

Meine Betriebsweise als Grundlage meines imkerlichen Erfolges

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 zu der Einsicht, dass alle jene Betriebsweisen, die sich mehr oder weniger auf krasse Eingriffe stützen, oft weit 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 Imkererfahrung 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 amtlichen 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 in diesem oder jenem Land 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 Überlieferung und Voreingenommenheit gegen die Verwendung 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 Frühjahrsentwicklung 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 ein 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 Spitzenerträgen 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 nötigem Quantum Wintervorräte. Beide Faktoren zusammen ermöglichten 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 Vorbedingungen 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.

Kurzgefasst: 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 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 im Fels oder Mauer, bieten 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 dürftigen 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 darstelle. 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 Freiaufstellung, Hinter- oder Oberbehandlung, Warm- oder Kaltbau, usw. ...

Im wesentlichsten 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 mit einem Außenmaß 50,5×50,5 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 Beutenbestandteile, 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 vom 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 Anordnung 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 Aufstellungen. 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 Einknäueln der Königin — verursacht durch das Verfliegen der Bienen — ist uns mit dieser Aufstellung fast unbekannt.

Die Gruppenaufstellung hat überdies noch wertvolle betriebstechnische Vorteile, die uns viel Zeit und Mühe ersparen. Alle Beuten ruhen auf Zwillingsockeln aus Holz, mit einem Abstand von 20 cm zwischen den zwei Beuten und annähernd 70 cm zwischen den zwei Sockeln einer Gruppe. Wenn an einem Stock gearbeitet wird, so kommt der nächste auf demselben Sockel als Tisch in Verwendung. Die Zwillingsockel 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 große 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 anrichtete 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 Stand 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 öfters 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. Aber dies ist in der Tat ein weiterer Beweis für die Richtigkeit meiner allgemeinen Befunde. Kurzgefasst: 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 Eierlage 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 wurden sowie inzwischen gleichzeitig ihre Vorprüfung auf vier Dadanthalbwaben bestanden. Der Winter auf der Dartheide ist sehr schneereich, kalt und rau. Die Vorprüfung in den kleinen Völkern ist folglich streng. Die Zahl der Königinnen — die wir jeweils zur Umweiselung im Lauf des Tages benötigen — wird in kleine Drahtkäfige verbracht, mit je vier Begleitbienen und mit Futterteig versehen. Auf dem Außenstand werden die alten Königinnen auf gleiche Weise in Käfige verbracht und noch abends den weiselosen Begattungsvölkchen 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 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 ein Volk. Die Erweiterung des Brutnestes muss aus eigenem Drang erfolgen. Ein Dazwischen hängen kommt bei uns nicht in Frage, nur ausnahmsweise und dann nur vorübergehend, so wenig wie eine Einschränkung des Brutnestes 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 Dazwischen hängen 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 allabendlich, in kleinen Portionen, verabreicht. Ich machte diesen teuren Sport einst auch mit. Heutzutage kommt eine Fütterung nur in Frage, wenn unbedingt notwendig. Ich flittere 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 geflittert werden, wenn die Not dazu zwingt, trotz aller Nachteile. Auch gibt es Jahre, in denen vom Frühjahr bis zum Herbst geflittert werden muss, um die Völker zu erhalten. In den Jahren 1936, 1946, 1956 herrschten bei uns solche extremen Notstände. Wenn geflittert werden muss, dann nie weniger als 5 bis 6 Liter auf einmal. Auf diese Weise wird viel Zeit erspart, und die Ergebnisse der Fütterung erweisen sich auch wirtschaftlich günstiger. Die Konzentration der Lösung bleibt immer gleich, 2 Teile Zucker und 1 Teile 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, 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 verwendete 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 den 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 5,5 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 Schnellfütterung. Die erste Einstellung wurde jedoch kaum benützt. 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 Futterapparates 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 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 Futtertröge 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 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 Rundstababsperrgitter 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 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 der 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 Schwarmpflege 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 weisellos 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 vonstatten geht, im Vergleich mit jenen, die nicht so behandelt wurden. Mit diesem Verfahren ist man nie im Zweifel: Geht oder geht es nicht. Die betriebswirtschaftlichen Vorteile, wenn nur eine Tracht um Weißklee in Frage kommt, stehen unübertroffen.

Diese Schwarmverhinderungsweise 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 und 2. der Tatsache, dass neubegattete Königinnen nie so legefrohdig 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 Heidetracht 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 auf den ersten Blick meinen könnte. 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 vorzufinden sind, was auch sehr oft der Fall ist. Wenn bei der nachfolgenden Untersuchung jedoch wieder Weiselzellen 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 Großlinker 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 Raumbelastung 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 zu viel Honigwaben ausgebreitet wird. Wir können auch so ohne Mühe jederzeit von oben feststellen nur durch Abnahme des Deckels ob Raummangel 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 Trachtschluss 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, genauso wie Unterschiede in der besten Familie. Die Dartheide, eine Hochebene mit Granitgestein, 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 cinerea* L. und *Erica tetralix* L. 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. Auf diese Weise werden Bodenbrett, Brutkasten, Aufsatz und Wandergitter gleichzeitig zusammenschraubt. Gitter und Schraubstöcke werden tags zuvor angebracht, der Befestigungsstab wird jedoch vom nicht fest angeschraubt. Bei der Ankunft am Morgen wird ein Verschlussbrettchen in das Flugloch geschoben, dann der vordere Stab voll angeschraubt und damit das Verschlussbrett 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 Vorsichtsmaßnahmen 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 hatten zwei Imker ihre Völker unweit von den unsrigen aufgestellt. Beide imkerten mit Englischem Vereinsmaß. 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 günstigen 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 die 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 1700 Völker insgesamt. Er imkert mit 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 eine 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 wo möglich 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 nichts schadet, ja, von Vorteil ist. Die Zehrung ist geringer und die Entwicklung im Frühjahr umso besser. Wir sorgen jedoch für Windschutz.

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 über dem Deckbrettchen.

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 tadellosem 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 Philippsschen 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 jede 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 Frühtrachtgebenden ebenfalls besten bewährt. Gemäß den Befunden einer Imkergemeinschaft mit 450 Völkern ist die Dadant-Beute eher zu klein als zu groß. Die Carnica passt jedoch nicht in eine Beute dieser Art.“