# Der Buckfastimker

Rundbrief der Gemeinschaft europäischer Buckfastimker e.V.



# Webausgabe

Auszug aus der gedruckten Ausgabe 4 / 2001

## Das Problem der Auswertung von Bienenvölkern

von Paul Jungels, Brandenbourg

## **Impressum**

#### Herausgeber:

Gemeinschaft der europäischen Buckfastimker e.V.

Am Heisterkamp 7, D - 29456 Hitzacker Tel.: 05862 - 985646, Fax: 05862 - 985645

#### Layout:

Reiner Schwarz, Staudacher Str. 2, D-83250 Marquartstein

Tel.: 08641/8556, Fax: 089-1488247804

#### Anzeigen:

Preise und Informationen beim Kassenwart

#### Erscheinungsweise des normalen Rundbriefes:

4 mal jährlich im Rahmen der Mitgliedschaft in der GdeB oder deren angeschlossenen Verbände

Alle Beiträge in diesem Rundbrief sind urheberrechtlich geschützt. Für unverlangt eingereichte Manuskripte und Bilder wird keine Haftung übernommen. Einsender von Manuskripten erklären sich mit einer evtl. redaktionellen Bearbeitung einverstanden. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung des Verfassers, nicht die der Redaktion wieder. Nachdruck, Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

## Das Problem der Auswertung von Bienenvölkern

von Paul Jungels, Zuchtkoordinator der GdeB, Brandenbourg

Unser Zuchtkoordinator hat den Wunsch, daß seine Ausführingen als Diskussionsgrundlage dienen, um vor allem im fachlichen Gespräch erörtert zu werden. Im Hinblick auf die Einbindung der Buckfastzucht in umfassende Zuchtprogramme in Mitteleuropa, an denen auch die staatlichen Bieneninstitute in Deutschland beteiligt sind und im Bemühen um einen engeren Zusammenschluß aller Buckfastzüchter und – halter in Europa insgesamt, ergibt sich die Notwendigkeit, über die Auswertungsmodalitäten zu konferieren. Letztlich soll das Ergebnis vor der Öffentlichkeit Bestand haben und in weitere Zuchtarbeit einfließen. So kann in nächster Zeit ein allgemein acceptierter Standard erarbeitet werden, der dann als Grundlage für alle Beurteilungen in der Buckfastzucht geeignet ist.

#### **Allgemeines:**

In Zuchtverbänden, auch in der GdeB, wird eine einheitliche Auswertung und Beurteilung von Bienenvölkern gefordert. Beispiel Sanftmut: Eine 4 als Höchstbenotung (oder 9. spielt hier keine Rolle) könnte etwa bedeuten "auf Rauch kann bei der Bearbeitung verzichtet werden, keine Biene sticht, fliegt auf oder - oder ..... ". Für mich als Praktiker, welcher Bienenvölker zu allen Jahres- und zu allen Tageszeiten bearbeitet, in unterschiedlichen Klima- und Trachtzonen, wirken derartige fixe Benotungsschemen oft befremdend. Mag sein, daß ich mich täusche, aber eine objektive Auswertung von Bienenvölkern nach starren Schemen ist meines Erachtens kaum möglich. Die Haltungsbedingungen von Bienenvölkern variieren wie in keinem anderen Bereich der Landwirtschaft, je nach Jahr, Standort, Kleinldima, zufälliger Vegetation (Landwirtschaft), natürlicher konstanter Vegetation, Tem- peraturgefälle, Bodenverhältnissen, Feuchtigkeitsverhältnissen (die wiederum abhängig sind von der jeweiligen Jahreswitterung insgesamt wie zufällig). Aber nicht nur die Leistung ist diesen Gegebenheiten unterworfen, sondern im hohen Ma8e auch eine Reihe anderer Eigenschaften, So z.B. die Sanftmut, das Schwarmverhalten, die Vitalität. Denn selbstverständlich stehen die Vitalität resp. die Krankheitsresistenz von Bienen und Brut in einer direkten Wechselwirkung zum jeweiligen Nahrungsangebot (Pollen und Nektar) aus der Natur, sowie den klimatischen Gegebenheiten (der Lebenslage). Vor diesem Hintergrund soll im folgenden der Versuch unternommen werden, die gesamte Auslesepraxis, wie sie in unserem Betrieb Anwendung findet, nachvollziehbarer werden zu lassen.

#### 1) Vitalität Bienen

## Erläuterungen:

Obwohl man aus genetischer Sicht zwischen Krankheitsbefall und Lebensschwäche der Einzelbienen des jeweiligen Volkes unterscheiden mu8, sind beide Eigenschaften in der Praxis selbstverständlich in hohem Ma8e gekoppelt. Lebensschwache (Inzucht)-

Bienen haben oft auch Krankheitsprobleme während der kritischen Frühlingsphase, wo der Übergang vom Wintervolk zum Sommervolk erfolgt. Ganz anders die Anfälligkeit gegenüber Viren. Akute und schleichende Paralysis-Viren können Bienenvölker gerade auch während der Vollentwicklung im Hochsommer befallen. Man erkennt dies in einem plötzlichen Schwund der Volksstärke, gewöhnlich nach der Frühtracht oder während einer Waldtracht. Aus irgendwelchen unbekannten Gründen fördert die Waldtracht den Virenbefall, dies ganz besonders während der Phase der höchsten Brutausdehnung. Die Intensität der Brutpflege läßt beim Einsetzen einer intensiven Tracht nach, d.h. das Bienenvolk macht dann in größerem Umfang Bienen frei für die Trachtnutzung. Möglicherweise besteht hier ein zu berücksichtigender Zusammen- hang. Eine neue Dimension findet der Virenbefall auch im Zusammenhang mit der Varroatose. Wir wissen heute, da8 unbehandelte Bienenvölker nicht oder kaum an den direkten Schäden der Varroamilben zu Grunde gehen, sondern vielmehr an Sekundärinfektionen, in der Hauptsache viralen Erkrankungen. Befallen werden Brut wie auch erwachsene Bienen.

#### **Bewertung:**

Bewertet wird das Verhältnis der Bienenpopulation zur aufgezogenen Brutmenge, ist gleich die Langlebigkeit der Einzelbiene. Berücksichtigt wird dabei der Bienenabgang nach einer intensiven Trachtnutzung, sowie das Regenerationsvermögen des Bienenvolkes in der Zeit nach dieser Trachtphase. Zeigen sich unter normalen Verhältnissen irgendwelche sichtbaren Krankheitsanzeichen, wird das Volk sofort deklassiert. Jahres- und standortbedingt muß man bezüglich viraler Erkrankungen differenziert vorgehen (Standort, Waldtracht ja – nein). Zeigen sich im Spätsommer / Herbst Varroaschäden bei normalem Varroabefall, wird die Sommerbewertung korrigiert.

#### Zuchtziel:

Das Zuchtziel ist klar: Völker ohne Krankheitsanzeichen.

#### Aktueller Stand:

Dem Zuchtziel sehr nahe sind wir bezüglich aller erwähnten Faktorenkrankheiten im Frühjahr. Winterverluste sind nicht das geringste Thema. Verbesserungswürdig sehe ich in erster Linie die Resistenz gegenüber Viren im Hochsommer, besonders im Hinblick auf die Varroatose. Aber auch generell langlebigere Bienen wären / sind ein lohnendes Zuchtziel. Hier sind Bedenken unter 4) mit einzubeziehen (Wechselwirkungen).

## 2) Vitalität Brut

## Erläuterungen:

In der Regel bedeutet eine geschlossene Brutnestanlage gesunde und vitale Brut. Kranke Brutzellen werden von den Bienen entfernt. Dadurch entstehen Brutlücken. Im Vordergrund aller sichtbaren Brutkrankheiten steht die Kalkbrut, ein Pilzbefall, der sofort durch die wei8en Mumien im Bodenbrett und am Flugloch sichtbar wird. Auch

Sackbrut (Virus) tritt gelegentlich auf. Die Ausgangssituation ist vergleichbar wie unter 1). So gibt es beispielsweise kaum ein Bienenvolk, in dem man unter extremsten Bedingungen (z. B. während der Frühjahrsentwicklung bei extremen Kälterückschlägen und Nahrungsmangel im April, oder bei anderen Streßfaktoren) nicht einzelne Kalkbrutmumien finden würde. Brutlücken entstehen aber nicht nur durch eine Brutkrankheit, sondern genauso bei Inzucht, durch gleiche Sexallele, sowie durch schwer definierbare Letalfaktoren. Da beides unter Praxisbedingungen kaum voneinander zu unterscheiden ist, können nur sichtbare Brutfehler in die Bewertung einfließen. Ein Problem stellt sich bezüglich Varroatose: Eines der sinnvollsten Auslesekriterien besteht im Ausräumverhalten der befallenen Brutzellen. Auch dadurch wird das Brutbild löcherig. Man mu8 folglich den Varroabefall bei der Brutbeurteilung in Betracht ziehen, ganz besonders in fortgeschrittener Jahreszeit.

Bewertung: Die Bewertung der Brutnestanlage erfolgt daher logischerweise im Frühjahr bis Sommer, in Phasen der höchsten Brutausdehnung. Die Höchstnote kann nur vergeben werden, wenn auch während kritischer Phasen keinerlei Brutkrankheiten sichtbar sind. Deklassiert wird sofort, wenn bei normal guten Wetter- und Trachtperioden deutliche Brutdefekte sichtbar sind. Bei Reinzucht und Inzucht finden sich gelegentlich Brutnestbereiche, wo die entwickelte schlüpfreife Brut nicht schlupffähig ist. Auch hier erfolgt ein Abzug. Im Hochsommer, bei steigendem Varroadruck, ist die Beurteilung aus oben erwähnten Gründen schwierig.

Zuchtziel: Wie oben, keine sichtbaren Anzeichen von Brutkrankheit. Ausräumen der Zellen bei Schädlingsbefall (Varroa).

Aktueller Stand: Die Buckfast überbrückt ihre mäßige Resistenz gegenüber Brutdefekten verschiedener Art durch die großen Volksstärken. Innerhalb der vergangenen 5 Jahre haben wir eine deutliche Verbesserung in der Kalkbrutanfälligkeit erzielt, ohne Anspruch auf Perfektion. Eine Reihe von Kreuzungen sind diesbezüglich der Buckfast überlegen. Heute befinden sich unsere Buckfastzuchten auf einem gleich hohen Stand wie namhafte Carnicaherkünfte.

## 3) Sanftmut

Erläuterungen:

Mit Recht gilt die Buckfastbiene, auf die unsere Züchtung aufbaut, vielerorts als die sanftmütigste Biene überhaupt. Das andere Extrem findet man in Kreuzungen von iberischen oder südfranzösischen Bienen mit der Carnica (alles europäische Bienen!). Ob südamerikanische Bienen noch stechlustiger sind, sei dahingestellt. Sanftmut der Bienen erleichtert die Arbeit. Allerdings stellt sich die Frage, ob es sich hier nicht (zum Teil jedenfalls) einfach um einen Verlust an dem Eigenschaftskomplex handelt, der die Wehrhaftigkeit des Bienenvolkes darstellt, ein Verlust der somit auch andere Bereiche betreffen könnte. Aus diesem Blickwinkel stellt sich natürlich die Frage, ob extreme Sanftmut vereinbar ist mit der Abwehr von Parasiten, z. B. der Varroamilben. Zumindest gibt es eine Reihe von Beobachtungen, welche darauf hinweisen, daß

extreme Sanftmut einhergeht mit völlig passivem Verhalten den Varroamilben gegenüber. Die Frage ist nicht vollständig geklärt. Innerhalb der letzten Jahre wurde daher das Zuchtziel dahingehend korrigiert, da8 statt extremer Sanftmut zu allen Jahreszeiten eine passable Sanftmut, welche eine schnelle Bearbeitung zulä8t, dem Zuchtziel entspricht oder diesem sehr nahekommt. Verfolgungswut, wie sie unsere urtümliche Rassengruppe *Apis mellifera mellifera* in ganz Westeuropa zeigte oder etwa wie sie bei orientalischen Rassen zu finden ist, wird dagegen nicht toleriert. Erwähnt werden muß auch die Tatsache, daß die Sanftmut großen jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen ist und die Abwehrre- aktionen eines Bienenvolkes gegenüber Störungen temperaturabhängig sind. Im Frühjahr während der Rapstracht (Spritzzeit in der Landwirtschaft??), verhalten sich alle Bienenvölker wehrhaftiger als im Hochsom- mer, genauso bei kühlen Temperaturen am frühen Morgen, sowie bei einbrechender Dunkelheit am Abend. Da die Eigenschaft Sanftmut sehr offensichtlich ist, ist das Zuchtziel denn auch entsprechend einfach zu erkennen, zu erreichen und zu halten.

### Bewertung:

Bewertungsmöglichkeiten gibt es das ganze Jahr über genug. Erste Bewertungen werden auch hier in kritischen Phasen, während der Rapstracht, vorgenommen. Diese können später im Jahr korrigiert werden. Für Unruhe auf den Waben während der Bearbeitung des Volkes gibt es Abzüge, genauso bei nervösem Auffliegen von Bienen während der Bearbeitung und natürlich für Stechlust. Kann ein Volk während der Rapstracht ohne Schleier zügig bearbeitet werden, verdient es eine sehr gute Bewertung. Werden Völker am frühen Morgen oder generell bei kühler Witterung durchgearbeitet, mu8 diesem Umstand Rechnung getragen werden.

#### Zuchtziel:

Schnelle Bearbeitung der Völker zu allen Jahreszeiten, ohne Verfolgungs- wut der Bienen. Im Sommer, bei bienengenehmer Witterung, muß dabei auf jegliche Schutzkleidung verzichtet werden können.

Aktueller Stand: Das Zuchtziel ist erreicht, zum Teil überschritten.

## 4) Schwarmträgheit

## Erläuterungen

Neben dem Ertrag ist wohl keine andere Verhaltenseigenschaft von Jahr zu Jahr derart verschieden wie das Schwarmverhalten. Die Ausprägung dieses Naturtriebes, der eine große Erblichkeit aufweist, ist abhängig von der witterungsbedingten Frühjahrsentwicklung, der Volksstärke, den örtlichen Trachtangeboten, der Betriebsweise und vielem mehr. Die Schwarmlust eines Bienevolkes umfa8t aber nicht quantitativ erfaßbare Merkmale, wie hin und wieder dargestellt wird. Man kann also nicht einfach die Zahl der angesetzten Weiselzellen in einer bestimmten Saison als Parameter hinstellen. Vielmehr geht es um die Gesamtverfassung des Bienenvolkes, wenn Schwarmstimmung aufgetreten ist. Schwarmlustige Völker setzen rein

zahlenmäßig oft nur wenige Zellen an, 10 oder 15, verfallen damit aber gleichzeitig in den Schwarmdusel. Während dieser Lethargiephase stellt das Bienenvolk bekanntlich nahezu sämtliche Aktivitäten wie Nektarsammeln, Brutpflege, Bautätigkeit etc. ein. Solche Völker sind eigentlich nur durch die Wegnahme der Königin (Zwischenableger, Entweiselung usw.) vom Schwärmen abzuhalten. Abgesehen vom Arbeitsaufwand verpassen sie die Frühtracht, bei Folgetrachten ist dann in der Regel nicht mehr die nötige Volksstärke zur Erzielung guter Ergebnisse vorhanden. Schwarmträge Völker ziehen währen der Schwarmzeit des öfteren auch Weiselzellen an, arbeiten aber normal weiter. Durch Kontrollen und Ausreißen dieser wird dem Schwarmtrieb entgegengewirkt. Meistens sind bei aufgetretener Schwarmstimmung nicht mehr als 2 Kontrollgänge notwendig, um einen schwarmträgen Bienenstamm von der Volksteilung abzuhalten. Grundsätzlich noch folgende Hinweise:

- ♦ Heterosis sowie übermäßige Vitalität der Einzelbiene gehen oft einher mit erhöhtem Schwarmtrieb, aber eben nicht immer.
- ♦ Bei Inzucht kommt der Schwarmtrieb oft ganz zum Erliegen. Handelt es sich um schwarmlustiges Material, ist er sofort in der F1 bei Auskreuzung wieder vorhanden.
- ♦ Offensichtlich sind fruchtbare Bienenvölker leichter zu lenken, wahrscheinlich weil sie ein flexibleres Brutpflegepotential besitzen und daher weniger schnell an die Grenzen ihrer biologischen Möglichkeiten stoßen.
- ♦ Der Beginn einer noch so geringen (unbemerkten!!) Waldtracht setzt jeder Schwarmstimmung ein jähes Ende (was in der Bewertung sehr oft zu Fehlinterpretationen führt!).
- ♦ Regional ist die Ausprägung der Schwarmlust von Bienenvölkern sehr verschieden. Was diesbezüglich in Österreich oder in Süddeutschland als schwarmträg gilt, kann anderswo (bei pollenintensiver Tracht??) absolut andere Verhaltensweisen zeigen.

## Bewertung:

Völker ohne oder mit unwesentlichen Schwarmanzeichen kann man nur gut und sehr gut benoten. Richtig zu differenzieren gelingt aber nur in Jahren mit erhöhtem Schwarmtrieb, weil dann alle Varianten und Stufen deutlich in Erscheinung treten. In Jahren mit wenig oder kaum Schwarmtrieb werden Völker, welche dennoch deutliche Tendenzen über einen längeren Zeitraum zeigen, deklassiert. Damit scheiden sie aus der Zucht aus. Oft und wie bei keiner anderen Eigenschaft, mu8 man zwischen den verschiedenen Ständen unterscheiden, also zuerst die Gesamtsituation des Standes und eventuell der Region erfassen, um dann Schlüsse für das Einzelvolk zu ziehen. Offensichtlich spielt der Schwarmtrieb in südlicheren Ländern, aber auch in Süddeutschland, eine weit geringere Rolle, als in nördlichen Regionen sowie im Mittelgebirge.

#### Zuchtziel:

Der Vermehrungstrieb (Schwarmtrieb bei der Biene) ist ein Urtrieb jedes Lebewesens. Diesen abzustellen, wäre unnatürlich und ist wohl unmöglich. Das Zuchtziel besteht in einer leichten Lenkbarkeit des Schwarmtriebes ohne notwendige Schröpfung und Umgruppierungen des Brutnestes. Schwarmdusel darf in den Völkern dabei nicht auftreten.

#### Aktueller Stand:

Das Zuchtziel ist bei unseren Reinzuchten in hohem Ma8e erreicht, selbst bei Standbegattung. Kreuzungen bedürfen aber stets strengerer Schwarmkontrollen (Heterosis).

#### 5) Fruchtbarkeit

## Erläuterungen:

Die Fruchtbarkeit, die sich auf die aufgezogene Brutmenge bezieht, entspringt der Wechselwirkung der Eiablagefähigkeit der Königin und der Brutbereitschaft der Ammenbienen. Sie stellt einen indirekten Leistungsparameter für das Bienenvolk dar, denn sie bestimmt weitgehend und zwar zusammen mit der Vitalität und Langlebigkeit der Einzelbiene, die erzielte Volksstärke. Starke Völker tragen tendenziell mehr Honig ein, sind auch ansonsten pflegeleichter (weil streßunempfindlich) und bieten dem Imker mehr Möglichkeiten in der Völkerführung. Ultrafruchtbarkeit bedeutet sehr oft Kurzlebigkeit der Einzelbiene, aber nicht immer (Br. Adam). Unklar beantwortet ist derzeit die Frage, ob sehr fruchtbare Völker mit Varroamilben zurechtkommen können, da eben der gesamte Brutumsatz, auf den sich die Varroamilben bei ihrer Vermehrung stützen, in solchen Völkern erhöht ist. Dies zeigt sich in einem tatsächlich höheren Befall starker Völker. Andererseits vertragen diese aber auch sehr viel mehr Milben als schwache Völker und besitzen zudem ein besseres Regenerationsvermögen. Wichtiger scheint daher die Brutdauer eines Volkes zu sein (wichtig: möglichst ausgedehnte Brutpause Herbst/ Winter).

## Bewertung:

Bewertet werden muß sowohl die Anzahl der Brutwaben, als auch die Aus- dehnung der Brutflächen auf der Wabe selbst. Höchstbenotung bekommen Völker, bei welchen die Brutausdehnung im Mai / Juni 9 bis 10 Dadant - Waben erreicht und deren Brutnest nur unwesentlich durch Honigablagerungen in dieser Zeit eingeengt ist. Letzteres ist natürlich trachtabhängig. Zudem flie8t die Aufrecherhaltung des Brutmaximums in die Bewertung mit ein. Im Juli erfolgen daher oft Korrekturen der im Mai / Juni erhobenen Werte.

#### Zuchtziel:

Das Zuchtziel besteht in einem Kompromi8 zwischen ausreichender Fruchtbarkeit und einer Reihe anderer Faktoren, welche den Entwicklungsablauf des Bienenvolkes

sowie die Leistung desselben bestimmen und mit der Fruchtbarkeit in Wechselwirkung stehen. So z.B. Langlebigkeit der Einzelbiene, Brutrhythmus, Varroatoleranz. Fruchtbare Völker sind in der Regel leichter zu lenken und zu führen, sie bieten dem Imker dazu bessere Möglichkeiten und sind ertragreicher.

#### Aktueller Stand:

Die Buckfastbiene gilt als ausgesprochen fruchtbar. In dieser Hinsicht wird sie übertroffen von der amerikanischen Ligustica (welche aber sehr kurzlebig ist), sowie von einigen Kreuzungen. Da die Zusammenhänge zwischen der Fruchtbarkeit und dem Varroabefall unklar sind, bleiben auch die Perspektiven offen.

## 6) Ertrag Frühjahr, Ertrag Sommer

#### Erläuterungen:

Im Ertrag spiegelt sich, sofern die Natur mitspielt, das Zusammenspiel aller leistungsbezogenen Faktoren wider. Ertragsfähigkeit selbst ist eine Komponente, die züchterisch nicht direkt zu beeinflussen ist. Wir müssen uns vielmehr auf indirekte Parameter verlassen. In den vorhergehenden Abschnitten wurden die wesentlichen bereits angesprochen, wie Krankheitsfestigkeit, Vitalität, Schwarmträgheit und vor allem auch Fruchtbarkeit. Hinzu kommen natürlich die schwerer definierbaren Eigenschaften, wie Fleiß und Findigkeit der Sammelbienen, sowie deren Flugkraft. Diese machen aber letzten Endes, besonders während der Sommertracht, die Ertragsunterschiede aus.

## Bewertung:

Erträge lassen sich genau messen. Aber nicht von Stand zu Stand übertragen, auch nicht auf wenige Kilometer. Standesmittelwerte wären die Lösung. Problem: Mit wenigen Völkern ist ein Standort kaum je repräsentativ bezüglich Zuchtmaterial des Betriebes. Zufällig drei schlechte Völker auf einem Stand lassen Mittelmäßigkeit zum Spitzenwert hochschießen und umgekehrt. Damit die Errechnung von Standesmittelwerten einen Sinn ergeben würde, bedürfte es 30 bis 40 Völkern pro Berechnungsbasis. Interessanter sind die Gruppenmittelwerte über alle Stände. Diese werden bei uns denn auch errechnet. Praxis: 8 bis 12 Völker verschaffen einen Überblick über die Trachtverhältnisse auf dem Stand. In der Regel bietet sich folgendes Bild: ein oder zwei Völker heben sich deutlich ab, sie erhalten eine gute / sehr gute Benotung. Deutlich abfallende Völker werden deklassiert . Der Rest ist Mittel. Erfaßt wird bei jeder Ernte.

#### Zuchtziel:

Bedarf keiner Interpretation. Selbst aus ökologischer Sicht kann man keine begründeten Bedenken gegen Höchstleistungen bei Bienenvölkern einwen- den. Höchstleistungen bei Bienenvölkern stellen das "harmonische Zusammenspiel aller leistungsbezogenen Elemente" dar (Br. Adam), inklusive dem der Trachtpflanzen und der klimatischen Gegebenheiten. Das Zuchtziel besteht aber nicht einseitig in der Erzielung absoluter

Höchstleistung, sondern der Arbeits- und Zeitaufwand pro Bienenvolk bestimmt genauso die tatsächliche Betriebsleistung mit. Ein konkretes Beispiel: Die Kapazität einer Imkerei wird entschieden bestimmt durch die Arbeitsspitze, verursacht durch das Schwarmverhalten der Völker. Ist Höchstleistung, etwa über eine übermäßige Vitalität der Einzelbiene, gekoppelt an einen nicht zu bewältigenden Schwarmtrieb, so kann diese sich als unwirtschaftlich erweisen. Abgesehen von dem nicht zu bewältigenden Arbeitspensum, kann nämlich Schwarmdusel im entscheidenden Moment auch erhebliche Ertragseinbußen verursachen. Dies, obwohl solche Völker, nach arbeitsintensiven Eingriffen, in Spättrachten Höchsterträge bringen können.

#### Aktueller Stand:

Die Buckfast zählt weltweit zu den leistungsfähigsten Zuchtstämmen überhaupt. Bestätigt wird dies nicht zuletzt durch die Tatsache, daß die Berufsimker aller Kontinente sich mehrheitlich dieser Biene bedienen.

#### 7) Wirrbau

#### Erläuterungen:

Die Neigung, alle Waben der Nisthöhle mit Wachsbrücken zu stabilisieren, hat in der Natur ihre Berechtigung. In modernen Bienenkästen ist sie überflüssig und behindert die Arbeit. Diese lästige Eigenschaft lä8t sich durch konsequente Auslese relativ gut abstellen. Bei Auskreuzung, sowie bei unkontrollierter Standbegattung, geht sie aber schnell wieder verloren. Stehen Völker in einer guten Tracht unter Raummangel, wird selbstverständlich von allen Bienen jeder freie Raum verbaut und mit Nektar gefüllt. Diesen Notbau und die Neigung zum spontanen Verbauen darf man nicht verwechseln.

## Bewertung:

Zweckmäßig bewertet man nicht bei Volltracht, sondern eher bei mäßiger Tracht und in Trachtpausen. Höchstbenotungen bekommen Völker, welche trotz guter Tracht am Absperrgitter keine und zwischen den Honigräumen kaum Wachsbrücken errichten. Deklassiert werden Völker, welche trotz ausreichend Raum, trotz Baugelegenheit, scheinbar ohne Grund das Absperrgitter und die Beutenzwischenräume mit Wachsbrücken belegen.

#### Zuchtziel:

Völker, welche bei richtiger Beutenkonstruktion am Absperrgitter und zwischen den Zargen keinerlei Wildbau errichten, lassen sich nicht nur schnell bearbeiten; das lästige, ethisch und ästhetisch verwerfliche Bienengequetsche unterbleibt auch vollständig.

#### Aktueller Stand:

Der Buckfaststamm ist der einzige bekannte Bienenstamm, bei dem bezüglich dieser Eigenschaft überhaupt eine Auslese erfolgt. Entsprechend hoch liegt das Zuchtniveau im Vergleich zu anderen Zuchtrassen.

## 8) Propolis

#### Erläuterungen:

Im Bienenvolk wirkt Propolis bekanntlich keimhemmend. Es benötigt eine gewisse Menge Propolis, um damit unzugängliche / unkontrollierbare Stellen der Behausung zu verschließen, sowie um den gesamten Wabenbau laufend zu "sterilisieren". Bei der Bearbeitung von Bienenvölkern ist Propolis wegen seiner klebrigen Beschaffenheit störend. Aus Kleidern sind Propolisflecken nicht mehr zu entfernen. Im Propolissammeln verhalten sich die Bienenvölker verschieden. Einige Rassen, z.B. die Anatolier, sammeln das ganze Jahr über enorme Mengen. Die dunkle Biene sammelt wohl ähnlich viel, aber erst ab Spätsommer. Die Carnica verwendet im Laufe der Saison eher ein Gemisch aus Wachs und Propolis, im Spätsommer erst reines Propolis.

#### Bewertung:

Völker, welche vor der Einwinterung (August) bereits größere Mengen an Propolis sammeln, werden schlecht benotet. Im September / Oktober, bei der Abnahme der Futtertröge, bietet sich eine gute Gelegenheit, die Völker eines Standes miteinander zu vergleichen.

#### Zuchtziel:

Die absolute Unterdrückung des Propolissammeltriebes wäre unnatürlich und für das Bienenvolk gewiß schädlich. Entsprechend trachten wir nach einem eher verhaltenen Sammeltrieb, der sich vor allem kaum vor Ende der Saison bemerkbar macht. Idealvölker entfernen im Frühjahr einen Großteil des Propolis von den Rähmchen (Hobeln des Beuteninnenraumes).

#### Aktueller Stand:

Der Buckfaststamm ist der einzige bekannte Bienenstamm, bei dem bezüglich dieser Eigenschaft überhaupt eine Auslese erfolgt. Entsprechend hoch liegt das Zuchtniveau im Vergleich zu anderen Zuchtrassen.

## 9) Varroabefall

## Erläuterungen:

Die Zucht auf verbesserte Varroatoleranz steckt in den Kinderschuhen. Die Grundlagenforschung bezüglich dieses Parasiten bringt Jahr für Jahr neue Erkenntnisse. Überall bemüht man sich derzeit um den Aufbau von Arbeitsgruppen "Varroatoleranzzucht". Auch die GdeB verfolgt verschiedene Möglichkeiten. Das Primorskiprojekt der GdeB wird eine erweiterte Auswertungsform nötig machen. Die Züchtertagung wird sich damit befassen.

## Bewertung:

Nach der Behandlung im August jedes Jahres wurde bisher der Abfall an Milben abgeschätzt und die Völker pro Stand benotet. Potentielle Zuchtvölker wurden außerdem mittels Brutausräumverhalten miteinander vergli- chen. Die Zukunft muß

zeigen, ob neue indirekte Parameter hinzugezogen werden sollten. Interessant sind meines Erachtens Völker, welche bei hohem Brutumsatz einen geringen oder nur mäßigen Befall aufweisen. Genauso interessant sind Völker, welche bei hohem Invasionsdruck von aufßen (durch unbehandelte Völker in der Umgebung) und bei darauffolgend starkem Eigenbefall keinerlei Anzeichen von Sekundärinfektionen zeigen.

#### Zuchtziel:

Das Zuchtziel ist klar: Völker, welche ohne Behandlung überleben.

#### Aktueller Stand:

Derzeit sind keinerlei Anzeichen wirklicher Resistenz sichtbar. Dieser Status gilt für alle Zuchtrassen Europas. Einziger Lichtblick: Mußten wir zu Beginn der Varroa – Epidemie, Anfang der 80er Jahre, völkerrettende Behandlungsmaßnahmen regelmäßig gegen Mitte Juli einleiten, so zeigen sich heute keinerlei sichtbare Schäden an unseren Völkern vor Mitte August. Auch dort nicht, wo der Milbendruck durch unbehandelte Völker in der Umgebung sehr hoch wird.

#### Schlußbemerkung:

Ich hoffe, mit diesen Überlegungen einen Beitrag zum besseren Verständnis der Auslese von Bienenvölkern geleistet zu haben. Mit einer ständigen Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis werden wir uns wohl oder übel abfinden müssen. Die Auslese von Bienenvölkern ist komplex, für Außenstehende oft nicht transparent. Das eigentliche Problem besteht in der Tatsache, da0 man in der Auslesepraxis von Bienenvölkern zu keiner sinnvollen Norm kommt. Je mehr man die Zusammenhänge zu verstehen sucht, desto komplizierter und verwirrter wird die Materie. Selbst dann, wenn man wie hier, populationsgenetische und biogenetische Aspekte der Züchtung vorerst außen vor läßt.

Dr. van Praagh machte mich u.a. noch darauf aufmerksam, daß man eigentlich auf die Benotung der Mittelmäßigkeit je Merkmal verzichten kann. Sie ergibt sich nämlich aus der Berechnung ebenfalls. Das stimmt sicher, wir haben das jahrelang so praktiziert. Aber auch Mittelmäßigkeit muß erst erfa8t werden! Und dann ist sie auch schnell notiert.

Eine seriöse Zuchtauslese bedingt in jedem Fall und vor allem die exakte Erfassung des Phänotyps und der Lebenslage der einzelnen Völker (und Linien) des jeweiligen Bestandes oder Betriebes. Dies wiederum setzt voraus, daß regelmäßig und konsequent der ganze Bestand durchgearbeitet und bewertet wird, und zwar durch ein und dieselbe Person. Dem menschlichen Aufnahmevermögen sind aber Grenzen gesetzt. Diese Grenzen stellen eine der Schranken dar, denen jeder seriös geführte Zuchtbetrieb unterliegt. Auch mit dieser Tatsache werden wir vorlieb nehmen müssen.



#### Der Vorstand

#### 1. Vorsitzender

Peter Thießel
Am Heisterkamp 7
D - 29456 Hitzacker
Tel.: 05862 / 985646 - Fax: 05862 / 985645

eMail: vorsitz1@buckfast.de

#### 2. Vorsitzender

Rudolf Schweitzer Klingenstraße 7 D - 74532 Ilshofen

Tel.: 07904 / 8248 - Fax: 07904 / 95249 eMail: vorsitz2@buckfast.de

#### **Schriftführer** Reiner Schwarz

Staudacher Straße 2 D - 83250 Marquartstein Tel.: 08641 / 8556 - Fax: 089 / 1488247804 eMail: schrift@buckfast.de

#### Kassenwart Hans Kauderer

Oechslinstraße 25 D - 73033 Göppingen Tel.: 07161 / 25916 - Fax: 07161 / 14086 eMail: kasse@buckfast.de

#### Zuchtkoordinator

Thomas Kober Auerschmied 7 D - 83737 Irschenberg Tel.: 08025 - 2449 eMail: zuchtko@buckfast.de

## Obmann für Rechtswesen und Schulung (kommissarisch auch Öffentlichkeitsarbeit)

Hans Vennes Eschstraße 47

D - 48712 Gescher

Tel.: 02542 / 5600 - Fax: 02542 / 916904 eMail: joh.vennes@gmx.net

#### Die Beiräte

#### Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr. Job van Praagh Hasselstr. 23 D - 29223 Celle

Tel.: 05141 / 9050366 eMail: wissenschaft@buckfast.de

#### **Zuchtbeirat**

Paul Jungels Ewicht Gaass 1A L - 9361 Brandenbourg Tel.: / Fax: 00352 / 990066 eMail: apisjungels@vo.lu

## Bankverbindung

#### **Bankhaus Gebrüder Martin**

D - 73033 Göppingen BLZ 610 300 00 Konto 4138

#### Internet

#### www.buckfast.de

