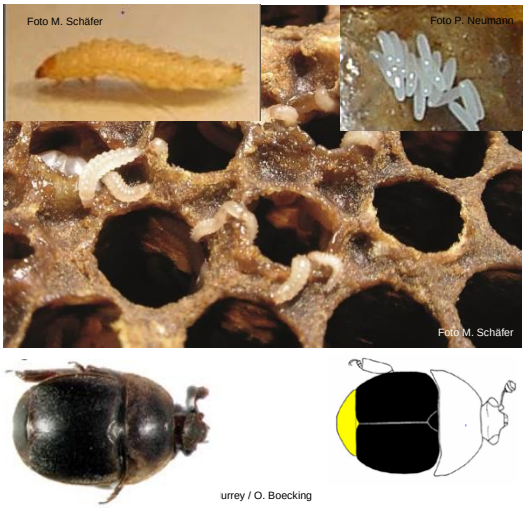
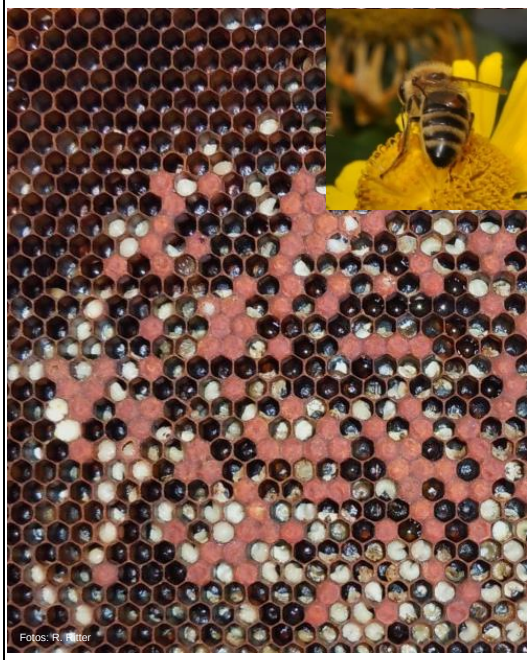
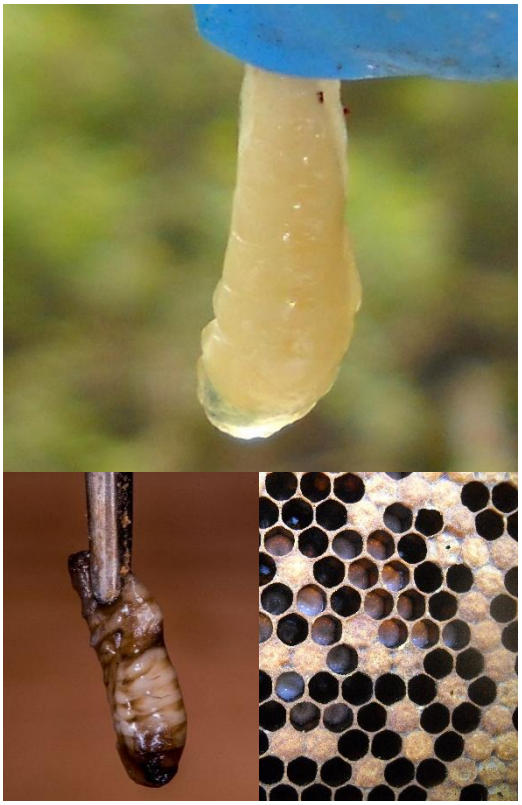
BIENENGESUNDHEITSDIENST
SERVICE SANITAIRE APICOLE
SERVIZIO SANITARIO APISTICO
apiservice

2. Krankheiten und Schädlinge

	Aussehen	Diagnose	Vorgehen	Wichtiges
Amerikanische **Faulbrut**		Lückenhaftes Brutnest Maden sterben in den verdeckelten Zellen und zerfallen in eine braune Masse Eingefallene, dunkle Zelldeckel mit Löchern Mit Zündholztest bilden sich mindestens 1 cm lange Fäden Frische Infektion riecht nach frischem Quark, die fortgeschrittene faulig nach Knochenleim	**Meldepflichtige Tierseuche** Unverzüglich Bieneninspektor (AFA BI) beiziehen. s. Merkblatt www.bienen.ch	**Bakterieninfektion** Stark ansteckend, Sporen bis 60 Jahre keimfähig Sanierung nach Anweisung AFA BI Techn. Weisungen des Bundesamtes für Lebensmittel-sicherheit und Veterinärwesen (BLV)
Sauerbrut/Europ. Faulbrut		Lückenhaftes Brutnest Maden sterben vor dem Verdeckeln Maden verfärben sich gelblich bis braun/ schwarz Trocknen in der Zelle zu Schuppen Mit Zündholztest bilden sich <1 cm lange Fäden Geruch nach Käse, Fussschweiss bis säuerlich	**Meldepflichtige Tierseuche** Unverzüglich Bieneninspektor (AFA BI) beiziehen. s. Merkblatt www.bienen.ch	**Bakterieninfektion** Stark ansteckend Erreger noch Monate keimfähig Sanierung nach Anweisung AFA BI Techn. Weisungen des Bundesamtes für Lebensmittel-sicherheit und Vete-rinärwesen (BLV)
Kleiner Beutenkäfer		Eier (massige Gelege in Ritzen unter Zelldeckeln) und Käferlarven im Kasten. Schleimspuren von Wanderlarven am Bienenkasten Adulte Käfer im und um den Bienenkasten Zerfressenes Waben-material ohne Gespinst Übelriechender, gären-der Honig in den Waben Mittels Diagnosefallen	**Meldepflichtige Tierseuche** Unverzüglich Bieneninspektor (AFA BI) beiziehen. s. Merkblatt www.bienen.ch	**Käfer** Schädigt Bienenvolk Frisst Brut, Waben, Honig, Pollen Pflanzt sich 3-4 x pro Jahr fort Weiblicher Käfer legt pro Saison bis 1‘000 Eier Sanierung nach Anweisung AFA BI Technische Weisungen BLV

	Aussehen	Diagnose	Vorgehen	Wichtiges
Varroatose/Varroa		Viele Milben auf dem Beutenboden Lückenhaftes Brutnest Milben auf den Bienen Milben auf den Waben Löcher in den Zell-deckeln Verkrüppelte Bienen: zu kurzer Hinterleib deformierte Flügel	**Zu überwachende Tierseuche** **Im Volk:** - Keine schwachen Völker - Regelmässige Kontrolle des Varroabefalls - Nur erprobte und empfohlene Dis-penser/Methoden einsetzen - Fluglöcher unterschiedlich ausrichten - Stark befallene Völker vernichten (vermeidet Rückinvasion) s. Merkblätter Varroakonzept BGD www.bienen.ch	**Milbe** Konsequentes Umsetzen des Varroa-Behandlungs-konzepts BGD Verbreitet Viren und fördert vermutlich Zweitinfektionen wie Faul- und Sauerbrut Verwechslungs-gefahr mit Sauerbrut
Flügeldeformationsvirus DWV		Stummelflügel Verkürzter Hinterleib Im Brutnest einfacher zu sehen Bienen sterben teilweise bereits vor dem Schlüpfen in den Brutzellen	↳Varroa unter Kontrolle haben **Leichter Befall** Keine besonderen Massnahmen **Starker Befall** Unverzüglich gegen Varroa behandeln Nur starke Völker anstreben, besonders zur Einwinterung.	**Virusinfektion** Korreliert mit starkem Varroabefall Virus wird aktiv von Varroa übertragen Starker Befall führt zusammen mit der Varroa zu Winterverlusten Verkürzte Lebens-dauer der sonst gesund aussehen-den Winterbienen
Kalkbrut		Maden sterben und verfärben sich von weiss zu schwarz/grau Am Morgen Mumien auf dem Flugbrett Schüttelt man die Wabe, rasseln die Mumien in den Zellen. Lückenhaftes Brutnest	**Leichter Befall** - befallene Wabe entfernen/einengen - Putztrieb anregen - Unterkühlung der Brut vermeiden **Starker Befall** - Kunstschwarm in sauberem Kasten auf Neubau setzen - Waben ein-schmelzen - Königin umweiseln - Schwache Völker abschwefeln s. Merkblatt www.bienen.ch	**Pilzkrankheit** Standort überprüfen: muss trocken und warm sein Pilzsporen können noch jahrzehntelang keimen Verwechslungs-gefahr mit Sauerbrut

	Aussehen	Diagnose	Vorgehen	Wichtiges
Sackbrut-Virus SBV		Brutflächen lückenhaft Wird die Streckmade aus der Zelle genommen, nimmt sie eine Sackform an.	↳Varroa unter Kontrolle haben **Leichter Befall** Keine besonderen Massnahmen **Starker Befall** Unverzüglich gegen Varroa behandeln. Nur starke Völker anstreben, besonders zur Einwinterung Volk einengen Austausch der Königin durch eine mit gutem Hygieneverhalten s. Merkblatt www.bienen.ch	**Virusinfektion** Bienen können auch infiziert sein Heilung meist von selbst Häufig kein sichtbarer Einfluss auf Volksstärke In Kombination mit anderen Krank-heiten, kann das Volk in der Entwicklung gebremst werden oder sogar sterben Verwechslungsge-fahr mit Sauer- oder Faulbrut Übertragung durch Varroa
Schwarzes Königinnenzellen Virus	Foto: F. Bregenzer	Königin schlüpft nicht Schwarze Königin (wenn eingetrocknet) Bienenbrut kann befallen werden und sieht genauso schwarz aus. Kann gelegentlich auch Drohnenbrut befallen.	↳Varroa unter Kontrolle haben **Leichter Befall** Keine besonderen Massnahmen **Starker Befall** Unverzüglich gegen Varroa behandeln Nur starke Völker anstreben, besonders zur Einwinterung	**Virusinfektion** Übertragung durch Varroa wahrscheinlich Kann zusammen mit Nosema auftreten Kommt besonders im Frühling vor
Durchfallerkrankungen	Foto: ZBF	Vor allem im Frühling: Kotflecken auf Flugbrett und Waben. Bienen flugunfähig, hüpfen, krabbeln. Völker schwächeln und sterben. Bei Nosema zudem Mitteldarm trüb, milchig/weiss, aufgetrieben.	**Leichter Befall** Kunstschwarm in sauberem Kasten auf Neubau setzen (ab Blüte Löwenzahn möglich) **Starker Befall** Völker abschwefeln s. Merkblatt www.bienen.ch	**Pilzkrankheit, Amöbe oder Verdauung/Stress** Befallene Völker anfällig auf weitere Krankheiten Trockener und warmer Standort Gute Tracht Saubere Tränke

	Aussehen	Diagnose	Vorgehen	Wichtiges
Chron. Bienen-Paralyse-Virus CBPV		Aufgetriebener Hinterleib Bienen sind komplett schwarz, haarlos und glänzend. Sehen kleiner aus Krabbelnde, flugunfähige Bienen Lähmung Zittern	↳Varroa unter Kontrolle haben Varroa überwachen und behandeln Aus Waldtracht abwandern Nur starke Völker anstreben, besonders zur Einwinterung **Wiederholter Befall** Zuchtstoff/Königin wechseln s. Merkblatt www.bienen.ch	**Virusinfektion** Übertragung durch Körperkontakte, Nahrung und Kot Auftreten von April bis September Verwechslungsgefahr mit abgearbeiteten Bienen Hohe Varroa-belastung oder starke Waldtracht kann Krankheitsausbruch begünstigen
Wachsmotte gross/klein		Sichtbar sind die Gespinste Schwarzer Kot auf dem Boden oder der Varroa-Unterlage **Im Volk**: Röhrchenbrut (erhöhte, nicht geschlossene Brut) Beim Klopfen an die Wabenschenkel, verlassen die Wachs-mottenlarven die Waben	Keine Reservewaben ungeschützt lagern. Honig- und Futterwa-ben getrennt lagern Waben kühl lagern; Zugluft im Wabenlager Altwaben sofort einschmelzen **Im Volk**: - Keine Bekämpfung - Keine schwachen Völker - Regelmässige Wabenerneuerung - Keine unbesetzten Waben - Varroaunterlage und Leerräume unter Varroagitter regel-mässig reinigen s. Merkblatt www.bienen.ch	**Falter** Larve frisst Bienenlarvenkot, Nymphenhäutchen, Pollen und Gemüll Zerstört Wabenmaterial Keine Schäden bei Temperaturen unter 12°C Zur Bekämpfung sind keine Mittel mehr zugelassen
Asiatische Hornisse		**Tiere**: Grösse von 1,7 cm bis 3,2 cm. Arbeiterinnen und Königinnen kleiner als bei der heimischen Hornisse. **Nest/Neststandort:** Oft birnenförmige Nester (~60 cm breit und 80 cm hoch), mit seitlichem Nesteingang. Nistet meist in grosser Höhe und in Nähe von Wasservorkommen.	In der Schweiz erste Sichtung im Frühling 2017 (Jura). Verdächtige Hornis-sen mit Foto/Video melden auf www.asiatischehornisse.ch. Nestentfernung nur durch geschulte Spezialisten. Bei problematischem Hornissenbefall Flug-löcher mit Gitter schützen. s. Merkblatt www.bienen.ch	**Hornisse** Jagt Bienen Für Menschen nicht gefährlicher als heimische Hornisse **Vorsichtsmass-nahme:** nicht näher als 5 Meter ans Nest gehen!