

# KUNDENINFO

## Naturland Bienen

### Wichtigstes Nutztier

Die Vielfalt der Imkerprodukte ist seit Menschengedenken bekannt: Honig, Wachs, Pollen, Met, Propolis, Gelée Royale, Bienengift und seit einigen Jahren sogar Aperitif-Essig. Doch der volkswirtschaftliche Nutzen der Biene ist um das 10-15fache höher als der Wert der Honigprodukte: Bienen sind als Blütenbestäuber bei Obst und vielen Gemüsesorten unersetzlich. 80% der Ernte gehen auf ihre Bestäubungen zurück, sogar sich selbst befruchtenden Pflanzen werfen mit Hilfe der Immen ca. 20% mehr Ertrag ab. So schätzen Wissenschaftler den jährlichen, ökonomischen Wert der Bestäubungsleistung weltweit auf 70-100 und in Deutschland auf etwa 2,5 Milliarden Euro. Neben den Honigbienen werden auch Wildbienen und Hummeln zur Bestäubung genutzt. Hummeln sind wetterunempfindlicher fliegen schon bei kälteren Temperaturen und stärkerem Wind. Die Bestäubungsleistung der Honigbiene mit bis zu 12 Millionen Blüten pro Tag erreichen die Wildbienen jedoch bei weitem nicht. Die eigentliche große Leistung – die Bestäubung – bekommen Imker heute noch zu wenig honoriert. Immerhin entwickelt sich langsam auch eine Bestäubungsimkerei, die ihr Hauptaugenmerk nicht auf den Honig, sondern der Vermietung der Bienenvölker zur Bestäubung richtet.

### Die Biene als Nutztier



Königin schlüpft aus ihrer Zelle

Es gibt etwa 20.000 Wildbienenarten, hiervon sind ca. 2.000 in Europa beheimatet. Anders als die Wildbiene kann die Honigbiene nur in der Staatengemeinschaft

überleben. Zu den Wild- und Solitärbienen zählen Schmalbienen, Sandbienen, Mauerbienen, Blattschneiderbienen und viele weitere Arten. Sie alle haben sich auf einen bestimmten Lebensraum und eine bestimmte Lebensweise spezialisiert. Sie fliegen nur wenige hundert Meter weit und sind auf bestimmte Futterpflanzen angewiesen. Alle in Deutschland vorkommenden Wildbienen- und Wildwespenarten sind harmlos.

Die Gemeinschaft der Honigbiene – sprich das gesamte Volk – besteht aus 30.000 bis 40.000 Bienen und teilt sich in drei Gruppen auf: Die Arbeiterinnen stellen den Großteil des Staates. Sie werden im Winter etwa 200 und im Sommer etwa

50 Tage alt, hiervon verbringen sie 20 Tage im Stock und 30 Tage als Flug- und Sammelbienen. Die männlichen Bienen (Drohnen) entwickeln sich aus unbefruchteten Eizellen und leben nur im Sommer. Ihre einzige Aufgabe: sich mit der Jungkönigin zu paaren bzw. das Volk zu stimulieren. Nach der Paarung sterben die Drohnen. Die Drohnen, die nicht an der Paarung teilgenommen haben, werden nach der Trachtzeit vertrieben (Drohnenschlacht). Die Königin ist das einzige fortpflanzungsfähige Weibchen im Volk und ausschließlich für die Nachkommen zuständig. Sie legt in der Hauptsaison (Mai-Juni) über 2.000 Eier pro Tag – dies entspricht dem Mehrfachen ihres eigenen Körpergewichts.

Eine Blüte enthält 0,2 bis 1 Milligramm Nektar. Die Tiere müssen etwa drei Kilogramm Nektar sammeln, um ein Kilo Honig zu erhalten. Für dieses Kilo mussten die Tiere schätzungsweise 60.000 Flüge starten und eine Strecke zurücklegen, die dem Siebfachen einer Erdumrundung entspricht.

### Gentechnik bedroht Imker

Die Gentechnik bedroht konventionelle und ökologische Imker: Der Flugkreis einer Biene beträgt 3-10 km<sup>2</sup>; des ganzen Bienenvolkes über 30 km<sup>2</sup>. Dies lässt sich ebenso wenig beschränken, wie die Verteilung von Pollen durch den Wind. So kommt es, dass da wo Agro-Gentechnik großflächig eingesetzt wird, Honig mit Pollen von Gen-Pflanzen (GVO) verunreinigt wird. Dies zeigten auch aktuelle Untersuchungen von Ökotest. Der Europäische Gerichtshof hat kürzlich klargestellt, dass ein mit Pollen verunreinigter Honig nicht marktfähig ist, wenn die Pollen von einem nicht in der EU zugelassenen GVO stammen. Stammen die Pollen hingegen von einem in der EU zugelassenen GVO, muss bei einem Verunreinigungsgrad von über 0,9 Prozent das Produkt gekennzeichnet werden. Dies zeigt, dass ein Nebeneinander von Gentechnikanwender und Öko-Landbau nicht möglich ist.

### Was macht Honig zu Öko

Die Bienenkästen werden aus Naturmaterialien wie Holz oder Stroh hergestellt und dürfen nur physikalisch, z.B. mit Heißwasser oder Flammen, gereinigt und desinfiziert werden. Chemische Mittel sind verboten. Um Verunreinigungen auszuschließen, müssen die Mittelwände aus Öko-Wachs hergestellt werden. Ebenfalls nicht zugelassen sind Antibiotika und andere chemotherapeutische Medikamente für die Krankheitsbehandlung. Beispielsweise wird die

Varroamilbe – der häufigste Bienenparasit – mit organischen Säuren bekämpft. Meist ist es Ameisen- kommt. Viele Öko-Imker führen zurzeit auch hoffnungsvolle Versuche mit Mikroorganismen, Milchsäurebakterien oder Hefen zur Stärkung der Bienenvölker durch.

säure, die natürlicherweise in Lebensmitteln vor-

Die Bienenweide muss im Umkreis von drei Kilometern im Wesentlichen aus Pflanzen des Öko- Anbaus, Wildpflanzen oder aus Kulturen der extensiven Landwirtschaft bestehen.

<b>Ökologische und konventionelle Bienenhaltung im Vergleich</b>		
<b>Naturland Bienenhaltung Öko-Bienenhaltung</b>	<b>Konventionelle Bienenhaltung</b>	<b>Vorteile der Öko-Bienenhaltung für Tier und Umwelt</b>
Als Baumaterial werden ausschließlich natürliche Materialien wie Holz, Lehm, Stroh und Wachs verwendet. Pestizidanstriche sind verboten.	Für das Baumaterial gibt es keine speziellen Vorgaben. Oft werden Kunststoffe und Pestizidanstriche eingesetzt.	Natürliche Materialien hinterlassen keine Rückstände und sind nachhaltig. Die Tiere werden neben ihren natürlichen Feinden nicht zusätzlich mit Pestiziden belastet.
Die Varroamilbe darf nur mit organischen Säuren und ätherischen Ölen bekämpft werden.	Es sind zur Varroabekämpfung alle zur Verfügung stehenden chemisch-synthetischen Mittel zugelassen.	Organische Säuren wie die Ameisensäure sind zur Varroakontrolle geeignet und hinterlassen keine Rückstände im Honig und Wachs. Die Säuren sind natürliche Bestandteile vieler Lebensmittel – auch des Honigs.
Für den Winter muss der Imker seinen Bienen einen Teil ihres Honigs lassen – bei Naturland mind. 10%. Nur im Notfall darf Öko-Zucker anstelle von Honig zugefüttert werden.	Die konventionelle Honigverordnung erlaubt die Gabe von Industriezucker. Es muss den Bienen für die Überwinterung kein Honig überlassen werden.	Honig ist für die Bienen das natürlichste Futter. Die Ergänzung mit Öko-Zucker entspricht den Kriterien des Öko-Landbaus.
Die Flügel der Königin (Weisel) dürfen nicht beschnitten werden.	Die Flügel der Königin werden häufig beschnitten, um ein unkontrolliertes Ausschwärmen zu verhindern.	Auch mögliche Arbeitserleichterungen rechtfertigen nicht die Verstümmelung der Königinnen. Bei einer gut abgestimmten Völkerführung muss der Öko-Imker seine Königinnen in der Regel nicht suchen, z.B. durch rechtzeitige Erweiterung der Bienenbeute oder die Heranzüchtung einer Schwarmträgheit.
Öko-Flächen, Wildfläche und aus Kulturen extensiver Landwirtschaft sind als Trachtgebiet zu bevorzugen. Konventionelle Intensivkulturen oder Fläche, die rückstandsgefährdet sind, dürfen nicht beweidet werden.	Für die Wahl der Trachtgebiete gibt es keine Einschränkung.	Das Rückstandsrisiko wird durch die Wahl der Trachtgebiete maßgeblich gesenkt. Unüberschaubare Spritzungen in Intensivobstplantagen führen zu Rückständen und schädigen die Bienen.
Beim Schleudern, Sieben und Klären darf der Honig nicht über 40° C (bei Naturland max. 38°) erwärmt werden. Für Naturland Honig sind darüber hinaus noch weitere Qualitätsvorgaben hinsichtlich Frische, Überhitzung und Enzymaktivität einzuhalten.	Es gibt keine gesetzliche Temperaturbegrenzung und keine strengen Qualitätsparameter. Die Qualitätskriterien des Deutschen Imkerbunds übertreffen die gesetzlichen Forderungen.	Es werden eine hohe Produktqualität und eine nachhaltige Produktion durch die Vorgaben zur Honigverarbeitung sicher gestellt.