**Fortbildung der Honigsachverständigen** **HSV 2016**  im Landesverband Westfäl. und Lippischer imker 19.3.2016Haus Düsse **Dr. von der Ohe** LAVES Bieneninstitut Celle

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Theorie Honig-Verordnung 1

 Aromastoffe

 Sensorik

 Organoleptische Prüfung

Praxis Verkostung

DIB Satzung (keine Täuschung oder Gesundheitswerbung)

 Kennzeichnungsverordnung

 Honigverordnung

16 Tonnen Honig aus Nektar und Honigtau wurden 2015 im Laves-Institut untersucht

 organoleptisch (Sensorik) Geschmack, Geruch, Farbe. Konsistenz

 physikalisch-chemisch elektrische Leitfähigkeit, Zuckerspektrum

 mikroskopisch (Pollen) 400fache Vergrößerung

…Honig mit über 60% Raps darf nicht als Rapshonig bezeichnet werden, wenn auch nur 10%

 Löwenzahn darin enthalten ist.

…Dunklen Waldhonig als Blütenhonig zu bezeichnen ist ein Verstoß gegen die Honigverordnung.

…Sommerhonig entsteht überwiegend aus Honigtau und wird als Waldhonig bezeichnet

…Bienen fliegen bei Bedarf bis 7-9 km weit

…“Ammenmärchen in der Imkerei“ demnächst Aufzeichnungen von Dr. von der Ohe

Sortenhonige aus botanischer Herkunft regional

 geographisch

 topographisch

**Pollen**

Pollensammlerinnen tragen NUR Pollen ein.

Nektarsammlerinnen haben keine Pollenhöschen

**Mineralstoffe**

Der natürliche Ameisensäure-Gehalt von Edelkastanie und Heide ist hoch

Zitronensäure

Invertase wird von alten Sammlerinnen gebildet, sie fliegen 10mal pro Tag aus und bearbeiten sonst im Innendienst den Honig

**Zuckerspektrum** - Sättigungsgrad

Fructose 79,8%

Glucose 32%

Saccharose Rohrzucker besteht aus je 1 Molekül Fructose und Glucose

Der Zuckergehalt von Rapshonig liegt über dem Sättigungsgrad (flüssige Fructose + Wasser)

 von Robinienhonig unter dem Sättigungsgrad (kalt ist die Oberfläche matt,

 warm ist sie glänzend)

…Auskristallisierter Honig geht schneller in Gärung über 2

…Zu lange gerührter Honig verliert den Cremeeffekt

…Lagerung verändert das Zuckerspektrum

…Blütenhonig ist relativ trocken, Ausblühungen entstehen durch unterschiedliche Temperatur

 und Leitfähigkeit von Glas und Honig

…Bienen setzen Enzyme dazu

…Rapshonig kristallisiert nach etwa 3 Tagen aus, Lindenhonig nach 4 Wochen

…**Farben** der verschiedenen Honige entstehen durch Lichtreflexion an den Kristallen

…Waldhonig oder Honigtau ist wasserklar. Durch Erwärmung oder Säuren wird der

 Honig allmählich braun

**Geschmack**

Saccharose hat die Süßkraft 1, Fructose die Süßkraft 1,5 und Glucose 0,7.

Das Gesamtbukett macht den Honiggeschmack aus: malzig bei Waldhonig,

salzig durch Mineralstoffe, sauer bei Fichte durch organische Säuren sowie

180 verschiedene Aromastoffe: bitter, adstringierend , medizinisch.

Heide enthält Phenylessigsäure.

Im Sensoriklabor wird im Dreiachsentest oder Rangordnungstest aufgezeichnet,

beschrieben und geschmeckt.

Die **organoleptische Prüfung** ergibt den Gesamteindruck durch Auge (Aussehen),

Nase (Geruch) und Mund (Geschmack)

**Honigbewertung**

Je 5 Teilnehmer prüfen in 12 Gruppen verschiedene Honige: Dabei spielt der Zeitfaktor

eine Rolle: das Aroma entwickelt und verändert sich. Hilfreich sind Konzentration

und geschlossene Augen.

Gruppe 1 Blütenhonig kristallisiert

 2 Vielblütenhonig , kristallisiert

 3 Robinienhonig flüssig

 4 Honig aus Mexiko aromatisch, fruchtig, herb

 5 Honig flüssig, bernsteinfarbig, klare Konsistenz, Geruch medizinisch, malzig

 Geruch und Geschmack stimmen nicht überein

 6 Eukalyptushonig aus Uruguay kristallisiert, trocken, fruchtig:

 beginnende Gärung!

 7 Blütenhonig gelb: etwas Sonnenblume, leichte Note Mandarine, erfrischend

 8 Honig aus Rumänien-Bulgarien flüssig, bernsteinfarbig, blumig, mild, medizinisch,

 kratzig: Robinie – Linde: bei Ernte nachträglich gemischt, Phasen sind aufgepeppt,

 geschönt für Kunden

 9 Orangenblüte aus Mexiko: feine Citrusnote

 10 Sommerblütenhonig feinkristallin, aromatisch herb, gelb, Süße intensiv

 kein Unterschied zwischen Geschmack und Geruch

 11 Waldhonig rötlichbraun, flüssig, trüb, aromatisch, Karamell Nachgeschmack,

 malzige Komponente, schöne Säure, herb

 12 Honig aus Mexiko: braun-grünlich, feinkristallin, würzig-aromatisch, medizinisch

…Sensorische Verkostung muss trainiert werden, konzentrieren, Augen schließen, 3

 austauschen mit andern Prüfern, Erfahrung

…Varroabekämpfung muss prozessorientiert und nicht produktorientiert sein (Bioschiene)

…Ökotest Honiguntersuchung von Bio-Honig: Rückstände nicht in Importware

…Werbung: 1 .regionale Vermarktung

 …2. Honig hat höheren Invertase-Gehalt

...Bio-Produktion in Brasilien aus Naturgebieten

…Medikamente: Argumente bei Rückstandsbelastung - harte Untersuchungen und Auflagen

Wichtig sind Kontakte zu den Landwirten. Problematik, nicht in der Hauptflugzeit zu spritzen,

muss besprochen werden – weniger Rückstände!

Rückstandsanalysen bei Honigbewertung

Wirkstoffe bleiben eher im Pollen kleben als im Honig

Flughafen-Imker sollten Abgase und Schwermetalle besser im Pollen untersuchen lassen als im Honig

**Varroa-Behandlung** darf nur von oben gemacht werden, nicht zwischen 2 Bruträumen –

sonst kommt es zu Königin-Verlusten!

Nur in trachtloser Zeit behandeln!

Honigproben vor Behandlung

 2-3 Tage nach Behandlung

 4-6 Wochen später, nach 6 Monaten ist Ameisensäure noch im Honig nachweisbar!

Ameisensäure ist nur bei optimalen Bedingungen wirksam

Biotechnische Methoden wie Drohnenschneiden müssen eingebunden sein in

Auffüttern – Behandeln in Sommer und Winter – Varroa-Kontrolle

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

19.3.2016 