

## Der „Bienenmotor“ kommt richtig in Schwung

Erweiterung oder Verkleinerung? Der Imker muss jetzt die Volksentwicklung steuern und erhält so zur ersten größeren Tracht starke Völker mit Honigraum – gleichzeitig startet er die Milbenbekämpfung durch Ausschneiden der Drohnenbrut.

Warum gentechnisch veränderte Trachtpflanzen meiden?

Entwicklung der Bienenvölker im April

Mindestens an warmen Tagen wird die Wintertraube aufgelöst: die Bienen besetzen die Waben weniger dicht gedrängt. Dadurch wirkt die Bienenmasse viel größer als in den Vormonaten.

Die Brutfläche erstreckt sich über mehrere Waben, in starken Völkern sind Waben großflächig bestiftet. Die ersten Drohnenzellen bzw. die erste Drohnenwabe wird ebenfalls bestiftet – hiermit beginnt die Produktion der Geschlechtstiere. Frischer Nektar und Pollen umrahmen das Brutnest bzw. die Brutflächen. Der Nahrungsbedarf des Bienenvolkes ist um ein Vielfaches höher als im Zeitraum der Brutlosigkeit im Winter: Die Erzeugung der Bruttemperatur und die Versorgung der Brut sind energieintensive Tätigkeiten. Eine Biene mit dem Gewicht von 100 mg (0,1g) entwickelt sich aus einem Ei mit dem geringen Gewicht von 0,12 mg. Die Umwandlung des Körpers über Larven- und Puppenstadien haben ebenfalls Nährstoffe verschlungen. Je höher der Eiweißgehalt des Larvenfutters ist, um so vitaler und langlebiger werden die schlüpfenden Bienen. Diese Bienen sind die künftigen Ammenbienen der nachfolgenden Bienengeneration. Somit hat die Vitalität der Ammenbienen einen direkten Einfluss auf die folgenden Bienengenerationen!

Der Anteil geschlüpfter Jungbienen steigt zunehmend und ersetzt die betagten Winterbienen – das Durchschnittsalter im Bienenvolk sinkt daher. Jedoch führen Witterungseinbrüche zur Verringerung der Brutaktivität und bremsen den Ablösungsprozess der alten Bienengenerationen (auch Durchlenzungsphase genannt) ab.

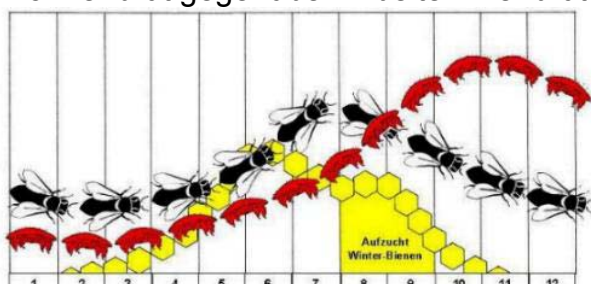
Jahrestypische Krankheiten und Störungen

Kotspuren auf dem Flugbrett und den Waben sind deutliche Indizien für Durchfallerkrankungen (Nosematose, Amöbenruhr, Ruhr). Evtl. ist das betreffende Volk auch zu klein und kann die Wärme nicht mehr halten.

Erfahrungsgemäß gesunden starke Völker durch Selbstheilungskraft, während extreme Schwächlinge besser abgeschwefelt werden. Es gibt gegen Durchfall keine zugelassenen Medikamente – sie sind auch nicht notwendig! Bekotetes Wabenwerk mit Dampf- oder Sonnenwachsschmelzer einschmelzen, damit die Erreger angetötet werden (ab 70 Grad Celsius). Falls Störungen, z.B. schlagende Äste, zum Durchfall führten, sollte man diese abstellen.

Varroa im Griff?

Die Graphik von Boecking zeigt deutlich einen Anstieg der Varroapopulation, parallel zu der Anzahl erwachsener Bienen. Die Hauptmasse an Milben sitzt in der Bienenbrut, um sich dort fortzupflanzen. Als grobe Regel kann man mit jedem Schlupf einer Bienengeneration (alle 3 Wochen) mit einer Verdopplung der Milbenzahl rechnen. Es ist Zeit für das Ausschneiden und Vernichten (Tiefrieren/Einschmelzen) von verdeckelter Drohnenbrut. Dies bremst den rasanten Anstieg der Varroamilben, da die Milben die Drohnenbrut gegenüber Arbeiterinnenbrut bevorzugen.



Hierfür wird ein Drohnenbaurahmen oder eine leere Drohnenwabe in das Brutnest gehängt. Das Bestiften erfolgt hier schneller als am Rande des Brutnestes. Wer für die eigene Königinnenaufzucht eine gute Drohnenqualität in seiner Umgebung fördern will, kann z.B. jede zweite Drohnengeneration schlüpfen lassen. Medikamenten dürfen jetzt nicht mehr angewendet werden (Rückstände im Honig)!

#### AFB vorbeugen

Intensive Bauerneuerung führt zur Verdünnung von AFB-Sporen. Mein Ziel sind mindestens 30% pro Jahr. Falls die Futterkranzprobe geringe Sporen nachgewiesen hatte, erweitere ich nur mit Mittelwänden, da alle übrigen Waben eingeschmolzen und die Rähmchen mit Ätznatron desinfiziert wurden. Bei hoher Sporenbelastung entscheidet der Amtstierarzt die weitere Vorgehensweise (vgl. Artikelserie von der Ohe und Pohl).

Völkerkauf (beim guten Imker eher ein Ausnahmefall!) nur mit Gesundheitszeugnis bzw. Futterkranzprobenergebnis, gebrauchte Beuten und Rähmchen unbedingt desinfizieren (Ätznatron), da die Faulbrutsporen auch nach Jahrzehnten noch hochinfektiös!

#### Trachtpflanzen und Wanderung

Je nach Witterung blühen in diesem Monat u.a. Kirsche und Raps. Erstere Massentracht habe ich an meinem Feststand in der Gartenanlage, den Raps muss ich anwandern. Es wird Zeit, die Wanderung in die Frühjahrstracht vorzubereiten:

Für uns Imker gilt je nach Wanderziel die Verpflichtung, mit einer Gesundheitsbescheinigung zu reisen. Die wird vom Veterinäramt nach Kontrolle der Völker oder auf der Basis eines Ergebnisses einer Futterkranzprobe ausgestellt. Die Bescheinigung muss dem zuständigen Veterinäramt des Zielortes vorgelegt werden. In Faulbrut-Sperrgebiete darf weder ein- noch ausgewandert werden. Am Wanderstand muss die Anschrift und sollte die Notfalltelefonnummer des Imkers befestigt sein. Der Wander- oder Gesundheitswart des Zielortes kann Auskunft über die Wandersituation geben, so auch über mögliche, geschützte Belegstellen.

Während ich innerhalb von Bremen wandere, benötige ich keine Gesundheitsbescheinigung. Aus guter fachlicher Praxis lasse ich die notwendigen Untersuchungen jedoch trotzdem durchführen!

Zur Vermeidung von gentechnisch veränderten Trachtpflanzen suche ich den Kontakt mit den Landwirten. Nur im Gespräch kann man ergründen, ob sie meine Meinung gegen gentechnisch veränderte Pflanzen teilen

#### Imkerliche Arbeiten

Die Kontrollen im April können an warmen Tagen intensiver ausgeführt werden als im Vormonat. Folgende Aspekte untersuche ich hierbei:

Mäusegitter rausnehmen: Sie wirken jetzt auch wie eine Pollenfallen.

Weiselrichtigkeit: Bei jeder Kontrolle zeigt mir offene Brut, dass die Königin soweit in Ordnung ist. Brutlose Völker werden ohne viel Federlesen mit Nachbarvölkern vereinigt bzw. vor deren Flugloch abgefegt.

Raumbedarf und Erweiterung: Braucht das Volk den Raum, den es besetzt oder muss es mehr oder weniger Raum für seine Entwicklung haben?

Bei Magazinen bedeutet dies, Völker auf zwei Zargen zu belassen oder auf eine Zarge herunter zu setzen oder im anderen Fall den Honigraum zu geben. Einzargige Völker sollten dagegen rechtzeitig mit einer zweiten Zarge erweitert werden, um Raumnot zu verhindern.

Hinterbehandlungsimker arbeiten entsprechend mit ihren feststehenden Räumen, die sie öffnen oder einengen können. Der Golzimker entwickelt den Brutraum im vorderen Raum und eröffnet den Honigraum durch Wegnahme der Isoliermatte zum hinteren Honigraum.

Durch Absperrschiede kann der Honigraum auf eine frei wählbare Wabenanzahl reduziert werden (maximal 17 Waben).

Unabhängig vom Beutentypen empfehle ich, im kühlen Frühjahr keine Brutwaben in den neuen Raum zu geben. Bei Kälteeinbrüchen zwingt man hierdurch das Bienenvolk zum Besetzen und Wärmen dieser Brutwaben.

Die Erweiterungen von Brut- und Honigräumen führe ich aus abwechselnd ausgebauten hellen Waben und Mittelwänden durch. Zum Teil handelt es sich auch um ausgeschleuderte, honigfeuchte Waben der letzten Schleuderung des Vorjahres

Korrektur der Lage des Brutnestes: Das Brutnest sollte möglichst mittig in den Völkern sein. Falls Leer- oder Futterwaben das Brutnest einengen, korrigiere ich dies bei der Kontrolle. Ist es auf zwei Zargen verteilt, setze ich das Brutnest auf einer Zarge zusammen. Mit Trachtbeginn sollten überzählige Futterwaben sowieso in den Wabenschrank oder bei Sporenbelastung in den Wachsschmelzer wandern. Das Volk darf jedoch nicht verhungern!

Absperrgitter: Im Magazin verzichte ich bis Mitte Mai hierauf, während in Golzbeuten der Brut- und Honigraum ständig durch ein feststehendes Absperrgitter getrennt ist. Die Anwendung des Absperrgitters bleibt in Magazinen und Hinterbehandlungsbeuten eine Abwägung von Vor- und Nachteilen: Es verhindert gerade bei kühlen Temperaturen die Aktivität der Bienen im oberen Raum. Gleichzeitig schützt es selbstverständlich vor Brut im Honigraum.

Dr. Friedrich Pohl

Lebensmittelüberwachungs-, Tierschutz- und Veterinärdienst des Landes Bremen,

Findorffstr. 101, 28195 Bremen

Tel. dienstl. 0421 361 10 70 4

Warum gentechnisch veränderte Trachtpflanzen meiden?

Meine Meinung zu gentechnisch veränderten Organismen (GVO) einschließlich veränderter Trachtpflanzen ist ein eindeutiges NEIN zum Anbau dieser Pflanzen. Meine Einstellung lässt sich mit guten Argumenten belegen:

Das Risiko für die Natur: Es gibt bereits in der freien Natur gentechnisch veränderte Pflanzen und Tiere, weil die Schutzmaßnahmen zur Verbreitung auf dem Acker oder z.B. in Fischzuchten nicht funktioniert haben. Z.B. sind Pollen von gentechnisch veränderten Pflanzen schon auf heimische Pflanzen übertragen worden! Niemand kann abschätzen, inwieweit diese veränderten Lebewesen andere Arten verdrängen. Beim gentechnisch veränderten Lachs, der schneller wächst als ihre „normalen“ Artgenossen, ist dies schon zu beobachten. Daher erlaube ich mir einen krassen Vergleich: Ähnlich wie die oberirdischen Atombombenversuche kann man nur über Langzeitbeobachtungen feststellen, ob die gentechnisch veränderte Pflanzen für die Umwelt und auch über die Ernährung für den Menschen eine Gefährdung darstellen oder nicht. Weder ich noch meine Honigkunden sollen oder wollen hierbei Versuchskaninchen sein.

Sicherlich träumen einige Wissenschaftler längst von der gentechnisch veränderten Biene – mit der möchte ich aus den gleichen Gründen nicht imkern, egal, welche Vorzüge sie angeblich haben soll.

Ich kann mir dagegen eine Produktion z.B. von Medikamenten mit GVO im Labor unter hohen Sicherheitsbedingungen vorstellen.

Ablehnung durch die Verbraucher: Über 70% der deutschen Verbraucher wollen keine GVOs auf dem Teller haben. Dann möchte ich auch keinen Honig produzieren, der Spuren von verändertem Pollen enthält – auch wenn dies evtl. unter einer Toleranzschwelle liegt. Hier bin ich null-tolerant und fühle mich in guter Gesellschaft.

Schutz von Landwirtschaft und Saatgut: Wissenschaftler fordern weltweit einen Stopp des Artenschwundes, denn ohne ausreichende „Agrobiodiversität“ gebe es keine oder weniger Optionen für die künftige Ernährungssicherheit, da unter anderem die Grundlagen für die Züchtung abhanden kommen ( vgl. Ruth Brauner, Biologin beim Öko-Institut Freiburg; [www.agrobiodiversitaet.net](http://www.agrobiodiversitaet.net)). Experten sind überzeugt, dass nur mit einer breiten genetischen Ausgangsbasis die Landwirtschaft dauerhaft auf veränderte

Umweltbedingungen etwa durch den Klimawandel reagieren kann. In landwirtschaftlicher Vielfalt sehen Forscher eine Absicherung gegen Missernten sowie Anfälligkeiten für Krankheiten und Schädlinge. Das „Umsteigen“ auf gentechnisch verändertes Saatgut fördert den Verlust der alten Sorten. Außerdem werden die Landwirte abhängig vom Saatguthersteller und der chemischen Industrie, die z.B. an das veränderte Saatgut angepasste Pflanzenschutzmittel liefert.

Angebliche Schädlingsresistenz bei Pflanzen durch Genveränderungen z.B. durch Einbau von Giftstoffen aus fremden Pflanzen oder Tieren verstärken die „Aufrüstungsspirale“, d.h. die Schädlinge werden sich neue Wege einfallen lassen, um weiterhin die Pflanzen schädigen zu können. Schon sind neue und weitere Genveränderungen notwendig – somit werden für die nächste Schraube der Aufrüstungsspirale weitere Forschungen benötigt bis zur nächsten Resistenz. Das „Besiegen“ der Natur geht mit ihrer Zerstörung einher!

Dr. Friedrich Pohl, Biologe und Imker  
Bremen