

Züchertagung 2012 des Deutschen Imkerbundes in Bodenwerder

Am 9. und 10. April fand in der Münchhausenstadt Bodenwerder die Frühjahrs-Züchertagung des Deutschen Imkerbundes (D.I.B.) statt. Gastgeber war in diesem Jahr der Landesverband Hannoverscher Imker e. V. (1. Vorsitzender *J. Frühling*, Zuchtobmann *F. K. Tiesler*).

Der Präsident des D.I.B., *Peter Maske*, sprach die ersten Grußworte. Die Imkerei braucht für ihren Fortschritt nicht nur Honig-, sondern auch Zuchtexperten. Der Präsident informierte über erfolgreiche Gespräche mit Bundeslandwirtschaftsministerin Ilse Aigner. Er hatte Gelegenheit, dem Ministerium für die Unterstützung von Untersuchungen zur Bienengesundheit wie des Deutschen Bienenmonitorings zu danken und auf die Dringlichkeit weiterer wissenschaftlicher Arbeiten zur Bekämpfung der Varroa hinzuweisen. Um die Verluste zu reduzieren, seien auch alle Züchter, gleich welcher Bienenrasse, gefordert.

F. K. Tiesler, Zuchtbeirat des D.I.B., eröffnete die Arbeitstagung und begrüßte die Teilnehmer und Gäste, besonders den D.I.B.-Präsidenten, den ehemaligen Präsidenten des finnischen Imkerverbandes, Herrn Kaouko, Prof. Dr. van Praagh, Vertreter der Buckfastzüchter, Herrn Petermann, Vertreter der Züchter der Dunklen Biene, sowie die Vertreter der bienenwissenschaftlichen Institute.

Prof. Dr. K. Bienefeld, Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf, eröffnete die Vortragsreihe mit dem Thema „Molekulargenetische Untersuchungen zur Varroatoleranz“.

Als Selektionskriterium dient das individuelle Verhalten von Arbeiterinnen gegenüber varroabefallener Brut. Der Test wird fünf bis sechs Tage nach Infektion von Brutzellen mit Milben durchgeführt. Je Versuch werden 2.000 Arbeitsbienen verschiedener Herkünfte markiert und ihr Verhalten auf der Wabe aufgezeichnet. Mitarbeiterinnen des Instituts kontrollieren die Videos und notieren Bienen mit Ausräumverhalten. In zwölf Versuchen wurden insgesamt 24.000 markierte Bienen kontrolliert.

In den beiden Versuchsjahren wurden 128 „Beginner“ gefunden, die die befallenen Zellen öffneten. Diese Bienen und 128 nicht aktive Geschwister wurden mit Hilfe von SNP- (Single Nucleotide Polymorphism) Chips molekulargenetisch untersucht. Bei der Honigbiene sind bisher 2 Millionen SNP (Marker) bekannt. Auf der Grundlage eines vom LIB entwickelten 44.000 SNP-Marker enthaltenen Chips zeigten sich 15 mit dem Merkmal Ausräumverhalten assoziiert, davon zwei besonders deutlich. Als nächste Aufgabe sind die in der Nähe dieser SNP-Marker liegenden Gene zu sequenzieren. In Zukunft wird es möglich sein, Zuchttiere mit Hilfe von SNP-Chips nicht nur auf Varroatoleranz zu untersuchen, sondern auch bezüglich der anderen Gesundheits- und Leistungsmerkmale ihren Zuchtwert zu schätzen. Auf Grund der Mehrfachpaarung und der damit verbundenen großen genetischen Streuung innerhalb der Verwandtschaft werden molekulargenetische Untersuchungen auch zusätzliche Informationen über die Verwandtschaft und die präzisere Zuchtwertschätzung bis hin zur Abstammungs- und Rasseprüfung ermöglichen. Es laufen zudem Untersuchungen mit dem Ziel, die DNA von lebenden Tieren zu gewinnen.

K. Bienefeld setzte fort mit Ausführungen über die Bedeutung der beiden Varroatoleranzmerkmale im Varroa-Index. Zurzeit werden als (Hilfs-)Merkmale die Varroa-Befallsentwicklung und die Ausräumrate nach dem Nadeltest untersucht. Der Anfangsbefall hat einen deutlichen Anteil an der Varroa-Entwicklung. Man muss mehr über die Erblichkeit, die genetischen Beziehungen und entsprechende Gewichtung der Merkmale wissen, um dem eigentlichen Selektionsziel Überleben möglichst ohne Behandlung näher zu kommen. Die beiden Merkmale wurden bei 400 Völkern korrelationsanalytisch untersucht. Im Ergebnis zeigte sich bei den Untersuchungen im LIB eine hoch signifikante Korrelation zwischen dem Ausräumverhalten bei den Videobeobachtungen und dem Pin-Test im Feld. Der Pin-Test zeigt demnach das Vermögen der Bienen an, Varroa zu erkennen. Das Merkmal Befallsentwicklung, wie wir es zur Zeit messen, geht zwar in die richtige Richtung, lässt aber eine nur sehr geringe Korrelation zum Ausräumverhalten erkennen. Ausräumverhalten zeigt eine sehr geringe, die Befallsentwicklung praktisch keine Beziehung zu den Überlebensdaten der Völker. Dies

mag auch an der Durchführung der Überlebenstests und den Problemen bei der Messung der Befallsentwicklung liegen. Hier sind weitere Untersuchungen notwendig.

Dr. R. Büchler, Bieneninstitut Kirchhain, sprach zum Thema Weiterentwicklung der Varroa-befallsentwicklungsmessung von Prüfvölkern. Obwohl sich die Messung der Befallsentwicklung als schlechte Grundlage für die Auslese erwiesen hat, ist die unterschiedliche Befallsentwicklung doch eine orientierende Größe, zumal es bis jetzt noch keine Alternative gibt. In Kirchhain wurde immer bei Völkern gearbeitet, die befallen waren, also keine 0-Werte zeigten. Dem Zuchtwert der Befallsentwicklung von $F = 0,392$ steht ein Zuchtwert von $F = 0,849$ für die Bruthygiene gegenüber. Mit fortschreitender Jahreszeit (August-September) ergibt sich aber ein klarer Zusammenhang der Befallsentwicklung mit der Überlebensfähigkeit. Grundprinzip ist, Völker herauszufinden, die überleben können mit dem Ziel, weitgehend auf Medikamente verzichten zu können. Die Schwelle des Überlebens liegt bei >3000 Bienen im Frühjahr. Mit durchschnittlich 55 % hat fast immer der größere Teil der Völker überlebt, bei Winterverlusten von 19 %. Aufgelöst oder behandelt wurden 25 %. Gruppen, die schon im Sommer aufgelöst wurden, zeigten einen täglichen Milbenzuwachs von 4 %. Solche, die erst im Winter eingingen, ergaben einen Zuwachs von 2,5 % und die Überlebenden einen Zuwachs von 2,2 % je Tag. Der Befallsanstieg im Vitalitätstest ist hoch signifikant, verknüpft mit dem, was überlebt, und ist somit sehr aussagekräftig. Es wird deshalb für die AG Toleranzzucht vorgeschlagen, an dem Bisherigen festzuhalten und weitere Befallsmessungen ab Juni-Juli in 3-wöchigen Abständen daneben zu stellen. Ziel ist, hoch befallene Völker rechtzeitig zu erkennen und von den 0-Werten wegzukommen. Die mit Töten vieler Bienen verbundene Auswaschmethode kann durch ein Schütteln der Bienenprobe in trockenem Puderzucker bei geringer Luftfeuchtigkeit ersetzt werden. Dabei fallen mindestens 95 % der Milben ab und können im Feinsieb vom Puderzucker getrennt werden. Bei geringem Befall - Ende Oktober <5 Milben/10g Bienen - ist das Volk nicht gefährdet; kritisch ist es bei 5 - 10. Behandeln oder Auflösen ist bei >10 angesagt. 4 Milben im Oktober ist die Schwelle für die Drohnenvölker auf Toleranzbelegstellen.

In der Diskussion wurde auch auf den Vorteil hingewiesen, dass bei der Anwendung von Puderzucker die Königin nicht Gefahr läuft, mit der Bienenprobe abgetötet zu werden.

K. Bienefeld teilte zur Frage der Auszeichnung für hervorragendes Zuchtmaterial mit, dass auf Grund der bestehenden strengen Kriterien (alle Zuchtwerte >100%, ein Teil der Völker fremd geprüft, beide Varroa-Zuchtwerte vorhanden usw.) in Deutschland nur wenige Völker für den Züchterpreis des D.I.B. mit relativ niedrigem Gesamtzuchtwert vertreten sind. Deshalb soll mit Hilfe eines „Filters“ das beste vorhandene Zuchtmaterial gefunden werden, um die Verleihung des D.I.B.-Züchterpreises ermöglichen zu können. Der diesjährige Preis für hervorragendes Zuchtmaterial wird gemäß Beschluss der Züchtertagung an Herrn S. Heuzeroth/LV Nassau vergeben.

Diskutiert wurde über die Frage, ob Drohnenvölker (DV) auf Landbelegstellen „gekört“ sein müssen, d. h. die Königinnen der DV sind nicht nur Töchter einer gekörten 4a, sondern darüber hinaus müssen auch die Körpermerkmale der Drohnenproben auf Grund einer Körpermerkmalsuntersuchung rassetypisch sein. Für Inselbelegstellen und die künstliche Besamung sollten alle DV nach wie vor gekört sein. In Zukunft sollen gekörte Drohnenvölker auch in die Datenbank aufgenommen werden. Z. B. werden in Thüringen alle DV auch auf Landbelegstellen gekört. Auch in Brandenburg werden DV nach Körpermerkmalsuntersuchung „bestätigt“. In Bayern werden nicht alle DV gekört. Auf Toleranzbelegstellen werden sehr viele DV eingesetzt. Die Körung ist hier ein logistisches Problem. Es wurde hervorgehoben, dass auf Landbelegstellen alle im Bereich vorhandene Völker potentielle DV sind. Eine Diskussion mit Abstimmung führte zu dem Ergebnis: Auf jeder Landbelegstelle sollten je Geschwistergruppe mindestens 5 DV einer Körpermerkmalsuntersuchung unterzogen sein.

K. Bienefeld sprach zum Thema „Erblichkeit und Zuchtwertschätzung der Kalkbrutanfälligkeit.“ Beim Ausräumen der Mumien werden die Kalkbrutsporen verbreitet. Je früher die befall-

lenen Puppen ausgeräumt werden, desto besser. Ursachen der Kalkbrut sind Aggressivität der Sporen, niedrige Temperaturen, Genetik des Volkes und Alter der Königin. Wenn ein Tier gesund ist, muss es noch nicht resistent sein. Die Krankheitsresistenz-Selektion ist deshalb problematisch. Seit 1994 werden in der Datenbank auch die Krankheiten erfasst. Ab nächstem Jahr können die Krankheiten speziell eingegeben werden. In den letzten Jahren haben verschiedene Krankheiten (auch Nosema) und auch der Anteil von mehreren Krankheiten befallener Völker zugenommen. Große Unterschiede bestehen zwischen den Vollgeschwistergruppen. Da sie meist zusammen stehen und sich gegenseitig beeinflussen, sind die Daten zum Auffinden genetischer Unterschiede innerhalb der Gruppen nicht geeignet. Weit günstiger ist deshalb die Untersuchung der Nachkommen einer gemeinsamen 4a (Halbgeschwistergruppen). Im Ergebnis zeigten 40 % der Nachkommen keine, aber bis zu 10 % der Halbgeschwistergruppen Kalkbrut, ein deutlicher Hinweis auf genetische Faktoren. Problem der Selektion ist, dass das Merkmal Krankheit nur mit ja oder nein beantwortet werden kann. Nach dem Schwellenmodell ist bei der Verrechnung der Erblichkeit die Schwelle zwischen krank und gesund berücksichtigt. Daraus ergab sich eine Erblichkeit von 0,59, allerdings bei Schwankungen zwischen 0,23 und 0,63. Es werden also mehr Daten benötigt, um die Erblichkeiten besser schätzen und zu präziseren Zuchtwerten gelangen zu können. Bei Varroatoleranz hat sich bereits ein großer Zuchtfortschritt ergeben. Dass bei Kalkbrut befallene Tiere nicht zur Zucht verwendet wurden, hat keinen großen Fortschritt gebracht. Man selektiert falsch, wenn man ein Volk zur Zucht verwendet, dessen Geschwister Kalkbrut haben. Völker mit hohem Hygiene- (= Ausräum-)verhalten sind wahrscheinlich auch widerstandsfähiger gegen Kalkbrut. So führt die Varroatoleranzzucht evtl. auch zu einer allgemeinen Verbesserung selbst gegenüber amerikanischer Faulbrut.

R. Büchler informierte über den Stand des von 2009 bis 2012 laufenden COLOSS-Versuchs (Bedeutung der englischen Abkürzung: Vermeidung von Verlusten). Europaweit werden 16 verschiedene Herkünfte der Rassen Carnica, Ligustica, Macedonica, Mellifera und Sicula (aus Sizilien), insgesamt 627 Völker an 16 Stationen (eine einheimische und zwei bis sechs fremde Herkünfte, mindestens 30 Völker je Station) bei ortsüblicher Behandlung, geprüft. Generell werden keine Medikamente eingesetzt – bis an die Schadschwelle zur Vermeidung von Dominoeffekten. Die Prüfkriterien sind einheitlich: Volksentwicklung, Brut, Pollenvorrat, Honig/Futter, Schwarmverhalten, Sanftmut, Hygieneverhalten (Pin-Test), Befallsentwicklung, Nosema- und Virusbefall. Die Prüfstationen befinden sich in Finnland, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Polen, Österreich, Mazedonien, Kroatien, Bulgarien, Italien, Sizilien und Griechenland. Die Verluste erwiesen sich im Jahr 2010 sowohl bei den Stationen als auch bei den Rassen als sehr unterschiedlich. Sicula war schon bald verloren. In Griechenland war die einheimische Herkunft am besten, in Finnland mit dem längsten Winter statt der dort gezüchteten Ligustica aber die Carnica aus Lunz und Bantin, und am schlechtesten die Macedonica aus Griechenland bei gleichzeitig höchstem Futtermittelverbrauch. Auf der Prüfstation Kirchhain war die Sicula bald ausgefallen. An Honigerträgen brachten hier Carnica aus Kirchhain 60 kg, Carnica aus Polen 36 kg und Mellifera aus Frankreich 14 kg, deren Noten für Sanftmut 2,8, 2,3 und 1,4. Der Varroabefall betrug im Oktober 16,2, 12,0 und 12,0 je 10 g Bienen. Ähnlich liegen die vorläufigen Ergebnisse 2011: Überlebensrate C-Kirchhain 30 %, C-Polen 60 %, Mellifera Frankreich 10 %. Nach den bisherigen Erkenntnissen ist der genetischen Veranlagung der Herkünfte und deren lokaler Anpassung größte Bedeutung beizumessen. Die Vielfalt der Rassen und Ökotypen muss erhalten werden. Um unseren züchterischen Fortschritt bei der Carnica werden wir zwar beneidet, aber mit der einseitigen Selektion auf Honig wurde deren Varroaanfälligkeit erhöht. Deshalb liegt bei den Züchtern eine hohe Verantwortung.

K. Bienefeld ging der Frage nach: Wie wählen Arbeitsbienen die Larven für die Königinnenzucht aus? In einem Bienenvolk besteht eine große genetische Variabilität, da die Arbeiterinnen zwischen 25 % und 75 % miteinander verwandt sind. Es wurde der Frage nachgegangen, ob Arbeiterinnen ihre näher verwandten Larven bei der Aufzucht bevorzugen. Die gewogenen Eier von drei Herkünften schlüpften im Brutschrank, hatten also keinen bestimmten Volksgeruch, und wurden dann im Pfliegerahmen den Völkern gegeben. Jedes Volk hatte

zehn eigene Larven und je zehn aus zwei anderen Völkern. Im Ergebnis zeigte sich keine Bevorzugung verwandter Brut. Hingegen ergab der Vergleich mit der Eigröße (= Gewicht) hoch signifikante Zusammenhänge. Schlussfolgerung: Man sollte die Zuchtkönigin am Ablegen zu vieler Eier hindern. Verglichen mit der Eigröße schlüpfen Königinnen, die tendenziell mehr Ovariolen haben. Fünf Königinnen wurden mit jeweils drei Drohnen aus drei Herkünften (A, B und C) besamt. Erkennen die Bienen näher verwandte Larven im Volk? Es konnte per Video festgehalten werden, dass Bienen durch Sterzeln auch im Stock für einzelne Larven werben. Sterzelnde Bienen und Larven wurden molekulargenetisch analysiert. Auch hierbei ergab sich kein bevorzugtes Verhalten der Bienen innerhalb derselben Patriline. Schlussfolgerung: Die Vitalität der Eier bzw. Larven spielt eine Rolle. Beim Gesamtvergleich der Herkünfte wurden von A 11, von B 26 und von C 21 Königinnen aufgezogen. Die Bienen erkennen demnach genetische Unterschiede, nutzen aber nicht die Verwandtschaft. Die daraus gezogene Erkenntnis lautet: Das Pheromonmuster der Larven lässt eine bestimmte Leistung der künftigen Königin erwarten. Zu klären ist die Frage, ob zu viele Eier kleinere Eier ergeben. Bekannt ist hingegen, dass das Eigewicht innerhalb eines Geleges stark streut. Die Königinnen aus schwereren Eiern schlüpfen eher und haben dann die größeren Chancen.

Frau I. Heidinger, Bieneninstitut Kirchhain, berichtete über „Aktuelle Versuchsergebnisse zum Paarungsverhalten auf Belegstellen“. Die Paarungssicherheit auf Landbelegstellen spielt in der Zuchtarbeit nach wie vor eine wichtige Rolle. In den Jahren 2010 und 2011 wurden umfangreiche Versuche durchgeführt. 2010 wurden die Anzahl der Drohnenvölker (DV) variiert und an drei Drohnensammelplätzen (DSP) die Arbeiterinnen-Nachkommen untersucht mit dem Ergebnis, dass sich die Anzahl der DV positiv auf die Drohndichte ebenso wie den Anteil gewünschter Drohnen auf den in ein bis zwei km kontrollierten DSP auswirkte. Die Flugaktivität der Königinnen geht allerdings über diesen Bereich hinaus. 2011 wurde der Einfluss der Anzahl DV auf die Dauer der Paarungsflüge und deren Flugweiten untersucht. Auf der Belegstelle Gehlberg standen 13, auf der ca. fünf km entfernten Belegstelle Oberhof 20 DV. Zwischenzeitlich wurde die Anzahl der DV erhöht. An den DSP wurden Drohnen gefangen und genetisch untersucht. Die Paarungsflüge der Königinnen wurden mittels auf den Königinnen angebrachter Chips und Lesegeräten an den Fluglöchern kontrolliert. An Hand der Dauer der Paarungsflüge wurde die Flugweite berechnet. Auf beiden Belegstellen ergab sich tendenziell eine Verkürzung der Flugdauer bei Aufstellung zusätzlicher DV. Bei der Flugdauer spielt u. a. auch die Temperatur eine Rolle. Vor allem bei zusätzlicher Aufstellung von DV ergab sich eine Beeinflussung der Nachbarbelegstelle. Obwohl noch viele Fragen offen geblieben sind, können auf Grund der Ergebnisse folgende Empfehlungen für die Praxis gegeben werden: 1.) Mindestens 30 DV, bei zu erwartenden Fremdeinflüssen eher 50 DV je Belegstelle. 2.) Gewährleistung eines Schutzbereichs von mindestens 7 km. 3.) Regelmäßiges Umweiseln aller im Schutzbereich vorhandenen Völker.

F. K. Tiesler, Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Toleranzzucht (AGT) berichtete über Aktuelles aus der Arbeit dieser Züchtervereinigung. Es können für Ausstellungszwecke Stellwände zu verschiedenen Themenbereichen, wie die Ziele der AGT, Hinweise zum Nadeltest und die Zucht vitaler Honigbienen, zur Verfügung gestellt werden. Am 14. Juli wird die AGT auf Norderney einen Praxistag durchführen mit Vorführungen, wie Brutentnahme und Bildung der DV für das nächste Jahr. Es ist vorgesehen, eine Schachtel mit Insektennadeln und Hinweisen zur Durchführung des Nadeltests zur Verfügung zu stellen.

Dr. C. Otten, Bieneninstitut Mayen, informierte über den Stand des Abgleichs der Verfahren zur Untersuchung der Körpermerkmale. Ziel ist die Vergleichbarkeit von Merkmalsbefunden durch Abstimmung der Untersuchungen, da es Unterschiede an den verschiedenen Merkmalsuntersuchungsstellen (MUS) gibt. Alle Landesverbände waren gebeten, die in ihren MUS angewendeten Untersuchungsmethoden mitzuteilen. Acht MUS haben einem Vergleich zugestimmt. Neben der MUS Mayen wurden zunächst an drei weitere (Frau Müller, Frau Meinhardt, Frau Schönberger) Proben von Arbeiterinnen und Drohnen verschickt und in die zentrale Merkmalsdatenbank eingegeben. Dabei zeigte sich allerdings, dass es infolge mehr-

fachen Anfassens der Proben zu einer Schädigung durch Vernässung kam. Nach bisherigen Ergebnissen ergab sich beim Cubitalindex eine weitgehend Übereinstimmung des Mittelwerts. Deutlichere Unterschiede gab es bei der Haarfarbe der Drohnen durch nicht immer kompatible Techniken, wie unterschiedliche Farbtafeln und Lichtverhältnisse. Als sinnvoll erscheint deshalb die Veranstaltung einer gemeinsamen, zeitgleichen Untersuchung, bei denen die Bienen zu nadeln, also nicht in die Hand zu nehmen sind. Es wird vorgeschlagen, eine solche Zusammenkunft mit der Herbst-Arbeitstagung zu verbinden.

Frau I. Müller, Merkmalsuntersuchungsstelle Niedersachsen, teilte ihre Erfahrungen bei der Merkmalsdatenbank mit. Die zentrale Erfassung der Merkmale nach einem einheitlichen Merkmalsuntersuchungsblatt wird seit 2010 durchgeführt. Das Programm ermittelt, ob das untersuchte Volk nach den Zuchtrichtlinien körfähig ist. Die Untersuchungsergebnisse werden direkt in das Online-Zuchtbuch von Beebreed übernommen. Die Ergebnisse werden per E-Mail auch an den Zuchtobmann geschickt. Für die Zuchtobleute besteht der Vorteil, dass sie bessere Übersicht erhalten über Belegstellen, zu körende Völker und Fehlpaarungen. Wichtig ist, dass Zuchtbuchnummer und Abstammungsdaten korrekt mitgeteilt und der Merkmalsprobe beigefügt werden. Zum Bericht Dr. Ottens über den Methodenabgleich der MUS sei ergänzend mitgeteilt, dass durch mehrfaches Anfassen der Objekte die Filzbindenbreite nicht, die Haarlänge nur eingeschränkt beurteilt werden konnten. Als Voraussetzung für die angestrebten gemeinsamen Untersuchungen an einem zentralen Ort wäre die Frage der Reisekosten zu klären.

Herr Bykow, Neustadt a. d. Donau (Bayern) berichtet über mehrjährige Erfahrungen mit der Carnica-Biene im Vergleich zu den Bienen seiner russischen Heimat. Er lobt die Sanftmut der Carnica, die leichtes Arbeiten selbst bei schlechtem Wetter ermöglicht. Die Winterfestigkeit ist meist besser als bei russischen Bienen, die Frühjahrsentwicklung sehr schnell. Die Carnica fliegt oft früher und bei niedrigeren Temperaturen aus. An demselben Stand brachte die Carnica gegenüber der einheimischen Biene höhere Honigerträge. Als weitere Vorteile wurden festgestellt: Sauberkeit, ruhiger Wabensitz, mäßiges Verbauen von Propolis und Ausgeglichenheit der Nachkommen. Als einziger Nachteil wird die Eiablage bis Oktober empfunden. Insgesamt besteht große Zufriedenheit. Auf Grund der steigenden Nachfrage entwickeln sich Carnica-Reproduktionsstätten im Krasnodar-Gebiet mit Kapazitäten Tausender von Königinnen. Die Selektionsarbeit an der einheimischen Biene war lange unterbrochen.

In der Diskussion wurde davor gewarnt, die Carnica über die ganze Welt zu verbreiten. Die Erfahrung zeigt, dass bei nicht an die fremde Umwelt angepassten Bienen schwere Rückschläge eintreten können. Es wird dringend geraten, die einheimischen Ökotypen züchterisch zu verbessern, um die Biodiversität zu erhalten.

F.K. Tiesler dankte den Organisatoren und Referenten und gab bekannt, dass die Frühjahrs-Arbeitstagung 2013 im Saarland stattfinden wird - traditionsgemäß 14 Tage vor Ostern. Die Herbsttagung wird am 10. November 2012 in Kirchhain veranstaltet werden. Themen: Künstliche Besamung und Abstimmung der Körpermerkmalsbeurteilung.

Im Rahmen eines Kulturprogramms wurde die Porzellanmanufaktur mit Museum in Fürstenberg besucht.

An die Züchtertagung schloss sich am Sonntag eine Vortragsveranstaltung an. *Dr. S. Berg*, Bieneninstitut Veitshöchheim, sprach zum Thema „Die bayerischen Prüfhöfe – Einrichtungen zur Leistungsprüfung“. *G. Philipp*, Zuchtobmann des LV Brandenburgischer Imker, berichtete über die Leistungsprüfung in der Praxis.

Prof. Dr. Günter Pritsch, Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf