

# Gebrauchsanweisung

**Bitte befolgen Sie diese Gebrauchsanweisung genau, nur dann kann eine erfolgreiche Behandlung garantiert werden!**

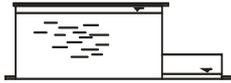
**Die Benutzung des Verdunsters erfolgt auf eigenes Risiko!**

(1)...vor Verwendung 85%Ameisensäure örtliche Bestimmungen beachten („Gefahr im Verzug“)

## Wichtiger Gebrauchshinweis!

Der Vorratstank (siehe rechts) darf nicht mit Gewalt geöffnet werden, er ist fest verschweißt und seine Dichtheit ist für die Funktion des Verdunsters unerlässlich. **Um Transportschäden auszuschließen, empfehlen wir jeden Verdunster vor Inbetriebnahme wie folgt zu prüfen:**

1. Verdunster vollständig mit Wasser befüllen.
2. Verdunster waagrecht hinstellen.
3. Füllstand im Dochtbehälter darf in den nächsten 4 Stunden nicht ansteigen.
4. Wasser darf nicht über den Dochtbehälter auslaufen.



Der NASSENHEIDER Verdunster ist ein Langzeitverdunster zur **kontinuierlichen Verdunstung von Ameisensäure 60% ad us. vet.** für die Behandlung der **Varroose der Honigbiene** (*Apis mellifera*).

Der NASSENHEIDER Verdunster ist zusammen mit der Ameisensäure 60% ad us. vet. ein in Deutschland zugelassenes Bienenarzneimittel (veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Nr. 31 vom 11. Juli 2000).

Die hohe Wirksamkeit des NASSENHEIDER Verdunsters wurde in zahlreichen wissenschaftlichen Tests nachgewiesen. Näheres auf unserer Homepage. Nur die Ameisensäure Langzeitbehandlung gewährleistet die erfolgreiche Bekämpfung der Varroamilben schon in der verdeckelten Brut.

## Anwendungsgebiete

Varroose (Milbe "Varroa destructor") der Honigbiene (*Apis mellifera*).

## Gegenanzeigen

Nicht während der Tracht anwenden. Anwendung nur nach der letzten Honig-ernte des Jahres. Die Wartezeit bis zur nächsten Honigernte ergibt sich auto-matisch durch die Winterruhe. Es darf keine Behandlung im Frühjahr erfolgen!

## Warnhinweise für den Gebrauch der Ameisensäure während der Behandlung:

1. Bei der Befüllung des Vorratsbehälters sowie beim Einsetzen ins Bienenvolk unbedingt Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Gummischürze und Gummistiefel tragen!
2. Die Verdunster nur im Freien befüllen.
3. Einen Eimer mit Wasser bereitstellen.
4. Ameisensäure darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
5. Die Lösung verursacht Verätzungen, Dämpfe nicht einatmen.
6. Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt konsultieren!
7. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.



## Voraussetzungen für eine erfolgreiche Behandlung:

1. **Mindestbehandlungsdauer von 10-14 Tagen** unbedingt einhalten, sonst wirkt die Säure nicht über einen kompletten Brutzyklus! Die Behandlung über einen längeren Zeitraum ist jedoch nicht schädlich.
2. Verschluss der Gitterböden während der Behandlung durch zugehörige Platten und Schaumstoffstreifen.
3. Honigernte und Abnahme des Honigraums vor der Behandlung.
4. Verschluss von Gitterböden jeder Art.
5. Normale Öffnung des Flugloches entsprechend der Volksstärke.
6. Ein windiger Standort der Beute ist ungünstig, deshalb:
  - das Flugloch zur windabgewandten (Hauptwindrichtung) Seite drehen
  - oder eine Hecke oder Zaun als Windschutz nutzen.
7. Milbenfall bei der Behandlung beobachten: Wenn der Milbenfall nach 14 Tagen Behandlung nicht deutlich sinkt (z. B. durch Reinvasion vom Nachbarn), muss sie ausgedehnt oder nach kurzer Unterbrechung wiederholt werden.
8. Langfristig nur **rostfreie** Schrauben, Nägel und Draht verwenden.

## Ablauf der Anwendung

**Juli:** - Reizfüttergabe direkt mit Entnahme der letzten Honigwabe  
 - Zählen des natürlichen Milbenfalls  
 - bei mehr als 5Milben/Tag: **1. Behandlung im Juli**  
 - bei weniger als 5Milben/Tag: **1. Behandlung im August**

- mit 60% Ameisensäure (AS)
- Dauer 10-14 Tage
- Reizfüttergabe fortsetzen

**Anfang September:** - Einfütterung im Anschluss an 1. Behandlung

**September:** - **2. Behandlung mit 60% AS**  
 (4 Wochen nach 1. Behandlung) - Dauer 10-14 Tage

Nur bei Verdacht auf sehr starken Befall oder Reinvasion (z.B. durch Räuberei) folgt eine weitere Behandlung im **Oktober** (Restentmilbung) - **3. Behandlung mit 85% AS<sup>(1)</sup>** (4 Wochen nach 2. Behandlung) - Dauer 10-14 Tage  
 Achtung: Weil die Brutaktivität im Oktober stark abnimmt, der Nassenheider CLASSIC aber die Brutnesttemperatur für eine einwandfreie Funktion benötigt, ist die Oktober-Behandlung nur mit unseren fortschrittlichen Verdunstern PROFESSIONAL (Art. 30020) oder UNIVERSAL (Art. 30025 oder 30026) möglich!

Bei Verwendung von Ameisensäure mit mehr als 60% ist eine Dochtgröße kleiner zu wählen und ¼ weniger Ameisensäure in den Vorratstank zu füllen.

**Die Gefahr der Reinfektion aus der Umgebung sollte besonders im September nicht unterschätzt werden. Wenn der Milbenfall nach 14 Tagen Behandlung nicht deutlich sinkt, muss sie ausgedehnt oder nach kurzer Unterbrechung wiederholt werden.**

## Dosierung mit Einzel- und Tagesgaben

1. Der Verdunster wird voll mit 60% Ameisensäure befüllt und in die Beute gegeben
2. Nach 2 Tagen wird der Verdunster zur Säurekontrolle entnommen. Die verdunstete Säuremenge in ml (cm<sup>3</sup>) kann an der Deckelskala abgelesen werden. Dazu wird der Verdunster um 90° gekippt.

## Empfohlene Dosis pro Zarge für ein- bzw. zweizargige Völker

1. Behandlung im Juli oder August  
15-20ml / Zarge und Tag mit **60% Ameisensäure**
2. Behandlung im September  
10-15ml / Tag und Zarge mit **60% Ameisensäure**

3. Bedingt durch z.B. verstärktes Fächeln der Bienen bei hohen Temperaturen kann eine **höhere Verdunstungsrate** gemessen werden. Dadurch entweicht ein Teil der Säuredämpfe weitgehend ungenutzt und der Vorratstank wird vorzeitig leer. Dann muss nachgefüllt werden, damit die genannte Behandlungszeit eingehalten werden kann. In den ersten 2-3 Tagen kann eine **Überschreitung der Dosis** noch toleriert werden, weil die Beute einen Teil der Säuredämpfe absorbiert. Diese Zeit soll zur Kontrolle und evtl. Änderung der Dosis genutzt werden - dies ist besonders wichtig im Juli/August wegen der empfindlicheren Jungbienen.
4. Ein Nachfüllen des Verdunsters ist möglich. Eine längere Behandlungszeit ist nicht schädlich für die Bienen.
5. Die Minimaldosis von 15 ml / Tag und Zarge (nach dem Abschleudern) und 10 ml / Tag und Zarge (vor der Brutpause) darf nicht unterschritten werden, denn dann ist der Behandlungserfolg nicht gesichert! Wird bei der Kontrolle eine zu geringe Verdunstungsrate festgestellt, muss der jeweils größere Docht verwendet werden.

## Anwendung:

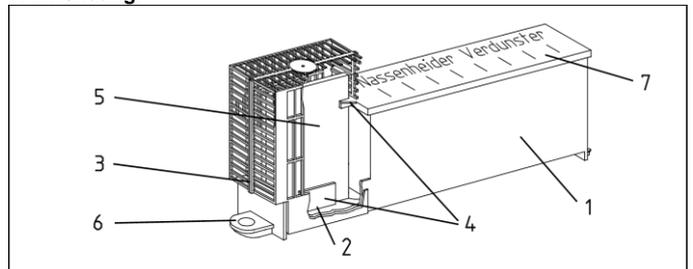


Abb.1: NASSENHEIDER Verdunster CLASSIC, Best.-Nr.30002  
 1...Vorratskammer, skaliert bis 180ml  
 2...Verdunstungsraum  
 3...Dochtkorb [Best.Nr.30016]  
 4...Dochtführung  
 5...Docht in 2 Größen  
 6...Befestigungsglaschen  
 7...Deckel, fest verschweißt)

Der Verdunster wird mit rostfreien Schrauben [Best.Nr. 30006] in ein Rähmchen geschraubt (Abb.2).

## Vorbereitung und Befüllung des Verdunsters

1. Dochkorb (3) wird entfernt
2. Verdunster wird in Schräglage (Abb. 3) mit Hilfe einer Laborflasche, eines Messzylinders oder einer Injektionspritze langsam mit 60%iger Ameisensäure **immer voll befüllt (180 ml)**.
3. Bei einer Behandlungszeit mehr als 14Tagen muss nachgefüllt werden.

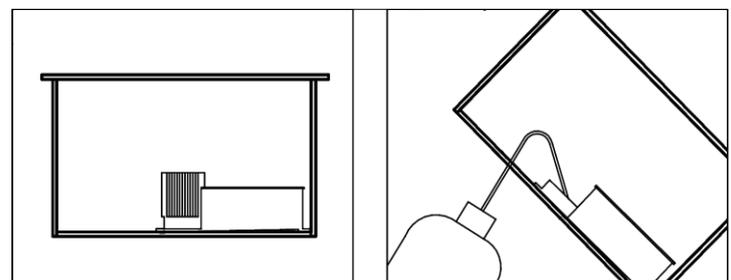


Abb.2: Verdunster im Rähmchen

Abb.3: Befüllen des Verdunsters

### Dochtauswahl

1. Generell sollte der kleinere Docht (18 cm<sup>2</sup> Verdunstungsfläche) verwendet werden. Ergibt die Kontrolle eine Verdunstungsrate unterhalb des empfohlenen Bereichs (unter 15 ml im Sommer, unter 10 ml im Herbst), soll der größere Docht (30 cm<sup>2</sup> Verdunstungsfläche) verwendet werden.
2. Für jede Neubefüllung sollte ein trockener Docht verwendet werden, welcher in die beiden Dochtführungen (4) eingeschoben wird. Dann wird der Dochkorb (3) aufgesetzt, indem er mit den unteren Laschen außen über die Wände des Verdunstungsraums (2) geschoben wird.
3. Das Einsetzen des Dochts erfolgt erst unmittelbar vor der Einbringung in das Volk.

**Achtung!** Völker die stark kitten, sollten ggf. ohne Dochkorb behandelt werden.

### Einhängen des Verdunsters in das Volk

1. Das Rähmchen mit dem Verdunster wird neben dem Brutnest, **fluglochfern** und im Anschluss an die erste brutfreie Wabe eingehängt. Wegen der dortigen konstanten Temperatur von ca. 35°C erfolgt die Verdunstung weitgehend unabhängig von der Außentemperatur.
2. Einzargige Völker erhalten einen Verdunster, zweizargige möglichst zwei Verdunster. Sollten 2 Etagen mit einem Verdunster behandelt werden, ist darauf zu achten, dass aus diesem Verdunster die empfohlene Dosis für zwei Zargen verdunstet (Anwendung des großen Dochtes und ggf. nachfüllen des Säurevorrats nach ca. 5 Tagen).

**Bei zwei Zargen erfolgt das Einhängen in der oberen Zarge in gegenüberliegender Anordnung zur unteren Zarge.**

### Weiterführende Informationen

#### Auszug aus dem lieferbaren Zubehör

- Ersatzdochte
- Schrauben aus rostfreiem Stahl,
- Laborflasche zum Befüllen (500 ml)

#### Weitere Produkte

- Nassenheider Verdunster PROFESSIONAL Best. 30020
- Nassenheider Verdunster UNIVERSAL, Best. 30025 oder 30026
- Nassenheider Verdunster CLASSIC II, Best. 30027
- Nassenheider INVERTO, Best. 401001 oder 401002

Bitte fordern Sie unsere aktuelle Preisliste an.

Bitte nutzen Sie die aktuellen Informationen inkl. FAQ-Liste auf der Homepage des Herstellers:

**[www.nassenheider.com](http://www.nassenheider.com)**

Homepage des Erfinders, Herr Becker:

**[www.bienen-becker.de](http://www.bienen-becker.de)**

Herstellung und Vertrieb:

**Joachim Weiland Werkzeugbau GmbH & Co KG**

Zimmermannsgasse 2

15366 Hoppegarten

Deutschland

Tel.: +49(0)3342-NE UE NR

Fax: +49(0)3342-30 31 23

eMail: [verdunster@nassenheider.com](mailto:verdunster@nassenheider.com)

Website: [www.nassenheider.com](http://www.nassenheider.com)