

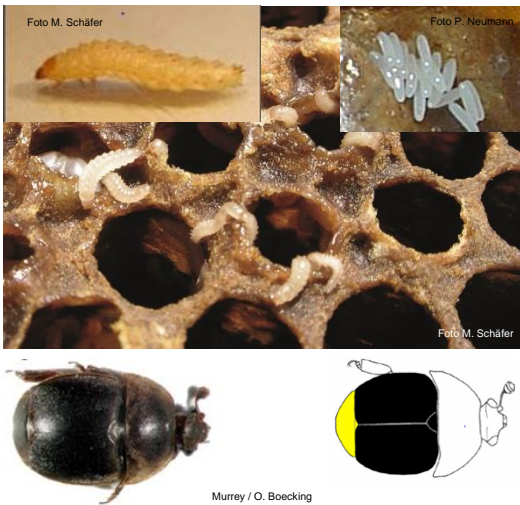
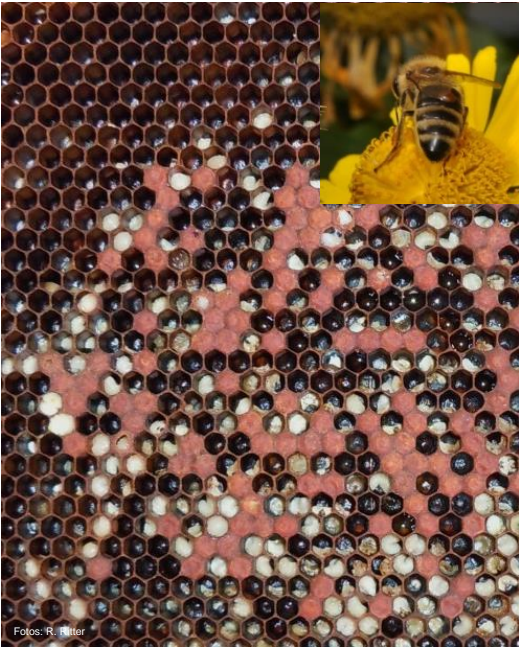






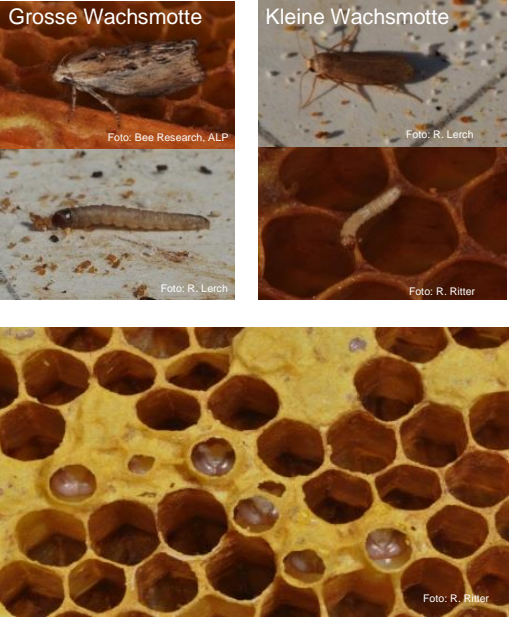



2. Krankheiten und Schädlinge

	Aussehen	Diagnose	Vorgehen	Wichtiges
Amerikanische Faulbrut		<p>Lückenhaftes Brutnest</p> <p>Maden sterben in den verdeckelten Zellen und zerfallen in eine braune Masse</p> <p>Eingefallene, dunkle Zelleckel mit Löchern</p> <p>Mit Zündholztest bilden sich mindestens 1 cm lange Fäden</p> <p>Frische Infektion riecht nach frischem Quark, die fortgeschrittene faulig nach Knochenleim</p>	<p>Meldepflichtige Tierseuche</p> <p>Unverzüglich Bieneninspektor (AFA BI) beiziehen.</p> <p>s. Merkblatt www.bienen.ch</p>	<p>Bakterien-infektion</p> <p>Stark ansteckend, Sporen bis 60 Jahre keimfähig</p> <p>Sanierung nach Anweisung AFA BI</p> <p>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>Trocknen in der Zelle zu Schuppen</p> <p>Mit Zündholztest bilden sich <1 cm lange Fäden</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>Bakterien-infektion</p> <p>Stark ansteckend</p> <p>Erreger noch Monate keimfähig</p> <p>Sanierung nach Anweisung AFA BI</p> <p>Techn. Weisungen des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)</p>
Kleiner Beutenkäfer		<p>Eier (massige Gelege in Ritzen unter Zelleckeln) 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>Meldepflichtige Tierseuche</p> <p>Unverzüglich Bieneninspektor (AFA BI) beiziehen.</p> <p>s. Merkblatt www.bienen.ch</p>	<p>Käfer</p> <p>Schädigt Bienenvolk</p> <p>Frisst Brut, Waben, Honig, Pollen</p> <p>Pflanzt sich 3-4 x pro Jahr fort</p> <p>Weiblicher Käfer legt pro Saison bis 1'000 Eier</p> <p>Sanierung nach Anweisung AFA BI</p> <p>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>Zu überwachende Tierseuche</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 Varroakonzep 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 gesund aussehenden 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 umweisseln - 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		<p>Brutflächen lückenhaft</p> <p>Wird die Streckmade aus der Zelle genommen, nimmt sie eine Sackform an.</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>Volk einengen</p> <p>Austausch der Königin durch eine mit gutem Hygieneverhalten</p> <p>s. Merkblatt www.bienen.ch</p>	<p>Virusinfektion</p> <p>Bienen können auch infiziert sein</p> <p>Heilung meist von selbst</p> <p>Häufig kein sichtbarer Einfluss auf Volksstärke</p> <p>In Kombination mit anderen Krankheiten, kann das Volk in der Entwicklung gebremst werden oder sogar sterben</p> <p>Verwechslungsgefahr mit Sauer- oder Faulbrut</p> <p>Übertragung durch Varroa</p>
Schwarzes Königinnenzellen Virus	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Foto: F. Bregenzer</p>	<p>Königin schlüpft nicht</p> <p>Schwarze Königin (wenn eingetrocknet)</p> <p>Bienenbrut kann befallen werden und sieht genauso schwarz aus.</p> <p>Kann gelegentlich auch Drohnenbrut befallen.</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>Übertragung durch Varroa wahrscheinlich</p> <p>Kann zusammen mit Nosema auftreten</p> <p>Kommt besonders im Frühling vor</p>
Durchfallerkrankungen	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Foto: ZBF</p>	<p>Vor allem im Frühling: Kotflecken auf Flugbrett und Waben.</p> <p>Bienen flugunfähig, hüpfen, krabbeln.</p> <p>Völker schwächeln und sterben.</p> <p>Bei Nosema zudem Mitteldarm trüb, milchig/weiss, aufgetrieben.</p>	<p>Leichter Befall Kunstschwarm in sauberem Kasten auf Neubau setzen (ab Blüte Löwenzahn möglich)</p> <p>Starker Befall Völker abschweifeln</p> <p>s. Merkblatt www.bienen.ch</p>	<p>Pilzkrankheit, Amöbe oder Verdauung/Stress</p> <p>Befallene Völker anfällig auf weitere Krankheiten</p> <p>Trockener und warmer Standort</p> <p>Gute Tracht</p> <p>Saubere Tränke</p>

	Aussehen	Diagnose	Vorgehen	Wichtiges
Chron. Bienen-Paralyse-Virus CBPV		<p>Zittern</p> <p>Aufgetriebener Hinterleib</p> <p>Bienen sind komplett schwarz, haarlos und glänzend. Sehen kleiner aus</p> <p>Krabbelnde, flugunfähige Bienen</p> <p>Lähmung</p>	<p>↳ Varroa unter Kontrolle haben</p> <p>Varroa überwachen und behandeln</p> <p>Aus Waldtracht abwandern</p> <p>Nur starke Völker anstreben, besonders zur Einwinterung</p> <p>Wiederholter Befall Zuchtstoff/Königin wechseln</p> <p>s. Merkblatt www.bienen.ch</p>	<p>Virusinfektion</p> <p>Übertragung durch Körperkontakte, Nahrung und Kot</p> <p>Üblicherweise im Frühling während starkem Volkswachstum, aber auch im Juli/August bei starker Waldtracht</p> <p>Verwechslungsgefahr mit abgearbeiteten Bienen</p> <p>Hohe Varroabelastung kann Krankheitsausbruch begünstigen</p>
Wachsmotte gross/klein		<p>Sichtbar sind die Gespinste</p> <p>Schwarzer Kot auf dem Boden oder der Varroa-Unterlage</p> <p>Im Volk: Röhrchenbrut (erhöhte, nicht geschlossene Brut)</p> <p>Beim Klopfen an die Wabenschenkel, verlassen die Wachsmottenlarven 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 - Varroaunterlage und Leerräume unter Varroagitter regelmässig reinigen <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: - Essigsäure 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>