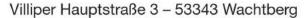
# Deutscher Imkerbund e.V.





Gewinnung von Honig höchster Qualität 3.2

2018

Erläuterungen von J. H. Dustmann, H. Schönberger, K. Zeunert



Alljährlich ist es ein stolzer Augenblick im Leben des Imkers, wenn der erste Honig aus der Schleuder fließt. Der Fleiß der Bienen, aber auch die Pflege und Fürsorge für seine Bienen werden jetzt belohnt.



Abb. 1: Eine blütenreiche Umwelt ist für das Wohl des Bienenvolkes von entscheidender Bedeutung.

Honigbienen leben nicht als Einzelwesen, sondern gemeinschaftlich in einem Volk in einem Staat – dessen Harmonie den Menschen seit Jahrtausenden in Staunen versetzt. Ein Bienenvolk kann jedoch nur dort gedeihen, wo sich ihm eine möglichst blütenreiche Umwelt bietet. In unserem Landschaftsraum – weithin von Menschen geprägt – stehen nicht immer und überall Nektar, Pollen und Honigtau so reichlich zur Verfügung wie in Abb. 1 dargestellt.

Bei ihrer Nahrungssuche sind die Bienen auch etlichen Gefahren ausgesetzt, z. B. durch chemischen Pflanzenschutz.

Verantwortungsbewußte Obstbauern, Gärtner oder Landwirte verwenden deshalb Pflanzenschutzmittel, die als nicht bienengefährlich zugelassen sind und auch diese möglichst außer-

halb der Blütezeit, denn sie wissen, wie günstig die Bestäubung durch Bienen die Ernte beeinflußt. So kann z. B. bei Kirschen der Ertrag bis zu fünfzigmal größer sein als durch Windbestäubung. Doch nicht nur die Quantität, auch die Qualität des Obstes wird durch die Sammeltätigkeit der Bienen nachweisbar gefördert. Indem die Honigbienen zahlreiche Kultur- und Wildpflanzen bestäuben, ist der volkswirtschaftliche und ökologische Nutzen der Bienenhaltung weitaus größer als der Produktionswert von Honig. Doch die Basis für eine erfolgreiche Bienenhaltung ist in der Regel die Honigernte. Und so lautet unser Thema:

#### "Wie erzeugt man einen erstklassigen, unverfälschten und weitgehend naturbelassenen Qualitätshonig?"

Das Bienenvolk selbst, sowie der Imker, der es betreut, tragen hierzu in erheblichem Maße bei. Schon im Spätsommer oder Herbst des Vorjahres wird der Grundstein für den Erfolg gelegt.

Nur gesunde und starke Bienenvölker mit jungen Königinnen und ausreichenden Futtervorräten einschließlich Pollen, bieten eine gewisse Gewähr, dass sie die Winterruhe unbeschadet überdauern und im folgenden Frühjahr die ersehnten Honigerträge liefern.

Ein erfahrener Imker wird jeden unnötigen Eingriff in seine Völker vermeiden. Er geht umsichtig und planmäßig dabei vor.

- Wie ist die Wetterlage?
- Was blüht zur Zeit?
- Was tragen die Bienen ein?
- Was erkennt man beim Beobachten des Flugloches?

 Sind auf der Stockwaage Zu- oder Abnahmen beim Gewicht des Volkes zu verzeichnen? Gibt eine Nagelprobe vielleicht Auskunft über Art und Menge der Tracht?

Auf der Stockkarte werden alle Informationen, die über die Entwicklung der Bienenvölker Auskunft geben, festgehalten. Ende April oder Anfang Mai ist das Bienenvolk meist stark genug, den sogenannten Honigraum zu erhalten. Der Imker sollte sich hierbei stets nach der alten Regel richten:

"Die Größe des Beutenraumes muss der Volksstärke angepasst sein".

#### Honigraumfreigabe

Die Honigraumfreigabe ist ein entscheidender Eingriff. Zu früh durchgeführt, kann sie den Völkern schaden – zu spät kann sehr schnell Schwarmstimmung entstehen. Die Honigraumfreigabe sollte dann erfolgen, wenn der Brutraum gut mit Bienen besetzt, der Großteil der Waben mit verdeckelter Brut belegt und der Baurahmen bestiftet ist. Beim Imkern im Blätterstock wird ein Teil der verdeckelten Brut ohne Königin über ein Absperrgitter umgehängt. Die Königin muss zuvor gesucht werden. Sie wird

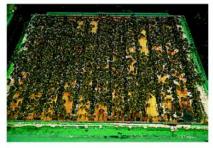


Abb. 2: Dieses Bienenvolk ist stark genug, den Honigraum zu erhalten.

bis zum Abschluss der Arbeiten in einen Käfig gegeben.

- Überstehende Wachsbrücken werden entfernt. Die Waben mit Winterfutter werden vorübergehend herausgenommen und zwischenzeitlich abgestellt. Die verdeckelten Brutwaben kommen in die Mitte des Honigraumes.
- Der entstandene Leerraum wird abwechselnd mit Mittelwänden und Brutraumwaben gefüllt.
- Die Waben mit Winterfutter kommen zurück in den Brutraum.

Bei der Honigraumfreigabe ist es ganz wichtig, dasseventuelle Winterfutterwaben im Brutraum aussen an den Rand und nicht in den Honigraum umgehängt werden.

Auch der Honigraum wird abwechselnd mit Mittelwänden und Honigraumwaben gefüllt. Bei dieser Anordnung der Waben im Honigraum und im Brutraum bleibt ein geschlossener Brutkörper erhalten.

Hierdurch ist es den Bienen möglich, bei einem Kälterückschlag die Brut in beiden Räumen zu wärmen. Zum Abschluß der Arbeiten wird die Königin wieder in den Brutraum entlassen.

Bei der Magazinbeute ist die Honigraumfreigabe über Absperrgitter wesentlich einfacher als im zweiräumigen Blätterstock. Die Voraussetzung für diese Betriebsweise ist, dass die Völker über eine genügende Stärke verfügen, d. h. beide Bruträume gut besetzt sind und ausreichend Brut – mindestens 12 Waben – vorhanden ist. Die verdeckelten Baurahmen werden ausgeschnitten und als Leerrahmen wieder einge-

setzt. Danach wird der zweite Brutraum wieder aufgesetzt. – Die Wachsbrücken werden entfernt. Die Honigraumzarge, die abwechselnd mit Honigraumwaben und Mittelwänden bestückt ist, wird über Absperrgitteraufgesetzt. Bei dieser Methode erfordert die Honigraumfreigabe nur wenige Minuten, und der Imker läuft nicht Gefahr, dass Reste von Winterfutter in den Honigraum gelangen und später mit ausgeschleudert werden.

Jetzt hat das Bienenvolk genügend Raum, um frischen Nektar oder Honigtau einzutragen.

## Die Arbeit der Biene: Das Sammeln von Nektar und Honigtau – Bearbeitung des Sammelgutes im Stock

Sammelbienen, mit Nektar oder Pollen schwer beladen, kehren heim. Am Stockeingang werden sie von Wächterbienen kontrolliert.

Trachtbeladene Bienen sind stets willkommen. Hier kann unter Umständen durch die Nagelprobe die Herkunft der Tracht ermittelt werden.

In einer bienengerechten Umwelt steht vom Frühjahr bis in den Herbst hinein eine vielfältige und reichhaltige Tracht zur Verfügung. Bei ihrer Suche werden die Honigbienen durch Farbe, Duft und Form der Blüten angelockt. Der Nektar befindet sich vielfach am Blütengrund der Kronröhre oder im Sporn einer Blüte. Die Bienen müssen mitunter tief in die Blüten eindringen, um mit ihrem Rüssel an die süße Lockspeise heranzukommen. Schon beim Aufsaugen werden von der Biene körpereigene Stoffe dem Nektar hinzuge-

fügt, um dann in der Honigblase – eine Art Vorratsmagen – zum Stock transportiert zu werden. Damit das kostbare Sammelgut nicht gänzlich in den Mitteldarm abfließt, schließt die Honigblase zum Darm mit einem Ventil ab. Im Stock wird die frische Tracht den Stockbienen übergeben.

Das Sammelgut wird - insbesondere bei großem Trachtanfall - am oberen Rand der Brutzellen vorübergehend gelagert. Die dort herrschende Wärme und relativ trockene Luft bewirken eine rasche Verdunstung des Wassers, Einige Stockbienen sind damit beschäftigt durch Ventilieren, andere durch sogenanntes Rüsselschlagen, das Sammelgut einzudicken. Dabei würgen sie einen Tropfen des Sammelgutes aus der Honigblase zu den Mundwerkzeugen. wo er durch periodisches Ausklappen des Rüssels der Luft ausgesetzt wird. Bei diesem Eindicken wird die Tracht zugleich mit Drüsensekret angereichert. Beträgt der Wassergehalt nur noch etwa 30 %, werden die Vorratszellen kontinuierlich mit dem Sammelgut gefüllt. Durch ständige Luftzirkulation im Stock und einer Stockwärme bis zu 35° C wird der Wassergehalt in der Regel auf 16-17 % abgesenkt. Damit ist die endgültige Reife des Honigs durch die Arbeit der Bienen erreicht

# Die weitere Bearbeitung des Honigs durch den Imker

Mit der Honigentnahme beginnt die Weiterarbeit des Imkers. Hierbei ist darauf zu achten, dass möglichst wenig Rauch eingesetzt wird, da der Honig sehr leicht Fremdgeruch annimmt. Zunächst muss er sich davon überzeugen, ob der Honig reif genug ist, um geerntet



Abb. 3: Die Spritzprobe gibt den noch unreifen Honig deutlich zu erkennen.

zu werden. Die Spritzprobe zeigt ihm, dass er mit dieser Wabe noch einige Tage warten muss (vgl. Abb. 3). – Die Honigentnahme sollte erst dann erfolgen, wenn die einzelnen Waben mindestens bis zur Hälfte verdeckelt sind und die Spritzprobe negativ ausfällt.

In der Regel schaffen es die Bienen nach Beendigung der Tracht, den Wassergehalt in fünf Tagen auf ca. 17 % zu senken.

Ist eine Spritzprobe ohne eindeutiges Ergebnis geblieben, der Imker aber unsicher, ob nicht trotzdem der Wasseranteil zu hoch sein könnte, läßt sich mit



Abb. 4: In der zum Transport verwendeten Zarge werden die honigschweren Waben bis zum Entdeckeln untergebracht.

Hilfe des Refraktometers dieser Gehalt bei mehreren Stichproben bestimmen. Dies ist eine weitere Entscheidungshilfe für die Honigentnahme. Der Transport der Waben erfolgt in einer geschlossenen Kiste oder Zarge.

#### Entdeckeln der Waben und Schleudern

Um die Stockwärme zu nutzen, sollte der Transport zum Schleuderraum möglichst zügig erfolgen.



Abb. 5: Sauberkeit im Honig-Schleuderraum ist oberstes Gebot!

Im Schleuderraum ist Sauberkeit oberstes Gebot. Deshalb sollten nicht nur die Gerätschaften, sondern auch die Lagergefäße aus Edelstahl oder für Lebensmittel zugelassenenem Kunststoff bestehen. Ein spezieller Entdeckelungstisch dient zum Entdeckeln der Honigwaben. In kleineren Imkereien wird meist eine Zwei- bis Vierwaben-Handschleuder benutzt. Für größeres Schleudergut wird eine Selbstwendeschleuder (Tangential-) oder eine Radialschleuder empfohlen. Die Vorteile von Radialschleudern sind größeres Fassungsvermögen und gleichzeitiges Ausschleudern beider Wabenseiten. Nachteil: Erhöhte Gefahr von Wabenbruch! Bei Radial- sowie Tangential-



Abb. 6: Entdeckeln der Waben mit der Gabel.

schleuder ist es wegen der hohen Fliehkräfte ratsam, für eine Befestigung am Boden zu sorgen. Beim Bestücken des Schleuderkorbes sollten sich möglichst gleichschwere Waben gegenüberstehen, damit eine Unwucht bei der Rotation vermieden wird.

Für die nun folgende Entdeckelung reicht das Werkzeugangebot von der Entdeckelungsgabel über das elektrisch beheizbare Entdeckungsmesser bis hin zur vollautomatischen Entdeckelungsmaschine. Jedes Gerät ist dem Bedarf angepaßt. – Die meist übliche Entdeckelungsgabel gibt es in verschiedenen Ausführungen. Sie soll nur die Schicht der Zelldeckel abnehmen. Die abgetrennten Deckel müssen sich wie Holzspäne abheben und von selbst von der Gabeloberseite abgleiten. Sind



Abb. 7: Schleudern der Honigwaben in einer Tangentialschleuder.



Abb. 8: Der ersehnte Augenblick; Honig – frisch aus der Schleuder; noch viele Arbeiten sind zu erledigen.

genügend Waben vorbereitet, dann beginnt die Schleuderung bis hin zu dem ersehnten Augenblick, in dem der geerntete Honig aus dem Abfüllstutzen



Abb. 9: Überprüfung des Wassergehaltes mit dem Handrefraktometer.

fließt. Auch an dieser Stelle sollte sich der Imker noch einmal mit dem Refraktometer von dem zulässigen Wassergehalt in seinem geschleuderten Honig überzeugen.

### Sieben des Honigs

Um Wachsteilchen oder Fremdkörper zu entfernen, fließt der Honig zunächst durch ein Grobsieb und anschließend



Abb. 10: Mit dem feinmaschigen, trichterförmigen Nylonsieb können auch kleinste Wachsteilchen aus dem Honig entfernt werden.

durch ein feinstmaschiges, trichterförmiges Nylonsieb. Damit ist gewährleistet, dass auch kleinste Wachsteilchen aus dem Honig entfernt werden. Um ein besseres Fließen zu erreichen, sollte die Raumtemperatur beim Sieben mindestens 25° C betragen. Diese Arbeit wird zusätzlich erleichtert, wenn die Waben noch einen Teil der Stockwärme besitzen. Daher sollte die Schleuderung möglichst am gleichen Tage erfolgen, an dem die Waben dem Stock entnommen werden. Die Siebe müssen von Zeit zu Zeit in kaltem Wasser gereinigt und anschließend getrocknet werden.



Abb. 11: Abschäumen des Honigs.

Solange der Honig flüssig ist, können auch noch nach dem Sieben winzige verbliebene Wachsteilchen zur Oberfläche aufsteigen. Deshalb sollte erst am nächsten Tag – bei Waldhonigen auch später – **abgeschäumt** werden. Auch Waldhonige werden je nach Trachtzusammensetzung früher oder später fest. Der Imker hat die Wahl, sie entweder flüssig oder feinkristallin anzubieten. In welcher Konsistenz sie den Käufer erreichen sollen, ist abhängig von der Erfahrung des Imkers, den Kristallisierungszeitpunkt richtig abschätzen zu können.



Abb. 12: Ein höherer Gehalt an Traubenzucker führt in Verbindung mit anderen Faktoren zur raschen Kristallisation des Honigs.

# Kristallisierung

Machen wir uns zuvor ein Bild von der Kristallentstehung im Honig. Zu seinen Hauptbestandteilen zählen Traubenund Fruchtzucker. Ein Großteil des Traubenzuckers ist bei den meisten Blütenhonigen nach einer bestimmten Zeit auskristallisiert. Dieser Vorgang wird durch Temperaturen zwischen 12–14° C sehr gefördert. Wasser- und

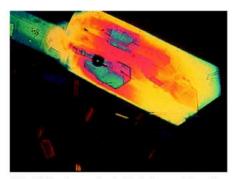


Abb. 13: Traubenzuckerkristalleines grob kandierten Honigs unter dem Polarisationsmikroskop.

Fruchtzuckergehalt beeinträchtigen die Kristallisation erheblich. Dieser Wechsel von der flüssigen in eine kristalline Zustandsform ist ein natürlicher Prozess, der je nach Honigsorte früher oder später einsetzt. Das wird verständlich. wenn man sich Honig als eine übersättigte Lösung verschiedener Zuckerarten vorstellt, die z. T. dazu neigen, aus dieser Lösung als Kristalle auszufallen. Besonders Traubenzucker und noch stärker der Melezitosezucker kristallisieren leicht. Ist der Traubenzuckergehalt hoch - wie z. B. bei Rapshonig bzw. der Wassergehalt niedrig, dann setzt das Kristallisieren schon sehr früh ein - vor allem, wenn die Temperatur unter 18° C sinkt.

Im Stock dagegen, bei ca. 35°C, kristallisiert ein solcher Honig sehr verzögert. Würde man ihn nach dem Schleudern sich selbst überlassen, wäre die Bildung grober Kristalle die unangenehme und unbedingt zu vermeidende Folge. Anzustreben ist eine zartkristalline, feinkörnige und streichfähige Konsistenz. Um sie zu erreichen, müssen möglichst viele Kristallkeime gleichmäßig in der noch flüssigen Honigmasse verteilt sein.

Das bewirkt man durch Rühren und falls notwendig - nach vorherigem Beimpfen der Masse mit einer kleinen Menge feinkristallisiertem Honig - z. B. Rapshonia. Vergegenwärtigen wir uns noch einmal die Kristallbildung in einer Grafik (Abb. 12). Sind in der Honigmasse viele kleine Kristalle gleichmäßig verteilt, dann ist ihr Wachstum räumlich begrenzt Sie stoßen aufeinander, behindern sich gegenseitig in ihrer Ausdehnung und bilden zuletzt ein festverzahntes Gerüst, dessen Hohl- und Zwischenräume von dem flüssigen Sirup ausgefüllt werden. Ein Entmischen oder Absetzen wird somit vermieden. Dadurch wird auch die Entstehung grober Kristalle, die am Bottichboden zu einer dicken Ablagerung zusammenwachsen und über der sich eine flüssige, wasserreiche und damit gährungsgefährdete Schicht bilden würde, verhindert. Unerwünschte grobe Kristallisation des Honigs ist damit ausgeschlossen.

# Rühren des Honigs

Das Rühren – mit System – beschleunigt den Kristallisierungsvorgang, verhindert aber zugleich das Zusammenwach-



Abb. 14: Perlmutt-Schimmer auf der Honigoberfläche – ein Zeichen für die letzte Phase des Rührens

sen kleiner Kristalle zu groben Kristallen. Die Dauer des Rührens ist abhängig von der Raumtemperatur – ca. 14–15° C – sowie vom Anteil der Zuckerarten und vom Wassergehalt. Damit keine Luft in den Honig gelangt, dürfen Rührstäbe nur horizontal bewegt werden.

Bei maschinellen Geräten muss die Rührspirale den Honig von unten nach oben ziehen. Der wichtigste Teil dieses Prozesses beginnt, wenn sich die ersten grauen Schwaden im Honig zeigen. Jetzt muss täglich mehrmals für wenige Minuten gerührt werden. Wenn der Honia schließlich eine einheitliche grau-braune Färbung aufweist und wenn seine Oberfläche wie Perlmutt schimmert, beginnt die letzte Phase des Rührens. Der Honig soll gerade noch so flüssig sein, dass er sich leicht abfüllen läßt. Abb. 14 zeigt den erstrebenswerten Perlmuttglanz, der den Zeitpunkt zum Abfüllen andeutet.

### Impfen des Honigs

Betrachten wir nun den Vorgang des Impfens. Der feinkristalline Impfhonig wird leicht angewärmt, jedoch nur soweit, dass er fließbar, nicht aber flüssig wird und dadurch alle Kristalle erhalten



Abb. 15: Rühren des Honigs nach Impfung mit Starterhonig.



Abb. 16: Abfüllen des Honigs in das Imker-Honigalas.

bleiben. Dieser Impf- oder Starterhonig wird in einer Menge von 5–10 % dem abgeschäumten und nun zu behandelnden Honig hinzugefügt und sorgfältig untergerührt, so dass eine homogene Masse entsteht.

# Faustregel: etwa 2,5 bis 5 Kilo Starterhonig auf fünfzig Kilo flüssigen Honig.

Der zu beimpfende Honig sollte nicht wärmer als 18° C sein.

Mit dieser Methode wird der Kristallisierungsvorgang erheblich beschleunigt, und gleichzeitig ist ein feinkristalliner, cremiger und streichfähiger Honig das Ergebnis. Diese Impfmethode gilt auch für Wald- und Honigtauhonige, wenn der Imker sein Produkt marktgerecht beeinflussen will. Auch hier zeigt der Perlmuttglanz auf den bevorstehenden

Zeitpunkt zum Abfüllen. Zuvor läßt man noch etwa eine Stunde verstreichen, um eventuell eingerührte Luft an die Oberfläche steigen zu lassen.

#### Abfüllung des Honigs

Die Abfüllung erfolgt zügig und sauber über einen Abfüllstutzen (Abb. 16). Um auch hier einen Lufteinschluss weitgehend zu vermeiden, soll der Abfüllbehälter so aufgestellt sein, dass sich der Stutzen möglichst dicht über dem auf der Waage stehenden Honigglas befindet. Der Honig muss dabei in die Mitte des waagerecht stehenden Glases fließen. Die korrekte Füllmenge ist mit Hilfe einer geeichten Waage genau einzuhalten. Waagerecht muss auch die Fläche sein, auf der die Gläser abgestellt werden. Nachdem die Deckel mit den dazugehörigen Einlagen versehen sind, werden in einem weiteren Ar-



Abb. 17: Anbringen des Gewährverschlusses.



Abb. 18: Zwischenlagerung des bereits gerührten, feinkristallinen Honigs.

beitsgang die Gläser fest verschraubt. Schließlich erfolgt die Anbringung des Gewährverschlusses, der stets den Namen des Imkers oder Abfüllers und das Mindesthaltbarkeitsdatum aufweisen muss.

Damit sind die gesetzlichen Vorschriften für Honia und die Bestimmungen zum Warenzeichen des Deutschen Imkerbundes erfüllt. Bis zum Festwerden des Honigs sollte die Lagertemperatur nicht mehr als 15° C betragen. Der Raum muss dunkel und geruchsfrei sein, und die Luftfeuchtiakeit muss unter 60 % liegen. Für Honig, der nicht sofort in Gläser abgefüllt wird, ist eine Zwischenlagerung in Kübeln empfehlenswert. Vor dem späteren Abfüllen wird er wieder erwärmt - und zwar nicht über 40° C bis er fließbar – aber nicht flüssig ist. Auch beim Mischen eines aromatischen mit einem milden Honia, wie Raps mit Löwenzahn oder Linde, gilt das gleiche Verfahren wie beim Impfen - nur in anderen Mengenverhältnissen.

Grobkristallisierte Honige können grundsätzlich nur nach vollständigem Verflüssigen – aber auch hier nicht

**über 40° C –** in einen cremigen Zustand gebracht werden.

#### Honiguntersuchung im Labor

Honig unter den Warenzeichen des Deutschen Imkerbundes (D.I.B.) unterliegt der Marktkontrolle durch den D.I.B. Dem Verbraucher wird damit ein hohes Maß an Sicherheit garantiert, nur hochwertige Qualitätsware zu erhalten. Diese Erwartung verpflichtet zur Überprüfung. Das ist ein aufwendiger Vorgang. Zuerst ein Blick auf die äußere Aufmachung. Ist der Name des Imkers (oder Abfüllers) und das Mindesthaltbarkeitsdatum angegeben?

Gibt es Zusatzbezeichnungen?

Sind Warenzeichen – also Glas, Deckel und grüner Gewährverschluß als Einheit verwendet worden?

Als zweites prüft der Laborant mit Augen, Nase und Gaumen Farbe, Geruch und Geschmack, Sauberkeit sowie Konsistenz des Honigs.

DieserTest ist besonders wichtig für alle Honige, die eine botanische Sortenbezeichnung aufweisen.

Die nachfolgende chemisch-physikalische Analyse gibt Auskunft über Reife, Naturbelassenheit und Unverfälschtheit des Honigs.

Honige im Imker-Honigglas des Deutschen Imkerbundes dürfen – gemessen mit dem Refraktometer nach der DIN/AOAC-Methode – nicht mehr als 18,0 % Wassergehalt aufweisen (Heidehonig nicht mehr als 21,4 % nach DIN/AOAC). Überhöhter Wassergehalt deutet auf mangelnde Reife und damit auf Gärungsgefahr. 64,0 Invertaseeinheiten (U/kg nach Siegenthaler) sind die Mindestanforderung unter diesem Waren-



Abb. 19: Honiguntersuchung im Labor.

zeichen. Sie beweisen Reife, schonende Behandlung und weitgehende Naturbelassenheit. Letztere sind auch aus dem HMF-Gehalt-einem Zuckerabbauprodukt - erkennbar. Zulässiger Wert: Nicht mehr als 15 mg pro ein Kilo Honig - also 25 mg weniger, als die Honigverordnung erlaubt. Auch der Gehalt an Sediment, Asche, Säure, Prolin, Inhibin und der Verdacht auf Zuckerfütterung lassen sich im Labor nachweisen. Die Qualitätsnorm des Deutschen Imkerbundes ist weitaus strenger, als sie der Gesetzgeber vorschreibt, Werden die dafür nachlesbaren Regularien nicht befolgt, besteht Gefahr, dass die Enzymaktivität vermindert oder gar zerstört, der HMF-Gehalt gesteigert wird und die cremige Konsistenz verlorengeht.

Die mikroskopische Untersuchung, vor allem aber die Pollenanalyse, lässt die Pflanzenwelt erkennen, aus der das Sammelgut stammt. Ein Honig hat somit eine unverwechselbare Kennkarte seiner botanischen Herkunft. Zugleich verraten die Pollenkombinationen auch seinen geographischen Ursprung. Für die Beurteilung der sachgerechten Kennzeichnung ist somit die mikroskopische Honiganalyse von besonderer Bedeutung. Sollen verschiedene Sorten geerntet werden, ist meist ein Transport der Völker zu den einzelnen Trachtplätzen unerlässlich. Bei einer Sortenbezeichnung auf dem Etikett sind die Bestimmungen der Honigverordnung strikt einzuhalten.

#### Die sieben goldenen Regeln

Die Beachtung all dieser Maßnahmen, die für Imkereien jeder Größenordnung gelten, reichen von der bienengerechten Führung der Völker durch das Jahr. der Beobachtung der Bienenumwelt, der Trachtverhältnisse, der Ernte und der Behandlung des Honigs bis hin zur verkaufsfertigen Deklarierung. All das ist notwendig für ein Spitzenprodukt, das der deutsche Imker nun schon seit vielen Jahrzehnten unter diesem Warenzeichen erfolgreich vermarktet. Und er weiß, je hochwertiger die Qualität seines Honigs, desto größer die eigene Freude und die beim Verbraucher. Hochwertig - das beinhaltet die sieben goldenen Regeln, wie Honig sein soll:

#### Echt und unverfälscht

- Reif und naturbelassen
- Sauber, rein und weitgehend rückstandsfrei
- Typisch im Geruch und Geschmack
- Verbrauchsgerecht in der Konsistenz, entweder feinkristallin oder flüssig
- Ansprechend und ordnungsgemäß in der Aufmachung
- Sachgerecht in der Deklarierung.

Honig – einst als Speise den Göttern vorbehalten und in der Volksmedizin ein erprobtes Heilmittel, gilt heute als ein hochwertiges und die Gesundheit förderndes Nahrungsmittel, das durch die Vielzahl natürlicher Wirkstoffe zur vernünftigen Lebensweise des Menschen gehört.

Anschrift der Verfasser: LAVES – Institut für Bienenkunde Herzogin-Eleonore-Allee 5 29221 Celle