

Honigbienen züchten?

Autoren: Dr. Jens Radtke, Johann Fischer, Dirk Ahrens-Lagast, Bruno Binder-Köllhofer (01/2026)

Honigbienen haben viele Freunde – wegen des köstlichen Honigs aber auch wegen ihres unermüdlichen Einsatzes bei der Bestäubung insektenblütiger Kultur- und Wildpflanzen. Schließlich tragen sie mit den daraus resultierenden Früchten und Samen einerseits zur vielseitigen und gesunden Ernährung der Menschen bei, andererseits zur Erhaltung verschiedenster Pflanzen- und Tierarten. Biodiversität ist also auch ein wesentliches Ergebnis der Bienenhaltung. Doch sowohl **Honig erzeugen als auch Pflanzen bestäuben, das konnten die Honigbienen auch schon bevor sich der Mensch ihrer annahm. Warum also Honigbienen züchten?** Ganz einfach: Weil sich der Lebensraum der Honigbienen durch den Menschen im Laufe seiner gesellschaftlichen Entwicklung ganz wesentlich verändert hat. Das erfordert entsprechend schnelle Anpassungen der Bienen und menschliche Unterstützung. Neben der Bereitstellung geeigneter Behausungen und Gesundheitsvorsorge inklusive Verbesserung der Nahrungsgrundlagen stellt nämlich auch die züchterische Unterstützung eine wichtige Anpassungsstrategie dar.

Die Westliche Honigbiene (*Apis mellifera* L.) hat sich als ganzjährig in Staaten bzw. Völkern lebende Art in der erdgeschichtlichen Entwicklung neben jenen Arten entwickelt, die nur saisonal (Hummeln) oder gar keine Völker bilden (Solitärbienen). Die **Überwinterung als Volk verbesserte den Schutz vor Feinden** während des Winters. Dem dienen Aufmerksamkeit und Verteidigungsbereitschaft, die einen Winterschlaf nicht zulassen, sondern nur eine Winterruhe. Diese erfordert aber auch einen entsprechend energiereichen Nahrungsvorrat, nämlich **Honig**. Und dieser wiederum **lockte so manchen Feind**. Ein Kreislauf, der über mehr als 12 Mio. Jahren funktionierte und den Bienen durch die Nutzung schützender Baumhöhlen einen rettenden Vorteil verschaffte. Erst **als der Mensch** vor ca. 160.000 Jahren **auftauchte** und nicht nur Bienenvölker ausraubte, sondern auch auf andere Art und Weise die Welt veränderte, **wurde das Überleben für die Honigbiene noch schwerer**. Mit zunehmender Kenntnis über den Wert der Produkte der wildlebenden Honigbienen in Form von nahrhaftem Honig und lichtspendendem Wachs wuchs jedoch die Verehrung des Menschen für diese Tiere. Und nachdem der Mensch sesshaft geworden war, lernte er sogar, die Honigbienen zu schützen - durch das Anlegen von Baumhöhlen und die Entnahme nur überschüssigen Honigs. Doch durch den im Mittelalter stark steigenden Bedarf an Bauholz wurden die Honigbienen aus den Wäldern verdrängt. Eigneten sich doch gerade starke, geradschaftige Bäume nicht nur für das Anlegen ausreichend großer Nisthöhlen sondern auch für Balken, Bohlen und Bretter. Den Bienenfreunden blieb nichts anderes übrig, als mit den bei Fällarbeiten herausgeschnittenen Holzklötzen von dannen zu ziehen und selbige zuhause aufzustellen. So blieb es bis heute, nur dass die Holzklötze (Klotzbeuten) durch einfacher handhabbare Versionen ersetzt wurden. Die Entwicklung schneller Transportmittel wie Dampfschiffe und Eisenbahnen regten die Neugier der Menschen an und ermöglichten den Import von gebietsfremden Honigbienen ab Mitte des 19. Jahrhunderts. Mangels Kenntnis der Paarungsbiologie kam es zu unkontrollierten Kreuzungen die so manchen braven Mitmenschen in die Flucht schlugen, den Bienenfreund für seine Arbeit jedoch kaum entschädigten. Im Zuge der Globalisierung schleppte und schleppt der Mensch aus anderen Regionen der Welt neue Krankheitserreger, Parasiten und Schädlinge ein, an welche die hier verbreiteten Honigbienen nicht angepasst sind. Veränderungen der Landschaft, sei es durch Versiegelung oder Artenverarmung, führten zu Einschränkungen des natürlichen Nahrungsangebotes. All das erforderte und erfordert Konsequenzen.

Knappe Auswahl natürlicher Nistmöglichkeiten, zeitweilige Mangel an Nahrungsquellen und Einschleppung fremder Krankheitserreger, Parasiten und Schädlinge erfordern die Unterstützung des Menschen. Die **Aufstellung der Bienenvölker in dicht besiedelten Regionen**, wie wir sie heute in Deutschland vorfinden, erfordert jedoch sanftmütige Bienen. Heute muss keiner

mehr Angst vor Bienen haben. Im Gegenteil: Auf Schleier und Handschuhe zu verzichten gehört zum guten Ton. Doch wer hinterfragt den Sinn von Schutzkleidung, Abwehrspray, Power-Smoker & Co? Nur etwas für Angsthasen? Und wer kennt noch die vielen Bienenkrankheiten, die in speziellen Lehrbüchern aufgeführt werden, aus eigenem Erleben? Hier werden die wahren imkerlichen Erfolge deutlich – sowohl hinsichtlich der möglichst guten Anpassung der Bienenhaltung an die Bedürfnisse der Honigbiene als auch ihrer Zucht. Diese Erfolge sind also nicht selbstverständlich und müssen durch die Imker bewusst verbreitet, gefestigt, und weiterentwickelt werden.

Doch was ist Zucht? **Zucht ist die gezielte Verpaarung von geprüften Tieren oder Pflanzen, die auf erwünschte Merkmale hin ausgelesen wurden.** Sie ist also menschlich gesteuerte beschleunigte Evolution. Während in der natürlichen Evolution allein das Überleben im Vordergrund steht, setzen Bienenzüchter zusätzlich auf Eigenschaften, die die Haltung der Honigbiene insbesondere in dicht besiedelten Landschaften mit den sich verändernden Umweltbedingungen vereinfachen. Zucht setzt daher zunächst eine Prüfung von Bienenvölkern unter vergleichbaren Bedingungen auf erwünschte Eigenschaften wie Krankheitsresistenz, Winterfestigkeit, Sanftmut, Wabenstetigkeit, Schwarmträgheit und gern auch Honigertrag voraus (Leistungsprüfung). Dabei spielt auch die regionale Anpassung bzw. natürliche Auslese eine nicht unwesentliche Rolle. Denn Völker, die mit den örtlichen Standortbedingungen schwer zurechtkommen, werden in Winterfestigkeit, Volksentwicklung und Honigertrag kaum brillieren. Auf dieser Leistungsprüfung basiert die Auswahl jener Völker, die den gewünschten Eigenschaften, also dem Zuchtziel, am nächsten kommen (gerichtete Selektion). Diese erhalten durch einen Verband ihre offizielle Anerkennung zur umfangreichen Nachzucht (Körung), wobei die Auswahl mittels zentraler Zuchtwertschätzung erleichtert wird (www.BeeBreed.eu). Der dabei ermittelte Zuchtwert gibt die genetisch bedingte Leistungsfähigkeit der Nachkommen an. Er ergibt sich neben den Merkmalen des geprüften Volkes (Eigenleistung) auch aus den Merkmalen der Vorfahren, Geschwister und Nachkommen und zeigt, was in der nächsten Generation im Vergleich zu anderen Abstammungen möglich ist. Bei den Unterarten bzw. natürlich entstandenen Rassen Carnica und Mellifera wird zudem die Rassereinheit, also die Zugehörigkeit zur jeweiligen Unterart, berücksichtigt. Bei der einzigen von Menschenhand geschaffenen Rasse unter den Honigbienen, der Buckfast, entfällt diese Prüfung auf Zugehörigkeit zu einer Unterart, da sie auf verschiedenen natürlich entstandenen Unterarten basiert. Die aus gekörten Völkern aufgezogenen Königinnen und Drohnen werden auf vor unerwünschten Drohnen geschützten Land- bzw. Insel-Belegstellen oder durch künstliche Besamung kontrolliert miteinander verpaart, um in den daraus resultierenden Völkern die erwünschten Eigenschaften ihrer Vorfahren zu verbessern sowie unerwünschte auszumerzen (Aufzucht und gezielte Verpaarung).

Zucht basiert also auf den 3 Grundpfeilern:

- Leistungsprüfung,
- gerichtete Selektion,
- Aufzucht und gezielte Verpaarung.

Daraus resultiert, dass sich jeder Imker züchterisch betätigen und so **zur Verbesserung der erwünschten Eigenschaften der Honigbienen in seinem Umfeld beitragen** kann:

- a) nur von den besten eigenen Völkern Königinnen nachziehen, nicht von unbefriedigenden,
- b) von unbefriedigenden Völkern die verdeckelte Drohnenbrut konsequent ausschneiden,
- c) unbefriedigende Völker umweisseln,
- d) bei Bedarf Königinnen von Züchtern kaufen oder dort umlarven (z.B. www.BeeBreed.eu),
- e) Königinnen auf einer Belegstelle begatten lassen (z.B. www.toleranzzucht.de oder www.gdeb.eu),
- f) einer Zuchtgemeinschaft oder einem Prüfring beitreten.

Sowohl die Aufzucht von Königinnen als auch die Leistungsprüfung lassen sich in 1-Tages-Kursen leicht erlernen und machen die Bienenhaltung nochmal um einiges spannender. Und wer mindestens 10 Völker an einem Stand hält sowie seine Arbeit an den Völkern gut dokumentiert, hat beste Voraussetzungen, Leistungsprüfung zu betreiben. Durch Beteiligung vieler Imker wird die Anzahl der Völker, aus denen die besten für die nächste Generation ausgewählt werden (Selektionsbasis) größer und schließlich auch der Zuchtfortschritt. Der wiederum kommt allen Imkern zugute.