



# Aller Anfang ist schwer

## Erfahrungen und Lernprozesse beim Aufbau einer ökologischen Imkerei in Ägypten



*Seit vier Jahren betreut Demeter-Imker Günter Friedmann ein Bienen-Projekt am Rande des Nil-Deltas, 100 Kilometer nördlich von Kairo. Es geht um den Aufbau der ersten ökologischen Imkerei in Ägypten. Die Situation der Imkerei ist prekär, und die ägyptischen Imker haben mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen. Augenfällig für Friedmann ist dabei aber auch die große Schwächung der Honigbienen. In seinem Beitrag beschreibt er, wie er versucht, die dortigen Voraussetzungen und Prozesse zu verstehen und gemeinsam mit den ägyptischen Kollegen ein tragbares Betriebskonzept zu entwickeln. Nicht zuletzt geht es dabei auch um den Erhalt der heimischen Bienenrasse *Apis mellifera lamarckii*.*

Mitarbeiter des SEKEM-Projektes. Links unser Autor Günter Friedmann, ganz rechts der ägyptische Imker Islam.

Mit SEKEM existiert ein großes biodynamisches und anthroposophisch geprägtes Projekt nördlich von Kairo, das 1977 von Dr. Abouleish gegründet wurde.

### Ein ganzheitliches Projekt

Ziel war, die Wüste zum Blühen zu bringen, indem sich Landwirtschaft, Wirtschaft, Kultur und Sozialleben in Einklang miteinander entwickeln. Heute arbeiten mehr als 2.000 Menschen in SEKEM, und 2.000 Hektar Land werden auf biologisch-dynamische Weise bewirtschaftet. Sechs Firmen stellen ökologische Kleidung sowie Demeter-Heil- und Nahrungsmittel her. Daneben gibt

es eine Waldorfschule, eine Akademie für Kunst und Philosophie sowie ein medizinisches Zentrum, das von den Menschen aus der ganzen Region besucht wird.

Ausgehend von der SEKEM-Initiative entwickelte sich eine biologisch-dynamische Bewegung in Ägypten, der mittlerweile mehrere Hundert Farmen angehören. Dr. Abouleish und SEKEM wurden 2003 für diese Arbeit mit dem Alternativen Nobelpreis geehrt.

In SEKEM leben aber auch 100 Bienenvölker, die bis 2007 noch konventionell betreut wurden. Diese Imkerei galt es entsprechend den Demeter-Richtlinien zur Bienenhaltung umzustellen. Für die Betreuung der SEKEM-

Imkerei wurde eigens ein junger, fachlich qualifizierter ägyptischer Imker, mit Namen Islam, eingestellt.

### Das Bienen-Projekt

Bienenhaltung hat in Ägypten eine Jahrtausende alte Tradition und beeindruckende Kultur. Die Bienen wurden in sogenannten Bienenmauern gehalten, Röhrenbeuten aus Nilschlamm und Stroh. Manchmal bestanden diese Bienenwände aus bis zu tausend Völkern. Zur Nutzung verschiedener Trachten wurden die Bienen auf dem Nil transportiert. Man imkerte mit einer nur im Niltal heimischen Biene, *Apis mellifera lamarckii*.



Traditioneller Bienenstand mit Lehmbeuten bei Asiot.

Diese Biene ist sehr klein, wie bei uns eine Stubenfliege. Eine Königin ist etwa so groß wie eine europäische Arbeitsbiene. Auffallend sind die roten Farbgebungen. Die Völker von *Apis m. lamarckii* sind recht klein, aber sehr schwarmlustig. Beim Schwarmprozess entstehen viele Jungköniginnen. Gering sind mit drei bis vier Kilogramm je Volk aber auch die Honigerträge.

Wegen der langen Tradition einer blühenden Bienenkultur hatte ich eigentlich erwartet, dass die Umstellung auf die Demeter-Imkerei (Kriterien sind Naturwabenbau, Vermehrung über den Schwarmtrieb und anderes) zügig möglich sein müsste. Zunächst besichtigte ich größere Imkereien und knüpfte Verbindungen zu biologisch-dynamischen Landwirtschaftsbetrieben mit eigener, großer Bienenhaltung sowie zur Abteilung Bienenkunde an den Universitäten Kairo und Asiot und zum ägyptischen Ministerium für Landwirtschaft.

Sowohl bei der Begutachtung der SEKEM eigenen Bienenvölker als auch in anderen Imkereien wurde sehr schnell deutlich, dass an eine baldige Umstellung auf die Demeter-Bienenhaltung nicht zu denken war. Die Bienen boten durchgängig ein bedenkliches Erscheinungsbild, die Völker waren sehr schwach. Sie zeigten pauschal die Symptome fast aller bekannten Brutkrankheiten, der Befall mit Varroamilben war hoch, die jährliche Honigleistung mit nur wenigen

Moderner Bienenstand einer ägyptische Imkerei – durch die hohe Zahl von Bienenvölkern an einem Standort entstehen Nahrungsmangel und Infektionsdruck.

Kilogramm dagegen sehr gering. Gleichzeitig mussten bis zu 15 Kilogramm Zucker zugefüttert werden. Diese Bienen hatten nicht mehr die Kraft zu einer eigenen gesunden Entwicklung, zum Schwärmen, geschweige denn zum Bau von Naturwaben! Damit änderte sich der Charakter des SEKEM-Projektes grundlegend. Wir mussten die Ursachen dieser elementaren Schwächung herausfinden, um die Bienenvölker stabilisieren zu können.

## Die Suche nach Stress-Faktoren

In vielen Gesprächen kristallisierte sich heraus: Vor mehr als 30 Jahren waren auch in Ägypten starke Völker und gute Honigernnten noch üblich. Seither hat sich aber die Kulturlandschaft stark in Richtung Intensivierung, einschließlich des massiven Einsatzes von Herbiziden und Insektiziden und des Verschwindens wichtiger Trachtpflanzen (Alexandrinerklee) verändert. Seit vielen Jahren werden Königinnen und Völker aus Europa importiert. Diese haben mittlerweile die einheimischen Bienen völlig verdrängt. In den ersten Jahren ging das noch gut, aber die Nachkommen der Bienenimporte offenbarten schnell eklatante Schwächungen. Die ägyptischen Imker vermehrten ohne Selektion, das Niveau der Bienenzucht sank. Heute besetzen die meisten Völker nicht mehr als fünf bis sechs Wabengassen in den gebräuchlichen Langstrothbeuten.

Weil Honig in Ägypten sehr teuer ist, stand die intensivste Nutzung und Ausbeutung der Bienen ohne Rücksicht auf ihre natürlichen Bedürfnisse im Vordergrund. Die Imker ernten z. B. den ganzen Sommer über Honig. Sobald Honigvorräte auf den Waben zu fin-

den sind, wird geschleudert. Dazu werden auch die Brutwaben herangezogen. Danach wird mit Zucker gefüttert, und so ernten die Imker Honig schlechter Qualität. Die Bienen befinden sich in permanentem Stress, da sie keine Vorräte haben. Die Brutnester sind zumeist klein und sehr löchrig. Es gibt kaum Wabenbauerneuerung. Die Waben sind sehr alt und dunkel. Werden einmal Mittelwände eingesetzt, so bestehen diese aus Wachs und Paraffin. Für ägyptische Imker ist es zudem üblich, die Bienenvölker auf eigenem Grund und Boden aufzustellen, am besten in der Nähe des Wohnhauses. So können 400 bis 600 Völker zusammenstehen. Natürlich herrscht angesichts dieser Massierung ein enormer Infektionsdruck. Die Räubereigefahr und die Nahrungskonkurrenz sind groß. So ist es nicht verwunderlich, dass auf derartig großen Ständen nur kleine Völker gedeihen können.

## Gegenmaßnahmen

Nachdem die Ursachen für die Schwächung der Honigbienen weitgehend identifiziert waren, stellte sich die Frage, welche Maßnahmen zur Stärkung und Stabilisierung der Völker eingeleitet werden sollten. Auf dem SEKEM-Gelände werden ab diesem Sommer die Völker verteilt aufgestellt. Gleichzeitig wird in SEKEM der Anbau von Bienenweidepflanzen stark gefördert. Honigernte und Fütterung wurden umgestellt. Honig wird nur noch ein Mal im Jahr, im September, geerntet. Alle Honigkränze auf den Brutwaben werden den Völkern belassen. Brutwaben dürfen nicht geschleudert werden. Nach der Ernte werden die Völker aufgefüttert. Die meisten haben enorme Probleme, das Futter zügig abzunehmen. Nur





die starken Völker schaffen ein bis zwei Liter Futterlösung in wenigen Tagen. Im ägyptischen Winter sollen die Völker dann über ausreichende Vorräte verfügen und nicht mehr gestört werden. Bisher werden sie im Winter alle vierzehn Tage kontrolliert und gleichzeitig in kleinen Mengen gefüttert. Die Bienen haben zu dieser Zeit in der Regel kaum Vorräte.

## Umstellung der Varroa-Behandlung

Bis vor kurzem wurde die Varroamilbe in SEKEM, wie in vielen anderen Imkereien auch, mit Ameisensäure (AS) bekämpft. Es ist unter den Imkern schon ein Bewusstsein für die Rückstandsproblematik vorhanden, trotzdem werden in der Mehrzahl der Imkereien chemische Medikamente wie Perizin oder Apistan angewendet. Die AS ist meiner Ansicht nach jedoch im heißen Klima Ägyptens ungeeignet, da sie zu schnell verdunstet und dadurch große Brut- und Bienenschäden verursacht. Seit dem Frühjahr 2008 wird in der SEKEM-Imkerei mit 15%iger Milchsäure gearbeitet, die sehr bienenverträglich und temperaturunabhängig ist. Sie hat sich bisher sehr gut bewährt, und die Varroamilbe stellt nun kein existenzbedrohendes Problem mehr dar.



Die Völker sind häufig sehr schwach und zeigen ein lückiges Brutnest.

## Bienenzucht neu interpretiert

Ein Schwerpunkt unserer imkerlichen Arbeit liegt auf der Auslese vitaler und angepasster Bienenvölker. Es gibt jedoch nur wenige gute Völker, von denen man nachzüchten kann. Der Selektionsprozess braucht seine Zeit. Zudem ist es notwendig, geeignete Parameter zu entwickeln, da auf diesem Gebiet in Ägypten nur wenige Erfahrungen vorliegen. Es ist erstaunlich, dass in der ägyptischen Imkerschaft kein Bewusstsein für die Notwendigkeit einer Auslese vorhanden ist. Jungvölker werden gebildet, indem der Imker einfach eine Brutwabe mit Bienen aus einem beliebigen Volk in eine andere Beute am gleichen Stand hängt, ein wenig füttert

Für das Projekt wurde eigens eine Top Bar-Beute entwickelt. Hier ist ein sich entwickelndes Volk mit deutlich sichtbarem frischen Wabenbau zu sehen.  
Fotos: Autor



und eine Königin nachziehen lässt. Die erste Königin, die schlüpft, ist dann die neue Regentin. 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 die klimatischen Verhältnisse angepassten Biene zu arbeiten.

## Erste Erfolge

Durch die Reduktion der Stress-Faktoren und die intensive Auslese ist es gelungen, die Bienengesundheit durchgängig zu verbessern und die bis zum Frühjahr 2008 in massiver Form aufgetretenen Brutkrankheiten fast vollkommen zum Verschwinden zu bringen. Und das ging ohne den Einsatz von Antibiotika, der sonst in der ägyptischen Imkerei üblich ist. Gleichzeitig gibt es weniger schwache Völker. Zudem hat sich die Pollenversorgung verbessert. Die Bienenvölker hatten alle richtig schöne Pollenbretter in den Waben. Die Abnahme des Winterfutters hat sich verbessert, und die Brutnester sind geschlossen und schön. Die Maden liegen nicht mehr trocken am Zellboden, sondern schwimmen in Gelée royale. Der Totenfall vor den Fluglöchern ist faktisch verschwunden. Diese Erfolge sind eine Ermutigung, den eingeschlagenen Weg weiterzugehen und den Selektionsprozess noch zu intensivieren.

## Apis m. lamarckii vom Aussterben bedroht

Parallel zu den angeführten Maßnahmen, die darauf abzielen, die Vitalität der Carnica-Biene, mit der die große Mehrzahl der ägyptischen Imker nun arbeitet, zu stärken, wird versucht, an die Tradition der alten ägyptischen Biene anzuknüpfen. Obwohl *Apis m. lamarckii* bei den Imkern einen sehr schlechten Ruf genießt und in den letzten 20 Jahren weitgehend verdrängt wurde, erscheint es sinnvoll, wieder mit dieser Biene zu arbeiten. Allerdings ist sie akut vom Aus-

sterben bedroht. Während 1995 noch ca. 96.000 Völker dieser Rasse gehalten wurden, ist ihre Zahl 2005 auf 15.500 gesunken. Völker von *Apis m. lamarckii* sind nur noch im Raum Asjut in Mittelägypten zu finden. Da auch bei dieser Biene seit langem keine Auslese und züchterische Bearbeitung mehr stattgefunden hat, sind die noch vorhandenen Bestände zum großen Teil in einem erbärmlichen Zustand. Doch es gibt auch schöne, vitale Völker. Im Frühjahr 2010 haben wir 200 Völker von *Apis m. lamarckii* gekauft und davon stark vermehrt. Dadurch können wir einerseits einen Beitrag zum Erhalt dieser Biene leisten und schaffen gleichzeitig eine gute Basis für eine konsequente Auslese. Außerdem werden die Völker in eigens entwickelten Top Bar-Beuten untergebracht, da in den traditionellen Röhren aus Nilschlamm und Stroh eine zeitgemäße und erfolgreiche Imkerei sowie eine wirksame Varroabehandlung nicht möglich sind. Wir hoffen, dadurch die Vitalität, die Gesundheit und die Volksstärke der *Apis m. lamarckii*-Völker zu steigern, so dass diese Biene auch für die ägyptischen Imker wieder interessant und wirtschaftlich attraktiv wird. Nur so kann nachhaltig der Bestand erhalten werden. Unter dem Aspekt der Biodiversität wäre es sehr schade, wenn diese weltweit einmalige Bienenrasse vollständig verschwinden würde. *Apis mellifera lamarckii* ist sowohl unter dem Aspekt ihrer Biologie als auch von ihrem genetischen Potential her eine interessante Rasse. Es wäre zu untersuchen, ob bei dieser Bienenrasse Aspekte einer Varroatoleranz vorhanden sind. Ihr Hygieneverhalten, die kleinen Zellgrößen, die kürzere Entwicklungszeit der Brut sowie das gesamte Sozial- und Vermehrungsverhalten weisen in diese Richtung. Diese Bienen sind insgesamt anspruchsloser, errichten problemlos Naturwabenbau und vermehren sich durch Schwärmen schnell. Die Umstellung auf die Demeter-Imkerei könnte mit dieser Biene gut gelingen.

Günter Friedmann  
imkerei-friedmann@t-online.de