



# Kein Leben ohne Bienen

Mit dem Bestäuben von Pflanzen erzeugen Bienen einen Drittel der menschlichen Nahrung. Doch weil Menschen die Insekten industriell nutzen, sind sie existenziell gefährdet. Davon erzählt Markus Imhoof in seinem neuen Film.



**N**och summen sie, die Bienen von Markus Imhoof. Rund 100 000 sind es, drei Völker, die er gemeinsam mit einem Kollegen hält – in der norditalienischen Provinz Piacenza, wo der Filmemacher während mehrerer Monate im Jahr in einem Weiler lebt, in einem Steinhaus mit Blick über die Poebene. Seine Tochter Barbara und deren Mann Boris Baer sind zusammen mit ihren Kindern Andrin (10) und Lucien (5) für die Weltpremiere von Imhoofs Dokumentarfilm «More than Honey» angereist. Die beiden Erwachsenen leiten Australiens grösstes Zentrum für Bienenforschung in Perth – und haben am Film mitgewirkt.

## Alles andere als ein harmloser Tierdokumentarfilm

Markus Imhoof ist bekannt dafür, dass er Themen, die für die Allgemeinheit relevant sind, geschickt und unterhaltsam erzählt. Mit seinem Flüchtlingsdrama «Das Boot ist voll» wurde er 1981 für einen Oscar nominiert. Damals ging es um die Juden, die während des Zweiten Weltkriegs in die Schweiz flüchteten. Mit dem Film lancierte er die Auseinandersetzung mit

einem düsteren Kapitel der Schweizer Geschichte auf breiter Ebene. Heute, mit 71 Jahren, beschäftigt er sich mit den Bienen. «Einige meinten: «Jetzt ist er altersmilde geworden»», sagt Imhoof, «bis sie dann den Film gesehen haben.»

Tatsächlich, «More than Honey» ist alles andere als ein harmloser Tierdokumentarfilm – er zeigt die Bienen, wie man sie noch nie gesehen hat, und nimmt einen mit auf eine Reise rund um die Welt. Etwa in die USA, zu den gigantischen Mandelbaum-Monokulturen, die jährlich von Milliarden von Bienen bestäubt werden. Industrielle Wanderimker fahren sie in riesigen Lastwagen dorthin, einer von ihnen ist John Miller.

Zwischen Mandelbäumen stehend, gehen seine Worte im lauten Summen der Bienen fast unter, er sagt: «That's the sound of money», so klingt Geld. 2007 schlugen amerikanische Imker wie er Alarm, als sie feststellen mussten, dass ein Grossteil ihrer Bienen verschwunden war. Ganze Bienenvölker fanden den Heimweg nicht mehr und verendeten.

Markus Imhoof zeigt in Nahaufnahmen, wie die industrielle Bestäubung funktioniert – und was sie für die Bienen bedeutet:

lange Transportwege, monotone Nahrung, Kontakt mit Pestiziden. Diese Strapazen überleben sie nur dank der Behandlung mit Antibiotika. Da fragt man sich, weshalb Veganer überhaupt noch Mandeln und Früchte essen.

Das Bienensterben ist auch bei uns Realität: Den letzten Winter überlebten 70 Prozent nicht. Man stelle sich vor, das wäre bei anderen Nutztieren der Fall. Nur schon die Schlagzeile «Jede zehnte Kuh gestorben» würde das Land in Alarmbereitschaft versetzen.

## Bienen werden behandelt wie Maschinen

«Das Bienensterben ist von weltweiter Dringlichkeit», sagt Markus Imhoof, «deshalb habe ich diesen Film gemacht.» Auf die Idee gebracht haben ihn Barbara und Boris, aber es brauchte eine Weile: «Bei Gesprächen am Küchentisch haben sie mich überzeugt.» Welche Botschaft ist für die beiden zentral? Dem Ehepaar, als Teil ihrer Forschung täglich mit den Problemen der Bienen konfrontiert, ist klar, dass die industrielle Bienenzucht und -haltung an einem gefährlichen Punkt angelangt ist. Bienen – und auch andere Nutztiere – werden nicht mehr wie Lebewesen behandelt, sondern wie Maschinen. Sie müssen im-





Eine Bienenfamilie: Filmregisseur Markus Imhoof und seine Tochter Barbara mit ihren Bienen in Italien.



mer mehr produzieren und dürfen nicht aggressiv sein – dahingehend züchtet man sie. Und durch Inzucht schwächt man sie. Kommt dazu, dass die Bienen mit immer mehr Veränderungen umgehen müssen, auch beim Klima. Das alles ist zu viel. Sie müssen bereits jetzt mit Medikamenten behandelt werden, denn ohne diese würden sie nicht überleben. Irgendwann ist eine Schwelle erreicht, nach deren Übertreten alles zusammenbricht.»

Albert Einstein soll gesagt haben: «Wenn die Bienen sterben, sterben vier Jahre später auch die Menschen.» Barbara und Boris Baer-Imhoof arbeiten mit ihrem Team am Zentrum für Integrative Bienenforschung daran, dass nicht alle Honigbienen sterben müssen – Australien ist dafür ein interessanter Ort, denn es ist der einzige Kontinent, auf dem es bisher noch keine Varroa gibt, diese Milbe, die den Bienen überall auf der Nordhalbkugel zu schaffen macht und bei uns in der Schweiz mitverantwortlich ist für das Bienensterben. Wegen der Varroamilbe gibt es in der Schweiz keine wildlebenden Honigbienen mehr. Der Parasit ist vergleichbar mit einer Zecke – der Unterschied liegt in der Grösse: Eine Varroa ist für die Biene so gross wie für uns Menschen ein Kaninchen. Ohne

menschliches Eingreifen kommt die Biene dem tödlichen Monster nicht bei.

Weil es in Australien keine Varroa gibt, haben dort verwilderte, europäische Honigbienen überlebt, deren Vorfahren einst von den Siedlern mitgebracht wurden. «Sie sind wie ein Genpool – ein Bankkonto, von dem man Genreichtum abholen kann. Wir wollen nun herausfinden, ob wir die Honigbienen durch das Kreuzen mit den wildlebenden Honigbienen widerstandsfähig machen können», sagt Imhoofs Schwiegersohn Boris Baer.

Im Film sieht man, wie Baer und sein Team mit den gezüchteten Bienen auf eine abgelegene Insel fahren und sie dort frei lassen. «Vielleicht», so Vater Imhoof, «werden das dereinst die Bienen sein, die alle andern überleben. Zusammen mit den sogenannten Killerbienen aus Amerika, die besonders aggressiv sind, aber auch viel Honig machen und widerstandsfähig sind.» Schelmisch fügt er an: «Der Mensch hat es bisher nicht geschafft, die Killerbienen zu seinen Untertanen zu machen.»

### Imhoofs Grossvater baute Obst an und hielt 150 Bienenvölker

Die Natur finde immer ihre eigenen Wege, ist Imhoof überzeugt: «Wir Menschen meinen nur immer, wir seien ihr und den Tieren überlegen. So meinen wir auch, nur wir könnten die Welt retten. Dabei: «Wenn wir uns als Teil der Natur sähen, ginge es uns allen besser, auf lange Zeit hinaus.» Er wünscht sich auch, dass der Mensch etwas von den

Bienen und ihrer Schwarmintelligenz lernen würde, nämlich «die Verantwortlichkeitslust am Ganzen».

Fasziniert von den Insekten war schon Imhoofs Grossvater. Der Fruchtkonservenhersteller Johann-Rudolf Imhoof hielt selber 150 Bienenvölker, die seine Obstplantagen befruchteten. Dort lernte Markus Imhoof als Kind, was die fleissigen Nutztiere leisten. Jetzt ist er selber Grossvater. Tochter Barbara sagt: «Ein Stück weit hat er den Film auch für seine Enkel Andrin und Lucien gemacht.» «Ja», antwortet Imhoof, «ich frage mich, was die beiden zu essen haben werden, wenn sie selber Grossväter sind.» Denn ein Drittel aller Nahrung hängt von der Bestäubung durch die Bienen ab.

Der Hamburger wäre ohne Bienen ein trockenes Brötchen mit Fleisch von Kühen, die nie Klee gefressen haben, ohne Gurke, Tomate, Salatblatt, auch ohne Ketchup und Senf. Alle bunten und duftenden Pflanzen ziehen die Bienen an», erklärt er die Rolle des Insekts in dieser Kooperation, die sich über Jahrtausende entwickelt hat.

Die Biene, so der Germanist und Filmemacher, der sich immer schon für Biologie interessiert hat, «ist die Einzige, die beim Ernten nichts zerstört. Sie bringt etwas und ermöglicht Leben.» Dass sie dabei blütentreu und deshalb sehr effizient ist, unterscheidet sie von anderen Insekten, die ebenfalls Pflanzen bestäuben. Imhoof: «Konkret bringen sie den Pollen einer Apfelblüte zum Stempel der nächsten Apfelblüte – das ist quasi der Sex der Pflanzen. Das hat mir schon mein Gross-

«Mit den Pollen von einer Apfelblüte zum Stempel der nächsten: Das ist quasi der Sex der Pflanzen.»



### DAS SAGT DER EXPERTE

## «Der Mensch ist für das Bienensterben zumindest mitverantwortlich»

Peter Gallmann, Leiter des Eidgenössischen Zentrums für Bienenforschung in Bern Liebfeld, zu den Fragen und Thesen, die im Film «More than Honey» aufgeworfen werden.

Peter Gallmann, Markus Imhoofs Film über die Bienen ist auch ein Film über das Bienensterben, dessen Ursache noch immer nicht endgültig geklärt ist. Sind Sie mit seiner Schlussfolgerung, wonach der Mensch verantwortlich ist, einverstanden?

Es gibt verschiedene Ursachen für das Bienensterben – und ja, bei allen ist der

Mensch zumindest mitverantwortlich. Markus Imhoof zeigt die Zusammenhänge in faszinierenden und manchmal brutalen Bildern. Er besuchte Schauplätze, die auch wir ihm empfahlen. In nur zwei Generationen hat sich die Situation der Bienen dramatisch verändert – auch das zeigt der Film sehr schön.

Pflanzenschutzmittel sind weniger harmlos als bisher angenommen, vor allem systemische Neonicotinoide gefährden die Bienen. Wie funktionieren sie?

Diese Mittel sind in allen Pflanzenteilen, so auch im Nektar und im Pollen, drin und sind in sehr geringer Konzentration gefährlich für die Bienen.



Ganz in der Tradition der Vorfahren: Imhoofs fünfjähriger Enkel Lucien, auf Besuch bei den Bienenvölkern.

vater beigebracht. So garantieren sie die Produktion von Früchten und damit den Fortbestand unserer Nahrungspflanzen. Wo die Bienen degeneriert sind, beispielsweise wegen Pestiziden, können sie diese Leistung nicht mehr erbringen.»

### Ohne Bienen gäbe es nur noch Getreide und Pilze zu essen

Imhoofs Leben im italienischen Weiler ist nah an der Natur. Genauso, wie es das seines Grossvaters war. Damals wussten die Bauern und die Produzenten noch, dass die Bienen essenziell sind für den Ertrag der Felder und der Fruchtbäume; heute wird ihre Leistung als selbstverständlich betrachtet. Nur wenige Bauern imkern selber noch. Für die Imkerei gibt es keine Subventionen – obwohl die Bienen ohne die Imker nicht überleben könnten und obwohl wir Menschen ohne Bienen fast nur noch Getreide und Pilze zu essen hätten.

Aber wenn es unter den Bienen jedes Jahr ein Massensterben gibt, weshalb merkt man beim Einkauf nichts? Markus Imhoof: «Man merkt es schon, aber die Veränderung passiert schleichend: Wenn die Lebensmittel immer teurer werden, hat das auch mit dem Bienensterben zu tun.» Das zu beweisen, versucht er im Film nicht. Viel mehr konzentriert er sich auf Schauplätze, die für sich selber sprechen: Neben den Mandelmonokulturen in den USA zeigt er auch Wanderarbeiter in China, die von Hand Apfelbäume bestäuben – in Regionen, in denen bereits alle Bienen ausgestorben sind, vermutlich wegen des

massiven Einsatzes von Gift in den dortigen Monokulturen.

Wer jetzt aber meint, in den Schweizer Alpen mit ihren bunten Blumenwiesen herrsche eine heile Welt, irrt ebenfalls. Die verbreitete Inzucht macht die Bienen anfällig für Krankheiten.

Markus Imhoof will mit seinem Film nicht anklagen, aber er will aufmerksam machen. Oder wie er sagt: «Anhand der Bienen und des Bienensterbens kann man fast über die ganze Welt sprechen – jedenfalls über Ernährung, Philosophie, Globalisierung, Weltökonomie.»

Die Familie macht sich parat, Imhoofs Bienen einen Besuch abzustatten. Die Kästen stehen unweit seines Hauses. Die Erwachsenen helfen den Kindern beim Anziehen der Schutzkleidung.

Andrin, was möchtest du später einmal werden, Filmemacher wie dein Grossvater oder Bienenforscher wie dein Vater und deine Mutter? Der zehnjährige Junge guckt ernst unter dem Schutzhelm hervor. «Ich bin noch nicht sicher. Eher Bienenforscher.» Markus Imhoof scheint mit dieser Antwort ebenso zufrieden wie die Eltern des Buben.

Text: Esther Banz  
Bilder: Claudio Bader

■ Film: «More than Honey» von Markus Imhoof, ab dem 25. Oktober in den Kinos.

■ Schweizer Bio-Honig gibt es jetzt auch in der Migros. Mehr dazu ab Seite 50.



Sind diese Mittel bei uns nicht verboten? Zurzeit nicht, aber es gibt wegen der Bienen Anwendungseinschränkungen. Die Zulassung ist in Bearbeitung. Das Problem ist, dass die konventionellen Pflanzenschutzmittel für andere Tiere und für uns Menschen gesundheitlich noch viel problematischer sind.

Die Behörden wägen also ab, welches das kleinere Übel ist?  
Ja.

Was wäre das kleinste Übel, das weder den Bienen noch uns Menschen schadet?  
In der biologischen Landwirtschaft dürfen keine Pestizide eingesetzt werden. Auch der Welternährungsbericht der Uno kommt zum Schluss, dass nur die Biolandwirtschaft in der Lage ist, die Welt nachhaltig zu ernähren.

In der Schweiz verbreitet ist die einheimische Landrassenbiene. Einige Imker legen Wert darauf, dass diese Bienen reinrassig bleiben. Ist das gut für deren Gesundheit? Nur ein kleiner Teil der Schweizer Honigbienen gehört zu dieser Rasse. Für einen breiten Genpool sind die Bemühungen der Züchter sehr wichtig, neben der Landrasse auch Carnica, Ligustica und Buckfast zu erhalten. Der Genpool der Bienen ist bereits sehr limitiert, weil die Varroamilbe, die seit gut 25 Jahren wütet, die wild lebenden Honigbienen dahingerafft hat. Bienen überleben heute nur noch, wenn man sie behandelt.

Die Biene ist also abhängig vom Menschen, der für ihre Situation verantwortlich ist?  
Ja, denn auch die Varroamilbe, gegen deren Befall die Imker sie zum Beispiel mit Ameisensäure behandeln, ist von

den Menschen eingeschleppt worden. Eine Folge der Globalisierung.

Eine letzte Frage: Ist es eigentlich in Ordnung, den Bienen den Honig wegzunehmen? Junge, idealistische Imker stellen uns diese Frage auch oft. Wir sagen ihnen: Ja, es ist in Ordnung, einen Teil des Honigs zu nehmen, denn die Biene produziert mehr Honig, als sie selber verwenden kann. Ausserdem ist es sogar wichtig, den Waldhonig zu ernten, weil die Bienen von ihm Durchfall bekommen und letztlich auch daran sterben können.



Das Lied vom Honig: Buchautor Ralph Dutli erzählt die Kulturgeschichte der Biene.