



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

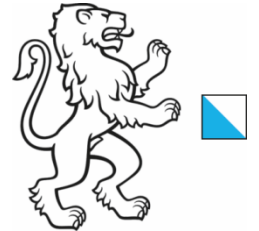
Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit
und Veterinärwesen BLV

Kleiner Beutenkäfer

Massnahmen auf nationaler Ebene

Umsetzung im Kanton ZH



Ausserordentliche Fortbildung AFA BI, 7. März 2015
Dr. med. vet. Elena Di Labio, Tiergesundheit BLV

Markus Zimmermann, 24.03.2015
Bieneninspektor ZH



Früherkennung Kleiner Beutenkäfer

- **Ziel der Früherkennung**
 - Eintrag des Kleinen Beutenkäfers in die Schweiz möglichst rasch erkennen, um eine weitere Ausbreitung möglichst zu verhindern resp. zu bremsen
- **Zwei Massnahmen-Schienen**
 1. Risikobasierte Überwachung der «Import-Imker»
→ Das BLV empfiehlt den Kantonen 2014 in die Schweiz importierte Bienen-/Hummelvölker nachträglich und aktuelle Bienen-/Hummelimporte bis auf weiteres auf *A. tumida* zu kontrollieren
 2. Konzept APINELLA*
→ Nationales Netz an Sentinel-Bienenständen

** Das Konzept basiert auf Vorarbeiten der Urkantone (BI) + BGD und wurde zusammen mit ZBF, IBH und BLV weiter entwickelt.*



■ Import-Imker

- Importe 2014 (Liste Veterinäramt)
- Importe 2015
- „Quer“-importe (z.B. über Kt. SG)
- Diagnosefalle Schäfer
- Kontrolle durch Imker oder Bieneninspektor ?
- Hummeln ?



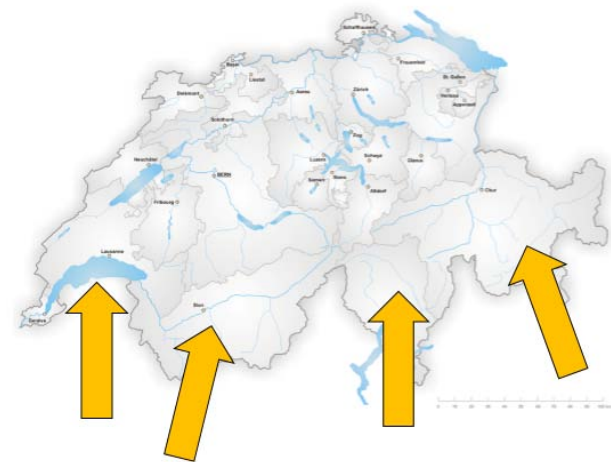
Ziele von APINELLA

- **Übergeordnetes Ziel**
 - Eintrag des Kleinen Beutenkäfers in die Schweiz möglichst rasch erkennen, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern / bremsen
- **Ziele, die mit APINELLA erreicht werden sollen:**
 - Imker/Bienenbranche auf Kleinen Beutenkäfer sensibilisieren
 - Netz an BI und Imkern aufbauen, die im Umgang mit Diagnostik- und Massnahmenprozess geschult sind
 - Diagnostik-Prozess und Diagnostik–Wissen für *Aethina tumida* in der Schweiz aufbauen resp. stärken



Mögliche Einschleppung von *A. tumida* in die Schweiz

- Über den Import von v.a. Bienen- und Hummelvölkern, Imkereinebenprodukten und gebrauchtem Imkereimaterial
- Zeithorizont: jederzeit
- «natürlicher» Einflug des Käfers z.B. von Süden (Italien) her
- Zeithorizont: einige Jahre (?)





Konzept APINELLA I

- **Prinzip:**
An strategischen Orten werden gemäss (geografischen) Risikofaktoren Vertrauensimker (sog. Sentinel-Imker) rekrutiert, welche auf freiwilliger Basis ihre Bienenstände regelmässig auf einen Befall mit dem Kleinen Beutenkäfer kontrollieren.
- Pro Kanton mindestens 5 Sentinel-Bienenstände an exponierten Lagen:
 - Gegen Süden offene Täler
 - Grenz-Bahnhöfe mit Warenumsschlag / Hafenanlagen mit Warenumsschlag
 - Internationale Autobahnen
 - Container Terminals
 - Regionen mit viel Bienen-/Hummelimport





Konzept APINELLA II

- Der **Sentinel-Imker**:
 - erhält eine Schulung durch BI sowie die Diagnosefallen (Diagnosefalle Typ Schäfer, Apiservice-gmbh) und eine Bestimmungshilfe
 - kontrolliert regelmässig alle seine Bienenvölker auf dem Sentinel-Bienenstand
 - dokumentiert schriftlich seine Überwachungsaktivität (Überwachungsprotokoll) und sendet die Dokumentation nach jedem Diagnose-Zyklus an den kantonalen BI
 - meldet jeden Verdacht umgehend telefonisch dem BI
 - wird bei einem positiven Befund für die Bienenvölker im Sentinel-Bienenstand entschädigt



Konzept APINELLA III

- **Überwachungsschema:**
 - Die Überwachungssaison dauert jeweils von **März bis Oktober**
 - Die Diagnosefalle wird **alle 2 Wochen** (wenn möglich immer am gleichen Tag) **für 48 Stunden** in die Kontroll-Völker geschoben und die Befunde im Überwachungsprotokoll schriftlich dokumentiert
- **Diagnostik:**
 - Die Diagnostik im Verdachtsfall von *A. tumida* läuft bis auf weiteres über das Nationale Referenzlabor für Bienenseuchen am Zentrum für Bienenforschung (ZBF) Agroscope

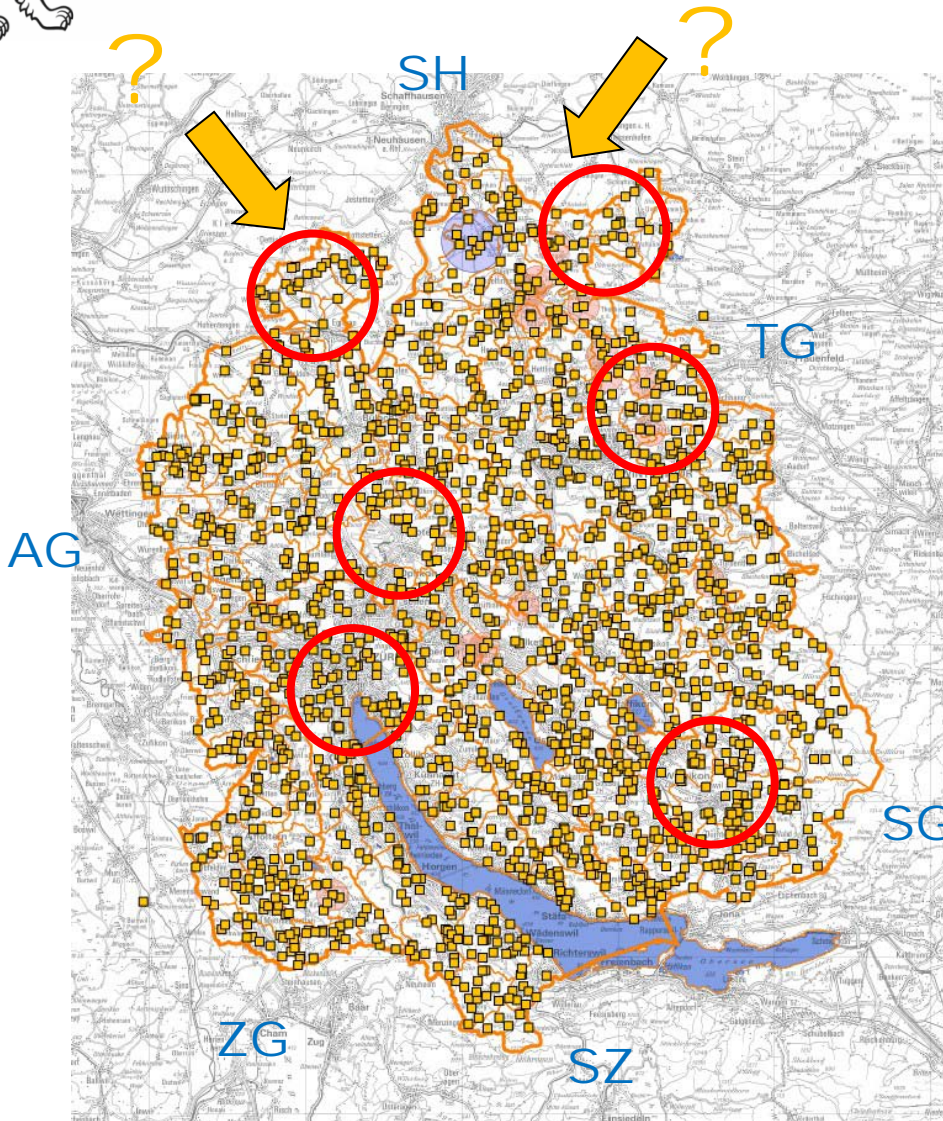


Konzept APINELLA IV

- **Nationale Datenerfassung und –auswertung:**
 - Die Daten aus der Überwachung werden zentral erfasst
 - Die Auswertung der Daten erfolgt durch den BGD
- Die Daten aus der Überwachung sind sehr wichtig zur Einschätzung und Dokumentation der aktuellen Situation in der Schweiz



■ Vorschlag apinella-Imker ZH



- Grenze (Rafz, Stammheim)
- Flughafen (Kloten)
- SBB (Zürich)
- Autobahn (Winterthur)
- Oberland (Hinwil)

- Kontrollen durch Nachbarkantone

- ???



■ **Vorschlag apinella-Imker ZH**

- Vertrauensimker
- Entschädigung (nur Bienen bei Befund, kein Material /Aufwand)
- Diagnosefallen (Schäfer)
 - kantonale Sammelbestellung bei Apiservice
 - alle Völker eines Standes
- Kontrollaufwand (48 h alle 2 Wochen)
- Meldung Resultate über Smartphone App oder Webseite
- Fallentypen
 - Diagnose (Schäfer) -> Standard, wissenschaftlich
 - Bekämpfung (Beetle Blaster, Apipolice) -> Test Urkantone
- Zentrale Anlauf-/Infostelle für apinella-Imker



Beutenkäferfalle Typ Schäfer

- Diagnosefalle, Ausschlagbeutel, Bestimmungshilfe:

Anwendung der Diagnose-Falle

Utilisation du piège diagnostique

Applicazione delle strisce diagnostiche



Diagnose-Falle wird durch das Flugloch auf den sauberen, von Gemüll und Propolis befreiten, Beutenboden geschoben. Offene Böden müssen mit Varroa-Schieber geschlossen werden. Nach 48 Stunden wird die Falle schnell aus der Beute gezogen und sofort im Ausschlagbeutel ausgeklopft. Gefangene Käfer im Tiefkühlschrank mehr als 10 Stunden abtöten. Jeder Verdachtsfall ist dem Bieneninspektor umgehend zu melden.

Introduire le piège diagnostique par le trou d'envol pour la détection précoce. S'assurer que le fond de ruche soit propre, exempt de déchet et de propolis. Remettre le tiroir du fond Varroa lorsque le piège est en place. Après 48 heures retirer le piège pour le glisser immédiatement dans le sachet. Tapoter ensuite le piège pour faire tomber les coléoptères. Tuer les coléoptères capturés en plaçant le sachet bien fermé dans le congélateur pour au moins 10 heures. Annoncer sans délai les cas suspects à l'inspecteur des ruchers.

Le strisce diagnostiche vengono introdotte nell'arnia attraverso il foro di volo. Assicurarsi che il fondo delle arnie sia pulito, esente da resti e propoli. I fondi aperti delle arnie devono essere chiusi con l'apposito cassetto anti-varroa. Dopo 48 ore si possono prelevare rapidamente la striscia e altrettanto rapidamente chiuderla in una busta di plastica sigillata, per poterla scuotere energicamente così da fare cadere i coleotteri nella busta di plastica stessa. Mettere i coleotteri per almeno 10 ore nel congelatore al fine di ucciderli. Ogni caso sospetto deve essere immediatamente segnalato all'ispettore degli apicoltori.

Schwarzenburgstrasse 161,
3003 Bern



Bestimmungshilfe Kleiner Beutenkäfer – *Aethina tumida*

Aide à la détermination du petit coléoptère de la ruche

Guida all'identificazione del piccolo coleottero dell'alveare

Eigelege / Ponte d'oeufs / Covata

Grösse / Taille / Dimensione 1,5 x 0,25 mm



Wanderlarve / Larve migrante / Larva migrante

Grösse / Taille / Dimensione ~ 10 mm

- a 6 Beine, bis 10 mm lang
6 pattes, jusqu'à 10 mm de long
6 gambe, fino a 10 mm di lunghezza



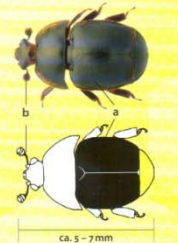
- b 2 Reihen Stachelborsten auf dem Rücken
2 rangées d'épines sur le dos
2 file di spine sul dorso



Erwachsener Käfer / coléoptère adulte / coleottero adulto

Länge / longueur / lunghezza 5–7 mm
Breite / largeur / larghezza 2,5–3,5 mm

- a Länge der Deckflügel, kürzer als Hinterleib
Longueur des élytres, plus courte que l'abdomen
Lunghezza delle elitre, più corte dell'addome
- b Fühler in Keulenform
antennes en forme de massue
antenna a clava



Danke / remerciements / grazie / Prof. Peter Neumann, IBH, Jean-Daniel Charrière, ZBF, Dr. Otto Böcking, LAVES, Dr. Marco Schäfer FLI

Deutsch

Diagnosefalle und Ausschlagbeutel

Der erwachsene Kleine Beutenkäfer (*Aethina tumida*) versteckt sich bevorzugt in diesen Fallen (© Dr. M. Schäfer). Die Diagnosefalle wird durch das Flugloch in die Beute geschoben und bleibt mindestens 48 Std in der Beute. Nach 48 Std. wird sie schnell aus der Beute gezogen und sofort im Ausschlagbeutel ausgeklopft. Ausschlagbeutel zukleben und gefangene Käfer im Tiefkühlschrank, mehr als 10 Stunden, abtöten. Den Bieneninspektor umgehend beiziehen. Der Bieneninspektor sendet die Käfer an das Referenzlabor zur Bestimmung der Art ein.

Adresse Referenzlabor:

Zentrum für Bienenforschung
Nationales Referenzlabor für Bienenseuchen,
Schwarzenburgstrasse 161
3003 Bern

-20°C lagern bei Anlieferung

