



Foto: Ujj Nett

## Das SEKEM Bienenprojekt in Ägypten - Ein Lehrstück Teil 1

VON GÜNTER FRIEDMANN, DEMETER-IMKERMEISTER

Günter  
Friedmann  
(links vorne)  
besucht die  
SEKEM  
Imkerei

Das ägyptische SEKEM Projekt, 50 km nördlich von Kairo gelegen, ist weltweit das am meisten beachtete der biologisch-dynamischen Landwirtschaft. 2003 wurde Dr. Ibrahim Abouleish zu Recht für die Gründung und den Aufbau von SEKEM mit dem Alternativen Nobelpreis ausgezeichnet. Heute leben und arbeiten dort mehr als 2.000 Menschen und mehrere tausend Hektar werden biodynamisch bewirtschaftet. Dazu stellen sechs Unternehmen ökologische Bekleidung, sowie Demeter Heil- und Nahrungsmittel her. Es gibt eine Waldorfschule und ein medizinisches Zentrum, das von den Menschen der ganzen Region genutzt wird. Eine Universität befindet sich in der Gründungsphase. Der biodynamischen Bewegung in Ägypten gehören mittlerweile mehrere hundert Betriebe an.

### Mehr als die "normalen" Umstellungsprobleme

Die Imkerei mit etwa hundert Bienenvölkern wurde bisher konventionell betrieben. Im Frühjahr 2006 wurde ich eingeladen, SEKEM zu besuchen und zu prüfen, wie

dieser Betriebszweig auf die Anforderungen der Demeter Richtlinien umgestellt werden könnte. Bienenhaltung hat in Ägypten eine jahrtausende alte Tradition und beeindruckende Kultur. Bis zu tausend Bienenvölker wurden in "Bienenmauern" gehalten, die aus aufeinander geschichteten Röhren aus Nilschlamm und Stroh bestanden (siehe GR 2/2011). Die Imker transportierten ihre Völker mit der nur dort heimischen Biene *Apis mellifera Lamarkij* auf dem Nil, um unterschiedliche Trachten zu nutzen. Gerade wegen dieser Tradition hatte ich eine intakte Imkereistruktur erwartet und ging davon aus, dass in der Umstellungsphase auf die Demeter-Imkerei nur die "normalen" Schwierigkeiten, wie Naturwabenbau und Vermehrung über den Schwarmprozess, bewältigt werden müssten. Doch es kam ganz anders.

### Fast alle Brutkrankheiten vorhanden

Meine erste Begegnung mit der ägyptischen Imkerei und den dort gehaltenen Bienenvölkern war ein Schock! So etwas hatte ich in meiner bisherigen dreißigjährigen Imkerlaufbahn noch nicht gesehen.

Die Bienenvölker waren in einem erbärmlichen Zustand. Sie waren nicht nur sehr schwach und besetzten zwei bis fünf Wabengassen im Langstrothmaß. Darüber hinaus zeigten die Völker die Symptome fast aller bekannten Brutkrankheiten, von Kalkbrut, Sackbrut bis hin zur gefährlichen amerikanischen Faulbrut – und das in einem Volk! Die Honigleistung war sehr gering: 4 bis 6 Kilo (kg) Honigertrag pro Volk und Jahr, bei gleichzeitiger Fütterung von bis zu 15 kg Zucker durch den Imker. Diese Bienenvölker hatten nicht mehr die Kraft zu einer eigenen gesunden Entwicklung, zum Schwärmen, geschweige denn zum Bau von Naturbauwaben. Dies war auch kein einzelnes Phänomen, sondern traf auf faktisch alle von uns besuchten Imkereien in Ägypten zu. Mir war schnell klar, dass an eine zügige Umstellung nicht zu denken war. Zunächst musste der Gesundheitszustand der Bienenvölker stabilisiert und diese in ihrer Substanz wieder gestärkt werden. Um das zu erreichen, mussten wir aber erst einmal die Ursachen dieser elementaren Schwächung der Lebenskräfte herausfinden.

### Die Suche nach den Stressfaktoren

Wir besuchten viele große Imkereien, stellten Kontakte zur Abteilung für Bienenkunde an der Universität in Kairo her und knüpften Verbindungen zum ägyptischen Ministerium für Landwirtschaft. Relativ schnell kristallisierte sich dabei Folgendes heraus: Noch vor dreißig Jahren waren auch in Ägypten starke Völker und gute Honigernten üblich. Seither hat sich aber die Kulturlandschaft massiv verändert. In Ägypten wird Landwirtschaft sehr intensiv betrieben, einschließlich des hohen Einsatzes von Insektiziden und Herbiziden. Gleichzeitig sind viele Trachtpflanzen, insbesondere der Alexandrinerklee, stark rückläufig, weil auf den Feldern Weizen, Reis und Baumwolle angebaut wird. Darüber hinaus haben sich die ägyptischen Imker von ihren Wurzeln und Traditionen

abgewendet und sich, angeregt durch Berater aus Europa und vor allem den USA, der modernen, westlichen Bienenhaltung verschrieben.

### Westliche Bienen im falschen Land

Viele Jahre lang wurden massiv Königinnen und Bienenvölker aus Europa und den USA nach Ägypten importiert. Diese Bienen brachten in den ersten Jahren gute Erträge, waren aber an Klima und die Vegetation in Ägypten überhaupt nicht angepasst. Tatsächlich imkert heute die Mehrzahl der ägyptischen Imker mit den gleichen Bienensassen, die wir in Mitteleuropa nutzen, 'Carnica' und 'Italienerbiene'. Diese Bienensassen legen in ihrer natürlichen Umgebung während des Winters eine Art Winterruhe ein. Doch in Ägypten herrschen im Februar und März gute Trachtbedingungen. Im Sommer entfalten diese Bienen ihre höchste Aktivität. Dann ist es in Ägypten so heiß, dass kein Nektar mehr produziert wird. Auch Pollen gibt es wegen der Hitze und Trockenheit kaum noch. In den ersten Jahren klappte es mit den importierten Königinnen noch gut. Die Nachkommen jedoch offenbarten schnell eklatante Schwächungen, vor allem weil die Imker ohne jede Selektion von beliebigen Völkern nachzüchteten. Die Imker selbst haben also einen wesentlichen Anteil an der insgesamt sehr negativen Entwicklung.

*Über die ersten Erfolge bei der Umstellung berichtet Günter Friedmann im nächsten Gartenrundbrief. ■*

Die Völker sind häufig sehr schwach und zeigen ein lückiges Brutnest



Photo: Friedmann

# Das SEKEM Bienenprojekt in Ägypten – Ein Lehrstück Teil 2/3

VON GÜNTER FRIEDMANN, DEMETER-IMKERMEISTER



Foto: Rainer Fischer

Ich habe viele Imkereien in Ägypten besichtigt. Mehr als neunzig Prozent der Völker können als krank und schwach bezeichnet werden. Mir scheint damit der Fortbestand der ägyptischen Imkerei gefährdet. Im Winter 2010/2011 gab es im gesamten nahen Osten dazu ein großes Bienensterben. Bis zu achtzig Prozent der Völker gingen ein. Bei unserem Besuch im Frühjahr 2011 sahen wir in vielen Imkereien hohe Berge von leeren Bienenkästen. Die Imker waren allesamt extrem deprimiert. Das erlebte ich als eine beklemmende Situation.

## Intensivste Haltung ohne Rücksicht auf natürliche Bedürfnisse

Trotz der schwierigen Lage sind Imker in Ägypten wohlhabende Leute. Honig ist für hiesige Verhältnisse sehr teuer, obwohl jeder weiß, dass er massiv mit Zucker gestreckt ist. Aufgrund des hohen Honigpreises, in Verbindung mit einem niedrigen Preis für Rohrzucker, lohnt es sich für die Imker viele Völker zu halten und diese intensiv zu nutzen – ohne Rücksicht auf deren natürliche Bedürfnisse. So wird das ganze Jahr über geschleudert. Sobald sich ein wenig Honig in den Völkern befindet, wird geerntet. Auch Brutwaben mit Honigkränzen werden dazu herangezogen. Danach füttert der Imker wieder mit Zuckerwasser. So ernten die Imker zum einen Honig von niedriger Qualität, zum anderen befinden sich die Bienen unter permanentem Stress, da sie kaum Vorratsbildung kennen. Oft genug stehen an einem Platz 300 bis 500 Völker. Diese Massenaufstellung verursacht einen hohen Infektionsdruck. Außerdem ist die Nahrungskonkurrenz in der ausgeräumten Landschaft riesig. Die Völker sind klein und schwach, die Brutnester löchrig. Eine Königin ist oft genug nur ein halbes Jahr lebensfähig, weil sie unter sehr schlechten

Gesunde Honigwabe aus einem ägyptischen Volk von *Apis mellifera* 'Lamarkij' in Top Bar Hives



Foto: Rainer Fischer

Bedingungen aus einer Arbeiterinnenlarve gezüchtet wurde. Zudem ist sie schlecht begattet, weil es kaum Drohnen gibt. Oft kann man die Drohnen eines Volkes an einer Hand abzählen. Die Bienenvölker schaffen es kaum, eine Mittelwand auszubauen.

### Schritt um Schritt geht es voran

Es ist natürlich problematisch, in einem fremden Land ein Werturteil abzugeben. Aber ich empfinde die Imkerei in Ägypten in hohem Maße als kulturlos. Materielle Interessen haben das Wissen um die Tradition und die Ökologie der Bienen umfassend zurückgedrängt. Angesichts dieser Situation stellte sich mir die Frage: Wo beginnen? Da vergleichbare Erfahrungen, auf die wir hätten zurückgreifen können, nicht vorlagen, mussten wir uns Schritt für Schritt vorantasten. Wir, das sind unser Imker Islam, Angela Hofmann, meine Betreuerin in SEKEM und Helmut Kellndorfer, mein treuer Begleiter und Diskussionspartner. Zunächst begann Frau Hofmann die Bienenweide auf der SEKEM Farm selbst zu verbessern. In einem zweiten Schritt verzichteten wir auf den in Ägypten allgemein üblichen Einsatz von Antibiotika. Würden sich nun angesichts der Schwächung der Völker die Faulbrut ungehemmt vermehren und die Völker endgültig zusammenbrechen? Das Resultat war erstaunlich: Die Brutkrankheiten nahmen nicht zu, sondern sind mittlerweile auch als Ergebnis der noch zu beschreibenden Maßnahmen vollkommen verschwunden. Als nächsten Schritt stellten wir die Honigernte und Fütterung der Völker komplett um. Seither wird in SEKEM nur noch einmal im Jahr Honig geerntet. Nach der Ernte wird gefüttert. So leiden die Bienen nicht mehr an Futternot und haben wieder die Möglichkeit, ihre gesammelten Honigvorräte zu erleben und mit

diesen die Volkssubstanz zu stabilisieren. Brutwaben werden nicht mehr zur Honigernte herangezogen.

### Varroatose

Auch in Ägypten bedroht die Varroamilbe die Existenz der Bienen und muss regelmäßig bekämpft werden. Es werden häufig chemotherapeutische Medikamente eingesetzt, bei denen die Problematik von Rückständen bekannt ist. Daher verwenden viele Imker im Herbst Ameisensäure zur Regulierung der Milbe. Meiner Ansicht nach ist diese Säure für Ägypten nicht geeignet, da sie bei großer Hitze sehr schnell und in großen Mengen verdunstet. Sie verursacht dadurch in den Völkern erhebliche Brut- und Bienenschäden. Seit dem Frühjahr 2008 setzen wir daher in SEKEM 15prozentige Milchsäure, mehrmals im Jahr auf die Bienen gesprüht, ein. Milchsäure ist bienenverträglich und wirkt temperaturunabhängig. Dies hat sich bisher sehr gut bewährt. Ihr Einsatz ist in den einräumigen Völkern schnell und effektiv durchgeführt. Die Varroa stellt mittlerweile kein großes Problem mehr dar. Ich will aber nicht verschweigen, dass wir 2010 einen kleinen Rückfall erlitten haben. Islam war von der Milchsäure und ihrer guten Wirkung so begeistert, dass er ohne Rücksprache mit mir einfach die Anzahl der Behandlungen reduzierte. Da ich nur zweimal pro Jahr nach SEKEM reise, habe ich das erst im Herbst 2010 erfahren. Die Völker hatten viele Milben, manche zeigten wieder Symptome von Brutkrankheiten, generell sahen sie nicht gut aus. Doch durch eine dreimalige Behandlung mit Milchsäure innerhalb von drei Wochen bekamen wir das Problem wieder gut in den Griff.

*Wie die Bienengesundheit nachhaltig verbessert wurde, folgt im nächsten Gartenrundbrief. ■*

Günter  
Friedmann  
(links) berät  
Imker Islam



Foto: Ull Nett

## Das SEKEM Bienenprojekt in Ägypten – Ein Lehrstück Teil 3/3

VON GÜNTER FRIEDMANN, DEMETER-IMKERMEISTER

Die Brutwaben sind jetzt voll mit gesunden Bienen

Der Schwerpunkt unserer imkerlichen Arbeit liegt auf der Auslese vitaler und an das Klima und die Vegetation angepasster Bienenvölker. Es gab jedoch nicht sehr viele Bienenvölker in SEKEM, die für ein positive Auslese geeignet waren. Von den ursprünglich hundert Bienenvölkern waren nur zwei Völker eingeschränkt züchterisch interessant. Der Selektionsprozess braucht seine Zeit. Zudem ist es notwendig, geeignete eigene Parameter zur Beurteilung der Vitalität der Bienen zu entwickeln, da hierzu in Ägypten nur wenige Erfahrungen vorliegen. Es war für mich erstaunlich, dass in der ägyptischen Imkerschaft kein Bewusstsein für die Notwendigkeit einer Auslese vorhanden ist. Jungvölker werden gebildet, indem der Imker einfach eine Brutwabe und ein paar ansitzende Bienen aus einem beliebigen Volk in eine andere Beute am gleichen Stand hängt, ein wenig füttert und eine neue Königin nachziehen lässt. In Ägypten ist mir wieder deutlich vor Augen geführt worden, wie wichtig eine gute und konsequente Auslese ist, und wie wichtig es ist, mit einer an die Landschaft und das Klima angepassten Bienen zu arbeiten. Für den langfristigen Erfolg ist die Entwicklung und Pflege eines geeigneten Ökotypus von herausragender Bedeutung.

### Die Zahl der Waben ist gestiegen

Durch die Verminderung verschiedener Stressfaktoren und Auslese ist es uns gelungen, die Bienengesundheit nachhaltig zu verbessern und die bis zum Frühjahr 2008 massiv vorhandenen Brutkrankheiten fast vollkommen zum Verschwinden zu bringen. Gleichzeitig gibt es mehr stärkere Völker. So ist seit 2008 die Zahl der besetzten Waben pro Volk von durchschnittlich vier Waben bis zum Frühjahr 2010 auf 6,7 besetzte Waben gestiegen. Die Zahl der Brutwaben pro Volk hat sich von 2,1 auf 3,7 Brutwaben im Durchschnitt erhöht. Die Brutwaben machen einen schönen und geschlossenen Eindruck. Die Maden liegen nicht mehr einfach trocken am Zellboden, sondern schwimmen in Futtersaft. Im Frühjahr 2011 war diese Veränderung besonders deutlich wahrzunehmen. Während in ganz Ägypten fast 80 Prozent (%) der Bienenvölker starben, lagen unsere Verluste bei etwa 15%. Die Brutnester sahen wunderschön aus, geschlossen und gesund, ohne irgendwelche Brutkrankheiten. Viele Völker besetzten acht bis neun Waben. Und es gab in einigen Völkern erstmals richtig viel Drohnenbrut und zum ersten Mal bei etwa acht Völkern Schwarmstimmung. Auch Mittelwände wurden

ausgebaut. Das kann aber auch damit zu tun haben, dass wir den Bienen zum ersten Mal Mittelwände aus reinem Demeter-Wachs angeboten hatten, statt wie bisher üblich, auf die in Ägypten verfügbaren Mittelwände, zurückzugreifen. Sie bestehen aus einem Gemisch aus Wachs und Paraffin. Diese Erfolge sind eine Ermutigung, den eingeschlagenen Weg weiter zu verfolgen und die Selektionsprozesse noch zu intensivieren. Ich bin der Meinung, dass unsere Bienenvölker in SEKEM mittlerweile beginnen, sich selbst zu stabilisieren und aus eigener Kraft den Erhalt und die Dynamik in der Bienenpopulation zu regulieren.

### Bienen respektvoll behandeln

Wenn auch im Vergleich mit der Situation der Bienenzucht in Ägypten unsere Probleme wie Luxusprobleme anmuten, so sollten wir doch versuchen, aus den Erfahrungen und Beobachtungen dort zu lernen. Auch wenn bei uns die Honigerträge gut sind und viele Imker mit starken Völkern arbeiten, kann, wenn ein bestimmter Punkt überschritten ist, die Situation schnell kippen. Die beiden guten letzten Bienen- und Honigjahre haben wieder gezeigt, dass eine gute Trachtsituation und dadurch eine optimale Nahrungsversorgung unserer Bienen das A und O einer stabilen und gesunden Imkerei sind. Gerade durch meine Erfahrungen in Ägypten ist mir bewusst geworden, wie gravierend auch "kleine" imkerliche Maßnahmen die Bienengesundheit beeinträchtigen können. Der moderne ertragsorientierte Imker bewegt sich auf einem schmalen Grat. Wenn er sich zu weit von den Bedürfnissen der Bienen entfernt und diese zu stark dem Honigertrag unterordnet, wird das System Bienenvolk instabil, krank und kann zusammenbrechen. Wenn, wie in Ägypten, die dramatische Verschlechterung der Trachtverhältnisse, mit einer Imkereipraxis zusammenfällt, die die Bedürfnisse der Bienenvölker vollkommen ignoriert, dann ist die Katastrophe vorpro-

grammiert. Ermutigend und erstaunlich finde ich, wie schnell es wieder aufwärts gehen kann, wenn der Imker seine Bienen wieder respektvoll behandelt und ihre Natur "ernst" nimmt. Da wir eine Biene nicht nur bedingt, vor allem durch öffentliche und politische Arbeit beeinflussen können, bleibt uns die Kultur der Imkerei als die entscheidende Basis für einen guten Umgang mit den Bienen. Hier sind nur wir verantwortlich. Auch bei uns muss sich vieles verändern, um den Fortbestand der Bienenhaltung nachhaltig zu gewährleisten. So bieten die Grundlagen der Demeter-Imkerei viele geeignete Bausteine für eine gute und stabile Zukunft von Bienen und Imkern. ■

### Fernseh-Tipp



#### Demeter im Fernsehen

Jeden Mittwoch ca. 16.00 Uhr in  
**"Kaffee oder Tee" (SÜDWEST-Fernsehen) – Der Grüne Daumen**  
Am 11./25.1. + 8./22.2. mit Peter Berg,  
Demeter-Gärtner aus Binzen bei Weil am  
Rhein. Aktuelles Thema unter  
[www.swr.de/kaffee-oder-tee](http://www.swr.de/kaffee-oder-tee)

### Das besondere Foto



Foto: Mühlberger

Dieser Asiatische Marienkäfer hatte leider Pech – erfroren in meiner Regentonne