

Imkern im angepassten Brutraum



*„Die von Bruder Adam in langen Jahren der Praxis
entwickelte Betriebsweise“*

*Imkern im angepassten
Brutraum*

Inhalt

	Seite
Kapitel 1	Dadant - wie geht das? 5
Kapitel 2	Buckfastbiene und Betriebsweise 7
2.1	<i>Die von Bruder Adam in langen Jahren der Praxis entwickelte Betriebsweise</i> 7
2.2	<i>Grundbedingungen für die Betriebsweise</i> 7
2.3	<i>Brutraum für 12 Dadantwaben</i> 7
2.4	<i>Das Brutraum-Rähmchen</i> 8
2.5	<i>Honigraum für 10 Dickwaben-Rähmchen</i> 8
2.6	<i>Dadantvölker in der Tracht</i> 9
2.7	<i>Bestandteile der Dadantbeute</i> 10
2.8	<i>Jahreszeitliche Arbeiten am Bienenvolk</i> 11
2.9	<i>Varroa-Behandlung</i> 11
2.10	<i>Die Buckfastbiene ist speziell auf Schwärmträgheit gezüchtet</i> 11
2.11	<i>Honigernte</i> 12
2.12	<i>Zusetzen einer jungen Königin</i> 12
2.13	<i>Bildung von Ablegern</i> 12
2.14	<i>Erweiterung eines 5-Waben-Ablegers mit 2 Mittelwänden</i> 12
Kapitel 3	Meine Betriebsweise als Grundlage meines imkerlichen Erfolges 13
Kapitel 4	Das Zusetzen von Königinnen 27
4.1	<i>Zusammenfassung (von Kap. 4)</i> 33
Kapitel 5	Werner Gerdes „Imker, Beute und Betriebsweise“ 34
5.1	<i>Frühjahrsentwicklung</i> 34
5.2	<i>Entwicklungsbremse geteilter Brutraum</i> 34
5.3	<i>Pollenvorrat</i> 35
5.4	<i>Annahme des Honigraums</i> 35
5.5	<i>Schwarmzeit</i> 36
5.6	<i>Körperliche Schwerstarbeit: Kippkontrolle</i> 36
5.7	<i>Ist dem Bien die Beute egal?</i> 37
5.8	<i>Völker Vermehrung</i> 37
5.9	<i>Integrierte Umweiselung und Varroa-Reduzierung</i> 37
5.10	<i>Unterschiedliches Wabenmaß in Brut- und Honigraum</i> 37
5.11	<i>Honigqualität</i> 38
5.12	<i>Wabenwechsel</i> 38
5.13	<i>Honigernte</i> 39
5.14	<i>Wanderung</i> 39

	<i>Seite</i>
5.15 <i>Preise</i>	39
5.16 <i>Ist Imkern im Dadant schwieriger?</i>	39
5.17 <i>Verhältnis zu Kollegen</i>	40
<i>Kapitel 6</i> Der Mönch und die Honigbiene	41
6.1 <i>Aufbau der Buckfastimkerei</i>	41
6.2 <i>Die Betriebsgebäude</i>	42
6.3 <i>Die Bienenstände</i>	43
6.4 <i>Trachtverhältnisse</i>	44
6.5 <i>Die Betriebsweise</i>	44
6.6 <i>Aufzucht der Königinnen</i>	45
6.7 <i>Die Belegstelle</i>	46
6.8 <i>Züchtung auf Tracheenmilbenresistenz</i>	47
6.9 <i>Die weitere Buckfastzucht</i>	49
6.10 <i>Die züchterischen Ergebnisse der Reisen</i>	53
6.11 <i>Br. Adams Einfluß auf die Imkerschaft</i>	53
6.12 <i>Ehrungen Br. Adams</i>	54
6.13 <i>Die letzten Jahre</i>	55
Quellenverzeichnis	57

Dadant - wie geht das?

In den letzten Jahren erfreut sich die Dadantbeute immer größerer Beliebtheit bei den Imkern. Nachdem wir in Bayern aber nun Jahrzehnte lang mit Trogbeuten oder zweiräumigen Systemen gearbeitet haben, stellt sich vielen die Frage wie mit dem „neuen“ System umzugehen ist um den bestmöglichen Erfolg zu haben. Andererseits berichten Umsteiger von Problemen z.B. bei der Bauerneuerung oder bei der Ablegerbildung.

Trogbeutenimkern wird die Arbeit mit dem obligatorischen Schied nicht fremd erscheinen. Allerdings wird bei Dadant mit einer erheblich geringeren Anzahl von Brutraumrähmchen gearbeitet und im Honigraum mit Flachzargen zur effektiven logischen Trennung des Honigbereiches.

Ich möchte hier eine Methode der Völkerführung kurz umreißen, die nach meiner Erfahrung häufig angewendet wird, eine geradlinige Völkerführung ohne Frühjahrs- oder Herbstverstärkung. Sie bezieht sich auf die Dadantbeute mit 10 Rähmchen im Brutraum, also den sog. Kompatiblen Typ. Die Aussenmasse sind nahezu identisch mit denen der Hohenheimer Einfachbeute. Alle Beutenteile sind falzlos. Ein Gitterboden ist mittlerweile obligatorisch.

Nehmen wir einmal an, Sie haben im Sommer einen Kunstschwarm in eine neu erstandene Dadantbeute eingeschlagen. Sechs bis sieben Rähmchen mit Mittelwänden sind für einen 2kg Kunstschwarm zunächst ein schönes Zuhause. Der Futtertrog sorgt für hygienisches Füttern ohne Bienenkontakt. Über ihn wird alle fünf Tage zwei Liter Sirup gereicht. Das Schied bildet immer die Begrenzung des Rähmchenblocks. Bis Ende September hat sich dieses Volk auf mindestens acht Rähmchen ausgedehnt und besitzt damit eine ausreichende Überwinterungsstärke.

Der nächste Eingriff erfolgt Ende März. Varroabehandlungen lassen wir mal aussen vor. Hier besteht kein Unterschied zu anderen Systemen. Im März sieht man schon sehr schön ob die Futterreserven noch ausreichen. Zu diesem Zeitpunkt werden evtl. unbesetzte Waben hinter das Schied gehängt. Darin enthaltenen Futterreste werden von den Bienen bei Bedarf ausgeräumt. Sind dunkle, unbesetzte Waben ohne Futter vorhanden, können diese sofort ausgeschieden werden.

Zu Beginn der Kirschblüte erfolgt die Erweiterung mit einer oder zwei Mittelwänden. Im Brutraum befinden sich nun etwa sieben Rähmchen, wobei die äußeren Waben Futterwaben sind. Sehr wichtig ist zu diesem Zeitpunkt, dass „Pollenbretter“ im Brutraum hinter das Schied gehängt werden! Das mindert den Schwarmtrieb. Keine Angst, Pollen kommt zu dieser Zeit genug von draussen rein. Auch Altwaben mit Futterresten werden hinter das Schied gehängt. Die Waben werden dort nicht bebrütet, aber bei Bedarf ausgeleert. Vorsicht, keine Wabe mit Brut hinter das Schied bringen, sonst geht die Königin dort auch hin! Die Honigräume werden gleichzeitig über ein Absperrgitter aufgesetzt. Seien Sie großzügig! Ich setze immer gleich zwei Honigräume auf, den ersten mit ausgebauten Waben und einen zweiten mit Mittelwänden. Plötzliche Stosstrachten werden dabei bestens abgefangen ohne den Schwarmtrieb zu fördern. Sollten Sie bei einer Kontrolle Wildbau hinter dem Schied entdecken, waren Sie zu zaghaft mit der Honigraumfreigabe. Es muss umgehend erweitert werden!

Nach der Frühtracht kann (!) der Brutraum wiederum mit einer Mittelwand erweitert werden. Mehr als acht Waben brauchen Sie im Brutraum aber nicht zu haben, wenn sie genügend Honigräume oben drauf haben. Schwache Völker brauchen nicht aufgelöst zu werden. Sie werden mit dem Schied auf vier oder fünf Waben eingengt und mit einem Honigraum geführt. Erfahrungsgemäß kann sogar von diesen Völkern ein Aufsatz Honig geerntet werden. Beizeiten muss jedoch eine Entscheidung über die Zukunft des Volkes getroffen werden.

Schwarmkontrollen reduzieren sich in diesem System auf wenige Waben. Zwar ist keine Kippkontrolle möglich, aber ein Ziehen aller Waben ist nicht nötig. Die Kontrolle von zentralen Waben des Brutnests ist ebenso zuverlässig wie die Kippkontrolle. Wird auf den zentralen Waben keine Schwarmzelle gefunden, braucht der Rest ebenfalls nicht kontrolliert zu werden. Imker mit sehr schwarmträgen Bienen kontrollieren nur jede zweite Brutwabe.

Schon sind wir wieder im Sommer angelangt. Vor dem Einfüttern werden die dunklen Waben nach aussen gerückt. Die Brutraumwaben „altern“ recht schnell, da auf der geringen Anzahl das gesamte Brutgeschäft abgewickelt wird. Mit dem Einfüttern können zwei bis drei Mittelwände gegeben werden. Die Beute sollte nun auf zehn Waben aufgefüllt werden um die nötigen Wintervorräte aufnehmen zu können.

Ablegerbildung kann im Frühjahr ab dem 20. April über Sammelbrutableger geschehen, bei denen jedem Volk eine besetzte Brutwabe entnommen wird. Die „Völkervermehrung in vier Schritten“ nach Dr. Liebig ist auch im Dadant eine Arbeit sparende Methode und sehr gut anzuwenden. Wer erst im Sommer vermehren möchte nutzt Kunstschwärme aus dem Bienen der Honigräume.

Diese Betriebsweise kann in einer größeren Dadantbeute mit 12 Rahmen ebenso gehandhabt werden. Vorteil ist hierbei der größere Honigraum mit 10 Flachwaben der um 90° gedreht aufgesetzt wird. Dadurch wird eine gleichmäßigere Befüllung erreicht. Das quadratische Format ist zudem sehr praktisch.

Buckfastbiene und Betriebsweise

Die von Bruder Adam in langen Jahren der Praxis entwickelte Betriebsweise.

Bei der Betriebsweise und den Zuchtrichtlinien für die Buckfastbiene nach Bruder Adam ist alles aus einem Guss:

- die Biene
- die empfohlenen Betriebsmittel
- die Betriebsweise
- die Zucht
- die Königinerneuerung
- die Bienenpflege
- das Erntergebnis
- die Honiggewinnung

Theorie und Praxis stimmen überein.

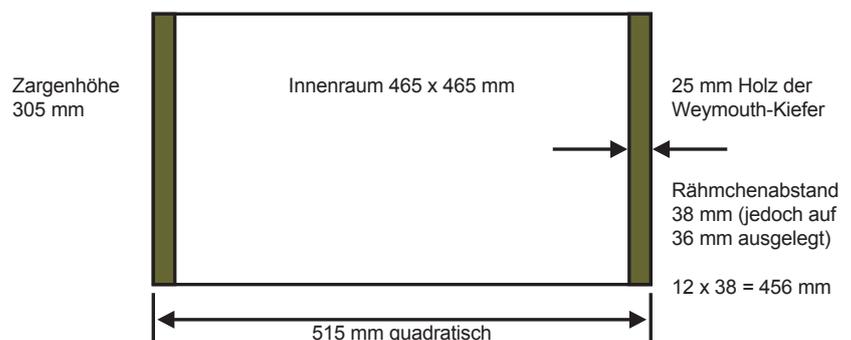
Einen wesentlichen Anteil am wirtschaftlichen Erfolg der Buckfast-Betriebsweise hat die Zucht. Bruder Adam wollte unter allen Umständen nur einen Brutraum, jedoch von einer Größe, die den Bedürfnissen der fruchtbarsten Biene genügen würde.

Grundbedingungen für die Betriebsweise:

- die Betriebsweise muss bei gegebenen Verhältnissen die beste Volksentwicklung ermöglichen und den höchsten Honigertrag sichern
- sie muss auf die Besonderheiten der gehaltenen Bienen abgestimmt sein
- die verwendete Beute muss kostengünstig, unkompliziert, praktisch und leicht zu reinigen sein – ohne hohen technischen Aufwand
- Betriebsweisen, die krasse Eingriffe erfordern sind schädlich
- sie muss die Organisation und Instinkte der Bienen berücksichtigen, da ohne diese Bedingungen kein Höchstertag erreichbar ist
- sie muss weitgehend an die jeweiligen Klima- und Trachtverhältnisse angepasst sein
- sie muss eine wirtschaftliche und einfache Volksbearbeitung erlauben

Bruder Adam hat alle vorgenannten Bedingungen in Bezug auf seine Buckfastbiene erprobt. Er wollte aus betriebstechnischen Gründen nur mit einem Brutraum arbeiten und entschied sich für die modifizierte Dadantbeute:

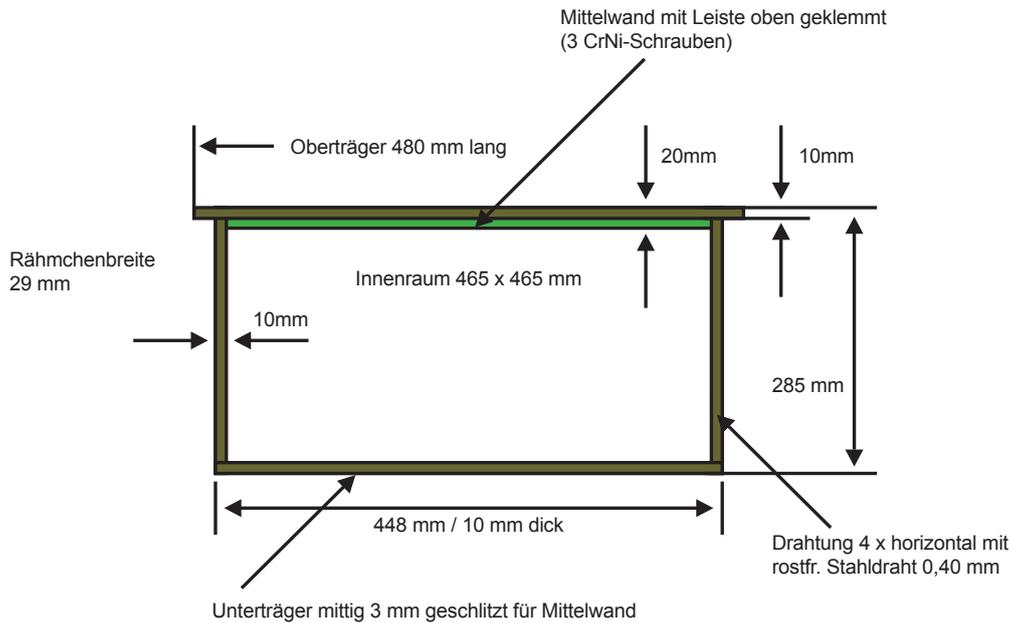
Brutraum für 12 Dadantwaben:



Merke: Ein Brutraum, der die Legetätigkeit einer Königin beschränkt, vereitelt die volle Entwicklung und die max. Leistungsfähigkeit des Volkes

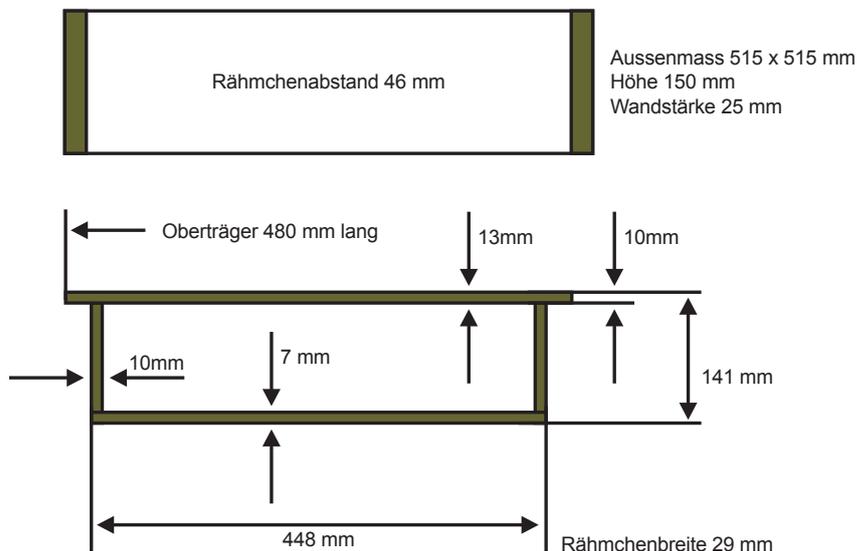
Das Brutraum-Rähmchen:

Wabenfläche 26,6 qdm x 12 Waben = 320 qdm (2 x Zander 10W.)



Honigraum für 10 Dickwaben-Rähmchen:

Honigräume werden immer über das Absperrgitter gesetzt, so gibt es niemals bebrütete Honigraum-Rähmchen.



Dickwabe im $\frac{1}{2}$ - Dadantmaß des 10-Waben-Honigraumes

- immer nur unbebrütete Waben
- jedes Jahr min. 50% der Waben neu ausgebaut (Mittelwände)
- 2. (usw.) Honigraum aufgesetzt



Brutwabe im Dadantmass des 12-Waben-Brutraumes

- kein Umhängen/ Vertauschen
- Waben des Brutraumes werden nicht geschleudert
- min. 4 Mittelwände pro Jahr (Bauerneuerung)
- Mittelwände seitwärts ans Brutnest



Dadantvölker in der Tracht:

- (1) Isolierter Deckel
- (2) Honigraum 1
- (3) Absperrgitter
- (4) Brutraum
- (5) Unterboden mit Drahtgitter (bei Wanderung offen) für Varroakontrolle
- (6) Anflugbrett
- (7) Flugkeil (im Sommer ohne)

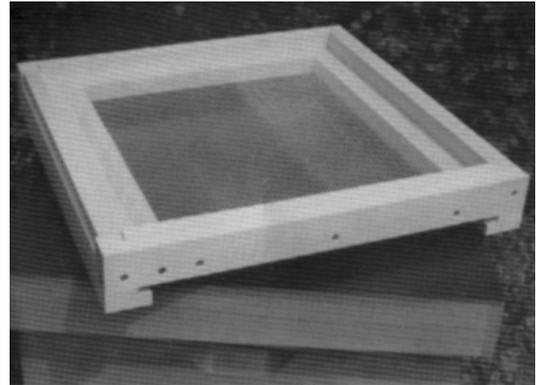
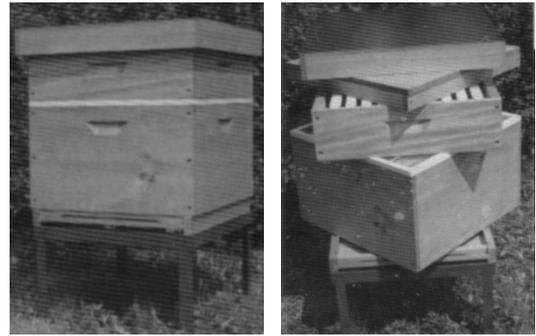


Der Rauminhalt des Brutraumes übt den wesentlichsten Einfluss auf den Honigertrag aus. Ein zu kleiner Raum vereitelt eine volle Volksentwicklung und damit die maximale Leistungsfähigkeit.



Bestandteile der Dadantbeute:

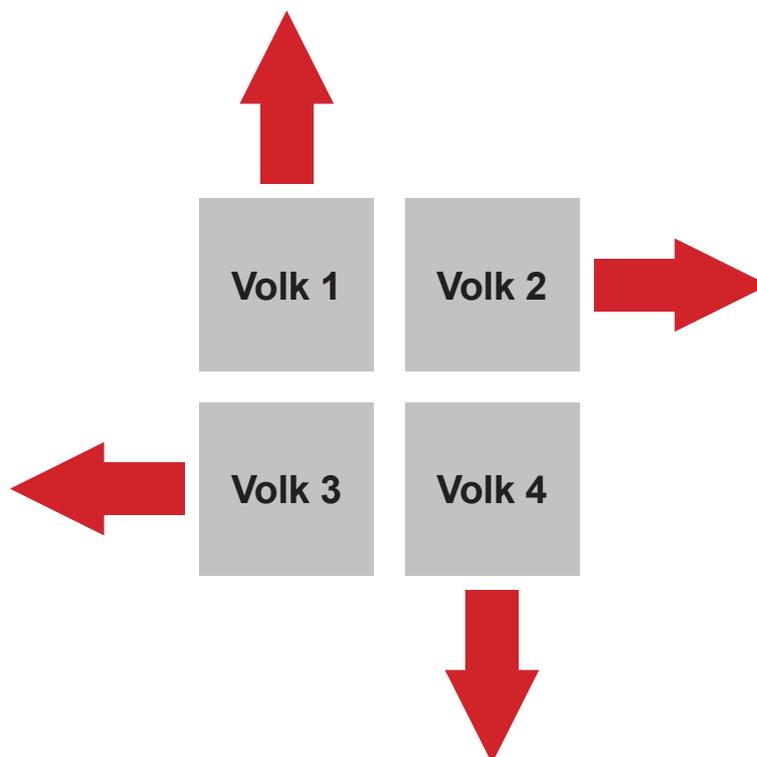
- (1) Anflugbrett
- (2) Unterboden mit Flugkeil und Gittereinsatz
- (3) Brutraum für 12 Dadantwaben (falzlos)
- (4) Absperrgitter mit Holzrahmen
- (5) Honigaufsatz (3 Aufsätze als Grundausstattung)
- (6) Bienenflucht
- (7) Futteraufsatz für 6 - 8 Liter Flüssigfuttermenge
- (8) Beutendeckel
- (9) Schutzdeckel (Wetterschutz bei Freiaufstellung)



Alle Bienenrassen verfliegen sich mehr oder minder stark, dies wird gefördert durch eine Aufstellung in Reihen (im Freien oder im Bienenhaus). Krankheiten breiten sich schnell aus und eine Leistungsbewertung der einzelnen Völker ist dadurch ebenfalls unmöglich.

Bruder Adam plädiert deshalb für eine Gruppenaufstellung mit 4 Völkern je Gruppe. Jedes mit anderer Flugrichtung. Die Himmelsrichtung spielt hierbei für den Ertrag keine Rolle.

Die Fluglöcher messen im Winter 30 x 0,7 cm, im Sommer 30 x 1,4 cm, bei sehr heissem Wetter werden die Flugkeile entnommen, damit entsteht eine Fluloch von 44 x 2,3 cm.



Jahreszeitliche Arbeiten am Bienenvolk:

- Anfangs März reinigen der Bodenbretter
- Mitte/ Ende März schnelle Nachschau und Einengen auf besetzte Wabenzahl (dies sind in der Regel 6 bis 8 Waben, je nach Überwinterung des Volkes).
Bruder Adam hat hierbei gleichzeitig alle Völker auf gleiche Volksstärke gebracht, da dies die spätere Bearbeitung vereinheitlicht (keine Frühtracht!).
Dabei wurden auch ältere Königinnen umgeweiselt.
- Mitte April/ 1. Mittelwand wird seitwärts an das Brutnest angefügt. Zehn Tage später wird weitere Mittelwand gegeben. Die weiteren Mittelwandgaben erfolgen je nach Volksentwicklung, sodass Ende Mai alle 12 Waben im Brutraum besetzt sind (die Königin muss ohne Reizfütterung 9 – 10 Brutwaben anlegen).
- der erste Honigraum wird aufgesetzt, wenn im Brutraum mindestens 9 Waben besetzt sind (je nach Wetter und Tracht ca. Ende April). Dieser enthält 5 ausgebaute, unbebrütete Waben und 5 Mittelwände. Der nächste Honigraum wird aufgesetzt, wenn der 1. Honigraum etwa halb gefüllt ist (evtl. nur Mittelwände).
- von Ende April bis Ende Juni werden die Trachtvölker auf Schwarmtätigkeit (Weiselzellen werden ausgebrochen) im 10–Tage-Rhythmus untersucht.
- Ende Juni wird einmalig eine Wabenumschichtung vorgenommen, die vier ältesten Brutwaben kommen an die Aussenseite des Brutnestes
- Ende Juli: die jetzt brutfreien vier ältesten Waben werden entnommen
- nach der letzten Schleuderung erfolgt unmittelbar eine Futtergabe mit 5-6 Liter Zuckerwasser (1:1)

Reizfütterungen werden zu keiner Zeit durchgeführt!

Varroa-Behandlung

Die erste Behandlung erfolgt unmittelbar nach dem Abschleudern im Juli. Eine Nachbehandlung (Re-Invasion) wird meist im Sept. oder Oktober erforderlich.

Die Völker gehen im Regelfall mit 10 Dadantwaben in den Winter. Nach dem 1. Oktober werden die Bienen in Ruhe gelassen. Es empfiehlt sich jedoch eine Varroabehandlung im brutfreien Zustand (Ende November/ Anfang Dezember)

Die Buckfastbiene ist speziell auf Schwarmträgheit gezüchtet

Unterstützt wird diese züchterische Eigenschaft durch den unbegrenzten Brutraum und durch die Betriebsweise selbst:

- das Brutnest bleibt während der Hauptbrutperiode immer unangetastet und unverändert (Mittelwände seitwärts anfügen)
- es wird nichts entnommen (keine Ableger von Ertragsvölkern)
- es wird nicht hinzugefügt (keine Verstärkung mit Brutwaben)

Im Regelfall reicht 1 –2 x Ausbrechen der Weiselzellen um die Schwarmstimmung (besonders wenn Tracht einsetzt) zu beenden. Falls doch einmal ein Schwarm abgeht, ist der Schaden begrenzt, da allen Königinnen ein Flügel geschnitten wird.

Meine Betriebsweise als Grundlage meines imkerlichen Erfolges

Bruder Adam

Dies ist der so oft zitierte Kasseler Vortrag von Bruder Adam. Anlässlich des Kurhessischen Imkertages zum hundertjährigen Bestehen des Verbandes Kurhessischer Imker hatte der Kasseler Imkerverein zu einer großen Vortragsveranstaltung auch Bruder Adam eingeladen. Er hielt am 04. September 1960 im Festsaal der Kasseler Stadthalle. Dieser Vortrag sorgte schon auf der Veranstaltung für einen Widerstreit der Meinungen und für Gegenvorträge die darin gipfelten, daß eine solche Betriebsweise zwar in England möglich wäre, aber nicht in Deutschland mit seinem rauen Klima. Trotzdem sollte dieses Ereignis die Initialzündung für die Verbreitung der Buckfastbiene in Deutschland werden.

Der Erfolg meiner Imkerei ist die echte Honigleistung. Die Züchtung ist jedoch die eigentliche Grundlage, auf der mein Erfolg beruht.

In England - wie in allen englischen Sprachgebieten - wird der Betriebsweise heutzutage wenig Bedeutung zugeschrieben. Sie wird in der Tat als eine selbstverständliche Sache angesehen. Es war nicht immer so! Aber all die vielversprechenden Betriebsmethoden starben in den Wogen der Zeit einen stillen Tod. Der erfolgreiche Imker - hauptsächlich der Berufsimker - kam langsam zur Einsicht, daß alle jene Betriebsweisen, die sich mehr oder weniger auf krasse Eingriffe stützen, oft mehr Unheil verursachten als Nutzen erzielten. Man kam allgemein zu der Erkenntnis, daß ohne eine weitgehende Rücksicht auf die wunderbare Organisation und Instinkte der Bienen einem Volk die Vorbedingung zu höchsten Ertragsergebnissen nicht erteilt wird. Jede erfolgreiche Betriebsweise muß weitgehendst angepaßt sein an die jeweiligen Klima- und Trachtverhältnisse sowie an die Art der Beute, in der geimkert wird und nicht zuletzt an die Eigenheiten der Biene selbst. Der Berufsimker muß überdies den Arbeitsaufwand pro Volk, den diese oder jene Methode bedingt, scharf in Betracht ziehen. In der Tat - der wirtschaftliche Erfolg, die Rentabilität einer Berufsimkerei, ist weitgehend davon bestimmt. Jede technische Einrichtung, die die Betriebsweise vereinfacht und Zeit erspart, ist für den Berufsimker ausschlaggebend.

Ich werde also nicht nur die jahreszeitlichen Maßnahmen unserer Betriebsweise erläutern, sondern gleichwohl einige der technischen Einrichtungen, auf denen sie beruht.

Ehe ich das tue, möchte ich ein Erlebnis aus meiner frühesten Imkereierfahrung erwähnen, das in den nachfolgenden Jahren einen bedeutenden Einfluß auf unsere Betriebsweise und Erfolge ausübte.

Als mir im Herbst 1919 die Verantwortung über unsere Imkerei übergeben wurde, stand ich vor einer Fülle von Problemen. Infolge der Milbenepidemie, die nach Angaben 90 Prozent der Bienenvölker hinwegraffte, mußte sich die Bienenzucht in England neu orientieren, umstellen auf neue Verhältnisse. Ein Imkern nach alten Vorschriften und Ideen, die teilweise gerechtfertigt waren, förderte den Verlust der einheimischen Biene; sie mußten nun wohl oder übel über Bord. Man konnte mit der Italiener-Biene nicht imkern wie einst mit der bodenständigen Rasse. Die älteren Imker konnten sich nur schwer in die neuen Verhältnisse fügen. Die Argumente, die heutzutage hin und wieder gegen alles Fremde vorgebracht werden, erwecken in mir Erinnerungen an jene Zeit. Vor mehr als 40 Jahren wurde bei uns gesagt „Fremde Rassen sowie Beuten und Betriebsweisen sind für unsere Verhältnisse absolut ungeeignet.“ Diese Ansichten, die damals oft mit tiefster Überzeugung geäußert wurden, erwiesen sich jedoch als grundfalsch. Allerdings, auch die fortschrittlichsten Imker von damals konnten sich kaum eine Vorstellung machen von den Entwicklungen und Möglichkeiten, die ihnen bevorstanden.

Bis 1920 imkerten wir mit einem Brutkasten pro Volk, der 10 Rahmen (Englisches Vereinsmaß) - ähnlich Deutsch-Normal, Anm. D.Red. - faßte. Wir waren uns schon längere Zeit bewußt, daß dies im Falle der fruchtbaren Italiener und deren Kreuzungen die Volksentwicklung viel zu viel beschränkte. Allerdings waren Überlieferungen und Voreingenommenheit gegen die Verwendungen von zwei Bruträumen pro Volk.

Im Herbst 1920 winterte ich trotzdem versuchsweise ein Volk in zwei Brutkästen mit annähernd 40 Pfund Wintervorräten ein. Im folgenden Frühjahr erwies sich dieses Versuchsvolk bei weitem als das stärkste. Die Frühjahresentwicklung war tadellos, und ohne irgendein Zutun war das Volk aufsatzbereit bei Beginn der Obstblüte. Es verursachte uns keinerlei Arbeit den ganzen Sommer, außer dem Geben eines weiteren Aufsatzes jeweils, deren es insgesamt 6 benötigte. Ende der Tracht überragte dieses Volk mit all den Aufsätzen den Bienengarten wie ein Leuchtturm. In der Tat, es erwies sich als Leuchtturm, nicht bloß in symbolischer Form, sondern auch in praktischer Hinsicht. Es zeigte mir nicht nur den richtigen Weg zum Erfolg, sondern warnte mich zugleich vor den Klippen und Sandbänken gewisser Betriebseingriffe, die all zu oft zum wirtschaftlichen Schiffbruch führen.

Dieses Volk war gewiß ein Idealfall, aber dennoch keineswegs bei den Haaren herbeigezogen. Unser Durchschnittsertrag im Jahre 1921 war ein Zentner, der jedoch viel Mühe und Arbeit kostete. Von dem einen Volk wurden dagegen eineinhalb Zentner geerntet ohne besondere Mühe und Zeitaufwand. Ein Reinertrag von eineinhalb Zentner war damals ein unerhört großes Ereignis. Indessen haben wir in guten Jahren diese Leistung als Durchschnittsertrag übertroffen mit Spitzenwerten von über drei Zentnern.

Was waren nun die Vorbedingungen zu diesem überraschenden Erfolg? In erster Linie eine geräumige Beute oder genauer ein unbeschränkter Brutraum, versehen mit dem nötigen Quantum Wintervorrat. Beide Faktoren zusammen ermöglichen eine ungebrochene, natürliche Entwicklung im Frühjahr ohne Reizfütterung irgendeiner Art. Drittens - eine Raumerweiterung nach Bedarf, ohne wesentliche Eingriffe und Störungen. Zuletzt, der allerwichtigste Faktor für jeden imkerlichen Erfolg, eine hochwertige Königin von leistungsfähiger Rasse und Abstammung.

Dieses Volk hätte bestimmt kein Pfund Honig mehr gesammelt als die anderen auf diesem Stand ohne die erwähnten Vorbedingungen, trotz der guten Königin. Dagegen wissen wir aus bitteren Erfahrungen, daß all die genannten Vorbereitungen zwecklos sind, in Wirklichkeit sich oft als Nachteil erweisen ohne eine fruchtbare Königin von bester Abstammung. Wir wissen weiter, daß ein Volk - mit diesen Vorbedingungen versehen - nicht nur die höchsten Erträge liefert, sondern gleichzeitig den minimalsten Arbeits- und Zeitaufwand unserer Zeit verlangt.

Kurz gefaßt: *All mein Erfolg beruht in erster Linie auf einer sorgfältigen Züchtung. Die Beute oder genauer die Größe des Brutraums spielt auch eine wichtige Rolle.*

Diese beiden Grundlagen sowie die Betriebsweise entsprechen den Bedürfnissen unserer Trachtverhältnisse. Wir haben keine Macht über das Wetter und Tracht; dagegen stehen uns die anderen Faktoren vollständig zu Gebote.

Jede Betriebsweise ist weitgehend von der Beute abhängig, z.T. auch der endgültige Erfolg. So obliegt mir folglich die Pflicht, über dieses Thema einige Worte zu sagen, bevor ich mich an das Hauptthema wende. Ich glaube, es wird zudem lehrreich sein, wenn ich den Entwicklungsgang der Beute - die wir heute verwenden - hervorhebe denn meine Erfahrung ist nicht ausschließlich auf diese beschränkt.

Die Beute ist ein gar wichtiges Problem, praktisch und wirtschaftlich betrachtet - weniger, was die Bedürfnisse der Bienen selbst anbelangt. In der Tat, ein Bienenvolk ist äußerst anspruchslos und anpassungsfähig, was Wohnungsbedürfnisse anbelangt. Ein hohler Baum, eine Kluft in Fels oder Mauer, bietet ihm die naturbedingte Unterkunft seit seiner Schöpfung. Eine moderne Bienenwohnung ist, praktisch gesehen, ein Werkzeug des Imkers. Je bequemer, mit je weniger Mühe und

Zeitverbrauch er mittels einer Beute die jahreszeitlich bedingten Arbeiten an einem Bienenvolk verrichten kann, desto zweckentsprechender und wirtschaftlicher sein Werkzeug. Vollkommenheit einer Beute ist nicht zu haben in einer kostspieligen Konstruktion, in einer Vielfalt von Zubehör, sondern eher in einer extremen Einfachheit. Es ist wirklich erstaunlich, wie man mit allerbestem Erfolg imkern kann, mit denkbar einfachsten Beuten.

Ich mußte mich mit den bescheidensten Notbehelfsbeuten einst begnügen. Der Brutkasten und die Aufsätze bestanden aus 1,3 cm dünnem Holz. Boden und Deckbrett wurden gefertigt aus Kisten aller Art. Das Dach aus Dachpappe. Nur zwischen Dach und Deckbrett wurden Zeitungspapiere eingelegt, um einen übermäßigen Verlust von Wärme zu verhüten. Zur Winterzeit wurden diese Notbehelfsbeuten auch seitlich in Dachpappe gehüllt, der Trockenheit halber.

Ich konnte nie einen wahrnehmbaren Unterschied im Ertrag bemerken zwischen den Völkern in doppelwandigen Schutzbeuten und jenen in den dürtigen Notbehelfsbeuten. In dieser Beziehung ließen die Notbehelfsbeuten wenig zu wünschen. Bis 1923 imkerten wir ausschließlich mit englischem Vereinsmaß und seit einigen Jahren mit zwei Brutkästen von je 10 Waben pro Volk. Mit der allgemeinen Einführung und Verbreitung der Italiener-Biene kurz nach dem ersten Weltkrieg, erfuhr die Bienenzucht in England in wenigen Jahren einen riesigen Aufschwung, zugleich einen nicht weniger großen Umschwung. Es wurde alsbald weitgehendst erkannt, daß die Beuten und Betriebsmethoden einer viel fruchtbareren Biene angepaßt werden mußten. Überdies, daß eine rentable Imkerei vor allem auch eine weitgehende Vereinfachung in der Konstruktion von Beuten und Zubehör verlangte, ja, eine unumgängliche Notwendigkeit darstellte. Zum guten Glück war der englische Imker damals schon befreit von vielen Problemen, die z.B. in der deutschen Sprachzone immer zur Erwägung kommen, wie - ob Bienenhaus oder Freiaustellung, Hinter- oder Oberbehandlung, Warm- oder Kaltbau, usw...

Im wesentlichen beschäftigen uns nur zwei Probleme: nämlich die, ob doppel- oder einfachwandige Beuten, und die eigentliche Größe des Brutraumes. Die Mehrzahl der fortschrittlichen Imker war dem Langstrothmaß geneigt oder wenigstens einer Beute dieser Konstruktion. Wo Wanderung zur Frage stand, kam nur die amerikanische Beutenform in Betracht. Das war bei uns der Fall. Der Langstroth-Brutraum ist jedoch zu klein für eine fruchtbare Königin. Ich wollte nicht - wie in Amerika allgemein Brauch - mit zwei Bruträumen imkern. Ich sah in der Tat keinen wesentlichen Vorteil zwischen dem Langstroth- und dem Englischen Vereinsmaß. Ich wollte einen Brutkasten von der Größe, der der fruchtbarsten Königin genügen würde. Ich entschloß mich folglich für einen Brutraum für 12 Dadantwaben. Dies ergab einen Brutkasten, der gleich breit und lang ist, also ein Außenmaß 50,5x50,5 cm und einer Höhe von 30,5 cm. Die Aufsätze sind genau die halbe Höhe und fassen 10 Dickwaben. Nebenbei möchte ich bemerken - obwohl ich großen Wert lege auf extreme Einfachheit einer Beute, so lege ich nicht weniger Gewicht auf eine solide, dauerhafte Konstruktion aller Beutebestandteile, insbesondere auf jene der Wabenrahmen. Ein Sparen ist hier am falschen Platz angebracht. Es gibt gewiß nichts Ärgerlicheres und Zeitraubenderes in der Imkerei als Rähmchen, die ihre richtige Form nicht beibehalten, oder Beutenteile, die vorzeitig versagen.

Die Größe der Beute oder, genauer der Rauminhalt von Brutkasten ist wohl der einzige Faktor, der einen wesentlichen Einfluß ausübt auf den Honigertrag. Ein Brutraum, der die Legetätigkeit einer Königin beschränkt, vereitelt die volle Entwicklung und folglich die maximale Leistungsfähigkeit eines Volkes. Die eigentliche Volksstärke wird durch eine Beschränkung dieser Art herabgesetzt und damit eine Gleichschaltung der Leistung hervorgerufen. Eine Höchstleistung ist so ausgeschlossen und folglich auch der reale Anhaltspunkt einer Leistungsbewertung. Ich möchte jedoch nicht verhehlen, daß mir diese wichtigen Erkenntnisse damals noch nicht bewußt waren.

Meine Entscheidung für das modifizierte Dadantmaß sowie für einen Brutkasten von 12 Waben

dieser Größe beruhte ausschließlich auf betriebstechnischen Erwägungen; ja - ich wurde damals von allen Seiten gewarnt, daß es mit einem Brutmaß von diesem Ausmaß keine Ernte aus der Heide geben würde, daß die ganze Tracht dort von den Bienen in den Bruträumen aufgespeichert würde. Da diese Versicherung von erfahrenen alten Imkern kam, konnte ich die Warnung nicht als unbegründet abwälzen. Ich nahm diese nachteilige Möglichkeit in Kauf angesichts der sonst überragenden betriebstechnischen Vorteile, die ein Brutraum dieser Art birgt.

Die praktische Erfahrung brachte sehr bald den Beweis, daß sich diese Fachleute sehr irrten. Eine Umstellung dieser Art wäre selbstverständlich nie gerechtfertigt gewesen ohne vorhergehende Versuche und Vergleiche. Die scheinbar zuverlässigen Erwägungen, ob betriebs- oder produktionstechnischer Art, müssen von der unerbittlichen Wirklichkeit der Erfahrung bestätigt werden. Daher entschloß ich mich im folgenden Sommer 1924, die Hälfte der Völker unserer drei Außenstände umzulogieren. Die anderen 20 Völker auf jedem Stand verblieben auf englischem Vereinsmaß. Obwohl der Sommer 1924 sehr ungünstig war, konnte die Teilumstellung durchgeführt werden ohne besondere Schwierigkeiten. Dafür erwies sich 1925 als ein gutes Honigjahr und günstig für unsere Vergleichsversuche. Die Ergebnisse waren in mancher Hinsicht überraschend. Es war mir alsbald klar, die neue Beute entsprach nicht nur allen betriebstechnischen Anforderungen, sondern übertraf auch konstruktionsmäßig alle Erwartungen, insbesondere in der Heide, was in den nachfolgenden Jahren immer erneut bestätigt wurde. Die endgültige Umstellung aller Völker erfolgte im Jahr 1930.

Ich bin mir selbstverständlich voll bewußt, daß ein Brutkasten dieser Größe nicht in jede Gegend paßt, insbesondere in jene nicht, wo eine Frühtracht die einzige Honigernte gibt. (* siehe dazu die Anmerkung am Schluß des Vortrages.)

Überdies, wo mit großen Bruträumen gearbeitet wird, sind Königinnen allerbesten Qualität und Abstammung unerläßlich.

Im deutschen Sprachgebiet kommt fast nur die Aufstellung der Völker in Bienenhäusern in Betracht. In südlichen Ländern und im Nahen Osten begegnet man auch oft einer gestapelten Aufstellung, in offenen Hütten mit Pultdach und hin und wieder - wie in Zypern - ohne jegliche Schutzvorrichtung. Dagegen ist die Einzelaufstellung sonst fast überall zu verwenden. Das Bienenhaus hat ohne Zweifel seine Vorteile, die ich in Verbindung mit der Königinnenzucht auch verwende. Sonst kommt nur die Freiaufstellung in Frage.

Die Vorteile der Einzelaufstellung sowie der Oberbehandlung, die damit verbunden ist, sind so bekannt, daß Erörterungen sich erübrigen. Sonderbar besteht überall der Brauch - wo Freiaufstellung Verwendung findet -, die Bienenstöcke in langen Reihen aufzustellen und alle mit derselben Flugrichtung. Ich machte es einst auch so, entdeckte jedoch alsbald, daß diese recht unliebsame wirtschaftliche und betriebstechnische Nachteile besaß. Das Verfliegen der Bienen ist gewiß viel allgemeiner, als man bisweilen annahm. Es bestehen Unterschiede in dieser Beziehung zwischen den verschiedenen Rassen und Stämmen; aber sie verfliegen sich alle. Wo Krankheiten vorhanden sind auf einem Stand, ob bei der Brut oder den erwachsenen Bienen, fördert die Stapelung und Reihenaufstellung deren Verbreitung von Volk zu Volk auf die schnellste Weise. Es wird jetzt auch weitgehendst erkannt, daß eine zuverlässige Leistungsbewertung wirklich unmöglich ist mit dieser Art von Aufstellung. Das volle Ausmaß des Verfliegens kommt am krassesten zum Vorschein nach einer Wanderung in die Heide. Ich erkannte dort den vollen Umfang aller Nachteile einer Reihenaufstellung und deren Folgen. Seit 1922 verwende ich die Gruppenaufstellung. Meistens je vier Völker einer Gruppe. Jedes Volk in einer Gruppe hat eine andere Flugrichtung. Ob Süd, West, Ost oder Nord, macht im Ertrag absolut keinen Unterschied. Völker, so aufgestellt, verhalten sich ruhiger, es gibt weniger Streitereien, insbesondere im Herbst. Ein Abstechen oder Einknäulen der Königin - verursacht durch das Verfliegen der Bienen - ist mit dieser Aufstellung fast unbekannt.

Die Gruppenaufstellung hat überdies noch wertvolle betriebstechnische Vorteile, die uns viel Zeit

und Mühe ersparen. Alle Beuten ruhen auf Zwillingssockeln aus Holz, mit einem Abstand von 20 cm zwischen den zwei Beuten und annähernd 70 cm zwischen den 2 Sockeln einer Gruppe. Wenn an einem Stock gearbeitet wird, so kommt der nächste auf demselben Sockel als Tisch in Verwendung. Die Zwillingssockel ruhen auf einer Betonplatte, und damit ist die waagerechte Haltung der Beuten ständig gesichert. Die obere Kante des Brutkastens ist etwa 60 cm vom Boden entfernt und steht so in einer bequemen Höhe zur Verrichtung aller Arbeiten. Eine gar wichtige Kraft- und zeitsparende Einrichtung für den Berufsimker.

Einst hielten wir bis zu hundert Völker auf einem Stand. Heutzutage finden wir jedoch 40 als die höchste und rentabelste Zahl. Unsere 320 Ertragsvölker sind momentan auf 9 Stände verteilt, mit verschiedenen Böden und Trachtmöglichkeiten. Die Haupttracht ist jedoch in allen Fällen der Weißklee und die Heide.

Der größte Nachteil von Südwestengland ist, daß wir auf beschränkte Trachtverhältnisse angewiesen sind, und daß zudem uns der höchste Regenfall in ganz England beschert wird, die Seegegend im Nordwesten ausgenommen! Die Großimker mit bis zu zweitausend Völkern befinden sich in Gegenden, wo Esparsette und noch andere wertvolle Trachtpflanzen vorkommen und wo der Regenfall nur ein Drittel des unsrigen mißt. Südwestengland ist also kein Bienenparadies, und nur eine intensive Bienenzucht kann sich hier lohnen.

Im jahrelangen, täglichen Umgang mit Bienen gelangt der Berufsimker oft zu Kenntnissen, die den Wissenschaftlern im Labor und der Mehrzahl der Imker meistens versagt bleiben. Fürwahr, eine begrenzte praktische Erfahrung bietet immer die Gefahr zu Folgerungen, die in der breiten Wirklichkeit ihre vorgesehene Gültigkeit verlieren, ja sich hin und wieder als völlig irrig erweisen. Der Berufsimker muß beim Kampf ums Dasein immer streng sachlich denken und handeln. Muß besonders scharf unterscheiden zwischen unwesentlichen und wesentlichen Betriebsangelegenheiten; muß sich auch hüten vor jeder Voreingenommenheit. Eins ist jedoch sicher ~ Er wird keine Betriebsmöglichkeit verpassen, die den Erfolg seines Bemühens in irgendeiner Weise zuverlässig und wesentlich beeinflussen kann.

Zweifellos sind mir die Mehrzahl der Betriebsweisen bekannt. Viele davon wurden von mir im Laufe der Jahre weitgehend erprobt. Ja einst verließ sich der englische Imker auf die krassesten Eingriffe aller Art. Es ist nicht zu leugnen, daß hin und wieder eine Vergewaltigung anscheinend glückte, aber bestimmt weit öfter versagte und gar nicht selten mehr Schaden ausrichtete als Vorteile brachte. Wäre es uns gegeben, mit einem Maß Gewißheit Wetter und Tracht im voraus zu bestimmen, so wäre mancher kühne Betriebseingriff wirtschaftlich gerechtfertigt. So aber bleibt die Mehrzahl für immer eine Glückssache von zweifelhaftem Wert. Gewiß bereiten viele dieser listigen Manöver dem begeisterten Imker manchen Spaß. Aber der Berufsimker kann sich auf solche Sachen nicht einlassen. Er muß seine Betriebsweise einstellen auf einen sicheren und steten Ertrag unter bestmöglicher Ausschaltung aller Zufälligkeiten.

Obwohl unsere Imkerei gewiß intensiv betrieben wird, so stützt sich die Betriebsweise auf die einfachsten und elementarsten Grundlagen sowie eine strenge Vermeidung jeder nicht unbedingt nötigen Arbeit. Es ist wahrhaft erstaunlich, wie wenig Möglichkeiten dem Imker zur Verfügung stehen, die einen positiven Einfluß auf das Wohl und Gedeihen eines Bienenvolkes ausüben und damit auf den endgültigen Erfolg der Imkerei. Wir kommen nicht an der Tatsache vorbei: Im wesentlichen sind unsere Bemühungen beschränkt auf eine vernünftige, fürsorgliche Pflege.

Von Anfang Oktober bis zum 1. März überlassen wir die Bienen ihrem Geschick. Es geht oft der ganze Winter vorbei, ohne daß ich einen Außenstand zu Auge bekomme. Alle Völker werden im Herbst mit dem entsprechenden Quantum Wintervorrat versorgt. Hauptsächlich mit Honig! Die Beuten mit den Dächern sind mittels Draht an die Holzsockel befestigt, und so geben mir die heftigsten Winterstürme keine Bedenken. Anfang März beeilen wir uns jedoch mit dem Reinigen der Bodenbretter und einer flüchtigen Übersicht vom Zustand der Völker. Die Mehrzahl unserer

Bienenstände hat 40 Völker. Folglich halten wir eine entsprechende Anzahl von Bodenbrettern in Reserve. Jeden Morgen fahren wir zu einem anderen Außenstand und tauschen dort die Bodenbretter aus. Die schmutzigen Bodenbretter werden heim genommen und dort in kochendem Wasser gereinigt und über Nacht getrocknet.

Bis Mitte März ist diese Arbeit gewöhnlich beendet. Bis dorthin ist auch das Wetter warm genug zur ersten flüchtigen Nachschau und zur Einengung der Völker auf die Wabenzahl, die sie jeweils gut bedecken. Die Stärke von jedem Volk wird notiert. Aus diesen Aufzeichnungen ist die durchschnittliche Volksstärke zu ersehen; zugleich, welche der Völker hilfsbedürftig oder überstark sind, zwecks Ausgleichen einige Wochen später. Ende März erfolgt das Ausgleichen und Umweiselung der Völker. Beide Unternehmen werden in einem Arbeitsgang verrichtet. Zwecks Umweiselung muß die Mehrzahl der Königinnen sowieso ausgesucht werden, und so können beide Operationen mit größter Arbeitersparnis gleichzeitig verrichtet werden. Selbstverständlich kann eine Gleichmachung um diese Zeit nur erfolgen, wo mehrere Stände in Frage kommen. Der Überschuß von Bienen und Brut wird von einem Stand zum anderen Stand genommen, und so besteht keine Möglichkeit einer Rückkehr zum Mutterstock. Auf diese Weise ist eine Gleichmachung viel zuverlässiger und wirksamer. Das Ergebnis ist in jedem Fall im voraus bestimmt. Ich betrachte die Gleichmachung der Völker um diese Zeit als eine der wichtigsten Maßnahmen unserer Betriebsweise. Die Vorteile sind vielseitig, betriebstechnisch und wirtschaftlich. Wir können in der nachfolgenden Entwicklungsperiode jeden als eine Einheit behandeln. Wenn dieses oder jenes Volk mehr Raum benötigt, so ist das der Fall mit jedem Volk. Dies vereinfacht die Bedienung von jedem Stand ungemein. Nichts bedingt mehr Arbeit und Zeitverlust in einem Großbetrieb als unter- und überdurchschnittlich starke Völker während der Entwicklungsperiode vor der Haupttracht. Die schwachen Völker - auf sich selbst verlassen - erreichen gewöhnlich nie die nötige Stärke bis zur Haupttracht, entwickeln sich oft erst auf Kosten der Tracht. Dagegen vergeuden die überstarken Völker ihre Kraft oft in eitler Schwärmerei, lange bevor sich die Tracht einstellt. Diese Betriebsmaßnahme erwirbt überdies einen wirtschaftlichen Vorteil von ausschlaggebender Bedeutung. Die Überlegung zeigt, die Erfahrung bringt den Beweis, daß auf diese Weise die Gesamtstärke der Völker zur Zeit der Haupttracht größer sein muß und in der Tat ist, als es sonst der Fall wäre ohne Gleichmachung. Diese Tatsache spiegelt sich selbstverständlich auf handgreifliche Art im Endergebnis, in der Honigernte, wider.

Die allgemeine Umweiselung erfolgt im März, denn um diese Jahreszeit verursacht sie am wenigsten Arbeit und erzeugt keine unerwünschte Verminderung der Volksstärke. Das Gegenteil ist der Fall, wenn diese Maßnahme im Sommer durchgeführt wird. Eine Königin erreicht ihre Vollkraft und höchste Fruchtbarkeit immer im Jahr nach ihrer Geburt und kann anscheinend ihre volle Legemöglichkeit im Sommer, in dem sie geboren ist, nicht entfalten. Diese Tatsache wird vielleicht mancher bezweifeln. Allerdings, unser Betrieb mit den geräumigen Brutkästen und der Spättracht erbringt immer wieder den Beweis der Richtigkeit dieser Feststellung. Das Geben einer vorgeprüften Königin zu dieser Jahreszeit, die sich zugleich in ihrer jugendlichen Vollkraft befindet, fördert dagegen die Frühjahrsentwicklung wie wohl keine andere Betriebsmaßnahme. Ich möchte nicht den Eindruck erwecken, daß wir nur im März umweisel. Gewiß, die allgemeine Umweiselung findet zu diesem Zeitpunkt statt. Aber einzelne Völker werden umgeweiselt zu jeder Zeit, wenn nötig. Notfalls werden auch neubegattete Königinnen verwendet, etwa wenn die Reserve von vorjährigen erschöpft ist. Allerdings, ich verwende ungern neubegattete, wegen dem schon erwähnten Nachteil und ob der Schwierigkeit mit deren Zusetzen.

Obwohl ich während meiner Imkerlaufbahn alle nennenswerten Zusetzmethoden erprobt habe - darunter einige, die kaum in Deutschland bekannt sind -, weiß ich noch von keiner, die man als zuverlässig betrachten kann im Fall neubegatteter Weisel, und solche werden allgemein von der Imkerschaft zugesetzt, trotz der großen Verluste! Meine Ansichten und Befunde bezüglich dem Zusetzen von Königinnen sind bekannt. Sie wurden veröffentlicht in deutscher Sprache vor 10

Jahren, Niedergeschrieben wurden sie vor bald 20 Jahren und erprobt seit 1930. Seit der Veröffentlichung hatte ich weitere Gelegenheit zur Erprobung meiner Ansichten in Bezug verschiedener Rassen und Kreuzungen, mit welchen ich bis dorthin keine Erfahrung hatte. Die weiteren Ergebnisse bestätigen die Richtigkeit meiner vorhergehenden Befunde. Von einem Rassenhaß, von dem öfter die Rede ist, konnte ich nie eine Bestätigung finden. Es besteht allerdings kein Zweifel, daß Jungköniginnen gewisser Rassen bedeutend nervöser veranlagt sind als sonst der Fall und daß Königinnen, so veranlagt, sehr leicht eine feindliche Gesinnung erregen und abgestochen werden zu jeder Zeit. Aberdies ist in der Tat ein weiterer Beweis für die Richtigkeit meiner allgemeinen Befunde. Kurz gefaßt: Die Annahme einer Königin ist nicht durch den Geruch bestimmt, sondern durch ihr Benehmen. Eine vollreife Königin, also eine, die sich schon längere Zeit in Eiablage befindet, verhält sich ruhiger und kann mit absoluter Sicherheit zugesetzt werden, unter voller Mißachtung aller bisher als unumgänglich betrachteten Vorsichtsmaßnahmen. Der Geruch oder Volksgeruch - falls es einen gibt, was ich bezweifle - spielt keine Rolle in der Annahme. Es ist ausschließlich das Verhalten der Königin. Dieses Verhalten aber ist abhängig vom Zustand der Königin zur Zeit ihrer Befreiung. Eine frisch begattete Königin, die mit der Eiablage begonnen hat, ist nervös und erschrickt leicht. Die geringste Störung, jede Öffnung des Stockes, kann ihr Leben in Gefahr bringen. Im Laufe weniger Wochen ändert sich ihr Verhalten grundlegend. Ihre Bewegungen sind gesetzter, matronenhafter, ihre Reaktionen sind gleichmütiger. Wenn sie etwa vier Wochen lang gelegt hat, ist sie volkreif. Den Höhepunkt ihrer Leistungsfähigkeit erreicht sie - wie schon betont - erst im folgenden Jahr. Aber in ihrem Verhalten zeigt sie fürderhin keine wesentliche Veränderung mehr. Die Frist, die ich für die Erlangung der Volksreife angegeben habe, vier Wochen, muß etwas länger angesetzt werden im Fall von Königinnen mit angeborener Nervosität oder gewisser Bastarde. Nach meiner Erfahrung genügt in den extremsten Fällen die Zeit von zwei Monaten. Es gibt wohl nichts Mißlicheres als den Verlust hochwertiger Königinnen in der modernen Königinnenzucht, deren Aufzucht viel Arbeit, Zeit und Geld kostete. Die Folgen des Verlustes sind oft noch schwerwiegender. Sie kommen in klarster Form zutage am Ende der Tracht und bei der Ernte.

Bei der allgemeinen Umweiselung im März fahren wir jeden Morgen zuerst zur Belegstelle, wo die letztjährigen Königinnen begattet und überwintert werden, sowie inzwischen gleichzeitig ihre Vorprüfung in den kleinen Völkern ist folglich streng. Die Zahl der Königinnen - die wir jeweils zur Umweiselung im Lauf des Tages benötigen - werden in kleine Drahtkäfige verbracht, mit je vier Begleitbienen und mit Futterteig versehen. Auf dem Außenstand werden die alten Königinnen auf die gleiche Weise in Käfige verbracht und noch abends den weiselosen Begattungsvölkern zugesetzt, wo sie bis Mitte Mai verbleiben. Die jungen Königinnen werden sofort - bei Wegnahme der alten Königinnen - den Ertragsvölkern im Drahtkäfig, mit Begleitbienen und Zuckerteigverschluss zugesetzt und von dem jeweiligen Volk innerhalb weniger Stunden befreit. Sofort nach der Befreiung übernehmen die Königinnen ihre normale Betätigung, wie wenn nie etwas geschehen wäre. Falls aus irgendeinem Grund erwünscht, so kann eine Nachschau erfolgen zu jeder beliebigen Zeit sogar am selben Tag des Zusetzens ohne jede Gefahr. Ich habe es schon oft getan. Einen Verlust einer Königin - zugesetzt auf diese Weise - im Frühjahr, Sommer oder Herbst konnten wir bis jetzt nie verzeichnen, außer, es war ohne unser Wissen eine unbegattete Königin vorhanden, was hin und wieder vorkommt. Nach meinem Ermessen ist diese Zusetzmethode sowie eine entsprechende Reserve von vorgeprüften Königinnen der Schlüssel zu unserem Erfolg. Ohne eine sichere Zusetzmethode bleibt das wirtschaftliche Ergebnis einer modernen Imkerei weitgehend dem Zufall überlassen, abgesehen von Wetter und Tracht, über die wir keine Gewalt haben, ist die Königin der Urquell des Gedeihens und der Leistungsfähigkeit eines Volkes. Durch das Zusetzen einer vollreifen Königin sind wir imstande, die Haupttriebfeder des Volkslebens zu erneuern, um die Bienen ständig auf dem Höchststand zu erhalten. Eine absolut sichere Zusetzmethode ist folglich eine unumgängliche Notwendigkeit einer jeden Betriebsweise.

Bei der allgemeinen Umweiselung erhalten ca. zwei Drittel der Ertragsvölker junge Königinnen. Die besten der zweijährigen Königinnen bleiben einstweilen in den Ertragsvölkern - die auserlesensten davon werden Anfang Mai vergeben an Institute, Vereine und Berufsimker für Zuchtzwecke. Nach der Gleichmachung, Ende März, sitzen die Völker gewöhnlich auf 7 Dadantwaben. Die durchschnittliche Volksstärke ist mehr oder weniger bestimmt von den Trachtverhältnissen auf der Heide im vorhergehenden Herbst. In Jahren, in denen die Tracht total versagt, was hin und wieder vorkommt, kann das den nahen Zusammenbruch der Völker bedeuten, wie in 1947, wo die Ertragsvölker nach der Gleichmachung knapp 4 Waben besetzten. Extreme Volksstärke zu diesem Zeitpunkt ist jedoch nicht erwünscht. Wir haben keine Frühtracht von Bedeutung. Eine mittelmäßige Volksstärke ergibt allgemein die beste Entwicklung und endgültige maximale Volksstärke zum richtigen Zeitpunkt. Jeder erfahrene Imker weiß, daß sich ein Ableger vom vorhergehenden Jahr oft besser entwickelt und weit bessere Erträge gibt als ein Volk, das überstark ist im zeitigen Frühjahr. Der Sachverhalt ist selbstverständlich total anders, wo eine ergiebige Frühtracht lockt. Ausgesprochene Frühtrachtgegenden gibt es wohl keine in England. Bei uns in Südwestengland kommt nur eine Entwicklungstracht in Frage von Schlehe, Weißdorn, Ahorn und Apfelblüte-, Steinobst sowie Birnen gibt es bei uns nicht. Ahorn und Weißdorn sind ohne Zweifel unsere ergiebigsten Frühtrachtquellen, versagen jedoch oft. Nach der Gleichmachung und Umweiselung bleiben die Völker unberührt bis annähernd Mitte April. Sie werden bis dahin eng gehalten, falls sich das Wetter inzwischen zu ungünstig gestaltet hat, andernfalls sollte jedes Volk um diese Zeit eine weitere Wabe bekommen und 10 Tage später wiederum eine weitere. Die Erweiterung erfolgt schrittweise bis Ende Mai/Anfang Juni, wo jedes Volk seine volle Zahl von 12 Brutwaben besitzt. Waben oder Mittelwände - es muß jedes Volk seine Mindestzahl von 3 Mittelwänden jährlich ausbauen - werden immer an der Außenseite, nächst dem Schiedbrett oder der entgegengesetzten Außenwand eingesetzt. Wir üben keinen Zwang aus auf das Volk. Die Erweiterung des Brutnests muß aus eigenem Drang erfolgen. Ein Dazwischenhängen kommt bei uns nicht in Frage, nur ausnahmsweise und vorübergehend, so wenig wie eine Einschränkung des Brutnests oder die Ausweitung der Brut, wie einst in England praktiziert wurde. In der Tat, vor 40 bis 50 Jahren stützte sich der englische Imker weitgehend auf Vergewaltigungen dieser Art. Die Imker von damals hatten auch ein besonderes Instrument zum Aufritzen des verdeckelten Honigs im Brutraum, zwecks Förderung der Entwicklung. Man verließ sich damals auf die erstaunlichsten Eingriffe aller Art. Ich machte den Unfug mit. Es wurde auf diesem Wege ohne Zweifel viel Unheil angerichtet, aber kaum je ein positiver Vorteil erreicht, ausgedrückt in einem Mehrertrag, und das ist doch entscheidend. Es müßte sonst den Berufsimkern von heute schlecht ergehen, wenn keiner von ihnen verlässlich bei uns auf so extreme Eingriffe zur Förderung der Entwicklung der Völker verzichtete. Ich habe auch noch nie von einem Fall gehört, wo ein Sport- oder Kleinimker mit Hilfe solcher Betriebsmaßnahmen einen höheren Durchschnittsertrag erzielte als ein Berufsimker. Das bleibt die entscheidende Frage im Fall jeder Betriebsmaßnahme, wenigstens für den wirtschaftlich denkenden Imker. Ohne jeden Zweifel machen solche Eingriffe manchen viel Spaß, aber ein wesentlicher Vorteil bleibt wohl immer dahingestellt.

Ich betonte soeben, daß ein Dazwischenhängen bei uns nur ausnahmsweise in Betracht käme, und das eigentlich nur im Fall von Mittelwänden. Normalerweise werden alle Mittelwände außen am Brutnest eingehängt. Sie können zu jeder beliebigen Zeit dort eingehängt werden, auch wenn keine Tracht besteht, ohne eine Störung der Entwicklung und ohne daß die Mittelwände beschädigt werden. Jeder weiß, was geschieht, wenn Mittelwände zwischen Brut eingehängt werden ohne Tracht. Der Großimker kann unmöglich allen seinen Völkern Mittelwände geben zum günstigsten Zeitpunkt. Er muß sie einhängen, wenn sich eine Gelegenheit gibt, folglich dann an die Außenseite des Brutnestes. Dort können die Bienen sie besetzen und ausbauen, wenn es ihnen beliebt. Sie werden an dieser Stelle auch am schönsten ausgebaut. Allerdings, wenn gewisse Bastarde in Frage kommen, ist der Sachverhalt anders. Diese verderben die Mittelwände an der Peripherie vom Brutnest mit übermäßigem Drohnenbau; werden sie jedoch eingehängt zwischen

Waben mit Brut, so führen sie den schönsten Arbeiterinnenbau auf. Sie werden dennoch, sobald sie ausgebaut sind, an die Außenseite versetzt, was uns allerdings viel Sonderarbeit verursacht. Es ist jedoch der einzige Ausweg mit gewissen Bastarden.

Nach dem Vorhergesagten wird wohl schon mancher vermutet haben, daß eine Reizfütterung bei uns keine Rolle spielt. Das ist auch in der Tat so. Einst wurde bei uns die Frühjahrsreizfütterung als eine unerläßliche Betriebsmaßnahme betrachtet. Sie wurde auch zeitig begonnen. Jedes Volk bekam zu Weihnachten eine Schachtel Kandis, eine besondere Art von Zuckerteig. Nachfüllungen von ein oder zwei Pfund erfolgten bis Ende Februar. Danach wurde warme Zuckerlösung abendlich, in kleinen Portionen, verabreicht. Ich machte diesen teuren Sport einst auch mit. Heutzutage kommt eine Fütterung nur in Frage, wenn unbedingt notwendig. Ich füttere immer recht ungern. Eine Fütterung im April oder im Mai gibt stets Anlaß zu einem Übermaß von Drohnenbau und Aufzucht von Drohnen. Später, im Juni und Juli, kann eine Fütterung eine arg unliebsame Schwärmerei erwirken. Aber hin und wieder muß gefüttert werden, wenn die Not dazu zwingt, trotz aller Nachteile - Auch gibt es Jahre, in denen vom Frühjahr bis zum Herbst gefüttert werden muß, um die Völker zu erhalten. In den Jahren 1936, 1946, 1956 herrschten bei uns solche extremen Notstände. Wenn gefüttert werden muß, dann nie weniger als 5 oder 6 Liter auf einmal. Auf diese Weise wird viel Zeit erspart, und die Ergebnisse der Fütterung erweisen sich auch als wirtschaftlich günstiger. Die Konzentration der Lösung bleibt immer gleich, 2 Teile Zucker und 1 Teil Wasser. Unsere besondere Futtervorrichtung darf nicht unerwähnt bleiben, denn sie übt einen wesentlichen Einfluß auf unsere Betriebsweise aus. Wohl keine andere Einrichtung, von mir eingeführt, hat uns mehr Arbeit und Zeit erspart als diese. Unsere Betriebsweise wäre ohne diese Einrichtung kaum durchführbar. Vor 1917 wurde, wenn eine Fütterung für nötig erachtet wurde, Kandis gefüttert, wie es damals allgemein Brauch war. Diese Art von Fütterung ist wohl die kostspieligste, die es gibt. Im Jahre 1917 führte ich die Dosenfütterung ein, nach amerikanischem Beispiel und wie neuerlich hier propagiert. Zu diesem Zweck verwende ich Honigdosen, die 28 Pfund faßten. Diese Dosenfütterung war gewiß ein großer Fortschritt von all den damals gebräuchlichen Fütterungsmethoden. Sie hat jedoch gewisse Nachteile. Man benötigt leere Honigräume als Schutz, was in unserem Fall nicht ausführbar war. Bei schnellem Temperaturanstieg frühmorgens besteht die Gefahr, daß sich ein Teil der Zuckerlösung über die Bienen entleert. Auch der letzte halbe Liter rinnt gewöhnlich über das Volk-, der ganze Inhalt, wenn sich mittels Rost das kleinste Löchlein in der Dose gebildet hat. Blechdosen, wenn sie so verwendet werden, rosten gar schnell. Diese Art Fütterung verleidete mir endgültig der Herbst 1932, als nach einer stürmischen Nacht sie sich überall befanden, nur nicht am richtigen Platz. Der Futtertrog aus Holz war das Ergebnis. Der Futterapparat hat genau dieselbe Größe, wie der Brutkasten, aber nur 5 1/2 cm hoch, und faßt 6 Liter Zuckerlösung. Er wird direkt über dem Brutkasten angebracht, und das Kastendeckbrett schließt den Futtertrog oben ab. Im Original ist eine Vorrichtung für Reiz- sowie Schnelfütterung. Die erste Einstellung wurde jedoch kaum benutzt. Die Reinigung des Apparates erfolgt durch die Bienen. Dieser Futtertrog bewährte sich besonders vorzüglich auf der Belegstation, er erwies sich als ideale Lösung einer Serie von Problemen, die bis dorthin und nun auf möglichst einfache Weise - mittels dieses Apparates - erledigt wurde. Bis zur Einführung des Zuckerapparates wurde immer warm gefüttert, was wiederum viel Zeit und Arbeit in Anspruch nahm.

Die Warmfütterung hatte überdies sehr große betriebstechnische Nachteile, die ich damals noch nicht voll erkannte. Die Kaltfütterung dagegen sehr wichtige Vorteile, abgesehen von dem Sparen des Heizmaterials, der Arbeit und der Zeit. Die Bereitungsweise könnte nicht einfacher sein. Der Kristallzucker wird im kalten Wasser aufgelöst, und zu diesem Zweck verwenden wir einen offenen Behälter, der annähernd 1,5 Tonnen Zuckerlösung faßt. Das vorbestimmte Quantum Wasser läßt man zuerst in den Behälter laufen, dann wird die entsprechende Anzahl Zentner in das Wasser geschüttet, nach jedem Zentner wird gerührt und nachdem das volle Quantum Zucker im Behälter ist - wird die ganze Masse leicht in Bewegung gehalten und auf die Dauer von 15 Minuten.

Die Zuckerlösung ist dann noch trübe, jedoch bereit zur sofortigen Fütterung. Die vollständige Klärung nimmt eine Stunde in Anspruch, die wir jedoch nicht abwarten. Die Vorbereitung von 1,5 Tonnen Zuckerlösung nimmt eine halbe Stunde in Anspruch. Die Lösung wird mit der Honigpumpe, motorbetrieben, in ein Faß gepumpt, das sich im Lieferwagen befindet und so zu den Bienenständen transportiert wird. Dort angekommen, wird in Gießkannen abgefüllt, und mittels dieser werden die Futtertroge gefüllt. Innerhalb 12 Stunden hat die Zuckerlösung die Stockwärme angenommen. Eine Räuberei kommt mit der Kaltfütterung und diesem Futtertrog nicht vor. So kann zu jeder Tageszeit ohne Bedenken gefüttert werden. Die ganze Einrichtung ist so vortrefflich und zeitsparend, daß zwei Personen ohne Mühe 320 Völker in einem Tag füttern können, die Bereitung der Futterlösung mit eingeschlossen und die Außenstände in Entfernungen bis zu 15 km. Die Zuckerfütterung in der modernen Imkerei ist ohne Zweifel ein Übel, aber ein Übel, das weitgehend unvermeidlich ist, wenigstens in allen Ländern mit einer klimatischen Unbeständigkeit wie in England. Folglich ist eine entsprechende Einrichtung für die Vorbereitung der Zuckerlösung und Fütterung eine wichtige betriebstechnische Angelegenheit.

Mitte Mai - zur Zeit der Apfelblüte - erhalten unsere Ertragsvölker den ersten Aufsatz, also eher, als sie die volle Wabenzahl im Brutraum besitzen. Würden wir warten mit dem Aufsatzgeben, bis sie alle 12 Waben benötigen, so würde sich die Schwarmneigung einstellen, noch vor Ende Mai. Gibt man dagegen den Aufsatz, sobald die Bienen 9 Brutwaben bedecken, so geht die Weiterentwicklung vorwärts ohne Unterlaß.

Wir verwenden Rundstabsperrgitter von besonders starker Konstruktion. Vor vielen Jahren verwendeten wir keine Absperrgitter, aber es stellte sich heraus, daß die Nachteile größer waren, als die Vorteile, welche so erzielt wurden. Wie schon erwähnt, so muß jedes Volk im Jahr eine Mindestzahl von drei Mittelwänden im Brutkasten ausbauen. der erste Aufsatz wird, wenn möglich, mit einigen ausgebauten Waben versehen, aber sonst nur mit Mittelwänden.

Unsere Völker müssen jedes Jahr notwendigerweise viel bauen. Ich betrachte die periodische Bauerneuerung im Brutraum als eine unumgängliche Vorsichtsmaßnahme zur Verhütung von Bienenkrankheiten. In der Tat, wir wissen, daß eine erfolgreiche Ausmerzung von Brutkrankheiten sowie der Nosema nur auf diese Weise möglich ist. Das Ideal ist ohne Zweifel die totale Bauerneuerung alle vier Jahre, wie auch von uns einst angewandt. Sobald die Ertragsvölker ihre maximale Volksstärke erreicht hatten, also gegen Ende Juni - kurz vor der Haupttracht -, wurden jedes Jahr 80 Völker in sterilisierte Beuten, mit Mittelwänden versehen, umlogiert und eine Woche später ein Aufsatz gegeben. Die Brut mit genügend Bienen wurde inzwischen abseits gestellt und, sobald geschlüpft, den Ertragsvölkern zurückerstattet. Die Ernteergebnisse vom Weißklee wurden durch dieses Verfahren kaum merklich beeinflusst. Allerdings in der Heide wurde ein solches Ausmaß der Bauerneuerung unwirtschaftlich trotz der sonstigen Vorteile. So sahen wir uns zu einem Kompromiß gezwungen, wie schon angedeutet. Die zwei ältesten Waben kommen Ende Juni an die Außenseite vom Brutnest. Sie werden entfernt vor der Wanderung in die Heide -, die dritte Wabe wird im folgenden Frühjahr entfernt.

Der Eingriff zwecks Neuordnung des Brutnestes Ende Juni, der durch diese Art der Bauerneuerung bedingt ist, bringt oft unerwünschte Folgen mit sich. Das Umhängen der alten Waben und die Unruhe, die damit verursacht wird, rufen oft eine Stockung hervor und geben den Anlaß zum Schwärmen. Unsere Betriebsmethodik verlangt eine scharfe Überwachung der Ertragsvölker während der Entwicklungsperiode der Schwarmzeit. Von Ende März bis Ende Juni dürfen nicht mehr als zwei Wochen vorbeigehen ohne eine Kontrolle. Ich habe also zu jeder Zeit den Finger auf dem Puls der Entwicklung. Diese periodische Nachschau ist hauptsächlich zur Feststellung der Qualität einer jeden Königin. Falls eine unseren Anforderungen nicht nachkommt, wird sie sofort ersetzt ohne Erbarmen. Während der Schwarmzeit erfolgte eine Nachschau alle acht Tage. Von Ende Juli - nach Entnahme der zwei alten Brutwaben - erfolgen keine Untersuchungen mehr bis zur letzten Kontrolle nach der Einwinterung, Ende September. Außer der Schwarmzeit nimmt

eine Untersuchung nur immer wenige Minuten in Anspruch. Ein Blick auf die ersten zwei oder drei Brutwaben erteilt uns die nötige Auskunft in der Mehrzahl der Untersuchungen. Gegen Ende Juni erreichen unsere Völker ihre höchste Volksstärke, und damit den Zeitpunkt, in dem sich die ersten Anzeichen einer Schwarmneigung offenbaren. Unsere Hauptschwarmzeit beschränkt sich auf die Periode zwischen dem 5. und 20. Juli. Früher, als wir noch mit einer einheimischen Biene und einem Brutkasten mit Englischem Vereinsmaß imkerten, waren Schwärme im April gar keine Seltenheit. Im Mai war damals die Hauptschwarmzeit. Mit der Einführung der Italiener-Bienen und der Verwendung von zwei Bruträumen pro Volk verschob sie sich gegen Ende Juli. Eine Schwarmbienenzucht und Schwarpflege ist in England heutzutage unbekannt, es gibt nur eine Schwarmverhinderung.

Das Schwärmen ist ohne Zweifel das große Problem, der Stein des Anstoßes des modernen Imkers, ganz besonders des Großimkers mit Außenständen, verstreut in Entfernungen von vielen Meilen.

Wie die Betriebsweisen anscheinend das Steckenpferd der deutschen Imker sind, so die Schwarmverhinderungsmethoden, deren es Legionen gibt, das des englischen Imkers. Aber auch hier hat sich im Laufe der Jahre langsam eine Stille eingestellt. Die Wogen der Ideen haben sich gesenkt, zerschellt an den Klippen der praktischen Erfahrung. Es besteht nur eine sichere Schwarmverhinderung: Die Wegnahme der Königin, sobald sich Schwarmanzeichen in einem Volk bemerkbar machen.

Das war auch die Methode, die ich einst unterschiedslos anwendete, als ich noch im Englischen Vereinsmaß imkerte, und jetzt noch im Notfall anwende. Dieses Verfahren besitzt viele beachtenswerte wirtschaftliche Vorteile. Fürwahr, ginge es nicht um unsere Spättracht, so würde ich dieses Mittel heute noch anwenden im beschränkten Maß. Wie schon erwähnt, zeigen sich die ersten Schwarmanzeichen gegen Ende Juli, also zu Beginn der Haupttracht. Wenn zu diesem Zeitpunkt die Königin weggenommen wird und ich das Volk für zehn Tage weiselos lasse, dann alle Weiselzellen zerstöre und danach eine junge begattete Königin zusetze, so erspare ich mir unendlich viel Arbeit und Mühe und - was noch wichtiger ist - erhalte einen weit höheren Ertrag vom Weißklee als sonst der Fall. Nach Annahme der jungen Königin und sobald unbedeckelte Brut vorhanden ist, stürzt sich das ganze Volk auf die Tracht und arbeitet mit einer Energie, die man sonst nur in einem Schwarm zu sehen bekommt.

Diese Schwarmverhinderungsweise hat überdies weitere wichtige Vorteile. Die annähernd zwei Wochen andauernde Unterbrechung im Brutgeschäft und in der darauffolgenden Nachkommenschaft besitzt einen wesentlichen Einfluß in der Verhütung sowie der Ausmerzung von Brutkrankheiten (die bösartige Faulbrut ausgenommen) und nicht zuletzt jene der erwachsenen Biene. Die Unterbrechung erzielt weiter eine beachtliche Verminderung in Volksstärke sofort nach Ende der Tracht, also zu einem Zeitpunkt, wo eine Überstärke ein ganz bestimmter Nachteil ist. Ein Volk, so behandelt und in diesem Zustand, geht in den Winter ausschließlich mit jungen Bienen, und es ist wahrlich erstaunlich, mit welcher Energie die Entwicklung im Frühjahr vonstanden geht, im Vergleich mit jenen, die nicht so behandelt wurden. Mit diesem Verfahren ist man nie im Zweifel: Geht oder es geht nicht. Die betriebswirtschaftlichen Vorteile, wenn nur eine Tracht um Weißklee in Frage kommt, stehen unübertroffen.

Diese Schwarmbehinderungsweise hat in unserem Fall einen ganz wesentlichen Nachteil. Die Volksstärke, die wir auf der Heide unbedingt benötigen, ist im August nicht vorhanden ~

1. Wegen der zweiwöchigen Unterbrechung im Brutgeschäft zu dem entscheidenden Zeitpunkt &
2. der Tatsache, daß neubegattete Königinnen nie so legeföhig sind wie vorjährige.

Es ist klar zu ersehen, daß uns keine andere Möglichkeit blieb, die Schwarmverhinderung mit einem anderen Mittel zu erzielen -, mit einem, das weitgehend die höchste Volksstärke erhält für die Heide tracht im August.

Anscheinend kommt nur eine Methode in Frage, die allerdings viel Arbeit verursacht und gewiß nicht die idealste Lösung des Problems darstellt, nämlich eine wöchentliche Kontrolle aller Völker während der Schwarmzeit und Wegnahme einer jeden Schwarmzelle, wo immer sie vorgefunden wird.

Die Arbeit ist nicht gar so schlimm, wie man aus den ersten Blick meinen konnte. Die Kontrolle erfolgt sowieso, jetzt allerdings in kürzeren Abständen. Ein Blick in den Brutraum auf die ersten paar Waben genügt zur Feststellung, ob alles in Ordnung ist. Falls Schwarmanzeichen vorhanden sind, müssen alle Weiselzellen zerstört werden. Legt die Königin noch gut, so besteht die Wahrscheinlichkeit, daß bei der nächsten Untersuchung keine mehr vorhanden sind, was auch sehr oft der Fall ist. Wenn bei der nachfolgenden Untersuchung jedoch wieder Weiselzeichen vorhanden sind, so erfolgt dieselbe Operation, bis alle Schwarmneigung versiegt.

Hin und wieder gehen Königinnen verloren, welche ersetzt werden müssen. Diese Völker sind dann für die Heidetracht von keiner nennenswerten Bedeutung. Aber ihre Zahl ist nie beträchtlich und in jedem Fall unvermeidlich. Ich hätte eigentlich schon vorher erwähnen sollen, daß bei uns nie eine Königin zugesetzt wird, ohne daß ein Flügel gestutzt ist. Dies verhindert das Schwärmen nicht, aber ein Schwarm kann nie durchbrennen, muß immer wieder zurück ohne eine Königin. Das Stutzen der Flügel erspart den Verlust vieler Schwärme sowie aller Gefahren, Mühe und Arbeit, die mit dem Einfangen verbunden sind. Ich weiß, was das bedeutet. Unsere Umgebung ist baumreich. Einen Schaden oder Nachteil - durch das Stutzen der Flügel verursacht - habe ich in 40 Jahren nie bemerkt. Ein Großimker mit vielen Außenständen könnte ohne diese einfache Vorsichtsmaßnahme kaum mit Erfolg imkern. In der Tat, das Stutzen der Flügel wird bei uns als eine elementare Selbstverständlichkeit angesehen.

Bei den Untersuchungen während der Schwarmzeit, die ja zugleich die Zeit der Haupttracht ist, werden bei uns weitere Honigaufsätze gegeben, jeder weitere Aufsatz mit Mittelwänden versehen, was bei uns immer der Fall ist; während der Weißkleetracht wird ein weiterer Aufsatz immer über den vorhergehenden Aufsatz gestellt. Oben angebracht, verursacht die Raumgebung nicht die geringste Störung, erspart uns viel Arbeit und bietet noch den weiteren Vorteil, daß an dieser Stelle die Mittelwände am schnellsten ausgebaut werden. Überdies bietet diese Methode die Gewähr, daß - wenn plötzlich eine Wendung im Wetter eintritt - der Honigsegen nicht über zuviel Honigwaben ausgebreitet wird. Wir können auch so ohne Mühe jederzeit von oben feststellen nur durch Abnahme des Deckels ob Raumangel besteht. Bei guter Tracht ist das ein wichtiger Vorteil, denn hin und wieder kommt es vor, daß eine schnelle Kontrolle zwischen den wöchentlichen Untersuchungen sich als unerläßlich erweist.

Gegen Ende der Tracht wird die Stellung der Aufsätze verändert. Diese Arbeit erfolgt gleichzeitig mit der letzten wöchentlichen Untersuchung vom Brutnest. Der obige Aufsatz kommt nun auf das Absperrgitter, weil noch nicht voll, und der bisher unterste kommt ganz nach oben. Das erlaubt die Abnahme der vollen Aufsätze zu der beliebigen Zeit ohne weitere Störung und bringt zugleich den noch nicht vollen in die günstigste Lage, was die Bienen anbelangt; denn gegen Trachtverschluß kommt die Neigung zur brutnahen Honigstapelung stark zum Vorschein. Wir schleudern gewöhnlich nicht vor Ende der Tracht oder bis leere Aufsätze nötig sind zur Wanderung in die Heide. So kommt es hin und wieder vor, daß nach einer guten Tracht ein Stand einem Wolkenkratzerquartier in Miniatur ähnelt, ein Traum- und Wunschbild eines jeden Imkers.

Ertragsunterschiede zwischen den Völkern gibt es immer, genau so wie Unterschiede in der besten Familie. Die Dartheide, eine Hochebene mit Granitstein, gibt uns in günstigen Jahren mittels Wanderung eine gute Tracht, die allerdings eine sinnvolle Ausnützung und ganz bestimmte Voraussetzungen verlangt. Wie immer wieder angedeutet, ist unsere Betriebsweise weitgehend eingestellt, diesen Vorbedingungen vollauf zu entsprechen. Nur extrem starke Völker erzielen dort die gewünschten Ergebnisse. Auf der Dartheide blühen die ersten Einzelsträucher der Calluna annähernd am 25. Juli. Es dauert gewöhnlich noch weitere drei Wochen, bis die Heide in voller Blüte

steht. Sie honigt selten vor dem 15. August und fast nie nach dem 5. September. Die Tracht setzt oft plötzlich ein und hält oft nur wenige Tage an. Es gibt auch *Erica ceneria* und *Erica teralix* auf der Dartheide. Aber diese blühen früher und kommen bei uns kaum in Betracht, sind außerdem unerwünscht, da der Honig minderwertig ist.

Die Wanderung beginnt fast alle Jahr am 28. Juli und nimmt annähernd 10 Tage in Anspruch. Der Transport beginnt vor Sonnenaufgang, folglich wird jeden Tag nur mit einem Stand von 30 bis 40 Völkern - mit allem Zubehör - gewandert. Die Entfernungen schwanken zwischen 25 und 50 km. Die nötigen Vorbereitungen, das Anbringen der Wandergitter und der Befestigungsstäbe erfolgt tags zuvor. Wir verwenden seit bald 40 Jahren eine sehr einfache und effektive Vorrichtung zur Befestigung der Beuten. Auf der Unterseite eines jeden Bodenbrettes sind zwei Messingplatten angebracht mit einem Gewinde. Diese Messingplatten sind ständig am Bodenbrett befestigt, eine vorn und die andere hinten. Im Holzrahmen des Gitters sind an entsprechender Stelle auch zwei dünne Stahlplatten, mit einem 6-mm-Loch in der Mitte, angebracht, die als Unterlegscheiben dienen. Zwei 6-mm Rundstäbe, mit einem Gewinde an einem Ende und einer Flügelmutter am anderen Ende befestigt, umfaßt die ganze Vorrichtung. Zur Befestigung der Beutenstelle läßt man das Gewinde der Rundstäbe durch die Unterlegscheiben an der inneren Beutenwand entlangfallen, dann wird mittels der Flügelmutter in die Messingplatte am Bodenbrett unten eingeschraubt. Gitter und Schraubstöcke werden tags zuvor angebracht, der Befestigungsstab wird jedoch vorn nicht fest angeschraubt. Bei der Ankunft am Morgen wird ein Verschlusbrettchen in das Flugloch geschoben, dann der vordere Stab voll angeschraubt und damit das Verschlusbrett gleichzeitig befestigt, danach ist das Volk wanderbereit. Bei jedem Transport von Bienen, wie z.B. beim Gleichmachen der Völker im Frühjahr, kommt diese Vorrichtung in Verwendung. Sie ist einfach, billig, absolut zuverlässig und beschädigt die Beuten oder Beutenteile auf keine Weise. Eine absolut zuverlässige Schließvorrichtung ist beim Wandern mit Bienen eine der elementarsten Vorichtsmaßnahmen und Notwendigkeiten.

Die Behandlung der Völker auf der Heide bezieht sich ausschließlich auf das Raumgeben, wenn Zeit, Wetter und Tracht günstig sind. Die Tracht kann sich plötzlich einstellen mit einer Intensität, die ans Unglaubliche grenzt. Das Raumgeben erfolgt in gleicher Weise wie bei der Frühtracht. Die leeren Aufsätze werden immer oben angebracht. Den eigentlichen Zustand und die Stärke der Völker kann jetzt kein Eingriff oder Pflegemaßnahme verändern. Die nötigen Bienen sind entweder vorhanden oder nicht vorhanden - Hier muß ich eine wichtige Tatsache hervorheben, nämlich die Bedeutung von einem geräumigen Brutkasten und dessen Einfluß auf die Ernteergebnisse auf der Heide. Ein Beispiel aus meiner Erfahrung zu diesem Punkt soll dies klar hervorheben. Im Jahre 1933 war ein gutes Honigjahr, und kurz nach Ende der Heidetracht hatte ich Gelegenheit, mich zu erkundigen über die Ergebnisse dieser beiden Imker. Sie erzählten, daß sie einen Durchschnittsertrag von 28 Pfund ernteten, daß die Heide gut honigte Anfang August, aber mehr oder weniger versagte bei Wiedereinsetzen vom günstigsten Wetter am 24., welches 5 Tage anhielt. In Wirklichkeit ergaben diese 5 Tage die beste Tracht, an die ich mich erinnern kann, mit einer täglichen Zunahme von annähernd 20 Pfund. Wir ernteten über 100 Pfund pro Volk. Weitere 50 Pfund waren vorhanden im Brutraum. Was war nun die Erklärung für diesen erstaunlichen Unterschied? Ohne Zweifel verbrachten diese zwei Imker ihre Völker in der Heide mit alten Bienen, die sich bei der ersten Tracht sofort abschafften. Eine Brut war so nur im beschränkten Maß vorhanden, folglich auch kein Nachwuchs. Das muß so gewesen sein, denn beide Imker beklagten sich später über schwere Winterverluste. Eine ziemlich allgemeine Erfahrung der Mehrzahl der Imker, die in die Heide wandern. Ein Freund von mir, wohl der erfolgreichste Berufsimker in England, wanderte mit seinen besten Völkern auch jedes Jahr in die Heide. Er besitzt eintausendsiebenhundert Völker insgesamt. Er imkert im Englischem Vereinsmaß, jedoch mit 14 Waben im Brutkasten. Seine Ernteergebnisse auf der Heide betragen stets die Hälfte unseres Ertrages. Die Größe des Brutraumes und die endgültige Volksstärke kann also hier die einzige Erklärung sein.

Die Hauptblütezeit der Calluna erstreckt sich von Mitte August bis zum 5. September. Nach diesem Zeitpunkt blüht oft noch sehr viel Heidekraut. Aber von einer Tracht ist keine Rede mehr. Etwa um den 7. September werden alle Aufsätze auf die Bienenflucht gestellt, ob voll oder leer, und nach 2 Tagen entfernt. Die Völker sind dann bereit zum Rücktransport. Nach Rückkehr aus der Heide erhält jedes Volk 6 Liter Zuckerlösung, sofort noch am selben Tag. Diese Fütterung erfolgt unabhängig von dem Quantum Honig, der sich im Brutraum befindet. Wie allgemeinbekannt, überwintern die Bienen schlecht, wenn sie ausschließlich mit Heidehonig versehen sind. Die nun gefütterte Dosis wird im Zentrum vom Brutnest gestapelt und folglich von den Bienen zuerst verzehrt im Laufe der Wintermonate. Auf diese Weise ist die Ruhr weitgehend vermieden, aber die Gefahr besteht jedoch immer. Nach der ersten Fütterung werden alle Völker gewogen, und jene die nicht ein bestimmtes Mindestgewicht haben, erhalten eine entsprechende Ergänzung. In totalen Fehljahren, in jenen, in denen die Heide ganz versagt, was leider gelegentlich vorkommt, wie dieses Jahr, wird jedem Volk nur ein Mindestquantum Zuckerlösung verabreicht, um es sicher über den Winter zu bringen. Eine volle Auffütterung würde in solchen Jahren die Völker vorzeitig erschöpfen und verheerende Folgen mit sich bringen, wie dies die Erfahrung lehrte. Nach Beendigung der Fütterung erfolgt die letzte Kontrolle, deren ausschließlicher Zweck die Feststellung der Weiselrichtigkeit eines jeden Volkes ist. Alle Völker gehen auf 10 Dadantwaben in den Winter. Eine weitere Einengung oder irgendeine andere Maßnahme kommt zu dieser Zeit nicht mehr in Betracht. Je mehr ein Volk sich selbst überlassen wird, desto besser für sein Allgemeinwohl. Nach dem 1. Oktober wird womöglich kein Volk mehr geöffnet. Obwohl uns hin und wieder sehr strenge Winter beschert werden mit Temperaturen minus 20 Grad Celsius, so kommt dennoch kein besonderer Winterschutz in Frage. Die Erfahrung hat gezeigt, daß Kälte, sogar strenge Kälte, den Bienen nicht schadet, ja sogar von Vorteil ist. Die Zehrung ist geringer und die Entwicklung im Frühjahr um so besser. Wir sorgen jedoch für Winterschutz.

Vor annähernd 45 Jahren propagierten Dr. Philipps und George Demuth einen besonderen Winterschutzkasten für je vier Völker. Die vier Beuten standen Wand an Wand mit 4 Zoll hoher Laubschicht unter den Bodenbrettern und 6 Zoll um die äußeren Seitenwände und bis zu 12 Zoll unter den Deckblättern.

Die Sache schien verlockend. Sobald die versuchsweise, genau nach den Vorschriften von Dr. Philipps aufgestellten Schutzkästen für je 4 Völker da waren, wartete ich mit voller Spannung auf die Ergebnisse. Die 8 Probevölker kamen in tadellosen Zustand durch den Winter. Die Waben zeigten nicht das kleinste Anzeichen von Schimmel. Nun kam jedoch die Enttäuschung. Diese Völker entwickelten sich nicht, es war keine richtige Brutfreudigkeit vorhanden, es war kein aufstrebendes Leben da, nur eine lungernde Weiterexistenz. Dagegen erstarkten die Völker in den Behelfsbeuten von damals, mit nur Dachpappe als Schutz, mit Riesenschritten. Trotzdem entschloß ich mich, diese Versuche im folgenden Winter fortzusetzen. Die Ergebnisse waren jedoch um kein Haar besser. Einige Jahre später baute sich ein englischer Berufsimker 40 dieser Philippschen Schutzkästen, also für eine Überwinterung von insgesamt 160 Völkern. Gleichzeitig verbrachte ich die unsrigen wieder in Verwendung für zwei weitere Winter. Aber unsere Resultate, sowie die mit den 160 Völkern, bestätigten vollauf die Ergebnisse der Jahre vorher. Auch in den Vereinigten Staaten sowie in Kanada entsprach diese Überwinterungsweise nicht den Erwartungen und blieb folglich auch dort bald außer Gebrauch. Aus diesen Versuchen kann man sich der Folgerung nicht erwehren, daß Kälte im Winter einen günstigen Einfluß auf die Volksentwicklung im Frühjahr ausübt und daß ein übermäßiger Winterschutz genau das Gegenteil erwirkt.

**Anmerkung:*

25 Jahre später in Bad Sassendorf wurde Bruder Adam gefragt - „Sie haben eine Biene gezüchtet und eine Beute entwickelt, die speziell auf die Nutzung der Sommertracht (Klee) und Spättracht (Heide) ausgerichtet ist. Würden Sie, wenn Sie in einer Frühtrachtgegend (Obst, Löwenzahn, Raps) imkern müßten, die gleiche Biene und die gleiche Beute haben? In ihrem Buch „Meine Betriebsweise“ schreiben Sie auf Seite 17: Selbstverständlich bin ich mir bewußt, daß ein Brutkasten, wie er von uns verwendet wird, nicht in jeder Gegend paßt, besonders in jene nicht, wo eine Frühtracht die einzige Honigernte ergibt.“ -

Bruder Adam antwortete: „Die Beschränkung auf Seite 17 war eine Vorsichtsmaßnahme. Inzwischen hat sich herausgestellt, daß sich mit entsprechender Anpassung die Dadant-Beute in Frühtrachtgegenden ebenfalls besten bewährt. Gemäß den Befunden einer Imkergemeinschaft mit 450 Völkern ist die Dadantbeute eher zu klein als zu groß. Die Carnica paßt jedoch nicht in eine Beute dieser Art.“

Das Zusetzen von Königinnen

Das Zusetzen von Königinnen ist zweifellos eines der wichtigsten Probleme der Bienenzucht. Abgesehen vom Wetter, über das wir keine Gewalt haben, ist die Königin der Urquell des Gedeihens und der Leistungsfähigkeit eines Bienenvolkes. Durch das Zugeben einer jungen, kräftigen Königin sind wir imstande, die Haupttriebfeder des Volkslebens zu erneuern, ein Volk zu verjüngen und es ständig auf dem Höchststand seiner Leistung zu erhalten. Ja, noch mehr, wir haben dadurch ein Mittel in der Hand, die meisten Störungen und Sorgen, von denen die Bienenhaltung bedrängt wird, zu umgehen.

Leider bringt das Zusetzen von Königinnen, wie es bis jetzt praktiziert wurde, viele Schwierigkeiten und Fehlschläge mit sich. Tatsächlich gehen jährlich Tausende von wertvollen Königinnen unmittelbar vor Aufnahme ihrer nützlichen Legetätigkeit zugrunde, weil die richtige Erkenntnis der Ursache fehlt, welche über die Annahme einer neuen Königin entscheidet. Diese Ursache, ob schon so einfach und einleuchtend, blieb infolge einer irrigen Vorstellung von Geheimnis umhüllt und entzog sich dem Verständnis des Imkers. Man hat falsche Schlüsse aus den Versuchen und Beobachtungen gezogen.

Nach den Schätzungen zuverlässiger Fachleute gehen 50 % aller Königinnen beim Zusetzen verloren. Das mag vielen übertrieben erscheinen; aber nach unsern eigenen Erfahrungen aus früheren Jahren ist diese Schätzung kaum zu hoch gegriffen, wenn wir nicht nur die beim Zusetzen verunglückten Königinnen mitzählen, sondern auch diejenigen, die zwar angenommen, aber irgendwie beschädigt werden. Dieser indirekte Verlust, verursacht durch Beschädigungen, ist oft größer als derjenige, der durch das sofortige Abtöten der Königinnen entsteht. Ein Volk mit einer fehlerhaften Königin — der Fehler braucht äußerlich nicht sichtbar zu sein — hat praktisch keinen Wert: solche Königinnen sind in der Tat oft die Ursache ständigen Mißerfolges. Völker mit solchen Königinnen weiseln innerhalb weniger Wochen oder Monaten um, oft ohne daß der Bienenzüchter es merkt; oder aber sie behalten die geschädigte Königin, erreichen aber nie die normale Volksstärke und Leistungsfähigkeit.

So erachten wir eine richtige Zusetzmethode, bei welcher die Königin geschützt ist vor jeder Art von Verletzung oder sonstiger Beschädigung, als eines der wenigen Dinge, auf die es in der Bienenzucht wirklich ankommt. Es ist der Angelpunkt, um den sich unser ganzer Bienenzuchtbetrieb in Buckfast dreht. Wir glauben das zweifache Ziel, das wir uns gesetzt hatten, erreicht zu haben: nicht nur soll jede Königin angenommen werden, sondern jede soll mit unverminderter Kraft und Fruchtbarkeit ihre Tätigkeit im neuen Heim sogleich aufnehmen.

Alle bisherigen Zusetzmethoden beruhten auf der Theorie, eine fremde Königin müsse, bevor sie angenommen werde, auf irgend eine Art den Geruch des Volkes erwerben, dem sie zugesetzt werden soll. Es wurde vorausgesetzt, jedes Volk habe einen besondern Geruch, und eine neue Königin müsse zuerst eine Zeitlang in einem Käfig in ihr neues Heim gebracht werden, damit sie den neuen Geruch annehme — man müsse sie also gleichsam den Bienen zuerst "vorstellen", damit sie freundlich aufgenommen werde. Da erhebt sich nun die Frage: liegt irgendwelches Beweismaterial vor, das die Annahme stützt, jedes Volk habe einen individuellen Geruch?

Neuere Untersuchungen durch zuständige Wissenschaftler bestätigen unsere Ansicht, wonach es einen individuellen Volksgeruch nicht gibt. Es liegen keine wissenschaftlichen Beweise vor für das Vorkommen eines solchen, für jedes Volk charakteristischen und unterschiedlichen Geruches, welcher den Bienen ermöglichen würde, eigene Stockgenossen von fremden Bienen zu unterscheiden. Mit dem Ausdruck "Volksgeruch" verbindet man die Vorstellung, daß die Bienen

einen Duft ausströmen, der jedem Mitglied der Kolonie einen gleichen und charakteristischen Geruch verleiht, welcher von Volk zu Volk wechselt. Wie gesagt fehlt jeder schlüssige Beweis für eine solche Annahme.

Wohl gibt es Stockgeruch — eine Kombination von Düften aus den Waben (besonders alten Brutwaben) und aus Propolis, Pollen, Honig, Brut usw. Zweifellos verändert sich Stärke und Art dieses Stockgeruches je nach der Jahreszeit, Temperatur, Tracht usw. Aber diese Veränderungen von Volk zu Volk können den Bienen kaum als Erkennungszeichen dienen, wenn es sich um Völker des gleichen Standes handelt, die alle den gleichen Außenbedingungen unterworfen sind und deshalb auch im Innern des Stockes keine großen Unterschiede aufweisen werden. Tatsächlich wollen wir jetzt den Beweis antreten, daß die Bienen sich nicht am Stockgeruch erkennen.

Ohne Zweifel besitzt die Königin einen besonderen Geruch, an welchem sie von den Bienen erkannt wird. Daß aber jede Königin einen andern Geruch habe und diesen den Bienen vermitteln könne, erscheint im Lichte der Erfahrung als unwahrscheinlich.

Auch der Geruch, der von der Duftdrüse am Hinterleib der Arbeitsbienen ausgeströmt wird, scheint nicht ein besonderes Erkennungszeichen für jedes Volk zu sein. Der Zweck dieses Duftes ist, die Bienen eines Volkes oder Schwarmes nach einem bestimmten Punkt zu locken. Aber dieser Duft ist augenscheinlich nicht verschieden von Volk zu Volk, sonst könnte keine so völlige Verwirrung entstehen, wie man sie oft beobachtet, wenn eine Anzahl von Schwärmen gleichzeitig auszieht und dann wieder zurückkehrt. Die Anziehungskraft dieses Duftes muß sehr groß sein, denn wir wissen, daß Bienen dadurch verleitet werden können, sich einem fremden Schwarm anzuschließen oder in einen fremden Stock zurückzukehren, wo sie dann oft getötet werden.

Wir haben unterschieden zwischen "Stockgeruch" und "Volksgeruch". Die nachfolgenden Beobachtungen zeigen, daß man diese beiden Dinge auseinanderhalten muß. Die oft gehörte Ansicht, jeder scharfe Geruch verdecke den "Volksgeruch", beruht offenbar auf einem Irrtum. Wintergrünöl (Methylsalicylat) z.B. hat einen sehr durchdringenden Geruch, doch ist bei seiner Anwendung nie Räuberei beobachtet worden. Tatsächlich scheint dieses Mittel, vernünftig angewendet, keinen sichtbaren Einfluß auf die Bienen zu haben. Das Frowsche Mittel dagegen ruft wie kaum eine andere Substanz Räuberei hervor, und dies ist sein größter Nachteil. Kreosot bewirkt ebenfalls Räuberei. Doch ist es nach unserer Meinung nicht der Geruch der Frowschen Flüssigkeit oder des Kreosots, der Räuberei verursacht, sondern wir glauben, daß die Dämpfe dieser Substanzen die Bienen in eine Art Betäubung versetzen, so daß sie den natürlichen Instinkt zur Verteidigung ihrer Vorräte verlieren. Warum denn haben Izal und Karbolsäure den gegenteiligen Einfluß, indem sie die Räuber abhalten, während die Frowsche Mischung und Kreosot Räuberei hervorrufen? Wenn jeder starke Geruch von sich aus den Stockgeruch überdecken würde, so müßten doch Frowlösung, Kreosot, Methylsalicylat, Karbolsäure und Izal die gleiche Wirkung haben. Das ist nicht der Fall, deshalb muß man wohl annehmen, daß nicht der Geruch die entscheidende Rolle spielt, und daß also auch nicht der Stockgeruch das Merkmal ist, an dem sich die Bienen gegenseitig erkennen.

Wir haben bis jetzt kein Beweismaterial für die Existenz eines individuellen Volksgeruchs finden können, und alle unsere Beobachtungen und Versuche — speziell auf dem Gebiete des Zusetzens von Königinnen — zeigen, daß der "Volksgeruch" in das Gebiet der Fabel gehört. Es handelt sich nur um eine bequeme und scheinbar einleuchtende Interpretation von Erscheinungen und Reaktionen im Bienenvolk, die man noch nicht befriedigend erklären kann. Tatsächlich wissen wir noch nicht, wie die Bienen einander erkennen können. Wir kennen eine ganze Anzahl von Fällen, wo nach dem Zusetzen einer Königin die heftigsten Kämpfe zwischen den Bienen des Stockes ausbrachen, welcher die neue Königin erhielt, obschon unsere Zusetzmethode damals noch auf

der Idee fußte, die Königin müsse vorher den Geruch des neuen Stockes annehmen. Solche Kämpfe dauerten oft an bis nur noch eine Handvoll Bienen mit der Königin übrig blieben. Da kann doch nicht ein "Volksgeruch" die Ursache sein.

Unsere Erfahrung führt uns zum Schluß, daß der "Volksgeruch" (auch wenn es wirklich so etwas geben sollte) jedenfalls nicht die geringste Rolle spielt beim Zusetzen einer Königin. In allen Fällen — welche Zusetzmethode man auch immer anwende — liegt die Ursache, welche über Annahme oder Rückweisung einer Königin entscheidet, im Verhalten der Königin. Dieses Verhalten, aber ist abhängig vom Zustand der Königin zur Zeit ihrer Befreiung. So sind wir überzeugt, daß z.B. das Einknäueln oder das Abstechen einer Königin durch ihr eigenes Verhalten bestimmt wird. Eine frisch begattete oder eine jungfräuliche Königin wird durch das Öffnen des Kastens erschreckt — auch wenn sie in demselben Stock geschlüpft ist — und dann oft eingeknäueln oder getötet. Eine so erschreckte Königin rennt auf den Waben umher und bringt dadurch die Stockbewohner in Aufruhr, so daß diese sie angreifen. Das ist nicht nur der Fall, wenn ein Stock geöffnet wird, sondern jede andere Störung und Aufregung kann dieselben Folgen haben. So mag der Verlust unbegatteter Königinnen zwar zum Teil auf das Wegschnappen durch Vögel oder auf die Rückkehr in einen falschen Stock zurückzuführen sein, wir glauben aber, daß ein größerer Teil dieser Verluste verursacht wird durch irgend eine Aufregung im Stocke selbst, welche die Bienen zu feindseligem Benehmen veranlaßt. Auch hier kann nicht das Fehlen eines Volksgeruches verantwortlich gemacht werden, denn die jungfräuliche Königin gehört ja zum gleichen Volk; ausschlaggebend ist ihr Zustand und ihr Verhalten. Was wir unter "Zustand und Verhalten" verstehen, sei im folgenden näher erklärt.

Wird eine junge Königin, die seit einigen Wochen in Eierlage ist, in einen Käfig gesperrt und gleichen Tages in einem andern Volk freigelassen, so wird sie mit Sicherheit angenommen. Wird dieselbe Königin erst am zweiten Tage freigegeben, so wird sie wahrscheinlich angegriffen und eingeknäueln. Die Erklärung liegt darin, daß sie am zweiten Tage vielleicht nicht mehr so zum Eierlegen bereit ist wie am ersten Tag. Je länger eine Königin eingesperrt ist, um so geringer ist die Wahrscheinlichkeit, daß sie angenommen wird, es sei denn, daß die Bienen sie durch das Gitter des Käfigs hindurch füttern, so daß sie sogleich nach der Befreiung ihre normale Legetätigkeit aufnehmen wird. Wird sie nicht gefüttert und doch freigelassen, so wird sie getötet oder eingeknäueln oder sonstwie beschädigt, weil sie nicht im Legezustand war, sich also von ihrem Gefängnisauenthalt noch nicht erholt hatte.

Aus diesem Grunde sollte eine durch die Post zugestellte Königin immer zuerst einem Ablegervölklein (Nucleus) beigesetzt werden, welches mindestens drei Tage vor der Ankunft der Königin gebildet worden ist. In dieser Zeit kehren alle alten Bienen in den Elternstock zurück, und die allein zurückbleibenden Jungen werden die fremde Königin sogleich füttern, sie so in ihren normalen Legezustand zurückführen und dann mit Sicherheit annehmen. Wenn sie dann einige Wochen gelegt hat, kann sie ihrem definitiven Stock beigegeben werden.

Längeres Einschließen, wie es bisher empfohlen wurde, bewirkt also das Gegenteil des erhofften Erfolges. Es macht die Annahme der Königin ungewisser, problematischer. Wenn eine Königin nach längerer Haft in einem Zusetzkäfig — ganz gleichgültig, wie dieser beschaffen ist — doch angenommen wird, so geschieht das nicht, weil sie den gleichen Geruch angenommen hat, sondern — wie schon gesagt — weil sie sich bei der Befreiung in richtiger körperlicher Verfassung befand und sich richtig benahm. Das gleiche gilt für alle sogenannten "direkten" Zusetzverfahren.

Wenn wir also behaupten, das Verhalten der Königin sei der wichtigste Faktor beim Zusetzen — ganz gleichgültig, welche Zusetzmethode angewendet wird — so geben wir doch ohne weiteres zu, daß auch der Zustand und das Verhalten des Bienenvolkes, das die neue Königin bekommt,

von Einfluß ist auf Annahme oder Ablehnung. Aber auch der tüchtigste und erfahrenste Bienenmeister kann niemals mit unbedingter Sicherheit den psychologisch günstigen Moment erkennen und voraussagen, wann ein Volk in Stimmung ist, eine Königin anzunehmen. Niemals können wir alle Umstände, Einflüsse, Bedingungen und Reaktionen, die hier von Wichtigkeit sind, genügend überblicken. So ist auch der vorsichtigste, alles abwägende Bienenzüchter gezwungen, vieles dem Zufall zu überlassen. Und wie oft müssen da Fehlschläge verzeichnet werden! Jedoch ist der Zustand des Volkes und die Stimmung der Bienen nur dann von Einfluß, wenn frisch begattete Königinnen beigelegt werden, bevor sie ihre volle Reife erreicht haben. Mit andern Worten : eine Königin wird mit Sicherheit, ganz unabhängig von den Launen des Bienenvolkes, angenommen, wenn sie vor dem Zusetzen ein gewisses Alter, wenn sie ihre Vollreife erlangt hat.

Was heißt "Vollreife" ? Eine frisch begattete Königin, die mit der Eierlage begonnen hat, ist nervös und erschrickt leicht. Die geringste Störung, jede Öffnung des Stockes durch den Imker, kann ihr Leben in Gefahr bringen. Im Laufe weniger Wochen jedoch ändert sich ihr Verhalten grundlegend. Ihre Bewegungen sind gesetzter, matronenhafter, ihre Reaktionen sind gleichmütiger, beim Öffnen des Stockes und Herausnehmen der Waben fährt sie ruhig und gelassen in ihrer normalen Tätigkeit weiter. Wenn sie etwa vier Wochen lang gelegt hat, ist sie "vollreif". Den Höhepunkt ihrer Leistungsfähigkeit erreicht sie zwar erst im folgenden Jahr, aber in ihrem Verhalten zeigt sie fürderhin keine Änderungen mehr, außer daß mit zunehmendem Alter ihre Bewegungen langsamer werden.

Die Frist, die wir für die Erlangung der Vollreife angegeben haben — vier Wochen —, mag für einige Königinnen etwas kürzer sein. Andererseits gibt es Königinnen mit angeborener Nervosität — besonders Bastarde, aber auch solche von englischer oder französischer Abstammung — für welche diese Frist wahrscheinlich etwas länger angesetzt werden muß. Doch genügt nach unsern Erfahrungen auch in den extremsten Fällen die Zeit von zwei Monaten.

Noch ein weiterer wichtiger Punkt muß in diesem Zusammenhang erwähnt werden, nämlich die schwere Schädigung, die frisch begattete Königinnen erleiden, wenn sie zu früh, vor Erreichung der Vollreife, eingesperrt werden. Der Handelszüchter trachtet danach, alle frisch begatteten Königinnen so rasch wie möglich, d. h. einige Tage nach Beginn der Eierlage, zu verwerten. Abgesehen von dem großen Verlust, der dadurch beim Zusetzen entstehen kann, sind frisch begattete Königinnen, wenn sie vor der Vollreife eingesperrt werden, außerordentlich empfindlich. Solche Königinnen sind meist dauernd beeinträchtigt in ihren Leistungen, auch wenn der Schaden vielleicht oft nur von den tüchtigsten Imkern bemerkt wird. Wir sind fest überzeugt, daß die unbefriedigende Leistung mancher wertvoller Jungkönigin auf diese Ursache zurückzuführen ist.

Entgegen einer oft gehörten Ansicht glauben wir, daß eine Königin den Gipfel ihrer Leistungsfähigkeit nicht in ihrem Geburtsjahr, sondern erst im darauffolgenden Jahr erreicht. Auch wird eine frischbegattete Königin, die im Frühsommer einem starken, ertragreichen Volk zugesetzt wird, in den folgenden Jahren nie soviel leisten, wie eine Königin, die bis zum Herbst oder folgenden Frühjahr in einem Reservevolk zurückgehalten wurde. Die Theorie, wonach eine junge Königin für eine gute Überwinterung des Volkes oder für eine richtige Ausnützung der Heidetracht im Herbst notwendig sei, ist unrichtig. Nach unsern Erfahrungen werden die größte Bienenzahl für die Heidetracht und der größte Trupp von Jungbienen für die Überwinterung geliefert von Königinnen im zweiten Lebensjahr. Dann sind sie auf dem Gipfel ihrer Kraft. Deshalb ist Umweiselung im Juli oder August ein großer Fehler — außer natürlich in Fällen, wo die alte Königin fehlerhaft ist.

In der Regel setzen wir nie eine junge Königin einem Honigvolk zu, außer etwa in den Jahren, da wir im Spätherbst noch einen großen Überschuß von Jungköniginnen haben. Wir geben dann die Königin in der ersten Oktoberwoche zu. Aber wir ziehen es vor, die junge Königin im Reser-

vevolk zu belassen und sie erst Ende März, d. h. sobald das Wetter im Frühjahr es erlaubt, dem Honigvolk zuzusetzen. Wir überwintern gewöhnlich rund vierhundert Reservevölker. Nicht alle diese Königinnen werden zum Umweiseln im Frühjahr benötigt. Die andern werden in Reserve gehalten für den Fall, daß die Königin im einen oder andern Honigvolk im Laufe der Saison nicht befriedigen sollte.

Wir weiseln also unsere Völker meist im Frühjahr um, einige gelegentlich auch im Spätherbst oder auch zu jeder andern Zeit in der Bienensaison, wann es uns nötig erscheint und wann es uns paßt. Wir sind des Erfolges so sicher, daß wir nie nachzuschauen brauchen, ob die Königin angenommen worden sei oder nicht. Wir würden es übrigens bald einmal merken, wenn eine Königin abgelehnt worden wäre, denn jeder begatteten Königin werden vor dem Zusetzen die Flügel gestutzt.

Der praktische Bienenzüchter wird — dessen sind wir uns bewußt — allerlei einzuwenden haben gegen einen Plan, wonach die jungen Königinnen erst im Herbst oder sogar erst im nächsten Frühjahr zugesetzt werden. Dennoch glauben wir, daß die von uns befürwortete Art der Umweiselung so große Vorteile hat, daß sie bald alle andern Methoden verdrängen wird. Allfällige Nachteile treten völlig zurück, wenn wir bedenken, daß :

1. die Umweiselung am Schluß oder zu Beginn der Saison erfolgt, also zu einer Zeit, da der Bienenzüchter nicht durch andere wichtige Arbeiten in Anspruch genommen ist;
2. zu dieser Zeit der Königinwechsel mit der denkbar kleinsten Störung des Volkslebens verbunden ist;
3. die aufzuwendende Arbeit auf ein Minimum reduziert wird;
4. keine Verluste entstehen, so daß man 25 bis 50 % weniger Königinnen zu erziehen hat;
5. jede Königin angenommen wird ohne die geringste Beschädigung;
6. ein absolut sicherer Erfolg der ganzen Umweiselungsarbeit gewährleistet ist.

Wir haben alle bekannten Zusetzmethoden nach und nach sehr ausgiebig geprüft und glauben deshalb, die Vorteile und Nachteile aller Verfahren zu kennen. Wir haben unser Lehrgeld bezahlt. Alle andern Methoden scheinen uns immer mit einer kleineren und größeren Dosis Unsicherheit, behaftet. In einer so grundlegend wichtigen Sache wie die Neubeweiselung wird aber jeder praktische Imker danach trachten, wenn möglich nichts dem Zufall zu überlassen. Was uns anbetrifft, so möchten wir niemals zu einem der frühern Zusetzverfahren zurückkehren, so wenig wie wir wieder in Körben imkern möchten.

Wir wissen aber sehr wohl, daß immer etwa Umstände eintreten können, die es nötig machen, auch frischbegattete Königinnen, die ihre Vollreife noch nicht erreicht haben, zuzusetzen. Auch werden Bienenzüchter, die ihre Königinnen nicht selber erziehen, sondern sie durch die Post zugestellt bekommen, ein anderes Zusetz- und Umweiselungsverfahren anwenden müssen als das oben beschriebene. Wir wollen deshalb auch kurz auf solche Fälle eingehen.

Muß eine noch nicht vollreife Königin einem weiselrichtigen oder weisellosen honigproduzierenden Stock beigesetzt werden, so empfehlen wir immer das Zusetzen vermittels eines Ablegervölkleins (Nucleus). Tatsächlich weiselten wir vor 1937 jahrelang alle unsere Völker im Juni oder Juli auf diese Weise um. Das Verfahren ist nicht unfehlbar, aber der Prozentsatz der angenommenen Königinnen ist größer als bei jeder andern der bisher üblichen Zusetzmethoden. Zudem braucht die Königin nicht eingesperrt zu werden, sie ist also nicht den Gefahren ausgesetzt, die jedes Einschließen mit sich bringt. Wir benutzen auch jetzt noch dieses Verfahren regelmäßig, wenn unser

Vorrat an einjährigen Königinnen ausgegangen ist.

Die junge, noch nicht vollreife Königin wird also, wie schon weiter oben ausgeführt, zunächst einem Ablegervölkchen zugesetzt, das mindestens drei Tage vorher gebildet worden ist. Hier sollte sie wenigstens eine Woche lang Eier legen. Das Zusetzen in den definitiven Stock geschieht dann auf folgende Weise: Der Ableger mit der jungen Königin wird geöffnet und die Bienen dem Licht ausgesetzt. Nun wird die alte Königin des umzuweiselnden Volkes gesucht und entfernt. Diesem Volk werden dann drei Brutwaben entnommen und an ihre Stelle — unter möglichst geringer Störung — die drei Waben des Ablegers mit Königin und Bienen eingehängt. Das Volk wird noch für fünf bis zehn Minuten offen gelassen, dem Licht ausgesetzt, dann wird wieder der Aufsatz gegeben und der Stock geschlossen. Wenn nötig, kann man schon am folgenden Tag nachsehen, ob die Königin angenommen wurde, doch ist es vorsichtiger einige Tage zuzuwarten.

Die Waben mit Brut und Bienen, die dem umgeweiselten Stock entnommen worden sind, werden in den leeren Ablegerkasten gehängt; nach drei Tagen geben wir eine Königinzelle dazu. Oder wenn wir den Ableger nicht mehr brauchen, verstärken wir mit den Waben und Bienen ein schwächeres Volk.

Der Anfänger erwartet vielleicht einen Kampf, wenn Bienen aus zwei weiselrichtigen Völkern so ohne jede Vorsichtsmaßnahme vereinigt werden. Es steht jedoch fest, daß Bienen, die etwa fünf Minuten lang dem Licht ausgesetzt sind, sich friedlich zusammenfinden, ohne jede andere Maßnahme. Auch hier spielt also der Volksgeruch keine Rolle, auch hier hängt der Erfolg unserer Ansicht nach ab vom Verhalten — in diesem Fall natürlich vom Verhalten der Bienen. Das Tageslicht hat, wie jeder gute Beobachter am Bienenstand weiß, einen beruhigenden Einfluß auf die Bienen. Wir wenden nie eine andere Vorsichtsmaßnahme an, wenn wir einem weiselrichtigen Volk fremde Bienen zugeben.

(Diese Ablegermethode des Umweiselns wenden wir mit sehr gutem Erfolg auch an als Mittel zur Schwarmverhinderung. Darüber gibt das Kapitel "Schwärmen" meines Buches Auskunft.)

Der aufmerksame Leser hat bemerkt, daß wir entgegen der meist gegebenen Empfehlung nicht eine Periode der Weisellosigkeit einschalten, bevor wir die neue Königin zugeben. Die alte Königin wird entfernt und die junge sogleich zugesetzt (eventuell unter Zwischenschaltung eines Ablegers). Unsere Erfahrung lehrte uns :

1. daß es von keinerlei Vorteil ist, ein Volk vor dem Zusetzen in den Zustand der Weisellosigkeit zu versetzen,
2. daß ein weiselloses Volk, das Königinzellen angesetzt hat, weniger gewillt ist, eine nette Königin anzunehmen (das gilt aber, wie schon ausgeführt, nur für den Fall, da eine noch nicht vollreife Königin zugesetzt wird),
3. daß man leicht eine Königinzelle übersieht, wenn man sie ausbrechen sollte, wodurch die neue Königin aufs höchste gefährdet werden kann.

Eine vollreife Königin wird auch in einem weisellosen Volk — gleichgültig ob die Weisellosigkeit einige Tage oder einige Wochen gedauert hat — mit Sicherheit angenommen. Aber wie schon gesagt, sollte keine Königinzelle und auch keine unbefruchtete Königin, die in einem brutlosen Volk vorhanden sein könnte, übersehen werden. Das beste Mittel um sich vom Vorhandensein oder Fehlen einer Königin zu überzeugen, ist bekanntlich das Hineinhängen einer Wabe mit junger Brut. Wenn eine unbefruchtete Königin da ist, werden keine Königinzellen angesetzt.

Zusammenfassung

Wir haben uns bestrebt zu zeigen :

1. daß der Volksgeruch oder Stockgeruch keinerlei Bedeutung hat beim Zusetzen,
2. daß längeres Einsperren einer Königin die Annahme, fraglicher macht,
3. daß der Zustand des Volkes und die Stimmung der Bienen von Einfluß sind auf die Annahme der neuen Königin, daß es aber praktisch unmöglich ist, den psychologisch günstigen Moment für eine gesicherte Annahme zu erkennen, wenn die Königin noch nicht vollreif ist,
4. daß aber Zustand des Volkes und Stimmung der Bienen völlig bedeutungslos sind, wenn sich die Königin in jeder Hinsicht so verhält, daß sie nicht Feindseligkeit erregt;
5. daß das Verhalten der Königin in jedem Fall der entscheidende Faktor ist, der schließlich Annahme oder Ablehnung bedingt, und
6. daß das Verhalten der Königin abhängt von ihrem Zustand und ihrem Alter.

Unsere Behauptung, das Verhalten der Königin sei der grundlegende und einzige Faktor, der über die Annahme entscheide, stützen wir mit folgenden Tatsachen :

1. Vollreife Königinnen, die in Eierlage sind, können beigesetzt werden unter völliger Mißachtung aller bisher als unumgänglich betrachteten Vorsichtsmaßnahmen.
2. Auf diese Art neubeweiselte Völker können schon am nächsten Tag geöffnet werden ohne die geringste Gefahr für die neue Königin.
3. So zugesetzte Königinnen werden unfehlbar angenommen.

Wir sind uns bewußt, daß unsere Feststellungen allen Theorien und Ratschlägen in unsern Lehrbüchern völlig widersprechen. Aber wir stützen uns auf unsere Erfahrung und die von uns beobachteten Tatsachen. Wir brauchen uns wohl nicht zu entschuldigen, daß wir so großes Gewicht legen auf diese so überaus wichtige Angelegenheit des Zusetzens von Königinnen. Eine sichere Zusetzmethode, die garantiert, daß jede Königin nicht nur angenommen, sondern auch ohne jede Beschädigung angenommen wird, ist eine der allerwichtigsten Grundlagen für die Bienenzucht. Alle zuverlässigen Fachleute sind sich darüber einig, daß der hohe Prozentsatz junger Königinnen, die alljährlich auf der Schwelle ihrer nützlichen Lebenstätigkeit elend zugrunde gehen, einen der dunkelsten und beklagenswertesten Mängel der modernen Bienenzucht darstellt. Eine unfehlbare Zusetzmethode sowie eine genügende Anzahl von Königinnen, um allen Zufällen begegnen zu können — diese zwei Punkte sind der Schlüssel zur erfolgreichen Bienenzucht.

Werner Gerdes "Imker, Beute und Betriebsweise"

Wie ich es von Kindheit an bei meinem Vater gesehen hatte begann ich 1979 mit der eigenen Imkerei. Unsere Ausrüstung bestand aus selbstgebauten Trogbeuten mit 16 Rähmchen in der Größe von 27 x 30 cm, untergebracht in Freiständen zu je 3 Stück. Es wurde mit halb-hohen Honigräumen und Dickwaben geimkert. Statt eines Schied in Größe der Rähmchen, wie es heute üblich ist, füllte man allerdings damals den zeitweise vorhandenen Leerraum mit Strohmatten aus.

Da ich mit diesen Beuten kaum wandern konnte ließ ich mir Anfang der 90er Jahre Zander Schaumstoffbeuten mit 9 Waben je Zarge aufschwätzen. Trotz intensiver Bemühungen kam ich aber mit diesem Beutensystem nicht zurecht. Der Brutraum war für die Leistungsfähigkeit der Königin viel zu groß.

Die große Menge Pollen die im Brutraum eingelagert wurde förderte gravierend die Schwarmlust.

Das Absperrgitter lag direkt auf den Rähmchen. Die Bienen konnten nur oberhalb der schmalen Wabengassen dieses „Hindernis“ überwinden. Durch den passenden Bienenabstand von 6-8 mm bei Dadant können die Bienen auf der gesamten Gitterfläche bequem den Honigraum erreichen und sind nicht gezwungen ihre „Fracht“ im Brutraum abzulegen, was zur Einengung des Brutnestes und damit zu erhöhter Schwarmstimmung führt.

1997 habe ich dann die gesamte Imkerei (damals 60 Völker) auf das modifizierte Dadant System umgestellt. Im Brutraum 12 Waben + Schied, im halb – hohen Honigraum 10 Waben.

Von da an ging es bergauf. Die Erträge steigerten sich weit über das aus Trogbeutenzeit gewohnte Maß, ich hatte weniger Arbeit und konnte endlich auch erfolgreich wandern.

Ähnlich wie früher in den Trogbeuten wurde der Brutraum dem jeweiligen Zustand des Volkes und der Leistungsfähigkeit der Königin angepasst.

Bei Dadant ist der Leerraum hinter dem Schied für die Bienen zwar zugänglich wird aber nicht mit Wildbau belegt, bleibt vollkommen frei und dient während der Wanderung als Trommelraum.

Frühjahrsentwicklung

Im Frühjahr werden die Völker nach dem Reinigungsflug auf die dann unbedingt notwendige Wabenzahl eingeeengt. Die Bienen müssen auch bei Kälterückschlägen alle Waben im Brutraum komplett belagern und wärmen können. Der Lehrraum wird mit einem Schied begrenzt. Lediglich entnommene Waben mit Futterresten werden bis zur Freigabe des Honigraums zum Ausräumen hinter das Schied gestellt. Das wachsende Brutnest wird je nach Bedarf durch Drohnenrahmen und Mittelwände ergänzt.

Durch richtiges Anpassen des Brutraums können die Bienen nach meiner Erfahrung ihr „Wohnzimmer“ besser klimatisieren, die Völker entwickeln sich im Frühjahr besser, die Bienen werden langlebiger und leistungsfähiger.

Entwicklungsbremse geteilter Brutraum

Zum „Wohlfühlen“ des Bien's gehört nach meiner Erfahrung, dass gerade im Frühjahr die Brutkugel nicht durch unnötige Rähmchentrennung an der Ausdehnung gehindert wird. Durch Oberträger,

Bienenabstand und Unterträger des oberen Rähmchens sowie nicht bebrütete Wabenanfänge ergeben sich beim geteilten Brutraum etwa 5cm Trennung, eine Katastrophe für die kontinuierliche Entwicklung des Brutnestes, welches um diese Jahreszeit die Form einer Kugel hat. Um optimal klimatisieren zu können sparen die Bienen im Bereich des Wabenübergangs einfach die Brut aus, bis der Rand dieser Kugelform die Trennung überwunden hat. Diese eingesparte Bienenbrut fehlt einfach und beeinflusst damit auch negativ die Entwicklung des Biens über mehrere folgende Brutzyklen.

Die bessere Frühjahrsentwicklung wurde von Fachleuten eindeutig bestätigt. (u. A. Gerd Stämmeler Deutsches-Bienen-Journal 10/04 Seite 14)

Im Winter sitzt die Brutkugel unter dem Honigkranz auf der gleichen Wabe, kann sich bis an den Oberträger ausbreiten und dann bei steigenden Temperaturen im Frühjahr auch nach hinten ausdehnen.

Der frisch eingetragene Honig wird direkt im ersten Honigraum gelagert. Etwa Anfang Mai ist dann die gesamte Wabe mit Brut gefüllt.

Pollenvorrat

Bei Dadant kann ich durch richtiges Anpassen der Wabenzahl und Abgrenzung durch das Schied erreichen, dass nicht mehr als eine Wabe mit Pollen belegt wird, denn ein zu großer Pollenvorrat steigert enorm die Schwarmlust.

Die Bienen werden bei gut angepasster Wabenzahl weiter im geplanten Umfang Brut pflegen, dafür aber die Pollenlagerung reduzieren.

Im doppelten Zander Brutraum legten die Bienen eine Unmenge an Pollenvorrat an, der im Endeffekt das Brutnest einschnürte und damit enorm die Schwarmlust förderte.

Da auch nach wissenschaftlichen Erkenntnissen die Menge des eingetragenen Pollens keinen direkten Einfluss auf den Brutumfang hat, benötigen die Bienen nach meiner Meinung auch keinen großen Vorrat. In gut 30 Jahren habe ich noch nie erlebt, dass die Bienen wegen Pollenmangel die Brut einschränken.

Annahme des Honigraums

Mit fortschreitender Entwicklung dehnen die Bienen im Dadant ihr Brutnest auf den großen Brutwaben bis an den Oberträger aus. Es entsteht auf den Brutwaben wie bei Zander keine Honigkappe, die die Bienen oft daran hindert den Honigraum anzunehmen. Diese Honigkappe legen die Bienen beim Dadant sofort über dem Absperrgitter im Honigraum an, da wo der Imker anschließend ernten kann. So ist es auch nur möglich, wie in diesem Jahr, einen köstlichen Frühtrachtho bereits vor dem Einsetzen der Rapsblüte zu ernten.

Durch gezielte Zugabe von Baurahmen und Mittelwänden steigert sich das Brutvolumen kontinuierlich bis etwa Mitte Juni.

Schwarmzeit

Die Schwarmkontrolle erfolgt beim Dadant nach Abheben der bis dato gegebenen Honigräume und Abnahme des Absperrgitters durch Ziehen einzelner Waben.

Dabei wird das Schied etwas zur Seite geschoben und macht Platz für das schonende Lösen der ersten Wabe. Dies ist bei mir die Drohnenwabe. In den meisten Fällen lässt sich an der Drohnenwabe schon die Schwarmstimmung erkennen. Enthält sie viel offene Brut und Eier aber keine (Spiel)Näpfchen gehe ich davon aus dass keine Schwarmstimmung herrscht.

Dieser, noch unsichere, Erkenntnisstand entspricht etwa dem wie bei einer „Kippkontrolle“ im geteilten Brutraum. Der Zeitaufwand ist bei beiden Beuten noch in etwa gleich.

gravierende Unterschiede:

Sollte sich jedoch Schwarmstimmung zeigen, sind die Unterschiede gravierend:

Beim geteilten Brutraum wird die Kippkontrolle beendet, das bedeutet, den Brutraum wieder schließen, den Honigraum abheben, das Absperrgitter entfernen, den Brutraum erneut teilen und, je nach Bauart, 18-22 Rähmchen kontrollieren und die Schwarmzellen brechen.

Sind die Bienen hier nur „genervt“ und unruhig oder schon aggressiv?

Bestehen dagegen bei Dadant nach Kontrolle der Drohnenwabe Zweifel, wird die Drohnenwabe mit etwas Abstand wieder in den Brutraum an das abgerückte Schied gestellt und noch etwa drei weitere Brutwaben kontrolliert. Da die Drohnenwabe als Randwabe die Weiselzellen magisch anzieht kann ich mir jetzt ein sicheres Urteil bilden. Falls sich gepflegte Zellen finden, wird der gesamte Brutraum (das sind um die Zeit nur 7 – 9 Waben) kontrolliert und alle Zellen ausgebrochen.

Die gezogenen Waben werden sofort wieder an die zuletzt gezogene gestellt, so dass zwischen den bereits kontrollierten Waben und den noch „unberührten“ immer eine Lücke ergibt.

Nach Beendigung der Kontrolle wird der gesamte Wabenblock als Ganzes wieder in die ursprüngliche Position geschoben.

Dieses Vorgehen gewährleistet eine äußerst schonende und schnelle Bearbeitung ohne dass auch nur eine Biene zerquetscht wird.

Zudem ist keine Vorrichtung für das Abstellen der Waben erforderlich.

Für mich ist besonders wichtig: Die Bienen fühlen sich kaum gestört und setzen ohne Unterbrechung den Flugbetrieb fort.

Körperliche Schwerstarbeit: Kippkontrolle

Zu Bedenken ist ebenfalls, dass die Schwarm-Kippkontrolle körperliche Schwerstarbeit bedeutet: Der zweite und eventuell schon aufgesetzte dritte Honigraum wird abgenommen. Der Brutraum plus belassenem ersten Honigraum können 40 – 50 kg wiegen. Dieses Gewicht vor und zurück zu schieben, damit es nicht von der Kante rutscht, auf 45 ° anzuheben und zu halten, dabei in die Hocke zu gehen, Rauch zu geben und den Hals zu verdrehen um Näpfchen im oberen Brutraum zu sehen ist schon eine zirkusreife Nummer.

Und das alles nur um eine unsichere Tendenz festzustellen. Da hebe ich doch lieber die Honigräume ab, die bei Dadant je nur max. 18 kg wiegen, und kann direkt eine sichere Diagnose stellen und alle Zellen im gleichen Arbeitsgang brechen.

Dabei habe ich viel Zeit gespart. Die Schwarmkontrolle einschließlich etwaiger Schwarmverhinderung eines Bienenstandes mit 12 Völkern einschließlich anfallender zusätzlicher Arbeiten wie Erweitern oder Einlegen der Bienenfluchten zur Honigentnahme dauert bei mir nie länger als eine Stunde.

Ist dem Bienen die Beute egal?

Nach meiner Erfahrung muss auch der Bienen selbst an die jeweilige Beute und Betriebsweise angepasst sein. Bei der Zucht muss daher ständig unter den jeweils zu erwartenden Umständen selektiert werden. Wesentlich ist dabei die Beute mit der entsprechenden Betriebsweise.

Jede Herkunft kann nur unter den Bedingungen bei denen sie gezüchtet und nach denen sie selektiert wurde, ihre echten Eigenschaften zeigen.

Völkervermehrung

Die Wirtschaftsvölker werden grundsätzlich nicht geschröpft, da wir die Bienen im Sommer zur Tracht brauchen.

Zur Ablegerbildung werden nur „Schwächlinge“ komplett aufgelöst. Etwa Mitte der Rapsblüte genügt eine Brutwabe zur Ablegerbildung, die etwa zu 2/3 mit Brut belegt ist. Nach Zugabe einer schlupfreifen Edlezelle und entsprechender Pflege entwickeln sich diese Jungvölker bis zum Herbst zu vollständigen Wirtschaftsvölkern.

Zur Völkervermehrung werden bei mir vornehmlich nach der Lindenernte Kunstschwärme erstellt.

Integrierte Umweiselung und Varroa-Reduzierung

Bezüglich „Varroa“ sehe ich in den verschiedenen Beutensystemen keinen gravierenden Unterschied.

Den Wirtschaftsvölkern entnehme ich zu Beginn der Lindentracht die Königin. Nach etwa 4-6 Tagen wird mit einer schlupfreifen Edlezelle neu beweiselt. Neben der Erneuerung der Königin ergibt sich dadurch ein optimaler Zeitpunkt für die Varroa-Reduzierung. Denn nach dem Schlüpfen der „alten“ Brut und dem ersten Verdeckeln der „neuen“ Brut gibt es an einigen Tagen keine verdeckelte Brut im Volk, so dass die Varroa sehr effektiv mit einer Oxalsäure Lösung reduziert werden kann. Damit wird eine Schädigung der Brut durch die aggressive Ameisensäure verhindert.

Unterschiedliches Wabenmaß in Brut- und Honigraum

Der größte Vorteil des halb – hohen Honigraums ist sein Gewicht. Mit max. 17-18 kg ist er relativ „leicht“ zu bewegen.

Durch die geringe Höhe ist zum einen ein frühes Aufsetzen auch zu Anfang der Frühjahrsentwicklung möglich ohne den Wärmehaushalt des Biens gravierend zu stören. Zum anderen erleichtert der niedrige Honigraum die Gewinnung von Sortenhonig.

Bei Massentrachten wie in diesem Jahr in der Akazie oder 2009 in der Linde mussten im Honigraum, wie erlebt, bis zu 90 kg frischer Honig untergebracht werden. Dann ist der Imker gezwungen, egal welche Beute er verwendet in „Augenhöhe“ aufzusetzen. Dies ist mit einem halb – hohen Honigraum „einfacher“ zu bewerkstelligen.

Der Brutraum ist wie der Name sagt bei meiner Betriebsweise ausschließlich für Brut vorgesehen.

Es gibt bei Dadant keinen vernünftigen Grund die Räume oder Waben untereinander zu tauschen.

Honigqualität

Ganz wichtig ist für mich, dass Honig nur aus unbebrüteten Waben geerntet wird. Dieser schmeckt einfach natürlicher und nicht nach den „Hinterlassenschaften“ der Bienenbrut.

Bei anhaltender Tracht werden weitere erforderliche Honigräume jeweils oben aufgesetzt. Auf keinen Fall dürfen die leeren Zargen unter den bereits eingetragenen Honig gesetzt werden, da die Bienen dann bei kühleren Temperaturen den Honig nicht genügend belagern können und der Wassergehalt dadurch steigt. Seitdem ich mich an diesen Grundsatz halte, habe ich trotz Dickwaben im Honigraum keine Probleme mit zu hohem Wassergehalt des Honigs.

Wabenwechsel

Durch das starke Einengen des Brutraums im zeitigen Frühjahr wird etwa die Hälfte der Waben in jedem Jahr ausgeschieden.

Ergänzt werden die dann vorhandenen Brutwaben nach dem letzten Abschleudern durch Mittelwände. Durch anschließendes sofortiges Auffüttern mit flüssigem Futter werden die Bienen veranlasst diese für die Einlagerung des Winterfutters auszubauen.

In diesem Zusammenhang wird oft kritisiert, dass bei Dadant mit einzelnen Waben gearbeitet wird. Dies ist jedoch nicht negativ, da auch ganze Zargen hergerichtet und transportiert werden müssen. Lediglich der Transport von der Werkstatt zum Bienenstand wird anders bewerkstelligt.

Auch ist zu bedenken, dass durch die geringe Zahl von max. 11 Brutwaben je Volk der Aufwand für die Bauerneuerung erheblich günstiger ausfällt.

Im Honigraum verwende ich die Waben über 2 – 4 Jahre ohne hygienische Bedenken. Sie sind unbebrütet und in der Zeit der Varroareduzierung im Wabenlager.

Ein weiterer Vorteil des Systems: sämtliche ausgesonderten Waben fallen im zeitigen Frühjahr nach dem Einengen an und können in einer noch relativ arbeitsschwachen Zeit eingeschmolzen werden. Im weiteren Jahresverlauf fallen, zum Leidwesen der Wachsmotten, keine weiteren Altwaben mehr an.

Honigernte

Der halb – hohe Honigraum lässt sich schnell mit dem Gebläse von Bienen befreien, weil in den kurzen Gassen des angekippten Honigraums der Luftstrom weniger verwirbelt als in den Wabengassen einer normal – hohen Zarge.

Wanderung

Für den Transport und die Verladung der Beuten benutze ich eine mit Schubkarrenrädern ausgestattete Sackkarre, deren Ladefläche unter die gesamte Beute reicht.

Die Beutenteile sind quadratisch und haben nicht nur an zwei Seiten überstehende Griffleisten sondern an allen Seiten ergonomisch gut geformte, eingefräste Griffmulden. Dadurch können die Zargen je nach Gegebenheit von allen Seiten gegriffen und gestapelt werden.

Da keine Bauteile über die 22 mm starke Beutenwand überstehen, wird die Transportkapazität optimal ausgenutzt.

Preise

In der Anschaffung ergeben sich kaum Unterschiede. Man braucht bei Dadant zwar nur einen Brutraum aber sicher einen Honigraum mehr. Der höhere Preis für Brutraum und Bruträhmchen wird durch die geringere Anzahl mehr als kompensiert.

Umgekehrt bei den Honigräumen: bei Dadant braucht man sicher einen Honigraum mehr.

Ist Imkern im Dadant schwieriger?

Der Imker muss sich auf sein Beutensystem einstellen.

Ich habe allerdings die Erfahrung gemacht, dass „alte Hasen“ in der Imkerei sich oft schwer tun von hergebrachten Vorgehensweisen Abstand zu nehmen.

So ist es verheerend, wenn zwar andere Beutensysteme genutzt, entsprechende Betriebsweisen aber nicht mit übernommen werden.

Anfänger, die noch nichts anderes kennen, haben dabei die geringsten Schwierigkeiten mit der Beute und deren optimaler Betriebsweise klar zu kommen.

Bei Dadant ist der gesamte Brutraum ohne große Störung des Biens in kurzer Zeit komplett einzusehen.

Alle Wabengassen sind von oben einzusehen.

Die max. 11 Waben lassen sich sehr leicht lösen und einsehen, da keine „Hoffmann Abstände“ wie bei Zander verwendet werden, die stark verkittet werden und regelrecht aufgebrochen werden müssen. Bei Dadant verwende ich sog. Polsternägel die nicht verbaut werden. In der Regel lassen sich Dadant-Waben ohne Werkzeug entnehmen.

Die einfache, schnelle und sichere Beurteilung des Geschehens im gesamten Brutraum ist nicht nur für Züchter interessant. Auch Anfänger können leichter ihren noch sehr ausgeprägten „Informationsbedarf“ stillen, ohne dass die Bienen es ihnen „übel“ nehmen.

Bei Schulungen für Neuimker gehe ich daher konsequent nur auf das von mir eindeutig favorisierte Dadant ein und weise auch alle Interessenten im Vorfeld eindeutig darauf hin. Der Erfolg scheint mir Recht zu geben. So konnte in drei Jahren bei intensiver Schulung die Mitgliederzahl unseres Imkervereins auf jetzt 60 Imkerinnen und Imker verdoppelt werden.

Verhältnis zu Kollegen.

Die Kompatibilität der Ausrüstung spielt nur bei der Erstausrüstung mit Bienen eine Rolle. Hier ist natürlich der Verein gefragt. Die Übergabe von Kunstschwärmen mit gutem Bienenmaterial sollte in jedem Verein gesichert sein.

Leider gibt es aber immer wieder „Sonderangebote“ an Bienen und ausgemustertem Material, welches den Anfängern als optimale Ausstattung empfohlen wird.

Wenn die Vereine nicht offen und redlich die hier dargestellten Argumente diskutieren, müssen sie sich nicht wundern, dass Ihnen keine Neumitglieder zufliegen. Gerade junge, an der Imkerei interessierte Leute hinterfragen heutzutage alle Argumente sehr genau und durchschauen leicht das Festhalten an überholten Einstellungen.

In diesem Zusammenhang sind alle Beteiligten gefragt offen und ehrlich zu diskutieren, angefangen in den Vereinen über den DIB und die Institute bis hin zu den Fachzeitschriften.

Der Mönch und die Honigbiene

Paul Jungels

„Br. Adam meldete sich als zarter Knabe, Karl mit Vorname, bei Abt VONIER zum Eintritt in die Buckfast-Abtei. Der Abt hatte Bedenken, das überzarte Bürschchen aufzunehmen. Erst im letzten Augenblick fiel ihm der Klosterbienenstand ein. Hierfür schien der kleine Karl der richtige Mann zu sein. Abt VONIER, in allem sehr tüchtig, hatte auch hier einen guten Griff getan. Ich kenne keinen besseren Imker und Züchter als Br. Adam. Auch in der Gesamtgeschichte der Bienenzucht wird ADAM (Karl) KEHRLE einen ganz besonderen Ehrenplatz einnehmen.“ (ARMBRUSTER, 1950)!

Mit diesen Worten begann Prof. ARMBRUSTER, der große Visionär der deutschen Imkerei, 1950 einen Bericht über die Buckfastimkerei und den damals noch recht unbekanntem Br. Adam. Heute, 46 Jahre später, gibt es wohl niemanden, der Prof. ARMBRUSTER in seiner Vorhersage von damals widersprechen würde.

KARL KEHRLE (Br. Adams bürgerlicher Name) wurde am 3. August 1898 im schwäbischen Mittelbiberach als Sohn eines Dorfmüllers geboren. Auf ausdrücklichen Wunsch seiner Mutter trat er bereits im März 1910 in die Benediktinerabtei in Buckfast (Südwest England) ein, deren Insassen damals fast nur Deutsche waren. Für die Arbeit auf dem Bau der sich damals im Wiederaufbau befindlichen Benediktinerabtei war der junge Mönch einfach zu schwach. Deshalb wurde er 1915 in die Klosterimkerei eingewiesen, deren Leitung er im Herbst 1919 übernahm.

Br. Adam stand hier vor einer Fülle von Problemen. Die „Isle of White Krankheit“, später als Tracheenmilbe erkannt, hatte ab 1916 über 90% der Bienenvölker in England ausgerottet. Auch die Klosterimkerei war betroffen. Man sah sich zu Importen gezwungen, hauptsächlich aus Frankreich, aber auch aus Norditalien. Die einheimische, dunkle Biene, die nördliche Variante von „apis mellifera-mellifera“ erwies sich als extrem anfällig gegenüber der Tracheenmilbe.

Br. Adam: *„Diese Rasse gehört der Vergangenheit an, sie existiert nicht mehr. Sie fiel der Milbenepidemie gänzlich zum Opfer. Unsere Erprobungen und Versuche belegten einwandfrei, daß die heute in England vorhandenen Reste der dunklen Biene keineswegs, wie hin und wieder angenommen wird, der altenglischen Biene entstammen, sondern aus Importen der französischen Varietät.“*

Br. Adam machte eine eigenartige Erfahrung: Kreuzungen zwischen der Italienerbiene und den Drohnen der dunklen, einheimischen Biene - und bei entsprechender Auslese auch deren Nachkommen - erwiesen sich als milbenresistent. Etwa zur gleichen Zeit erschien in Deutschland die „Bienenzüchtungskunde“ von Prof. L. ARMBRUSTER, ein Buch das sich hauptsächlich mit den züchterischen Möglichkeiten bei der Honigbiene auf den Grundlagen der Mendellehre befaßte.

„Dieses Buch sowie die eigenen Erfahrungen in der Resistenzzucht gegenüber der Tracheenmilbe eröffneten in mir die Welt von Möglichkeiten der Züchtung und bildeten gemeinsam den Stein des Anstoßes für mein eigenes Bemühen in der Züchtung der Honigbiene...“

Aufbau der Buckfastimkerei

Auf dem Klosterbienenstand sah es also nicht rosig aus. Nicht nur die Tracheenmilbe, sondern auch die Beuten - und Rähmchenvielfalt erschwerten die Arbeit. 1915 wurde mit der Erneuerung und Vereinheitlichung, der Umstellung auf das englische Vereinsmass begonnen. *„Bienenkästen entsprechend den damaligen Erkenntnissen von modernster Art“.*

Ein besonderes Erlebnis beeinflusste nicht nur die weitere Entwicklung der Klosterimkerei, sondern prägte noch vielmehr die weitere imkerliche Entwicklung des jungen Mönchen Br. Adam:

„Mir war bald klar, daß man mit der weit fruchtbareren Italienerbiene nicht imkern konnte wie mit der einstigen englischen dunklen Biene. Unter den argwöhnischen Blicken meiner Mitarbeiter liess ich im Herbst 1920 einem besonders guten Volk 2 Bruträume mit insgesamt über 20 kg Honig als Winterfutter. Im kommenden Frühjahr erwies sich dieses Volk bei weitem als das stärkste. Ohne irgend ein Zutun war es bei Beginn der Obstblüte aufsatzreif, es verursachte den ganzen Sommer über keinerlei Arbeit, außer dem Zufügen jeweils eines weiteren Aufsatzes, deren es insgesamt 6 benötigte. Am Ende des Bienenjahres überragte dieses Versuchsvolk mit all seinen Aufsätzen den Bienengarten wie ein Leuchtturm“.

Bis 1923 wurde daraufhin in Buckfast entsprechend den neuen Erkenntnissen mit 2 Bruträumen je Volk (engl. Vereinsmass, ähnlich dem DN.) und mit einer größeren Menge Winterfutter, hauptsächlich Heidehonig, geimkert. Es waren vor allem betriebstechnische Überlegungen die Br. Adam dazu motivierten ein neues, **größeres Rähmchenmass** versuchsweise mit einzubeziehen:

„Ich wollte unbedingt ein Rähmchenmass und einen Brutraum der den Bedürfnissen auch der fruchtbarsten Königin genügen würde. Da ich in der Tat keinen Vorteil sah in der Verwendung des englischen Vereinsmasses mit 2 Bruträumen pro Volk und der gleichen Betriebsweise im Langstrothmaß, entschloß ich mich für einen Dadantkasten mit 12 Brutwaben, ausschließlich aus betriebstechnischen Erwägungen. Dies obwohl ich damals von allen Seiten gewarnt wurde, mit einem Brutkasten dieses Ausmaßes auf der Heide keine Ernten zu erzielen, da die Bienen entweder alles verbrüten würden oder aber den eingetragenen Honig aufgrund der späten Jahreszeit ausschließlich im Brutraum ablagern würden. Da diese Warnungen von erfahrenen Heideimkern kamen konnte ich sie nicht als unberechtigt abweisen. Die Praktische Erfahrung erbrachte jedoch alsbald den Beweis, daß diese Fachleute sich irrten“.

Zwischen 1925 und 1930 erprobte Br. Adam seine neuen Beuten auf 3 Außenständen, wo je die Hälfte der 40 Völker in Dadantbeuten bewirtschaftet wurden, die restlichen 20 Völker im englischen Vereinsmass. Die Ergebnisse waren derart überzeugend, daß 1930 die gesamte Imkerei, inzwischen auf 320 Ertragsvölker angewachsen, umgestellt wurde. Dieselben Beuten sind auch heute noch (nach 66 Jahren!) in Betrieb.

Die Betriebsgebäude

Für die Verrichtung der täglichen Arbeiten steht in Buckfast ein einfacher Holzbau zur Verfügung. Hier lagern ebenfalls die Aufsätze sowie sonstige Betriebsmittel.

Die Betriebsräume für die Honiggewinnung, Honigverarbeitung, Wachsgewinnung strahlen eine besondere Würde aus. Alles in peinlichster Ordnung und Sauberkeit. Im Erdgeschoß befindet sich neben dem Schleudersaal ein spezieller, gekachelter Raum für die Wachsverarbeitung und für die Reinigung von Beuten und Geräten. Ein mit Heizöl gefeuerter Kochkessel dient als Energiequelle für sämtliche Wachsarbeiten sowie für die Sterilisation von Beuten und Geräten

In einem Nebenraum dient ein gekachelter Trog, mit elektrischer Abpumpvorrichtung der Aufbereitung des Winterfutters.

Im Schleudersaal fehlt die Enddeckelungsmaschine nicht, neben einer Radialschleuder für 44 Waben.

Aber Heidehonig läßt sich bekanntlich nicht schleudern! Das Herzstück der gesamten Einrichtung bildet daher eine von Br. Adam selbst entworfene Honigpresse. In diesem wohl einzigartigen Stück lassen sich jeweils 20 volle Waben, nachdem diese aus ihren Rähmchen gelöst wurden

(angepaßte Konstruktion von Rähmchen und Mittelwand), mit ca. 100 to. Druck hydraulisch auspressen. Die Leistung dieser Honigpresse beträgt über 2 to. Heidehonig pro Tag!

Nach der Gewinnung durchläuft der Honig einen Filter und wird in die ein Stockwerk höher gelegenen Honigtanks gepumpt. Insgesamt 11 Honigaufbewahrungsbehälter stehen zur Verfügung, jeder mit einem Fassungsvermögen von 2,5 to. In England, wie in allen angelsächsischen Ländern, wird Honig ausschließlich flüssig verkauft. Jeder Honigtank ist daher mit einer Heizschlange versehen zur Erwärmung des kandierten Honigs. Ein Thermostat regelt die Temperatur des Wassers in den Heizschlangen. Bei Bedarf wird mit einer automatischen Abfüllmaschine in Pfundgläser abgefüllt. Auch diese beeindruckende Einrichtung hat Br. Adam selbst entworfen - und in nächtelanger Arbeit auch selbst gebaut!

Die gesamten Betriebsgebäude in Buckfast hinterlassen einen bleibenden Eindruck, alles präsentiert sich wohl durchdacht und aufeinander abgestimmt, wie aus einem Guß. Br. Adam wußte nicht nur mit Bienen umzugehen sondern genauso - und mindestens so gut auch - mit Hobel Hammer und Meißel.

Die Bienenstände

Die Mehrzahl der Buckfast - Stände sind heute mit 20 Völkern besetzt. Je 2 Völker stehen auf einem 4-Fusssockel, je 2 Sockel bilden eine 4er Gruppe. Jedes Volk, in idealer Arbeitshöhe, fliegt in eine andere Himmelsrichtung aus. Diese Aufstellung vermindert weitgehend den Verflug der Trachtbienen, eine Voraussetzung für eine einwandfreie Leistungsprüfung (dies gilt laut Br. Adam für alle Bienenrassen, incl. der Carnica, von der er im Laufe der Zeit 68 verschiedene Zuchtstämme erprobte). Im Ertrag spielt die Ausflugrichtung keine Rolle, wie oft vermutet wird. Wohl aber das Kleinklima des Standes. Br. Adam legte stets größten Wert auf eine windgeschützte Lage. Jedes Volk besitzt eine eigene Anflugrampe, mittels derer die Trachtbienen auch im Fußmarsch den Stock erreichen können, im windig - feuchten Klima Südwestenglands eine nützliche Vorrichtung die unzähligen Trachtbienen das Leben rettet.

Etliche der Außenstände sind mit einer Hütte versehen. Hier werden Beutenteile, vor allem aber Honigraumaufsätze, Fütterer usw. bienendicht untergestellt. Auf diese Weise ist das Transportproblem einer Imkerei mit vielen Außenständen zumindest minimiert. Auf allen Ständen herrscht peinlichste Ordnung und Sauberkeit. Genauso in den Völkern!

Hygiene wurde auf Br. Adam's Bienenständen stets großgeschrieben. So werden beispielsweise die Bodenbretter alljährlich gereinigt, die Bruträume incl. Rähmchen im 4-Jahres Rhythmus gereinigt und ausgekocht (desinfiziert).

Der Heimstand, mit 40 Völkern (also 10 4er Gruppen) besetzt, ist von besonderer Schönheit. In der Mitte das Zuchthaus, ein sehr schön eingerichtetes Bienenhaus für die Ableger mit den Zuchtmüttern der jeweiligen Saison, die „Perlen“ aus den Ertragsvölkern des Vorjahres. Im Zuchthaus ebenfalls ein riesiger Brutschrank für etwa 1200 Weiselzellen, alles aus eigener Konstruktion. Br. Adam war ebenfalls Tüftler, mir scheint, einer von ganz besonderem Format. Dieser Brutschrank ist nur für Spezialzuchten in Betrieb, Br. Adam liess seine Königinnen fast ausschließlich in den Begattungseinheiten schlüpfen (doch davon später mehr). Das Bienenhaus dient aber vor allem zur Verrichtung der umfangreichen Zuchtvorbereitungen, als Besamungslabor und zum Umlarven. Br. Adam war in früheren Jahren ebenfalls begeisterter Blumenzüchter, damals zierten riesige Blumenbeete den gesamten Heimstand. Später mußte diese Tätigkeit dann aufgegeben werden. Die 40 Ertragsvölker des Heimstandes dienen auch als Pflegevölker für die etwa 600 Jungköniginnen die im Juni gezogen werden.

Trachtverhältnisse

Das Klima in Südwest England ist extrem feucht. Man kennt hier weder schneereiche Winter, noch beständiges Hochsommerwetter. Die Niederschläge betragen im Jahresmittel 160cm! (Zum Vergleich: bei uns etwa 75cm.)

„Die extreme Feuchtigkeit sowie der chronische Mangel an Sonnenschein stellen ganz spezielle Anforderungen an unsere Bienen. Eine Biene die anfällig ist gegenüber Tracheenmilben, Nosema oder dem was man weiträumig als Schwarzsucht bezeichnet, kann sich unter unseren Verhältnissen nicht halten.“

Insbesondere die milden Wintertemperaturen, verursacht durch Einflüsse des Golfstroms, machen den Bienenvölkern zu schaffen. Völker, welche sich zu einem verfrühten Bruteinschlag verleiten lassen sind kaum vor dem Nosematod zu retten. Die Frühtracht dient hauptsächlich als Entwicklungstracht. In letzter Zeit konnte ich in England vereinzelt Rapsanbau beobachten. Aufgrund der rel. milden Wintertemperaturen ist die Blütezeit etwa ein Monat früher als bei uns. Eine bescheidene Ernte scheint jedoch möglich.

Die Haupttracht in der Gegend um Buckfast ist der Weissklee. Im Anschluß an die Kleetracht werden die Bienenvölker Anfang August in die Heide transportiert. In Br. Adam's Anfangsjahren noch mit Schubkarren! Die Kleewiesen sind allerdings innerhalb der letzten 20 Jahren beträchtlich geschrumpft. Die Honigernten ebenfalls. Auch die Heidetracht ist nicht besser geworden.

„Zwischen 1920 und 1970 betrug unsere Durchschnittsertrag etwa 25kg. Seit 1970 beträgt die Durchschnittsernte nur noch die Hälfte. Totale Fehljahre kamen aber öfters vor, so zB. 1924, hin und wieder aber auch Rekordernten, so etwa 1949. Der Durchschnittsertrag betrug damals (1949) über 90kg pro Volk, allein aus der Heide 36 kg Honig.“

Br. Adam machte neben einer Verschlechterung der Tracht ebenfalls klimatische Veränderungen für den Rückgang der Ernten in Südwestengland verantwortlich:

„Ständig kalte und ungewöhnlich trockene Verhältnisse bis Anfang Juli verhindern eine Entwicklung von Weissklee und Heide. Seit 1970 sind wir in 10 Jahren nicht in die Heide gewandert weil keine Hoffnung auf eine Ernte bestand, in den vorhergehenden 50 Jahren war dies nur einmal der Fall.“

Die Betriebsweise

Br. Adam imkerte also seit 1930 ausschließlich im 12er Dadantkasten. Vor der Wanderung in die Heide (Anfang August) werden aus dem Brutraum 2 Seitenwaben entfernt. Sie sind um diese Zeit brutleer. Das Schiedbrett paßt den Brutraum den um diese Jahreszeit schrumpfenden Brutflächen noch einmal an. Die Heidetracht ist zwar sehr unzuverlässig, der Heidehonig dafür aber sehr begehrt. Auch eine geringe Ernte ist daher willkommen. Vor allem sollen die Bienenvölker aber auch einen Teil des Winterfutters selbst sammeln! Die Heide kann unter günstigen Voraussetzungen (schwülheisse Witterung bei viel Bodenfeuchte) aber mit einer Intensität honigen, die an das Unglaubliche grenzt.

„So zB. 1933, als die Völker zwischen dem 24. und dem 29. August im Schnitt eine tägliche Zunahme von annähernd 20 Pfund erreichten. Wir ernteten über 100 Pfund pro Volk, weitere 40-50 Pfund befanden sich in den Bruträumen als Winterfutter. Die intensivste Tracht, an die ich mich erinnere. Solche Ergebnisse beruhen auf einer harmonischen Zusammenwirkung aller

leistungsbezogenen Faktoren!“

Das Abernten der Völker erfolgt noch auf der Heide. Während dem Verladen zum Heimtransport werden sämtliche Völker gewogen.. Das Quantum an selbstgesammelten Wintervorräten spielte in der Zuchtauswertung Br. Adam's eine entscheidende Rolle.

Die fertige Auffütterung wird sofort nach dem Rücktransport erledigt. Jedes Volk erhält mindestens - unabhängig vom vorhandenen Quantum Heidehonig - 7 Liter Zuckerlösung im Verhältnis 3 zu 2. In Jahren wo die Heidetracht total versagt wird hingegen bis zu einem Mindestgewicht aufgefüttert. Als Futtergeschirr ist ausschließlich der von Br. Adam entwickelte Oberfütterer im Gebrauch. Die Überwinterung erfolgt bei reichlicher Luftzufuhr und ohne jegliche Isolation der Bienenkästen. Im zeitigen Frühjahr werden alle unbesetzten resp. leeren Seitenwaben entfernt und die Völker mit dem Schiedbrett entsprechend ihrer Stärke eingeeengt (nicht beengt!). Die Befunde der Überwinterung werden notiert, sie dienen zusammen mit den Vorjahresergebnissen als Basis für die Zuchtauswertung. Die generelle Umweiselung der Ertragsvölker erfolgt im zeitigen Frühjahr (mit vorgeprüften Jungmütter von der Belegstelle, davon später mehr). Nur etwa 10% der Altköniginnen (nämlich die Allerbesten) verbleiben in ihren Völkern. Sie werden weiterhin intensiv beobachtet, die Auserlesensten dienen später als Zuchtmütter für die nächste Generation.

Die Erweiterung der so verjüngten Standvölker erfolgt im Brutraum wie im Honigraum immer nur bei Bedarf des jeweiligen Volkes, ohne jeden Zwang, ausschließlich mit Mittelwänden und an der Peripherie des Volkskörpers. Auch für die Bestückung des ersten Honigraumes bleiben kaum einige ausgebaute Waben übrig (Aus diesen wurde nämlich der Heidehonig im Vorjahr ausgepreßt). Die kontinuierliche Verjüngung des Völkerbestandes, incl. des Wabenbaus, ohne kostspielige und arbeitsaufwendige Ablegerbildung, darf man wohl als das Kernstück der Adam - Betriebsweise betrachten. Reizfütterungen fehlen genauso wie etwa ein Zwischenhängen von Leerwaben resp. Mittelwänden.

Auf der anderen Seite kennen die Buckfastvölker ebenfalls keinerlei Einschränkungen irgend einer Art. Jede Königin darf und muss so zeigen, was in ihr steckt.

„Let the Bees tell you ; Laß die Bienen es dir sagen! Unsere Imkerei wird gewiß intensiv betrieben. Dennoch stützt sich meine Betriebsweise auf die einfachsten und elementarsten Grundlagen und vor allem auf eine Vermeidung jeder unnötigen Störung der Völker, sie beschränkt sich nämlich im Wesentlichen auf eine fürsorgliche Pflege der Bienen.“

Dabei hatte Br. Adam dennoch immer den Finger am Puls der Entwicklung seiner Völker: In Buckfast werden die Bienenvölker intensiv überwacht. Außerhalb der Schwarmzeit erfolgt eine Kontrolle der Bruträume regelmäßig alle 14 Tage, während der in Buckfast sehr späten Schwarmperiode gar alle 8 bis 10 Tage. Als einzige Schwarmverhinderungsmassnahme werden die Schwarmzellen ausgebrochen. Br. Adam's spezielle Neigung, die Probleme an ihrer Wurzel zu packen spiegelte sich sinngemäß in einer besonderen Priorität der Züchtung schwarmträger Bienen wieder. Nur so kann nämlich die volle Volksstärke für die relativ späte Kleetracht, speziell aber natürlich für die Heidetracht erreicht und erhalten werden.

Bei der Honigernte, jeweils nach Trachtende, werden die Bienen mittels Bienenfluchten von den Waben entfernt.

Aufzucht der Königinnen

Die Aufzucht der Königinnen erfolgt sinngemäß auf dem Heimstand: Hier befinden sich reichlich Vollvölker für die Pflege der Zellen, ebenso die Zuchtstofflieferanten, die Zuchtmütter im

Bienenhaus. Und Gänge zu einem Aufzuchtstand sind ohnehin des öfteren nötig!

Br. Adam züchtete seine Königinnen stets in großen Serien zu einem vorbestimmten Zeitpunkt. Die Belegstelle (siehe weiter unten) hat eine maximale Kapazität von 520 Begattungseinheiten. Sie wird gegen Mitte Juni, wo die klimatischen Bedingungen auf dem Dartmoor eine Begattung der Königinnen am ehesten erlauben, in einem Zuge bestückt.

„Jede Künstelei in der Aufzucht ist verwerflich und sollte von jedem Züchter, der Wert legt auf Leistung, Ausdauer und Langlebigkeit seiner Königinnen, sorgfältig vermieden werden.“

Dementsprechend die Vorbereitungen für Pflegevölker und Zuchtstofflieferanten:

Die Vorbereitung der Pflegevölker beginnt 10 Tage vor Zuchtbeginn: Ein starkes Ertragsvolk mit einem oder zwei Honigräumen erhält auf diese, über Absperrgitter natürlich, einen weiteren Brutraum, gefüllt mit Brutwaben samt Bienen. Die Belegstelle liefert reichlich Brutmaterial.

In diesem zusätzlichen Brutraum beginnt die Brut alsbald zu schlüpfen. Und zwar so massiv, daß sich das gesamte Volk auf den Schwarmakt vorbereitet.

10 Tage nach der Verstärkung werden im oberen (Verstärkungs-) Brutraum die Schwarmzellen ausgebrochen, ebenso im volkseigenen unteren Brutraum. Der untere Brutraum mit Königin erhält vormittags einen neuen Platz. Der obere weisellose Brutraum kommt an seine Stelle, zusätzlich die Bienen von 3 offenen Brutwaben aus dem verstellten Brutraum. **Aktive Ammen** sind dadurch reichlich da, sie vermehren sich täglich (schlüpfende Brut). Auch die Flugbienen bleiben der alten Flugstelle treu.

Diesem **Riesenpflegevolk** fehlt nur die Königin. Alles stürzt sich auf die nach 2 Stunden zugegebenen Weiselnäpfchen. Die Annahme beträgt im Schnitt über 90%. Bei Trachtlosigkeit wird täglich mit 1 l Honiglösung gefüttert, 2 Teile Honig, 1 Teil Wasser. Der Vorteil dieser Aufzuchtmethode liegt darin, daß man unabhängig von Witterung und anderer äußerer Umstände zu ganz präzisen Terminen Königinnen **höchster Qualität** ziehen kann.

Aber nicht nur die Pflegevölker erfuhren unter Br. Adam eine entsprechende Vorbereitung, auch die umgelarvten Maden waren von ausgezeichneter Qualität. Genetisch gesehen, aber genauso aus körperlicher Sicht:

„Zuchtköniginnen werden von uns immer in Kleinvölkern auf etwa 4 Dadantwaben gehalten. Zwei Gründe sprechen für diese Maßnahme: die Vermeidung einer vorzeitigen Erschöpfung dieser wertvollen Zuchttiere sowie die Erhaltung von Zuchtstoff mit höchster Lebenskraft. Wie die Erfahrung zeigte, ist dies nur möglich durch eine Beschränkung ihrer Legetätigkeit. Der Zuchtstoff einer Königin, die sich in einem großen Volk befindet und dort mehrere tausend Eier täglich produziert, hat anscheinend nicht die Vitalität wie solcher von Königinnen, deren Legetätigkeit auf ein paar hundert pro Tag beschränkt wird, was eigentlich sehr einleuchtend ist, aber selbst heute noch kaum beachtet wird. Das gleiche gilt auch für eine Zuchtmutter, deren Volk Vorbereitungen zur stillen Umweiselung trifft, was eindeutig auf ein Nachlassen der Lebenskraft hinweist und sehr nachteilige Folgen auf weitere Nachzuchten hat.“

Mit Ausnahme von etlichen Spezialzuchten, wo die Jungköniginnen zuerst einer visuellen Prüfung unterzogen wurden, schlüpfen die Jungköniginnen bei Br. Adam stets in ihren Begattungseinheiten auf der Belegstelle. Also weder in Käfigen noch im Brutschrank, sondern unter natürlichen Verhältnissen bei Bienen und Brut!

Die Belegstelle

Die ersten Züchterfahrungen, - und auch die ersten Zuchtfortschritte im Hinblick auf die Milbenresistenz - wurden in Buckfast Abbey mit Standbegattungen realisiert. Ab 1925 begann dann die Einrichtung der legendären Belegstelle Sherberton. Nicht zuletzt um der Zuchtarbeit die nötige

Permanenz zu verleihen. Diese eigenartige Belegstelle im „Dartmoor National Park“ entwickelte sich zum Herzstück der späteren Buckfastzucht:

„Unsere Belegstation liegt mitten in der Dartheide, 17 km von der Abtei entfernt und in 400m Höhe in einem geschützten Tal. Sie ist vortrefflich isoliert; es gibt keine Bienenstände innerhalb einer Entfernung von über 10 Km. Überdies hat die Dartheide für uns den Vorteil, daß sie beinahe baumlos und unbewohnt sowie so rauh und öde ist, daß kein Schwarm in dieser Wildnis dem schnellen Tod entrinnen kann.“

Auf der Belegstelle, die seit 1925 ununterbrochen in Betrieb ist, wurden zu Beginn alle möglichen Bauweisen von Begattungseinheiten ausprobiert. Keines konnte den speziellen Anforderungen Br. Adam's genügen.

„Mein Ziel war ein Begattungskasten, der einerseits klein genug war um den Drang nach eigener Drohnenbrut zu unterdrücken, der andererseits aber eine natürliche Entwicklung der Jungköniginnen nach deren Begattung erlaubte sowie eine sichere Überwinterung und Vorprüfung der Jungweisel unter den rauen Bedingungen des Dartmoor's ermöglichte, bevor wir diesen Jungköniginnen die Ertragsvölker anvertrauten.“

Das Ergebnis damals war ein in der Länge geteilter 8Waben Dadantkasten, folglich mit 16 Dadant-Halbrähmchen. Da sich jedes Kompartiment mittels Sperrholzschieb in 2 teilen läßt, können wahlweise 2, 3 oder 4 Völkchen untergebracht werden. Diese eigenartigen Begattungs - resp. Vorprüfkästen sind seit 1937 ununterbrochen im Einsatz. Die begatteten Jungköniginnen (je nach Begattungsergebnis um die 400Königinnen von 520 aufgestellten) überwintern also in ihren Begattungseinheiten auf der Belegstelle. Die besonders Guten und die besonders Schlechten fallen bei dieser Art der Vorprüfung in Kleinenheiten unter **identischen Bedingungen** sicher auf.

Das Zusetzen der vollreifen Königinnen im folgenden Frühjahr in die Ertragsvölker stellt ebenfalls kein Problem (ganz im Gegenteil zu Jungköniginnen). Zudem kostet diese Vorprüfung relativ wenig Arbeitsaufwand, verglichen an der Anzahl sowie am Ergebnis, und zumindest in guten Jahren (Heidetragt) auch wenig Futterkosten. Der größte Vorteil dieser speziellen Adam - Belegstellenbetriebsform wird auch heute noch meistens verkannt: **Dem Ertragsbetrieb bleiben so die besten, vorgeprüften und vollreifen (einjährigen) Königinnen vorbehalten, was dessen Rentabilität erhöht, den Arbeitsaufwand dagegen verringert.** Die gesamte Belegstelle funktioniert dabei als eigenständiger Betrieb, der den Ertragsbetrieb nicht belastet!

Züchtung auf Tracheenmilbenresistenz

Nach England wurde also notwendigerweise, kurz nach der Jahrhundertwende, aufgrund der Verluste durch die Tracheenmilbe viel importiert, nach Buckfast-Abbey aus Norditalien und auch aus Frankreich. 1919 überlebte lediglich ein Bruchteil der Völker den Winter, alle mit Nachzuchten einer Italiener Königin, begattet mit Drohnen der Landrasse. Diese, gegen die Tracheenmilbe hochresistenten Völker, bildeten die Grundlage der weiteren Buckfastzucht. Eine hochgradige, für die praktische Imkerei völlig ausreichende Resistenz der Buckfast - Bienenpopulation gegenüber der Tracheenmilbe wurde aber erst um 1927 erreicht, nach jahrelanger strenger Auslese und nicht ohne empfindliche Verluste hinnehmen zu müssen:

„Der Sommer 1921 war in Südwestengland einer der günstigsten in diesem Jahrhundert. Im Laufe desselben bewährten sich zwei Schwesterköniginnen, die einer großen Serie angehörten, als überragend in der Leistung. Folglich wurden beide im Jahr darauf als Zuchtmütter mitverwendet. Die Zuchtnachkommen erwiesen sich in einem Fall als extrem milbenanfällig, im anderen als

hoch widerstandsfähig. Ein einziger Fall dieser Art genügt natürlich nicht als Beweis einer erblich bedingten Resistenz...“ und Br. Adam weiter: „Vereinzelt erlebten wir immer wieder Ausreißer in unserem Zuchtstamm. Die letzte sichtliche Erkrankung eines Buckfastvolkes an Tracheenmilben sah ich 1947...“

Mitte der 20er Jahre importierte das englische Landwirtschaftsministerium aus den USA Königinnen eines - auch heute noch - bekannten Zuchtstammes auf Basis der Italienerbiene. Das Material wurde Br. Adam zwecks Prüfung zur Verfügung gestellt.

„trotz all ihrer guten Eigenschaften können sich diese Bienen bei uns nicht halten, und zwar wegen einer hochgradigen Milbenanfälligkeit. Sie erwies sich als so extrem anfällig, dass oft kräftige Völker mitten im Sommer, selbst bei bester Tracht, plötzlich eine Massenkrabbelei zeigten, die sich in späteren Jahren als charakteristisches Kennzeichen extremer Milbenanfälligkeit erwies. Über 30 Jahre später entschlossen wir uns zu einem weiteren Import von Königinnen des gleichen Stammes, um festzustellen, ob dem Stamm nach mehr als 30 Jahren die gleiche Milbenanfälligkeit noch anhaftet. Die beiden Königinnen erreichten uns Mitte Juli 1958 und wurden auf unserem Heimstand zugesetzt. Die Entwicklung im nächsten Frühjahr liess nichts zu wünschen übrig, und wir hatten die Absicht, beide Königinnen für Kreuzungszwecke zu verwenden. Es kam allerdings nie soweit: gegen Ende Juli stellte sich plötzlich eine Massenkrabbelei vor einem der Völker mit amerikanischen Königinnen ein. Um jeden Zweifel auszuschließen wurden sofort Bienenproben nach Rothhamsted zur Untersuchung eingesandt: Unsere Befürchtungen wurden bestätigt. Alle Bienen waren mit Milben infiziert, es gab aber keine Anzeichen von Nosema, Amöben oder anderen Krankheitserregern. Im zweiten Volk kam die Seuche erst gegen Frühjahr zum Ausbruch, aber dann sofort in intensivster Form. Im erwähnten Juli 1959 befanden sich weitere 48 Völker unseres eigenen Zuchtstammes auf dem Heimstand, von denen kein einziges Anzeichen einer Milbeninfektion zeigte. Ich könnte noch eine Menge ähnlicher Beispiele von Milbenanfälligkeiten aus unserer Erfahrung zitieren.“

Von wissenschaftlicher Seite wurde die Resistenz der Buckfastbiene gegenüber der Tracheenmilbe des öfteren bestritten, resp. einem schnellen Massenwechsel im Bienenvolk zugeschoben. Allerdings gehören gerade die erwähnten ,extrem anfälligen amerikanischen Hochzuchten zu den fruchtbarsten und kurzlebigsten Bienenstämmen.

Unerwartet erregten viel später die Thesen Br. Adam's betreffend der Milbenresistenzzucht Aufmerksamkeit, und zwar erneut im Zusammenhang mit den amerikanischen Zuchtstämmen der Italienerbiene:

Seit etwa Mitte der 80er Jahre verursacht die Tracheenmilbe in den USA (der amerikanische Kontinent blieb bis dahin von der Tracheenmilbe verschont) alljährlich z.T. katastrophale Verluste von Bienenvölkern. Vielfach versuchen die Imker mit allen möglichen chemischen Behandlungsmitteln gegen das seuchenhafte Auftreten der Tracheenmilbe vorzugehen. Charls P. Milne und Jan Dormaier (Washington State University, USA), Frank A. Eischen (von der Texas A&M University, USA) sowie Gard W. Otis (University of Guelph, KANADA) starteten 1991 einen Versuch, in dem Königinnen aus zwei potentiellen milbenresistenten Honigbienenstämmen, aus Texas(Buckfast) sowie aus Kalifornien(---) miteinander verglichen wurden. Die für die amerikanischen Wissenschaftler überraschenden Versuchsergebnisse bestätigten die Befunde Br. Adam's aus den 40er Jahren vollauf. Mehr noch: Obwohl der Buckfast-Stamm bereits 1968 importiert wurde und seither bis 1986 in Abwesenheit von Tracheenmilben gehalten und vermehrt wurde, behielt er seine **volle Resistenz** gegenüber der Innenmilbe. Im hohen Alter von 92 Jahren bereiste Br. Adam, auf diverse Einladungen verschiedenster Institutionen hin, im Winter 1990-91 die USA um seine Erfahrungen betreffend seiner Resistenzzüchtung gegenüber der Tracheenmilbe zu vermitteln.

Die weitere Buckfastzucht

Br. Adam machte Ende der 20er Jahre Bekanntschaft mit einem französischen Berufskollegen, der die „Kunst“ der Königinnenzucht damals noch nicht beherrschte. Dieser überließ Br. Adam seine besten Ertragsvölker damit er ihm Königinnen nachziehe. Br. Adam merkte sehr bald, daß diese Bienen neben unangenehmen Eigenschaften aber auch Qualitäten zeigten, die er in dieser Form in seinem damaligen Buckfast-Stamm stark vermißte. Bestärkt durch die Ergebnisse in der Tracheenmilben-Resistenzucht wurden 1930 auf der neu eingerichteten Belegstelle Probekreuzungen erstellt. Nach intensivster Auslese und den entsprechenden Verpaarungen (Inzucht) über eine Serie von Generationen konnten nach über 10 Jahren Zuchtarbeit diese neuen, besseren (weil vitaleren und flugkräftigeren) Linien in den Buckfast-Stamm eingefügt werden. Die Möglichkeiten der Kombinationszucht bei der Honigbiene, von Prof. Armbruster in der Theorie im Jahre 1919 aufgezeichnet, erlebten bei Br ADAM in Buckfast ihre erste sinnvolle praktische Anwendung. Dieser erneute Fortschritt, resp. Erfolg in seinen Züchtungsbemühungen ließen in Br. Adam in den folgenden Jahren den Plan der schrittweisen systematischen züchterischen Bearbeitung der Honigbiene entsprechend den neuesten genetischen Erkenntnissen reifen.

„Es war mir nun klar, daß nur die Kombinationszucht - also die Zusammenfügung der wirtschaftlich wichtigen Eigenschaften der verschiedenen Rassen und Zuchtstämmen - zu einem wesentlichen Fortschritt in der Züchtung der Honigbiene führen würde. Die Rassen von Apis mellifera welche uns die Natur überlassen hat, befinden sich jedoch verstreut, zum Teil isoliert hauptsächlich in angrenzenden Ländern um das Mittelmeer. Unsere erste Aufgabe war folglich, ehe wir uns auf breitester Basis an die Kombinationszucht wagen konnten, die Zuchtmöglichkeiten zu erforschen, welche uns die Natur in den individuellen Rassen hinterlassen hatte, sie zu ermitteln, zu prüfen, zu bewerten und dann die Einzelindividuen von höchstem Zuchtwert zusammenzufügen auf dem Wege der Kreuzungs- und Kombinationszucht.“

Dabei waren die damaligen Kenntnisse über die verschiedenen Bienenrassen, vor allem betreffend der morphologischen und physiologischen Merkmale überaus spärlich und alles andere als zuverlässig. Sie stützten sich weitgehend - wie oft auch heute noch - auf „*Annahmen und Spekulationen*“. Eine genaue und umfassende Kenntnis der Variationsbreite ist aber die elementare Grundlage für erfolgreiche Kreuzungsversuche.“

Die Erforschung der Bienenrassen

Das gesamte Unternehmen „auf der Suche nach den besten Bienenstämmen“ wurde bereits 1948 beschlossen und in seinem vorläufigen Umfang festgelegt. Die umfangreichen Kosten wurden im wesentlichen von der Buckfast-Abtei getragen, das voraussichtliche Programm der Reisen mit dem englischen Landwirtschaftsministerium abgestimmt. Zwei Ziele verfolgte Br. Adam mit seinen Forschungsreisen:

- Einmal ging es darum, wie bereits erwähnt, die Zuchtmöglichkeiten zu ermitteln, wo es nützlich und sinnvoll erschien, Königinnen zu sammeln die dann in den Folgejahren in der Buckfastimkerei ausgewertet wurden. Also möglichst genaue Anhaltspunkte über die Lebensbedingungen sowie züchterischen Werte der verschiedenen Naturrassen zu erlangen.
- Zum Anderen sammelte Br. Adam von den verschiedensten Rassen sowie deren Ökotypen Bienenproben die, in Konservierungsflüssigkeit verwahrt, der Versuchsanstalt in Rothamsted für biometrische Untersuchungen dienten. Die damals bereits abzusehende

Ausrottung vieler Bienenrassen ist heute bereits derart weit fortgeschritten, daß die Bienen Sammlungen Br. Adam's für heutige Wert darstellen. Br. Adam schenkte seine gesamte Sammlung in späteren Jahren an Prof. Ruttner. Heute wird diese einmalige Bienen Sammlung in einem speziellen feuerfesten Sicherheitsschrank im Bieneninstitut in Oberursel aufbewahrt.

Erwähnenswert ist aber auch die wohl einmalige Beschreibung der Imker, ihr jeweiliger Umgang mit den Bienen sowie der traditionellen Bienenhaltung in den verschiedenen Ländern.

*„Wie ich hin und wieder vernehmen konnte, wurde der Zweck des Unternehmens **Auf der Suche nach den besten Bienenstämmen** hin und wieder falsch aufgefaßt. Es wurde angenommen, daß meine Suche speziell einer schlechtweg **besten Biene** gelte, also einer Rasse, die alle anderen in den wirtschaftlichen Eigenschaften - vor allem in der Honigleistung - übertreffe. Eine Suche mit diesem Ziel wäre aber doch wohl ein hoffnungsloses Unternehmen; denn die Natur züchtet nirgends auf Vollkommenheit der wirtschaftlich wünschenswerten Eigenschaften. Ihr Bestreben gilt vielmehr ausschließlich der Erhaltung und Verbreitung der Art.“*

Die verschiedenen Forschungsreisen führten Br. Adam in erster Linie in sämtliche Länder des Mittelmeerraumes:

1950: Frankreich, Schweiz, Österreich, Italien, Sizilien, und Deutschland

Die Hauptanstrengung dieser Reise galt der Auffindung von ev. letzten Resten von verschiedenen Ökotypen der in Europa seit der letzten Eiszeit heimischen dunklen Biene, „ein Unternehmen das sich allerdings als zu spät und hoffnungslos herausstellte“ Br. Adam setzte sich bereits damals für die Schaffung von natürlichen Reservaten zwecks Erhaltung der genetischen Vielfalt unserer Honigbiene ein. In Frankreich, der Schweiz und in Österreich galt das Interesse natürlich den damals von Natur aus noch vorhandenen Varietäten der dunklen, zentraleuropäischen Biene, aber auch der Carnica, von der in der Buckfastimkerei im Laufe der Jahre allein rund 70 verschiedene Ökotypen erprobt wurden.

Südlich der Alpen wurden die Übergänge zur Ligustica erforscht, auf Sizilien die Sicula, die als nahe Verwandte der Tunesischen Biene gilt.

Br. Adam beschloß diesen Forschungsauftrag, der in zwei Etappen durchgeführt wurde (zwischenzeitlich mußten an den eigenen Bienen dringende Arbeiten verrichtet werden) mit einem Besuch in den Deutschen Instituten, wo damals die Umstellung auf die Carnica aus Österreich im Vordergrund stand. Diese Umstellung der deutschen Imker bezeichnete Br. Adam zeitlebens als „einen ersten Schritt zu einer besseren Biene“ Br. Adam nutzte ebenfalls in Deutschland die Gelegenheit, den rund 20 Jahre zuvor „entmachteten“ in Lindau lebenden Prof. Dr. ARMBRUSTER persönlich kennenzulernen.

1952: Algerien, Israel, Jordanien, Syrien, Libanon, Zypern, Griechenland, Kreta, Slawien, und die ligurgischen Alpen

Br. Adam trat diese umfangreiche Forschungsreise, die ihn vorerst in die Wiege der alteuropäischen Biene - nach Nordafrika- führte, bereits im Februar 1952 an. Anschließend bereiste er Israel, Jordanien, Syrien, und den Libanon wo die Syrische Biene damals überall vorherrschte. Heute ist diese Rasse, die sehr aggressiv ist und in modernen Beuten schlecht zu führen ist vielfach durch andere Bienenrassen ersetzt worden.

Am 17. Mai traf er auf Zypern an. Die Zyprische Biene schätzte Br. Adam ganz besonders wegen ihrer einmaligen Fähigkeit zum Überwintern, auch in nördlichen Ländern. Von dort aus ging nach 2 Wochen Forschungsarbeit die Schiffsreise weiter in Richtung Südgriechenland.

Die griechische Biene, eine entferntere Verwandte der Carnica, spielte eine entscheidende Rolle in der späteren Entwicklung des Buckfast-Stammes.

Überraschenderweise entdeckte Br. Adam auf **Kreta** eine eigene, abgegrenzte Rasse, von der zuvor nirgends die Rede war. „Jedermann hätte erwartet, daß die vier Bienenproben, die Br. Adam 1952 von einer Reise nach Kreta mitbrachte, zur Südgriechischen Biene gehören würde. Aber weit gefehlt...“ (Prof. Ruttner, Naturgeschichte der Honigbiene). Prof. Ruttner, dem Br. Adam Bienenproben zwecks biometrischer Untersuchungen zusandte, nannte sie daraufhin **Apis mellifera Adami**.

Die Reise ging weiter durch das einstige Jugoslawien, zuerst nach Montenegro und Bosnien. Die Hoffnung, hier eine fruchtbarere Carnica zu finden wurde nicht vollends erfüllt. Im Zentrum der Krain, in Slowenien, besuchte Br. Adam etliche größere Königinnenzüchter, deren Exporte die „Krainer- Biene“ damals weltbekannt machten. In ihrer Heimat zeigte die Carnica-Biene nicht immer die ihr zugeschriebene äußere Einheitlichkeit, auf die jedoch vielerorts, vor allem in Deutschland, allergrößtes Gewicht gelegt wurde.

„Das wäre ein böser Irrweg. Bienen werden nicht gehalten wegen ihrer Farbe, sondern wegen ihrer Leistung“

Von der Krain aus begab sich Br. Adam zunächst in das benachbarte Kärnten und in die Steiermark, um dann nochmals die ligurgischen Alpen anzusteuern, wo er aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit 1950 nicht sämtliche vorgesehenen Arbeiten erledigen konnte.

1954: Jugoslawien und die nördliche Hälfte der Türkei sowie etliche Ägäische Inseln

Zwei kürzere Reisen führten Br. Adam einmal nach Jugoslawien, wo er aufgrund einer Autopanne 1952 verschiedene Gegenden in Montenegro umgehen mußte sowie in die Nordtürkei.

Kleinasien beheimatet nicht nur eine einzige Bienenrasse sondern gemäß den topographischen Verhältnissen verschiedene Unterformen sowie Übergänge. Entsprechend vielseitig und kompliziert erwies sich hier das Forschungsvorhaben. Br. Adam beschränkte sich daher einstweilen auf den nördlichen Teil der Türkei und entschied eine weitere, ausgedehnte Reise in den Süden Kleinasiens.

Anschließend beschreibt er die Bienenzucht der einzelnen Inseln der Ägäis wie Ios, Samos, Ikaria wo damals noch z.Teil traditionelle Bienenzucht betrieben wurde. Eine züchterisch wertvolle Biene konnte jedoch hier nicht gefunden werden.

1959: Die Iberische Halbinsel

Br. Adam reiste Anfang September in Ostspanien ein, um zwei Monate später an der gegenüberliegenden Seite der Pyrenäen die Heimreise anzutreten. Bei dieser strapaziösen Reise legte er 10.500 km. mit dem Auto zurück! Aus allen Gegenden der Halbinsel wurden Königinnen und Bienenproben gesammelt, die in den Folgejahren in der Buckfastimkerei erprobt wurden. Gleichfalls hielt Br. Adam, wie auch auf seinen anderen Reisen, die urtümliche Imkerei Spaniens und Portugals in Wort und Bild fest.

Auch bei dieser Expedition bestand aber der Hauptzweck darin, gründliche Kenntnisse von Geschichte und Ursprung der jeweiligen Bienenrasse zu erlangen sowie *„die jeweiligen Umwelteinflüsse kennenzulernen, welche einen bestimmten Bienenstamm geformt und entwickelt haben.“*

1962: Marokko, die Südtürkei, Nordgriechenland, das nordöstliche Jugoslawien (Banat), Ägypten, sowie die libysche Wüste.

Br. Adam traf Ende März in Marokko ein wo ihn - wie auf vielen anderen Reisen auch - einheimische Imker, die Br. Adam auf verschiedenen Bienenkongressen kennengelernt hatte, begleiteten.

Ziel war nicht die Erforschung der dunklen nordafrikanischen Biene, sondern das Interesse galt der Sahara - Biene. Diese eigenartige Bienenrasse befindet sich, beschränkt auf eine Gruppe von Oasen, eingekeilt zwischen dem Atlas-Gebirge im Nordwesten und der Saharawüste im Süden und Osten. „P. HACCOUR aus Sidi-Yahia du Gharb, einer der routiniertesten Imker die ich je kennenlernte, erwies sich als der unentbehrliche Helfer, da er zudem fließend arabisch sprach. Außerdem verfügte er über die nötige Lebenserfahrung im Umgang mit der arabischen Bevölkerung.“

Auch dieser Auftrag erwies sich für alle Beteiligten als eine reichlich abenteuerliche und strapaziöse Angelegenheit. Einen Monat später ging die Reise weiter in die Türkei, wo Br. Adam nun die südliche Hälfte gründlich durchforschte, um anschließend in den besonders interessanten Gebieten von 1952 weitere Königinnen für spezielle Zuchtzwecke zu sammeln. Von dort ging es weiter durch Nordgriechenland bis in das nordöstliche frühere Jugoslawien, wo sich die Grenzen zu Ungarn und Rumänien berühren. Im Juni kehrte Br. Adam nach England zurück um wichtige Arbeiten an seinen Bienen zu erledigen.

Ende Oktober startete er dann mit dem Flugzeug Richtung Ägypten, wo das besondere Interesse dem Nildelta galt. Die hier beheimatete Ägyptische Biene erregte offensichtlich seit jeher die Aufmerksamkeit der Imker, vor allem auch in Europa. Dies nicht etwa wegen einer besonderen Leistungsfähigkeit, sondern vielmehr aufgrund ihrer Äußerlichkeiten, der leuchtend-orange Färbung in Zusammenspiel mit ihrer besonders dichten Behaarung! Br. Adam's Aufmerksamkeit galt allerdings einer ganz anderen Eigenschaft: in verschiedenen Stämmen der Ägyptischen Biene fand er die einzige Rasse von *Apis mellifera-L* die kein Propolis sammelte! Eine Eigenschaft die man als Berufsimker zu schätzen weiß. Entsprechend intensiv waren die Bemühungen in den folgenden Jahren diese Eigenschaft in einer Neukombination zu fixieren und dem Buckfast-Stamm einzufügen.

Nach dem Besuch einiger staatlich geführten Zuchtstationen in der Libyschen Wüste kehrte Br. Adam erst im Januar 1963 nach Buckfast zurück.

Ergänzende Reisen

1972: Türkei;

1976: Griechenland, Slowenien, Marokko;

1977: Griechenland; 1981: die Halbinsel Athos.

„Die ersten Reisen dienten der Aufgabe festzustellen, wo die einzelnen Rassen zu finden sind, welche Eigenschaften sie besitzen und wo und wie weit sie verbreitet sind.

Inzwischen habe ich alle diese Rassen, sowie deren Ökotypen auf ihren wirtschaftlichen und züchterischen Wert geprüft. Dies war eine umfangreiche und mühsame Arbeit, die Jahre dauerte..“

Ab 1972 unternahm Br. Adam dann eine Serie weiterer Reisen in all jene Gebiete, wo er aufgrund seiner ersten Eindrücke Zuchtmaterial von besonderem Wert für seine weitere Züchtung vermutete. Insbesondere Griechenland und die Türkei wurden noch intensiver erforscht, aus allen Gegenden wurde erneut wertvolles Genmaterial nach Buckfast geschickt.

„Mit dem Abschluß dieser letzten Reisen habe ich das Ziel, das ich mir gestreckt hatte, erreicht. Aber unsere Kenntnis von den Bienenrassen ist immer noch sehr unvollständig. Wir wissen so gut wie nichts über die einheimischen Bienen im Iran und Afghanistan, noch haben wir genauere Vorstellungen über die wirtschaftlichen Qualitäten der afrikanischen Rassen südlich der Sahara. Solange diese Lücken nicht gefüllt sind, entbehren alle Mutmaßungen über den Ursprung der heutigen Rassen einer sicheren Grundlage. Mit der zunehmenden Wertschätzung der Bienenforschung und dem Fortschreiten der Wissenschaft, insbesondere auf dem Gebiet der Vererbung und der Züchtung, wird es einem anderen, der über die nötige Erfahrung und Ausrüstung verfügt, zweifellos möglich sein, die Arbeit da wieder aufzunehmen, wo ich aufgeben mußte...“

1987: Tansania

Doch getreu nach dem Motto, daß die letzte Reise doch noch nicht die letzte sei, überraschte der damals knapp 90 jährige Mönch 1987 seine engsten Freunde mit dem Vorhaben, die sanftmütige Ostafrikanische Bergbiene *Apis mellifera - Monticola* in ihrer Heimat kennenzulernen. Die *Monticola* besiedelt ausschließlich die Wälder der Bergkuppen Ostafrikas, in einer Höhe über 2.500 m. Eine im Vorfeld gut vorbereitete Expedition führte schließlich eine ganze Mannschaft enger Freunde um Br. Adam, incl. einem Fernsteam, in die Bergwelt Tansanias. In einem zweiten Anlauf konnte dann auch Zuchtmaterial erfolgreich nach England gebracht werden. Es sollte Br. Adam jedoch nicht mehr gegönnt die vorgesehenen Zuchtarbeiten mit der *Monticolabiene* eigenhändig zu Ende zu bringen.

Die züchterischen Ergebnisse der Reisen

Neben dem geschichtswissenschaftlichen Wert, den die Reiseberichte Br. Adam's inzwischen erlangten und der wohl einmaligen Vorarbeit zu einer umfassenden apistischen Rassenkunde fanden die Forschungsreisen ihren Niederschlag auch in der weiteren Entwicklung der Buckfastbiene:

- Um 1960 konnte Br. Adam eine Neukombination mit der Griechischen Biene dem Buckfast - Grundstamm einverleiben, die Buckfastbiene wurde dadurch schwarmträger und vor allem auch extrem sanftmütig.
- Seit seiner ersten Reise in die Türkei im Jahre 1954 berichtete Br. Adam über die besonderen Qualitäten der Anatolischen Varianten, deren Lebenskraft und Vitalität sowie dem besonderen Sparsinn der Anatolier. Die Erwartungen wurden mit dem 1962 aus der Gegend um Sinop importieren Material noch übertroffen. Anfang der 70er Jahre dann, also nach 10 Jahren intensiver Züchtungsarbeit war eine Neukombination verwirklicht, welche die Buckfastbiene bedeutend sparsamer und widerstandsfähiger werden ließ.
- Fast gleichzeitig , und aufbauend auf die Anatolierkombination, arbeitete Br. Adam an einer Kreuzung mit der Ägyptischen Biene. Die geringe Kittharzanwendung der reinen Buckfastlinien entstammt dieser Kombination.
- Bei den späteren Einkreuzungen der Athos (Mazedonische Biene) Ende der 80er sowie einer weiteren Anatolierkombination Anfang der 90er ging es weniger um die „Einverleibung neuer Eigenschaften als vielmehr um eine weitere Intensivierung schon vorhandener Eigenschaftsverbindungen“

Br. Adam's Einfluß auf die Imkerschaft

Br. Adam sah seine Arbeit stets an als einen Dienst an der Imkerschaft:

„Wohl jedem ist der Leitsatz des hl. Benedikt - ora et labora - (bete und arbeite) bekannt. Wer allerdings die Schriften genauer kennt, wird unschwer feststellen, daß diesen Leitsätzen ein weiteres Anliegen obliegt, nämlich, die Weitergabe der Lebens - und Berufserfahrungen an die Mitmenschen!“

Den älteren Imkerkollegen dürften z.B. die Vorträge von Br. Adam auf Apimondia - Kongressen bekannt sein. So z B 1955 in Wien, wo er über seine *bienenkundlichen Reisen einen faszinierenden Vortrag* (Zitat Dr. Dreher) hielt. Die gesammelten Reiseberichte sowie eine Besprechung der verschiedenen Rassen der Honigbiene in deutscher Sprache wurden später, nachdem sie in

verschiedenen Bienenzeitungen erschienen, auch als Buch veröffentlicht und der breiten Imkerschaft zugänglich gemacht. (Br. Adam auf der Suche..., C. Koch - Verlag).

Die mitteleuropäische Imkerei hat inzwischen die Grundprinzipien der Betriebsweise Br. Adam's nahezu vollständig übernommen. Allzu oft wird deren Begründer allerdings vergessen, - oder ganz einfach verschwiegen. Zu erwähnen braucht man nur:

- Den unbeschränkten Brutraum für Ertragsvölker.
- Die Erkenntnisse über die Inzuchtanfälligkeit der Honigbiene.
- Sowie die daraus resultierende Belegstellenpraxis mit mehreren Drohnenvölkern.

Bei Br. Adam fanden diese wesentlichen betriebstechnischen und züchterischen Erkenntnisse seit 1930 ihre konsequente Anwendung, und zwar bis heute ohne jede Abänderung. im deutschen Sprachraum - lieferte Br. Adam in zwei richtungsweisenden Vorträgen:

- 1953, über die Züchtung in Hannover,
- 1960, über die Betriebsweise in Kassel.

Diese beiden Vorträge bilden auch die Grundlagen zu Br. Adam's Buch „Meine Betriebsweise“. In seinem Geleitwort schreibt K.-A. Eickmeyer 1969: „Wir müssen Br. Adam dankbar sein, daß er dem Rat seiner deutschen Imkerfreunde gefolgt ist, die Erfahrungen seines Imkerlebens als Buch vorzulegen. Einmal werden dadurch die umfassenden Erfahrungen dieses Praktikers gesammelt festgehalten, zum anderen wird die Diskussion, um die es heute im deutschen Sprachraum geht, neue Impulse erhalten. Das Buch ist also, obwohl es vornehmlich Vergangenes und Gegenwärtiges behandelt, echt in die Zukunft gerichtet“.

Erst nach langem Zureden seiner engsten Freunde liess Br. Adam 1982 ein umfassendes Werk, die „Züchtung der Honigbiene“ veröffentlichen. Im Nachwort schreibt er:

„Ich bin mir bewußt, daß ein Großteil meiner Ausführungen für manche Imker weitgehend von akademischer Bedeutung sein werden. Allerdings sollte jeder gut unterrichtete Imker wissen, um was es in der Züchtung der Honigbiene geht...Er sollte ebenfalls wissen, daß die Honigbiene in der Züchtung eine Sonderstellung einnimmt, und daß wir uns mit Problemen beschäftigen müssen, die in der Nutztier - und Pflanzenzüchtung keine Bedeutung haben.“

Ehrungen Br. Adams

- 1973 verlieh Königin Elizabeth den „Order of the British Empire“ (O.B.E.) an Br. Adam.
- 1974 wurde Br. Adam vom deutschen Bundespräsidenten mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande beehrt. Die Ordensbegründung spricht von Br. Adam als dem bedeutendsten Bienensachverständigen der Welt, der den Anstoß zum Umdenken der deutschen Imkerei gegeben habe, die mit nicht mehr zeitgemäßen Traditionen behaftet war.
- 1987 erhielt Br. Adam die Ehrendoktorwürde für Agrarwissenschaften der Schwedischen Universität Uppsala.
- 1988 wurde Ihm die Verdienstmedaille des Bundeslandes Baden - Württemberg verliehen.
- 1989 ernannte die Englische Universität Exeter Br. Adam zum Ehrendoktor in Agrarwissenschaften.
- Die Ehrenbürgerschaft seiner Geburtsgemeinde Mittelbiberach (wo Br. Adam seine Ferien stets bei seiner Nichte Maria Kehrlé verbrachte) hört sich da schon recht bescheiden an, genau wie die unzähligen Ehrungen internationaler Imkervereinigungen.

Der Verfasser dieser Zeilen wurde erstmals im Januar 1982 in Straßburg, anlässlich eines Vortrages zum Thema „Bekämpfung der Bienenkrankheiten auf züchterischem Weg“ mit Br. Adam persönlich bekannt. Im April des gleichen Jahres stellte Br. Adam auf der 100 Jahrfeier des „Bienenzuchtverein Groß - Köln.“ sein erwähntes Buch „Züchtung der Honigbiene“ vor. Über 400 Teilnehmer, Imkerpersönlichkeiten, Hobby - und Berufsimker aus ganz Europa dankten dem Altmeister der Bienenzucht in einer beeindruckenden standing-ovation! Außer regelmäßigen Begegnungen begann ein reger Briefwechsel, der im Frühjahr 1996 abbrach.

Im April 1987 war Br. Adam auch in Luxemburg zu Gast. Der Kantonalimkerverein Vianden organisierte eine Imkertagung, auf der Br. Adam speziell Fragen der Luxemburger Imkerschaft beantwortete. (Seither rühmte er die Gastfreundschaft unserer Nationale Fluggesellschaft Luxair, und zwar, weil Ihm auf Anfrage anstelle einer Mahlzeit ein „*doppelter Cognac serviert wurde, und zwar einer von feinsten Französischer Qualität!*“)

Wer Br. Adam in Buckfast besuchte, der suchte vergeblich nach dem sich auf seinen Lorbeeren ausruhenden Mönchen. Im hohen Alter war dieser Mann noch voll arbeitsfähig, und er wußte die Zeit zu nutzen! Auch seine geistige Frische schien unerschöpflich. Br. Adam verlangte sich stets alles ab, und seinen Freunden und seinen Mitarbeitern ebenfalls. Sein scharfer, analytischer Geist in Verbindung mit einer unbeugsamen Schaffenskraft verhalfen ihm aus nahezu jeder mißlichen Lage. Mit seiner oft spitzen und bissigen Art verschaffte er sich nicht nur Freunde, dagegen imponierte er selbst seinen ärgsten Widersachern mit steter und ehrlicher Hilfsbereitschaft sowie durch sein unvergleichlich bescheidenes Auftreten.

In anerkennender Dankbarkeit bildeten sich innerhalb der vergangenen 15-20 Jahre weltweit große und kleine Imkergruppen, welche die Arbeiten Br. Adam's in mannigfaltiger Weise unterstützen.

Stellvertretend für alle möchte ich zwei Personen besonders erwähnen, dies, weil ihr Einsatz und ihre Unterstützung für Br. Adam mit unvergleichlichen persönlichen Opfer einhergingen: - Einmal Franz Fehrenbach aus Ravensburg (D), der Br. Adam auf allen seinen ergänzenden Reisen 1972: Türkei; 1976: Griechenland, Slowenien, Marokko; 1977: Griechenland; 1981: die Halbinsel Athos-- helfend begleitete, ihm sein Auto zur Verfügung stellte und auch die wesentlichen Kosten dieser Erkundungsfahrten übernahm. Franz Fehrenbach war es auch, der als einer der Ersten die Thesen Br. Adam's unter mitteleuropäischen Verhältnissen zur Praxisreife entwickelte und seine Erfahrung der Imkerschaft zugänglich machte.

- Raymond Zimmer aus Colmar (F) der zusammen mit seiner Gattin stets in besonderer Weise um das menschliche Wohlergehen Br. Adam s bedacht war. Beide pflegten sie beispielsweise ihren Lehrmeister bis zu dessen völligen Genesung, als dieser 1989 nach einer schwierigen Augenoperation für einige Monate völlig erblindet und pflegebedürftig war.

Die letzten Jahre

Nach seiner Augenoperation erholte sich Br. Adam soweit, daß er erneut für 3 Jahre seine Arbeit aufnehmen konnte.

„Im Laufe des Jahres 1991 wurde jedoch immer deutlicher, daß die mit meiner Arbeit verbundene tägliche Belastung meine Kräfte überstieg. Auch die Vorschläge, die Zucht und Auswahlarbeit nur noch zu beaufsichtigen, erwiesen sich als nicht praktikabel. Außerdem würden sie mich in eine Position drängen, die mir ganz und gar nicht entspricht: nämlich die trügerische Annahme erwecken, daß der Zuchtbestand der Klosterimkerei ebenso gewährleistet sei wie in der Vergangenheit. Dies könnte ich jedoch nicht garantieren, denn die wahre Einschätzung des Zuchtpotentials

erfordert eine kontinuierliche Beobachtung der Bienenvölker zu allen Jahreszeiten... Nur formal die Verantwortung zu übernehmen, macht für mich keinen Sinn...“

Nach über 70 Jahren Berufsimkerei mußte Br. ADAM seine Bienenzucht aufgeben. Im wohlverdienten Ruhestand empfing er weiterhin gerne Besuch und erledigte seine umfangreiche Korrespondenz. Nach weiteren altersbedingten Gesundheitsproblemen fand er dann in einem nahegelegenen Pflegeheim die nötige Altenhilfe.

Schnell verbreitete sich am späten Abend des 1. September 1996 die Kunde vom Tode Br. Adam's. Ein langes und erfülltes Leben hatte sein Ende gefunden. Zum Begräbnis am 7. September waren aus vielen Ländern Trauergäste angereist, um dem Großmeister der Bienenzucht die letzte Ehre zu erweisen. Nach der vom Abt zelebrierten Totenmesse zog der Trauerzug, angeführt durch die Ordensmitglieder, zum nahegelegenen Klosterfriedhof. Im gemächlichen Tempo schlug die schwere Turmglocke, je einen Glockenschlag für jedes Lebensjahr Br. Adam's. Beim 98. Glockenschlag senkte sich der Sarg in die Grabesgruft. In den Gesichtern der Trauergäste spiegelte sich Trauer, aber auch Dankbarkeit. Der beste Imker und Züchter hat die Bühne dieser Welt verlassen. Br. Adam aber wird -- durch die Ausbreitung seines Gedankengutes -- in der apistischen Welt ewig weiterleben.

Quellenverzeichnis

- Kapitel 1:* <http://www.imkerei-schwarz.de/Dadant-wie-geht-das.phtml>
*Chiemgauer Bienenzucht, Imkerei Schwarz, Reiner und Sylvia Schwarz,
Staudacher Str. 2, 83250 Marquartstein*
- Kapitel 2:* <http://www.buckfastnrw.de/wp-content/uploads/2013/04/betrw.pdf>
*Beschreibung der Betriebsweise und Beute
von Heinz Bauer*
- Kapitel 3:* <http://www.buckfastnrw.de/wp-content/uploads/2013/03/Vortrag-Kassel.pdf>
*Vortrag von Karl Kehrle (alias Bruder Adam)
gehalten am 04. September 1960 in Kassel*
- Kapitel 4:* *Extrakt von Schweizerischen Bienenzeitung,
73(6 & 7), 1950, (6):267-273, (7):314-316
Artikel von Bruder ADAM O. S. B.
St. Marys Abbey, Buckfast, Devon, Großbritannien*
- Kapitel 5:* <http://www.buckfastnrw.de/werner-gerdes-imker-beute-und-betriebsweise/>
*Artikel verfasst von Werner Gerdes,
entnommen von der Internetseite des
„Landesverbandes Nordrhein-Westfälischer Buckfastimker e.V.“*
- Kapitel 6:* *von Paul Jungels; September 1996
Br. ADAM: persönliche Mitteilungen.
Prof. ARMBRUSTER: Archiv für Bienenkunde 1950;
Br. ADAM: Meine Betriebsweise, Ehrenwirth Verlag;
Br. ADAM: Auf der Suche, C. Koch Verlag;
Br. ADAM: Züchtung der Honigbiene, (Delta) C. Koch Verlag*

