

Züchtertagung 2011 des Deutschen Imkerbundes in Zwickau



Am 9. und 10. April fand in Zwickau die Frühjahrs-Züchtertagung des Deutschen Imkerbundes statt. Eingeladen hatte dieses Mal der Landesverband Sächsischer Imker.

F. K. Tiesler, Zuchtbeirat des D.I.B., eröffnete die Arbeitstagung und begrüßte besonders die Vertreter der bienenwissenschaftlichen Institute, mit denen eine enge Zusammenarbeit besteht, sowie die aus Finnland, Österreich und Tschechien erschienenen Gäste, die ihrerseits ihre Genugtuung über das freundschaftliche Zusammenwirken auf züchterisch-wissenschaftlicher Ebene zum Ausdruck brachten.

Prof. Dr. K. Bienefeld, Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf (LIB) eröffnete die Vortragsreihe mit dem Thema „Die neuen Zuchtwerte und der Gesamtzuchtwert“. An der zunehmend sich vergrößernden Datenbank des LIB mit nahezu 130.000 Datensätzen sind außer Deutschland die Länder Italien, Norwegen, Österreich und die Schweiz mit den Rassen Carnica, Mellifera, Ligustica und Siculo (Sizilien) vertreten. Die Datensätze aus dem Ausland tragen zur Biodiversität und Sicherheit der Zuchtwertschätzung (ZWS) bei. Die Zuchtwerte besonders der Honigleistung haben sich seit 1970 deutlich erhöht. So gibt es heute effizientere Bienen. Ein wichtiges ökonomisches Merkmal ist im Hinblick auf das Überleben eines Bienenvolkes auch die Varroatoleranz (VT). Unter den beiden Toleranzmerkmalen ist bei der Schätzung des Zuchtwertes VT nach neuen Erkenntnissen die Ausräumrate mit 72% gegenüber der Befallsentwicklung (28%) stärker zu gewichten, da sie in engerer Beziehung zur Überlebensrate steht. Es ist beabsichtigt, neben den einzelnen Zuchtwerten einen Gesamtzuchtwert darzustellen, unter denen der VT mit 40% das größte Gewicht beigemessen wird. Die Zuchtwerte für Honig, Sanftmut, Wabensitz und Schwarmverhalten werden mit je 15% gewichtet. Auch für Völker, die im Rahmen der Leistungsprüfung nicht selbst auf VT geprüft wurden, wird auf Grundlage aller geprüften Völker ein Zuchtwert für VT errechnet. Unabhängig von diesem Gesamt-Zuchtwert bleibt es jedem Züchter freigestellt, bei der Auswahl seiner Zuchtvölker die einzelnen Kriterien anders, z. B. mit dem Schwerpunkt Sanftmut, zu bewerten. Das gilt auch für das Vätertiermaterial auf Belegstellen. Man kann so Belegstellen gezielt für die Anpaarung besonders gewünschter Eigenschaften nutzen.

K. Bienefeld und Frau I. Müller sprachen zum Thema „Merkmalsdatenbank – erste Erfahrungen und Möglichkeiten“. Die Merkmalsuntersuchungsstellen können jetzt Daten der

Körpermerkmale online eingeben, die bisher nur in Papierform vorlagen und deshalb nicht weiter genutzt werden konnten. Jetzt können die Daten nach einem einheitlichen Programm archiviert und auch rückwirkend erfasst werden. Man erhält eine Übersicht über Jahre. Vergleiche zwischen Vorfahren und Nachkommen sind möglich. Der Zuchtobmann erhält schnell Informationen über die zu korenden Völker. Die Körpermerkmale werden nach standardisierten Methoden beurteilt. Das Schreibrecht haben nur die Untersuchungsstellen. Sie sind durch die jeweiligen Imker-/Landesverbände anzuerkennen, können aber für Einsender aus allen Bundesländern tätig werden. Wichtig ist die Angabe der kodierten Zuchtbuchnummer und der Abstammung.

F. K. Tiesler trug die neuen Richtlinien für die Anerkennung von Merkmalsuntersuchungsstellen vor. Diese von den Imker-/Landesverbänden anerkannten Einrichtungen sollten jährlich mindestens 30 Proben untersuchen. Beurteilt werden bei Arbeitsbienen Panzerzeichen, Filzbindenbreite und Haarlänge. Für letztere hat Herr A. Winkler eine Messvorrichtung aus Drähten von 0,35 mm und 0,40 mm Dicke hergestellt, mit deren Hilfe die mikroskopische Messung vorzunehmen ist. Bei Drohnen sind Panzerzeichen und die Haarfarbe zu untersuchen. Für letztere ist die Farbtafel nach GOETZE (Zuchtpraxis, 1949) zu verwenden. Bei Arbeitsbienen und Drohnen ist der Cubitalindex zu messen. Die entsprechenden Flügelpräparate sind zwei Jahre aufzubewahren. In der sich anschließenden Diskussion bekundeten die Zuchtobleute aller Landesverbände Einverständnis mit den Richtlinien. Zu klären sind noch die Fragen, welche Landesverbände Anerkennungen von Merkmalsuntersuchungsstellen anstreben, wie Körmeister zuzuordnen und ob für alle Untersuchungsstellen Farbtafeln beschaffbar oder ob neue Farbvorlagen zu erarbeiten sind.

F. K. Tiesler behandelte die Kriterien für die Auslobung von Preisen für hervorragendes Zuchtmaterial. Die Zuchtvölker müssen die Voraussetzungen für die Körung gemäß den Zuchtrichtlinien des D.I.B. erfüllen. Dazu gehört die Prüfung von mindestens sechs Vollgeschwistern, unter ihnen wenigstens zwei Völker fremd geprüft. Die Völker sollen über mindestens drei Generationen, auf jeden Fall ab Großmutter (3a) selbst gezüchtet sein. Die Zuchtwerte einschließlich des aus eigener Prüfung hervorgegangenen VT-Zuchtwertes sollten über 100 liegen. Kein Volk der Prüfgruppe darf von Kalkbrut befallen sein. Durch die nächste Züchtertagung ist zu beschließen, wer den Zuchtpreis 2011 erhalten soll. Dann ist ferner darüber zu befinden, ob auch Instituten ein Preis zugesprochen werden darf.

Dr. R. Büchler, Bieneninstitut Kirchhain (Hessen) trug die Ergebnisse der Vitalitätstests vor. Prinzip ist Überwinterung ohne Behandlung, wenn die Schadschwellen eingehalten werden. Dem Test unterzogen werden Völker nach abgeschlossener Leistungsprüfung.

Kontrolliert werden alle drei Wochen Volksstärke, Brutstatus und Milbenbefall. Im Jahr 2009 beteiligten sich 18 Imker mit 199 Völkern. Es überwinterten 55% gut, 27% mittelmäßig und 18% schlecht. Erfolgreiche Völker waren tendenziell stärker in den Winter gegangen. Die von August bis Oktober im 3-Wochen-Rhythmus untersuchte Befallsentwicklung zeigte, dass überwinterte Völker auf einem niedrigen Befallsniveau bleiben. Die Befallsproben für die Datenbank sollten künftig zwischen Anfang Juli und Mitte August entnommen werden und nicht nur auf die erste Julidekade fixiert sein. Völker, die Anfang Oktober nicht über 10% Befall zeigen (gemessen am Milbenbefall je 10 g Bienen), haben Überwinterungsaussichten. Da weitere Faktoren eine Rolle spielen, gehen auch Völker mit niedrigem Milbenbefall verloren, genannt seien *Nosema* und die durch *Varroa* übertragenen Viren, vor allem das Paralysevirus. Am Vitalitätstest 2010 beteiligten sich trotz Fördermaßnahmen nur 10 Imker mit 118 Völkern. Deshalb ergeht an die Züchter auch mit geringer Völkeranzahl der Appell, sich im letzten Projektjahr 2011 wieder stärker zu beteiligen. Dafür ist eine Reihe von Vereinfachungen und Erleichterungen vorgesehen, wie



die Beurteilung der Populationsentwicklung nach Anzahl besetzter Waben im Oktober und im Frühjahr, eine einmalige Winterbehandlung mit Ermittlung des Varroabefalls, wenn gewünscht, und Vereinfachung der Befallskontrolle der Bienenproben durch eine noch zu entwickelnde Methode des Einstaubens statt Abtötens der Bienen.



Dr. W. Dypa, Bienenzuchtzentrum Bantin (Mecklenburg-Vorpommern) berichtete über die Ergebnisse von vergleichenden Untersuchungen zweier Geschwistergruppen hinsichtlich Varroatoleranz. Es wurden je 12 Völker miteinander verglichen, deren Königinnen auf der Toleranzbelegstelle Mönchgut bzw. auf der Inselbelegstelle Oie begattet wurden. Die Drohnenvölker (DV) auf Mönchgut stammten aus vier 4a-Vatervölkern und wurden nach dem Prinzip einer Toleranzbelegstelle (ganzjährig hoher Befallsdruck) gehalten. Die DV auf der Oie stellten die Sippe aus einer 4a dar. Die Untersuchungen bezogen sich auf Milbenfall zur Salweidenblüte, Auswaschtest und Nadeltest im Sommer. Die Überwinterungsrate und die Befalls-

entwicklung zeigten zwischen den Gruppen keine signifikanten Unterschiede. Das Hygieneverhalten (Ausräumrate nach Nadeltest) erwies sich jedoch bei den Versuchsvölkern der auf Mönchgut begatteten Weiseln als signifikant besser. Weitere Untersuchungen sind vorgesehen.



K. Bienefeld sprach zum Thema „Genomische Selektion“. Grundlage sind die in einem Genom zufällig verteilten Variationen von Bausteinen (Basenpaaren). Diese variablen Basen werden als Einzelbasenaustausch (Single Nucleotide Polymorphism = SNP) bezeichnet. Die Anzahl der bei der Honigbiene bekannten SNPs beträgt zwei Millionen. SNPs sind wichtig bei der Erforschung der molekularen Grundlagen von Krankheiten und Eigenschaften. Es gilt zu erkennen, ob ein SNP zu einer veränderten Funktion

führt. Man kann mehrere tausend SNPs auf einem Chip unterbringen und gleichzeitig testen. Schon in der Projektphase wurden Chromosomen gefunden, die mit dem Merkmal Ausräumverhalten in Verbindung stehen, obwohl zunächst große Genabschnitte untersucht wurden. Neben der Auslese auf Varroatoleranz müssen auch die anderen züchterisch wichtigen Merkmale (Verhalten und Leistung) berücksichtigt werden. Die genomische Selektion bietet die Möglichkeit der Verbindung mit der Zuchtwertschätzung. Beide Daten können miteinander verknüpft werden. Der zu entwickelnde Chip wird weitere Möglichkeiten bieten, so die genaue Bestimmung der Verwandtschaft, die Untersuchung der Sicherheit von Landbelegstellen und die Verbesserung zuchtrelevanter Merkmale. Die Züchter und Zuchtobleute befürworten ein Projekt, das die Forschung zur Weiterentwicklung der genomischen Selektion zum Inhalt hat. Dies wurde durch ein gemeinsames Schreiben an das Bundesagrarministerium zum Ausdruck gebracht.

R. Büchler berichtete über die Ergebnisse der gemeinsam mit *Dr. S. Berg*, Bieneninstitut Veitshöchheim (Bayern) durchgeführten Tests auf den Toleranzbelegstellen Gehlberg und Hassberge. Es waren der Einfluss von Anzahl und Standort der Drohnenvölker auf die Ausbildung der Drohnensammelpplätze und die Paarungssicherheit zu untersuchen. Mit Hilfe

von Ballons wurden Drohnen auf Sammelplätzen gefangen und markiert. Die Drohnen sowie die Nachkommen der aufgestellten Königinnen wurden genetisch untersucht. Auf Gehlberg standen 27 Drohnenvölker (DV), auf Hassberge 17 DV. Je nach Versuchsphase wurde die Anzahl der DV zeitweise um 24 bzw. 48 erhöht. Auf Grund des Thüringer Belegstellenschutzgesetzes ist auf Gehlberg die Linienreinheit der Bienenvölker auf 7 km gewährleistet. Auf den Drohnensammelplätzen wurden je nach Fangplatz und Versuchsphase bis über 90 % Belegstellendrohnen gefangen. Die Untersuchung der Nachkommen ergab je nach Versuchsphase von 50 % bis fast 100 % Belegstellendrohnen als Paarungspartner. Die Belegstelle Hassberge hingegen hat keinen Schutzbereich und unterliegt deshalb einem hohen Fremddrohndruck. Es zeigten sich je nach Fangplatz und Versuchsphase von 0 bis 100 % Belegstellendrohnen. Die Nachkommenschaftsprüfung ergab hier eine deutlich geringere Beteiligung der Belegstellendrohnen als Paarungspartner. Eine hohe DV-Anzahl erhöht die Drohndichte nahe gelegener Sammelplätze und mindert den Anteil von Fremddrohnen. Die Drohnen zeigten sich ortstreu, sie wechselten nicht die Sammelplätze. Die Königinnen flogen zur Paarung auch über den Bereich der Fangplätze (ca. 2,5 km) hinaus.

R. Büchler sprach zum Coloss-Versuch. Von 2009 bis 2011 werden an 17 europäischen Standorten verschiedene Herkünfte, insgesamt 621 Völker an verschiedenen europäischen Standorten unterschiedlicher Klimate von Finnland bis nach Sizilien geprüft. An jedem Standort stehen neben einheimischen Völkern mindestens zwei fremde Herkünfte. Die Völker werden nicht mit chemischen Medikamenten behandelt und erst ab 10 % Varroabefall abgezogen. Untersucht werden u. a. Volkstärke, Schwarmverhalten, Verteidigungsverhalten, Ausräumverhalten und Varroabefall. Ab Juli werden monatlich Bienenproben untersucht, ferner im Herbst und Frühjahr. Es zeigten sich große Unterschiede. Eingewintert wurden Volkstärken zwischen 1.030 und 22.000 Bienen. Der Nadeltest ergab Ausräumraten zwischen 0 und 50 %. Die Honigerträge lagen zwischen 0 und 150 kg. Carnica zeigte sich anderen Herkünften überlegen. Auf Grund der bisherigen Ergebnisse lautet die mittelfristige Perspektive: Erhaltung der Ökotypen und trotz Kooperation standorttreue Selektion.

Prof. Dr. H. Pechhacker, Lunz, Präsident der österreichischen Carnica-Züchtervereinigung „ACA“, berichtete, dass der Verein 270 Mitglieder zählt, von denen 70 züchterisch aktiv tätig sind. Die ACA verfügt über 20 Belegstellen. Er lobte die Nutzung der Datenbank des LIB und das Zusammenwirken mit der Arbeitsgemeinschaft Toleranzzucht (AGT). Auch innerhalb der ACA wird eng zusammengearbeitet. Es finden Schulungen zu allen wichtigen Themen statt. Auch die Mitglieder eines gegründeten Mellifera-Zuchtverbandes können die internationale Datenbank nutzen. Der Referent hob die züchterische Tradition, besonders die Verdienste der Brüder Ruttner hervor; sie entwickelten die Leistungsprüfstandmethode, die ebenso wie die Belegstellenempfehlungen 1962 auf dem Zuchtsymposium in Lunz international festgeschrieben wurde. Die Zusammenarbeit der Verbände mündet heute in einen internationalen Carnica-Zuchtverband. Perspektivisch üben die Zuchtverbände einen positiven Einfluss auf die gesamte Imkerei aus.

D. Ahrens, Bieneninstitut Kirchhain, gab einen Situationsbericht zur AGT. Die Anzahl der Mitglieder, die aktiv in Zucht und Leistungsprüfung tätig sind, ist auf 150 Mitglieder angewachsen. Jährlich finden Koordinatorentreffen der Regionalgruppen und Toleranzbelegstellen statt. Die Regionalgruppen arbeiten sehr unterschiedlich. Die Toleranzbelegstellen zeigen eine erfreuliche Entwicklung. Die Webseite der AGT erscheint außer in Deutsch und Englisch künftig auch in Französisch und Niederländisch. Den Imkern steht Material der AGT-Population zur Verfügung und wird auch Belegstellen angeboten.

Gudrun Timm, Imkerverband Berlin, hatte die Meldungen über die Zuchtarbeit in den Landesverbänden ausgewertet. Eine Übersichtstabelle wurde an die Zuchtobleute ausgegeben.

Dr. Dorothea Kauhausen-Keller, Redaktion Imkerfreund, vertrat zum Diskussionspunkt Veröffentlichung der Belegstellenangaben in der Imkerpresse die Auffassung, dass alle Daten zu den Belegstellen statt als Beilage in der Imkerpresse einheitlich im Internet veröffentlicht werden sollten. Demgegenüber äußerten die Tagungsteilnehmer, dass auf die Veröffentlichung in der Imkerzeitung nicht verzichtet werden sollte. Abgesehen davon, dass nicht alle Imker Internetanschluss haben, stellen die Meldungen in der Presse auch ein Nachschlagewerk dar, auf das die Züchter auch später zurückgreifen können. Man könnte das eine tun, ohne das andere zu lassen.

Die diesjährige Herbsttagung soll am 12. November im Raum von Bad Reichenhall stattfinden. Auf Grund der engen Verbindung zu Österreich erhofft man sich die Teilnahme möglichst vieler Züchter aus dem Nachbarland. Für die Züchertagung 2012 ist ein Ort in Niedersachsen vorgesehen. F. K. Tiesler als zuständiger Zuchtobmann wird die entsprechenden Vorbereitungen treffen.

Im Rahmen eines Kulturprogramms besichtigten die Begleitpersonen eine Spitzenklöppelei im Vogtland. Alle Tagungsteilnehmer besuchten am Samstagnachmittag das Zwickauer Horch-Museum und die museal eingerichteten Priesterhäuser.

Bei reger Beteiligung fand am Sonntag ein Vortrag von Prof. Dr. N. Koeniger und Frau Dr. G. Koeniger unter dem Titel „Der Drohn – das sonderbare Bienenwesen“ statt, dem sich eine lange Diskussion anschloss.

Den Organisatoren sei auch an dieser Stelle für die gute Vorbereitung der Tagung gedankt.

Prof. Dr. Günter Pritsch