



BEE HEALTHY

Arbeitsanweisung





BEE HEALTHY

Tätigkeit	Benötigtes Material aus BGMobil	zusätzliches Material
1. Feststellung der Amerikanischen Faulbrut (ausgelöst durch <i>Paenibacillus larvae</i>) Zuständig: Veterinärbehörde/ Bienensachverständiger (BSV)		
<ul style="list-style-type: none"> • Bei Verdacht auf AFB ist das Veterinäramt unverzüglich zu informieren. • Der Ausbruch der Amerikanischen Faulbrut wird amtlich festgestellt. • Der Amtstierarzt erlässt Maßnahmen zum Schutz vor der Verschleppung der Amerikanischen Faulbrut. 		
2. Planung der Sanierung Zuständig: Veterinärbehörde, Bienensachverständiger, Imker		
<ul style="list-style-type: none"> • die zuständigen Veterinärbehörden analysieren Anzahl der zu sanierenden Völker, den Zustand und Menge der Beuten, den Sanierungsstandort sowie weitere Parameter • Dampfwachsschmelzer und Wachsklärbehälter werden den betroffenen Imkern vorab ausgehändigt • Veterinärbehörde/ BSV unterweist Imker in die Handhabung dieser Gerätschaften • Schleudern des noch vorhandenen Honigs (<i>dieser kann vermarktet und verkauft werden, da Amerikanische Faulbrut für den Menschen keine Gefahr darstellt</i>) • Waben ohne Bienenvölker einschmelzen • gewonnene Wachs enthält Faulbrutsporen und muss im Wachsklärbehälter einige Stunden bei über 150°C unter Druck erhitzt werden, um die Faulbrutsporen abzutöten • die vom Wachs befreiten Rähmchen müssen, je nach Zustand, saniert oder verbrannt werden <ul style="list-style-type: none"> ○ der zuständige Mitarbeiter der Veterinärbehörde inspiziert die Materialien der betroffenen Imkerei ○ durch Markierung aller Beuten und Utensilien mittels Farbspray wird gekennzeichnet, welche Materialien verbrannt und welche saniert werden ○ durch das spätere Tauchen in kochender Ätznatronlauge (Sanieren) wird die Farbe wieder entfernt 	<ul style="list-style-type: none"> • Dampfwachsschmelzer • Wachsklärbehälter • Thermoöl • Wachseimer 	<ul style="list-style-type: none"> • Farbspray (2 Farben)





BEE HEALTHY

<ul style="list-style-type: none"> • Eine Sanierung ist abgeschlossen, wenn kein farblich markiertes Teil mehr in der Imkerei existiert 		
3. Vorbereitung der Sanierung (3-7 Tage zuvor) Zuständig: Veterinärbehörde, BSV, Imker, ggf. Helfer aus Imkerverein		
<ul style="list-style-type: none"> • zur Sanierung der Völker wird das „Offene Kunstschwarmverfahren“ angewandt • der Imker bereitet gemeinsam mit dem zuständigen Mitarbeiter des Veterinäramtes, BSV die Bienenvölker vor, dazu gehört: <ul style="list-style-type: none"> ○ Waben entnehmen ○ Bienen in alte Beute (Bienenbehausung) abschütteln bzw. kehren ○ Königin kann vorab gekäfigt und in die Kiste gehangen werden ○ (zu kranke Völker werden gekeult – abgeschwefelt) • Bienen bleiben 3-7 Tage (je nach Tracht- und Wettersituation) ohne Waben in dieser Kiste • täglich wird neu gebautes Wabenwerk beseitigt und im Wachsklärbehälter sterilisiert oder bienendicht aufbewahrt bei der Sanierung verbrannt • die entnommenen Waben, welche mit Faulbrut befallene sind, werden eingeschmolzen und sind schließlich für die Sanierung bereit • neue Waben oder bereits sanierte Waben werden mit Mittelwänden (vorgeprägte Bienenwachsplatten) bestückt (eingelötet) • pro Volk werden 10 vorbereitete Waben benötigt (variiert je nach Wabenmaß) • nach „Einschlagen“ auf die vorbereiteten neuen Rähmchen werden Bienen mit Flüssigfutter oder Zuckerwasser gefüttert • Sanierungsplan wird durch Veterinärbehörde erstellt (Anzahl der Helfer, benötigtes Material) 	<ul style="list-style-type: none"> • Schwefelschnitten • Schwefeldosen • Wabenbock • Einkehrtrichter • Bienenbesen • Dampfwachsschmelzer • Wachsklärbehälter • Thermoöl • Sackkarre 	<ul style="list-style-type: none"> • Bienenbehausung alt, neu • Mittelwände • Pro Volk 10 neue oder sanierte Rähmchen • Zuckerwasser oder Flüssigfutter
4. Tag(e) der Sanierung Zuständig: Veterinärbehörde, Imker, Helfer		
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenstellung der Sanierungstechnik (je nach Größe der Sanierung) • Hinbringen zum Sanierungsort • Erläuterung Ablauf allen Helfern 	<ul style="list-style-type: none"> • KFZ-Verbandkasten • ABC-Feuerlöscher • Warnwesten gelb/orange 	





BEE HEALTHY

<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung Sicherheits- und Arbeitsschutzbelehrung • Bereitstellung Schutzutensilien • Aufbau Sanierungsstraße • Einteilung der Helfer in Aufgabenbereiche und Verteilung der Schutzkleidung • Da Schlauchverbindungen bei Wasser und Gas angebracht werden müssen, muss stets entsprechendes Werkzeug zur Verfügung stehen (Werkzeugkasten) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mundschutzmaske • Brandschutzdecke • Augendusche • Plastiktonne gefüllt mit Wasser • Einwegeimer • Werkzeugkasten • Sackkarre 	
<h3><u>Sanierungsstraße</u></h3>		
<p>A) Entscheidungsstation</p> <ul style="list-style-type: none"> • nochmalige Prüfung ob Utensilien saniert oder verbrannt werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Feuertonne 	<ul style="list-style-type: none"> • Farbspray (2 Farben)
<p>B) Mechanische Reinigung</p> <ul style="list-style-type: none"> • mechanische Reinigung der Beuten und Imkermaterialien durch abkratzen und abbürsten <ul style="list-style-type: none"> ○ Schutzfolie auslegen ○ Tische aufbauen ○ Material bereitlegen 	<ul style="list-style-type: none"> • Stockmeißel • Spachtel • Drahtbürste • Farbschaber mit Dreiecksklinge • Kehrbesen mit Stiel • Schaufel • Arbeitstisch • Handfeger mit Kehrschaukel 	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzfolie
<p>C) Tauchstation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tauchen (mind. 5 Minuten) der Utensilien in kochender Ätznatronlauge • Ätznatronlauge herstellen: 3-4kg Ätznatronperlen mit 100l Wasser versetzen • Bereits 3h vor Beginn der Sanierung muss Gasbrenner entzündet werden, damit Lauge schließlich kocht • große Küchenuhr anbringen, dass fünfminütiges Tauchen sichergestellt werden kann • Helfer der Station bekommen besonderen Schutz ausgehändigt (Einweg-Schutzanzug, säurefeste Schürzen, säurefeste Handschuhe, Gesichtsschutz) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wanduhr • Kochtonnen • Indikatorpapier • Küchensieb • Wabenhalter • Blumenbindedraht • Propangas 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasser • Strom





BEE HEALTHY

<ul style="list-style-type: none"> • Durch die Verbindung von Wachsresten und Ätznatronlauge entsteht Seife, die an der Oberfläche schwimmt – diese wird regelmäßig mit dem Küchensieb entfernen und verbrannt 	<ul style="list-style-type: none"> • Ätznatronperlen • Schaufel für Ätznatronperlen • Waage • Gasbrenner mit Schlauch und Regler • Ganzkörperanzug • Arbeitsschutzstiefel • Gesichtsschutz • Atemschutzmaske mit Combifiltern • PVC-Säurehandschuhe mit Gummizug • Säureschürze • ggf. Stromaggregat • ggf. Kabeltrommel • Schlauchkupplung • Schlauchventil • Wasserschlauch • Anschluss Wasserschlauch 	
<p>D) Kärcherstation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abkärchern der getauchten Materialien • die in Ätznatron getauchten Utensilien werden abgestellt und mit Wasser gereinigt 	<ul style="list-style-type: none"> • Kärcher • ggf. Stromaggregat • ggf. Kabeltrommel • Wassereimer mit Wasser • Schlauchkupplung • Schlauchventil • Wasserschlauch • Anschluss Wasserschlauch 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasser • Strom





BEE HEALTHY

<p>E) Station zum Trocknen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trocknen der Utensilien und Nachkontrolle des Veterinäraramtsmitarbeiters • Kontrolle ob gesamtes Wachs und Propolis durch die Sanierung entfernt wurde 		
<p>F) Abflammstation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abflammen der Beuten, die aufgrund von Größe oder Beschaffenheit nicht getaucht werden können 	<ul style="list-style-type: none"> • Abflambrenner • Gasflaschen • Lötlampenset 	
<p>G) Feuerstation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feuertonne zum Verbrennen nicht sanierbarer Utensilien • Vorsicht: Keine alten Waben verbrennen, in denen sich Honig befindet, Honig würde verflüssigen, auslaufen und Bienen anlocken • sollte dies nicht möglich sein, muss es bienendicht verpackt und zur Müllverbrennung gegeben werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Brenntonne mit Deckel • Lötlampenset zum Anzünden der zu verbrennenden Utensilien (Holzrähmchen, Beuten, Imker-Kleinteile) 	
<p>5. Bestückung der Völker mit neuem/sanierten Material Zuständig: Veterinärbehörde, Imker, Helfer</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • pro Bienenvolk wird ein sanierter Boden, eine sanierte (oder neue) Beute und ein sanierter Deckel genommen • die neue „saubere“ Bienenbehausung wird mit jeweils 10 neuen/sanierten Waben gefüllt, die mit Mittelwänden bestückt sind (Vorbereitung an Vortagen) • Bienenvölker werden in die neue Bienenbehausung überführt: <ul style="list-style-type: none"> ○ Beachte: Flugloch muss an derselben Stelle sein ○ vorsichtig Deckel der alten Kiste anheben, so dass Bienen zum Flugloch in die „neue“ Kiste einlaufen bzw. in das neue Wabenwerk überlaufen können • bienenleere Böden, Zargen und Deckel zur Sanierungsstraße bringen und wie oben beschrieben, desinfizieren • am Abend werden Völker gefüttert (nicht tagsüber, da Gefahr der Räuberei besteht) • Bienen bauen die neuen Waben in wenigen Tagen aus, legen ein neues Brutnest an und können normal vom Imker weiterbearbeitet werden 		<ul style="list-style-type: none"> • sanierte/neue Bienenbehausung • sanierte/ neue Waben • Zuckerwasser oder Flüssigfutter





BEE HEALTHY

6. Rückbau der Sanierungsstraße Zuständig: Veterinärbehörde, Imker, Helfer		
<ul style="list-style-type: none"> • nach Sanierung werden alle Arbeitsutensilien (Spachtel, Stockmeißel etc.) in Ätznatronlauge getaucht und anschließend mit Wasser gereinigt oder abgekärchert • Einmalanzüge verbrennen • Neutralisation der Ätznatronlauge mit Ameisensäure • Auswertung des Tages 	<ul style="list-style-type: none"> • Blumenbindedraht • Wassereimer mit Wasser • Kärcher • Feuertonne • Ameisensäure • Einweglappen 	
7. Kontrolle Zuständig: Veterinärbehörde, Bienensachverständiger		
<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Entscheidungen, weiteres Vorgehen und die Entscheidung der Aufhebung trifft die Veterinärbehörde 		





BEE HEALTHY

Reinigungsverfahren des Inventars



**BEE HEALTHY****Grundsätze:**

- Alles aus Holz und oder Metall kann in Ätznatronlauge getaucht und danach mit Wasser gereinigt werden. Kleinteile werden dafür mit Draht zusammengebunden.
- Plastik-Gegenstände können mit Ätznatronlauge abgewischt werden, müssen aber zeitnah mit Wasser (besser Allzweckreiniger) nachgespült werden.
- Kleinteile, wie Besen usw., kommen bestenfalls bei höchster Temperatur in den Geschirrspüler. In Spülmittel ist meist auch Ätznatronlauge. Reinigung mit Desinfektionsmittel oder Allzweckreiniger ist aber auch möglich.
- Der Anhänger muss besenrein und ausgewischt übergeben werden.





BEE HEALTHY

Produkt	Reinigung
Schwefeldosen	Asche ausklopfen
Werkzeugkasten	benutzte Werkzeuge (sofern sie nicht aus Plastik sind!) in Ätznatronlauge tauchen anderenfalls nur mit Ätznatron abwischen und anschließend mit Wasser abspülen
ABC-Feuerlöscher 2kg	ggf. mit Ätznatronlauge abwischen
Plastiktonne 31 Liter	ggf. mit Ätznatronlauge abwischen, anschließend ab kärchern
KFZ-Verbandskasten	ggf. mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Kraftstoffkanister 5l	ggf. mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Aufbewahrungsboxen 600*400*320*335	ggf. mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Aufbewahrungsboxen 600*400*185*200	ggf. mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Herzog Wabenbock	in Ätznatronlauge tauchen
Einkehrtrichter	in Ätznatronlauge tauchen
Stockmeisel	in Ätznatronlauge tauchen
Wabenhalter zur Kochtonne	in Ätznatronlauge tauchen
Warnweste gelb	in der Waschmaschine nach Gebrauchshinweis waschen
Warnweste rot	in der Waschmaschine nach Gebrauchshinweis waschen
Dampfschmelzerkombi	ist durch hohe Temperatur sterilisiert, Reinigung nicht notwendig
Wachsklärbehälter	ist durch hohe Temperatur sterilisiert, Reinigung nicht notwendig
Kochtonne -umgearbeitet (Spezialanfertigung)	ist durch hohe Temperatur sterilisiert, Reinigung nicht notwendig
Brenntonne mit Deckel	ist durch hohe Temperatur sterilisiert, Reinigung nicht notwendig
20l Thermoöl	ist fest in Klärbehälter integriert/ nach mehreren Jahren Entsorgung Sondermüll
Spanngurt 4tlg	keine Reinigung notwendig
PKW-Hängerschloss	keine Reinigung notwendig
Vorhängeschloss	keine Reinigung notwendig





BEE HEALTHY

Wanduhr	keine Reinigung notwendig
Ätznatronperlen im Kunststoff sack (25kg/ Sack)	keine Reinigung notwendig
Stromerzeuger	keine Reinigung notwendig, ggf. mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Bunsenhandbrenner (Lötlampenset)	keine Reinigung notwendig, ggf. mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Propangasfalschen gefüllt	keine Reinigung notwendig, ggf. mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Sackkarre	mit Ätznatronlauge abwischen, anschließend ab kärchern
Wachseimer mit Henkel	mit Ätznatronlauge abwischen, anschließend ab kärchern
Einwegeimer mit Deckel 10l	mit Ätznatronlauge abwischen, anschließend ab kärchern
Kabeltrommel	mit Ätznatronlauge abwischen, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger)
Gasbrenner	mit Ätznatronlauge abwischen, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger)
Schlauch und Regler zum Gasbrenner	mit Ätznatronlauge abwischen, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger)
Wassereimer	mit Ätznatronlauge abwischen, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger)
Arbeitstisch	mit Ätznatronlauge abwischen, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger)
Waage	mit Ätznatronlauge abwischen, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger)
PVC-Säurehandschuhe mit Gummizug	mit Ätznatronlauge abwischen, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger)
Säureschürze	mit Ätznatronlauge abwischen, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger)
Anschluß einzeln	mit Ätznatronlauge, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Wasserschlauch	mit Ätznatronlauge, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Schlauchventil	mit Ätznatronlauge, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Schlauchkupplung	mit Ätznatronlauge, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Arbeitsschutzstiefel 40/42/2x44	mit Desinfektionsspray reinigen
Gesichtsschutz	mit Desinfektionsspray reinigen
Combifilter	mit Desinfektionsspray reinigen
Atemschutzmaske	mit Desinfektionsspray reinigen





BEE HEALTHY

Handfeger mit Kehrschaufel	möglichst im Geschirrspüler reinigen, anderenfalls Borsten in Ätznatron tauchen, restlichen Besen mit Ätznatronlauge, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
großer Bienenbesen	möglichst im Geschirrspüler reinigen, anderenfalls Borsten in Ätznatron tauchen, restlichen Besen mit Ätznatronlauge, anschließend mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Ganzkörperanzug	nach Gebrauch entsorgen
Mundschutzmaske 3er Pack	nach Gebrauch entsorgen
Brandschutzdecke	nach Gebrauch entsorgen
Blumenbindedraht	nach Gebrauch entsorgen
Augendusche	nach Gebrauch entsorgen
Schwefelschnitten	nach Gebrauch verbrennen
Indikatorpapier Teststreifen je 50St	nach Gebrauch verbrennen
Einweglappen 10 Stk.	nach Gebrauch verbrennen
Drahtbürste	nach Verwendung in Ätznatronlauge tauchen
Spachtel	nach Verwendung in Ätznatronlauge tauchen
Farbschaber mit Dreiecksklinge	nach Verwendung in Ätznatronlauge tauchen
Küchensieb	nach Verwendung in Ätznatronlauge tauchen
Kehrbesen (Kopf)	nach Verwendung in Ätznatronlauge tauchen
Kehrbesen (Stiel)	nach Verwendung in Ätznatronlauge tauchen
Schaufel	nach Verwendung in Ätznatronlauge tauchen
Schaufel für Ätznatron	nach Verwendung in Ätznatronlauge tauchen
Hochdruckreiniger	Reinigungsgerät, ggf. mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Abflambrenner (Anwämbrenner)	Reinigungsgerät, ggf. mit Wasser (besser Allzweckreiniger) abwischen
Hygienespray 250ml	Reinigungsmittel

