

Ideal ist dagegen die Aufstellung in Reihen mit entsprechenden Abständen oder in Gruppen mit 3 bis 5 Völkern, wozu sich Magazinbeuten besonders gut eignen.

Völkermassierungen haben sich in den letzten Jahren in der DDR besonders bei der Wanderung ausgeprägt. Es galt als besonders „fortschrittlich“, mit 100 Völkern in Wanderwagen mit Anhänger an einem Wanderplatz zu stehen, getrieben von einer maßlosen Tonnenideologie und meist noch gepaart mit der Jagd nach Bestäubungsprämien. Die damit verbundene rasche Ausbreitung der Varroamilben innerhalb der DDR wurde aus „ökonomischen“ Gründen nicht nur sträflich mißachtet, sondern von unseren damaligen Funktionären geradezu noch gefordert und vom Staat gefördert. Die freie Marktwirtschaft wird diesem Treiben bald ein Ende setzen.

Großimkereien in anderen Ländern haben ihre Völker auf vielen Ständen verteilt und einzelvolkweise im Freien stehen. Diese Art der Aufstellung entspricht am ehesten dem Wesen eines Bienenvolkes und ist kostengünstiger als Wanderwagen und Bienenhaus.

Trachtverhältnisse und Bevölkerungs-

dichte in unserem Lande setzen der Bienenhaltung gewisse Grenzen. Nicht jeder Imker möchte auf sein Bienenhaus verzichten und braucht dies auch nicht. Es gibt genügend Möglichkeiten, Völker bienengemäß und trotzdem effektiv zu halten. Ich denke da an die vielen Dörfer, in denen keine Bienen mehr fliegen, wo in leerstehenden Scheunen und Ställen mit wenig Aufwand ein Bienenstand errichtet werden kann. Sicher finden sich dort auch Grundstücksbesitzer, die an der Bestäubung ihrer Obstbäume interessiert sind und einen Teil ihres Bauerngartens für die Aufstellung von Bienen zur Verfügung stellen. Ähnliches trifft für Waldbesitzer zu, die ihren Wald wieder selbst bewirtschaften und dem Imker gegen ein geringes Entgelt Platz für seine Bienen gewähren. Es werden in Zukunft Äcker und Grünlandflächen brach liegen bleiben, die sich ebenfalls als Aufstellungsort und Bienenweide eignen.

Ökologisch und ökonomisch ist nicht das Hin- und Herfahren der Bienen, sondern eine ausgewogene Verteilung dieser wertvollen Blütenbestäuber über das ganze Land.

Foto: Archiv (Kunath)



## Die Bedeutung des Beobachtungswesens für den Imker

Vortrag zum 125. Jubiläum des Bienenzüchtervereins für Leipzig und Umgegend am 17. Juni 1990

Von Dr. Herwig Kettner, Schwedt

Die imkerliche Beobachtung hatte im Stadt- und Landkreis Leipzig schon einmal einen höheren Stellenwert. Daher bat mich Ihr Vorsitzender vor knapp zwei Jahren, anlässlich des 125. Vereinsjubiläums doch hierzu etwas vorzutragen, damit vielleicht der eine oder andere Imker sich dazu entschließt, eine Beobachtungstätigkeit zu seinem und zum Nutzen der Spartenmitglieder aufzunehmen.

Ich kann mich entsinnen: als ich vor 25 Jahren Mitglied dieser Sparte war, gab es in und um Leipzig mindestens fünf imkerliche Beobachtungsstationen, von denen die Abteilung Bienenzucht der Karl-Marx-Universität in Probstheida, die ich damals leitete, auch eine besaß. Da diese Station am Rande der Stadt in einem Versuchsbetrieb mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung lag, der von Schrebergärten und Wohnsiedlungen umgeben war, war die Tracht dort nicht sehr bedeutend. Wir hatten daher von den Beobachtungsstationen in und um Leipzig vielfach das schlechteste Ergebnis, das jedoch typisch war für all die Bienenstände, die unter ähnlichen Trachtverhältnissen imkern mußten.

Damals war es üblich, daß in jeder Spartenversammlung ein Beobachter über seine Beobachtungsergebnisse im zurückliegenden Zeitraum bis zum Tage der Spartenversammlung berichtete. Dabei gab er den Spartenmitgliedern Hinweise, welche betriebswirtschaftlichen Schlußfolgerungen er aus den Ergebnissen gezogen hätte und was zum Nutzen der Völkerentwicklung zu tun wäre. Dieser Bericht des Beobachtungsmannes der Sparte war neben der Protokollverlesung von der letzten Spartenversammlung ein fester Tagesordnungspunkt einer jeden Spartenversammlung, zu dem bereits die erste Diskussion aufkam, weil der eine oder andere Imker manchmal andere Beob-

achtungen an seinen Völkern gemacht hatte oder ihm andere Trachtpflanzen zur Verfügung standen. Ähnliches kenne ich aus der Sparte Delitzsch, der ich vor mehr als 40 Jahren einige Jahre lang angehörte. Das ist auch die beste Form, in der die Beobachtungsergebnisse allen Imkern zugute kommen und ihnen helfen, für die Führung ihrer Völker die richtigen Schlußfolgerungen zu ziehen.

Jeder Imker, der sich nicht auf die eindeutigen Meßergebnisse der imkerlichen Beobachtung stützen kann, tappt doch etwas im Dunkeln, besonders wenn er noch wenig imkerliche Erfahrung besitzt. Es ist für ihn daher ein Halt, wenn er die aktuellen Ergebnisse der imkerlichen Beobachtung aus seiner Umgebung besonders in nicht eindeutigen Situationen erfährt, die wohl alljährlich einmal auftreten. Diese direkte Bekanntgabe der imkerlichen Beobachtungsergebnisse braucht nicht nur in den Spartenversammlungen zu sein. Sie sollte vor allem dort, wo in den Sommermonaten keine Spartenversammlungen stattfinden, in einem direkten Kontakt zwischen den Imkern und dem Beobachter vorgenommen werden. Da wohl kaum ein Imker in der Hauptsaison viel Zeit zu einem langen Schwätzchen hat, wird dieser Austausch der Beobachtungsergebnisse nur kurz sein. Mir ist da auch ein Fall bekannt, wo der Beobachter die täglichen Beobachtungsergebnisse auf einem Bogen eintrug, den er auf einer Tafel an seinem Gartenzaun befestigt hatte, so daß jeder Imker, der es wollte, sie dort ablesen konnte, ohne den Beobachter selbst in seinem Heim oder bei seinen Bienen zu stören. Jedoch auch auf andere Weise lassen sich Mitteilungen über Beobachtungsergebnisse zwischen Beobachter und Imker in persönlichem Kontakt vereinbaren. So läßt sich mancher Wanderimker von einem Imker am



Ort des vorgesehenen Wanderplatzes benachrichtigen, wenn dort die anzuwandernde Tracht einsetzt.

Erst kürzlich las ich von einem modernen System der Kommunikation von Beobachtungsergebnissen in Frankreich. Dort kann ein Berufsimker im Rhonetal über Telefon und Monitor die Masseveränderungen eines Waagstockes und auch die Temperaturverhältnisse von einem ein paar hundert Kilometer entfernten Standort in der Waldtracht im Elsaß abrufen und sich aufzeichnen lassen. Das ist unter unseren Verhältnissen noch Zukunftsmusik und zur Zeit noch mit erheblichen Kosten verbunden. Doch haben wir mit der zweimal wöchentlichen Berichterstattung über die Waldtrachtsituation und deren voraussichtlich weiteren Verlauf in den verschiedensten Gegenden der DDR, wie sie dienstags und freitags kurz nach acht Uhr über Radio DDR ausgestrahlt wird, eine hervorragende Übermittlung der Beobachtungsergebnisse, die allen an der Waldtracht interessierten Imkern nutzt. In diesem Jahr werden diese Waldtrachtprognosen noch erstellt und gesendet, wovon sich schon mancher unserer Imker überzeugt haben dürfte. Wie das allerdings in den kommenden Jahren werden wird, hängt in erster Linie davon ab, ob noch Mittel dazu bereitgestellt werden können.

Doch die wichtigste Tätigkeit des Beobachters liegt in der Sparte oder seinem Ortsverein, denn er kann dort die auf engstem Raum herrschenden Umwelt- und Trachtverhältnisse und ihre Wirkungen auf die Entwicklung des Bienenvolkes und seine Vorratsbildung am genauesten erfassen und seine Beobachtungsergebnisse an die Spartenmitglieder weitergeben.

Denjenigen, die sich bisher noch sehr wenig mit der imkerlichen Beobachtung beschäftigt haben, sei erklärt, daß wir in unserem imkerlichen Beobachtungswesen zwischen dem Waagstockbeobachter und dem Waldtrachtbeobachter unterscheiden. Beide sind im Fachausschuß Beobachtung zusammengefaßt und werden hier im Bezirk Leipzig von Herrn Franke, in Drosen, als Obmann des Fachausschusses betreut und angeleitet. Wie das in Zukunft werden wird, wenn die Länderbildung bei uns vollzogen ist, ist noch ungeklärt. Es spricht jedenfalls vieles dafür, die jetzige Organisationsform beizubehalten, wenn es auch der Organisation der Imkerschaft zu Landesverbänden widerspricht. Die endgültige Entscheidung darüber muß die Tagung des Fachausschusses Beobachtung zum Jahresende bringen.

**Fachgeschäft für  
IMKEREIBEDARF**

**W. Krüger • Zierenberg/Kassel**

- Alles für die moderne Imkerei
- Alles für die Königinnenzucht
- Segeberger und Celler Beuten
- Mittelwände
- Wachs- und Altwaben Annahme und Tausch
- DIB-Gläser (Preise auf Anfrage)
- Futtermittel
- Literatur

**Lieferant für  
NORDZUCKER  
Bienenfutter**

Preise auf Anfrage

**Friedrichsaeue 1  
3501 Zierenberg-Friedrichsaeue  
Telefon 056 06 - 15 86  
10 min von der A 44  
Abfahrt Zierenberg**

**Geschäftszeiten:**  
Die-Fr 14:00 - 18:00 Uhr  
Sa 9:00 - 14:00 Uhr  
und nach tel. Vereinb.

Es ist schließlich auch denkbar, daß eine völlige Dezentralisierung des Beobachtungswesens stattfindet und die Zusammenfassung in den jeweiligen Landesverbänden erfolgt.

Entsprechend der Bezeichnung ist auch die Aufgabenstellung für den Waagstockbeobachter eine andere als die für den Waldtrachtbeobachter. Die Beobachtungstätigkeit des Waagstockbeobachters erstreckt sich über das ganze Jahr. Sie erfaßt die Entwicklung des Bienenvolkes in Abhängigkeit von der Temperatur, den Niederschlägen und den Blühterminen der wichtigsten Trachtpflanzen. Um dieses bewerkstelligen zu können, ist der Waagstockbeobachter bei uns mit einer Stockwaage, einem Maximum-Minimum-Thermometer und einem Regenmesser ausgerüstet. Diese Meßinstrumente wurden dem Imker, der sich entschlossen hatte, die Beobachtungstätigkeit aufzunehmen, bisher aus Mitteln der Sparte, des Bezirksverbandes oder aus zentralen Forschungsmitteln gestellt. Der Imker hat dann auf die Stockwaage ein normalstarkes Bienenvolk hinaufgestellt und diesen Waagstock in sein Bienenhaus eingebaut oder in eine Art Wetterhütte hineingestellt, die an das Bienenhaus von ihm angebaut wurde. Der Wanderimker hat selbstverständlich die Stockwaage in seinem Wanderwagen installiert. Dabei mußte er beobachten und entsprechende Vorkehrungen treffen, daß die Waage während der Wanderung von der Beute entlastet ist und die Waage im Wanderwagen feststeht.

Wird fortgesetzt

## Abschlußkommuniqué zur 76. Wanderversammlung deutschsprachiger Imker

*Ertragssicherung in der Landwirtschaft  
durch die Bestäubungstätigkeit der Honigbiene*

Die Erträge der Obst- und Ölfruchtkulturen sowie die Saatguterträge wichtiger Futter- und Gemüsepflanzen sind weitgehend von der Fremdbestäubung durch Insekten abhängig oder werden durch Insektenbestäubung in entscheidendem Maße erhöht.

Dabei sind Wild- und Honigbienen die besten Blütenbestäuber. Bedingt durch die agrartechnischen und -chemischen Maßnahmen der modernen Landwirtschaft gibt es nur noch relativ wenige Wildbienen. Außerdem ist ihr Vorkommen witterungsbedingt starken Schwankungen unterworfen.

So ist die Honigbiene unser zuverlässigstes Bestäubungsinsekt.

Honigbienen überdauern den Winter als ganze Völker und sind zur Zeit der Obst- und Rapsblüte in großer Anzahl vorhanden. Die von Imkern gehaltenen und züchterisch bearbeiteten Bienenvölker sind gut zu transportieren. Sie können problemlos an die zu bestäubenden Kulturen gestellt werden. In zahlreichen Versuchen wurde die Abhängigkeit der Erträge von der Blütenbestäubung immer wieder unter Beweis gestellt.

Schlußfolgernd wird von der 76. Wanderversammlung deutschsprachiger Imker empfohlen:

- Die Imker stellen Bienenvölker für den Bestäubungsdienst zur Verfügung.
- Der Bestäubungseinsatz sollte vertraglich geregelt werden.
- Die zuständigen Regierungen und Behörden werden gebeten, den Bestäubungseinsatz durch Aufklärung und Förderungsmaßnahmen zu unterstützen.

*Dr. Erich Schieferstein*  
Präsident des Deutschen Imkerbundes

*Rudolf Richter*  
Präsident des Österreichischen Imkerbundes

*Vinzenz Hoop*  
Präsident des Liechtensteiner Imkervereins

*Walter Spiess*  
Zentralpräsident des Vereins Deutschschweizerischer Bienenfreunde

*Jean Marx*  
Vize-Präsident der Fédération des Unions d'Apiculteurs du Grand-Duché de Luxembourg

*Wolf-Dieter Feldkamp*  
Vorsitzender des Rates des Landesverbandes Imker der DDR

*Hubert Außerer*  
Bundesobmann des Südtiroler Imkerbundes



## Die Bedeutung des Beobachtungswesens für den Imker

(Fortsetzung aus „nBZ“ 5/90 und Schluß)

**Vortrag zum 125. Jubiläum des Bienenzüchtervereins für Leipzig und Umgegend am 17. Juni 1990**

Von Dr. Herwig Kettner, Schwedt

Der Waldtrachtbeobachter dagegen hat die Aufgabe, die Entwicklung der Honigtauerzeuger zu erfassen, den Beginn und das Ende der Waldtracht sowie ihre Ergiebigkeit einzuschätzen. Die Beobachtungstätigkeit erstreckt sich daher in erster Linie auf die Monate Mai bis Juli. Der Waldtrachtbeobachter muß Kenntnisse über die Honigtauerzeuger und ihre Entwicklung haben und in einer Gegend wohnen, in der Waldtracht vorkommt; oder er muß sie durch Wanderung nutzen. In den bislang alljährlich durchgeführten Waldtrachtbeobachtungslehrgängen kann jeder Imker, der an der Waldtrachtbeobachtung interessiert ist, die nötigen Kenntnisse erwerben. In diesem Jahr mußte dieser Lehrgang mangels Beteiligung ausfallen. Wenn auch in Leipzig selbst infolge des guten Auebodens in erster Linie Laubgehölze anzutreffen sind, so gibt es doch Nadelgehölze in größerer Anzahl und damit auch Waldtracht auf den Friedhöfen sowie in den an sich geringen Waldungen des Bezirkes. In Jahren, in denen die Zaunpfähle honigen, wie der Imker zu sagen pflegt, gibt es auch von Laubgehölzen reichlich Blatthonig, so daß sich die Waldtrachtbeobachtung auch hier in Leipzig und Umgebung lohnt.

Der Waldtrachtbeobachter wurde in den letzten Jahren bei uns aus Forschungsmitteln mit einer Stockwaage ausgerüstet. Dadurch kann auch er exakt die Ergiebigkeit der Waldtracht einschätzen und ihren Beginn sowie ihr Ende bestimmen. Seine Beobachtungen über die Entwicklung der Honigtauerzeuger und ihren Besatz an den Bäumen kann der Waldtrachtbeobachter also durch die Waagstockergebnisse noch untermauern. Welche Erkenntnisse sind aus den Ergebnissen der imkerlichen Beobachtung für den Imker im allgemeinen abzuleiten?

Das Beobachtungsjahr beginnt am 1. Oktober, dann nämlich, wenn alle Bienenvölker eingefüttert sind und das Futter einge-

dickt ist. Im Winterhalbjahr findet normalerweise keine Beobachtungstätigkeit statt – sofern der Beobachter nicht selbst aus Interesse ab und zu eine Kontrollablesung vornimmt – da die Gewichtsveränderungen des Waagstockes alle Jahre ziemlich gleichmäßig über die Wintermonate verlaufen und keine besonderen Erkenntnisse davon abzuleiten sind. Doch wird nun der eine oder andere Imker fragen: Kann man denn nicht aus den Waagstockabnahmen erkennen, ob die Völker brutleer sind, um dann wirkungsvoll Varroabekämpfungsmittel einsetzen zu können? Aber das ist nur bedingt möglich. Mit Einschränkung deshalb, weil die Höhe der Abnahmen im Winterhalbjahr einmal durch die Brut- und Flugtätigkeit des Bienenvolkes hinsichtlich einer stärkeren Zehrung, zum anderen aber auch durch die Feuchtigkeitsaufnahme des Beutenmaterials durch die hohe Luftfeuchtigkeit der Herbstnebel derart beeinflußt wird, daß auf einigen Beobachtungsstationen ab erster Novemberdekade bis in die erste Dezemberdekade hinein oftmals keine Gewichtsveränderung beim Waagstock festgestellt werden kann. Dies hängt selbstverständlich einmal vom Standort der Beobachtungsstation, zum anderen vom Beutenmaterial ab, denn Standorte in bevorzugten Nebelgebieten und Beuten mit wenig Imprägnierung sind hierbei besonders betroffen.

Im allgemeinen kann man damit rechnen, daß beim Auftreten von Frösten zu Winterbeginn die Brutstätigkeit eingestellt wird und dann Mitte Januar wieder beginnt, wenn normalerweise eine Tauperiode eintritt und die Völker tote Bienen aus dem Flugloch schaffen. Dieser Zeitpunkt des Brutbeginns ist an den Waagstockabnahmen deutlich zu erkennen, es werden dann je Dekade mehr als 200 g Gewichtsabnahme festgestellt. Nachdem die Brutstätigkeit begonnen hat, wird sie auch unabhängig vom Wetter in der folgenden Zeit fortgesetzt, wie dann deutlich aus den Abnahmen des Waagstockes zu

ersehen ist. Daher ist jegliche Frühjahrsbehandlung der Bienenvölker gegen Varroose nur wenig wirksam, da immer verdeckelte Brut vorhanden ist, in der die Milben sich der Wirkung des Mittels entziehen. Am Tage des Hauptreinigungsfluges sind die Waagstockabnahmen besonders hoch, was jedem Imker ja verständlich ist.

Die ersten Massezunahmen bei den Völkern sind abhängig von den Blühterminen der Trachtpflanzen. Sie können an einigen Standorten bei warmem Wetter schon während der Weidenblüte auftreten. Das war in diesem Jahre bereits im März der Fall. Im allgemeinen jedoch kann man mit Zunahmen und damit mit einem Anwachsen des Honigvorrates in den Völkern erst ab Beginn der Süßkirschenblüte rechnen. Wie hoch die Zunahmen sind, hängt selbstverständlich von der Stärke des Volkes und den vorhandenen Tracht- und Witterungsbedingungen ab. Da der Beobachter alles, was er in den Waagstock hineingibt (Waben, Futter usw.) sowie auch das, was er aus ihm herausnimmt (Honig, Bienen, Waben usw.) abwägt und bei den Masseveränderungen berücksichtigt, erhält er die wahren Zu- und Abnahmen des Waagstockes.

Dadurch erkennt der Beobachter auch sehr deutlich die Trachtlücken am Standort seiner Völker und stellt bedeutend früher als jeder andere Imker fest, wann und in welcher Menge er mit einer Trachtlückenfütterung einsetzen muß, damit die Waagstockentwicklung nicht rückgängig wird. Diese Trachtlückenfütterung ist ja in Schlechtwetterperioden des Sommers für jeden Imker eine Notwendigkeit, andererseits aber auch eine Gefahr, mit zu viel des Guten die Qualität des später geernteten Honigs zu beeinträchtigen. Ein Bienenvolk kann in den Sommermonaten je nach Volksstärke und Flugtätigkeit täglich, wie die Waagstockergebnisse zeigen, zwischen 150 und 300 g an Gewicht verlieren, wenn keine Trachtmöglichkeit vorhanden ist. Es ist also immer gut, wenn sich die Imker beim Beobachter der Sparte orientieren, welche Abnahmen eingetreten sind, um die Trachtlückenfütterung richtig zu bemessen. Aber auch der richtige Termin des Abschleuderns nach Ende der letzten Trachtperiode sowie der notwendige Beginn der Reizfütterung lassen sich aus den Waagstockergebnissen deutlich ablesen. Der Waagstockbeobachter hat dadurch erhebliche Vorteile gegenüber den anderen Imkern und sollte daher immer bereit sein, seine Beobachtungsergebnisse an andere Imker der Sparte weiterzugeben.

Da die Honigtauerzeuger in den einzelnen Jahren und an den verschiedenen Standorten in unterschiedlichen Besatzstärken auftreten, ist es gut, wenn sich die Imker beim Waldtrachtbeobachter ihrer Gegend orientieren, wann mit dem Beginn der Waldtracht zu rechnen sein und ob es sich gegebenenfalls überhaupt lohnen würde, eine Waldtracht anzuwandern. Der Waldtrachtbeobachter kann aufgrund seiner Kenntnisse genau angeben, wann die Waldtracht einsetzt und wann sie endet. Auch Unterbrechungen der Waldtracht durch Gewitter oder Unwetter kann er gut beurteilen und den Imkern eventuell zu einer Abwanderung aus dem Waldgebiet raten.

Die meisten Imker kennen vom imkerlichen Beobachtungswesen nur das, was in der Fachzeitung veröffentlicht wird, und meinen, daß die Berichterstattung zur zentralen Erfassung und Auswertung der Beobachtungsergebnisse die wichtigste Seite der Beobachtung überhaupt sei. Doch in der Imkerzeitung veröffentlichte Beobachtungsergebnisse erscheinen immer mindestens ein bis zwei Monate später, so daß sie dem einzelnen Imker keine Grundlage mehr zum Handeln, also für seine Betriebsweise bei der Völkerführung sind. Daher ist die Wirksamkeit des Beobachters in der Sparte oder dem Verein das Wichtigste. Die in der Fachzeitung veröffentlichten Ergebnisse sind jedem Imker interessant zum Vergleich, welche Ergebnisse in anderen Gegenden im Verhältnis zum eigenen Standort erzielt wurden und welche Besonderheiten eventuell aufgetreten sind. Insofern geben sie ihm ebenso wie die alljährlich erscheinende Jahresübersicht über die in der DDR erzielten Beobachtungsergebnisse Anlaß, seine Betriebsweise zu überdenken, um eventuell im kommenden Jahr kleine Änderungen durchzuführen.

Sofern die Beobachtungsergebnisse eines Standortes oder auch eines ganzen Gebietes von einer Reihe von Jahren addiert werden und daraus der Durchschnitt gebildet wird, ergeben sie Standardwerte, an Hand derer die jährlichen Beobachtungsergebnisse verglichen werden können. Aus den dabei festgestellten Abweichungen lassen sich dann Schlußfolgerungen der verschiedensten Art ziehen. So konnten wir in den letzten Jahren registrieren, daß der Verbrauch der Völker im Winterhalbjahr bedeutend höher war als in den Jahrzehnten zuvor und daß dabei auch von Jahrzehnt zu Jahrzehnt eine kleine Steigerung festzustellen ist. Dies mag



vor allem in den letzten Jahren an den milden Wintern gelegen haben, in denen die Aktivitäten der Bienenvölker größer waren, doch beim Vergleich der Ergebnisse aus einem Jahrzehnt mit dem des vorherigen gleichen sich die jährlichen Abweichungen nach der einen oder anderen Seite aus. Wir müssen daher heute dem Imker im allgemeinen dazu raten, mehr Futter für die Überwinterung der Völker aufzuwenden, da die Völker durch die vielfach angewendete Zweiraumbetriebsweise meist stärker eingewintert werden. Dieses zahlt sich letztendlich auch in den Erträgen aus. So sind die mittleren Endwaagpegelstände in der DDR, die die Erträge am deutlichsten widerspiegeln, von Jahrzehnt zu Jahrzehnt gestiegen, ein Erfolg vieler Faktoren wie Betriebsweise, Zucht usw. Durch die Ergebnisse des Beobachtungswesens läßt sich das einwandfrei nachweisen.

Ein weiteres Beispiel mögen die Blühtermine sein, die vom Waagstockbeobachter an acht Trachtpflanzen alljährlich festgestellt und registriert werden. Auch hier haben wir durch die Bildung langjähriger Durchschnittswerte Standardwerte aufgestellt, die schon mehrfach veröffentlicht wurden und an Hand derer sich jeder Imker orientieren kann. So trat in diesem Jahr die Weidenblüte drei Wochen früher als normal auf. Auch die Süßkirschenblüte, die normalerweise am 28. 4. beginnt, fing im Durchschnitt der DDR bereits am 9. 4., also 19 Tage früher als normal, an. Da zwischen dem Beginn der Süßkirschenblüte und dem Beginn der Rapsblüte normalerweise 14 Tage liegen, konnte der Imker, der die Rapstracht nutzt, bereits anhand des diesjährigen Blühbeginns der Süßkirsche schlußfolgern, daß er voraussichtlich kurz nach dem 23. 4. den Raps anwandern muß. So könnte man noch verschiedene dieser Beispiele bringen. Da jedoch die örtlichen Gegebenheiten von den Mittelwerten, die in einem größeren Gebiet gebildet wurden, ganz erheblich abweichen können, ist es günstig, wenn an jeder Beobachtungsstation langjährige Durchschnittswerte aus den Beobachtungsergebnissen gebildet werden, die als Standardwerte für den Standort dann jederzeit herangezogen werden können.

Ich hoffe, daß ich mit meinen Ausführungen aufgezeigt habe, daß die imkerliche Beobachtung zwar zunächst dem Beobachter selbst für all die damit verbundene Arbeit einige Vorteile bringt, daß sie aber auch dem Nutzen der gesamten Imkerschaft dient.

## Hilfe für Bienen

### Bienenernährungspflanzen künftig gekennzeichnet

Nicht alles, was blüht, lockt auch mit Nektar und Pollen. Normalerweise ist dies zwar so, doch die moderne Pflanzenzucht hat viele Pflanzen für Hausgarten und Parkanlagen geschaffen, die als sogenannte Hybridzüchtung geschlechtslose „Wesen“ sind. Zum anderen sind nichtheimische Pflanzen ein ökologisches Problem, wenn sie die Gartenobhut hinter sich lassen oder ihr Nektar und Pollen von unseren heimischen Insekten nicht verdaut werden kann. Dies ist beispielsweise beim Hummelsterben unter Silber- bzw. Krimlinden der Fall.

Doch der Aufruf von Naturschützern, nur heimische Pflanzen in Gärten, Parkanlagen, aber auch auf öffentlichen Grünflächen zu pflanzen, setzt erhebliche Sachkenntnis voraus. Deshalb haben der Bundesverband Ökologie, der Bund deutscher Baumschulen und der Deutsche Imkerbund gemeinsam die Kennzeichnung von Bienenernährungspflanzen vereinbart. Schon jetzt sind in dem neuen BdB-Handbuch „Laubgehölze“ die Bienenernährungspflanzen durch ein Zeichen gekennzeichnet. Dies ist jedoch erst der erste Schritt. Das Zeichen soll in Baumschulkatalogen und auf Auszeichnungsschildern in den örtlichen Baumschul-Betrieben verwandt werden. Innerhalb der nächsten drei Jahre, so hoffen die Verbände, wird die Kennzeichnung eingeführt sein. Für zahlreiche Pflanzen und Sorten sind keine wissenschaftlichen Angaben über das Nektar- und Pollenangebot der jeweiligen Pflanze bekannt. Deshalb wollen die Verbände gemeinsam ein entsprechendes Forschungsprogramm anregen.

Für die Erhaltung der Wildbienen, Hummeln und Schmetterlinge ist die Sicherung der Nahrungsgrundlagen die entscheidende Voraussetzung. „Die Nahrungssituation in Gärten und Gartenanlagen, aber auch öffentlichen Grünflächen wird sich langfristig entscheidend verbessern, wenn das Kennzeichnungssystem für alle Betriebe eingeführt ist“, betont Hans-Joachim Schunack in einer Pressemitteilung des Bundesverbandes Ökologie.

Aus „Ökologie“ 1/90

## Landwirtschaftliche Nutzpflanzen und Bienen

H. Pechhacker, Abteilung Bienenzüchtung Lunz am See

Eine Reihe landwirtschaftlicher Nutzpflanzen ist auf die Bestäubung durch Insekten (vor allem Bienen) angewiesen. Zu diesen Pflanzen gehören z. B. Obst, Pferdebohnen, Sonnenblume, Buchweizen u. a. Aber auch die Bienen profitieren von den landwirtschaftlichen Nutzpflanzen, indem sie diese als Nahrungspflanze nutzen.

Nach verschiedenen Untersuchungen der letzten Jahre (z. B. SCHEDL, 1979 an Obst Nordtirols) sind an der Bestäubung bestimmter Nutzpflanzen rund 85 Prozent Honigbienen und nur 15 Prozent andere Insekten (größtenteils Wildbienen) beteiligt. Dieses Verhältnis Honigbienen zu Wildbienen unterstreicht die heutige Bedeutung der Honigbiene für die Bestäubung.

### Bedeutung der Bienen für die Landwirtschaft

Durch den gezielten Bestäubungseinsatz werden laut vieler Literaturangaben durch Honigbienen beträchtliche Ertrags- und auch Qualitätssteigerungen bei landwirtschaftlichen Nutzpflanzen erzielt. Dies hat zur Folge, daß in verschiedenen Regionen der Erde Bienenvölker gegen hohes Entgelt von der Landwirtschaft zur Bestäubung der Nutzpflanzen angemietet werden.

Auch Wildbienen werden gezielt zur Bestäubung landwirtschaftlicher Nutzpflanzen verwendet. So werden zur Luzernebestäubung in Nordamerika z. B. Blattschneider-

bienen oder in Holland zur Bestäubung der Glashaustomaten Hummeln eingesetzt.

### Bedeutung der landwirtschaftlichen Nutzpflanzen für die Bienen

Unbestritten ist der Wert der landwirtschaftlichen Nutzpflanzen für die Honigbiene. Die Alternativkulturen Raps und Sonnenblume bringen einen großen Vorteil für die Imkerei. Ein besonders deutliches Beispiel hierzu lieferte die Imkerei im Osten Österreichs. Bis vor kurzem waren Regionen in diesem Gebiet (z. B. das Marchfeld) „Hungergebiete“ für die Bienen. Heute liefert dieses Gebiet gute Honigerträge. Die Mitgliederzahlen der Imkervereine verzeichnen im Marchfeld seither wieder rasante Zunahmen.

Für die Wildbienen bringen vor allem die in den landwirtschaftlichen – intensiv genutzten – Gebieten angebauten Nutzpflanzen Raps, Pferdebohne, Sonnenblume u. a. wieder ein besseres Nahrungsangebot und damit bessere Lebensbedingungen.

### Konkurrenz Honigbienen zu Wildbienen?

Honigbienen sind keine Konkurrenz für Wildbienen, Wildbienen auf keinen Fall eine für die Honigbienen. Daher sollte der Imker durch die Aufstellung von Nistmöglichkeiten auch zur Förderung der Wildbienen beitragen.

## Wer bestäubt unsere Obstbäume?

Erste Ergebnisse einer Untersuchung am Versuchszentrum Laimburg, Pfatten

Helmuth Pörnbacher, Institut für Zoologie Innsbruck

Unsere Obstgehölze sind die Produkte einer Zuchtarbeit, bei der Kreuzungen und vegetative Vermehrung eine wichtige Rolle spielen und spielen. Als Folge davon haben sich recht komplexe Fortpflanzungsverhältnisse herausgebildet. Einerseits zeigen unsere Kernobstsorten verschiedene Sterilitätserscheinungen, auf der anderen Seite sind Apfel und Birne mit wenigen Ausnahmen autosteril, teilweise (besonders bei der Birne)

sogar intersteril. Unsere Obstgehölze können sich also nicht selbst bestäuben, und auch Pollen einer anderen Pflanze derselben Sorte führt in der Regel zu keinem Fruchtansatz. Um den gewünschten Ertrag zu erreichen, muß Pollen einer geeigneten Pollenspendersorte auf die Narbe gelangen.

Der Obstbauer berücksichtigt diese Situation und pflanzt nicht sortenreine Blöcke,