

## Liebe BIENZUCHT-Leser und -Leserinnen,

im Juli steht, mit der Lindenhonigernte, das große Finale der Berliner Honigernte an. Spätestens danach kann ich eigentlich keinen Honig mehr sehen – die Schlepperei der Honigräume und das Schleudern bis nach Mitternacht, bei oft sommerlich heißen Temperaturen, ist wirklich zum Abgewöhnen.

Nun sind die Bienen auch nicht mehr so wohl gesonnen: Jetzt verteidigen sie ihre Vorräte bis zur letzten Biene und was fehlt, das holen sie sich von den Nachbarn. Nun rächt sich jede Schlamperei beim Bearbeiten der Völker: Kleckernder Honig löst nun neugierige Besuch bei Nachbarvölkern aus; schwache Nachbarvölker sind die ersten Opfer.

Die aufreizende Sucherei macht das Imkern nun eigentlich immer unschöner – wer aufwendige Eingriffe wie die totale Brutentnahme plant, tut gut daran, diese eher in der Lindentracht zu planen. Gerade in Kombination mit der Überwinterung auf Honig ist das kaum anders möglich, wenn man den Honig in neuen Waben sehen möchte. Nach der Lindentracht ist das Käfigen der Königin eine Alternative.

### Die totale Brutentnahme

Einer der größten Vorteile des Imkerns im großen Brutraum ist die Durchführung der Totalen Brutentnahme (TBE). Diese geht ungleich einfacher, wenn man keine Materialschlacht mit 20 und mehr Waben machen muss. Mitte Juni sind die Brutnester gewaltig, große Völker haben nun 7 bis 8 Brutwaben zuzüglich des Baurahmens. Der Baurahmen wird im Juni zurückhaltender ausgebaut, verhonigt nun zunehmend und das Brutnest schrumpft allmählich. Im Juli wird dieser Prozess durch die endende Lindentracht weiter befeuert.

Bienenwissenschaftler wie Dr. Büchler empfehlen, die Totale Brutentnahme etwa 2 Wochen vor Trachtende auszuführen. Dann sind die Damen noch mit dem Einholen der Tracht beschäftigt und das Räubern scheint noch in ferner Zukunft zu liegen. Allerdings muss man im Kopf behalten, dass der Flugling noch zu Zeiten unverdeckelter Brut mit Oxalsäure behandelt werden muss – dann müssen die Honigräume runter genommen sein! Das richtige Timing ist hier daher durchaus anspruchsvoll. Ich nutze diese Methode vornehmlich für die leistungsstarken, großen Völker, deren Waben nach 2-3 Jahren schwarz wie die Nacht geworden sind und führe sie dann früh aus, wenn ich das Überwintern auf Honig anstrebe.

Pro Volk bereite ich 8 DN 1,5-Rähmchen mit Mittelwänden vor, wenn ich Platz für den Winterhonig lassen will – wer später auffüttern will, sollte natürlich zu Beginn mit weniger Rähmchen planen, damit es nicht zu sehr verhonigt. Naturbau wäre – unter Tracht – natürlich auch noch möglich; allerdings werden um diese Zeit gerne großvolumige Drohnenzellen angelegt, die, nach dem winterlichen Leerfressen, im nächsten Jahr Drohnenbrut aufnehmen werden. Daher nutze ich lieber meine aus eigenem Wachs gefertigten Mittelwände. An einem schönen Flugtag geht es los: Honigräume beiseite und Wabe für Wabe über der Beute abstoßen; nur die – natürlich gezeichnete – Königin wird „liebervoll“ mit einem Clipkäfig gesichert.

Beim Abstoßen achte ich darauf, die Rähmchen nicht vollständig zu leeren – ein mittelstarker Schlag auf den Oberträger genügt, um vornehmlich flugfähige, alte Bienen abfliegen zu lassen. Auf den Rähmchen bleibt etwas weniger als die Hälfte der Bienen zurück. Die Waben werden umgehend der Reihe nach in eine leere Zarge gehängt. Die neuen Rähmchen mit Mittelwänden werden, nach dem Reinigen der Auflageschienen, eingesetzt und das Schied schließt das Ganze ab. Einen Baurahmen kann man ergänzen; die Bienen nutzen ihn jedoch höchst unterschiedlich – nicht immer entsteht dann der dort gewünschte Drohnenbau.

Wenn ich eine Wabe mit ganzflächig junger, offener und wenig bis gar keiner verdeckelter Brut finde, wird diese zur „Fangwabe“ – diese hänge ich gerne



*In dem inzwischen gut eingebauten Käfig wartet die Königin auf Ihren Einsatz*

direkt in die Mitte der neuen Mittelwände. Die Idee ist, den Varroa-Milben in dem Volk eine neue Heimat zu bieten und diese Fangwabe – samt Milben – nach einer Woche verdeckelt zu entnehmen.

Damit es für die Oxalsäureanwendung keine Hindernisse gibt, gibt es natürlich keinen Honigraum mehr – diese können auf unbehandelten Nachbarvölkern oder dem Brutling einen neuen Platz finden. Zudem hänge ich gerne 1-2 Halbrähmchen voller Honig hinter das Schied, damit die Bienen, auch bei einem Wettereinbruch oder unerwarteter Trachtlücke, versorgt sind. Dieser Schritt ist nur erforderlich wenn die Fangwabe keine dicken Futterkränze als Vorrat aufweist, Zuletzt wird die Königin auf die Oberträger gesetzt; idealerweise dort, wo die Fangwabe sitzt – diese Altwabe

*Die ausgelaufenen Brutwaben sind, bis auf wenig Futter und Pollen, leer und können eingeschmolzen werden.*





*Sprühen des Fluglings mit Oxalsäure – die Mittelwände sind schon gut ausgebaut.*

ist ihr meist sympathischer als die nackten Mittelwände. Die Beute bleibt an Ort und Stelle, sodass die Flugbienen diesen Flugling weiter versorgen.

Die entnommenen Brutwaben bilden dann – gerne zusammen mit den Brutwaben eines weiteren, derart behandelten Volkes, einen gewaltigen Sammelbrutableger, den ich am selben Stand aufstelle. Dabei wird schon etwas sinnvoll sortiert: Weitgehend verpollte Waben kommen an den Rand oder raus, wenn der Platz fehlt. Dabei stelle ich auch schon mal zwei Brutzargen übereinander; das birgt jedoch das Problem des Verhonigens der sich leerenden Brutwaben, die man eigentlich am Ende einschmelzen will. Hierbei markiere ich gerne die Waben des nachzuchtwürdigeren Volkes – mit viel junger Brut – mit Reiszwecken auf dem Oberträger. Da sich dieser Sammelbrutableger erst organisieren muss, ist das Einengen des Fluglochs zwingend – wenn ich den Eingriff nach Trachtschluss ausführe, schließe ich solche Brutlinge auch gerne den Rest des Tages ein (bienendichter Gitterboden vorausgesetzt!) und gebe das Flugloch erst in der Nacht frei. Dann haben sie etwas Zeit, eine Fluglochverteidigung zu organisieren. Auf diesem Brutling parke ich zudem zumindest einige der abgenommenen Honigräume, sodass der Brutling reichlich Personal zum Wärmen und Versorgen der Brut bekommt.

## Kampf der Milbe

Um die Milben von den Bienen zu bekommen, ist Oxalsäure einfach unschlagbar – die organische Säure ist vergleichsweise bienenfreundlich; wirkt aber nicht in der verdeckelten Brut. Daher muss ich etwa 8-10 Tage nach der TBE nochmal an meinen Flugling ran. Dann entnehme

*Rund 25 Tage nach der Oxalsäurebehandlung sieht man den natürlichen Brutnestaufbau auf den neuen Mittelwänden*



ich die nun verdeckelte Fangwabe und spendiere eine weitere Mittelwand dafür. Manche schwören darauf, die Königin auf der „Fangwabe“ einzuschließen so dass es eine „Bannwabe“ wird und sie nur dort stiften kann. Passende Käfige kann man für fast alle Maße im Fachhandel kaufen oder selber aus Leisten und Absperrgitter bauen. Diese Bannwabe wird dann im Wochentakt erneuert, damit die Milben ganz ohne Säureinsatz über die Brut entfernt werden. Die brutfreie Zeit wird dadurch entsprechend in die Länge gezogen – ein mir persönlich zu aufwendiges Verfahren wenngleich es grundsätzlich machbar ist.

Die Mittelwände sollten nun ausgebaut sein und sicherlich werden erste Brutstadien zu sehen sein – nun kann ich der Milbe mit Oxalsäure den Rest geben. Ich bevorzuge das Sprühen, das dem Verdampfen in der Wirksamkeit fast gleich kommt. Leicht von unten werden alle Waben und auch die Bienen auf den Seitenwänden besprüht. Damit es möglichst feinen Nebel gibt und das auch unabhängig davon wie man das Sprühgerät hält, nutze ich einen „Hobby 05 FLEX Handsprüher“ von Gloria. Selbstverständlich achte ich auf säurefeste lange Handschuhe, FFP3-Atemschutz und Augenschutz bei der Anwendung – wer über Jahre im Labor gearbeitet hat, hat das inzwischen in der DNA.

Die entnommene Wabe gebe ich zu dem Brutling, dessen Brut allmählich ausläuft. Die Bienen dort haben natürlich schon begonnen, eine neue Königin heranzuziehen. Damit das etwas länger braucht als normalerweise habe ich bereits etwa 4 Tage nach der TBE dort alle verdeckelten und weit entwickelten Weiselzellen gebrochen. Diese „Nasen“ aus den ältesten Larven geben keine guten Königinnen; die besseren aus jüngerer Brut brauchen noch etwas Zeit – es sind dann hoffentlich Zellen auf den, bei der TBE markierten, nachzuchtwürdigen Rähmchen. Durch diese Maßnahme verlängere ich den Zeitraum zwischen dem Auslaufen der Brut und dem Stiften der neuen Queen, um genug Zeit für die Behandlung zu haben. Drei Wochen nach der TBE ist die Zeit für den nächsten Schritt: Die neue Königin ist begattet und beginnt zu stiften. Die Brutwaben sind leer. Nun kann die Königin gezeichnet und die Oxalsäurebehandlung durchgeführt werden. Dabei reduziere ich oft schon die Wabenanzahl, denn das neustartende Volk kann diesen großen Raum kaum sinnvoll belegen. Zudem darf man hier nicht vergessen, die Honigräume mit der Bienenflucht zu leeren und vor der Behandlung abzunehmen.

Einen Tag nach der – ebenfalls mit der Sprühflasche durchgeführten – Oxalsäurebehandlung können die Bienen von den dunklen Brutwaben abgestoßen werden. Die oft nur noch Pollenreste tragenden Altwaben können endlich raus und landen im Schmelzer. Auch hier kann man die Altwabe mit dem ersten Brutnest der neuen Königin als Fangwabe mittig einsetzen – vor dem ersten Schlupf entnommen wird man damit viele der noch im Volk vorhandenen Milben abfangen. Diese Wabe sollte dann aber tatsächlich eingeschmolzen werden.

Dieses Verfahren ist planerisch aufwendiger da man die Tage schon recht genau einhalten sollte – ähnlich zur Zucht – doch zum Glück funktioniert es sehr gut und vergleichsweise streßfrei, so lange es draußen etwas zu holen gibt. Nach Trachtschluß ist eigentlich nur der weisellose Brutling besonders gefährdet, der gerne beräubert wird. Hinzu kommt, dass dieser eine erhebliche Milbenlast aufweist – hier sollte man mit der Windel auch genau prüfen, ob wirklich Milben abfallen.

Fallen keine, dann ist da etwas schief gelaufen bei der Behandlung. Falsch angerührte Oxalsäurelösungen sind ein üblicher Fehler. Die Lösungen sollte man stets nur mit destilliertem Wasser ansetzen, damit sich keine schwerlöslichen Oxalate bilden.

Grundsätzlich sollte man damit rechnen, Flugling und Brutling noch einmal im Jahr zu behandeln, denn gerade beim Brutling sind viele Milben und oft auch Verluste möglich. Aus diesem Grunde sparen sich manche den Brutling ganz und schmelzen die gesamte Brut einfach ein – ich finde das unfein, unfair und unnötig, denn rechtzeitig gemacht und gut betreut hat auch der Brutling gute Chancen.

Tabelle 1: grundsätzliches Ablaufschema der TBE

Schritt	Tag	Flugling	Brutling
1	1	Entnahme der verdeckelten Brut unter teilweise Abstoßen der Bienen, Mittelwände geben, 1 Fangwabe belassen, Honigräume runter. Königin vorhanden? Futter vorhanden? Falls nach Trachtschluss: umgehend flüssig füttern!	Sammelbrutableger bilden, überschüssige Pollenwaben raus, Honigräume drauf, Flugloch einengen. Markieren der Waben mit junger Brut von nachzuchtwürdigen Völkern mit Reiszwecken. Falls nach Trachtschluss oder Ausführung ohne aufgesetzte Honigräume: Futterbestand auf Waben prüfen und ggf. verbrauchsgerecht nachfüttern.
2	3-4		Brechen aller verdeckelter und weit entwickelter Weiselzellen. Stehenlassen von Zellen auf den markierten Waben.
3	8-10	Ggf. Entnahme zusätzlich gegebener Futterwaben, Sprühbehandlung mit Oxalsäure unter Einschieben der Windel, wenn Fangwabe ganzflächig verdeckelt >> Entnahme	Aufnahme der Fangwabe, Achten auf Räubereianzeichen in trachtarmer Zeit.
4	10-12	Prüfung der Windel: Milbenfall?	
5	21-24	Ausbau Mittelwände wie gewünscht, Königin vorhanden?	Einlegen Bienenflucht unter die Honigräume. In der Tracht ist mit vermehrtem Verhonigen der auslaufenden Brutwaben zu rechnen!
6	22-25		Honigräume abnehmen zum Schleudern oder umsetzen, Ggf. Entnahme leerer Waben und Reduktion auf eine Zarge, Königin zeichnen und Futterbestände prüfen. Sprühbehandlung mit Oxalsäure.
7	23-26		Entnahme aller Altwaben unter Belassen einer Fangwabe am Folgetag, Einsetzen der Mittelwände. Prüfen der Windel auf Milbenfall. Ggf. füttern.
8	32-35		Entnahme der Fangwabe und Einschmelzen. Prüfung Brutnest, Königin und Wabenausbau. Ggf. Füttern.



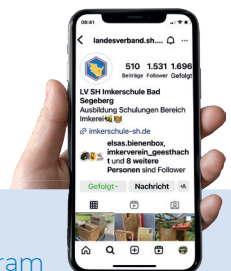
Die befreite Königin wird begeistert empfangen

### Käfigen der Königin

Das Käfigen der Königin ist eine andere Alternative um die gewünschte Brutfreiheit herzustellen. Hierzu gibt es verschiedene Käfige, die man in einen entsprechend gefertigten Ausschnitt der Wabe einsetzt und in denen die Königin weiter von den Arbeiterinnen versorgt werden kann. Nach rund 3 Wochen können die Bienen dann auf Mittelwände gesetzt und mit Oxalsäure behandelt werden. Bannt man die, aus dem Käfig befreite, Königin für weitere 14 Tagen auf einer Wabe so erhält man dort die gewünschte Fangwabe, in der sich viele der überlebenden Milben sammeln werden. Diese kann man dann verdeckelt zum Einschmelzen entnehmen und die Königin auf die inzwischen weitgehend ausgebauten Mittelwände entlassen.

Das Verfahren dauert fast genauso lange; hat jedoch gerade in der Tracht den Nachteil, dass die Waben mit dem Auslaufen der Brut verpollen und verhonigen. Da viele Schleudern die Großraummaße nicht aufnehmen können, kann man den Honig nur als Presshonig gewinnen, bevor man die „Schwarten“ einschmelzen kann. Nach Trachtschluss ist das Verfahren günstiger als die Totale Brutentnahme, da weniger Eingriffe erforderlich sind – allerdings findet natürlich auch keine Völkervermehrung statt. Ich habe mit dem Käfigen gute Erfahrungen gemacht; gerade nach der Saison und über den Urlaub hinweg ist das Verfahren praktikabel da kein weiselloser Räubereirisiko auf dem Stand steht.

Dr. Melanie von Orlow 



Aktuelle Tipps & Informationen auf Instagram

[landesverband.sh.imkerschule](https://www.instagram.com/landesverband.sh.imkerschule)