

Gesunde und kranke Bienen

(Bilderatlas zur Diagnostik)



Jan Tyl, Martin Kamler, Dalibor Titěra

www.beedol.cz

Im Rahmen des Projekts MZe ČR NAZV QI111A119



Inhalt

- Gesunde Bienen
- Bösartige Faulbrut (AFB)
- Varroatose
- Viruskrankheiten
- Nosematose
- Gutartige Faulbrut (EFB)
- Kalkbrut
- Schmarotzer
- Sonstiges

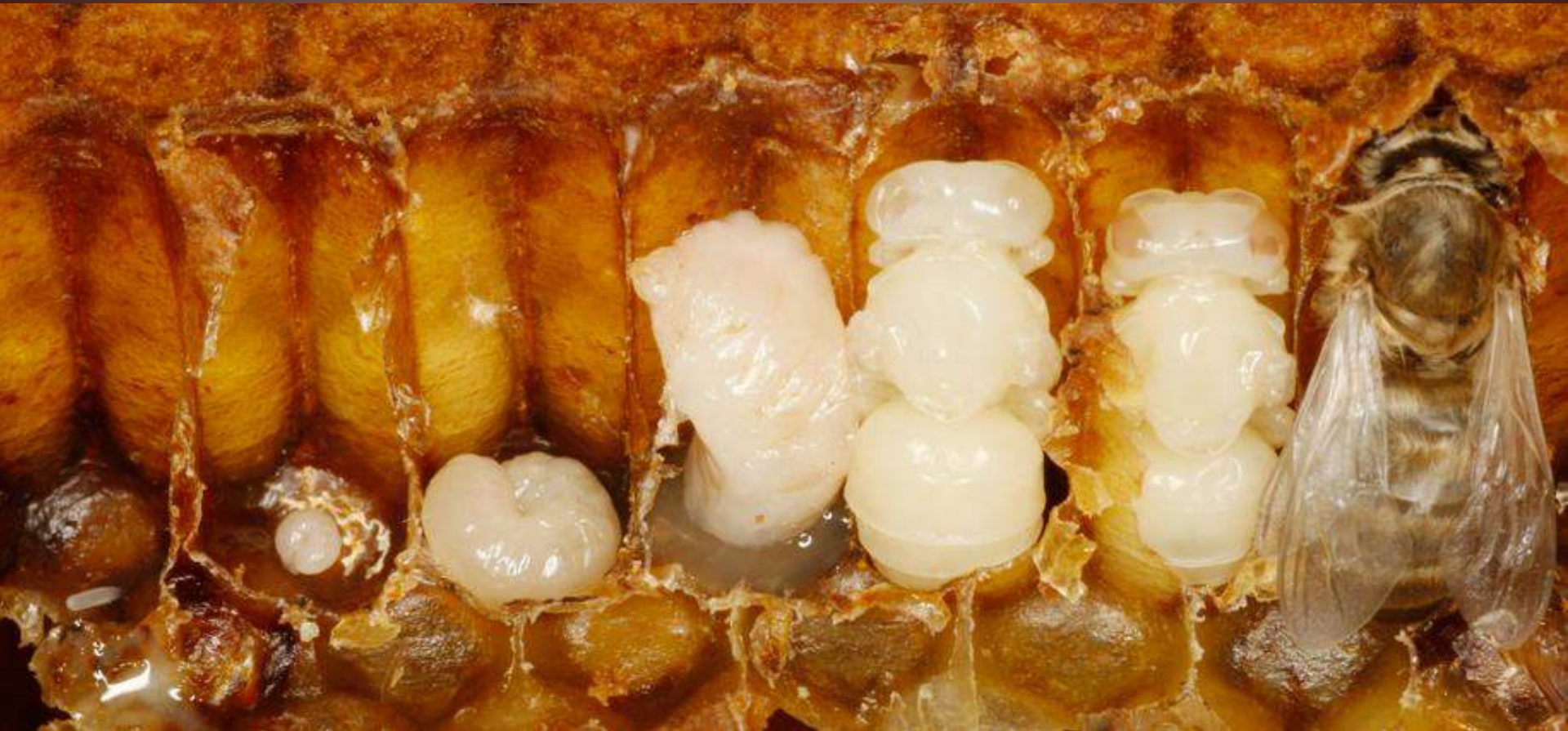
Auswahl durchklicken
Zurück: Logo rechts oben klicken



Gesunde Bienen



Entwicklung der Arbeiterin ^(VS)



Ei
(3 Tagen)

Larve
(6 Tagen)

Pupe
(12 Tagen)

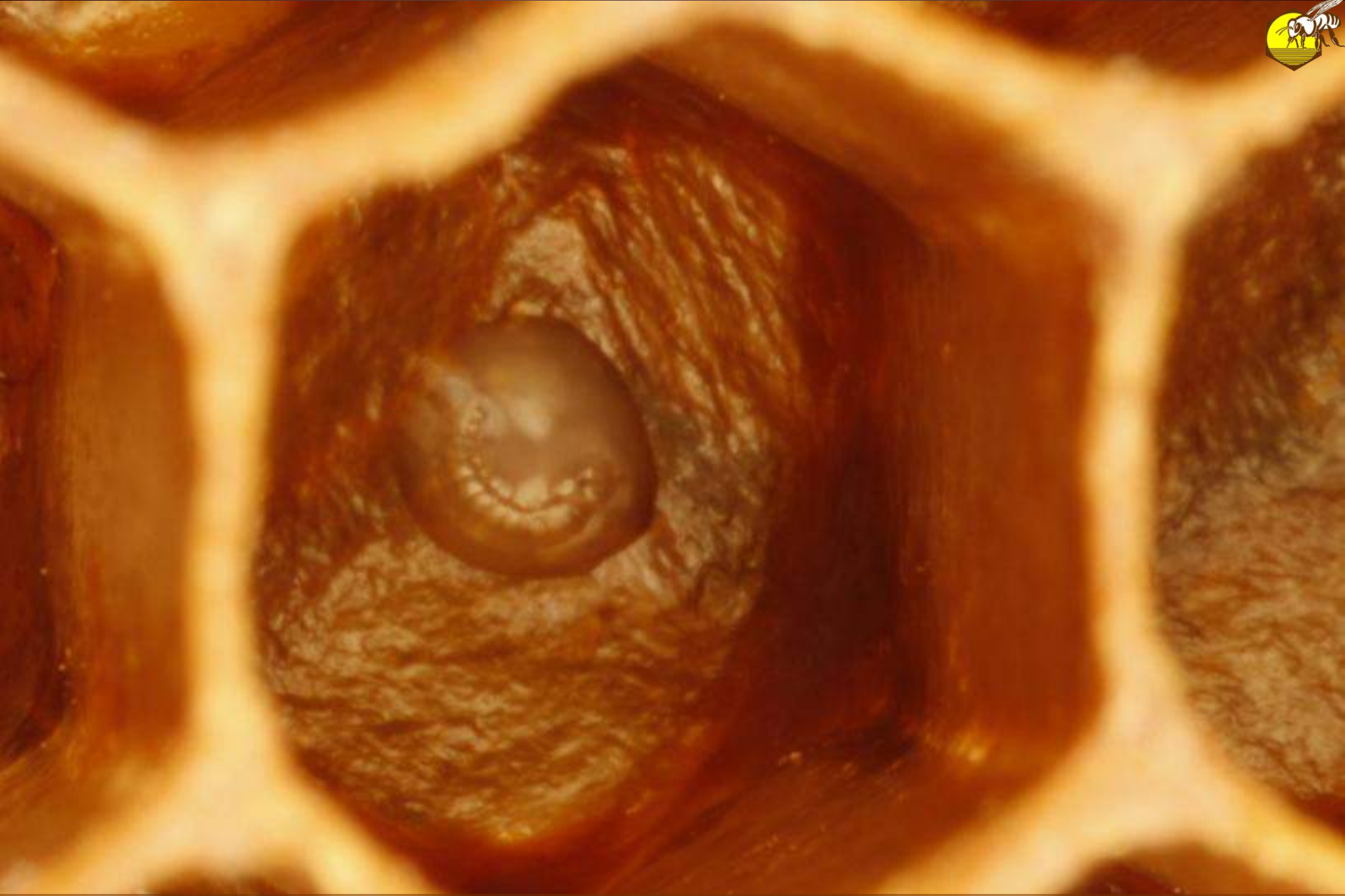
Schlupfreife
Arbeiterin



Eier und jüngste Larve (vs)



Eier in den Zellen (vs)



Eintägige Larve (VS)



Arbeiterinnenbrut in verschiedenen Entwicklungsstadien

(VS)



Offene Arbeiterinnenbrut (linksoben Honig) (vs)



Brut kurz vor der Verdeckelung (VS)



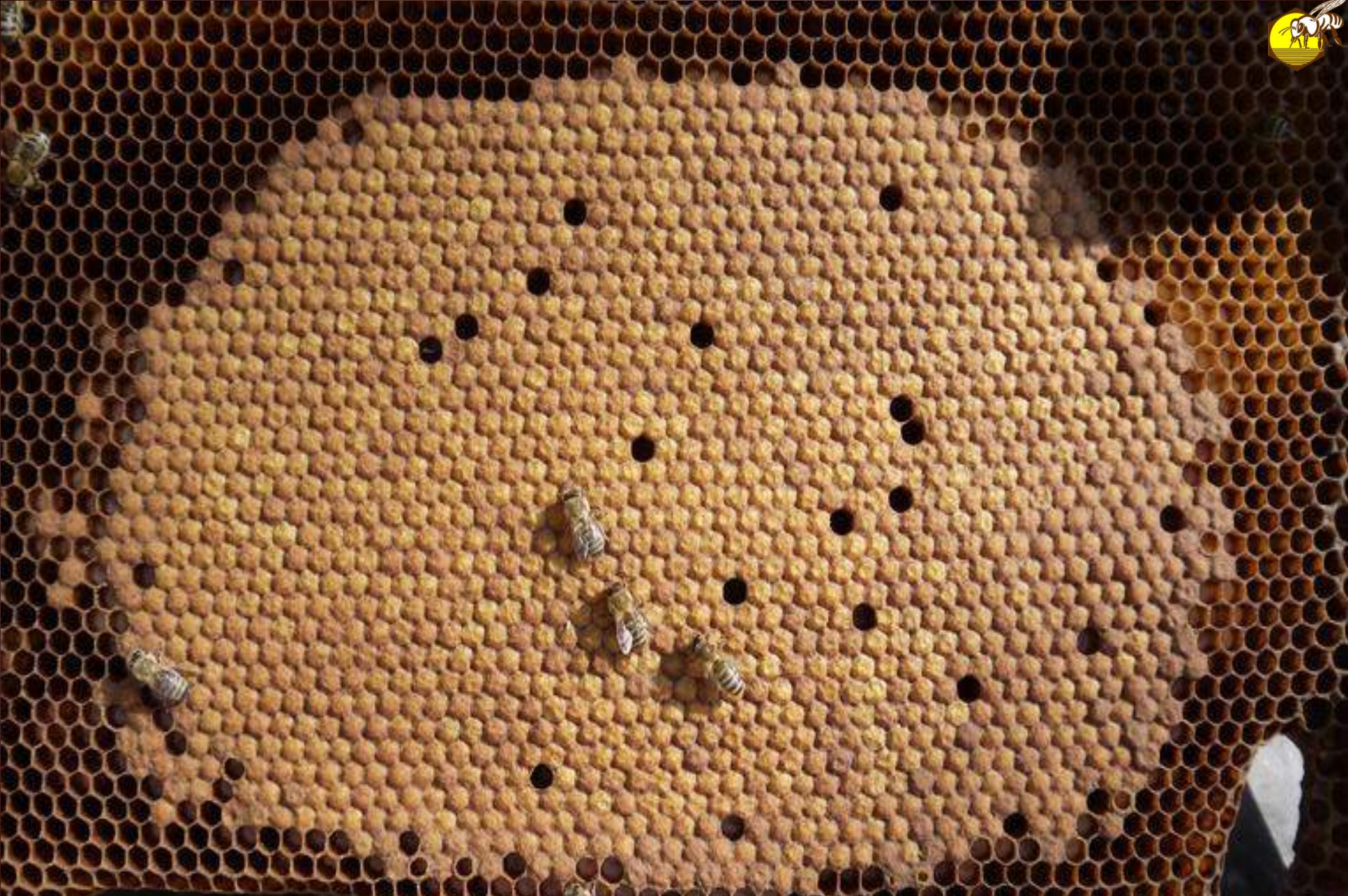
Verdeckelte Brutzellen (vs)



Poröse Zelledeckel (DT)



Gesunde Pupen im Pigmentaugenstadium (VS)



Brutfläche mit wenigen Lücken - Alles in Ordnung (DT)



Jungbienen beginnen von der Wabenmitte
aus zu schlüpfen (DT)



Schlüpfende Jungbiene (vs)



Schlüpfende Jungbiene (vs)



Schlüpfende Jungbiene (vs)



Frischgeschlüpfte Jungbiene (VS)



Drohnenbrut (vs)



Drohnenbrut vor dem Schlupf (DT)



Junge Drohnen (vs)



Weisselbecher (HG)



Schlupfreie Weisselzellen (DT)



Königin mit ihrem Hofstaat (DT)



Pollen- und Honigforräte in der Nähe von Brutzellen (DT)



Verdeckelte Honigzellen (DT)



Kranke Bienen



Bösartige Faulbrut



Lückenbrut - erstes Anzeichen ^(DT)



Die Lücke im grünen Kreis steht seit Längerem leer ...

(DT)



... die im roten Kreis, wurde erst vor kurzem geöffnet

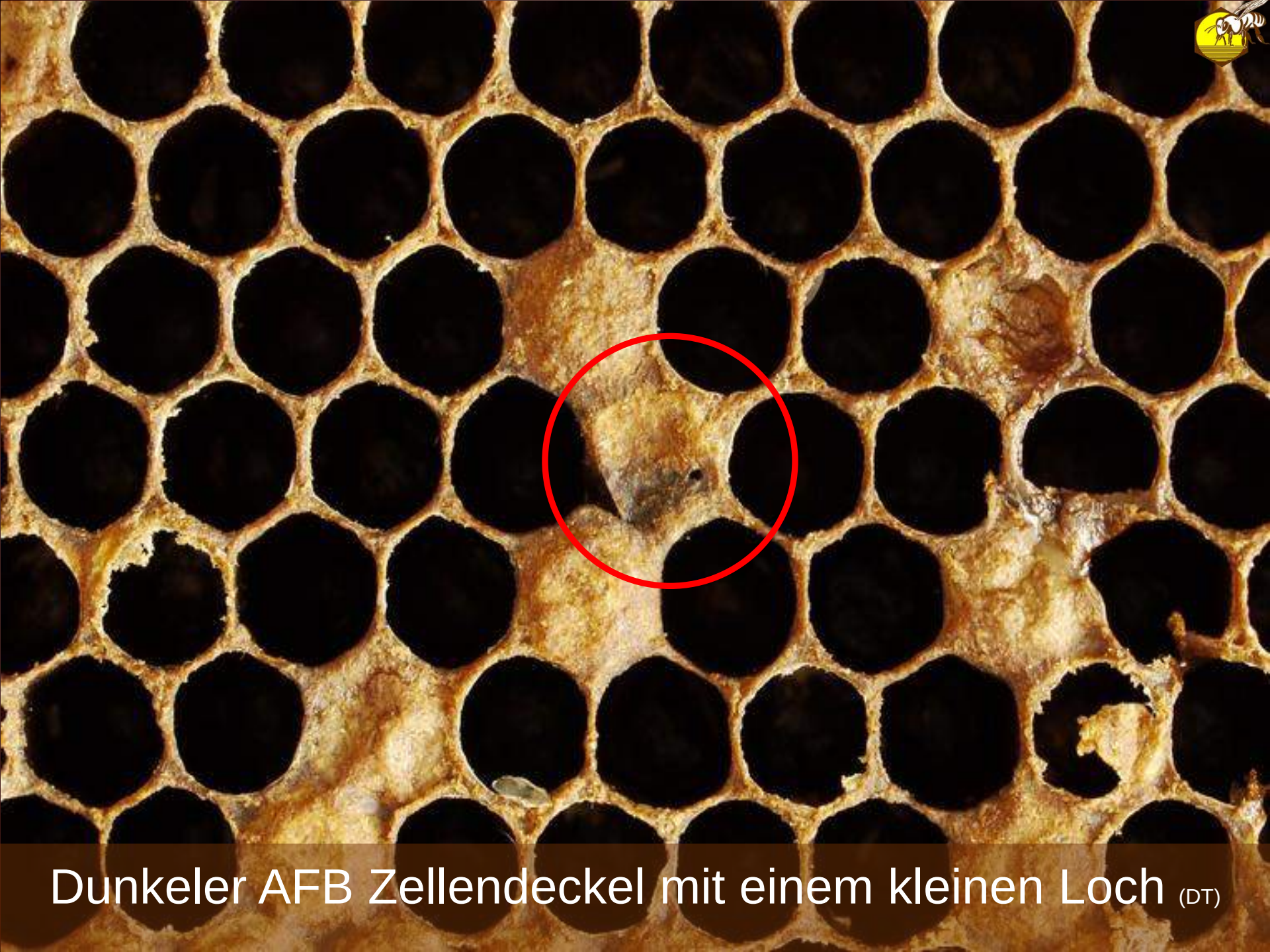
(DT)



Starke Faulbrutbelastung (DT)



Dunkeler AFB Zellendeckel mit einem kleinen Loch (DT)



Dunkeler AFB Zellendeckel mit einem kleinen Loch _(DT)



Zelle mit Madenresten (DT)



Verdächtige Zelle (DT)



Verdächtige Zelle (DT)



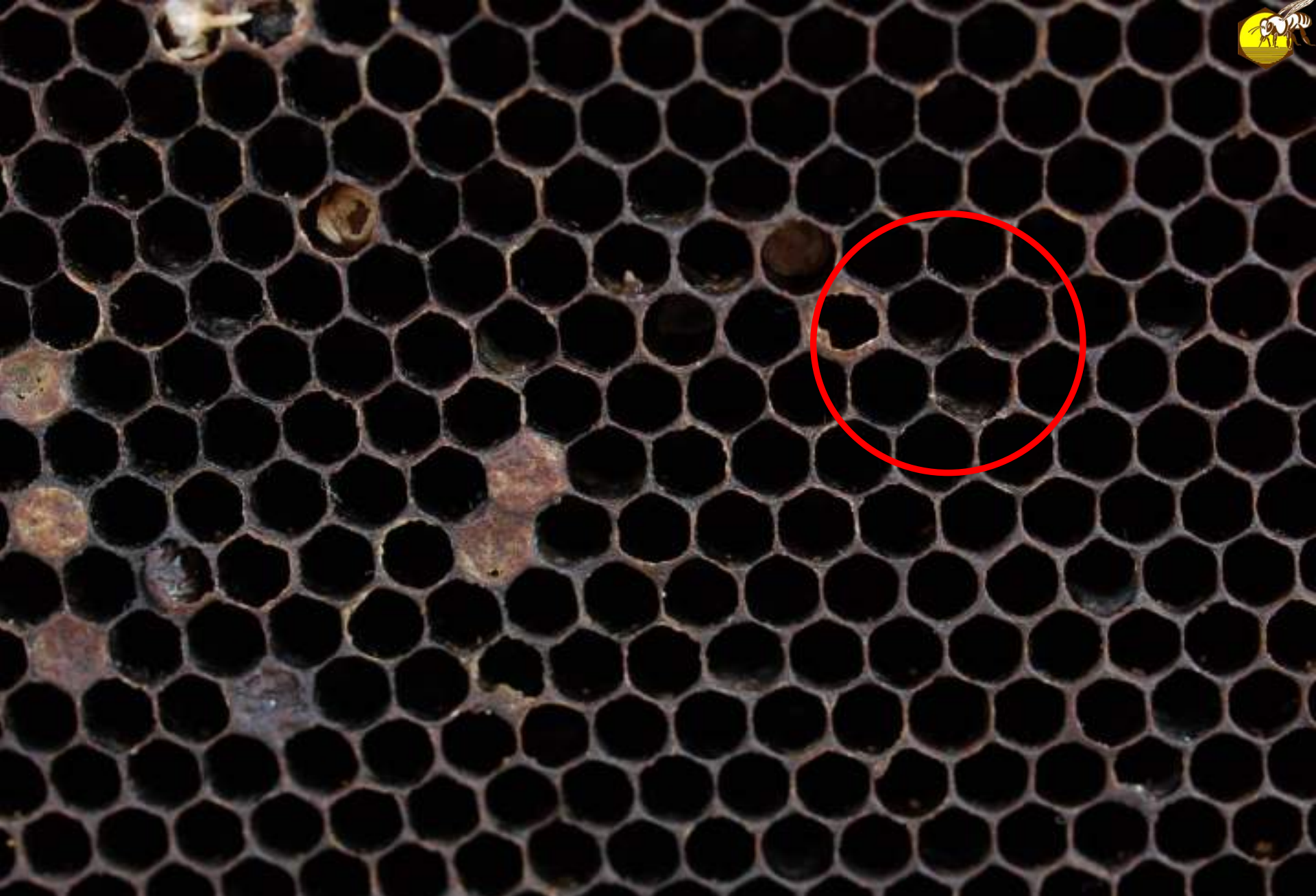
Verdächtige Zelle (DT)



Verdächtige Zelle _(DT)



Es ist klar. In einer solchen Zelle befinden sich
ca. 5 Mrd. Sporen. (DT)



Faulbrutschorf (DT)



Deutlicher Faulbrutschorf in der hellen Wabe (DT)



Keine AFB-Schorf,
sondern Kot der noseomatischen Bienen (DT)



Kot
(Nosemose)

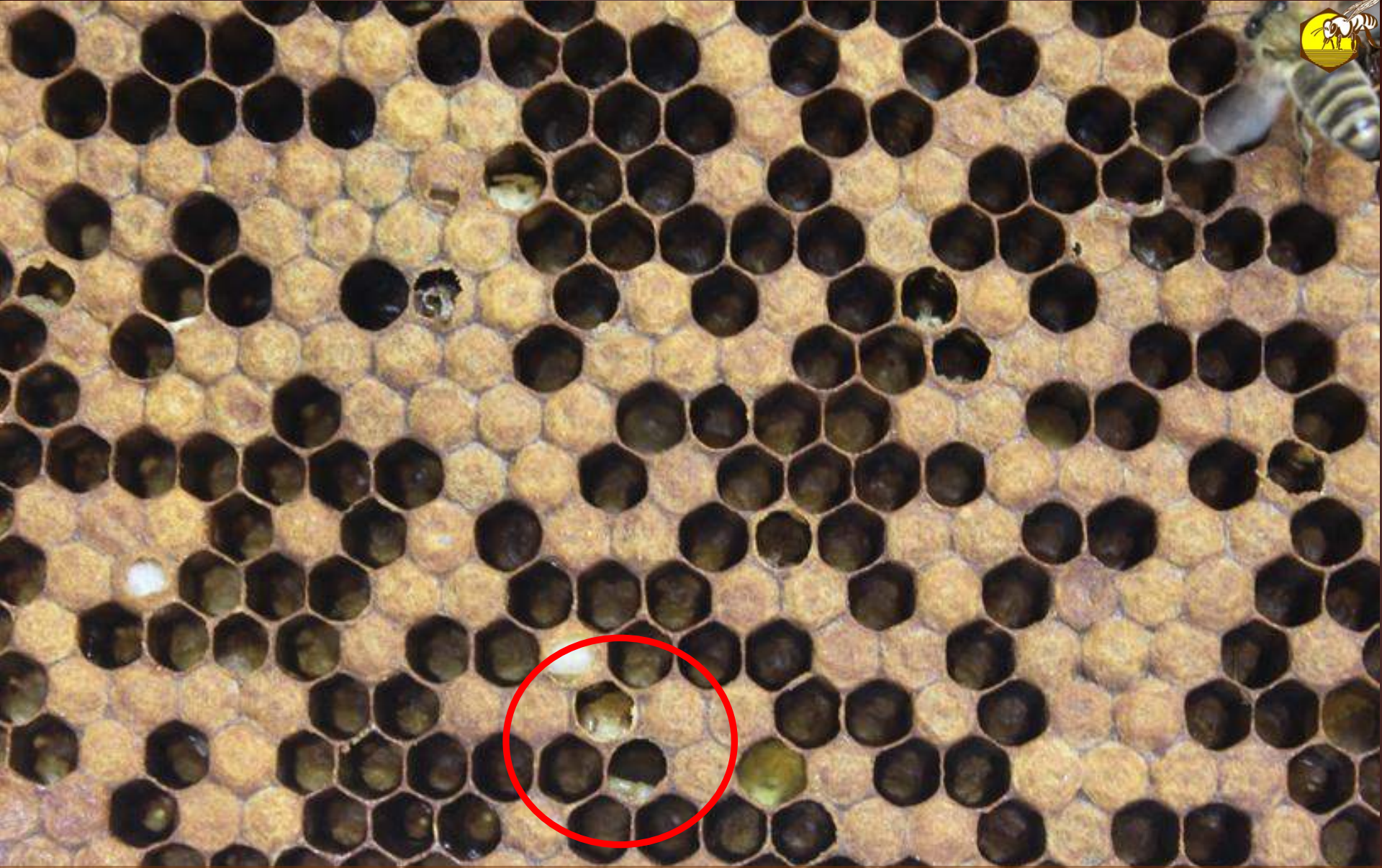
Schorf
(AFB)_(DT)



Varroatose



Lückenbrut wie bei der Faulbrut. Aber Vorsicht!
Diesmal geht es um Varroatose (MK)



Varroatose. Die Brutreste kann man leicht
aus den Zellen entfernen (MK)



Ähnliche Löcher wie bei der AFB,
aber darin befinden sich oft mehrere Milben MK)



Wartende Milbenweibchen *Varroa destructor* (MK)



Zellenboden mit einer neuen Milbengeneration (JT)



Beginn einer breiten Invasion (JT)



Drohnenbrut - der ideale Vermehrungsraum für
Varroamilben (DT)



Fertile Varroaweibchen an der Pupe (VS)



Verkrippelte Flügel, welche auf den von Varroamilben verbreiteten DWV-Virusen schließen lassen. (MK)



Die Varroamilbe als Virusträger (MK)



Parasiten verbreiten sich durch Verflug
immer weiter und weiter (vs)



Hygieneverhaltung. Die halbgeöffnete Zelle mit der Puppe kann krank oder minderwertig sein (MK)



Ausräumen der befallenen Zelle: Sog. Varroa-sensitive-Hygiene (VSH) (MK)



Viruskrankheiten



Einzelne nicht geschlüpfte Zellen
stellen ein Problem dar (SBV) (DT)



Hautsack mit Geweberest und klarer Flüssigkeit (SBV)

(DT)



Trockene Kopf- und Abdomenenden
stehen von der Zellenwand ab (SBV) (DT)



www.vcelky.cz

Sackbrutvirus (JD)



An BQCV erkrankte Weiselzellen (oben)
vs. gesunde Weiselzellen (unten) _(DT)



Die BQCV - Zellen sind "leer". (DT)



Deformierte Flügel: DWV-Merkmal _(DT)



Deformierte Flügel: DWV-Merkmal (DT)



Paralyse (links) vs. Normalbiene (rechts) (vs)



Nosemose



Die "alte" Nosemose - *Nosema apis* _(DT)



Kot auf den Oberleisten (MK)



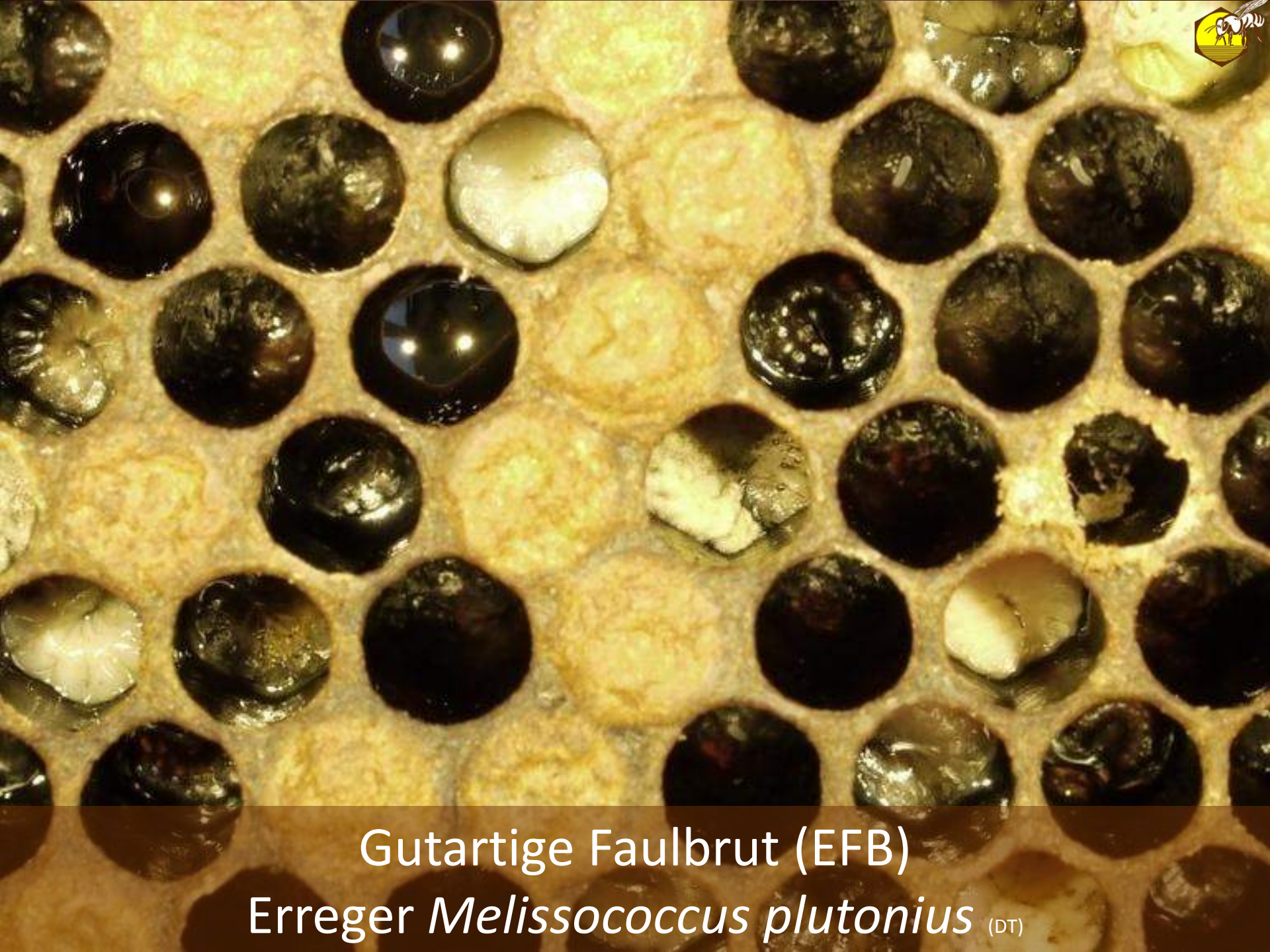
Kot in den Wabenzellen (DT)



Kot - das Nosematosemerkmal (MK)



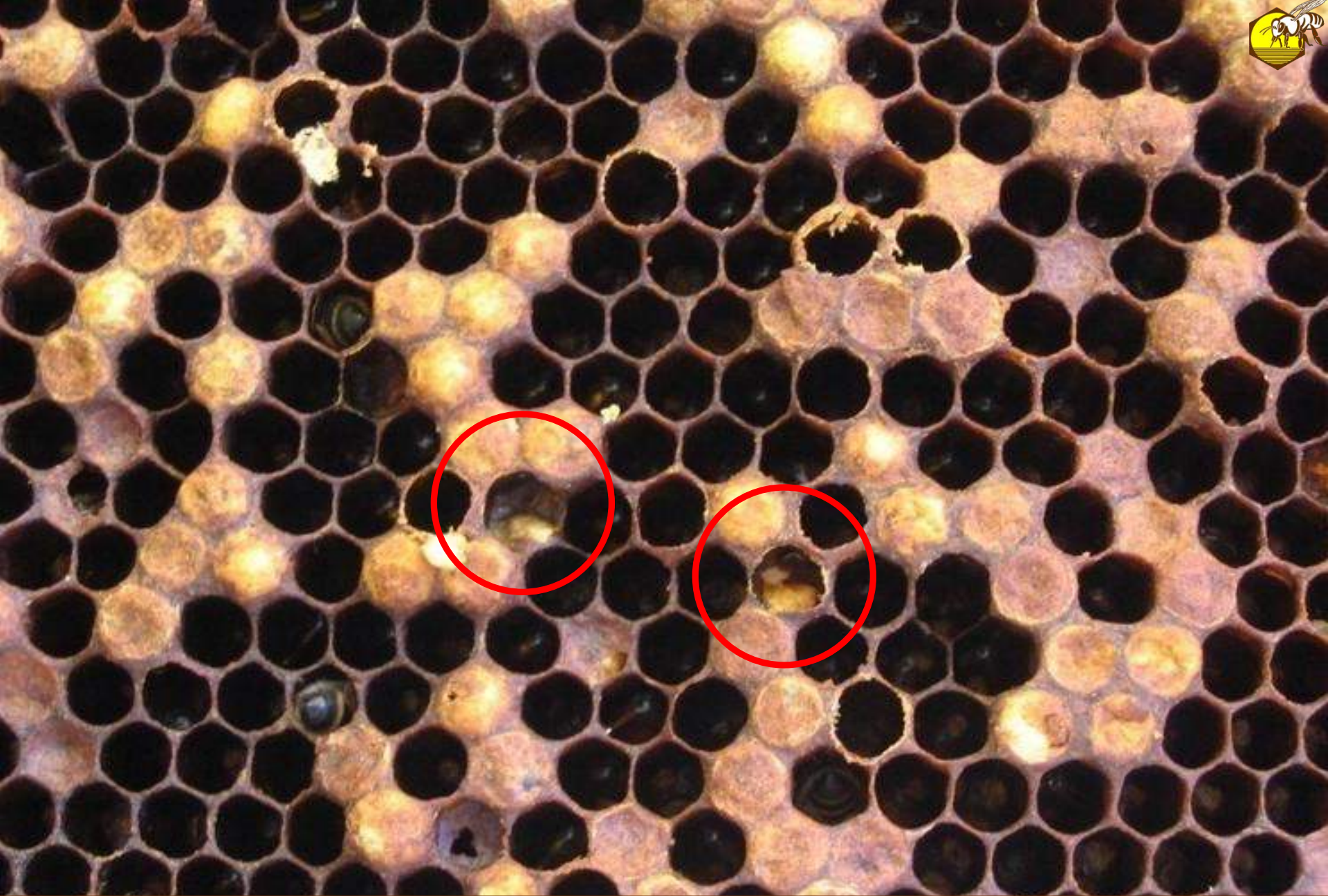
Gutartige Faubrut (Sauerbrut, EFB)



Gutartige Faulbrut (EFB)
Erreger *Melissococcus plutonius* (DT)



Die Merkmale sind bereits an der offenen Brut
sichtbar (DT)



Die tote Steckmaden sind deutlich riechbar ^(DT)



Streichholztest negativ (DT)



Kalkbrut



Mumien waren Puppen und sind jetzt Gewebe
Ascosphaera apis _(DT)



Typische Mumien auf der Bodeneinlage (DT)



Auf der Bodenwindel zeigt
sich die Kalkbrut rasch und deutlich (MK)



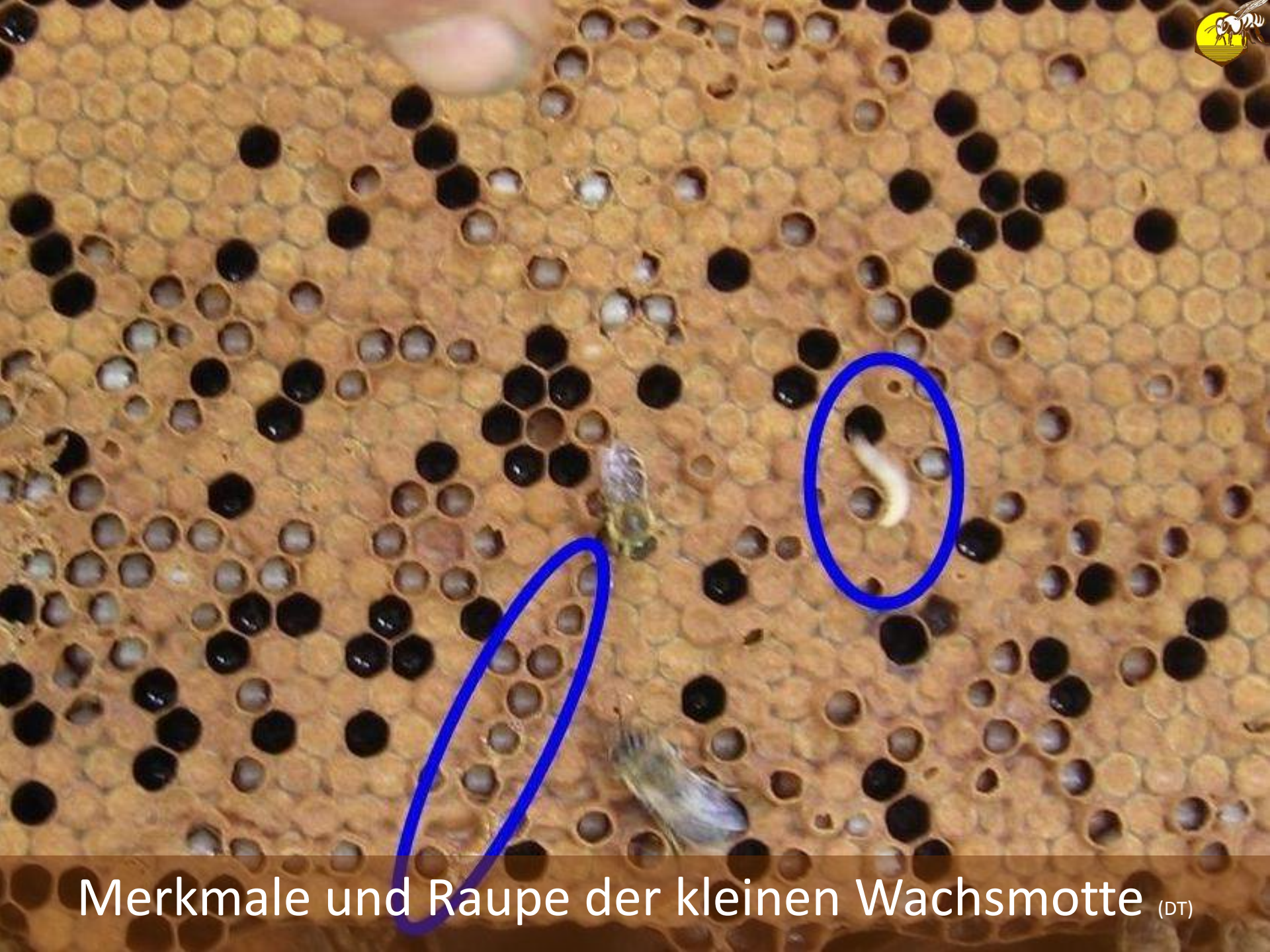
Kalkbrutmumien (MK)



Schmarotzer



Merkmale der kleinen Wachsmotte (DT)



Merkmale und Raupe der kleinen Wachsmotte (DT)



Rohrbrut - eine Folge der Raupenaktivität (DT)



Kleine Wachsmotte *Achoia grisella* frisst
sich auch durch Wachsblöcke (DT)



Ausgewachsene kleine Wachsmotte _(DT)



Wespen sind Prädatoren ... (vs)



... aber auch Süssigkeitsliebhaber (VS)



Reste von Spitzmaus (DT)



Sonstiges auf der Wabe



Buckelbrut - drohnenlegende Königin (MK)



Verhungerte Bienen in den Zellen (DT)



Schimmel in den Pollenzellen (MK)



Keine Krankheit, nur ein bisschen Kreativität... (DT)



Lückenbrut einer alten Königin (MK)



Die Lücken sind rein, ohne Kot oder Schorf (MK)

Bilderatlas zur Diagnostik

Jan Tyl, Martin Kamler, Dalibor Titěra

Výzkumný ústav včelařský, s.r.o.

Máslovice – Dol 94

Libčice nad Vltavou

252 66

www.beedol.cz

beedol@beedol.cz

2014



Urheber der Photographien: Veronika Suralová (VS), Dalibor Titěra (DT), Martin Kamler (MK), Jan Tyl (JT), Jakub Dolínek (JD).

**Danksagung: Marie Stich für die Sprachkorrektur
Mit Unterstützung MZe ČR Projekt NAZV QI111A119.**

Lizenz: [Creative commons BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

