

## Züchtertagung des Deutschen Imkerbundes

Am 19./20. März 2010 fand in Güstrow die Züchtertagung des D.I.B. statt. Der Beirat des D.I.B. Friedrich Karl Tiesler eröffnete das traditionelle Treffen der Zuchtobleute mit den Vertretern der Landesverbände und Institute. Er begrüßte vor allem W.-D. Feldkamp, 1. Vorsitzender des gastgebenden Landesverbandes (LV) der Imker Mecklenburg und Vorpommern, und W. Dyrba, Bienenzuchtzentrum Bantin, als die Organisatoren der Veranstaltung, ferner die Vertreter der Bieneninstitute. Er lobte die aktive Zuchtarbeit in den Landesverbänden und hob die Entwicklung der Zuchtwertschätzung (ZWS), Vorarbeiten zur zentralen Erfassung der Merkmalsdaten und die Fortschritte bei der Varroatoleranzprüfung hervor.

W.-D. Feldkamp stellte den LV vor und zog Bilanz, dass es auch im 20. Jahr nach Neugründung des LV gelungen ist, die Mitgliederanzahl konstant zu halten. Der LV verfügt über zwei Inselbelegstellen, darunter eine Varroatoleranz-Belegstelle.

K. Bienefeld, Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf (LIB) behandelte das Thema ZWS – Ergebnisse – Neuerungen. Das Internet-Programm [www.beebree.eu](http://www.beebree.eu) versteht sich als internationale Datenbank für die Rassen Carnica, Ligustica, Mellifera und Sicula (sizilianische Biene, interessant, da relativ gut im Gewächshaus zu halten). Die ZWS begann 1993 mit 40.000 Datensätzen aus Bienefelds Doktorarbeit und Daten der früheren Bienenforschungsstelle Hohen Neuendorf. Jetzt liegen 120.000 Datensätze vor, zumal die Bedeutung der 4a-Vatervölker im Vergleich zu 2a-Muttervölkern zunehmend erkannt wird. Die Schätzung der Heritabilität und der genetischen Korrelationen zwischen den einzelnen Eigenschaften werden neu überprüft mit dem Ziel, einen Gesamt-Zuchtwert berechnen zu können. Ein „Zuchtplanungsmodul auf einen Blick“ ist vorgesehen: Man kann sich auf Grund der vorgeesehenen 4a die Zuchtwerte im Voraus schätzen lassen. Der Körschein kann nach Freigabe durch den Zuchtobmann jetzt selbst gedruckt werden. – Für den Fall, dass die geforderte Anzahl leistungsgeprüfter Geschwistervölker nicht ausreicht, genügt bisher der Vertrauensfaktor 0,38. Auf Grund von Neuberechnungen ist die Sicherheit größer geworden. Für eine neue Mindestforderung werden Vorschläge erarbeitet. Die beiden Varroatoleranz-Zuchtwerte für Hygiene und Befallsentwicklung werden jetzt zu einem Index zusammengefasst, da zwischen ihnen eine genetische Korrelation besteht.

K. Bienefeld setzte mit ersten Ergebnissen zur Entwicklung der ZWS für Kalkbrutresistenz fort. Für Krankheiten gab es bisher keine Zuchtwerte. Kalkbrut kann durch genetische und Umweltfaktoren hervorgerufen werden, wie Virulenz der Sporen, Temperatur, Königinalter. Genetische Ursachen wurden bisher nicht hinreichend untersucht. Wenn z. B. bei vielen Züchtern Nachkommen einer 4a vermehrt Kalkbrut aufweisen, ist der genetische Einfluss eindeutig. – Beim Ausräumverhalten erkennen die Bienen nicht den Befall mit Varroamilben, sondern die Schädigung der Puppe und räumen folglich auch faulbrut- und kalkbrutinfizierte Brut aus. Bei der Selektion auf Kalkbrutresistenz wird angestrebt, dass die Bienen nicht erst die hoch infektiösen Mumien, sondern schon infizierte Maden ausräumen.

Zur Einrichtung einer Datenbank für Körpermerkmale sprachen K. Bienefeld, Ingrid Müller (Merkmalsbeurteilungsstelle Niedersachsen u. a.), G. Pritsch und F. K. Tiesler. Eine Datenbank würde folgende Vorteile bringen: Möglichkeiten der zentralen Erfassung und der Archivierung der Merkmalsdaten, schnellere Übersicht über zu körende Völker und die Qualität der Belegstellen, Abkürzung des zur Körung führenden Weges, langfristig das Verfolgen der Entwicklung der Körpermerkmale. Das Programm ermittelt automatisch die Körfähigkeit auf Grund der Körpermerkmale. Der Züchter kann sein Merkmalsblatt am eigenen PC ausdrucken. Da es mehrere Merkmalsbeurteilungsstellen gibt, sind Richtlinien für deren Anerkennung durch die Landesverbände, Abstimmung der Untersuchungsmethoden und –instrumente erforderlich, gelegentlich ein Austausch von Untersuchungsmaterial empfehlenswert. Festzulegen sind die Zugriffsrechte für Zuchtobmann, Merkmalsbeurteilungsstelle und Züchter. Es folgten Hinweise auf die Entnahme und Einsendung der Proben.

Gutrun Timm verteilte die Zusammenstellung der zahlenmäßigen Berichte über die Zuchterfolge in den Landesverbänden.

H. Dolzmann (Gesellschaft der Freunde des LIB), teilte mit, dass der von ihm geleitete Förderverein die Entwicklung der Körpermerkmalsdatenbank finanziell unterstützt. Er richtete an die Züchter den Appell, durch ihre Mitgliedschaft (Beitragshöhe freiwillig) zur Realisierung der Ziele des LIB bei der Weiterentwicklung der ZWS als größte Dienstleistung für alle Züchter beizutragen.

Ein Diskussionsthema war die Körnung von Drohnenvölkern. Nach den Zuchtrichtlinien des D.I.B. sind Drohnenvölker auf Grund ihrer Abstammung von einem gekörnten a-Volk und ihrer Körpermerkmale zu kören. Die Handhabung geschieht jedoch in den verschiedenen LV unterschiedlich. Im LV Bayerischer Imker werden die Körpermerkmale von Drohnenvölkern z. T. nicht untersucht. Im Landesverband Brandenburgischer Imker werden von einem gekörnten Volk abstammende Drohnenvölker, da sie selbst nicht leistungsgeprüft sind, nicht gekört, sondern „bestätigt“, sofern die Körpermerkmale von einer Merkmalsuntersuchungsstelle oder von einem Zuchtrichter (Körmeister) untersucht und als rassetypisch befunden wurden.

Marina Meixner (Institut Kirchhain) berichtete über den aktuellen Stand des gemeinsam mit dem LIB und dem Institut Veitshöchheim bearbeiteten Forschungsprojekts „Auslese vitaler Völker“. Schwerpunkt ist die Ausweitung der Vitalitätstests (Bewährung unter Befallsdruck ohne Behandlung). Im Abstand von 3 Wochen werden Volksstärke, Brutstatus und Milbenbefall und einmalig Nosema- und Virenbefall kontrolliert.

Zurzeit gibt es 19 Vitalitätstest-Stände mit insgesamt 209 Völkern. Nach ersten Ergebnissen zeigte ein Viertel der Völker - überwiegend schwachen - Nosemabefall, nur 4 Völker mit *Nosema apis*, die anderen mit *Nosema ceranae*. Die Virusbelastung ist meist an den Varroabefall gekoppelt: 80% Flügel-Deformations-Virus, 40% Bienen-Paralyse-Virus. Auch Mehrfachinfektionen wurden festgestellt. Die Varroa-Befallsentwicklung war unterschiedlich. Einzelne Herkünfte zeigten keinen (< 2%) Befall. Die Festlegung wirtschaftlicher Schadschwellen dient als Entscheidungsgrundlage und Auswahlkriterium für Varroatoleranz. – Angestrebt wird die Gründung weiterer Toleranz-Belegstellen. Hier sollen sich parasitierte Völker unter Befallsdruck fortpflanzen. Parasitierte Drohnen haben geringere Paarungsaussichten. Widerstandsfähigere Völker verfügen über mehr gesunde Drohnen mit größerem Paarungserfolg. Die Vielzahl befallener Völker ist durch eine möglichst große Anzahl Drohnenvölker zu kompensieren. Es ist zu klären, wie viele Drohnenvölker wo aufgestellt werden müssen, um mit den Drohnen der Umgebung konkurrenzfähig zu bleiben. Entsprechende Versuche haben begonnen, so durch Abfangen und Zeichnen von Drohnen an Sammelpätzen und Feststellen, wo sie wiedergefunden werden, und durch genetische Untersuchungen. Zur Optimierung von Toleranzbelegstellen gehört auch Aufschluss über die Größe des Schutzbereiches.

Marina Meixner setzte mit der Vorstellung des Projekts „coloss“ (Abkürzung von „prevention of colony losses“ = Vorbeugung von Völkerverlusten) fort. Es handelt sich um ein über Europa und Übersee gespanntes Netz von Wissenschaftlern, die – auch von der EU gefördert – in Arbeitsgruppen zusammenarbeiten und die Themen Parasiten und Krankheiten, Ernährung und Betriebsweisen, Vitalität und Biodiversität behandeln. Bei letzteren geht es z. B. um Bestandsaufnahmen, Standards zum Schutz bestimmter Bienenpopulationen, Vitalitätsparameter in der Zucht und Entwicklung standardisierter Empfehlungen analog zur Leistungsprüfung, ferner Wechselwirkungen zwischen Herkunft und Umwelt mit dem Ziel der Empfehlung angepasster Herkünfte, europäische Harmonisierung von Untersuchungsmethoden sowie international anerkannte Standards der Vitalitätsprüfung und Abschätzung der genetischen Einflüsse. In einem Test werden 16 europäische Herkünfte auf 17 Stationen von Finnland bis Griechenland bewertet.

W. Dyrba (Bienenzuchtzentrum Bantin) stellte eine neue Toleranzbelegstelle auf der Insel Drenik Mali in Kroatien vor; sie wird an die Stelle der bisherigen Belegstelle Unije treten. Es

kommen Drohnenvolksippen von vier 4a-Völkern zum Einsatz. Wegen vieler Ratten und Ameisen müssen die Begattungsvölkchen auf Ständern stehen. Haupttrachten auf der 3,5 km<sup>2</sup> großen Insel sind Rosmarin und Strauchheide. Das Veterinärzeugnis ist mit Umständen verbunden. Begleitbienen und Käfige müssen ausgewechselt werden. Preis je Königin: 41,50 €

K. Bienefeld sprach zum Thema „Genomische Selektion – neue Möglichkeiten für die Bienenzucht“. Das Finden bestimmter Gene, die z. B. für Erkennen und Ausräumen der Brut verantwortlich sind, könnte die Bienenzucht revolutionieren. Neben der Varroatoleranz werden viele weitere Merkmale genetisch beeinflusst. Erste Grob-Scan-Ergebnisse wurden bereits erzielt. Eine Erhöhung der Markerdichte ist erforderlich. Es ist ein Ship zu entwickeln, um eine große Bienenanzahl untersuchen zu können. Mit der neuen Technik kann man den Zuchtwert aufschlüsseln. Bei der Biene kommt das Problem der Mehrfachpaarung hinzu. So sind die Arbeiterinnen in einem Volk ein Gemisch von Supergeschwistern, Voll- und Halbgeschwistern. Mit den Ships kann man errechnen, wie viele Gene die Bienen gemeinsam besitzen und damit die Verwandtschaftsinformation präzisieren. Der neueste Stand in der Tierzuchtgenetik ist das BLUP-animal model + genomische Information. Alle genetischen theoretischen und gefundenen realen Beziehungen zwischen den Völkern, verbunden mit der Leistungsprüfung, werden dann berücksichtigt. Mit der Entwicklung der theoretischen Vorarbeiten - Anpassung an die Honigbiene und Simulationsstudien - wurde im LIB begonnen. Ausichten: zunächst wird es noch ein Nebeneinandergehen von Leistungsprüfung und genomischer Analyse geben, die in der übrigen Tierzucht schon eingesetzt wird. So sind präzisere Aussagen, die Erhöhung der Zuchtwerte und damit ein schnellerer Zuchtfortschritt zu erwarten.

Zur Varroatoleranz-Selektionslinie des LIB: Beim Ausräumverhalten gibt es noch große Unterschiede. Auch müssen die weiteren züchterisch wichtigen Eigenschaften, z. B. Sanftmut, bearbeitet werden. Kreuzungsversuche mit anderen Linien sollen Erkenntnisse über die Paarungseigenschaften bringen.

F. K. Tiesler berichtete über die Aktivitäten der Arbeitsgemeinschaft Toleranzzucht (AGT). In den LV soll mehr für die AGT geworben werden. Ähnlich wie bei den D.I.B.-Zuchtrichtlinien sind Richtlinien für Vermehrungsbetriebe der AGT zu erarbeiten.

F. K. Tiesler gab auf Grund von Befragungen einen Bericht über den aktuellen Stand der Preise für Königinnen. Königinnen werden im Mittel (von – bis) zu folgenden Preisen verkauft: unbegattet 8 € (4 – 12 €), standbegattet 22 € (15 – 80 €), landbelegstellenbegattet 42 € (20 – 59 €), inselbelegstellenbegattet 56 € (40 – 120 €), künstlich besamt 55 € (45 – 105 €), künstlich besamt im 3-Waben-Völkchen 84 €, Zuchtvolk der AGT 169 € (120 – 380 €), Zuchtvolk gekört 278 € (180 – 500 €).

F. K. Tiesler und G. Pritsch berichteten zum Thema Kartierung der Bienenrassen. Der Präsident des D.I.B. P. Maske hatte auf der vorjährigen Züchtertagung in Neustadt a. d. Weinstraße an die Zuchtobleute den Wunsch gerichtet, eine Übersicht darüber anzufertigen, wo welche Rassen gehalten werden (siehe auch D.I.B. AKTUELL 2/2009, Seite 16). In einer mit dem D.I.B.-Präsidenten geführten Korrespondenz vertraten die Berichterstatter die Ansicht, dass ein solches Projekt nur in Zusammenarbeit mit den anderen Imkerverbänden auf allen Ebenen zu verwirklichen sei, da die Mitglieder des D.I.B. vor allem Carnica-Bienen hielten und ihnen nicht alle Heimat- und Wanderstände der Imker mit anderen Herkünften bekannt seien. Präsident Maske äußerte daraufhin den Wunsch, dieses Thema auf dieser Züchtertagung nochmals zu behandeln. F. K. Tiesler hat deshalb einen entsprechenden Fragebogen erarbeitet, der an die Zuchtobleute aller LV verteilt wurde.

Für die Herbst-Züchtertagung (6.- 7.11.2010) ist das Institut Celle oder ein anderer Ort im Bereich des LV Hannoverscher Imker vorgesehen. Termin der Züchtertagung 2011 ist wie üblich 14 Tage vor Ostern. Um die Austragung hat sich der LV Sächsischer Imker beworben.

F. K. Tiesler teilte mit, dass Prof. Dr. G. Pritsch in diesem Jahr das letzte Mal als Zuchtmann des LV Brandenburgischer Imker an der Tagung teilnahm. Er dankte ihm mit einem kleinen Geschenk für die 20 Jahre währende gute, vertrauensvolle Zusammenarbeit als stellvertretender Zuchtbeirat. Er verband damit den Wunsch, dass Prof. Dr. G. Pritsch auch weiterhin an den Züchtertägungen des D. I. B. teilnimmt, da sein Wissen und seine Erfahrungen unverzichtbar sind.

Am Ende der Tagung dankte F. K. Tiesler W.-D. Feldkamp und W. Dyrba für die gute Organisation der Tagung und des kulturellen Programms.

Prof. Dr. Günter Pritsch