Bayerische Landesanstalt für
Weinbau und Gartenbau

Gesundheitliche Kriterien in der Zuchtauslese

Schulungsunterlage für Fach- und Gesundheitswarte in Bayern
Stand: November 2015

Fachzentrum Bienen

Selektion gesunder Bienen

- Viele Krankheiten werden durch die genetische Veranlagung der Bienen beeinflusst und können über das Zuchtmaterial verbreitet werden.
- Der Züchter trägt daher eine besondere Verantwortung in der Selektion seiner Zuchttiere
- Völker die daraus selektiert wurden, weisen eine höhere Widerstandkraft gegen diese Krankheiten auf

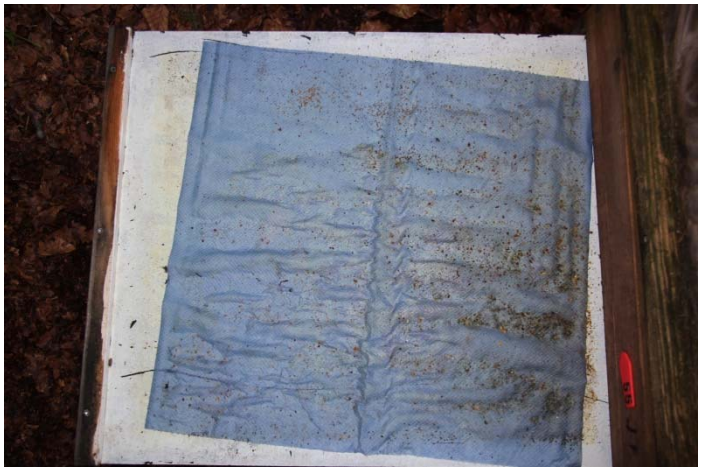
Selektionsparameter

- Erfassung der Widerstandskraft gegenüber der Varroamilbe
  - Befallsentwicklung
  - Bruthygieneverhalten
- Erfassung weiterer Krankheiten, die ggf. genetisch veranlagt sein können

Varroatoleranzparameter

- Natürlicher Milbenfall zur Salweidenblüte über 3Wochen über Bodeneinlagen, ggf. mittels Ölwindel
- Bienenbefall ab Anfang Juli
  (weitere Erfassung alle 3 Wochen bei geringem Befallsgrad) über Auswaschprobe oder Puderzuckermethode
- Nadeltest, 2 x je 50 Puppen gestochen, Erfassung der Ausräumrate

Befallsentwicklung



Natürlicher Milbenfall zur Salweidenblüte (spätestens bis zur 15KW!)

Mind. 2x 7 Tage (besser 3x)

AUSGANGSBEFALL

1 Bienenprobe Anfang Juli

(1.-10.7.)

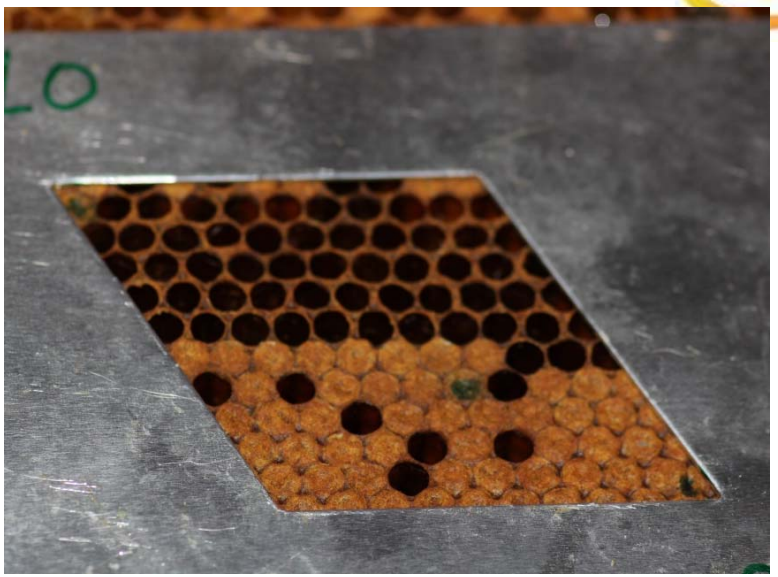
ENDBEFALL

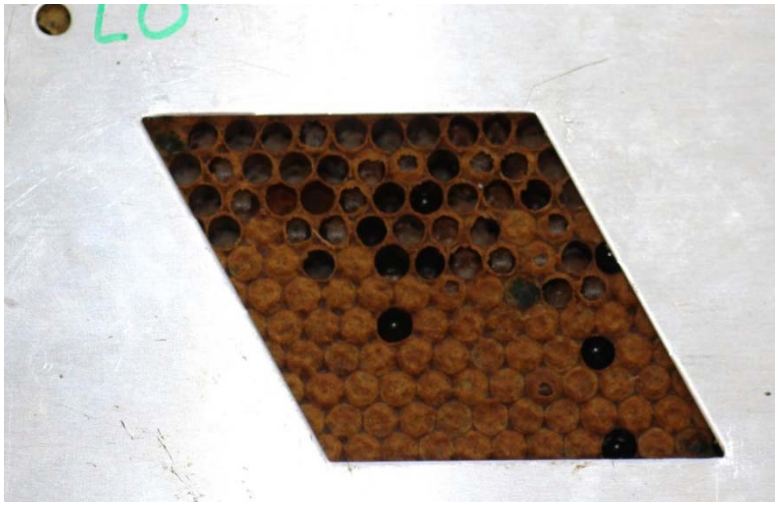
Abhängigkeit der Befallsentwicklung von der Volksstärke?

Auswaschen einer Bienenprobe zur Varroadiagnose

Puderzuckermethode

Bruthygiene; Nadeltest





Erfassung der Varroawerte - Beispiel

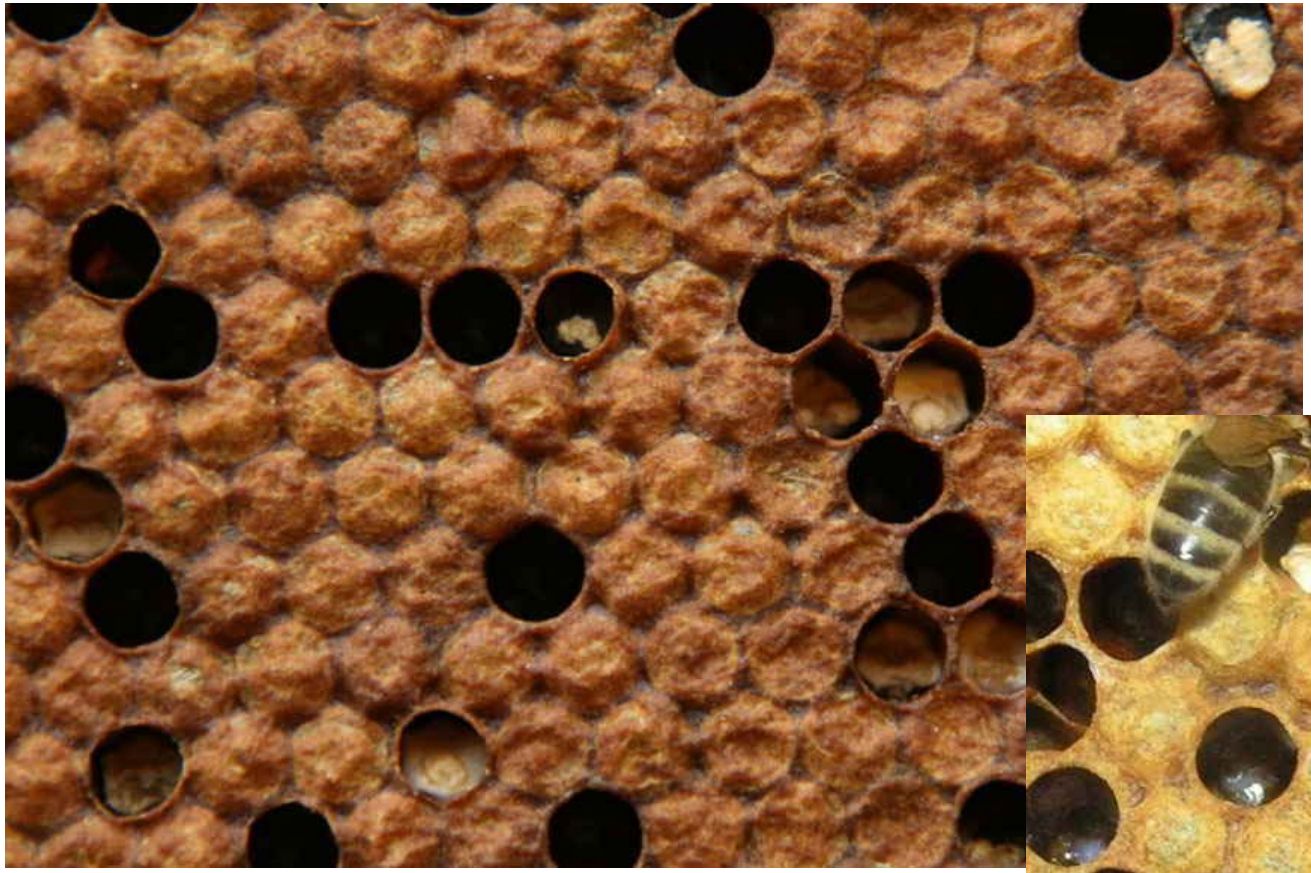
Natürlicher Milbenfall		Bienenprobe		Brut
Anzahl Varroen	Anzahl Tage	Anzahl Varroen	Gewicht in Gramm	Ausräum-Rate %
3	21 ***14-28***	6	***30*** ***25-150***	*44*

Marion Schröder
Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

Weitere Krankheiten die züchterisch erfasst werden:

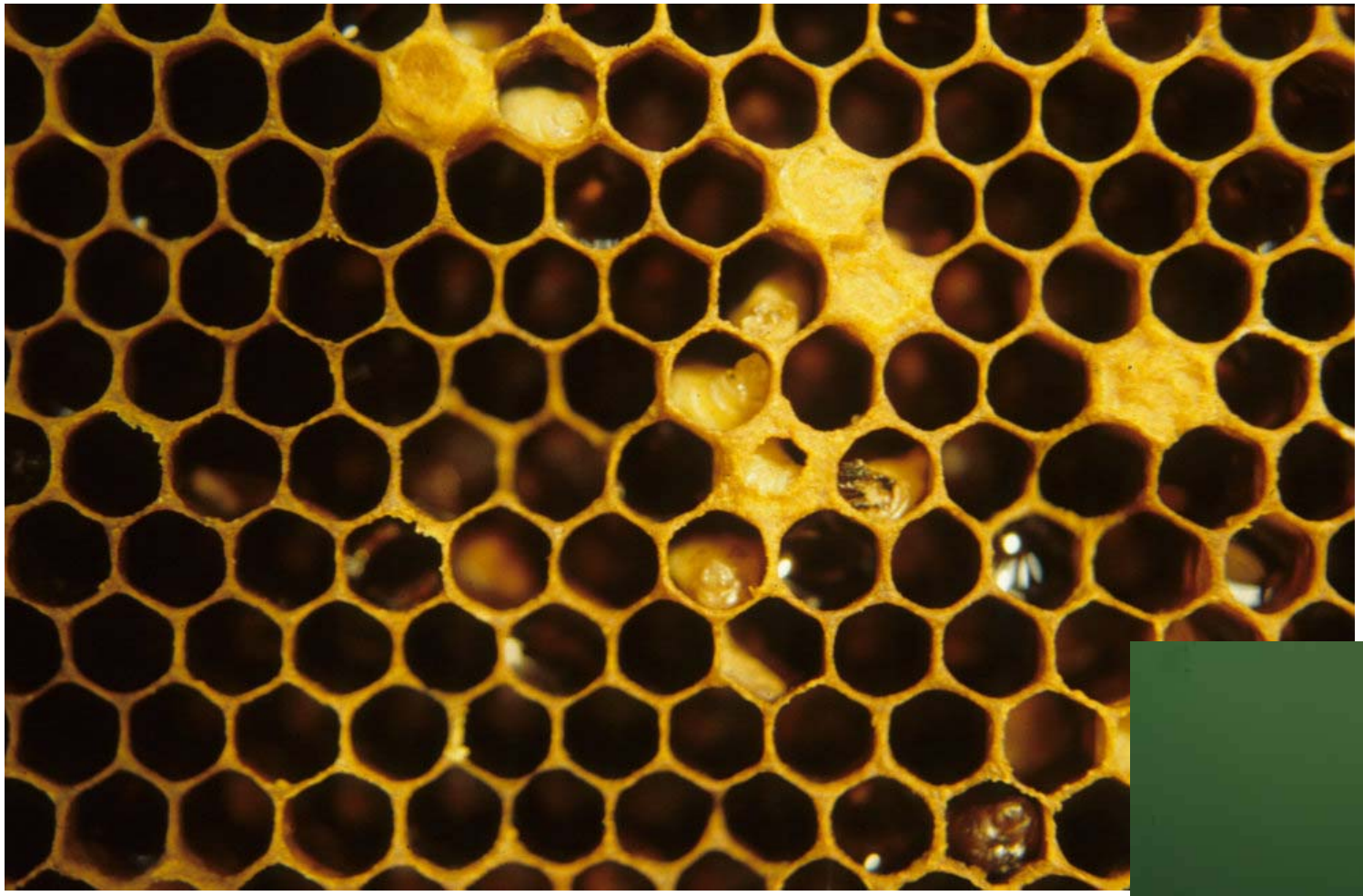
- Kalkbrut
- Nosema
- Sackbrut (SBV)
- Europäische Faulbrut (EFB)
- Amerikanische Faulbrut (AFB)
- Flügeldeformationsvirus (DWV)
- Chronische Paralyse Virus (CBPV)

Kalkbrut –Ascophera apis



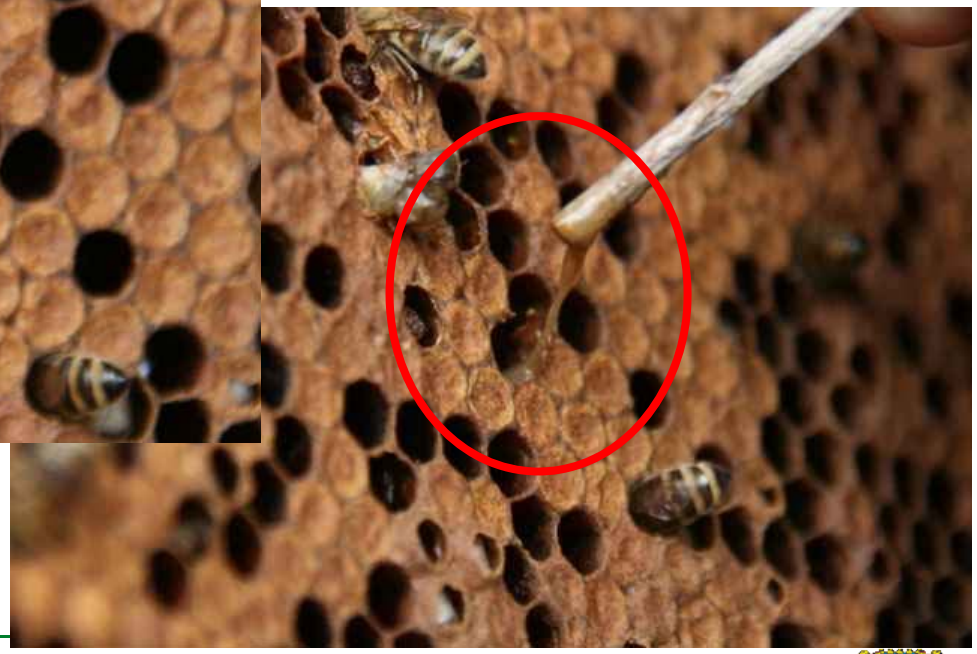
Nosema – N.apis/N.ceranae

Sackbrut – Sackbrutvirus (SBV)



Europäische Faulbrut – Melissococcus plutonius

Amerikanische Faulbrut (AFB) – Paenibacillus larvae



Flügeldeformations-Virus; Verkrüppelte-Flügel-Virus (DWV)

Chronische-Paralyse Virus (CBPV)

Selektion nach gesundheitlichen Kriterien

- Beobachtete Krankheitssymptome werden in der Zuchtwertschätzung erfasst
- Durch die parallele Erfassung verwandter Völker auf anderen Ständen können im Laufe der Jahre genetische Anfälligkeiten erkannt und berücksichtigt werden
- **Solange eine genetische Anfälligkeit nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden kann, sollte von Völkern mit Krankheitssymptomen nicht nachgezogen werden**

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!