bewegungen immer ungelinker,



Der Bienenstock kann komplett auf die Bienensauna gestellt werden

Sauna

Milben

Die Varroamilbe ist ein Hauptgrund für das Bienensterben

Fotos: dpa, pa/Wikipedia

schließlich sind sie leeresaugt und trocken richtig aus. Jedes dritte Volk hat den vergangenen Winter nicht überlebt, dreimal mehr als normal.

Zur Behandlung der Varroamilbe müssen die Imker noch auf die Giftkeule zurückgreifen: Die Tiere werden mit Ameisen-, Oxal- oder Milchsäure

traktiert, das tötet zwar die Milben, aber auch die Bienen leiden. Jede Behandlung ist eine Gratzwanderung: Der Imker muss so viel Säure verwenden,

dass die Milbe stirbt, die Biene aber überlebt. Ohne Behandlung verendet ein Volk mindestens drei Jahre nach dem Befall.

S. STOCKMANN



Leben lieben. Aiderbichl

Michael Aufhauser

Durch Gifte geschwächt

In Bayern hat sich die Anzahl der Bienen halbiert. Es gibt noch etwa 160 000 Bienenvölker. Dafür ist natürlich auch der Strukturwandel in der Landwirtschaft mitverantwortlich: Monokulturen und der Einsatz riesiger Maschinen beim Mähen. Flugbienen werden mitgemäht und verenden. Weil sie nicht in ihren Stock zurückkehren, schwärmen unerfahrene Bienen aus und wollen ihre Aufgaben übernehmen. Doch das, was sie draußen erwartet, sind riesige abgemähte, kahle Flächen ohne Blüten...

Seit einigen Jahren erlebt die Zahl der Imker zum Glück einen erneuten Anstieg. Der Grund dafür ist sicherlich die wiederentdeckte Liebe der Menschen, einen Naturgarten zu beleben. Die neue Generation der Imker sind meist Hobby-Bienenhalter, die von den Profis nicht selten belächelt werden. Dass sie oft Erfolge in der Vermeidung der Varroamilbe in ihren Bienenvölkern verzeichnen, mag daran liegen, dass sie ihre Bienenstöcke nicht nur auf dem Land, sondern mitten in der Stadt aufstellen. Dort scheint die blutsaugende Milbe noch nicht so Fuß gefasst zu haben.

Obwohl das Halten von Bienen inzwischen zu einer Art Wissenschaft geworden ist, tappen die Imker irgendwo im Dunkeln. Könnte es vielleicht sogar so sein, dass der Befall mit Varroamilben im Zusammenhang mit geschwächten Bienenvölkern steht? Der Bienenkiller Nummer eins sind in den Augen vieler die Pestizide. Sie sollen die Bienenvölker halbieren. Deutschland und England stellen in Europa die meisten dieser Pestizide her, und als kürzlich das Verbot einiger hochgiftiger Neonicotinoide beschlossen wurde, waren die Kompromisse zugunsten der Chemiefirmen deutlich erkennbar: eine zeitliche Einschränkung des Verbotes und die üblichen Ausnahmen. Dabei schaden diese Substanzen nicht nur den Bienen, sondern auch anderen Tieren wie Ameisen, Schmetterlingen, Hummeln, Käfern und Regenwürmern. Diese Gifte wirken noch viel fataler als das berühmte DDT, das in den meisten Industrieländern seit Jahrzehnten verboten ist. Für die Zulassung der Nervengifte soll bislang beinahe ausschließlich die tödliche Dosis berücksichtigt worden sein. Wie sich das Gift, wenn es nicht tödlich ist, auf Bienen auswirkt, kann man nur schwer nachvollziehen. Es wird aber mit dem Bienensterben ebenfalls in Zusammenhang gebracht. Imker sprechen von verstörten Bienen, die ihr Hygieneverhalten vernachlässigen und untereinander nicht mehr verständlich kommunizieren können. Es sei fast so, als stünden sie unter Drogen. Informationen, z. B. wo sie blühende Blumen und Büsche entdecken haben, werden nicht mehr zuverlässig an andere Bienen ihres Volkes übermittelt.

Man kann den Erfindern der Bienensauna nur viel Glück wünschen. Auch dass damit die Ursache und nicht nur das Symptom des Bienensterbens bekämpft wird.



Auf Aiderbichl wird viel dafür getan, dass sich Wildbienen wohlfühlen

Die Schwitzkur lässt das Volk kalt

Dr. Florian Deising hat vor genau sechs Monaten gemeinsam mit dem passionierten Imker Richard Rossa in München die Firma „Bienensauna“ gegründet. Rossa hat die Bienensauna erfunden und ist seit vier Jahren dabei, das Projekt ständig zu verbessern und fortzuentwickeln. Der Unternehmensberater Deising ist für den Vertrieb und die Finanzen zuständig.



-Interview mit
Dr. Florian Deising
Geschäftsführer der Bienensauna

Wie unterscheidet sich die Bienensauna von Wärmegeräten, die z. B. schon in der Schweiz im Einsatz sind?

Dr. Florian Deising: Wir unterscheiden uns in zwei Punkten ganz wesentlich: Wir behandeln nicht nur die Brutwaben, sondern den ganzen Bienenstock, und eine ausgefeilte Technik sorgt für einen genau dosierten Luftstrom im Bienenstock. Der Wirkungsgrad der Bienensauna

ist dadurch deutlich höher. Im Bienenstock herrschen normalerweise Temperaturen von 35 bis 37 Grad. Wir erwärmen in einer Vorwärmphase binnen 45 Minuten den Stock auf 39 Grad und dann in der Heizphase 45 Minuten lang auf 42 Grad. Das ist für die Bienen und die Brut ungefährlich. Aber zwischen 39 und 42 Grad werden die Milben geschädigt.

Kritiker der Bienensauna sagen, dass die Bienen mit Fächeln gegen die Erwärmung ankämpfen und man gar nicht die nötige Temperatur erreichen könne.

Deising: Viele Imker erwarten tatsächlich eine Gegenwehr der Bienen, das ist die klassische Lehrmeinung. Bei früheren Hyperthermie-Versuchen wurden Bienen mit zu hohen Temperaturen und einer zu hohen Luftgeschwindigkeit traktiert. Vergleichbar mit einem heißen Fön, der den Bienen direkt vor die Nase gehalten wurde. Bei den Bienen löste das Panik aus und führte zu erhöhtem Stoffwechsel und einer weiteren Erwärmung des gesamten Bienenstocks. Unter Umständen kollobierte das gesamte Volk (Verbrausen). In der Bienensauna sitzen die Bienen ruhig auf ihren Rähmchen. Davon haben wir kurze Videofilme gedreht, die man bei uns auf der Homepage (www.bienensauna.de) anschauen kann.

Warum reagieren die Bienen in der Sauna anders als erwartet?

Deising: Entscheidend ist, dass die Bienen keine Gefahr spüren und nicht in einen Erregungszustand geraten. Richard Rossa hat sich in jahrelanger Tüftelarbeit damit beschäftigt, wie der Luftstrom im Stock gesteuert werden muss, damit er die Bienen nicht irritiert. Nach der Behand-



Eine Biene beim Pollensammeln F: pa

lung gibt es durchaus Fächelaktionen, also einzelne Bienen, die mit ihren Flügeln die Luft kühlen. Aber das Volk insgesamt bleibt während der Behandlung ruhig.

Wie wirkt die Behandlung?

Deising: Bei der Hyperthermie sterben manche Milben sofort, aber die Mehrheit wird geschlechtsunfähig und lebt noch maximal 14 Tage. Bisher hat Richard Rossa seine eigenen und über 40 fremde Völker behandelt. Das hat ausgezeichnet funktioniert. Kein Volk ist gestorben, die Bienen von Richard Rossa sind milbenfrei. Man muss bedenken: Fast alle Imker behandeln ihre Bienen mit Gift und dennoch stirbt jedes dritte Volk.

Ist jeder Imker bei Ihnen willkommen?

Deising: Natürlich. Dazu veranstalten wir gerade eine Vorführungstour. Ab dem 27. März fahren wir mit unserem Bienenmobil durch die Gegend, wir klappern 32 Orte in ganz Deutschland ab, wir sind auch in und um München und stellen bei Privatimkern unsere Bienensauna vor. Da wir immer auf Privatgrund behandeln, bitten wir um vorherige Anmeldung über unsere Website.

■ Weitere Infos: www.bienensauna.de
Dr. Florian Deising 0171/2 96 99 59

Typisch Tier - Varroamilbe

Die Varroamilbe ist im ganzen Lebenszyklus auf die Biene angewiesen.

Das Weibchen der Varroamilbe ist 1,2 mm lang und 1,6 mm breit, das Männchen ist deutlich kleiner.



Nur das Weibchen heftet sich mit den Saugnäpfen an die Biene. Die Männchen leben nur kurze Zeit in den Brutzellen.

Die Milbe wurde 1977 mit Bienen aus Asien zu Studienzwecken nach Deutschland eingeführt, ist dann aber mit einigen Bienen auf dem Forschungszentrum entflohen.

Die Vermehrung der Milben findet in den Brutzellen der Bienen statt! Während sich die junge Biene entwickelt (Foto: pa), legt die Varroamilbe vier bis fünf Eier. Das erste Ei ist immer männlich, dann kommen weibliche Eier, aus denen sich schließlich Milben entwickeln, die gleich vom Männchen begattet werden. Schlüpft die Biene, krabbeln auch die Muttermilbe und die schon begatteten Tochtermilben aus den Waben. Das Männchen stirbt ohne je im Freien gewesen zu sein.