

## PRAXISBLATT Bienenhaltung in Interkulturellen Gärten

Bienenhaltung ist ein uraltes, in allen Kulturen bekanntes Handwerk. Wildbienen zusammen mit Honigbienen und Hummeln leisten den größten Teil der Befruchtung von Blumen und Gehölzen.

Wildbienen sind im Unterschied zu Honigbienen Solitärbienen. Sie bilden keine Völker. Viele Arten sind vom Aussterben bedroht, da es an Nistplätzen und Nahrung mangelt. Bienen gehören zu einem intakten und lebendigen Garten. Sie sind für die Bestäubung der Blütenpflanzen unerlässlich. Bienenhaltung ist aktiver Naturschutz.

Interkulturelle Gärten können zum Schutz der Bienen beitragen durch:

Förderung der Bienenhaltung, Verzicht auf Bienen gefährdende Pflanzenschutzmittel, Bau von Nisthilfen für Wildbienen und Hummeln, Anbau von Futterpflanzen für Bienen, Anpflanzung von Gehölzen, Stauden und Kräutern, die Bienen gern besuchen, naturbelassene Flächen.

Dieses Praxisblatt gibt einen kurzen Überblick über grundlegende Fragen der Bienenhaltung. Die Informationen stammen hauptsächlich aus dem Bildungsprojekt der Stiftung Interkultur „Bienen in Interkulturellen Gärten“, das 2007 für Interkulturellen Gärten in Niedersachsen auf dem „Lernhof Natur und Geschichte“ des Diakonischen Werkes Kassel sowie in anderen Fachorganisationen (Landesamt für Bienenkunde, regionaler Imkerverbund) stattfand. Hobby-Imkerin Petra Kaltenstein, Koordinatorin des Internationalen Frauengartens Kassel, leitete das Seminar. Die TeilnehmerInnen, Kinder und Erwachsene, hatten keine Erfahrung mit Bienenhaltung, wohl aber mit der Verwendung von Imkereiprodukten wie Honig und Wachs. Zur Projekt-Praxis der Seminarreihe gehörten u.a. die Beobachtung des Bienenstocks und der Bienen bei der Arbeit auf Blüten oder bei der Befruchtung, außerdem wurden Honigproben genommen, Propolis und Wachs aufbereitet und Wildbienenhäuser gebaut. Die Gruppe arbeitete mit Fachbüchern, Zeitungsartikeln, Videos und Fotos und unternahm auch Exkursionen.

Die Internationalen Gärten Göttingen haben im Anschluss an das Bildungsprojekt begonnen, in einem ihrer Gärten eine Lehrimkerei aufzubauen.

Weitere Informationen zum Bildungsprojekt und zur Lehrimkerei:

Shimeles Tassew: [shimeles@internationale-gaerten.de](mailto:shimeles@internationale-gaerten.de)



*Einführung in die Bienenhaltung durch Petra Kaltenstein: Tragen von Schutzanzügen, langsame und ruhige Bewegungen  
Foto: Shimeles Tassew*

### **Wie kann man mit der Bienenhaltung in Interkulturellen Gärten beginnen? Informationen aus dem Bienenfortbildungsprojekt:**

Ein Bienenprojekt aufzubauen bedeutet zu allererst, dass jemand aus dem Garten sich verlässlich um die Bienen kümmert. Gibt es in der Gartengruppe noch niemanden, der/die sich mit der Imkerei auskennt,

sollten sich die Interessierten fortbilden und unbedingt Begleitung durch eine/n ImkerIn suchen (Imkerpate). Auf den Internetseiten der Imkereivereinde der Bundesländer gibt es dazu Informationen: [www2.rz.hu-berlin.de/bienenkunde/verbaende.html](http://www2.rz.hu-berlin.de/bienenkunde/verbaende.html)

### Was wird gebraucht?

- Bienenstöcke und passenden Aufstellplatz
- Schutzkleidung
- Rauchgerät
- Eimer für die Winterfütterung
- Geräte zum Ernten des Honigs (Entdeckungsgabel, Honigschleuder etc.)
- Gläser zum Abfüllen von Honig

*Tipp:* Prüfen, was davon bei einem lokalen Imker oder Imkereiverein ausleihbar ist oder als Sachspende eingeworben werden kann.

### Wann mit der Bienenhaltung beginnen?

Mit den Vorbereitungen beginnt man idealerweise im Herbst. Mit der Bienenhaltung selbst fängt man am besten im Frühjahr mit einem überwinterten Bienenvolk an - am besten Mitte März bis Anfang April, je nach Wetterlage.

### Was müssen Anfänger beachten?

- **Wichtig:** Bei einer Allergie gegen Bienengift nicht mit Bienen arbeiten!
- Es empfiehlt sich sehr, noch vor Projektbeginn einen „**Imkerpaten**“ zu suchen, also eine im Imkereihandwerk erfahrene Person anzusprechen, die mit Rat und Tat zur Seite steht (Imkervereine vor Ort fragen, in Geschäften mit Imkereibedarf und in einschlägigen Zeitschriften auf das Projekt aufmerksam machen).
- Möglichst helle Kleidung und ggf. Schutzkleidung sowie Handschuhe tragen.
- Nervöse, hektische Bewegungen reizen die Bienen. Daher beim Umgang mit ihnen immer ruhig bleiben. Unruhe kann sich auf die Bienen übertragen und sie aggressiv machen.

### Welche Gerätschaften sind für den Anfang nötig?

Es gibt eine Vielzahl von Angeboten für die Ausstattung. Die folgende Liste basiert auf der des Bienenfortbildungsprojekts:

- *Grundausrüstung "Imkern"*: Schleier mit Hut, Handschuhe, Smoker (der Smoker erzeugt Rauch, was die Bienen ruhiger macht und so die Arbeit am Bienenvolk erleichtert), Stockmeißel (ein Hebelgerät aus Metall, um festgekittete Rähmchen zu lösen, mit Propolis verklebte Zargen auseinander zu bekommen und Beuten von Wachs und Propolis zu reinigen<sup>1</sup>), Bienenbesen zum Abfegen der Bienen von der Wabe bei der Honigernte. Sollte ein Volk geschwärmt sein (das Schwärmen dient der Vermehrung und entsteht durch die Teilung eines Volkes. Wodurch der Schwarmtrieb ausgelöst wird, ist noch nicht restlos geklärt. Von großer Bedeutung sind u.a. Volksstärke und Witterung<sup>2</sup>), braucht man weitere Ausstattungsgegenstände.<sup>3</sup>
- *Grundausrüstung "Beuten" (künstliche Behausungen der Bienen)*: Gitterboden, Boden, Zarge (Etag oder Ebene einer Beute, in die mehrere Rähmchen nebeneinander eingesetzt werden), Rähmchen und Deckel (die Waben werden in Rähmchen in die Beuten gesetzt, bzw. in den als Rähmchen bezeichneten kleinen Holzrahmen bauen die Bienen selber die Waben), Futtereimer, Varroa-Diagnoseschale.
- *Grundausrüstung "Honiggewinnung"*: Honigschleuder, Honigsieb; Entdeckungsgabel (zur Entdeckung von Bienenwaben, um sie für das Ausschleudern bei der Honigernte vorzubereiten<sup>4</sup>), Entdeckungsgeschirr (darauf werden bei der Ernte die Waben gelegt, um sie mit der Gabel zu entdeckeln. Meistens sind es zwei Träger aus Metall, in die die Rähmchen gestellt werden und die auf einer metallenen Wanne mit durchlöcherter Boden stehen. Das Entdeckungswachs bleibt hängen, der überschüssige Honig läuft in eine zweite darunter liegende Auffangwanne. Die Waben werden dann geschleudert), Abfüllkanne; Honiggläser.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Aus: <http://www.bienenwiki.de/wiki/index.php?title=Stockmei%C3%9Fel>

<sup>2</sup> Aus <http://www.imker-dietmannsried.de/Imkerlexikon-Dateien/s-unten.htm>,

<sup>3</sup> Informationen zur Schwarmbehandlung: [www.lwg.bayern.de/bienen/info/haltung/28706/linkurl\\_5.pdf](http://www.lwg.bayern.de/bienen/info/haltung/28706/linkurl_5.pdf)

<sup>4</sup> Weitere Informationen und Foto: <http://www.bienenwiki.de/wiki/index.php?title=Entdeckungsgabel>

<sup>5</sup> Weitere Informationen zur Honigernte: <http://www.bienenwiki.de/wiki/index.php?title=Honigernte>

- *Grundausrüstung "Betriebsmittel"*: Rähmchendraht und Mittelwände für die Einrichtung der Beuten, Ameisensäure/Oxalsäure zur Bekämpfung der Varroa-Milbe; Sonnenwachsschmelzer/ z.B. alte Entsafter, Futtereimer, Honigeimer und Bienenvölker.



Der Smoker macht die Bienen ruhiger, Foto: Shimeles Tassew



Foto: Perivoli-Unser Garten

### Mit welcher Bienenart imkern und wo kommen die Bienen her?

In Deutschland sind zwei Unterarten der Honigbiene verbreitet: Die Carnica und die Buckfast. Bienenvölker sind nicht in einer Tierhandlung zu erwerben, sondern nur bei einem Imker. In Bienenzeitingen werden zwar „Ableger“, „Schwärme“ oder „Völker“ angeboten, doch empfiehlt es sich für Anfänger, sich an einen ortsansässigen Imker zu wenden. Am besten mit zwei bis drei Bienenvölkern beginnen, falls mit einem Volk etwas schief gehen sollte.

### Was kostet eine Imkereiausrüstung?

Die Grundausrüstung (inkl. mindestens eines Bienenvolks) kostet etwa 1.000 bis 1.500 Euro (Stand Nov. 2008). Preisvergleiche lohnen sich!

Grundausrüstung zum Aufbau einer kleinen Imkerei	In Euro
Einfache Beute/Normalmaß (Bodenplatte, Zargen, Deckel)	50
Rähmchen für eine Beute (11 Rähmchen je Beute)	15
Mittelwände (11 Mittelwände je Beute)	10 (je Packung)
Imkerzange	25
Handschuhe	6 (ein Paar)
Smoker	28
Stockmeißel	15
Besen	5
Ameisensäure/Oxalsäure	20
Futtereimer, Honigeimer, Gläser etc.	60
Honigwabenschleuderer mit Entdeckelungsgeschirr	700
Honigsieb	10
Winterfütterung	30
Imkerjacke mit Schleier	37
Bodenschieblade für Varroamilben-Kontrolle	5
Trafo zum Einschweißen der Mittelwände	56
Wachsschmelzer	200
pro Bienenvolk	70 – 120 (Preis hängt v.d. Jahreszeit ab) <sup>6</sup>
<b>Gesamt:</b>	<b>1.342 Euro</b>

Weitere Informationen u.a.: [http://www.lwg.bayern.de/bienen/info/haltung/28702/linkurl\\_6.pdf](http://www.lwg.bayern.de/bienen/info/haltung/28702/linkurl_6.pdf)

*Tipp:* Honigwabenschleuder und Wachsschmelzer sind teuer. Beide Geräte können oft günstig beim Imker ausgeliehen werden.

<sup>6</sup> Für die Überwinterung eines Bienenvolks (Varroa-Behandlung, Winterfütterung) fallen mehr Kosten an

### Welche Beuten (Bienenkisten) sind geeignet?

Es gibt viele Formate. Beuten können aus Holz oder Styropor sein. In dem Bienenprojekt in Kassel wurden Beuten mit dem Normalmaß aus Holz genutzt. Der einzelne Kasten fasst 10 Rähmchen. Der dafür notwendige Schutzanstrich sollte für Bienen unbedenklich sein (Holzlasur) <sup>7</sup>.

### Bienentracht: Finden die Bienen genügend Futter?

Unter Bienentracht wird das im Flugbereich des Volkes vorhandene Futterangebot an Nektar, Honigtau und Pollen verstanden. Landwirtschaftlich intensiv genutzte Gebiete oder Stadtgebiete mit geringem Park- und Hausgartenanteil sind ungünstige Standorte.

Bei geringem Nektar- und Pollenangebot in der Nähe fliegen Sammelbienen in einem Umkreis von drei Kilometern. Sammelgewinn und Energieverbrauch für den Flug halten sich dann wahrscheinlich die Waage; ein erntbarer Honigüberschuss wird dann aber kaum anfallen.

### Bienentracht: Welche Pflanzen sind geeignet?

Verschiedene Blütenpflanzen haben unterschiedliche Anziehungskraft auf Bienen, wobei Bienen blüten-treu sind. Deshalb sollte man die wichtigsten Bienenweiden kennen, wissen, wann sie blühen und wie sie den Bienen nutzen. In den Interkulturellen Gärten können gezielt Blütenpflanzen ausgesät werden, z.B. Sonnenblumen, Sonnenhut oder Phacelia.

Eine Tabelle zu Trachtpflanzen findet sich unter:

[http://de.wikibooks.org/wiki/Einf%C3%BChrung\\_in\\_die\\_Imkerei/\\_Trachtpflanzen](http://de.wikibooks.org/wiki/Einf%C3%BChrung_in_die_Imkerei/_Trachtpflanzen)

### Welche Standorte sind für Bienen geeignet?

Grundsätzlich darf man Bienen mit Erlaubnis des Grundstücksbesitzers überall aufstellen, doch sollten die Nachbarn informiert werden. Es ist möglich, dass Kommunen und Gemeinden jeweils eigene Vorschriften haben, die vorher erfragt werden sollten. Bei der Auswahl des Standplatzes darauf achten, dass das Bienenvolk sonnig, trocken und möglichst windgeschützt steht, dass es für die Bienen gut erreichbar ist und Menschen nicht beeinträchtigt werden. Die Beuten sollten gerade stehen. Dafür reichen einfache Unterlagen wie Betonsteine mit einer Balkenauflage.

### Welche Arbeiten fallen anfangs an?

- Beobachten und Kontrollieren des Bienenvolkes
- Behandlung gegen Varroa-Milben<sup>8</sup>
- Wintervorbereitungen (Fütterung)
- Winterarbeiten (Rähmchen vorbereiten, Wachsverarbeitung)

### Wie viel Zeit ist nötig?

Im Sommer müssen die Beuten einmal wöchentlich kontrolliert werden (Krankheiten, ausreichender Futtervorrat, Schwarmstimmung, Unwetterschäden), im Winter zweimal pro Monat (z.B. Mäusebefall).

### Auf welche Schädlinge ist zu achten?

1. *An den Bienen:* Varroa-Milben und Faulbrut; im Winter auf Mäuse
  2. *In den Waben und am Vorrat:* Wachszerstörer: Kleine und Große Wachsmotte.
- Außerdem können Wespen, Ameisen, selten auch Hummeln als Honigdiebe auftreten.

<sup>7</sup> Weitere Informationen: [http://www.lwg.bayern.de/bienen/info/haltung/linkurl\\_0\\_20.pdf](http://www.lwg.bayern.de/bienen/info/haltung/linkurl_0_20.pdf)

<sup>8</sup> <http://www.br-online.de/wissen/umwelt/bienensterben-DID1221652793366/bienen-varroa-milbe-bienensterben-ID122165491855.xml>, (4.1.2010): „Bekämpfen dürfen Imker die Varroa-Milbe nur in der Zeit, in der die Bienen keinen Honig produzieren. Rückstände von Chemikalien könnten sonst in den Honig und von dort in den menschlichen Organismus gelangen. Juli und August, die Zeit nach dem Abschleudern also, sind die besten Monate. Wichtig sind aber auch danach noch regelmäßige Befallskontrollen und entsprechende Nachbehandlungen im Herbst und im Winter. Der Varroa-Befall soll im Frühjahr möglichst gering sein, damit die Bienen die Zeit bis zur nächsten Sommerbehandlung gut überstehen. Bewährt hat sich für die Behandlung im Juli und August vor allem Ameisensäure, die auf einen Schwamm aufgetragen und zum Verdunsten in den Bienenstock gelegt wird. Gegen einige chemische Mittel hat der Schädling dagegen schon Resistenzen entwickelt.“ [Weitere Informationen zu anderen Bekämpfungsmöglichkeiten:](http://de.wikibooks.org/wiki/Einf%C3%BChrung_in_die_Imkerei/_Krankheiten/_Varroose) [http://de.wikibooks.org/wiki/Einf%C3%BChrung\\_in\\_die\\_Imkerei/\\_Krankheiten/\\_Varroose](http://de.wikibooks.org/wiki/Einf%C3%BChrung_in_die_Imkerei/_Krankheiten/_Varroose) und <http://www.adiz-online.de/online/102422/varroa.pdf>

### Winterfütterung

Im Winter benötigen die Bienen für den ganz oder teilweise entnommenen Honig Ersatzfutter. Dafür wird ein Eimer mit konzentrierter Zuckerlösung in die Waben gestellt. Die Bienen verarbeiten diese Lösung und lagern sie als Wintervorrat in Wabenzellen ein. Wie auch der Honig, wird der Wintervorrat mit einer luftdichten, selbsterzeugten Wachsschicht vor Feuchtigkeit geschützt.

### Was erntet ein Imker? Wie hoch sind die Honigerträge?

Der Ertrag pro Bienenvolk variiert sehr stark und kann bis zu 50 kg pro Bienenvolk betragen. Beim Bildungsprojekt in Kassel 2007 lag er bei 25 kg pro Volk.

### Darf selbst erzeugter Honig verkauft werden?

Honig aus eigener Produktion darf verkauft werden, wenn bestimmte Vorschriften und Gesetze eingehalten werden. Es sind u.a. die Bestimmungen des Lebensmittelgesetzes zu beachten. Die Honig-Verordnung<sup>9</sup> z.B., eine Regelung des Lebensmittelrechts, enthält Qualitätsmindestanforderungen für Bienenhonig. Demnach dürfen dem Honig weder Stoffe entzogen noch hinzugefügt werden. Honig wird nach Gewicht verkauft, daher muss das Eichgesetz<sup>10</sup> beachtet werden. Weiterhin ist wichtig, dass Honiggläser, die unter gleichen Bedingungen abgefüllt werden, eine Identifizierungsnummer bekommen (Losnummer/Charge - Loskennzeichnungsverordnung). Die Fertigpackungsverordnung regelt, was alles vom Hersteller beim Abfüllung von Produkten in Fertigpackungen bis derzeit 10 kg Füllgewicht (also auch Honig in Honiggläser) zu berücksichtigen ist.<sup>11</sup> Wichtig ist außerdem die

Lebensmittelhygieneverordnung<sup>12</sup>, die zum Schutz des Verbrauchers vor Krankheiten erlassen wurde.

Folgende **Qualitätsanforderungen** an Honig gelten, wenn man ihn verkaufen möchte:

- Der Honig muss einwandfrei von fremden Zusatzstoffen sein, und darf keine unerwünschten Stoffe, wie Insekten, Teile von Insekten, Brut oder Sandkörner enthalten keine unerwünschten Gerüche, Aromen oder Färbungen aufweisen.
- Der Honig darf nicht im Stadium der Gärung sein oder schäumen und darf nach Honigverordnung nicht mehr als 21% Wassergehalt haben<sup>13</sup>.
- Der Honig darf nicht in einem Ausmaß erhitzt oder verarbeitet werden, dass seine wesentliche Zusammensetzung verändert wird.
- Es darf keine chemische oder biochemische Behandlung angewandt werden, um die Kristallisation von Honig zu beeinflussen.
- Der Honig darf keine Mikroorganismen und/oder Parasiten enthalten, die die menschliche Gesundheit gefährden.
- Honig muss durch Rühren in eine feincremige Konsistenz gebracht worden sein (Ausnahmen: Waldhonig), Honige mit weißer Kristallbildung sind ausgeschlossen.

Um die Qualität des Honigs zu bestimmen, muss er untersucht werden. Die Landesämter für Bienenkunde machen diese Untersuchungen (Kosten: etwa 60 bis 80 Euro).

**Kennzeichnungspflicht:** Honiggläser müssen etikettiert werden. Auf dem Etikett müssen folgende Angaben stehen: Hersteller-Adresse, Nettogewicht, Mindesthaltbarkeitsdatum, Los-/Chargennummer (für Mitglieder des Deutschen Imkerbundes), Sortenbezeichnung (die Bezeichnung auf dem Etikett muss dem Inhalt entsprechen).

Um Honig auf dem Markt verkaufen zu können, muss geklärt werden, ob ein Gewerbeschein benötigt wird (nicht überall gefordert) und ob eine Standgebühr fällig ist. Zuständig ist das Ordnungsamt der jeweiligen Kommune. Auf dem Verkaufstisch muss ein Schild auf den Hersteller verweisen (Haftung). Falls der Verkäufer nicht Mitglied im Deutschen Imkerbund e.V.<sup>14</sup> ist, muss er für die Abfüllung neutrale Gläser verwenden.

<sup>9</sup> [http://bundesrecht.juris.de/honigv\\_2004/](http://bundesrecht.juris.de/honigv_2004/)

<sup>10</sup> <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/eichg/gesamt.pdf>

<sup>11</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Fertigpackungsverordnung>

<sup>12</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Lebensmittelhygiene-Verordnung>

<sup>13</sup> Für Mitglieder im Deutschen Imkerbund gilt, dass der Honig nicht mehr als 18% Wassergehalt haben darf und das Bieneninstitut in Celle empfiehlt sogar einen Wassergehalt von unter 17,1 %, da dann nicht mehr von einer Gärungsgefahr auszugehen ist: [http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C49074684\\_L20.pdf](http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C49074684_L20.pdf), S.2

<sup>14</sup> <http://www.deutscherimkerbund.de/index.php> Mitglieder im DIB können einen Honiglehrgang machen und erhalten am Ende des Lehrgangs ein Zertifikat. Der Lehrgang klärt über alle gesetzlichen Vorschriften auf. Es kostet etwa 10 Euro.

### Rechtliche Fragen zur Bienenhaltung

Bienenhaltung ist anzeige- aber nicht meldepflichtig. Der Besitz von Bienenvölkern muss angezeigt und registriert werden. Sowohl wegen möglicher Krankheiten oder potentieller Streitigkeiten (z.B. mit Nachbarn) empfiehlt sich ein Versicherungsschutz.<sup>15</sup>

### Mögliche Kooperationen

Wichtig sind Kontakte zu Imkerverbänden vor Ort, um besonders in der Anfangszeit erfahrene Imker als Berater zu gewinnen und sich regelmäßig mit ihnen austauschen zu können. Auch ein Beitritt zum örtlichen Imkerverein ist empfehlenswert.



Fotos: Perivoli

### In folgenden Interkulturellen Gärten gibt es bereits Bienenvölker:

- Internationale Gärten Göttingen,  
Kontakt: Shimeles Tassew, [shimeles@internationale-gaerten.de](mailto:shimeles@internationale-gaerten.de)
- Internationaler Frauengarten Trier,  
Kontakt: Heidi Weis, [heidiweis@yahoo.de](mailto:heidiweis@yahoo.de)
- Obstgarten Hannover,  
Kontakt: [isghannover@web.de](mailto:isghannover@web.de)  
Informationen zum Bienenprojekt Hannover: [\(PDF\)](#)
- Perivoli (Berlin Neukölln)  
Kontakt: Förderverein To Spiti e.V.: [foerderverein-to-spiti@gmx.de](mailto:foerderverein-to-spiti@gmx.de) und  
Jannis Vassiliadis: [j.vassiliadis@web.de](mailto:j.vassiliadis@web.de)
- Wuhlegarten (Berlin Köpenick)  
Kontakt: Brigitte Kanacher-Ataya, [kanacher@googlemail.com](mailto:kanacher@googlemail.com)

Viel Erfahrung hat außerdem Petra Kaltenstein, die u.a. den Internationaler Frauengarten Kassel koordiniert. Kontakt: [Kaltenstein@DW-Kassel.de](mailto:Kaltenstein@DW-Kassel.de)

### Ausführliche Informationen zur Imkerei gibt es u.a. hier:

[http://de.wikibooks.org/wiki/Einf%C3%BChrung\\_in\\_die\\_Imkerei](http://de.wikibooks.org/wiki/Einf%C3%BChrung_in_die_Imkerei)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Imkerei>

<http://www.bienenwiki.de>

<http://www.lwg.bayern.de/bienen/info/>

<http://www.bienenkiste.de/>

„Imkern Schritt für Schritt“, Kaspar Bienefeld, Kosmos Verlag, 2005

<sup>15</sup> Ausführliche Informationen zu relevanten Gesetzen und Vorschriften <http://www.lwg.bayern.de/bienen/info/recht/33287/>