

# **Sind die Bienen gefährdet? Aktuelle Situation der Imkerei und Zukunftsperspektiven**

## **Bad Dübren 8.3.2012**

### **1. Wie geht es den Bienen? Wie geht es denn den Imkern? Wie ist der Zustand der Bienenvölker und was sagen uns die Bienen über die Natur und uns selbst?**

Seit etwa 6 oder 7 Jahren, genauer gesagt seit dem Jahr 2003 sind die Menschen sehr interessiert, fast kann man sagen, leidenschaftlich interessiert, am Schicksal der Honigbienen. In vielen Zeitungsberichten, Fernseh- oder Rundfunksendungen wird über die Situation der Bienen unter der Bezeichnung Bienensterben berichtet. Auch hier in Europa, aber besonders in Zusammenhang mit dem Sterben vieler Bienenvölker in Amerika, was dort als Colony Collapse Disorder bezeichnet wird.

Ich bin der Meinung, der Begriff „Bienensterben“ ist ein sehr starker Terminus und Gott sei Dank, entspricht er (noch) nicht der Realität.

Ich halte es für besser davon zu sprechen, dass die Situation der Bienen, ihre Gesundheit, in vielen Ländern der Welt prekär und bedroht ist. Und es wird dort für die Imker immer schwieriger ihre Bienen am Leben zu erhalten. Es gibt viele Verluste einzelner Bienenvölker, aber noch nicht das Ende der Imkerei überhaupt. Aber das, so finde ich, sollte uns auch schon ein warnendes Signal sein.

Interessant finde ich, dass es bei den Ländern, in denen die Existenz der Bienen bedroht ist, um die Länder handelt, in denen moderne Landwirtschaft **und** moderne Imkerei betrieben wird. In Ländern oder auf Kontinenten, wo dies nicht der Fall ist, geht es den Bienen gut. So zum Beispiel in vielen Ländern Afrikas, wo noch traditionell geimkert wird, oder in Brasilien, wo die „Mörderbienen“ leben, die so vital und aggressiv sind, dass mit ihnen gar nicht intensiv gearbeitet werden kann.

Bienen sind sehr spezielle und präzise Indikatoren. Ein Bienenvolk sammelt Honig und Pollen in der näheren und weiteren Umgebung. Die Bienen besuchen Blüten in einem Umkreis bis zu 100qkm, je nach Trachtsituation und Trachtlage.

So zeigen uns die Bienen direkt den Zustand der Natur in dieser Region. Man kann sozusagen in einem Bienenvolk lesen, denn die Umweltbedingungen sind

direkt verbunden mit der Gesundheit und dem Gesamtzustand dieser Bienenvölker.

## **2. Wie drückt sich die Krise der Imkerei aus?**

Bei uns wird diese Krise . am deutlichsten bei den alljährlichen Völkerverlusten. Als ich vor etwa 32 Jahren mit der Imkerei begann, war es normal , dass etwa 10% der Völker im Winter oder im Frühjahr starben. Natürlich gab es damals auch Katastrophenjahre, mit 20-30% Verlusten, diese hingen aber oft mit dem Wetter im Frühjahr zusammen. Und solche Jahre ereigneten sich sehr selten. Etwa einmal in 10-15 Jahren. Heute liegen die normalen durchschnittlichen Verluste während des Winters bei mindestens 20%, in den USA bei 30%. Und sehr viel öfter als früher gibt es Katastrophenjahre, manchmal alle 2-3 Jahre, in denen die Verluste höher als 30% liegen. Heuer wird es wahrscheinlich wieder so ein Winter werden. Die Bienenwissenschaft rechnet mit mind. 30% an Völkerverlusten. Es können leicht mehr sein, das wird das Frühjahr zeigen. In manchen Regionen sind bis jetzt schon 50-70% der Bienenvölker gestorben. Irgendwann im Winter waren die Bienenkästen einfach leer, keine Bienenmehr, keine Brut, aber noch Futter in den Waben.

Was ist die Erklärung? Die Winterbienen, die normalerweise 6-7 Monate leben, aber dazu eine entsprechend gute Ernährung brauchen, waren einfach nicht langlebig genug, sie wurden schon im Winter schwach, verließen die Beute, und zurück blieb ein leerer Bienenkasten. Eigentlich ist es eine vernünftige Verhaltensweise, dass die alten und kranken Bienen den Stock verlassen, um draußen zu sterben. So werden Krankheiten vom Stock ferngehalten. Wenn aber die Bienen massenhaft den Stock verlassen, und draußen sterben, so ist das fatal. Wenn 30-40% der deutschen Kühe sterben würden, wäre die Hölle los, Frau Aigner könnte nicht mehr schlafen. Aber die Bienen sterben leise. Und die Imker halten still.

Bienenhaltung oder Imkerei ist heute viel schwieriger als früher. Es ist viel schwieriger die Bienenvölker leistungsfähig und am Leben zu erhalten. Der Imker muss sich viel mehr anstrengen als früher. Aber er kann nie sicher sein, ob es klappt.

Die Bienenvölker leiden gehäuft unter Krankheiten, wie der Sackbrut, Kalkbrut, oder der Varroamilbe. Ohne Unterstützung durch Medikamente könnten sie momentan nicht überleben. Hier zeigt sich sehr deutlich die Verschlechterung der Lage in der Imkerei. Vor 25 Jahren wurden unserer Bienenvölker erstmals von der aus Asien eingeschleppten Varroamilbe befallen. Damals und etwa 15 Jahre lang, reichte es aus, einmal im Jahr, im Spätherbst oder im Winter eine einzige Bekämpfungsmaßnahme durchzuführen. Später reichte es dann nicht mehr aus, bis zum Winter zu warten, man musste man schon im Spätsommer eingreifen, um die Winterbienen zu schützen. Heute bekämpfen wir die Milbe 2 mal und mehr im Spätsommer, dazu noch einmal im Winter und viele Imker

wenden im Frühling biotechnische Maßnahmen , wie Drohnenbrutentfernen an. Der Imker muss also immer häufiger, immer genauer und immer früher Bekämpfungsmaßnahmen durchführen, sonst überleben die Völker nicht.. Er kann sich keine Fehler mehr erlauben. Jeder Fehler wird hart bestraft. Vor 15 Jahren überlebten Bienenvölker einen Befall von 5000-10000 Varroa-Milben je Volk und brachten noch Honig. Heute wird es brenzlich, wenn der Befall die Schadens-Schwelle von 1000Milben je Volk überschreitet.

### 3. Was sind die Gründe für die Schwäche und die Anfälligkeit der Bienen?

Die moderne , intensive Landwirtschaft und ihre Praktiken ist eine der Hauptverantwortlichen für die Anfälligkeit und die Schwächung der Bienen.

- A. Besonders gravierend ist der Gebrauch und der Einsatz der modernen Insektizide oder Pestizide, insbesondere der Neonicotinoide. Oberflächlich betrachtet scheint es so, als ob die Landwirte weniger spritzen würden. Aber in Wirklichkeit hat sich der Charakter und die Anwendung vieler Insektizide vollkommen gewandelt. Heute wird das Saatgut mit dem Wirkstoff gebeizt. Und dieser zirkuliert mit dem Saftstrom in der gesamten Pflanze. Wenn dann ein Insekt an dieser Pflanze saugt, dann stirbt es daran. Aber der Wirkstoff ist auch im Nektar oder Pollen in der Blüte vorhanden. Dort sammeln die Insekten Pollen um ihre Brut zu ernähren und Nektar um ihre Kolonie zu bevorraten. Sehr oft wirken diese Insektizide nur sublethal auf die Bienen. Diese sterben nicht , sondern werden geschwächt, anfällig für Krankheiten, kurzlebig oder in ihrer Kommunikation und Orientierung gestört, dass sie vom Sammelflug nicht mehr zum Bienenstock zurückfinden.

Viele Imker sind der Meinung, dass nur die Landwirtschaft und die Insektizide für das Bienensterben verantwortlich sind. Aber nach meiner Erfahrung ist das nicht korrekt. Ich imkere in verschiedenen Landschaften, in Regionen mit intensiver Landwirtschaft wie der schwäbischen Alb, in den Alpen, oder Voralpen, sowie mitten in der Stadt München. In den Alpen und mitten in der Stadt werden keine Insektizide eingesetzt. Aber die Probleme der Imkerei sind dort die Gleichen, wie überall woanders auch.

- B. Das führt uns zur nächsten Ursache für die Schwächung der Bienen. Kurz und prägnant lässt sich dieser Sachverhalt mit dem Begriff **Übernutzung der Landschaft** beschreiben. Unsere Landschaften sind oftmals nicht mehr in der Lage, die dort lebenden Insekten zu ernähren. Diese sind mangelernährt, in quantitativer und qualitativer Hinsicht, und werden dadurch anfällig. Zum Beispiel werden die Winterbienen nur dadurch

langlebig und leben 6 Monate und länger, im Gegensatz zu den Sommerbienen die oft nur 4 Wochen alt werden, weil sie im Spätsommer wenig arbeiten und sich, was noch wichtiger ist ein dickes Fett-Eiweißpolster anfressen, mit dem sie im Spätwinter, wenn draußen noch nichts blüht, u.a die junge Brut aufziehen. Es gilt die Regel, dass die Bienen, die im August und September des Vorjahres geboren wurden, im April und Mai den rasanten Aufbau des Volkes bewerkstelligen, und auch den Hauptanteil der Frühtracht eintragen. Das klappt aber nur, wenn es im Spätsommer, also im Juli, August und September reichhaltigen und hochwertigen Pollen gibt. Das ist aber heute nur noch selten der Fall. Denn um diese Jahreszeit herrscht die größte Pollenarmut. Die Wiesen sind gemäht, die Felder abgeerntet. Doch dort blüht heute fast eh nichts mehr, außer dem Raps, den Zwischenfrüchte, oftmals nur Senf., Im Spätsommer dominiert Maispollen. Dies ist aber ein Pollen von minderer Qualität.

Durch die intensive Nutzung und die Monokulturen ist die Landschaft in Beziehung auf blühende Pflanzen verarmt. Der Verlust der Biodiversität ist ein sehr großes Problem für das Überleben der Bienen und der Imkerei. Beispielhaft für diese intensivste –Nutzung möchte ich hier die **Silagebereitung** erwähnen.. Kühe und Rinder bekommen heute nur noch wenig Heu, aber vorwiegend Silagefutter. Um dieses zu gewinnen mähen die Landwirte ihre Wiesen nicht mehr 3 mal wie früher, sondern 6-7 mal, am besten vor der Blüte, da ist der Eiweißgehalt im Gras am Höchsten. Dieses Futter wird dann wie Sauerkraut milchsauer vergoren. Als Folge dieser Bewirtschaftung gibt es auf den Wiesen nicht mehr genug blühende Pflanzen, und somit nicht mehr genügend Pollen und Nektar. Wie gesagt blüht auf den Feldern eh nichts mehr. Die Insekten leiden Hunger und sind mangelernährt. Ein Bienenvolk braucht pro Jahr etwa 40-50kg Pollen, um die Brut eines Jahres vital und gesund aufzuziehen.

Eine entscheidende Verschlechterung der eh schon kritischen Lage trat durch die Entscheidung der Bundesregierung ein, die Gewinnung von Energie aus Biogas so großzügig zu fördern, wie etwa die Solarenergie, die Photovoltaik. In den letzten Jahren hat sich dadurch die Zahl der Biogasanlagen verzehnfacht auf heute mehr als 7000 Anlagen. Diese Idee der Energie-Erzeugung ist an und für sich eine tolle Sache, solange es um die Energie-Autarkie eines Hofes geht, oder die Nutzung von Reststoffen. Doch heute sehen wir eine Entwicklung, eine Fehlentwicklung, die uns alle noch teuer zu stehen kommen wird. Und bei den Politikern gibt es bisher kein Umdenken. Heute werden Biogasanlagen vorwiegend mit Silage und Mais gefüttert, mit fatalen Folgen für die Gestaltung unserer Landschaft. Durch die Regelungen des Energieeinspeisungsgesetzes ist die Gestaltung unserer Landschaft dadurch auch auf die nächsten 20 Jahre festgelegt. Man kann es mit dem bloßem Auge

erkenne, aber auch die Zahlen sprechen für sich, etwa 30% der deutschen Ackerflächen werden mit Mais bebaut. Dadurch verarmt die Landschaft extrem und wird für viele Insekten unbewohnbar. Man kann das als Imker direkt bemerken. Z.B. habe ich fast 25 Jahre im Nördlinger Ries geimkert, einem berühmten Meteorkraterbecken in Bayern. Das war früher eine der besten Gegenden für Imker. Heute gibt es dort mehr als 70 Biogasanlagen und man kann im Sommer dort nicht mehr imkern. Wenn der Wald nicht „honigt“, verhungern die Bienen. Diese Gegend ist imkerlich verloren!

**4. Wäre die Umstellung auf ökologischen Landbau ein Ausweg, eine Lösung für diese krisenhafte Situation, bezüglich der Ernährung unserer Insekten? Leider nur bedingt!**

Natürlich wäre der Verzicht auf Insektizide und Pestizide ein großer Fortschritt. Aber an der Mangelernährung der Bienen würde das nicht viel ändern. Denn auf den Feldern der Biobauern blüht ja auch nicht mehr viel. Die Biobauern halten durch mechanische Unkrautbekämpfung ihre Felder genauso gut „unkrautfrei“ wie ihre konventionellen Kollegen das mit „Chemie“ erreichen. Raps, heute eine für Imker und Bienen sehr wichtige Trachtpflanze, wird zum Beispiel im Ökolandbau überhaupt nicht angebaut. Und im Grünland wird meistens ebenfalls Silagewirtschaft betrieben.

**Notwendig ist ein ganz anderes Landschaftsnutzungskonzept, in dem Blühkomponenten wieder ihren angemessenen Platz und die Insekten wieder den notwendigen Stellenwert eingeräumt bekommen.**

Für die Biogasproduktion wäre es zum Beispiel vernünftig, unterschiedliche Vergütungskonzepte anzubieten. Bei Gewinnung von Energie aus Mais und Grassilage sollte es niedrige Vergütungen geben und höhere bei Gewinnung von Energie aus Kulturen, die zum Blühen kommen. Man muss sich einfach vor Augen halten, dass die Energiebilanz von Biogasanlagen schlecht ist, und die negativen Umweltwirkungen im Gegensatz zu Photovoltaik oder Windenergie immens sind. Wir verändern hier auf Jahrzehnte hinweg ganze Landschaften. Hier sind die Imker gefordert, eine vernünftige Politik zu betreiben und gemeinsam zu agieren. **Die Imker müssen politischer werden.**

Die Imker machen es sich zu leicht, wenn sie nur mit dem Finger auf die Landwirte zeigen und denen vorwerfen, schuld daran zu sein, dass es den Bienen heute so schlecht geht. Es wäre besser sich an die eigene Nase zu fassen, denn auch im Umgang mit den Bienen selbst liegt vieles im Argen. Wenn ich mir die heutige moderne Imkerei anschau, die angewendeten Praktiken und Techniken der Völkerführung, etc, so komme ich zu der Einsicht und Überzeugung, dass die moderne Imkerei auch einen wesentlichen Anteil der Schwächung der Bienen hat.

Der Imker verfolgt das Ziel einer möglichst großen Honigernte. Um dieses Ziel zu erreichen manipuliert er das Leben seiner Bienen ganz massiv. Viele ihrer

elementaren Lebensäußerungen werden vom Imker unterdrückt, oder manipuliert, sodass das Leben der Bienen in einer modernen Imkerei sehr weit vom natürlichen Leben der Bienen entfernt ist. Die Bienen müssen sich massiv den Interessen des Imkers unterordnen. Dies bringt sie unter Stress, schwächt sie und macht sie anfällig für Krankheiten.

Ich denke, wir haben kein Recht von den Landwirten zu verlangen, dass sie für uns ihre Bewirtschaftungsmethoden ändern, wenn wir selbst nicht bereit sind, über unseren Umgang mit unseren Nutztieren nachzudenken und diesen zu verändern.

Wie in der Landwirtschaft wird auch in der Imkerei alles dem Diktat des maximalen Nutzens unterworfen. Hier ist es das Diktat der größtmöglichen Honigernte, dem die Belange der Bienen unterworfen werden.

Die moderne Imkerei, mit künstlicher Vermehrung und künstlicher Königinnenzucht werden schon 60-70 Jahre betrieben. Dass dies überhaupt so lange gut ging, zeigt nur, wie vital und anpassungsfähig die Bienen sind. Die Imker denken, den Bienen macht das alles nichts aus. Doch heute sind wir in einer Situation in der auch den Bienen zu viel zugemutet wird, von ihnen zu viel verlangt wird, und die Bienen letztlich auch übernutzt sind. Wenn dann die Ernährung auch noch mangelhaft ist, wird die Schwächung der Bienen schnell sichtbar.

Wenn wir darüber nachdenken, wie die Bienen wieder vitaler und gesünder werden können, müssen wir fragen: Was brauchen die Bienen? Sie brauchen heute einen Bienenvater, der sich Gedanken macht, über eine bienengemäße Imkerei. Und diese Gedanken auch umsetzt. Z.B. Naturwabenbau und die Nutzung des Schwarmgeschehens für die Vermehrung. Die Bienen brauchen einen Imker, die seine Interessen nicht gegen sein Bienenvolk durchsetzt, sondern seine Ziele erreicht, indem er die natürlichen Prozesse unterstützt und nutzt.

## **5. Warum sollte uns die Krise der Bienen und der Imkerei zu denken geben?**

**A.** Bienen und die Produktion unserer Nahrungsmittel sind eng verknüpft über die Bestäubung. Sehr viele Früchte, Gemüsearten werden überwiegend von Bienen befruchtet. Diese Pflanzen machen einen sehr wichtigen Teil unserer Ernährung aus. Etwa 80% der Bestäubung wird von Honigbienen geleistet. Ohne Bienen ist unsere Ernährung und die Biodiversität gefährdet.

**B.** Es gibt auf der Erde nicht viele Wesen die fähig sind unter fast allen Klimabedingungen, von Sibirien bis zur Wüste zu leben. Ich kenne nur 2 solche Wesen. Der Mensch und die Bienen. Wir Menschen schaffen das durch unsere kulturellen Fähigkeiten und Techniken. Die Bienen durch

ihre Vitalität und Anpassungsfähigkeit. Seit Millionen von Jahren leben Honigbienen erfolgreich auf der Erde und haben sich ausgebreitet. Wenn solch ein vitales Wesen Probleme bekommt zu überleben, so sollte uns das zu denken geben. Wir könnten die Nächsten sein.

## 6. Gentechnik und Bienen

Auf Wunsch von Herrn Einsiedel will ich noch kurz was sagen zum Thema Bienen und Gentechnik. Die Bienen haben beim Engagement gegen die Gentechnik eine ganz wesentliche Rolle gespielt. Das war zu Zeiten von rot – Grün schon der Fall, als anhand des großen Flugradius eines Bienenvolkes und des Verhaltens der Bienen für jeden schnell einsichtig und deutlich wurde, dass es so etwas wie Koexistenz zwischen Genlandwirtschaft und gentechnikfreier Landwirtschaft nicht geben kann. So konnte von Seiten der Imker und der Bienen ein wichtiger Beitrag geleistet werden, die Einführung der Gentechnik hinauszuzögern. Jedes gewonnen Jahr hatte hier unermesslichen Wert, wie wir jetzt vom Beispiel anderer Länder wissen, in denen die Gentechnik schnell eingeführt worden ist.

Im Sommer 2011 wurde wieder so ein Meilenstein gesetzt. Und zwar im Urteil des Europ. Gerichtshofes zur Frage von Rückständen von Gentechnik in Honig. Dort wurde entschieden, dass in Honig keinerlei Spuren von nicht zugelassenen gentechnisch veränderten Pflanzen vorhanden sein dürfen. Ist Honig mit Pollen oder Nektar von gentechnisch veränderten Pflanzen kontaminiert, die nicht als Lebensmittel zugelassen sind, so darf er nicht als Honig verkauft werden und dem Imker ist der entstandene Schaden zu ersetzen. Das ist ein bahnbrechendes Urteil. Denn es definiert Honig ganz klar als ein Lebensmittel und stellt fest, dass dem Imker ein Schaden entsteht, wenn er seinen Honig nicht mehr verkaufen darf, weil etwas im Honig ist, für den es keine Lebensmittelzulassung gibt. Wer den Schaden zu tragen hat, muss noch geklärt werden. Durch diese Feststellung eines Schadens wird die Einführung der Gentechnik wieder um Jahre blockiert, weil kein Landwirt sich traut, evt einen nicht vorhersehbaren Schaden zu verursachen, für den er letztlich gerade stehen muss.

**Dieses Urteil schützt die Imker und letztendlich alle Bauern, die keine Gentechnik in ihren Produkten haben wollen. Und natürlich die Verbraucher.**

Über direkte Auswirkungen von Gentechnik auf Bienen kann man in Wirklichkeit konkret noch nicht viel sagen. Es gibt Untersuchungen, die zeigen, dass Bienen durch die Ernährung mit Pollen von GVO Pflanzen krank geworden sind. Es gibt jetzt aber auch eine Untersuchung, dass Larven die mit Pollen von Genmais ernährt worden sind, zumindest in der Versuchsphase, nicht erkrankt sind.

Ich bin gegen Gentechnik aus ethischer und ökologischer Sicht. Wenn man reell urteilt muss man sagen, dass man nicht weiß, wie sich der Anbau gentechnisch

veränderter Pflanzen auf die Bienen auswirken könnte. Da wir aber wissen, dass die Situation der Bienen prekär ist sollten wir alle Risiken zu vermeiden, die noch mehr Probleme heraufbeschwören könnten. Und die Gentechnik könnte ein solches Risiko sein.

## **7.Zukunftsperspektiven**

Wir sehen eine große Krise in der Welt der Bienen. Diese Krise ist Ausdruck einer Krise in der Natur. Unsere Art Landwirtschaft zu betreiben und natürlich unsere Lebensweise sind dafür verantwortlich. Auch die moderne Imkerei schwächt die Bienen.

Aber dieser Prozess muss nicht zwangsläufig in einer Katastrophe enden. Es gibt immer noch die Möglichkeit einer positiven Veränderung. Ich arbeite seit 5 Jahren in Ägypten in einem sehr interessanten Bienenprojekt auf der SEKEM Farm. Die Bienen in Ägypten sind so krank und so geschwächt, wie ich es hier in Europa noch nicht gesehen habe. Doch durch einige wenige Massnahmen konnten wir dort die Bienengesundheit in sehr kurzer Zeit deutlich verbessern. Es war für mich erstaunlich, in welcher kurzer Zeit die Regeneration der Bienen gelang.

Die Landbewirtschaftung ändern wir nur als ganze Gesellschaft und global. Das ist ein langwieriger und sehr politischer Prozess.

Aber der Imker hat es bei seinen Bienen in seiner Hand. Die Art des Imkerns muss insgesamt gesehen wieder bienengemäßer werden, mehr auf das natürliche Leben der Bienen achten, Die Bienen achten und respektieren. Nicht nur nutzen um jeden Preis. Dann wird sich auch die Situation bei den Bienen deutlich entspannen und verbessern.