

### 1.3.4. Verdampfen\* (mit Oxalsäure-Verdampfer VSI)

#### Schutzmassnahmen:

Oxalsäure ist gesundheitsschädlich. Dämpfe und Staub dürfen weder eingeatmet werden, noch mit der Haut in Kontakt kommen. Der Umgang mit ihr erfordert grosse Vorsicht. In jedem Fall sind Schutzbrille, säurefeste Gummihandschuhe, eine Schutzmaske FFP3 und langärmelige Kleidung zu tragen.

Achten Sie bei der Behandlung darauf, nicht im Oxalsäure-Nebel zu stehen. Die Völker sind von aussen (nicht im Bienenhaus) zu behandeln. Da sich der Kontakt mit den Dämpfen nicht völlig verhindern lässt, empfehlen wir das Tragen einer Halb- oder Vollmaske mit Aktiv-Kohlefilter. Diese schützt Sie fachgerecht. Achtung: Die Filter haben ein Verfalldatum und sollten immer in einem verschlossenen Plastiksack gelagert werden.

#### Benötigtes Material:

- Oxal-Säureverdampfer VSI (Verband Schweizerischer Imkergerätehersteller und Imkereifachgeschäfte)
- API-Bioxal (Bienen Meier AG) oder Varroxal (Andermatt BioVet AG)
- Säurefeste Handschuhe und Schutzbrille
- Schutzmaske FFP3 (Halb- oder Vollmaske)
- Timer
- Varroa-Windel
- Kessel mit Wasser zum Kühlen und Reinigen des Verdampfungsrohres

#### Wichtige Punkte:

- Nur in brutfreien Völkern durchführen – wirkt nicht in verdeckelten Zellen. Brutfreiheit tritt meist erst Ende November oder im Dezember ein. Sie lässt sich am sichersten durch ein Öffnen aller Beuten feststellen. Sollte beim geplanten Behandlungsbeginn noch Brut vorhanden sein, ist diese zu entfernen oder die Behandlung zu verschieben.
- Aussentemperatur mindestens 4°C
- Sind die Bienen schon mehr als 4 Wochen in der Wintertraube, sollte vor der

Behandlung ein Reinigungsflug stattfinden.

- Nur kleine Flamme verwenden, damit Verdampfungskammer nicht glüht! Wird die Kammer zu heiss, zersetzt sich die Oxalsäure und der Wirkungsgrad nimmt markant ab.
- Fallen innert 2 Wochen nach dem Oxalsäure-Einsatz über 500 Milben auf die Unterlage, ist die Behandlung zu wiederholen.

### Vorgehen:

1. Schutzkleidung (Handschuhe, Schutzbrille, Maske) anziehen
2. Unterboden schliessen (wenn offen)
3. Kupferhütchen gemäss Dosierungsangabe befüllen: siehe Dosierungsangabe [API-Bioxal „Sublimation“](#) (Bienen Meier AG) oder Packungsbeilage [Varroxal](#) (Andermatt BioVet AG)
4. Abdichten der Beute (Flugloch)
5. Behandeln gemäss [Betriebsanleitung](#)
6. Flugloch nach Behandlungsende noch 10 Minuten verschlossen halten
7. Varroa-Windel einlegen



Link zur Gebrauchsanleitung des Oxalsäure-Verdampfers VSI:

[www.bienen.ch/vsi](http://www.bienen.ch/vsi)

\* Durch Erhitzen des Oxalsäure-Dihydrats, geht dieses direkt von einem festen in einen gasförmigen Zustand über, ohne erst einen flüssigen Zustand zu erreichen. Dieser Vorgang nennt sich «Sublimation» und nicht «Verdampfen». Für ein besseres Verständnis behält der BGD den geläufigen Imkerbegriff «Verdampfen» bei.