





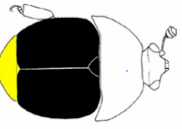







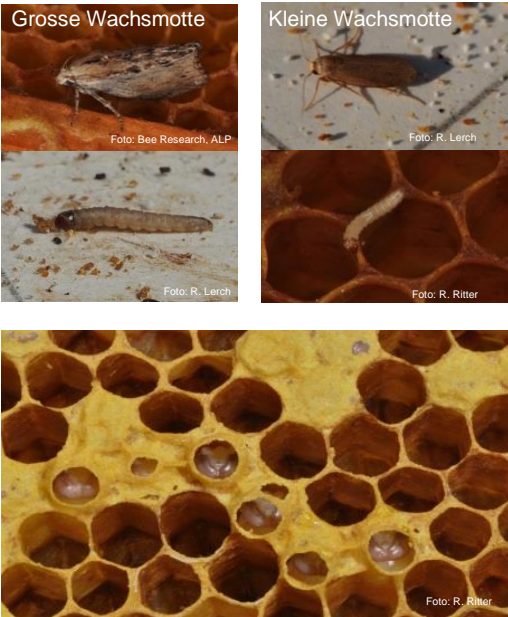



2. Krankheiten und Schädlinge

| | Aussehen | Diagnose | Vorgehen | Wichtiges |
|---------------------------|---|--|---|---|
| Amerikanische Faulbrut |  | <p>Lückenhaftes Brutnest</p> <p>Braune, unförmige Masse</p> <p>Zündholz zieht einen mindestens 1 cm langen Faden</p> <p>Frische Infektion riecht nach frischem Quark</p> <p>Eingefallene Zelldeckel mit Löchern</p> | <p>Meldepflichtige Tierseuche</p> <p>Unverzüglich Bieneninspektor (AFA BI) beiziehen.</p> <p>s. Merkblatt www.bienen.ch</p> | <p>Bakterieninfektion</p> <p>Stark ansteckend, Sporen bis 60 Jahre keimfähig</p> <p>Sanierung nach Anweisung AFA BI Techn. Weisungen des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)</p> |
| Sauerbrut/Europ. Faulbrut |  | <p>Lückenhaftes Brutnest</p> <p>Maden sterben vor dem Verdeckeln</p> <p>Maden verfärben sich gelblich bis braun/schwarz</p> <p>Trocknet in der Zelle zu Schuppen</p> <p>Geruch nach Käse, Fusschweiss bis säuerlich</p> | <p>Meldepflichtige Tierseuche</p> <p>Unverzüglich Bieneninspektor (AFA BI) beiziehen.</p> <p>s. Merkblatt www.bienen.ch</p> | <p>Bakterieninfektion</p> <p>Stark ansteckend</p> <p>Erreger noch Monate keimfähig</p> <p>Sanierung nach Anweisung AFA BI Technische Weisungen BLV</p> |
| Kleiner Beutenkäfer |      | <p>Eier und Käferlarven im Kasten.</p> <p>Schleimspuren von Wanderlarven am Bienenkasten</p> <p>Adulte Käfer im und um den Bienenkasten</p> <p>Zerfressenes Wabenmaterial ohne Gespinst</p> <p>Übelriechender, gärender Honig in den Waben</p> <p>Mittels Diagnosefallen</p> | <p>Meldepflichtiger Schädling</p> <p>Unverzüglich Bieneninspektor (AFA BI) beiziehen</p> <p>s. Merkblatt www.bienen.ch</p> | <p>Käfer</p> <p>Schädigt das Bienenvolk</p> <p>Frisst Brut, Waben, Honig, Pollen</p> <p>Sanierung nach Anweisung AFA BI Technische Weisungen BLV</p> |

| | Aussehen | Diagnose | Vorgehen | Wichtiges |
|-----------------------------|--|--|--|---|
| Varroose/Varroa |  <p>Fotos: R. Ritter</p> | <p>Viele Milben auf dem Beutenboden</p> <p>Lückenhaftes Brutnest</p> <p>Milben auf den Bienen</p> <p>Milben auf den Waben</p> <p>Löcher in den Zelldeckeln</p> <p>Verkrüppelte Bienen: zu kurzer Hinterleib deformierte Flügel</p> | <p>Im Volk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine schwachen Völker - Regelmässige Kontrolle des Varroabefalls - Nur erprobte und empfohlene Dispenser/Methoden einsetzen - Fluglöcher unterschiedlich ausrichten - Stark befallene Völker vernichten (vermeidet Rückinvasion) <p>s. Merkblätter Varroakzept BGD www.bienen.ch</p> | <p>Milbe</p> <p>Konsequentes Umsetzen des Varroa-Behandlungskonzepts BGD</p> <p>Verbreitet Viren und fördert vermutlich Zweitinfektionen wie Faul- und Sauerbrut</p> <p>Verwechslungsgefahr mit Sauerbrut</p> |
| Flügeldeformationsvirus DWV |  <p>Fotos: R. Ritter</p> | <p>Stummelflügel</p> <p>Verkürzter Hinterleib</p> <p>Im Brutnest einfacher zu sehen</p> <p>Bienen sterben teilweise bereits vor dem Schlüpfen in den Brutzellen</p> | <p>☞ Varroa unter Kontrolle haben</p> <p>Leichter Befall Keine besonderen Massnahmen</p> <p>Starker Befall - Unverzüglich gegen Varroa behandeln</p> <p>Nur starke Völker anstreben, besonders zur Einwinterung.</p> | <p>Virusinfektion</p> <p>Korreliert mit starkem Varroabefall</p> <p>Virus wird aktiv von Varroa übertragen</p> <p>Starker Befall führt zusammen mit der Varroa zu Winterverlusten</p> <p>Verkürzte Lebensdauer der sonst gesunden Winterbienen</p> |
| Kalkbrut |  <p>Foto: M. Duret</p> | <p>Maden sterben und verfärben sich von weiss zu schwarz/grau</p> <p>Am Morgen Mumien auf dem Flugbrett</p> <p>Schüttelt man die Wabe, rasseln die Mumien in den Zellen.</p> <p>Lückenhaftes Brutnest</p> | <p>Leichter Befall</p> <ul style="list-style-type: none"> - befallene Wabe entfernen/einengen - Putztrieb anregen - Unterkühlung der Brut vermeiden <p>Starker Befall</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunstschwarm in sauberem Kasten auf Neubau setzen - Waben einschmelzen - Königin umweiseln - Schwache Völker abschweifeln <p>s. Merkblatt www.bienen.ch</p> | <p>Pilzkrankheit</p> <p>Standort überprüfen: muss trocken und warm sein</p> <p>Pilzsporen können noch jahrzehntelang keimen</p> <p>Verwechslungsgefahr mit Sauerbrut</p> |

| | Aussehen | Diagnose | Vorgehen | Wichtiges |
|----------------------------------|--|---|--|--|
| Sackbrut-Virus SBV |  <small>Foto: K. Ruoff</small> | Brutflächen lückenhaft Wird die Larve 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 | Virusinfektion Bienen können auch infiziert sein Heilung meist von selbst Keine sichtbaren Volksschäden In Kombination mit anderen Krankheiten, kann das Volk in der Entwicklung gebremst werden oder sogar sterben Übertragung durch Varroa bekannt |
| Schwarzes Königinnenzellen Virus |  <small>Foto: F. Bregenzler</small> | 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 |  <small>Foto: ZBF</small> | 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 abschweifeln 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 |  | <p>Zittern</p> <p>Aufgetriebener Hinterleib</p> <p>Bienen sind komplett schwarz und haarlos. Sehen kleiner aus</p> <p>Krabbelnde, flugunfähige Bienen</p> <p>Lähmung</p> | <p>Wiederholter Befall - Zuchtmaterial/ Königin wechseln</p> <p>Varroa überwachen und behandeln</p> <p>Aus Waldtracht abwandern</p> <p>Nur starke Völker anstreben, besonders zur Einwinterung</p> | <p>Virusinfektion</p> <p>Übertragung durch Kot und Körperkontakte</p> <p>Üblicherweise im Juli/August bei starker Waldtracht</p> <p>Verwechslungsgefahr mit abgearbeiteten Bienen</p> <p>Wird nur selten durch Varroa übertragen</p> |
| Wachsmotte gross/klein |  | <p>Sichtbar sind die Gespinste</p> <p>Im Volk: Röhrchenbrut (erhöhte, nicht geschlossene Brut)</p> <p>Beim Klopfen an die Wabenschenkel, verlassen die Wachsmotten die Waben</p> | <p>Keine Reservewaben ungeschützt lagern.</p> <p>Honig- und Futterwaben getrennt lagern</p> <p>Waben kühl lagern; Zugluft im Wabenlager</p> <p>Altwaben sofort einschmelzen</p> <p>Im Volk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Bekämpfung - Keine schwachen Völker - Regelmässige Wabenerneuerung - Keine unbesetzten Waben <p>s. Merkblatt www.bienen.ch</p> | <p>Falter</p> <p>Larve frisst Bienenlarvenkot, Nymphenhäutchen, Pollen und Gemüll</p> <p>Zerstört Wabenmaterial</p> <p>Keine Schäden bei Temperaturen unter 12°C</p> <p>Im Wabenschrank In Ausnahmefällen bekämpfen mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ameisensäure - Essigsäure <p>Honigwaben <u>nicht</u> behandeln</p> |
| Asiatische Hornisse |  | <p>Tiere: Grösse von 1,7 cm bis 3,2 cm. Arbeiterinnen und Königinnen kleiner als bei der heimischen Hornisse.</p> <p>Nest/Neststandort: Oft birnenförmige Nester (~60 cm breit und 80 cm hoch), mit seitlichem Nesteingang.</p> <p>Nistet meist in grosser Höhe und in Nähe von Wasservorkommen.</p> | <p>In der Schweiz erste Sichtung im Frühling 2017 (Jura).</p> <p>Verdächtige Hornissen fotografieren und Bilder an BGD mailen (info@apiservice.ch).</p> <p>Identifizierungsabklärung durch BGD.</p> <p>Nestentfernung nur durch geschulte Spezialisten.</p> <p>Bei problematischem Hornissenbefall Fluglöcher mit 6x6mm Gitter schützen.</p> <p>s. Merkblatt www.bienen.ch</p> | <p>Hornisse</p> <p>Jagt Bienen</p> <p>Für Menschen nicht gefährlicher als heimische Hornisse</p> <p>Vorsichtsmassnahme: nicht näher als 5 Meter ans Nest gehen!</p> |