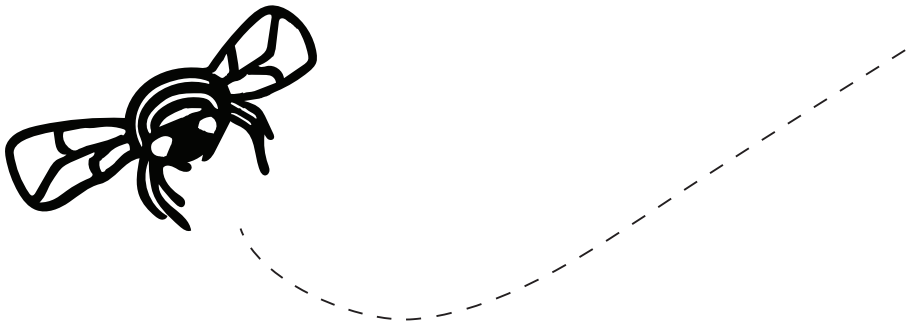
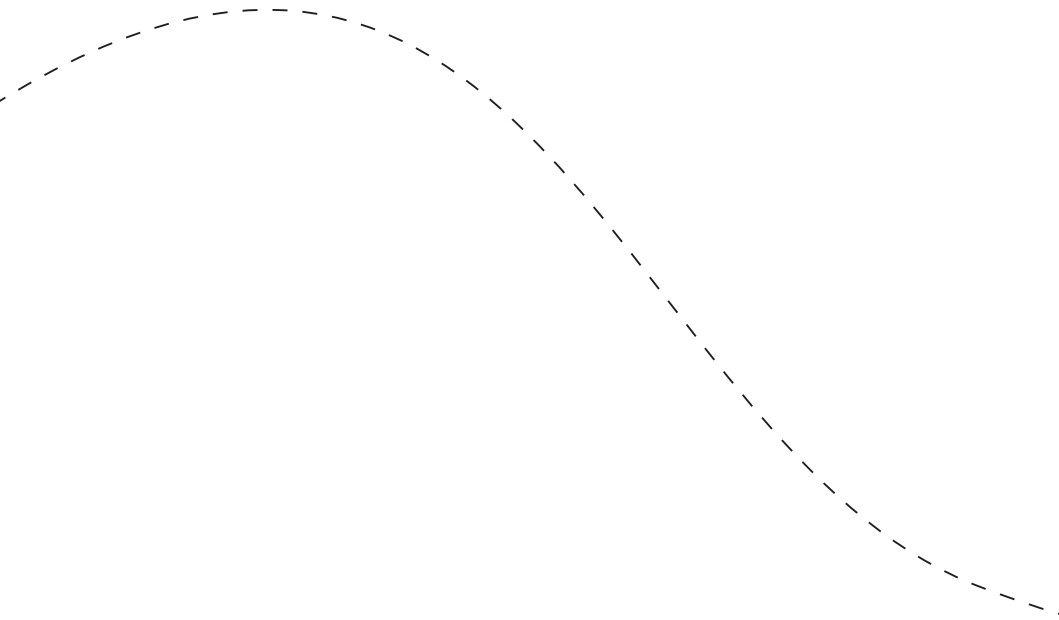


ALLERLEI KRITISCHES ZUR BIENENHALTUNG

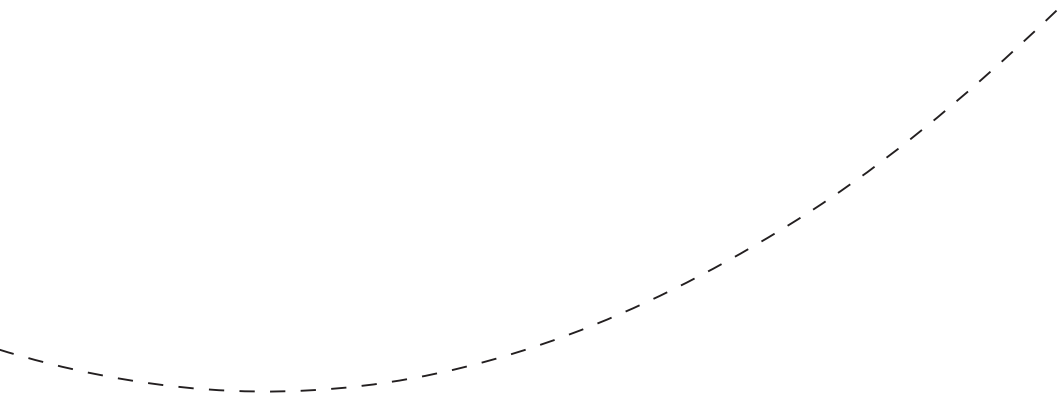
Hans Studerus





INHALT

Lieber Imker, der Bien möchte Dir etwas sagen **4** Fragwürdiges in der Bienenzucht **6** Biene und Klima **8** Biene, Wildtier oder Nutztier? **9** Biene und Honigerträge **10** Biene und Korbimkerei **12** Rhythmus in der Korbimkerei **13** Vom Schwarm und vom Schwärmen **14** Bienenschwärme richtig behandeln **15** Plädoyer für die Schwarmvermehrung **16** Bienenköniginnen **18** Kritisches zur künstlichen Königinnenzucht **20** Bienenschwarm und Ablegerbildung **22** Wachsmittelwände, Brutzellengrösse und Wabenabstand **23** Von den Drohnen **24** Biene und Schwänzeltanz **25** Biene und Sozialleben **26** Bienen und die Angst **27** MDA-Splitter-System **28** Umgang mit Bienen? **29** Die Mechanisierung in der Bienenhaltung **30** Bienenindustrie **32** Zur Winterauffütterung der Bienen **33** Zur Nahrung der Biene **34** Tiere als Spezialisten **35** Zur Winterauffütterungszeit **36** Lieber Bienenfreund **37** Bruder Adam und die Buckfastbiene **38** Was ist mit den Bienen los? **39** Studien zu Bienen und Elektrosmog **40** Bienenkrankheiten **42** Biene und Mikroorganismen **43** Bakterien **44** Sauerbrutbekämpfungsstrategie **45** Sauerbrut, eine Erkältung der Brut? **47** Biene und Hygiene **48** Liebe Bieneninspektoren **49** Aus Forschung und Praxis **50** Die gute imkerliche Praxis **51** Biene, gesund oder krank? **52** Wozu eine Imkerfortbildungsstätte notwendig wäre **53** Situation und Aussicht der heutigen Bienenhaltung **54** Nachwort **61** Impressum **62**



LIEBER IMKER, DER BIEN MÖCHTE DIR ETWAS SAGEN

Es ist nicht nur in aller Imker Munde, dass es uns Bienen nicht mehr gut geht und ich möchte Euch erzählen wie wir die Lage sehen...

Bis ca. Mitte des 19. Jahrhunderts ging es uns eigentlich gut. Der Imker wusste noch instinktiv wie er mit uns umgehen musste, damit er und wir zufrieden waren. Wir durften uns ausschliesslich mit dem Schwärmen vermehren, wie wir es seit Jahrtausenden gewohnt waren.

Mit dem Hochzeitsflug holte sich die Königin die Kraft ein langes Leben lang Eier zu legen. Auch die Ernährung stimmte noch; Pollen und Nektar sind für uns lebenswichtig und über den Winter liess uns der Imker ausschliesslich Honig im Stock. Unsere Wohnung war stabil gebaut und das Mikroklima war wunderbar passend für uns. Wir fühlten uns gesund und wohl. Die wenigen Eingriffe im Frühling und Herbst ertrugen wir gerne für die Aufmerksamkeit des Imkers, welche er das ganze Jahr über für uns hatte.

Nun aber begann eine neue Zeit. Die Imker wollten plötzlich mehr Honig von uns ernten und dazu erfanden sie Erstaunliches: Eine Wohnung wo alle Waben beweglich waren und nach Belieben vom Imker ausgewechselt werden konnten. Auch mussten wir plötzlich so genannte Mittelwände ausbauen und konnten fast keinen Wachs mehr produzieren, obwohl uns diese Arbeit immer stark gemacht hatte. Auch begann nun der Imker schon im Frühling uns Honig weg zu nehmen, was uns Angst machte und wir umso mehr sammelten, so dass wir am Abend todmüde waren. (Dabei wäre der über den ganzen Sommer gesammelte Honig auch für den Menschen der feinste und gesündeste) Über den Winter blieb uns oft nur noch Waldhonig, welcher uns aber in seiner Einseitigkeit nicht gut tat.

Als nun Ihr Imker merkten, dass wir in der Not auch Zuckerwasser trinken, füttert Ihr uns immer mehr mit diesem und glaubt, Zucker sei für uns ebenbürtig wie Honig, zu unserer Beleidigung. Was uns aber am meisten Sorge macht, ist, dass uns Bienen der natürliche Vermehrungstrieb weggenommen wird. Auch wieder aus lauter Gier mehr Honig ernten zu können, wird uns der seit Urzeiten existierender Trieb zur Vermehrung, der Schwarmtrieb, zum Teil sehr massiv unterdrückt. Erstaunlich was Euch Imker dazu alles einfällt. Dazu kommt dieses Züchten von unnatürlichen Bienenköniginnen welche schon nach zwei Jahren wegen Schwäche ausgewechselt werden müssen, auf die aber die Züchter trotzdem so stolz sind, dabei aber eigentlich nicht wissen was sie tun. Viele glauben daran, dass sie deswegen den Honigertrag um das doppelte hätten steigern können, wollen aber nicht einsehen, dass nur die Zuckerfütterung die Ursache ist.

Was auch kaum ein Imker weiss, ist, dass mit diesen, gegen die Natur erzeugten Bienenköniginnen, unser Erbstrom geschwächt wird. Die Natur kennt

keine Innzucht, sondern Bastarde, Vielfalt. Man vergisst auch, dass wir Bienen uns in den verschiedenen Regionen nicht mehr ganz heimisch fühlen können, da wir ja aus ganz Europa zusammengemischt wurden von Euch Imkern. Heimisch in einer Region, aber dort freie Vielfalt (nicht Innzucht), wäre das Zauberwort gewesen.

Weniger dramatisch für unser Überleben, aber im einzelnen auch tödlich für uns sind Gifte an und in den Pflanzen, Mobilfunkstrahlen, zeitweise Blütenarmut oder Monokulturen. Die Varroamilbe, gegen die wir uns nicht wehren können, dürfen, hätte euch Imker aufrütteln sollen, die Haltung und Pflege von uns Bienen wieder zum Positiven zu verändern. Nun folgen noch sekundäre Erkrankungen die Ihr Imker gar nicht mehr einzuordnen wisst und viele von uns sterben, geschwächt an Lebenskräften.

Was tut Ihr Imker gegen all dieses? Ihr tut noch mehr Falsches, aus Angst vor Krankheiten öffnet Ihr bald fast wöchentlich unser Heiligtum, das Brutnest, stürzt Euch auf eine relativ harmlose Erkältungskrankheit von uns Bienen (Sauerbrut), glaubt an den Unsinn diese eindämmen zu können, indem man tötet und vergesst ganz ein Wort, auf das Ihr Euch wieder besinnen solltet: HEILEN.

FRAGWÜRDIGES IN DER BIENZUCHT

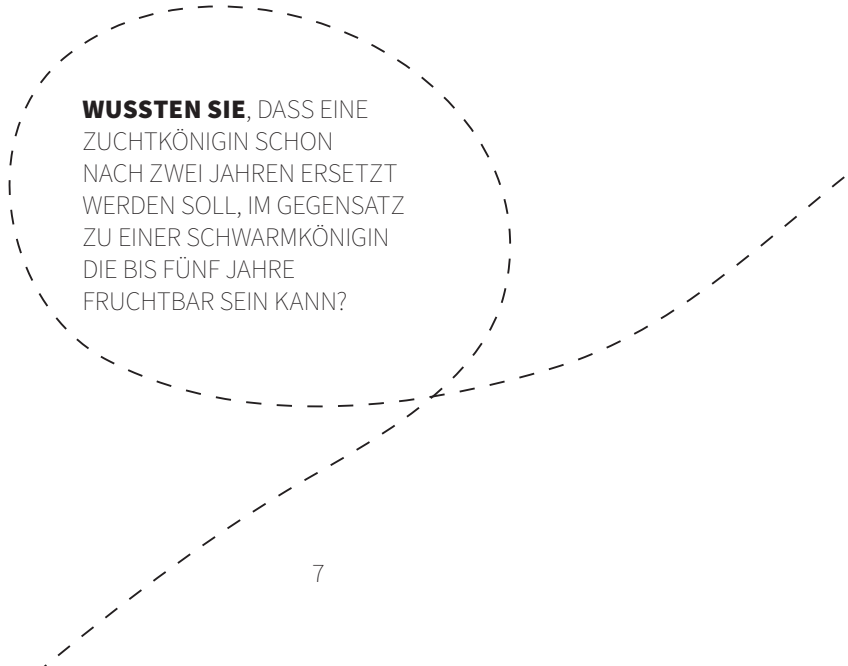
Kannte man anfangs des letzten Jahrhunderts noch relativ wenige Bienenkrankheiten, das Bienensterben in den Jahren 1906 und 1913 ausgenommen, hat sich dies in den letzten Jahren enorm verändert. Die Gesundheit der Bienen ist in Imkerkreisen zum Hauptthema geworden. Man sucht die Schuld in der blumenlosen Landschaft, in Pflanzengiften, im Elektrosmog und ähnlichem. Dass aber diese Problematik etwas mit der gängigen Methodik der Haltung und Pflege der Bienen zu tun haben könnte, wird zu wenig beachtet, ja diese Methoden wie Zuckerfütterung, Schwarmverhinderung, Mittelwandwaben oder beweglicher Wabenbau werden auch von den Bieneninstituten als optimal bezeichnet. So beschränkt man sich auf das Bekämpfen der Bienenkrankheiten und hofft, mit extremen Hygienemassnahmen, Kontrollen, Verjüngungsmethoden, Züchten oder gar Gentechnologie die Situation in den Griff zu bekommen.

Es ist notwendig, dass die Methoden der heutigen modernen Bienezucht vermehrt hinterfragt werden. Im Zuge der Globalisierung hat sich in vielen Menschen eine neoliberalistische und darwinistische Haltung allen Dingen gegenüber entwickelt, welche alles rechtfertigt was Gewinn erbringt. Ausbeutung wurde Normalität. Alles was kein Geld einbringt, scheint kein Lebensrecht mehr zu haben auf dieser Erde. Eine Kuh, die gegen 20 Jahre alt werden könnte, muss heute mit unnatürlicher Fütterung so viel Milch geben, dass sie nach drei Kälbern (5–6 Jahre), geschwächt und unfruchtbar geworden, zum Schlachthof muss. Ein Huhn, Lebensdauer 12 Jahre, wird als modernes Legehuhn nach 12–14 Monaten entsorgt, weil die Legeleistung abnimmt. Auch eine gezüchtete Bienenkönigin, so ist die Empfehlung, soll nach zwei Jahren ersetzt werden, wobei Schwarmköniginnen bis 5 Jahre oft noch gute Leistungen erbringen. So hat sich aus wirtschaftlichen Erwägungen heraus eine vom einzelnen Menschen eigentlich nicht gewollte, verachtende Haltung dem Tierreich gegenüber eingestellt. Eine Gegenbewegung bildete allerdings der Biolandbau.

Unter Bienen- oder Königinnenzucht versteht man im Allgemeinen das Züchten innerhalb einer Bienenrasse; man will «schlechte» Eigenschaften weghaben, die «guten» erhalten und verbessern. Die Objekte dieser Arbeit sind Bienenkönigin und Drohnen. Die Königin des Bienenvolkes mit den erhofften «besten» Eigenschaften wird in grosser Anzahl vermehrt. Zur Begattung kommen Drohnen von ausgewählten Völkern (Belegstation). Dabei besteht die Gefahr der Innzuchtfolgen (Innzuchtdepression), das heisst

Schwächung des Bienenwesens und damit Anfälligkeit (Immunschwäche) auf Krankheiten.

Es wäre natürlicher nebst der Vermehrung über den Schwarm, auch die Befruchtung der Bienenkönigin im Hochzeitflug, den freien Drohnen zu überlassen, anstelle derjenigen der Belegstationen, oder gar die künstliche Besamung zu propagieren. Auch sollte man möglichst in der Region heimische Bienenköniginnen halten. Der Bienenschwarm ist die von der Natur gewählte Einheit von Königin Bienen und Drohnen. Beim Ableger (künstlicher Schwarm) müssen, fremde künstlich gezogene Königin, Bienen und Drohnen zusammenleben. Je natürlicher die Biene gehalten werden kann, desto gesünder wird sie sein.

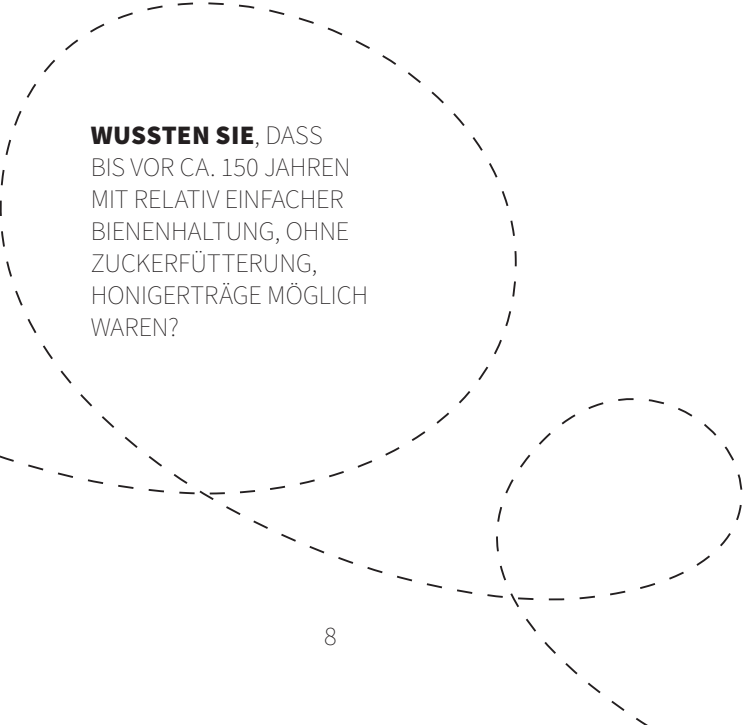


WUSSTEN SIE, DASS EINE
ZUCHTKÖNIGIN SCHON
NACH ZWEI JAHREN ERSETZT
WERDEN SOLL, IM GEGENSATZ
ZU EINER SCHWARMKÖNIGIN
DIE BIS FÜNF JAHRE
FRUCHTBAR SEIN KANN?

BIENE UND KLIMA

Im nördlichen Europa und bis nach Sibirien hinein lebte seit Jahrtausenden die Nordbiene, *Apis mellifera mellifera*. Es gefiel ihr in diesem doch oft rauen Klima und es fiel ihr nicht ein, in wärmere Gegenden abzuwandern. Sie blieb dieser Gegend treu. Ebenso treu zu ihrer Umgebung verhielten sich andere Bienenrassen, wie z. B. *Apis m. iberica* (Spanien), *Apis m. ligustica* (Italien), *Apis m. carnica* (Balkan) oder *Apis m. macedonia* (Türkei). Keine dieser Bienenrassen siedelt freiwillig in eine andere Region, obwohl dies theoretisch und von den geographischen Möglichkeiten her denkbar wäre. Die Natur einer bestimmten Region und die entsprechende Bienenrasse scheinen miteinander innig verbunden zu sein. Wir können es auch ein Sichwohlfühlen in einem bestimmten Klima nennen. Wie unwohl würden sich gar Bienen fühlen wenn sie über Kontinente hinweg versetzt werden. Das Sichwohlfühlen ist aber für Pflanze, Tier und Mensch eine Voraussetzung für Gesundheit.

Ich finde es nicht gerade vorbildlich, wenn das Bieneninstitut Liebefeld Bienen aus Südfrankreich einkauft, nicht nur aus oben genannten Gedanken, auch deshalb, weil doch gerade die Bieneninstitute vor dem Einschleppen von Krankheiten warnen.



WUSSTEN SIE, DASS
BIS VOR CA. 150 JAHREN
MIT RELATIV EINFACHER
BIENENHALTUNG, OHNE
ZUCKERFÜTTERUNG,
HONIGERTRÄGE MÖGLICH
WAREN?

BIENE, **WILDTIER** ODER NUTZTIER?

Bis vor etwa 100 Jahren und früher, war unsere Hausbiene auch ein Wildtier. Sie war öfter noch in unseren Wäldern anzutreffen. Dort lebte sie in den noch vorhandenen Höhlen alter Bäume.

Heute ist es eine Seltenheit geworden, wenn man ein Bienenvolk findet, welches im Walde lebt. Noch seltener ist es, dass ein solches Volk längere Zeit dort überleben kann.

Ist es, weil im Walde kaum mehr Nistgelegenheiten vorhanden sind?

Ist es die heutige Trachtarmut?

Ist die Biene zu schwach geworden um in der Natur alleine, ohne den Menschen, zu leben.

Ist die moderne Züchtung mit ihren Züchtungszielen der Grund.

Hat die moderne Bienenhaltung dieses Insekt zu sehr verwöhnt?

Wäre es nicht sinnvoll, zu versuchen, die Biene wieder in den Wald anzusiedeln?

Als Wildtier könnte die Biene eine wichtige Genresource darstellen. Die Biene hat Jahrtausende als Wildtier in der Natur überlebt. Der Mensch hat sie dabei auch immer begleitet, hat ihre Produkte geschätzt und sie langsam an das Haus gewöhnt. Er hat es aber bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts hinein in einer bestimmten Art und Weise, einer instinktmässigen Methode, getan, so dass die Biene, wie in der Natur noch als Wildtier, alles was sie brauchte, hatte. Nahrung, Vermehrung und Behausung stimmte noch für sie. Und die Biene war dabei gesund. Und das war so bis etwa Mitte 19. Jahrhundert.

Wenn wir jetzt aufmerksam beobachten was seither sich durch die moderne Bienenhaltung alles verändert hat, für den Honigimker wohl zum Vorteil, für die Biene aber war durchs Band alles nur nachteilig.

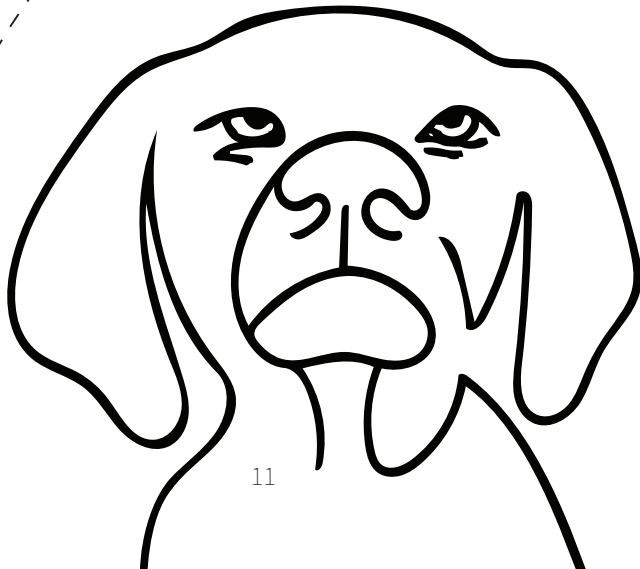
BIENE UND HONIGERTRÄGE

Hält man heute Bienen so, wie sie vor über 100 Jahren gehalten wurden (z.B. in der Korbimkerei oder mit der Warrébeute), so zeigt sich eindeutig, dass die Bienen einiges an Eigenaktivität und Vitalität eingebüsst haben. Sie bringen, auch in guten Jahren, kaum Erträge und können ohne Zuckerfütterung kaum überwintern. Damals hatte die Biene immerhin die Hälfte des heutigen Honigertrages eingebracht. Die Biene ist auch krankheitsanfälliger geworden (man hat jetzt eine Seuchenkasse eingerichtet) und sie wehrt sich auch nicht gegen die Varroamilbe. Und trotzdem ist es so, dass mit der modernen Betriebsweise etwa doppelte Honigerträge möglich sind. Dies auch von Völkern welche dann schon im Vorwinter sterben. Wie kommen diese hohen Erträge zustande? Tatsache ist, dass der ganze Fokus der meisten Imker darauf ausgerichtet ist, den grösstmöglichen Honigertrag zu erwirtschaften. Diesem Ziele dienen tatsächlich fast alle Massnahmen in der Behandlung und Pflege durchs ganze Bienenjahr. Aber auch schon allein der Wille des Imkers, von den Bienen möglichst viel Honig zu bekommen, hat möglicherweise schon eine psychologische Wirkung auf dieses Tier, gerade so wie das Pferd die Peitsche fürchtet wenn es den Wagen nicht zieht. Tiere können Angst empfinden und sind relativ gefügig. Es ist auch ein Irrtum zu glauben, dass die «heilige Kuh» Züchtung, sondern viel mehr die immer stärker gewordenen Zuckerfütterung der Hauptgrund für die hohen Erträge ist. Dazu kommen die Monokulturen wie Raps u. a. welche für Mehrertrag, aber auch für die Eintönigkeit dieser Honige zeichnen. Dann werden die Völker schon früh im Jahr darauf trainiert, eine möglichst grosse, aber unnatürliche Masse an Sammelbienen zu haben, Drohnen dagegen werden künstlich eingeschränkt. Auch das Unterdrücken des Schwarmtriebes steigert die Honigleistung. Früher war die Honigernte im Herbst, heute wird schon im Mai, wenn möglich, geerntet, und folgt eine Schlechtwetterperiode wird Zuckerwasser notgefüttert.

Die wohl extremste Methode um hohe Honigerträge zu erzielen ist die sogenannte Brutdistanzierung nach Demarée. Dabei wird die Bienenkönigin gezwungen so viele Eier zu legen, dass sie das Jahresende oft nicht mehr überlebt (siehe SBZ 04/2011, Lothar Hartwig, Imkern – spannend wie ein Krimi). Die hohen Honigerträge in der heutigen Zeit sind nur durch ausgeklügelte Manipulationen seitens der Imker möglich.

Vor 150 Jahren kannte man Mittelwände und Zuckerfütterung nicht, man vermehrte ausschliesslich über Schwärme und das Brutnest hatte durch den stabilen Wabenbau ein gutes Mikroklima. Trotzdem erntete man immerhin etwa die Hälfte des heutigen Honigertrages.

Nach einer Veröffentlichung von P. Fluri und R. Frick, Agroscope Liebefeld, ist in der Schweiz der Honigertrag vom Jahr 1900 bis 2000 pro Volk und Jahr im Durchschnitt von ca. 6 kg auf 10 kg gestiegen. In anderen Studien für den selben Zeitraum von 7 kg auf 15 kg. Das Mittel vom Jahr 2001 bis 2003 betrug pro Jahr und Volk 17,7 kg.



BIENE UND **KORBIMKEREI**

In der alten Korbimkerei hielten die Imker, instinktiv oder aus altem Wissen, die Bienen in einer viel artgerechteren Weise als dies in der modernen Bienezucht der Fall ist. Die Bienen konnten sich ausschliesslich durch Schwärmen vermehren und ihr Futter bestand auch im Winter explizit aus ihrem im Sommer gesammelten Honig. Dazu hatten sie ein stabiles Brutnest, das heisst, ein perfektes Mikroklima über den ganzen Sommer und sie produzierten den Wachs selber (keine Mittelwände). Die Bienen dankten dies mit einer guten Gesundheit. Diese Methode war auch mit viel weniger Aufwand verbunden und der etwas kleinere Honigertrag pro Volk war auch kein Problem. Den oft zitierten Vorwurf an diese Methode, dass im Herbst viele Völker, z. B. ein Drittel, aufgelöst wurde bei der Honigernte, relativiert sich, wenn man bedenkt wie viele Bienenvölker und Königinnen in der heutigen modernen Bienenhaltung vernichtet werden. Es werden schon viele Bienenschwärme aus Angst vor Krankheiten abgetötet und ebenso zu kleine wie auch zu schwache Völker. Dann gibt es die Empfehlung Bienenköniginnen die älter als zwei Jahre sind zu ersetzen. Zerdrückt werden wohl auch die überzähligen Königinnen aus der künstlichen Zucht. Dazu kommen noch hunderte von Bienenvölkern welche jedes Jahr wegen Brutkrankheiten abgeschwefelt werden müssen.

Im Gegensatz zu heute, wo zu jeder Jahreszeit bald fast alles gemacht werden kann, gab es früher noch Schwerpunkte im Jahr. Der Herbst war allgemein die Erntezeit. Die Frucht des Feldes wurde eingefahren. Tiere wurden geschlachtet und auch der Honig der Bienen geerntet. Wenn man die Tierhaltung von damals mit heute vergleicht, kann man sagen, die Tiere hatten ein glücklicheres Leben damals und dann ist der Tod auch weniger schlimm. Ein erfülltes Leben fürchtet den Tod weniger.

RHYTHMUS IN DER KORBIMKEREI

1. Möglichkeit

Von zum Beispiel 14 Bienenvölkern behielt man im Frühling 7 Schwärme und übersommerte somit 21 Völker. Im Herbst löste man die 7 Völker auf welche 2 ½ Jahre alt waren und erntete allen Honig. Es überwintern die 7 Schwärme und dann die 7 Bienenvölker welche 1 ½ Jahre alt waren. Im Frühling behielt man wieder 7 Schwärme welche von 1-jährigen oder 2-jährigen Völkern stammen konnten. Es übersommerten wiederum 21 Bienenvölker. Im Herbst erntete man dann wieder die 2 ½ Jahre alten Völker und löste sie auf. Somit wurden alle Völker 2 ½ Jahre alt. Damit war die Erneuerung des Wabenbaues gesichert. Und die Königinnen? Weil nun mit dem Vorschwarm immer die alte Königin mit geht, konnte diese so alt werden wie es ihr von der Natur aus möglich war. Sie konnte also bei dieser Methode des Imkerns älter werden als das Volk. Über Nachschwärme konnten auch junge Königinnen zum Zuge kommen.

Warum will man in der modernen Bienenzucht die Völker «ewig» erhalten? Dafür müssen die künstlich gezüchteten Königinnen, weil sie wohl so schwach sind, bald jedes Jahr ersetzt werden? In der Natur wird eine Königin mehrere Jahre alt und die Bienen ca. 6 Wochen oder 6 Monate (Sommer- oder Winterbienen). Jedes Lebewesen in der Natur hat seine Zeit des natürlichen Todes.

2. Möglichkeit

Wenn nun von den 12 Bienenvölkern auch 12 Schwärme nachgezogen wurden, wurden von den 24 übersommernden Völkern im Herbst 12 (die Schwärme vom letzten Jahr) geerntet und dann aufgelöst. Es überwinterten also nur Schwärme, welche im Frühling dann, einjährig, wiederum 12 Schwärme liefern sollten.

Vermutlich wurden diese zwei Möglichkeiten auch variiert angewendet.

Gibt es ein natürliches Alter im Bienevolk?

- eine Königin wird 4 bis 5 Jahre alt
- Wachs im Brutnest ist nach 4 bis 5 Jahren unbrauchbar
- Drohnen werden ca. 3 Monate alt
- Sommerbienen werden ca. 6 Wochen alt
- Winterbienen werden ca. 6 Monate alt

VOM **SCHWARM** UND VOM SCHWÄRMEN

Am jungen Apfelbäumchen hängen Mitte Mai zwei kleine Bienenschwärme eng beieinander, wohl Nachschwärme. Ich schütte beide zusammen in eine Schwarmkiste, lasse sie mit dem offenen Flugloch unter dem Bäumchen stehen. Etwa eine Stunde später schaue ich nach. Es liegt eine tote Königin neben der Kiste im Gras. Eine zweite hängt lebend am Kistengitter und will zum Schwarm zurück. Ich schiebe sie durch die Flugöffnung hinein. Diese Bienenkönigin hat die andere hinaus gejagt, getötet und den Rückweg durch das Flugloch nicht mehr gefunden. Dieser Schwarm wurde bis zum Herbst noch ein kräftiges Volk.

In den Bienenschwärmen finden sich die prächtigsten Königinnen, im Vorschwarm ältere, im Nachschwarm junge. Der Schwarm gilt allgemein als gesund und fleissig und auch an Varroamilben arm.

Bienenschwarm: die von der Natur gewählte Einheit von Königin, Bienen und Drohnen, im natürlichen Jahresrhythmus.

Ableger: fremde Königin, Bienen und Drohnen müssen zusammenleben.

Stehen die Bienenvölker zu eng beieinander, erfassen beim Schwärmen eines Volkes oft Bienen der anderen Stöcke das Schwarmfieber. Der Schwarm erhält dann Bienen von mehreren Völkern.

«Nimmt man einem Bienenvolk, das schwärmen möchte, die Königin weg, wird dieses Volk nicht mehr schwärmen. Macht man dies mehrere Jahre lang, entsteht Disharmonie im Volk, es wird geschwächt und kann Kalkbrut bekommen.» (Ernst Perkiewicz, Imkerlehrer Bienenversuchsanstalt Nürnberg.)

«Das Bienenvolk hat, gegenüber anders hoch entwickelter Organismen, die Fähigkeit, mit dem 10. Teil der Normalgrösse noch überlebensfähig zu sein. Beim «Gesundshrumpfen» können ganz andere Dynamiken spielen; das zeigt der Abbau der Varroamilben von abgeschwärmten Völkern. Die Fähigkeit, auf ein Minimum zu schrumpfen und wieder zu expandieren, ist ein Hygienefaktor, der in der Imkerei noch kaum wahrgenommen wird. Es ist übrigens auch bei den Überlebensversuchen auf Gotland beobachtet worden» (Fries I. et Al. 2006).

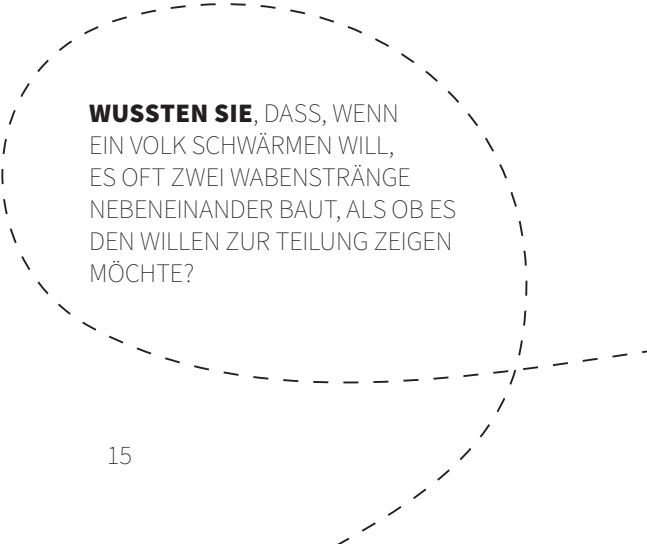
BIENENSCHWÄRME RICHTIG BEHANDELN

Es scheint mir, dass bei Kursen für Jung- und Neuimker/innen zuwenig auf die Behandlung von Schwärmen hingewiesen wird. Es ist völlig nicht nötig, dass ein Vorschwarm in Kellerhaft gesetzt wird. Der Vorschwarm mit der alten Königin, der um die Mittagszeit ausfliegt, sammelt sich in der Nähe des Bienenstandes und man hat in der Regel etwa eine halbe Stunde Zeit um ihn in eine Schwarmkiste zu tun. Dieser Vorschwarm kann noch am selben Abend in eine neue Beute einlogiert werden. Er wird gerne bleiben und kann sofort anfangen zu bauen, hat er doch für drei Tage Proviant bei sich. Bei schlechtem Wetter soll er etwas gefüttert werden, sonst soll er auch fleissig selber sammeln.

Nachschwärme, die ja eine junge, unbefruchtete Königin haben, kann man eine Nacht und einen Tag in Kellerhaft setzen, aber nicht länger, dann bleiben sie auch sicherer. Überraschende Ausnahmen gibt es in der Bienenhaltung natürlich immer wieder Die Natur kennt übrigens keine Kellerhaft. Auch ein Nachschwarm will möglichst schnell bauen.

Ist man nicht sicher ob es sich um einen Vor- oder Nachschwarm handelt, behandelt man ihn zur Sicherheit wie einen Nachschwarm.

Es ist mir etwas unbegreiflich wenn im Artikel von Christian Sacher in der SBZ 05/2014 bei der Besprechung eines Königinnenkunstschwarmes 5 Tage Kellerhaft empfohlen werden, bis die ersten Bienen tot zu Boden fallen und dann erst soll gefüttert werden. Ein solchermassen behandeltes Volk ist ja total geschwächt und gerade anfällig für diverse Krankheiten. Im Gegensatz zu einem solchen Kunstschwarm strotzt ein natürlicher Schwarm vor Gesundheit.



WUSSTEN SIE, DASS, WENN
EIN VOLK SCHWÄRMEN WILL,
ES OFT ZWEI WABENSTRÄNGE
NEBENEINANDER BAUT, ALS OB ES
DEN WILLEN ZUR TEILUNG ZEIGEN
MÖCHTE?

PLÄDOYER FÜR DIE **SCHWARMVERMEHRUNG**

Die Vermehrung der Bienenvölker über Schwärme ist in den letzten Jahrzehnten immer mehr, insbesondere von den Bieneninstituten und den Züchterorganisationen, als altmodisch, ineffizient, risikoreich und nicht erfolgreich hingestellt worden. Dabei wird intensiv für die künstliche Königinnen-zucht und das Ableger machen geworben ohne auf die negativen Seiten dieser unnatürlichen Methoden einzugehen. Nun ist die Schwarmvermehrung aber die Methode mit der die Natur seit tausenden von Jahren die Biene hat überleben lassen und dabei allen Krankheiten getrotzt hat, ohne menschliche Eingriffe. Auch der Mensch hat bis über die Mitte des 19. Jahrhunderts diese Vermehrungsart den Bienen überlassen und die Bienenkrankheiten waren wenig Thema. Dass Bienenschwärme Krankheiten übertragen können ist eine Vermutung, bewiesen ist, dass Schwärme relativ frei von Varroamilben sind.

Trotzdem wird, vor allem bei fremden Schwärmen, die radikale Vernichtung empfohlen. Diese Angst vor Krankheiten wurde noch weltweit verstärkt durch die von der Pharmaindustrie angezettelte Hysterie der Seuchengefahren (siehe Vogel- und Schweinegrippe).

Die natürliche Vermehrung der Bienen über den Schwarm hat aber viele Vorteile, welche wieder vermehrt wahrgenommen werden sollten. Der Bienenschwarm ist – die von der Natur gewählte Einheit von Königin, Bienen und Drohnen-, im Gegensatz zu einem Ableger bei dem Königin, Bienen und Drohnen von verschiedenen Völkern zusammen leben müssen. Auch bei der Schwarmvorwegnahme wird verhindert, dass sich Königin, Bienen und Drohnen selber finden, immerhin bleibt die Königin bei den Bienen vom gleichen Volk. Wird eine fremde Bienenkönigin in ein weiselloes Volk eingesetzt, ist dies auch nur mit List und Zwang möglich (längere Käfighaltung).

In den Schwärmen finden sich die prächtigsten Königinnen, im Vor-schwarm ältere, im Nachschwarm junge. Übrigens wird eine künstlich gezüchtete Königin im Durchschnitt ein Jahr weniger alt, wobei bei diesen sowieso laut Züchtern die Empfehlung gilt, sie nach zwei Jahren wegen Altersschwäche zu ersetzen (eine natürlich entstandene Bienenkönigin kann bis zu 5 Jahre leistungsfähig sein!)

Eine natürlich entstandene Bienenkönigin entwickelte sich von Anfang an in einer Königinnenzelle (Näpfchen), im Gegensatz zu einer künstlich gezüchteten welche ihre Anfangsentwicklung, die ersten 4–5 Tage, in einer sechseckigen Bienenzelle durchlebt.

Was die so genannte Nachschaffungskönigin betrifft (die Bienen ziehen eine solche in einer Notsituation nach), wird diese allgemein als nicht vollwer-

tige Königin beurteilt, da sie meistens im nächsten Jahr durch Umweiselung ersetzt wird. Diese Nachschaffungskönigin hat mit der gezüchteten Königin gemeinsam, dass sie in den ersten 4–5 Tagen als Ei und Made in einer sechseckigen Bienzelle heranwächst und dann ins Königinnennäpfchen wechselt. Diese Notlösung wird in der modernen Königinnenzucht durchwegs zur Norm gemacht

Wenn dann einer solchen Zuchtkönigin noch die Flügel gestutzt werden, ein Nummernschild auf den Rücken geklebt wird und sie noch künstlich besamt wird, muss man sich nicht wundern, wenn durch eine solche Mechanisierung sie in ihren Lebenskräften geschwächt wird. Übrigens finden sich nur bei Schwarmköniginnen nach dem Schlüpfen im Näpfchen noch Reste von Gelee Royale, was heisst, dass diese Königinnen in Fülle geboren werden, im Gegensatz zu künstlich gezüchteten.

«In den sechzigern Jahren stellte die Lehr- und Versuchsanstalt für Bienenzucht in Marburg durch Versuche fest, dass Völker, welche im Herbst noch eine junge gezüchtete Königin erhielten, mittlere bis starke Nosema bekamen. Still umgeweiselte Völker hatten diese Krankheit im Frühling nicht» (Matthias Thun: Die Biene, Haltung und Pflege).

«Nimmt man einem Bienenvolk, welches schwärmen möchte, die Königin weg, wird dieses Volk nicht mehr schwärmen. Macht man dies mehrere Jahre lang, entsteht Disharmonie im Volk, es wird geschwächt und kann z.B. Kalkbrut bekommen» (Ernst Perkiewicz, Imkerlehrer an Bienenversuchsanstalt Marburg).

Ich bin der Meinung, dass das Schwarmgeschehen und der Schwarm selber, etwas vom gesündesten und wertvollsten in der Bienenhaltung überhaupt ist. Dazu der Imkermeister und Biologe Guido Eich in einem Vortrag vom 28. Nov. In Bivange: «Ein Volk das schwärmt ist gesund, denn nur gesunde Völker wollen schwärmen, deshalb kann jeder zugeflogene Bienenschwarm einlogiert werden». Auch der freie Hochzeitsflug (Begattung) der Königin kann durch keine künstliche Methode wirklich ersetzt werden. Diese zwei Abläufe, Schwarmtrieb und Hochzeitsflug, sollten absolut ein Naturgeschehen bleiben. In der allgemeinen Bienenhaltung der Mobilbauweise werden in mancher Hinsicht schon allzu viele unnatürliche Eingriffe vorgenommen. Da sollte wenigstens die Vermehrung, als das Wichtigste und Geheimnisvollste in der Natur, auch der Natur überlassen werden.

BIENENKÖNIGINNEN

Früher lebte eine Bienenkönigin bis zu 5 Jahre in ihrem Volke. Später hiess es, eine Königin, älter als 4 Jahre sei nicht mehr leistungsfähig. Dann kam die Empfehlung, eine Bienenkönigin solle nicht älter als 3 Jahre sein. Nun wird schon empfohlen, die Königin nach 2 Jahren zu ersetzen. Wann kommt die Empfehlung sie jedes Jahr auszuwechseln? Sie ist schon da, denn in der modernsten Bienenzucht werden jetzt die Königinnen jedes Jahr erneuert!

Der nächste Schritt wäre logischerweise das «Aus» der Bienenzucht, denn, jüngere Bienenköniginnen gibt es nicht.

Das Ganze zeigt auch wie gezüchtete Bienenköniginnen immer geschwächer werden. Die ganze Tierzucht allgemein ist in der Tendenz, dass immer jüngeres «Material» überhaupt noch lebensfähig ist.

«... dass aber in hundert Jahren die ganze Bienenzucht aufhören würde, wenn man nur künstlich gezüchtete Königinnen verwenden würde.» R. Steiner, 10.11.1923.

«Die Bienenzüchter können sich zwar ausserordentlich freuen über den Aufschwung, den seit kurzer Zeit die Bienenzucht genommen hat, aber diese Freude, die wird keine hundert Jahre halten.» R. Steiner, 1923.

Eine natürlich entstandene Königin entwickelt sich von Anfang an in einer Königinnenzelle (Näpfchen). Eine gezüchtete beginnt ihre Entwicklung die ersten 4–5 Tage in einer sechseckigen waagrecht liegenden Bienenzelle.


Eine künstlich gezüchtete Bienenkönigin wird im Durchschnitt ein Jahr weniger alt.

Die Nachschaffungskönigin (Die Bienen ziehen eine solche in einer Notsituation heran) wird allgemein als nicht vollwertige Königin beurteilt. Sie wird meistens im nächsten Jahr durch Umweiselung ersetzt. Die Nachschaffungskönigin hat mit der künstlich gezüchteten Königin gemeinsam, dass sie in den ersten 4–5 Tagen, als Ei und Made, in einer sechseckigen Bienenzelle heranwächst. Die Nachschaffungskönigin – eine weise Notlösung der Natur.

In den Sechzigern Jahren stellte die Lehr- und Versuchsanstalt für Bienenzucht in Marburg durch Versuche fest, dass Völker, welche im Herbst noch eine junge, künstlich gezüchtete Königin erhielten, mittlere bis starke Nosema hatten. Still umgeweiselte Völker hatten diese Krankheit nicht. (Matthias Thun: «Die Biene, Haltung und Pflege»).

Die Bienenkönigin beginnt mit der Eiablage in der Wabenmitte und fährt spiralförmig nach aussen weiter.

Es gibt nur drei künstlich (durch Kreuzung) erzeugte Bienenrassen: die Buckfastbiene von Bruder Adam, die «Killerbiene» in Brasilien und die Elgonbiene (Schweden).



WUSSTEN SIE, DASS
EINE SCHWARMKÖNIGIN
IM GEGENSATZ ZU EINER
KÜNSTLICH GEZÜCHTETEN
KÖNIGIN IM DURCHSCHNITT
UM EIN JAHR ÄLTER WIRD?

KRITISCHES ZUR KÜNSTLICHEN **KÖNIGINNENZUCHT**

Anfangs des 20. Jahrhunderts begann in der Bienenhaltung die künstliche Königinnenzucht.

Seither sind durch künstliche Kreuzung drei neue Bienenrassen entstanden. Es sind die Buckfastbiene von Bruder Adam (England), die «Killerbiene» (Brasilien) und die Elgonbiene (Schweden). Wenn man heute im Allgemeinen vom Züchten in der Bienenhaltung spricht, versteht man in der Regel nicht das Züchten einer neuen Bienenrasse, sondern das Verbessern der Eigenschaften innerhalb einer Rasse. Als gute Eigenschaften erhofft man sich

- höhere Honigerträge
- Schwarmträgheit
- starker Putztrieb
- schwächere Stechlust
- Wabentreue und anderes.

Von einem Volk, das diesen Züchtungszielen möglichst nahe kommt, züchtet man nun künstlich Königinnen nach und bildet damit Ableger oder ersetzt andere Königinnen.

Es ist bekannt, dass man beim Züchten mit Insekten nicht so schnelle Erfolge hat wie mit Wirbeltieren. Viele Imker glauben aber an einen Erfolg dieser auch sehr interessanten Arbeit. Der Handel mit diesen Königinnen ist auch ein kleiner Nebenverdienst. Andere Imker wiederum stellen den Nutzen und Erfolg überhaupt in Frage.

Zum Honigertrag: Laut Statistiken hat sich der Honigertrag in der Schweiz in den letzten 100 Jahren etwa verdoppelt. Dies wird allgemein als Zuchterfolg gewertet. Doch dieser höhere Honigertrag ist nun eigenartigerweise auch bei Schwarmmickern der Fall, welche keine künstlich gezüchteten Königinnen verwenden. Meiner Meinung nach ist dieser höhere Honigertrag nicht auf das Züchten zurück zu führen, sondern eher darauf, dass den Bienen immer mehr Honig entnommen wird und die Zuckerfütterung immer massiver geworden ist. Als Beispiel: bereits die Schwärme oder Ableger werden zu fast 100% mit Zuckerwasser aufgefüttert. Dann wird im nächsten Frühjahr zur Volkserstärkung, heute zwar etwas weniger, eine Reizfütterung gemacht. Anfangs Juni wird Honig geerntet. Folgt eine Trachtlosigkeit wird notgefüttert. Ende Juli erfolgt evtl. die Schlussernte und es wird für den Winter aufgefüttert. Es gab noch eine Zeit, da war nur eine Herbsterte mit Auffütterung üblich. Noch früher, um ca.1850 und vorher fütterte man, wenn überhaupt, Honig, nicht Zucker. In der gleichen Art wie der Honigertrag in den letzten 100 Jahren

gestiegen ist, ist auch die Futtermenge an Zucker gestiegen. So betrachtet ist nicht das Züchten der Grund für einen höheren Honigertrag.

Ob das Züchten einen besseren Putztrieb hervorgebracht hat, ist nicht eruierbar. Allerdings zeigen die Rothenbühler – Versuche in den USA (Zeit online, 1964 «Sanfte Bienen sind schlampig») deutlich, dass beim gezielten Kreuzen von Königinnen auf Sanftmut, weniger Stechlust auf Kosten des Putztriebes geht. Auch das Züchten auf Schwarmträgheit hatte zum Glück keinen Erfolg. Man hätte ja sonst die natürliche Vermehrungsart der Bienen, mit der sie Jahrtausende gesund überlebt haben, zunichte gemacht. Wenn das Schwärmen verringert werden konnte, waren und sind es immer andere fragwürdige Manipulationen. Ebenso treten stechlustige Völker auf allen Ständen immer wieder mehr oder weniger auf.

Es ist nicht bewiesen, ob irgendwelche Züchtungsziele wirklich erreicht wurden. Trotzdem gibt es viele Imker und Züchtergruppen welche daran glauben. Vor allem glauben sie nun aber auch, mit dieser Art Züchtung alle Probleme in der Bienezucht lösen zu können: man möchte Bienen welche die Varroamilbe selber entfernen oder überhaupt resistent gegen Krankheiten sind usw.

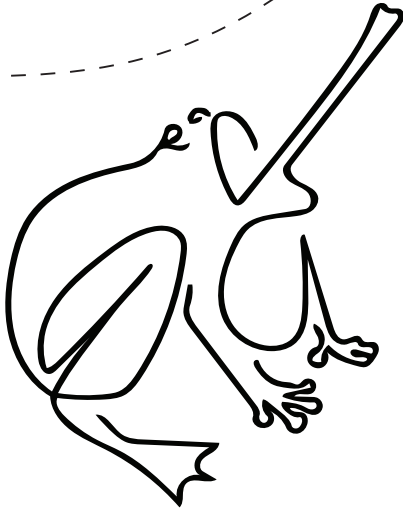
Es gibt erfahrene Imker welche auf diese Problematik hinweisen. So sagt z.B. Dr. Peter Rosenkranz, Univ. Hohenheim: «In Bezug auf die Varroabekämpfung als grösstes Problem in der Bienenhaltung wird man über die Zucht kaum Erfolg haben.» Guido Eich, Imkermeister und Diplombiologe am Bieneninstitut Celle: «Über die Zucht werden wir die Bienenkrankheiten nicht in den Griff bekommen.» Er empfiehlt in einem Vortrag über «Korbimkerei» die natürliche Volks- und Königinnenvermehrung.

Von negativen Folgen dieser Züchtereie wird eigentlich kaum gesprochen. Werden nämlich diese gezüchteten Königinnen auf die Belegstation gebracht, wird durch einseitige Drohnenauswahl die Inzucht gefördert. Man spricht von Inzuchtdepression. Das ist Fitnessverlust (Verlust von Lebenskräften), Schwächung der Fruchtbarkeit und der Krankheitsresistenz.

Zusammen mit der etwa seit 100 Jahren immer stärker gewordenen, nicht artgerechten Zuckerfütterung und der regelmässigen Gabe von Altwachs (Mittelwänden), wie auch dem Mobilbau, wo bei den vielen Eingriffen durchs Jahr das Mikroklima im Brutnest gestört wird, die zeitweise Trachtarmut, Pflanzengifte, Mobilfunk u. a. ist die Belastung für das Bienenwesen wohl zu gross geworden.

BIENENSCHWARM UND **ABLEGERBILDUNG**

Der Begriff Ablegerbildung kommt wohl aus der Pflanzenzucht. Es ist eine Technik aus der vegetativen Vermehrung, bei der keine Samen verwendet werden. Der Staudengärtner weiss, dass wenn er von einer Pflanze einen Steckling macht und dieser dann gross geworden ist, aus ihm wieder ein Steckling gemacht werden kann. Er weiss aber auch, dass wenn er dies etwa ein Dutzend mal wiederholt hat, die Stecklingspflanzen immer schwächer und anfälliger gegen Krankheiten werden. Deshalb beginnt er die Vermehrungsarbeit mit einer neuen Mutterpflanze welche aus einem Samen gezogen wurde. Was für die Pflanzen gilt, gilt auch in einem gewissen Sinne für die Vermehrung der Bienen. Wird in der Bienenzucht aus einem Ableger im nächsten Jahr wieder ein Ableger gemacht und dies jahrelang wiederholt, kann dies eine Schwächung des Bienenwesens zur Folge haben. Wenn dann zum Ableger noch eine künstlich gezüchtete Königin dazu kommt, ist der Zusammenhalt zwischen Ableger und Königin nie so stark wie bei einem natürlich entstandenen Bienenschwarm und verursacht eine zusätzliche Schwächung des Bienenwesens. Der Vergleich hinkt etwas, aber es ist als ob einem solchen Ableger der lebensstarke «Same» fehlt. Damit meine ich das Schwärmen und den Hochzeitsflug.



WACHSMITTELWÄNDE, **BRUTZELLENGRÖSSE** UND WABENABSTAND

Fast alle Arten der Honigbienen auf dieser Erde brüten ihre Arbeitsbienen in Brutzellen mit einer durchschnittlichen Grösse von 5mm. Die ursprüngliche mitteleuropäische dunkle Biene, *Apis mellifera mellifera* baute noch vor etwa 150 Jahren einen Zellendurchmesser von deutlich unter 5mm.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde die Wachsmittelwand erfunden. Der Imker lötet diese bis heute in die Wabenrähmchen ein. Die Bienen müssen dadurch weniger Wachs ausschwitzen und haben so mehr Kraft zum Honig sammeln. Eine Wachsmittelwand wiegt in etwa 100 Gramm. Ist sie von den Bienen zur vollständigen Wabe ausgezogen, wiegt sie noch immer um die 100 Gramm. Weiter wurden in der Wachsmittelwand Brutzellen vorgestanz, an deren Grösse sich die Bienen beim Ausziehen der Waben hielten. Dadurch wurden die Bienen insbesondere daran gehindert, Brutzellen für männliche Drohnen zu bauen. Arbeiterinnen werden als produktiv betrachtet, weil sie Honig sammeln. Drohnen werden als unproduktiv betrachtet, weil sie nicht sammeln können und trotzdem Futter als Energiequelle brauchen. Der belgische Bienenforscher Ursmar Baudour plädierte 1893 sogar dafür, den natürlichen Zelldurchmesser zu vergrössern, damit in den von den Bienen ausgebauten Zellen auch grössere Bienen heranwachsen können, welche mehr Honig eintragen. Die natürliche Zellgrösse der westlichen Honigbiene wurde so von deutlich unter 5mm auf heute 5.4mm angehoben. Die Konsequenzen aus dieser Veränderung sind unerforscht, niemand weiss, welche unerwünschten Nebeneffekte wir uns damit eingebracht haben.

Wenn man heute auf einer natürlichen Bienenwabe, wie sie von den Bienen in freier Natur gebaut wird, den Zelldurchmesser misst, stellt man fest, dass auf ein und derselben Wabe alle Zellmasse von 4.8 mm bis 5.4 mm vorkommen. Die Biene baut also divers, nicht normiert! Auch hier können wir die positiven und negativen Effekte nur erahnen. Auch der Abstand zwischen den einzelnen Waben war früher mit rund 32 mm kleiner als heute. Zusammen mit den kleineren Zellen war dies vielleicht der Grund, dass die Bienen früher schon nach 19 Tagen ausschlüpfen. (Französischer Huber, 1791). Heute brütet die Honigbiene 21 Tage auf Wabenabständen von 35mm.

Die Bienen sind heute also grösser als früher. Ob aber ihre Lebenskräfte auch grösser geworden sind, darf man bezweifeln. Die relevante Honigertragssteigerung, die im 20. Jahrhundert einsetzte, hatte wohl eher den Grund einer immer massiveren Zuckerfütterung und dürfte kaum auf die Vergrösserung der Wabenzellen und Wabenabstände zurückzuführen sein.

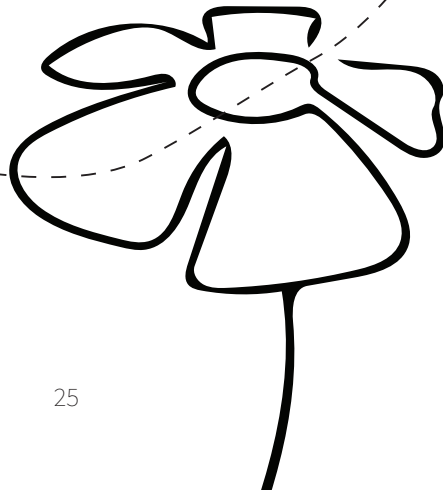
VON DEN **DROHNEN**

Weil die Varroamilbe sich gerne in der Drohnenbrut einnistet, wird empfohlen möglichst Drohnenbrut aus dem Bienenstock zu entfernen um die Milbenzahl zu reduzieren. Drohnenbrut regelmässig auszuschneiden wurde aber schon empfohlen als es die Varroamilbe bei uns noch nicht gab. Die Drohnen wurden als unnütze Fresser betrachtet, welche dem Imker den Honig wegnehmen. Um eine Königin zu begatten braucht es ja nur ein Dutzend Drohnen und nicht hunderte. Warum die Bienen eine scheinbar zu grosse Anzahl von Drohnen pflegen, findet man eine unnötige Verschwendung. Das könnte aber falsch gedacht sein. Je mehr man nämlich die Abläufe in der Natur beobachtet und studiert, desto mehr stellt man eine hohe Intelligenz hinter dieser Natur fest, welche seit Jahrtausenden funktioniert. Auch die hohe Drohnenzahl in einem Bienenstock hat wohl einen Sinn, wir haben ihn einfach noch nicht herausgefunden. Leider hat die Varroamilbe nun noch den Nebeneffekt, dass die Berechtigung zum Herausschneiden der Drohnenbrut noch verstärkt wird.

BIENE UND **SCHWÄNZELTANZ**

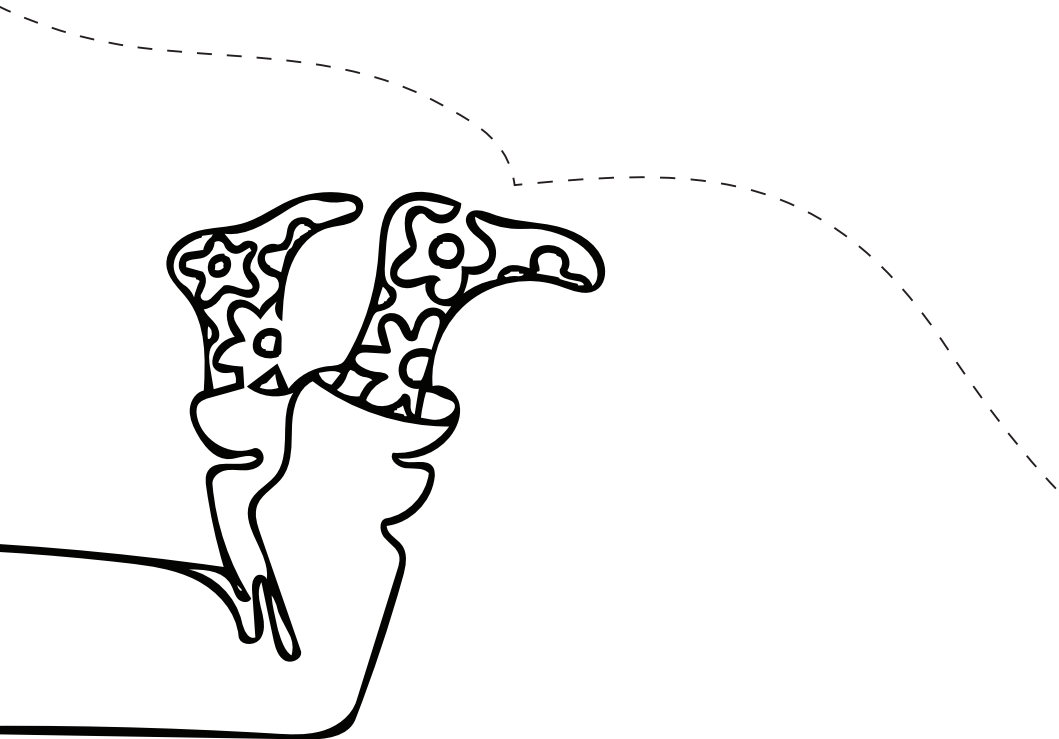
Man studiere die Arbeiten der Bienenforscher Karl von Frisch, Martin Lindauer und Thomas D. Seeley. Eine Biene hat eine Trachtquelle entdeckt und möchte sie ihren Artgenossinnen mitteilen. Sie vollführt den Schwänzeltanz, bei dem die Mittelachse die Richtung wo die Sonne scheint, anzeigt. Auch die Abweichungen nach links oder rechts gibt sie so an. Die Dauer zeigt die Distanz an (1 sec. Ca. 1000 m). Weil die Biene ja nicht sprechen kann, setzt sie so Zeichen wie die Menschen ihre Schrift haben. Dies sollen nun die anderen Bienen lesen können wie eine Schrift. Scheinbar können die Bienen dies. Das Ganze setzt aber eine Fähigkeit voraus, ohne das dies nicht möglich ist, nämlich, denken können. Die Bienen können nicht sprechen, aber sie können «schreiben» und «lesen» und irgendwo muss etwas auch denken, entweder im Kopfe oder ausserhalb der Biene. Weil das Denken aber ein unsichtbares Geschehen ist, kann man nicht sagen wo genau gedacht wird.

WUSSTEN SIE, DASS DER
ERSTAUNLICHE SCHWÄNZELTANZ
TROTZDEM NICHT ERKLÄRT WIE DIE
BIENE IHRE FUTTERQUELLEN UND
ANDERES FINDET?



BIENE UND **SOZIALLEBEN**

Einer für Alle und Alle für Einen. Je mehr der Einzelne für die Gemeinschaft tut, desto besser geht es den Einzelnen (R. Steiner). Was die Menschheit in Zukunft noch lernen muss, wenn sie nicht in einer Katastrophe enden will, können die Bienen schon lange. Ihr Sozialleben ist vorbildlich. Ohne rauben zu müssen, kommen sie zu ihrem Pollen und stellen gleichzeitig die Bestäubung vieler Blüten sicher. Auch der Nektar, den sie zu Honig umwandeln können, wird ihnen von der Natur gerne geschenkt. Die Bienenkönigin legt unermüdlich tausende von Eiern und hat immer ein Dutzend Begleitbienen um sich, welche sie, wenn nötig, füttern. Ohne sich zu streiten werden alle die verschiedenen Arbeiten im Stock aufgeteilt und erledigt. Fällt eine Biene durch Tod aus wird sie sogleich ersetzt. Aber es werden auch Bienen, welche eine Zeit lang scheinbar nichts tun, geduldet, wie auch die Drohnen, von denen man annimmt, dass sie nur zur Befruchtung der Königin da sind.



BIENEN UND DIE **ANGST**

Wenn heute ein Bienenschwarm in den Wald fliegt, z. B. in einen hohlen Baum, baut er sich ein Nest, sammelt Pollen und Nektar und brütet bis zum Herbst junge Bienen aus. Über den Winter aber stirbt er meistens ab. Noch vor hundert Jahren war das nicht so. Da gab es öfters Bienenvölker welche mehrere Jahre ohne den Imker irgendwo überlebten. Das Bienenvolk stirbt aber heute nicht etwa nur wegen der Varroamilbe, sondern weil es schlichtweg nicht mehr fähig ist genügend Wintervorrat zu sammeln, und zwar auch dann, wenn ein gutes Trachtjahr ist, wie z.B. 2012. Warum ist das so? Die moderne Bienenhaltung besteht, seit etwa 100 Jahren, aus diversen Eingriffen, die mit List und sanftem Zwang durchdacht, durchs gesamte Bienenjahr sich ziehen. Das Hauptziel dabei ist immer ein noch grösserer Honigertrag. Dies ermöglicht nun z.B. auch der Mobilbau. Diese Erfindung war vielleicht doch nicht so segensreich wie man immer noch glaubt. Das Brutnest wird nach Belieben erweitert oder eingeengt, Waben werden ausgetauscht, Drohnenbrut vernichtet, Ableger gemacht, Weisel ausgebrochen, künstlich gezüchtete Königinnen zugesetzt und vieles andere. Jedes mal aber, wenn nun dabei der Bienenstock geöffnet wird, bekommen es die Bienen mit der Angst zu tun. Sofort hören sie mit ihrer normalen Tätigkeit auf und füllen sich den Magen mit einem dreitägigen Vorrat an Honig. Sie rechnen damit, fliehen zu müssen. Da sie sich aber ihrer Brut verpflichtet fühlen, fliehen sie erst in Todesnot, z.B. bei einem Feuer. Es ist auch bekannt, dass die Biene, schockiert durch die Honigentnahme des Imkers, die leeren Waben sehr schnell wieder füllen will, wohl aus Angst zu verhungern. Aus diesen vielen Angstschüben heraus, welche die Biene erleben muss, wird sie gezwungen tätig zu sein und damit erklären sich auch, zusammen mit der enormen Zuckerfütterung und gewissen Monokulturen (Raps usw.), die grossen Honigerträge. Schubst und stösst man die Biene aber nicht das ganze Jahr, stellt sich heraus, dass sie etwas von ihrer Eigenständigkeit und Vitalität verloren hat. Es ist als ob die Biene, wenn sie ohne Angst leben kann, das Leben nicht mehr richtig einschätzen kann und nicht mehr genug Futter für den Winter sammelt.

MDA-SPLITTER-SYSTEM

Mel Disselkoen (Michigan, USA) meint, dass das grundlegende Gesetz in der Kunst der Imkerei sei, grosse und starke Völker zu haben, das heisst, den höchst möglichen Honigertrag zu erwirtschaften. Dabei wird mit vielen bienenbelastenden Eingriffen durchs ganze Jahr gearbeitet. Die Bienen werden überlistet, ähnlich der Methode von Demarée, grosse Mengen von Brut und Honig zu erzeugen. Mit einer künstlichen Brutpause wird auch versucht die Varroamilbe aus zu tricksen. Des weiteren wird z. b. jede überwinterte Königin im Frühling ersetzt durch eine junge. Die Lebenskraft der mit «Auf-den-Punkt-System» erzeugten Königinnen sei bemerkenswert, doch im nächsten Jahr sind sie schon nicht mehr brauchbar. Dies wird dann als hochqualifiziert bezeichnet. Es werden zweimal im Jahr, im Mai und im Juni, Ableger gemacht, welche dann als einzige Völker überwintern. Dauernd werden Völker geteilt und wieder zusammen geschachtelt. Immer mehr wird nur noch auf jüngstes Material gesetzt, weil da noch Kräfte vorhanden sind. Diese jungen Kräfte werden dann durch mechanische Manipulation so stark zu einer Leistung gedrängt dass sie nach einem Jahr aufgebraucht sind. Nicht klar ist auch, wenn Mel Disselkoen einerseits von 70% und ein andermal von nur 10% Verlusten im Winter spricht. Von harmonischen Bienenvölkern kann nicht mehr die Rede sein, die Völker bestehen aus gestressten, zersplitterten Volksteilen. Das Wort Bienenschwarm scheint nicht mehr bekannt zu sein.



WUSSTEN SIE, DASS INSEKTEN,
ALSO AUCH DIE BIENEN, KEINEN
TIERSCHUTZ GENIESSEN?

UMGANG MIT BIENEN?

Ein Imker empfiehlt in der SBZ bei gewissen Königinnenkunstschwarmverfahren bis zu 5 Tagen Kellerhaft. Wenn die ersten Bienen absterben, soll erst gefüttert werden. In der Natur gibt es aber gar keine Kellerhaft. Ein Vorschwarm braucht auch keine Kellerhaft.

In der SBZ macht ein Leser den Vorschlag, bei Ausbringung von Insektiziden usw. in der Landwirtschaft, sollen die Bienen ein paar Tage mit einem grossen Netz eingesperrt werden.

Damit sich die Varroamilben nicht weiter vermehren können, wird mitten im Sommer die Bienenkönigin 25 Tage in ein kleines Gitter auf der Wabe eingesperrt und zum Nichtstun verdammt.

Damit sie nicht wegfliegen kann, werden der Bienenkönigin manchmal die Flügel gestutzt.

Imkersprache?: Die Varroamilbe bekämpfen, ausrotten, die Königin 25 Tage einsperrenden, den Schwarm aushungern lassen, den Schwarm in Kellerhaft setzen, Bienen abschwefeln, Drohnen ausschneiden, Königin zerdrücken, Schwarm in Kiste schütteln, in die Beute schlagen, der Königin die Flügel stutzen, Drohnenschlacht, das Volk «auflösen»...

Oder: Flugloch beobachten, leben lassen, zur Ruhe kommen, schwärmen lassen, Geduld, Sanftmut, Stille...

DIE **MECHANISIERUNG** IN DER BIENENHALTUNG

Welche Intelligenz steuert das Bienenleben? Ein Bienenvolk weiss übers ganze Jahr die richtige Tätigkeit zu entfalten damit sein Überleben gesichert ist. Der «Bien» weiss wann es Zeit ist, Jungköniginnen nachzuziehen, er weiss wann die Drohnen zu entfernen sind, findet mit Sicherheit die Trachtpflanzen, oder spürt ob ein Gewitter im Anzug ist, usw.

Die Biene lebt und arbeitet, wie übrigens ja alle Tiere, in Rhythmen, sie lebt und arbeitet im Tagesrhythmus, im Jahresrhythmus, sie geht mit dem Sonnenrhythmus und nach neuesten Forschungen auch mit dem Mondenrhythmus, usw. Dieses Leben und Arbeiten in Rhythmen gibt der Biene Kraft. Wenn wir Menschen irgend etwas in einem bestimmten Rhythmus tun, fällt uns dies ja auch leichter. In diesen Rhythmen konnte das Bienenvolk seit Jahrtausenden und bis ca. Mitte des 19. Jahrhunderts leben. Der Imker liess der Biene diese Art des Lebens weil er dessen Wichtigkeit spürte.

Nun begann seit etwa 150 Jahren der Mensch immer stärker, aus wirtschaftlichen Gründen, in die natürlichen, rhythmischen Abläufe im Bienenleben einzugreifen. Was früher eine lebendige Tätigkeit der Bienen war, wird durch den Menschen mechanisch ersetzt; z.B. die Wabenbauerneuerung, die Königinnennachzucht, die Fütterung und andere.

Man täuscht die Bienen durch Reizfütterung in der Jahreszeit, oder man täuscht ihnen durch Notfütterung eine Tracht vor. Dem Schwarm wird beim Start durch eine fast 100% Fütterung mit Zucker das eigene Suchen des natürlichen Futters abgenommen.

Es gibt immer mehr mechanische Eingriffe in der Pflege der Bienen: die Kellerhaft des Bienenschwarmes, das Zusetzen einer Bienenkönigin im Käfig, das Einsperren der Königin für 25 Tage als Varroamilbendezimierung, man schneidet Drohnenbrut heraus, man teilt ein Bienenvolk und setzt künstlich gezogene Königinnen zu, oder man setzt zwei schwache Völker zusammen. Auch wird einem schwachen Volk Waben- und Bienenmaterial von einem starken Volk zugesetzt.

Die natürliche, in Rhythmen ablaufende Tätigkeit des Bienenvolkes, wird durch mechanische Tätigkeiten des Imkers ersetzt.

Da wird doch tatsächlich in der Schweizer Bienen Zeitung (SBZ, 04/2013, S. 48) darüber diskutiert, ob man, wenn der Landwirt Herbizide spritzt, die

Bienen eine Zeit lang am Fliegen hindern könnte. Man stelle sich das Chaos im Bienenvolk während dieser Zeit vor.

Alle diese mechanischen Verrichtungen unterliegen nicht einem Naturrhythmus und schwächen deshalb die Lebenskräfte der Bienen.

Die Bestrebungen des Vereins Freetheebes zielen daraufhin, dass die Bienen wieder vermehrt in ihrem natürlichen Rhythmus leben können. Dies wird sich direkt auch auf die Bienengesundheit positiv auswirken.

BIENENINDUSTRIE

Mitte des 19. Jahrhunderts wurde unter anderem Mittelwand, Honigschleuder und der Mobilbau (beweglicher Wabenbau) erfunden. Wie bei allen diesen vielen Erfindungen, welche dieses Jahrhundert aufweist, herrschte dabei Stolz und Freude und ein grosser Fortschrittsglaube. Bis dahin wurde die Bienen in Bäumen, Klötzen, Kisten und Strohkörben gehalten. Die Waben bauten die Bienen frei ohne Vorgaben und der ganze Bau mit Brut- und Vorratswaben blieb übers Jahr und auch länger, stabil. Für den Imker gab es praktisch nur zwei Eingriffe im Jahr, einer im Frühling, der andere im Herbst. Mit den neuen Erfindungen nun begann eine Bienenindustrie zu wachsen, was bis heute noch anhält. Es ist erstaunlich, wie mit wenigen Mitteln und Handhabungen früher die Menschen zu ihrem Honig und Wachs kamen. Noch erstaunlicher ist, was für eine Unmenge an Material und Arbeitsaufwand (Bearbeitungen des Bienenvolkes) der moderne Imker scheinbar braucht. Natürlich war bei dieser Entwicklung das Ziel, dass die Biene mehr Honig liefern sollte. Unter anderem machte es der Mobilbau nun möglich, viele künstliche Eingriffe zu tätigen um dieses Ziel zu erreichen. Man machte künstliche Waben (Mittelwände), künstliche Schwärme (Ableger), künstliche Königinnenzucht (Königinnenhandel) und künstliche Fütterung (Zuckerwasser). Auch wird durchs ganze Jahr das Brutnest künstlich reguliert durch Einengen, Erweitern, Auswechseln und Erneuern des Wabenwerks.

Auf diese Weise konnte der Honigertrag wirklich gesteigert werden. Es fragt sich nur, zu welchem Preis. Neben dem viel grösseren Arbeits- und Materialaufwand haben wir dieser modernen Bienenzucht vermutlich auch noch eine allgemein geschwächte Biene zu verdanken. Die Biene lässt sich eine Zeit lang so belasten, aber auf Jahrzehnte hinaus erträgt sie das nicht. Einer so genannten Hochleistungsmilchkuh kann man auch durch falsche Fütterung doppelt soviel Milch abgewinnen, aber sie wird dann nicht mehr 18 Jahre alt, sondern nur noch ca. 6 Jahre. Nach drei Kälbchen, ist sie, auch von den regelmässigen Medikamentengaben ausgelaugt, unfruchtbar und muss in den Schlachthof. Bei der Schweine- und Hühnerzucht kann man ähnliches beobachten. Ein Umdenken in der Tierhaltung allgemein wäre dringend nötig.

Die an der kurzfristigen Ertragsmaximierung orientierte Bienenzucht hat zu einer mangelnden Vitalität der Tiere geführt (Aus: Günther Friedman, Michael Weiler, «Oekologie und Landbau»).

ZUR **WINTERAUFFÜTTERUNG** DER BIENEN

Was vor etwa 150 Jahren kaum ein Imker gewagt hätte, den Bienen Zucker als Ersatzfutter anzubieten (bis dahin bekamen die Bienen nur Honig als Futter, nach Joh. Witzgall 1898), ist heute eine Selbstverständlichkeit geworden. Sogar Imker, welche eine wesensgemässe Bienenhaltung vertreten, z. B. der Immenhof Altmoorhausen DE, empfiehlt Schwärme mit 7.5 – 10 kg Zucker aufzufüttern und Wirtschaftsvölker mit 24 kg Zucker pro Volk einzuwintern.

Von den Bieneninstituten wird zwar erklärt, Zucker sei vollwertiger Ersatz als Bienenfutter anstelle von Honig. Dazu muss man sagen, dass man es sicher als einen Unsinn bezeichnen würde, wenn der Imker Zuckerwasser als Ersatz für Honig an seine Kunden verkaufen würde. Was der Kunde sofort merken würde, traut man der Biene wohl nicht zu. Diese nimmt aber den Zucker aus einer Not heraus, weil man ihr keinen Honig gibt. Dass diese Fütterungsart jahrzehntelang scheinbar funktioniert hat, beweist noch nicht, dass die Biene davon keinen Schaden genommen hat.

Die Bienen haben seit Jahrtausenden überlebt mit Nektar (Honig), Pollen und Wasser als Futter. Insekten haben zwar mehr Lebenskräfte als Wirbeltiere, aber über mehrere Generationen hinweg falsch gefüttert, müssen auch sie irgendwelchen Schaden erleiden.

Dieses Problem der Fütterung haben die Korbimker mit ihrer Methode der Bienenhaltung nicht gehabt. Sie haben den Völkern, welche überwintern sollten, keinen Honig entnommen und auch nichts füttern müssen.

Noch um 1900 wurde im Herbst «nur wenn notwendig» aufgefüttert, so steht es im Hundertjährigen Kalender von 1909. Oder die Empfehlung aus «Das Buch von den Bienen», von Johann Witzgall 1898: «Man soll nicht flüssig füttern, sondern Honigwaben geben...» Und F. B. Busch meint in seinem Buch «Bienenzucht» Leipzig 1862, das Beste sei im Herbst nicht zufüttern zu müssen. Wenn, dann eine Mischung von je einem Teil Honig, Candis und Wasser oder 2/3 Honig und 1/3 Wasser

Ein Imkerkollege meinte, man müsse im Herbst den Waldhonig aus dem Stock nehmen, weil sonst die Bienen die Ruhr bekämen. Als Ersatz gebe man dafür Zucker. Ich meine, wenn man den Bienen den Frühlingshonig wegnimmt, fehlt ihnen eben dieser bessere Honig im Winter.

ZUR NAHRUNG DER BIENE

Die Biene, die zu ihrem guten Gedeihen das ganze Jahr über eine Vielfalt von Pollen und Nektar finden sollte, die ganze Palette vom Schneeglöcklein im Frühjahr, bis zum Efeu im Spätherbst, findet heute viele dieser Pflanzen nicht mehr, dafür Einseitigkeiten, wie z.B. Raps, Senf und anderes.

Der Wintervorrat eines Bienenstockes, vor ca. 100 Jahren, betrug 10–20 kg Honig, je nach Stockgrösse.

Ein Bienenvolk hat in Bezug auf Ernährung einen Jahresbedarf von 60 kg Honig, (andere Quelle 120 kg). Davon sind aber heutzutage ca. ein Drittel (über 20 kg) Zucker. Blütenpollen brauchen die Bienen etwa 20 kg.

Ein Volk erzeugt pro Jahr etwa 150 000 Bienen.

Ein Imker aus Sarnen berichtet in der Bienenzeitung, dass er seine Bienen auf Neubau überwintere. Folglich überwintern sie, so vermute ich, zu 100 % mit Zuckerwasser.

Es wird allgemein empfohlen schon im Juli, nach der letzten Honigentnahme, die Bienen aufzufüttern. Es gibt aber noch die Spättracht im August und September mit wertvoller Nahrung für die Überwinterung. Da der Stock aber mit Zuckerwasser vollgestopft ist, wird den Bienen abgewöhnt, dieses wertvolle Herbstfutter zu sammeln.


Ein Pollenersatz wird jetzt angepriesen auf Grundlage von Sealgen. So wie die Rinder von tierischer Nahrung den Rinderwahnsinn bekommen, so wird einem Insekt, das tausende von Jahren von Blütenpollen sich ernährte, diese Nahrung aus dem Wässrigen auch nicht gut tun.

Eine südliche Bienenrasse, z.B. *Apis mellifera sicula* (Sizilien) kann mehr Honigertrag bringen, hat sie doch das ganze Jahr ein Trachtangebot. Sie muss auch nicht mit Zucker gefüttert werden. In den Norden versetzt, kann diese Rasse aber auch nicht mehr leisten, als unsere nördliche, ja ihr wird das ungewohnte kalte Klima sogar eher Schwierigkeiten bereiten.

Es gibt 6 Bienenprodukte: Honig, Wachs, Pollen, Propolis, Bienengift (Apis), Geleé Royale.

TIERE ALS **SPEZIALISTEN**

Alle Tiere sind Spezialisten; sie können eine Sache so vollkommen ausüben, dass der Mensch es nie ebenso nachmachen kann. Aber genau so spezialisiert ist ihre Nahrung, an welche sie sich seit Jahrtausenden gewöhnt haben und auf die sie angewiesen sind. Gibt man ihnen andere Nahrung, so degenerieren sie. Bei der Honigbiene ist die Nahrung seit Jahrtausenden Nektar, Honig, Pollen und Wasser. Nektar und Pollen entstammen der lichtvollen Blütenregion. Honig enthält über Hundert Substanzen (Fermente, Vitamine, Säuren, Mineralien usw.), Zucker besteht aus nur Sachariden und stammt aus einer erdigen Region (Zuckerrübe). Auch der künstliche Pollen, der immer mehr angeboten wird, stammt aus einer wässrigen Region (Seealgen). So wie Rinder mit Futter aus tierischen Substanzen den Rinderwahnsinn bekommen, so wird auch Zucker und Seealgenpollen den Bienen nicht gut tun.



WUSSTEN SIE, DASS
OHNE ZUCKERFÜTTERUNG
IN MITTELEUROPA KEINE
HONIGERTRÄGE MEHR
MÖGLICH SIND?

ZUR WINTERAUFFÜTTERUNGSZEIT

Vor ca. 45 Jahren, als ich als Bauernjunge auf unserem Hof die Bienen betreut habe, war es üblich, dass die Auffütterung der Bienen am Bettag (Mitte September) beendet sein sollte. In den letzten Jahrzehnten wurde dieser Auffütterungszeitpunkt immer mehr vorverlegt, sodass heute schon Ende Juli aufgefüttert wird. Neuester Rat eines Imkerkollegen: man sollte aus Varroamilbenbekämpfungstechnischen Gründen schon Mitte Juli auffüttern.

Wenn diese Tendenz weitergeht, wird man wohl bald schon nach der Honigernte im Mai die Bienen auffüttern. So leben die Bienen bald das ganze Jahr mit Zuckersirup und verlernen immer mehr das Sammeln des Nektars und des Pollens.

LIEBER BIENENFREUND

Warum ich mich als Honigbiene in diesem Land nicht mehr recht wohl fühle? Das war in älteren Zeiten nicht so. Ich liebte die grossen Wälder, Wiesen und Auen. Auch Regen, Stürme, Blitz und Donner konnten meinen Fleiss nicht bremsen. Sogar der kälteste Winter tat mir gut um in Ruhe Kraft zu sammeln für die Arbeit des ganzen übrigen Jahres. Nach einer Krankheit welche unsere ganze Sippe aus nicht leicht erklärbaren Gründen erfasst hatte (1913), glaubte ein Bienenfreund, und er meinte es eigentlich nicht böse mit uns, er könnte uns Bienen helfen und vervollkommen. Was früher die Menschen nicht gewagt hätten, er vermischte unser Blut mit einer südlichen Bienenrasse und seither haben wir sozusagen «zwei Seelen in unserer Brust»; die eine möchte mehr Honig sammeln wie das in südlichen, wärmeren Gegenden möglich ist, und die andere möchte vor allem stark und gesund bleiben für die wichtige Arbeit die wir Bienen doch haben. Nun müssen wir damit leben. Das Ganze hat uns aber doch, zusammen mit vielen anderen Veränderungen in unserer Bienenwelt, geschwächt. Und manchmal, wenn uns Menschen ungut behandeln und zu stark nur noch an den Profit denken, überlegen wir uns, auszuziehen und in eine bessere Welt zu gehen, die Menschen nennen es das Bienensterben...

BRUDER ADAM UND DIE **BUCKFASTBIENE**

Die Buckfastbiene ist eine Kreuzung von *A. m. Mellifera* auch *Nigra* genannt (Drohnen väterlich) und *A. m. Ligustica* (Königin mütterlich). Diese ital. *Ligustica* soll friedfertiger und die bessere Honigsammlerin sein.

In Italien, wo die Sommer länger sind, kann die Biene deshalb auch mehr Honig und Pollen sammeln. Deshalb braucht sie wohl auch weniger Winterfutter.

Warum hat Karl Kehrle (Bruder Adam) um 1916 die Buckfastbiene gezüchtet? Dachte er wohl, dass diese Biene mehr Ertrag bringt und über den Winter weniger gefüttert werden muss? Kehrles Züchterziele waren, dass die Biene widerstandsfähiger, fleissiger und friedlicher sein sollte.

Noch nie hat sich die *Ligustica* freiwillig im kälteren Norden angesiedelt. Seit Jahrtausenden fühlte sie sich in Italien wohl, so wie sich die *Nigra* im Norden wohl fühlt. Die *Ligustica* kann im Norden nicht mehr sammeln als die *Nigra*, weil die Sommer kürzer sind und sie sich an das kältere Klima nicht gewohnt ist.

Allgemein gilt sowieso: «Je züchter desto schwächer».

WUSSTEN SIE, DASS, WENN
EINEM BIENEVOLK DER
FRÜHLINGSHONIG ABGEERNTET
WIRD, ES EVTL. MIT WALDHONIG
ÜBERWINTERN MUSS UND DABEI
DURCHFALL BEKOMMEN KANN?

WAS IST MIT DEN BIENEN **LOS**

Seit Jahren sterben überall in der Welt über den Winter bis um die Hälfte der Bienenvölker ab. In den Medien wird regelmässig berichtet und es wurden zu diesem Thema schon mehrere Dokumentarfilme gedreht. Trotzdem sehen die Bieneninstitute kaum ernsthaften Handlungsbedarf. Es wird der Varroamilbe, die Hauptschuld gegeben und angedeutet, dass die Imker diese wohl nicht richtig bekämpfen. Gleichzeitig denkt man an eine Art Behandlungszwang zum gleichen Zeitpunkt mit den gleichen Medikamenten. Bei Faul- und Sauerbrut empfiehlt man die sofortige Vernichtung der befallenen Völker, aber die Krankheit bleibt. Des weiteren werden von den Bieneninspektoren in der Bearbeitung der Bienen übertriebene Hygienemassnahmen empfohlen zum Vernichten unerwünschten Viren, Bakterien und Bazillen, was aber in der Praxis kaum richtig durchführbar ist. Es wird dasjenige was gerade als aktuellstes Problem da steht, mit Röhrenblick angegangen und bekämpft. Man verliert den grossen Zusammenhang und kann deshalb die wahren Ursachen der Probleme nicht mehr erkennen. Man glaubt, wenn etwas 10 Jahre funktioniert hat, müsse es immer so weiter funktionieren. Mit «man» meine ich die Ratgeber, Bieneninstitute, Bieneninspektoren, auch Imker.

Auch die Gifte in der Landwirtschaft mit oft verheerenden Folgen, oder die Trachtarmut und vor allem Mobilfunkstrahlen und anderer Elektrosmog, werden zu wenig ernst genommen. Am wenigsten in Frage gestellt wird aber die allgemeine Haltung und Pflege der Bienen welche seit über hundert Jahren immer weniger artgerecht geworden ist und zwar in Bezug auf Fütterung, Vermehrung und Behausung. Wenn diese Seite nicht ordentlich angegangen wird, werden alle anderen Massnahmen nur mehr oder weniger Syntombekämpfungen sein.

WUSSTEN SIE,

DASS HEUTE
BIENENHALTUNG OHNE
MEDIKAMENTE NICHT
MEHR MÖGLICH IST?

STUDIEN ZU BIENEN UND **ELEKTROSMOG**

Ulrich Warnke, Dr. rer. nat. Universität Saarland, Biowissenschaftler, Autor von: «Bienen, Vögel und Menschen. Die Zerstörung der Natur durch Elektrosmog». Film: «Mobilfunk; Auswirkung auf Menschen, Bienen und die ganze Natur. Technische Magnetfelder stören das Redoxsystem (Orientierungssinn). Untersuchungen von niederfrequentem Strom und hochfrequentem Strom (Mobilfunk).

Dr.Sainudeen Pattazhy, Biologe ,Kerala , Indien: Untersuchungen von Mobilfunkstrahlen auf Bienen. Lähmung von Navigationssystem und Aenderung des Verhaltensmuster 2009.

Herman Stever, Jochen Kuhn Universität Koblenz-Landau, Studie 2005: Unter DECT Schnurlostelefon Bestrahlung finden Bienen den Stock nicht mehr und sind gestört in ihrer Arbeit.

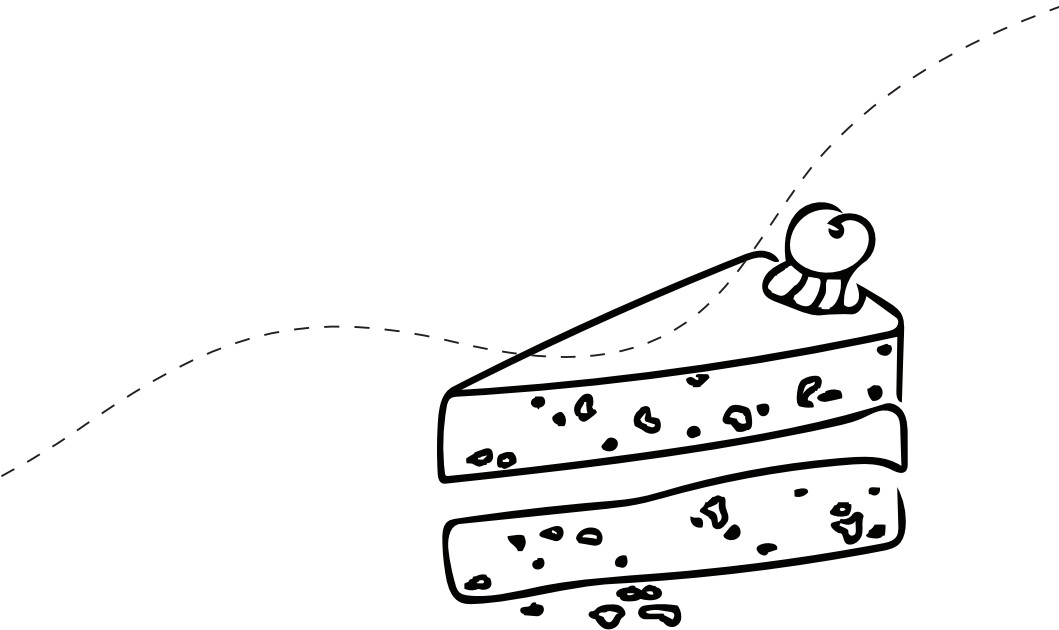
1974 berichteten die russische Forscher Eskov und Sapozhnikov, dass tänzelnde Bienen eine Modulationsfrequenz von 180 bis 250 Hertz aufweisen. GSM-Mobilfunk hat eine Frequenz von 217 Hertz.

HAARP Alaska erhöht 2006 die Sendeleistung von 960 000 Watt auf 3 600 000 Watt. In diesem Jahr sind die ersten grossen Verlustmeldugen von Bienenvölkern in den USA. Im März 2007 meldeten 25 bis 50 Prozent von USA-Imkern 50 bis 90 Prozent Bienenvölkerverluste.

Schreiben des österreichischen Bundesministers für Umwelt, Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, an Nationalrat Dr. Andreas Khol, wissenschaftliche Untersuchungen hätten nachgewiesen, dass sich niederfrequente elektromagnetische Felder negativ auf Bienen auswirken können. Unter einer 380 kV Hochspannungsleitung produzierten die Bienen weniger Honig und hatten eine höhere Mortalität.

Prof. Ferdinand Ruzicka Wien, Imker und Autor div. Bienenartikel bekam enorme Probleme und Verluste an Bienenvölkern als in seiner Umgebung mehrere Sendemasten aufgestellt wurden.

Paul Warnke, Roman Paul, Uni Saarbrücken, Bienen unter Hochspannung, Versuche ca. 1974, 50 Hertz, 11 kW /m, Bienen in Styroporkästchen: «Die Bienen zeigten abnormes Verhalten: sie wurden sehr nervös und machten ihre Arbeiten im Stock nicht mehr richtig, sie stachen (Wächterbienen) ihre eigenen Bienen ab und einige Völker zogen aus, sogar ohne Königin wenn ein Absperrgitter eingesetzt wurde. Einige verkitteten die Beute und das Flugloch so stark dass die Bienen eingeschlossen verbrannten» (Temperaturanstieg bis fast zum Schmelzpunkt des Wachses?!).



BIENENKRANKHEITEN

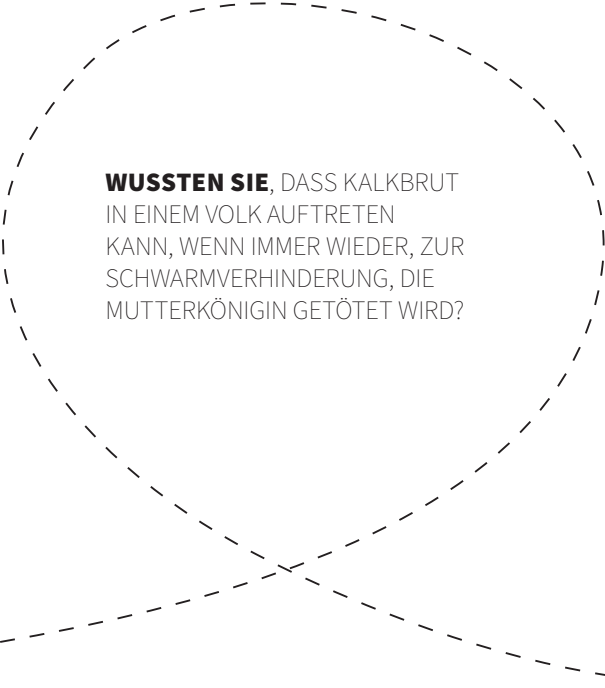
Man nimmt allgemein an, dass eine Biene von einem fremden Bienenstand, z.B. die Sauerbrut übertragen kann. Nach und nach werden dann durch imkerliche Handhabungen und Bienenverflug die Völker des Standes befallen. Ein durchaus vorstellbares Szenarium.

Eine andere Erkenntnis aber, welche immer mehr Vertreter findet, ist, dass Bazillen, Bakterien, Viren usw. in geringer Zahl eigentlich überall, auch auf gesunden Organismen leben können. Nur können sich diese nicht in grosser Zahl vermehren solange der Organismus (z. B. Bienenvolk) lebenskräftig, vital, kurz gesund ist. Sobald aber der Organismus, in unserem Fall das Bienenvolk, eine Schwäche zeigt kann sich der «Parasit» vermehren. Man könnte sagen, es ist die Aufgabe der Parasiten, in der Natur alles Schwache auszurotten. Das Ziel, welches man eher beim Menschen findet, alle Parasiten auszurotten, trifft dann ein Naturwesen welches unter Umständen eine Hilfe für die Natur ist.

Wie man ein Bienenvolk vital erhält? Da werden wir wohl noch viel lernen müssen. Die Natur hat den Bienen die richtigen hygienischen Verhältnisse geboten für das Überleben seit tausenden von Jahren. Von der Natur sollten wir lernen.

BIENE UND **MIKROORGANISMEN**

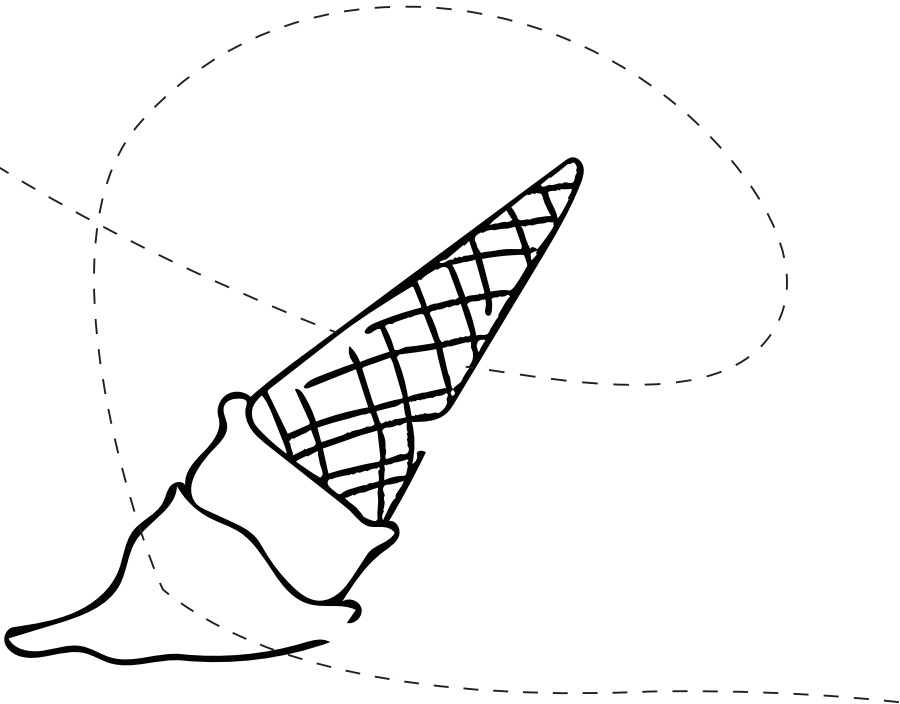
In der Natur gibt es zwei Gruppen von Mikroorganismen, die Aufbauen und die Abbauenden. Die einen helfen beim Entstehen von Leben und beim Wachstum, die anderen, und dazu gehören auch die pathogenen Mikroorganismen, arbeiten daran das Leben auf zu lösen. Dieser abbaue Prozess wird dann eine Krankheit genannt und mit allen Mitteln bekämpft. Bei diesen beiden Prozessen wird die Materie aufgebaut zu lebendigen Formen (Tiere, Pflanzen usw.), und auf der anderen Seite wieder abgebaut, damit wiederum neues Leben entstehen kann. Bei Temperaturveränderungen im Brutnest durch zu vieles Öffnen und vor allem beim Desinfizieren werden wahllos alle Arten von Mikroorganismen zerstört.



WUSTEN SIE, DASS KALKBRUT
IN EINEM VOLK AUFTRETEN
KANN, WENN IMMER WIEDER, ZUR
SCHWARMVERHINDERUNG, DIE
MUTTERKÖNIGIN GETÖTET WIRD?

BAKTERIEN

Man geht immer noch von der irrigen Annahme aus, Bakterien und ähnliches würden nach Lust und Laune oder Zufall ausbrechen und Krankheiten verursachen. Dabei sollte längst bekannt sein, dass nur geschwächte Organismen befallen werden. «Die Mikrobe ist nichts, das Milieu ist alles», sagte vor über 100 Jahren Prof. Dr. Antoine Béchamp. Die Kunst besteht darin, den geschwächten Organismus zu erkennen und ihn als nicht gesund zu betrachten. Die meisten Nutztiere, vom Rind bis zur Biene, haben heute, durch Haltung und Pflege bedingt, geschwächte Organismen. Die Ernährung, die Vermehrungsmethode und die Behausung der Nutztiere müssten dringend unter die Lupe genommen werden.



SAUERBRUTBEKÄMPFUNGSTRATEGIE

Vor einigen Jahren wurde, wohl unter dem Einfluss der allgemeinen Hysterie um die Vogel- und Schweinegrippe, die Sauerbrut, eine bislang relativ harmlose Brutkrankheit der Bienen, in der Bekämpfungsstrategie mit der gefährlicheren Faulbrut gleichgestellt. Kleinster Befall bedeutete damit die Abtötung des Volkes, oder Befall von mehr als der Hälfte des Bienenstandes die Ausmerzung aller, auch der gesunden Bienenvölker, je nach Auslegung des Bieneninspektors.

Für erfahrene Imker ist diese Strategie unverständlich, weiss man doch, dass ein kleiner Befall in der Regel sich selbst ausheilt. Bei stärkerem Befall können die entsprechenden Brutwaben entsorgt, oder das ganze Volk auf Neubau gesetzt werden. Dass ein Bienenvolk wegen Sauerbrutbefall abgestorben ist, konnte mir bis heute niemand bestätigen.

Mit der neuen, übrigens nur in der Schweiz praktizierten Strategie wurden nun und werden immer noch tausende, von schwach bis stärker befallenen, aber auch gesunden Bienenvölker, vernichtet. Der Erfolg dieser Strategie in all den Jahren ist leider gleich Null. Je mehr kontrolliert wird, desto mehr Bienenvölker müssen vernichtet werden, und in Regionen, wo nicht kontrolliert wird, gibt es scheinbar diese Krankheit nicht. Die Sauerbrutbakterien fände man wohl auf jedem Bienenstande mit Mobilbau, wenn labormässig untersucht würde. Auch ein leichter Ausbruch dieser Krankheit findet auf fast allen Bienenständen statt, nur wird es in den meisten Fällen nicht bemerkt; die Bienen räumen in kurzer Zeit auf und ein weiterer Ausbruch findet meistens nicht mehr statt.

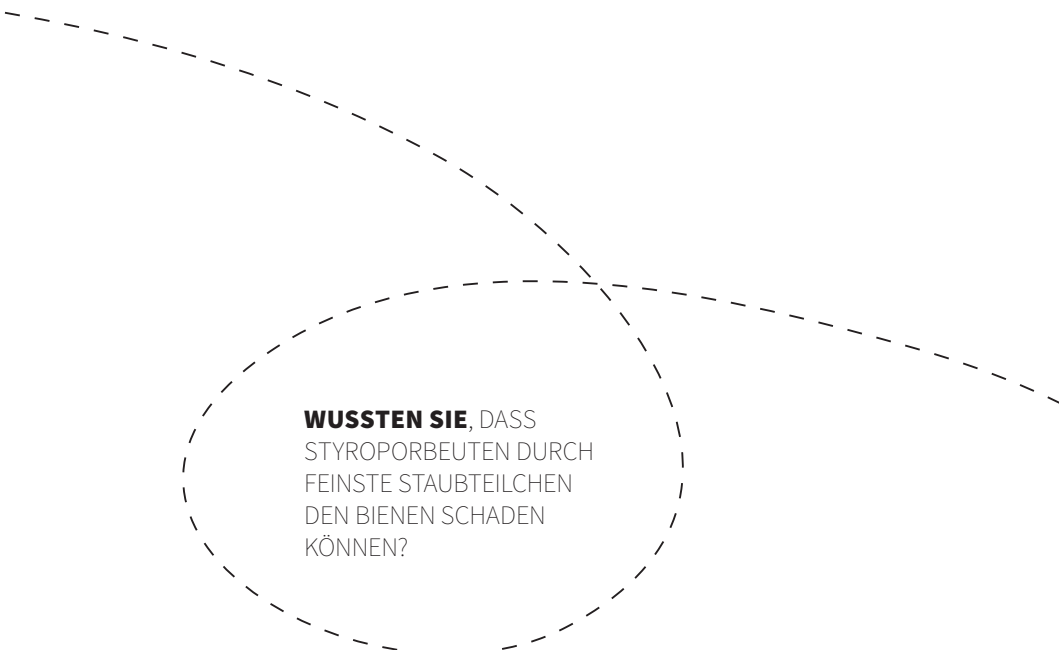
Wenn nun der Bieneninspektor einen Stand untersucht, ist es geradezu ein Lottospiel, ob zurzeit Befall vorliegt oder nicht. Käme er eine Woche später, kann die Situation gegenteilig sein. Würde man an einem bestimmten Tag alle Bienenvölker der Schweiz kontrollieren, müsste man möglicherweise die Hälfte der Völker vernichten, die Sauerbrut wäre aber nicht ausgerottet. Es ist nicht möglich diese Krankheit einzudämmen, wie es auch nicht möglich ist bei Sanierungen vor Ort so hygienisch zu arbeiten, dass Verschleppungen der Bakterien ausgeschlossen werden können.

Diese Bekämpfungsstrategie, eine Art Alibiübung, wurde beschlossen, nicht weil die Sauerbrut eine wirklich schlimme Krankheit ist, sondern weil man vielleicht glaubte, einen Erreger auf diese Art und Weise eindämmen oder gar ausrotten zu können.

Es wäre sinnvoller sich über die Ursachen von Krankheiten allgemein mehr Gedanken zu machen. Eine Wildbiene und auch jedes andere wild le-

bende Tier hat kaum ernsthafte Probleme mit Krankheitserregern. Würden wir die Bienen wieder etwas artgerechter halten, auf die vielen Manipulationen am Bienenstock und auf einen Teil des Honigertrags verzichten, könnte man vielleicht mit der Zeit auch auf diese unsinnigen Bekämpfungsstrategien verzichten.

Ich denke, dass diese Sauerbrutbekämpfungsstrategie noch eine gewisse Zeit durchgetragen wird und dann langsam die Sinnlosigkeit eingesehen wird und eine Lockerung der Bestimmungen stattfindet, analog der Problematik der Blauzungenimpfung in der Viehhaltung.



WUSSTEN SIE, DASS
STYROPORBEUTEN DURCH
FEINSTE STAUBTEILCHEN
DEN BIENEN SCHADEN
KÖNNEN?

SAUERBRUT, EINE ERKÄLTUNG DER BRUT?

Es ist doch erstaunlich wie im Winter, bei Brutlosigkeit, die Stocktemperatur tief fallen kann und die erwachsenen Bienen dies ertragen. Anders ist es nun aber wenn Brut gepflegt wird. Da wird die Temperatur von den Bienen auf noch ungeklärte Weise konstant um die 35° C gehalten. Diese Temperatur scheint eine unbedingte Notwendigkeit für die empfindliche Brut zu sein.

Öffnet man nun den Brutraum bei einer Aussentemperatur von z.B. 15° C, wird die Brut um 20° abgekühlt und damit das Mikroklima empfindlich gestört. Ist diese Unterkühlung wirklich so folgenlos wie es offiziell angenommen wird? Beim Menschen machen einige wenige Grade Unterschied in der Körpertemperatur eine Krankheit aus. Auch die Organe des Menschen funktionieren nur bei dauernd 36° bis 37° C.

Obwohl die Pflegebienen sich schützend über die Brut legen, gelingt es diesen nicht eine Unterkühlung ab zu wenden. Die Brut erkältet sich, das heisst, die Kälte treibt die Lebenskräfte aus und schwächt so die Brut. Alles Schwache aber wird in der Natur abgebaut, ausgerottet. Es treten die Sauerbrutbakterien, welche latent immer vorhanden sind, in Aktion, vermehren sich rasch und verfärben die Brut jetzt sichtbar. Diese wird von den Bienen dann ausgeräumt. Die Natur hat für alle Situationen die richtigen auf- oder abbauenden Mikroorganismen deren Aufgabe es ist die Welt gesund zu erhalten.

BIENE UND **HYGIENE**

Die Honigbiene hat tausende von Jahren überlebt, weil die Hygiene in ihrem Brutnest stimmte. Wie bieten wir unserer Biene die richtigen hygienischen Stockverhältnisse?

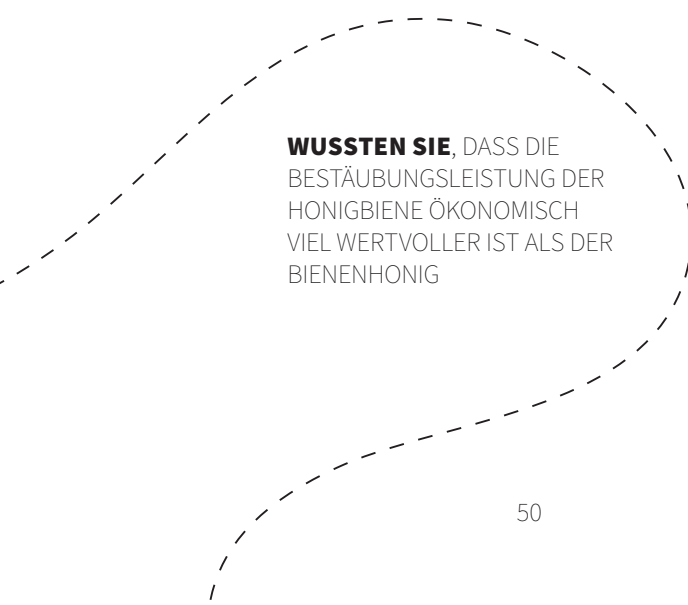
Ich lese die gut gemeinten Empfehlungen des Bieneninspektors über die Hygiene in der Bienenhaltung. Auf zwei A4-Seiten aufgelistete Massnahmen, wie Werkzeug und Material desinfiziert werden sollen, um Bienenkrankheiten vorzubeugen. Massnahmen die kaum exakt durchführbar sind und sogar manchem Imker sein geliebtes Hobbys verleiden. Der Begriff Hygiene wird degradiert auf nur noch desinfizieren, auf das Abtöten von Mikroorganismen, ob gut oder böse, auf Bakterien, Bazillen, Viren, Pilze welche eigentlich eine sinnvolle Aufgabe in der Natur hätten im Auf- und Abbau des Lebens. Hygiéia hiess im alten Griechenland die Göttin der Gesundheit, heisst Krankheit verhüten, aber nicht abtöten von Krankem. Hygiene heisst, ein Klima schaffen wo gesundes Leben stattfinden kann und Krankheit erst gar nicht auftritt. So ist es bei wilden Bienenvölkern und so war es auch bei unserer Hausbiene bis etwa Mitte des 19. Jahrhunderts. Instinktiv oder durch altes Wissen bereiteten die Imker den Bienen eine hygienische Umgebung (nur Honig und Pollen als Futter, ausschliesslich Schwarmvermehrung, Stabilbau, eigene Wachsproduktion). Die Imker waren mit der Hälfte des Honigertrages zufrieden und mussten sich nicht mit Krankheiten der Biene herumschlagen.

Frau Anna Jauch aus Silenen / UR, Hünistrasse 33, vermehrt ihre Bienenvölker seit über 20 Jahren ausschliesslich mit Schwärmen und stellt Mittelwände aus eigenem Wachs selber her. 2010 brach in der Umgebung Sauerbrut aus. Zwei Inspektoren kontrollierten auch ihre Völker und fanden keine Sauerbrut. Im letzten Winter hatte sie, wie auch die meisten Jahre zuvor, keine Ausfälle.

LIEBE BIENENINSPEKTOREN

Wenn man die Empfehlungen des Bieneninspektors über die imkerliche Betriebsweise im Umgang mit Brutkrankheiten durchliest, hat man den Eindruck, dass die Bienenhaltung bald nur noch im Labor möglich ist. Wie konnte es so weit kommen? «Die Bakterie ist nichts, das Milieu ist alles», hat schon Prof. Dr. Antoine Béchamp vor 100 Jahren gesagt. Er meinte aber nicht eine «hygienische», desinfizierte, labormässige Umgebung, sondern eine gesunde, lebenskräftige mit natürlichen Materialien. Ein Wildtier kennt die Krankheit eigentlich nicht. Erst beim Nutztier musste der Veterinär erfunden werden. Der Bieneninspektor wäre per se zuständig, dass die Bienen gesund sind, aber er wurde aus Angst vor den Bakterien zum Schlächter der Bienen. Die Art und Weise wie man gegen eine Bakterienkrankheit, wie z. B. der Sauerbrut, seit Jahren ohne Erfolg vorgeht, ist nach neueren Forschungen eben veraltet. Es ist wie eine letzte Verzweiflungstat, um dem Homo sapiens das Gewissen zu beruhigen. Ein guter Imker möchte so auch nicht mehr mitmachen. Wie Béchamp sagte, das Milieu muss gesund sein und das ist die Biene und ihre Umgebung. Das ist hauptsächlich die allgemeine Haltung und Pflege der Bienen. Vor 150 Jahren brauchte die Biene noch keine Medikamente, aber seither haben wir sie immer mehr und mehr unnatürlich behandelt und ausgenutzt. Der Bieneninspektor sollte mithelfen, dass das Milieu für die Bienen wieder zum Stimmen kommt. Man studiere die imkerliche Praxis vor dem Jahre 1850, als die Bienenwelt im Vergleich zu heute noch ein Schlaraffenland war und keine seuchenpolizeiliche Empfehlungen nötig waren. Warum nicht Altbewährtes wieder aufnehmen, wenn es für das Wohl der Bienen ist?

Bienenforscher eines renommierten Bienenforschungsinstitutes in Europa haben festgestellt, dass die Bienen bei ihrem Herumlaufen dauernd eine von den Imkern nicht bemerkte leichte Störung aufweisen. Die Ursache, so fanden sie heraus, ist, dass eines der 6 Insektenbeine nicht ganz rund läuft. Und zwar ist es immer, bei allen Bienen, das mittlere linke Bein. Dies erklärt auch das von den Imkern immer wieder beobachtete umpurzeln der anfliegenden, landenden Bienen. Die Forscher rechneten aus, dass durch diesen Zeitverlust die Arbeitleistung eine Verminderung erfährt und dabei pro Jahr bis zu 35 Tonnen weniger Honig eingefahren werden kann, auf einer Fläche wie z. B. die Schweiz, gesehen. Abhilfe schaffen soll nun das Auswechseln des Gens welches für das Funktionieren des mittleren linken Beines verantwortlich zeichnet. Das Gen konnte bereits isoliert werden und man hofft nun es ersetzen zu können mit einem Gen eines voll funktionierenden Beines. Die Forscher sind zuversichtlich, dass es nicht wieder so heraus kommt wie beim sogenannten Mehrsammelgen. Dieses hatte man aus Hamstern erfolgreich isoliert und bei Bienen eingesetzt, führte allerdings nur dazu, dass diese Bienen seither eigenartige Kaubewegungen ausführen, ohne aber dabei den Honigertrag steigern zu können. Die Hoffnung der Forscher ist dennoch ungebrochen diesmal Erfolg zu haben. «Wir korrigieren mit unseren Arbeiten die Unvollkommenheiten der Natur», bemerkte der Leiter des Institutes.



**WUSSTEN SIE, DASS DIE
BESTÄUBUNGSLEISTUNG DER
HONIGBIENE ÖKONOMISCH
VIEL WERTVOLLER IST ALS DER
BIENENHONIG**

DIE GUTE **IMKERLICHE PRAXIS**

Bei der jährlichen Zusammenkunft der Kantonalpräsidenten und ihrer Obleute; Zuchtberater, Betriebsprüfer und den Mitgliedern des Zentralvorstandes sowie den kantonalen Inspektoren, im November 2013, wurde unter anderem auf die Wichtigkeit der «guten imkerlichen Praxis» hingewiesen.

Es wurde über die Bienengesundheit diskutiert:

- *Motion Burgeois: bis Ende 2015 sollen die Ursachen des Bienensterbens eruiert werden.*
- *Kompetenznachweis in Form von Weiterbildungskursen (für die Imker).*
- *Verbesserung der Vollzugsmassnahmen!*
- *Die Wichtigkeit der «guten" imkerlichen Praxis"?!*

Mit der «guten imkerlichen Praxis» ist die Methode gemeint, wie die moderne Bienenzucht sich in den letzten Jahrzehnten, ja eigentlich seit über 100 Jahren, entwickelt hat und von den meisten Imkern praktiziert wird.

Dass diese moderne Betriebsweise in eine Sackgasse läuft, das sehen aber immer mehr Imker und Bienenfreunde ein und suchen deshalb mit Recht artgerechtere, bienenfreundlichere Haltungsmethoden.

Das wiederum ist den Bienenbehörden ein Dorn im Auge und sie versuchen, die «gute imkerliche Praxis» zu zementieren indem sie einen Kompetenznachweis vorschlagen in Form von Weiterbildungskursen in denen natürlich den Imkern die moderne Betriebsweise als die beste beigebracht wird.

Mit der Verbesserung der Vollzugsmassnahmen scheint es, als möchte man die Imker einschüchtern in der Weise, dass es Folgen hat, wenn man da nicht mit macht. Begründet werden alle diese Massnahmen wohl alle mit seuchenpolizeilichen Verordnungen.

In diesen Gremien der Bienenbehörden herrscht der Glaube, dass alle Probleme in der Bienenzucht zurück zu führen seien darauf, dass gewisse Imker nicht nach den neuesten Erkenntnissen der modernen Bienenzucht arbeiten. Diese moderne Methode wird aber kaum hinterfragt, obwohl vermutlich gerade diese Methode für die meisten Probleme, die wir heute in der Bienenhaltung haben, verantwortlich zeichnet.

«Die an der kurzfristigen Ertragsmaximierung orientierte Bienenzucht hat zu einer mangelnden Vitalität der Tiere geführt.» Aus: Günther Friedman, Michael Weiler, «Oekologie und Landbau» 116 4/ 2000.

BIENE, **GESUND ODER KRANK?**

Immer wieder hört man die weltweiten Pressemeldungen über das Bienensterben. Noch immer sterben über den Winter regelmässig extrem viele Bienenvölker. Über die Ursachen sind sich die Forscher bis heute nicht einig. Bienenforscher in Liebefeld meinen, es gäbe keine Probleme in der Bienenzucht wenn man nur die Varroamilbe erfolgreich bekämpfen könnte. Auch der neu geschaffene Bienengesundheitsdienst konzentriert sich auf die Erforschung der Varroamilbe.

Eine Forschergruppe in London kam zu der Erkenntnis, dass sublethaler Stress die Völker schwächen kann und wenn zu viele Bienen sterben gehe ein Volk ein (SBZ 12/2013) letzteres wissen aber alle Imker schon lange.

Man kommt auch langsam zum Schluss, dass wohl mehrere Faktoren eine Rolle spielen wie Elektrosmog, Trachtarmut oder Pflanzengifte. Dass die allgemeine moderne Haltung und Pflege der Bienen auch eine Rolle spielen könnte, kommt kaum zur Sprache, zuviel Liebgewordenes hängt daran.

Nach einem parlamentarischen Vorstoss soll nun ein Massnahmeplan erstellt werden und bis Ende 2015 sollen die Ursachen des Bienensterbens eruiert werden.

Solange diese Diskrepanz in den Meinungen besteht, und die Ursachen des Bienensterbens noch nicht eruiert sind, hat man keinen wirklichen Boden etwas Sinnvolles zu unternehmen.

In dieser Situation will man nun laut Eva Sprecher vom Zentralvorstand VDRB eine Imkerfortbildungsstätte einrichten, vor allem für sogenannte «wilde» Imker, weil man wohl glaubt, irgend jemand müsse doch an diesen Problemen schuld sein. Nun, man hat dann wenigstens etwas getan. Wer sind denn die wilden Imker und was machen sie falsch? Bei welchen Imkern sterben denn vor allem die Bienen? Gibt es da Untersuchungen? Mit der Fortbildungsstätte möchte man die Bienengesundheit verbessern, obwohl auch diese schwierig zu definieren ist.

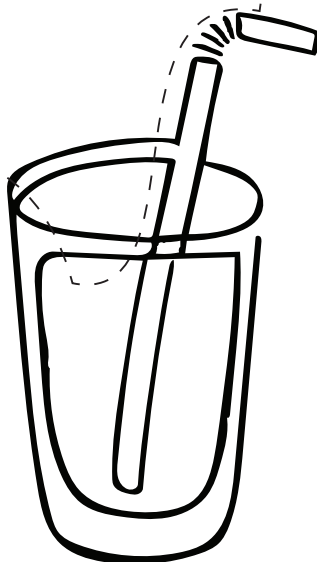
WOZU EINE **IMKERFORTBILDUNGSSTÄTTE** NOTWENDIG WÄRE

Die Bienengesundheit wird bedroht durch die «moderne Bienenhaltung» mit ihrer die Vitalität schwächenden Königinnenzucht (Innzuchtdepression), mit der unnatürlichen Ablegerbildung, den diversen Schwarmverhinderungsmethoden und dem Mobilbau allgemein, wo das Mikroklima im Brutnest zu oft gestört wird. Die Abkühlung der Brut kann Bakterienkrankheiten verursachen. Auch wird die nicht artgerechte Zuckerfütterung seit etwa 100 Jahren immer massiver um den Honigertrag steigern zu können. Es wäre auch notwendig, dass die Biene ihre Waben möglichst wieder selber durch ausschwitzen von Wachs bauen könnte, diese Fähigkeit könnte sonst verkümmern.

Krankheiten der Tiere haben ihre Ursache in der Regel wegen einer falschen, unnatürlichen Haltung und Pflege, was bei wildlebenden Tieren nicht der Fall ist und diese deshalb bekanntlich recht vital sind. Die Natur sollte wieder vermehrt unser Lehrmeister sein

Um solche Erkenntnisse zu vermitteln wäre eine Imkerfortbildungsstätte in diesem Sinn sehr notwendig.

**WUSSTEN SIE, DASS
MAN NICHT WEISS WIE
DIE BIENEN DEN HONIG
MACHEN?**



SITUATION UND AUSSICHT DER **HEUTIGEN** **BIENENHALTUNG**

Grundgedanke

Durch das jahrzehntelange Halten und Beobachten der Bienen bin ich zur Überzeugung gekommen, dass unsere Honigbiene durch eine nun über hundert Jahre dauernde einseitige Züchtung auf höheren Ertrag und die damit verbundene Haltung und Pflege, in ihrer Vitalität geschwächt wurde. Es sollte unsere Aufgabe werden, der Biene ihre Vitalität wieder zurück zu geben. Ich bin der Überzeugung, dass die Biene wieder an Lebenskräften gewinnen kann, wenn gewisse Massnahmen ergriffen würden.

I. Standortaufnahme

In der Bienenhaltung gibt es seit einigen Jahren, zuerst in Amerika, dann auch in Europa Bienenvölkerverluste über Herbst und Winter die bis um die 50% betragen.

Zugleich ist die Biene seit über 30 Jahren von der Varroamilbe befallen, ohne dass sie sich dagegen wehrt, was eigentlich nicht verständlich ist.

Die Biene ist heute auch kaum mehr fähig, aus eigenen Kräften zu überleben, was sie aber wieder lernen sollte. Ohne Fütterung geht ein Volk während des Winters meistens ein.

Vor ca. 70 Jahren war es noch möglich in einer Stabilbeute (z.B. der Bienenkorb in der Korbimkerei, oder in der Warrebeute, nach dem französischen Pastor Emile Warré benannt) erfolgreich zu imkern. Heute braucht es dazu Hilfestellungen um die verlorene Vitalität der Biene anzuregen.

Auch wird seit ca. 10 Jahren in der Schweiz ein rigoroser Kampf gegen die scheinbar immer stärker auftretende Sauerbrut geführt, mit fragwürdigem Erfolg.

Weiter wird den Imkern seit einiger Zeit empfohlen, aus seuchentechnischen Gründen mit immer jüngerem «Material» zu arbeiten. Z.B. soll eine Bienenkönigin schon nach zwei Jahren ersetzt werden oder es sollen jedes Jahr von der Anzahl Völker die man hält, mindestens ein Drittel Ableger gemacht werden, weil man mit einem Drittel Verlust jeden Winter schon rechnet

So ist heute eine Bienenhaltung nur noch mit Medikamenten möglich (Ameisen- und Oxalsäure, Thymol u.a.) und es werden bereits Stärkungsmittel zur regelmässigen Gabe empfohlen, das heisst, man imkert eigentlich mit einem kranken Tier, wie es auch in der restlichen konventionellen Tierzucht der Fall ist. Das Ganze hat nun politisch ein solches Ausmass angenommen,

dass neustens jeder Imker für sein Hobby jährlich einen Beitrag in den Seuchenfond leisten muss.

Den Auftakt zu dieser Problematik machte das grosse Bienensterben von 1913, dessen Gründe man heute noch nicht kennt und daraufhin Bruder Adam glaubte eine bessere Biene kreieren zu müssen: die Buckfastbiene, welche aber die Probleme auch nicht löst.

Nun gibt es Bienenfachleute welche trotzdem keinen Handlungsbedarf sehen oder glauben, diese Probleme mit Züchtung oder Gentechnologie oder anderen Mechanismen in den Griff zu bekommen. Andere glauben die Ursache dieser Problematik sei nur in der Umwelt zu suchen; Trachtmangel, Pflanzengifte, Mobilfunkstrahlen u.a. Eigentlich weiss niemand so richtig, was mit der Biene los ist. Seit längerer Zeit aber gibt es schon einige wenige Imker, und es gibt sie immer mehr, welche der Überzeugung sind, dass die ganze Problematik vor allem auf die allgemeine Haltung und Pflege der Bienen zurück geht, welche seit über 100 Jahren immer stärker und stärker in eine falsche Richtung gegangen ist.

II. Der grosse Einschnitt in Bezug auf die Haltung und Pflege der Bienen in der Mitte des 19. Jahrhunderts

Bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts gab es in der Bienenhaltung nicht die Probleme, welche wir heute haben. Der Imker ging bis dahin mit den Bienen instinktmässig in einer guten, bewährten Form um. Jahrhunderte lang war klar:

1. Die Biene braucht als Nahrung Nektar (Honig), Pollen, Wasser.
2. Die Biene vermehrt sich ausschliesslich über das Schwarmgeschehen.
3. Die Biene braucht ein stabiles Brutnest in ihrer heimischen Region und produziert den Wachs (Wabe) selber stets neu.

Verglichen mit heute hatte die Biene durch diese artgerechtere Behandlung paradisische Zustände. Sie war vitaler und leistete, ohne dass sie in der heute üblichen Art und Weise manipuliert wurde, immerhin die Hälfte der heutigen Honigerträge. Es ist auch nicht bekannt, dass die Menschen damals unter Honigmangel gelitten hätten. Durch die neuen Erkenntnisse in der Wissenschaft aber entfachte sich in dieser Zeit eine Euphorie in dem Sinne, dass alles machbar sei. Auch die «wilde» Natur sollte gezähmt und verbessert werden, vor allem in Bezug auf höhere Erträge. Durch fragwürdigen Methoden der Ertragssteigerung aber wurden die Nutztiere mit der Zeit geschwächt in

ihren Lebenskräften und damit anfällig auf diverse Krankheiten, Parasiten usw. Regelmässige Medikamentengaben, welche immer mehr notwendig wurden, bedeuten eigentlich, dass die Tiere nicht wirklich gesunden und dass mit kranken Tieren gewirtschaftet wird von denen sich die Menschen ernähren.

Es muss angestrebt werden, dass die Nutztiere, in unserem Falle die Bienen, wieder wirklich gesund werden.

III. Grundsätzliches zur Tierhaltung am Beispiel der Bienen

Um gesund zu sein, muss ein Lebewesen sich wohl fühlen. Um sich wohl zu fühlen aber müssen hauptsächlich drei Dinge artgerecht sein: die Nahrung, die Vermehrung und die Behausung (Haltung). Dies gilt für Pflanzen, Tiere wie auch Menschen. Bei Wildtieren, z. B. bei den wild lebenden Bienen, welche noch ganz in der Natur leben, stimmen diese Parameter noch. Sie sind gesund und überlebensfähig, seit tausenden von Jahren. Nimmt der Mensch nun ein Wildtier in Kultur, verändert er in der Regel mehr oder weniger diese drei lebenswichtigen Faktoren, zugunsten einer Leistungssteigerung, welche er von diesem Lebewesen, oft in übertriebener Weise, erwartet. Dies hat zur Folge, dass nach einer gewissen Zeit eine Schwächung der Vitalität und Anfälligkeit auf allerlei Krankheiten bei diesem Lebewesen auftritt.

Bei der Hausbiene werden seit ca. 150 Jahren in einem immer stärkeren Masse Eingriffe in die Haltung und Pflege vorgenommen. Diese betreffen alle drei Lebensgebiete, Nahrung, Vermehrung und Behausung.

Zur Nahrung

In der Natur bekommt die Biene kein Zuckerwasser. Noch um 1900 fütterte man die Bienen nur im Herbst «wo dies nötig» war (Arbeitskalender für Bienen von 1909 des «Schweizerbauers»). Um 1850 war die Herbstfütterung kaum Thema und wenn, dann kam nur Honig als Futter in Frage. Heute kann die Zuckermenge pro Volk über 20 kg betragen. Es wird eine Reizfütterung im Frühjahr und oft eine Notfütterung bei Trachtmangel im Mai/Juni empfohlen. Darauf folgt die Winterfütterung. Honigteig (Honig/Pudierzuckergemisch) ist für die Biene ungewohnt, da sie nur einen Saugrüssel für Flüssigkeitsaufnahme hat. Dazu kommen neuerdings diverse Pollenersatzmittel, z.T. aus Seetang hergestellt, und andere fragwürdige Hilfsstoffe.

Zur Vermehrung

Die tausende von Jahren alte und einzige Vermehrungsart der Biene war das Schwärmen. Nun werden Schwarmverhinderungsmethoden empfohlen und vor allem Ableger (künstliche Schwärme) gemacht. Ebenfalls werden die Bienenköniginnen künstlich gezüchtet, mit Nummernschildern auf dem Rücken und manchmal mit gestutzten Flügeln. Der natürliche Hochzeitsflug der Königinnen wird abgewertet und die künstliche Besamung propagiert.

Behausung und Lebensbereich

Durch den seit etwa 100 Jahren üblichen Mobilbau sind so viele Eingriffe ins Brutnest erforderlich, dass Temperatur und Mikroklima und die Bruttätigkeit öfters gestört werden. Durch die in neuester Zeit geforderten Krankheitskontrollen werden diese Eingriffe noch erhöht. Die Gabe von Mittelwänden hemmt die natürliche Wachsproduktion der Bienen. Durch die Länder übergreifende Vermischung der Bienenrassen fühlt sich die Biene auch nicht mehr heimisch.

Diese Beispiele können beliebig erweitert werden. Ähnliches gilt für die ganze Zuchttierhaltung wie auch für die Pflanzenzucht, Sogar der Mensch ist in diesen drei Lebensgebieten auf falschem Wege. Eine gewisse Zeit, länger oder kürzer, machen Lebewesen diese Behandlung mit. Früher oder später aber zeigen sich Folgen. Sie zeigen Schwäche Erscheinungen und es müssen immer mehr Mittel und Massnahmen angewendet werden um einen Kollaps zu verhindern.

IV. Wie ist eine artgerechtere Bienenhaltung möglich?

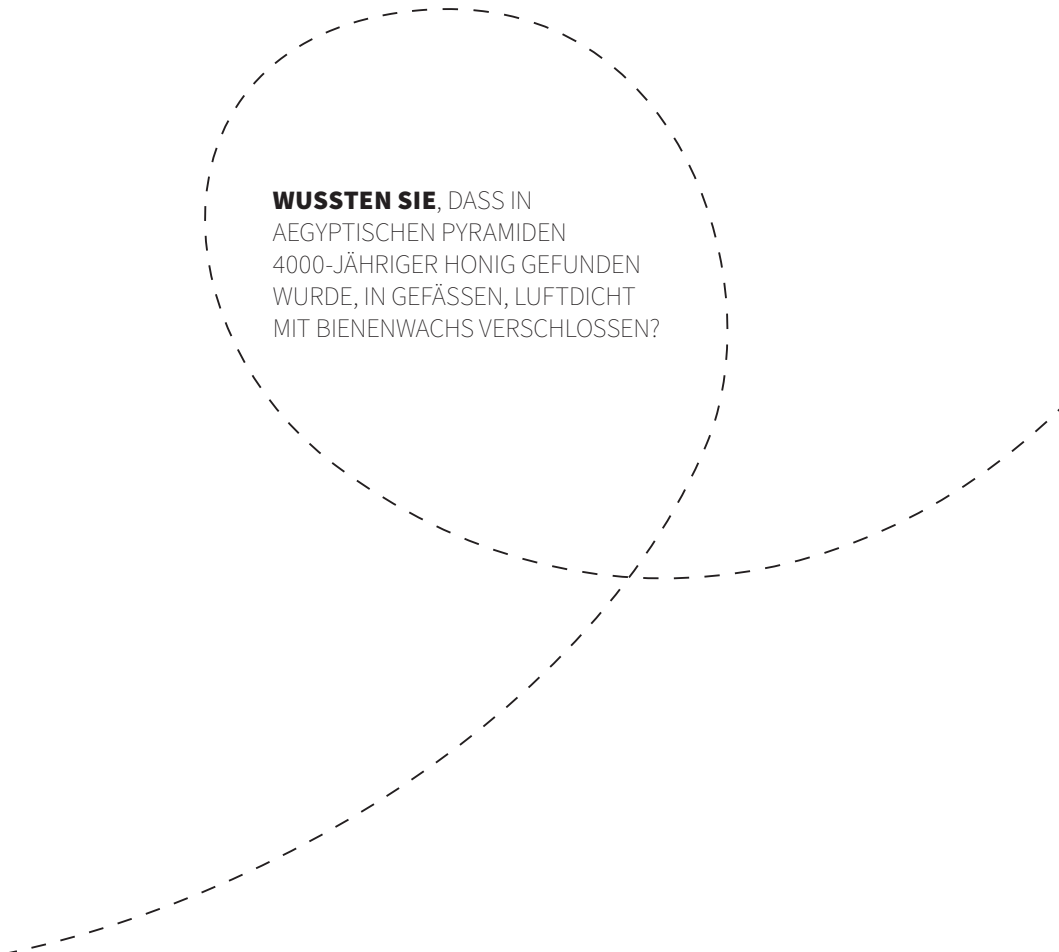
Durch den Vitalitätsverlust den die Biene durch die Haltung und Pflege in den letzten 100 Jahren erlitten hat, ist im mittleren und nördlichen Europa eine Bienenhaltung auf artgerechtere Basis nur noch möglich, wenn auf die übliche Honigernten verzichtet würde. Unter artgerechterer Bienenhaltung verstehe ich ausschliesslich Honigfütterung, Vermehrung durch den Schwarm und ein möglichst stabiles Brutnest mit Naturwabenbau. Nur bei guten Trachtjahren und beim Tode eines Volkes wäre eine Honigernte zu erwarten. Methoden in solcher Art zu Imkern wären z.B. die alte Korbimkerei oder die Methode des französischen Pastors Emile Warre und andere.

Die Bienenhaltung wäre vor allem dazu da, um, zusammen mit den anderen Insekten die Bestäubung der Pflanzen sicher zu stellen. Dabei wäre es schön, wenn wieder mehr Menschen Bienen als Hobby halten würden. Vor etwa 100 Jahren gab es doppelt so viele Imker wie heute und die Verteilung der Bienen war auch dezentraler.

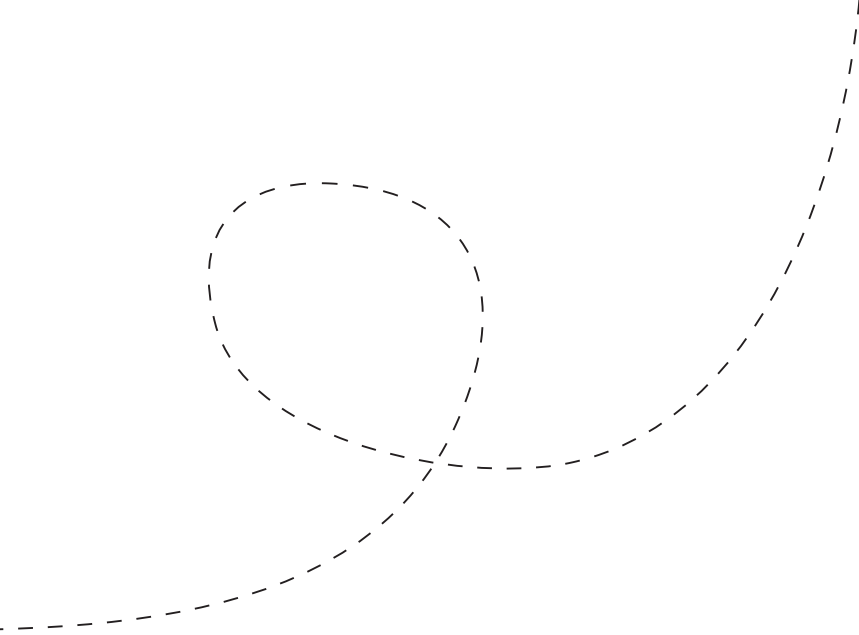
Es wäre auch sinnvoll, zu versuchen, wenn es nicht schon zu spät ist, die Honigbiene wieder wild aus zu siedeln. Eine wilde Honigbiene könnte eine Genresource darstellen. Wie lange es dauern würde bis die Honigbiene wieder zu gesunden Kräften kommt, ist ungewiss.

Die Produktion von Honig für den Handel sollte mehr in südliche Länder verlegt werden, wo die Biene übers ganze Jahr ihr Futter selber findet, schwärmen kann und eine artgerechtere Haltung leichter möglich ist. Durch Verträge, im Sinn und Geist von Max Havelar z. B, könnte dort eine artgerechtere Bienenhaltung gefördert werden.

Die immer mehr mechanisierten Methoden der Ertragssteigerung in der Bienenhaltung, aber auch die Umwelt (Trachtarmut, Pflanzengifte, Elektromog u. a.) haben nach nun ca. 100 Jahren «moderner» Bienenzucht das Bienenwesen wohl so belastet, dass es lebensschwach geworden ist. Die konventionelle Bienenhaltung wird immer mehr nur noch funktionieren mit noch mehr Eingriffen und Kontrollen, noch mehr Medikamenten, extremeren Verjüngungsmethoden und anderen die Bienengesundheit belastenden Manipulationen.



WUSTEN SIE, DASS IN
AEGYPTISCHEN PYRAMIDEN
4000-JÄHRIGER HONIG GEFUNDEN
WURDE, IN GEFÄSSEN, LUFTDICHT
MIT BIENENWACHS VERSCHLOSSEN?



NACHWORT ZUM **AUTHOR**

Hans Studerus ist pensionierter Lehrer der Rudolf-Steiner-Schule. Er war auch Berufsmusiker und hatte sich nach dem Tod seines Vaters – noch als Jugendlicher – um den elterlichen Bauernhof gekümmert. Die Imkerei gehört zu seinem Leben. Schon als Bub musste er Bienenschwärme einfangen. «Das habe ich nie gern gemacht, denn wenn der Schleier nicht dicht war, wurde ich jedes Mal gestochen.»

Als Erwachsener hatte er eigene Bienenvölker. Er imkerte zunächst konventionell, «dann je länger, je naturnaher, weil ich miterlebte, wie Fütterung, Vermehrung und Behausung – die drei zentralen Aspekte jeder Tierhaltung – auch bei den Bienen immer unnatürlicher und schlechter wurden.» An seinem Imkerstandort in Auenstein AG pflegt Hans Studerus mehrere Bienestöcke in sogenannten Warré-Volksbeuten.

Hans Studerus engagiert sich in dem Verein FreeTheBees, der sich unter anderem für eine artgerechte Bienenhaltung einsetzt um die Selbsterhaltungskräfte der Biene zu stärken.

Der Inhalt dieses Heftes setzt sich zusammen aus Leserbriefen und Artikeln, die im Laufe der letzten 20 Jahre entstanden sind. Sie wurden teilweise in der Schweizerischen Bienen Zeitung (SBZ) oder den Publikationen des Vereines Freethebees veröffentlicht.

Impressum

© Hans Studerus

Mitglied des Vorstandes des Vereines FreeTheBees.ch

Satz und Gestaltung: grellgrau.ch Winterthur

Illustration: Zsófia Lenkes-Szentgyörgyi

März 2016

100 Exemplare

