



## Bericht Bienenvergiftungen 2025

### **Biozid verursacht eine akute Bienenvergiftung im Jahr 2025**

Marianne Tschuy, apiservice/Bienengesundheitsdienst (BGD), [marianne.tschuy@apiservice.ch](mailto:marianne.tschuy@apiservice.ch)

Sämtliche letztes Jahr erhaltenen sieben Bienenproben wurden im Auftrag vom Bienengesundheitsdienst (BGD) vom Kantonalen Labor Zürich auf Rückstände von Pestiziden untersucht. Vier Proben wiesen Spuren von Wirkstoffen auf.

### **Verdachtsfall 1 – Verbrausen**

In der zweiten Hälfte des Monats März hat ein Imker bei einem Standbesuch drei von elf Völker mit vielen toten Bienen auf den Flugbrettern und auf dem Kastenboden vorgefunden. Von Anfang an bestand Verdacht auf Verbrausen (Überhitzung, Sauerstoffmangel). In den untersuchten Bienen wurden zwar Rückstände von fünf Substanzen nachgewiesen, jedoch nicht in für Bienen gefährlicher Menge. Die Wirkstoffe kamen vor Jahren hauptsächlich in der Imkerei zum Einsatz; Thymol wird heute noch verwendet:

Wirkstoff	Verwendung	Zulassung in der Schweiz
<i>Chlorobenzilate</i>	Wirkstoff enthalten in Produkt Folbex, Tierarzneimittel gegen Varroamilbe	Verwendung in den 80-er Jahren; nie zugelassen
<i>Fluvalinate</i>	Wirkstoff enthalten in Produkt Apistan, Tierarzneimittel gegen Varroamilbe	Zulassung 2006 erloschen
<i>Thymol</i>	Wirkstoff enthalten in den Produkten Api Life Var und Thymovar, Tierarzneimittel gegen Varroamilbe	Ja
<i>N,N-Diethyl-m-toluamid DEET</i>	Insektenabwehrmittel, früher enthalten in Fabi-Spray (Bienenabwehrspray)	Heute nicht mehr in Fabi-Spray enthalten
<i>Piperonylbutoxid</i>	Synergist*, Zusatzmittel in Insektensprays	Ja

\*Synergist = verstärkt Wirkung von lichtempfindlichen Insektiziden

Diese Wirkstoffe sind allesamt fettlöslich und können sich im Bienenwachs anreichern. Der BGD geht davon aus, dass die Substanzen ursprünglich in den Mittelwänden vorhanden waren und deshalb in den Bienen nachgewiesen wurden. Aufgrund der Umstände des Bienensterbens und der Resultate der Pestizid-Untersuchung, ist von einem Verbrausen der drei betroffenen Völker auszugehen.

### **Verdachtsfall 2 – Ursache des Bienensterbens unbekannt**

Ende Mai beobachtete ein Imker, dass eines von 17 Völkern innerhalb eines Tages mindestens einen Drittel seiner Bienenmasse verlor. Da die untersuchte Bienenprobe rückstandsfrei war, bleibt die Ursache für das akute und aussergewöhnliche Bienensterben unklar.

### **Verdachtsfälle 3-6 – Bienenviren als Auslöser von Bienensterben**

Mitte Juni beobachtete eine Imkerin bei einem von vier Völkern eine anormale Bienensterblichkeit. Auch in dieser Bienenprobe wurden keine Wirkstoffe gefunden. Die Untersuchung auf Bienenviren hingegen zeigte, dass das Chronische Bienen-Paralyse-Virus sowie das Flügeldeformationsvirus in sehr hoher Dichte vorhanden waren. Das bedeutet, dass das Volk vorgängig eine starke Varroabelastung aufgewiesen haben muss, was von der Bienenhaltenden schliesslich bestätigt wurde.

Eine weitere Imkerin beobachtete ein starkes Bienensterben bei zwei Völkern im Mai. Dies wurde vom Amtlichen Fachassistenten Bieneninspektion (AFA BI; vormals BieneninspektorIn) bestätigt. Die Bienenprobe wies jedoch keine Pestizid-Rückstände auf. Die Imkerin ging

schliesslich davon aus, dass es sich beim Bienensterben aufgrund der deutlich ersichtlichen Symptome um einen akuten Ausbruch des Chronischen Bienen-Paralyse-Virus handelte.

Mitte Juli wiesen zwei Jungvölker zitternde, verwirrte Bienen auf, die vom Flugbrett fielen, sich im Kreis drehten und starben oder bereits tot in und vor der Beute auf dem Boden lagen. Die Imkerin beschrieb weiter, dass zum Teil schwarze, haarlose Bienen vorhanden waren und sie bereits im Mai eine Notbehandlung gegen *Varroa* durchgeführt hatte. In der Bienenprobe wurden drei Wirkstoffe nachgewiesen, jedoch keiner in für Bienen gefährlicher Menge. Aufgrund der uns beschriebenen Symptome gehen wir auch in diesem Fall von einem Ausbruch des Chronischen Bienen-Paralyse-Virus aus.

Im August trat an einem weiteren Bienenstand bei 13 Völkern ein grosses Bienensterben auf. Beobachtet wurden Bienen, die stark zitterten, sich unkoordiniert bewegten und in grosser Menge starben. Die Laboruntersuchung zeigte zwei Wirkstoffe auf, jedoch erneut in für Bienen nicht gefährlicher Menge: *o-Phenylphenol* und *Thymol*. In der Schweiz gibt es kein zugelassenes Produkt, das *o-Phenylphenol* enthält. Von der Imkerin wurde zudem bestätigt, dass sie nicht mittels thymolhaltigen Tierarzneimitteln behandelt. Daher kamen die Bienen wahrscheinlich durch Rückstände im Wachs mit den Wirkstoffen in Kontakt. Die ebenfalls erfolgte Virenuntersuchung hingegen bestätigte eine ausserordentlich hohe Belastung durch CBP-Viren. Beim Bienensterben handelte es sich also erneut um einen klinischen Ausbruch der Chronischen Bienen-Paralyse.

### **Verdachtsfall 7 – Neonicotinoide als Ursache von Vergiftung**

Ende August und Anfang September stellte ein Imker gleich dreimal hintereinander bei jeweils einem anderen Bienenvolk viele tote Bienen auf dem Flugbrett und am Boden vor der Beute fest. Die Amtliche Fachassistentin Bieneninspektion bestätigte, dass die betroffenen Völker genügend Futterreserven hatten; die erste *Varroa*-behandlung war einen Monat zuvor erfolgt und im September bereits die zweite im Gang.

Die dem Labor zugestellte Probe wies die Wirkstoffe *Thiamethoxam* und *Clothianidin* in erstaunlich hoher Menge auf. *Clothianidin* ist ein Abbauprodukt von *Thiamethoxam*. Es wird daher angenommen, dass die Bienen durch *Thiamethoxam* vergiftet wurden und sich diese Substanz teilweise schon vor und/oder erst nach Aufnahme zu *Clothianidin* abgebaut hatte. Anhand der gemessenen Menge und der in früheren Jahren gemachten Erfahrungen konnte eine Vergiftung durch ein Pflanzenschutzmittel ausgeschlossen werden.

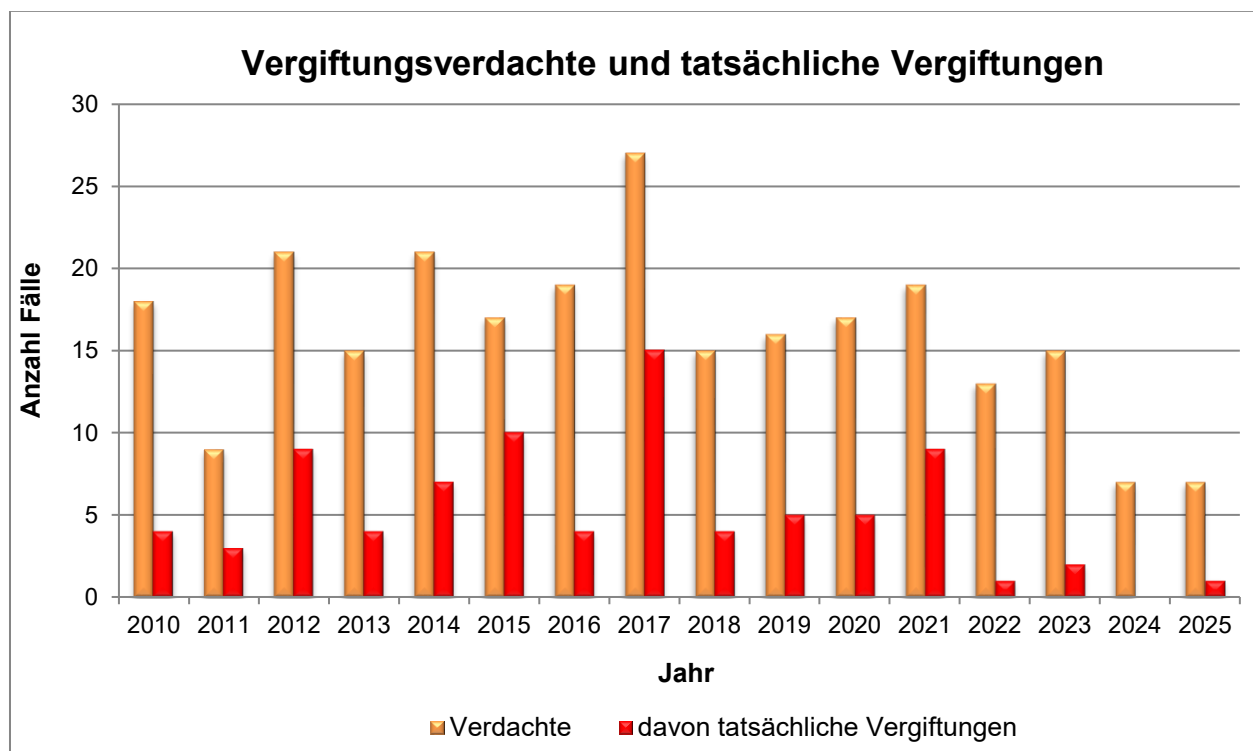
Gemäss dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) sind die Wirkstoffe *Thiamethoxam* und *Clothianidin* in der Schweiz in sechs Biozidprodukten für die professionelle Insektenbekämpfung erhältlich. Darunter befinden sich Produkte gegen Fliegen, die neben den Wirkstoffen Zucker als Lockstoff enthalten und infolgedessen Bienen anziehen können. Die Biozide werden in bekannten Schweizer Online-Shops zur beruflichen Anwendung (z.B. Schädlingsbekämpfung, Landwirtschaft) verkauft. Gemäss Anwendungsempfehlung sollen diese in Ställen auf von Fliegen bevorzugten Flächen aufgestrichen oder aufgesprüht werden. Die Anwendung dieser verbreitet im Einsatz stehenden Fliegenbekämpfungsmittel muss nicht aufgezeichnet werden. Deshalb war nicht nachvollziehbar, ob, wann und wie ein solches Produkt zur Anwendung gekommen ist und vermutlich bei drei Bienenvölkern eine äusserst starke akute Vergiftung auslöste.

### **Fazit**

Einmal mehr konnte das Chronische Bienen-Paralyse-Virus mit erhöhtem Bienensterben in Verbindung gebracht werden. Dazu beigetragen haben im letzten Jahr vorgängige starke *Varroa*-belastungen der betroffenen Völker. Eine konsequente Überwachung des natürlichen Milbenfalls pro Volk sowie geeignete Massnahmen beim Überschreiten der Toleranzschwelle durch die ImkerInnen, könnten einen Ausbruch der Krankheit vermutlich verhindern, respektive dazu beitragen, dass die Völker nicht wochenlang daran leiden. Empfohlene Methoden zur *Varroa*-Diagnose, zum Bremsen der *Varroa*-entwicklung sowie zur Behandlung der Bienenvölker finden Sie in zahlreichen [BGD-Merkblättern](#).

Bei allen Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln und/oder Bioziden sind die Sicherheitsvorschriften genau einzuhalten. Gerade bei mit Zucker formulierten Wirkstoffen ist es zudem äusserst wichtig, die Anwendungsfläche (z.B. Karton) sowie das dazu verwendete Material anschliessend fachgerecht zu entsorgen. So können Fachpersonen aus Landwirtschaft, Gärtnerei/Gartenbau, Schädlingsbekämpfung usw. aktiv dazu beitragen, Bienenvergiftungen zu vermeiden.

Imkerinnen und Imker werden gebeten, auch im Jahr 2026 bei einem aussergewöhnlichen Bienensterben umgehend mit dem Bienengesundheitsdienst (Hotline 0800 274 274 oder E-Mail an [info@apiservice.ch](mailto:info@apiservice.ch)) und dem/der für die Region zuständigen AFA BI Kontakt aufzunehmen. Der BGD braucht für eine Untersuchung im Labor eine qualitativ gute Bienenprobe von etwa 1'000 (100 g) sterbenden oder frisch gestorbenen Bienen (vom Flugbrett oder aus der Beute). Diese sind dem BGD gekühlt zuzustellen. Informationen dazu finden sich in den Merkblättern [3.1.1. Protokollblatt Bienenvergiftungen](#) und [3.1.2. Bienenvergiftung](#). Je nach Kanton muss die Bienenprobe zwingend vom AFA BI entnommen werden, ansonsten kann sie der BGD nicht untersuchen lassen. Die Abklärungen sind für alle Schweizer und Liechtensteiner ImkerInnen, die Mitglied eines Landesverbandes (BienenSchweiz, Société Romande d'Apiculture SAR und Federazione Ticinese di Apicoltura FTA) sind, kostenlos.



Grafik: Vergiftungsverdachte und bestätigte Bienenvergiftungen 2010 – 2025