



Behandlungsfreiheit, Bewusstsein und Biodiversität

Was können wir von Imkerinnen und Imkern lernen, die behandlungsfrei imkern? Haben Bienen möglicherweise ein Bewusstsein? Diese spannenden Fragen standen im Mittelpunkt der Rehetobler Tagung «Biodiversität, Biene und Agri-Kultur». Expert/-innen aus Wissenschaft und Praxis lieferten faszinierende Einblicke – von behandlungsfreien Bienenpopulationen weltweit bis hin zu neuen Erkenntnissen aus der Tierethik.

BIGNA ZELLWEGER, ZOOLOGIN UND IMKERIN FA, TENNA (bigna@bienengeschichten.ch)

Rund 90 interessierte Bienenfreundinnen und Bienenfreunde fanden durch die verschneiten Hügel des Appenzellerlands den Weg ins Gemeindezentrum in Rehetobel (AR). Der Organisator der Tagung, Emanuel Hörler vom

Erlebnisweg Honigbiene Rehetobel, begrüßte die Anwesenden und äusserte seine Freude über das grosse Interesse am Anlass und darüber, dass es immer wieder gelingt, so viele Menschen zusammenzubringen.



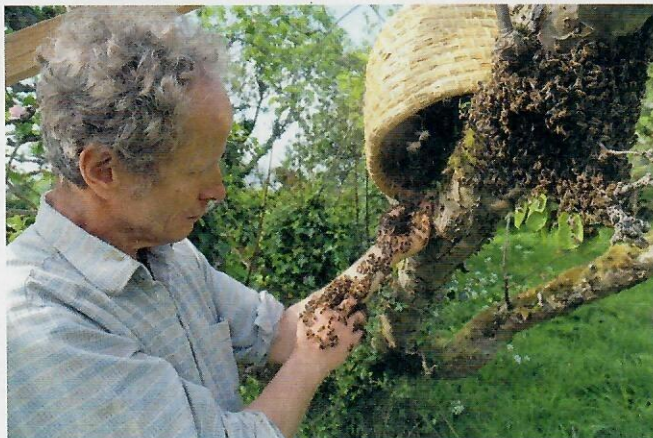
Foto: Thomas Gfeller

Auf seiner Reise besuchte Thomas Gfeller Clive and Shân Hudson in Wales, die behandlungsfrei imkern.



Behandlungsfreie Bienenhaltung weltweit

Thomas Gfeller, der sich intensiv und seit vielen Jahren mit dem Thema auseinandersetzt und sich dafür auch international engagiert, eröffnete den Morgen mit einem Vortrag und präsentierte die Ergebnisse seiner fundierten Diplomarbeit, die er im Rahmen der Imker- ausbildung mit eidgenössischem Fachausweis verfasst hatte. Vier Jahre lang radelte er durch Europa und legte 25 000 Kilometer zu-



Fotos: Matt Somerville

Oben: Ein weiterer Stopp auf Thomas Gfellers Reise war bei Matt Somerville, Berkshire (UK). **Unten:** Matt Somerville baut Beuten, welche die natürliche Behausung der Bienen imitieren.

rück. Dabei traf er Imker/-innen, die ihre Bienenvölker behandlungsfrei halten und oft auch wildlebende Honigbienenvölker beobachten. Er berichtete von Imkerinnen und Imkern in England, Irland und Holland, die ihm begeistert ihre behandlungsfreien Imkereien zeigten, und erklärte weiter, dass 20 % der Imker/-innen auf der Insel ihre Bienenvölker ohne Behandlung halten.² Grossbritannien besitzt noch immer wildlebende Honigbienen, die für den Erhalt eines wertvollen Genpools entscheidend sind. Ein Blick über Europa hinaus zeigt, dass weltweit mehr wildlebende als bewirtschaftete Honigbienenvölker existieren.¹ Das gibt Hoffnung für die Zukunft. Doch die Tatsache, dass die grösste beobachtete Bienendichte wildlebender Völker bei höchstens zehn pro Quadratkilometer liegt, sollte uns zum Nachdenken anregen. Eine andere Studie aus Kuba³ zeigt, dass auch die etwa 220 000 Bienenvölker dort ohne Behandlung überleben. Aus Kostengründen setzte man auf der karibischen Insel nie Medikamente gegen die Varroamilbe ein. Heute zahlt sich das mit einer grossen, varroaresistenten Population aus.

Und in der Schweiz?

Der Referent bemängelte, dass die Erfolge behandlungsfreier Methoden im Ausland von den zuständigen Verbänden und Organisationen kaum beachtet werden. Die zentrale Frage lautete: «Wie lassen sich die Erfahrungen aus behandlungsfreien Gebieten auf die Schweiz übertragen?» Dabei gibt es durchaus erfolgreiche behandlungsfreie Imker/-innen in der Schweiz. Thomas Gfeller nannte den Pionier Fridolin Hess, der seit 2010 seine Bienenvölker ohne gängige Varroazide führt und keine überdurchschnittlichen Verluste verzeichnet. Thomas Gfeller schätzt vorsichtig, dass 95 % der Schweizer Bienenvölker ohne Varroamilbenbehandlung nicht überleben. Anders gesagt: Nur 5 % der Honigbienenvölker in der Schweiz sind ohne Behandlung überlebensfähig. Zwei «Varroarealitäten» zeigen sich: Einerseits kollabieren Völker ohne Behandlung nach ein bis zwei Jahren. Andererseits gibt es Imker wie Fridolin Hess, die ihre Völker problemlos behandlungsfrei halten. Auch in der Schweiz existiert noch eine «Überlebensgenetik», die jedoch durch züchterische Aktivitäten teilweise unbewusst verloren gehen könnte.⁴

Verschiedenste Versuche, Bienenvölker be-

handlungsfrei zu führen, wurden in der Vergangenheit oftmals unvorsichtig angegangen. Wie liesse sich das verbessern? Indem wir die Komplexität des Themas erkennen und ein Ressourcenmanagement einsetzen. Eine an das Trachtangebot angepasste Bienendichte wäre sicher ein Anfang. Eine Untersuchung in Riggisberg (BE) zeigte, dass dort fast 500 Bienenvölker in einem Radius von zwei Kilometern leben. Das ergibt mehr als 40 Völker pro Quadratkilometer. Es liege auf der Hand, so Thomas Gfeller, dass dies nicht nur eine enorme Konkurrenz der Honigbienenvölker untereinander, sondern auch für die dort lebenden Wildbienen und alle anderen nektar- und pollensuchenden Bestäuberinsekten bedeutet.

Die Quintessenz des Referats lautete: «Wenn man sich mit der behandlungsfreien Imkerei auseinandersetzt, muss man sich auch fragen, in welcher Zukunft wir gerne leben möchten. Nutzen wir die Chancen, setzen wir uns mit den Fehlern auseinander, verbessern wir unsere Bienenhaltung zugunsten von optimierten Haltungsbedingungen, angepassten Bienendichten und vor allem sollten wir uns weiterbilden: Das Lesen von Studien über behandlungsfreie Bienenhaltung ergibt ein differenziertes Bild der aktuellen Faktenlage. Setzen wir uns heute für eine naturorientierte Bienenhaltung mit resilienten, überlebensfähigen Bienenpopulationen für kommende Generationen ein.»

Haben Bienen ein Bewusstsein?

Einem ganz anderen Thema widmete sich Markus Wild, Professor für Theoretische Philosophie an der Universität Basel. Die zentrale Frage seines Referats lautete: «Können wir den Kreis der bewussten Lebewesen über den Bereich der Wirbeltiere ausdehnen? Oder konkreter gefragt: Haben Bienen ein Bewusstsein?» Markus Wild berichtete, dass lange umstritten war, dass Fische Schmerzen empfinden können. Die grosse Mehrheit der Forschenden zweifelt diese Tatsache heute nicht mehr an. Wie sieht es aber mit den Wirbellosen aus? Das Tierschutzgesetz in der Schweiz gilt nur für Wirbeltiere. Ob dem Tier ein Bewusstsein zugesprochen wird, ist entscheidend für dessen Schutzstatus. Bewusstsein beinhaltet sowohl positive wie auch negative Empfindungen. Empfindungen sind Teile des Bewusstseins. «Die Empfindungsfähigkeit ist wichtig für die Ethik und die Gesetzgebung, weil sie die

Grundlage für das Wohlergehen und Unwohlsein eines Tieres ist», sagte Wild. Um eine wirbellose Art ins Gesetz zu integrieren, müssen Studien zeigen, dass diese Art über ein Bewusstsein verfügt. Dies konnte vor einigen Jahren bei Hummern gezeigt werden. In einem längeren politischen Prozess wurde die entsprechende Verordnung angepasst. Hummer dürfen nicht mehr lebendig ins kochende Wasser gelegt und auch nicht lebendig auf Eis transportiert werden.

Pessimistische Hummeln

Wie sieht das nun bei Bienen aus? Diverse Versuche bei Hummeln zeigen,⁵ dass diese einen pessimistischen Gemütszustand haben können und daher also auch über Empfindungen verfügen. Gemäss Markus Wild zeigen diese Resultate, dass Bienen ein Bewusstsein haben. Auch plädierte er dafür, dass zu viel Skepsis die Empfindsamkeit bei Tieren betreffend nicht ratsam sei. Hätten doch die letzten Jahrzehnte immer wieder gezeigt, dass auch Arten empfindsam sind, von denen man dies lange Zeit nicht glaubte.

Zu viele Nutztiere?

Am Nachmittag fand eine spannende Podiumsdiskussion mit Markus Wild und der Zoologin Petra Wiesenhütter vom Naturmuseum St. Gallen statt. Im Mittelpunkt standen Fragen wie: Wie können wir Tieren – auch wirbellosen – in unserer Gesellschaft mehr Gehör verschaffen? Wie kann geltendes Recht eingefordert werden? Gibt es konkrete Schritte oder Empfehlungen? Durch den Nachmittag führte Hanspeter Spörri, freier Journalist und Moderator aus Teufen (AR). Er forderte in seiner Einführung das Publikum dazu auf, mitzudenken und mitzudiskutieren. Es folgte eine vielschichtige und lebhaftige Diskussion. Markus Wild löste mit einer provokanten Aussage eine angeregte Diskussion aus: Es gebe zu viele Nutztiere auf der Erde – 70 % der Vögel und 60 % der Säugetiere sind Nutztiere – und man müsse deren Zahl drastisch reduzieren, da die Nutztierhaltung enormen Schaden anrichte.

Kinder sensibilisieren und Chaos akzeptieren

Das Gespräch wandte sich dann dem aktuellen Thema der Biodiversität zu und der Frage, wie man sie fördern kann. Petra Wiesenhütter betonte, dass man bereits in der Schule begin-



Foto: Paul Duri Degonda



Angeregte Podiumsdiskussion im Gemeindezentrum von Rehetobel.

nen müsse, Kinder für diese Themen zu sensibilisieren. Das Naturmuseum St.Gallen zeigt regelmässig Ausstellungen zu aktuellen Naturthemen, die von Schulklassen gut besucht werden. Die Nachfrage ist da, und die Schüler/-innen sind interessiert. Die Herausforderung liegt darin, Menschen zum Handeln zu bewegen und sie immer wieder an Naturthemen heranzuführen. Markus Wild meinte, wir Schweizer/-innen sollten uns vom Gedanken des aufgeräumten Gartens verabschieden und im Kleinen «Chaos» akzeptieren, da es neue Lebensräume schafft. Petra Wiesenhütter fügte schmunzelnd hinzu, man könne ja im Haus Ordnung halten, im Garten aber lieber nicht. In einem weiteren Beitrag forderte Markus Wild einen Sonderstatus für wildlebende Honigbienen im Gesetz, der durch eine Motion erreicht werden müsse.

Kritik nach Bern und Einigkeit in der Tierethik

Aus dem Publikum kamen kritische Stimmen zur Lobby der Imker/-innen in Bern, welche den Auftrag hat, die Gesundheit, die Honigerträge und die Bestäubungsleistung durch die Honigbienen aufrechtzuerhalten. Viele im Publikum sahen das als einen falschen Weg an. Einig war man sich dann am Ende über die goldene Regel im Umgang mit der Natur und das Grundprinzip in der Tierethik: «Behandle jedes Tier so, wie du auch selbst behandelt werden möchtest.» ✕

Literatur

1. Visick, O. D.; Ratnieks, F. L. W. (2023). Density of wild honey bee, *Apis mellifera*, colonies worldwide. *Ecology and Evolution* (<https://doi.org/10.1002/ece3.10609>).
2. Valentine, A.; Martin, S. J. (2023) A survey of UK beekeeper's Varroa treatment habits. *PLoS ONE* 18(2): e0281130. (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281130>) Persönliche Mitteilung S. J. Stevens.
3. Rodríguez, L. A; Grindrod, I.; Webb, G.; Pérez Piñeiro, A.; Martin, S. J. (2022). Recapping and mite removal behaviour in Cuba: home to the world's largest population of Varroa-resistant European honeybees. *Scientific Reports* 12:15597 (<https://doi.org/10.1038/s41598-022-19871-5>).
4. Pritchard, D. (2020). Bees and Varroa: Adaptation through Adversity. *Welsh Beekeeper* 209: 32-42. (<https://view.publitas.com/welsh-beekeeper/209autumn2020/page/32-33>).
5. Procenko, O.; Read, J. C. A.; Nityananda, V. (2024). Physically stressed bees expect less reward in an active choice judgement bias test. *Proceedings of the Royal Society B* (<https://doi.org/10.1098/rspb.2024.0512>).

Weiterführende Literatur

6. Lars, C. (2024) Im Cockpit der Biene. Wie sie denkt, fühlt und Probleme löst. Wien/Bozen: Folio Verlag.
7. Huber, L. (2021) Das rationale Tier. Eine kognitionsbiologische Spurensuche. Suhrkamp Verlag, Berlin.
8. Schmitz, F. (2017) Tierethik: kurz + verständlich. Compassion media, Münster.
9. Schmitz, F. (2022) Anders satt: Wie der Ausstieg aus der Tierindustrie gelingt. Ventil Verlag, Mainz.
10. Barron, A. B.; Klein, C. (2016) What insects can tell us about the origins of consciousness. *PNAS*. 113(18): 4900-4908 (doi: 10.1073/pnas.1520084113).