



SCHWABENIMKER

Schwabenimker präsentiert:

Schwimmende Steine zur Bienenfütterung

Erstmals ist ein optimales Schwimmmaterial für die Flüssigfütterung verfügbar, das keine Nachteile hat. Schwimmende Glassteine eignen sich hervorragend für die Bienenfütterung in offenen Behältnissen, in einer Leerzarge oder für die Fütterung von Ablegern mit Futterrähmchen, Kunststoffbehältern oder Milchtüten. Schwimmende Glassteine haben nur Vorteile für die Bienenfütterung und sind allen bisher bekannten Schwimmhilfen in vielerlei Hinsicht überlegen.



Misapor® schwimmt in Wasser, bei einer Zuckerlösung schwimmt dieses noch stärker auf

Schwimmende Glassteine sind keine Erfindung von Schwabenimker.de, sondern ein seit 1987 von der Firma Misapor® produziertes ökologisches und innovatives Dämmmaterial, das immer noch als Geheimtip gilt. Misapor Schaumglas wird aus 98% Altglas und 2% rein mineralischem „Backpulver“ in Öfen bei 950 Grad gebacken ¹⁾. Details hierzu finden Sie im Internet unter <http://www.misapor.de>

Die schwimmenden Steine für die Bienenfütterung werden ab Herbst 2011 über die Fa. Bienenwohnungen – Manfred Dehner, 74572 Blaufelden-Billingsbach, Internet: <http://www.dehner-bienen.de> vertrieben und können bereits bestellt werden. Offizielle VK-Preise siehe untenstehend. Sie werden auch diesbezüglich begeistert sein und alle bisherigen verwendeten Schwimmkörper durch unsere „Schwimmenden Steine“ ersetzen.



SCHWABENIMKER

Die Nachteile der bisher verwendeten Schwimmkörper sind die Vorteile von Misapor® Schaumglas.



Misapor® in der Schwabenimker-Qualität, bereits mehrfach verwendet mit Wachsresten auf einer Zanderwabe liegend, Größenvergleich siehe Maßstab am unteren Bildrand

Misapor® Schaumglas ist leicht, schwimmt und nimmt kein Wasser auf. Bisher bekannte Schwimmkörper wie Kork, Blähton (z.B. Liapor®), Stroh, Holz, Rinde oder Wildkräuter nehmen Wasser auf bzw. saugen Teile der Zuckerlösung auf oder geben auch Stoffe an die Zuckerlösung ab.

Alle Materialien, die mit Lebensmittel in Berührung kommen (Honig, Zuckerlösung), sollten lebensmitteltauglich sein. Misapor® Schaumglas besteht aus Glas und natürlichem mineralischen „Backpulver“ (z.B. Calciumcarbonat oder auch Soda) und ist somit lebensmitteltauglich. Alle bisher bekannten und verwendeten Schwimmkörper sind nicht lebensmitteltauglich. Selbst Kork ist – obwohl als Verschluss auf Weinflaschen verwendet - nicht lebensmittelecht in der Verwendung als Schwimmkörper. Korke, die in der Bienenfütterung verwendet werden sind in der Regel Altkorke, diese geben Trichloranisol²⁾ ab, was bereits bei Neukorke oftmals schon zur Vernichtung ganzer Lieferungen führt.

Zudem altert Kork. Alte Korke riechen muffig, Wein, der mit altem Kork in Berührung kam, wird in der Regel weggeschüttet. In der Bienenfütterung sollten daher solche Schwimmkörper nicht verwendet werden. Misapor® Schaumglasschotter altert nicht. Misapor® ist bei entsprechender Behandlung (siehe Reinigung) nahezu unbegrenzt verwendbar.

Stroh als Schwimmkörper kann nur einmalig verwendet werden, Blähton oder Kork saugen ebenfalls Zuckerlösung auf, die nicht mehr ausgewaschen werden kann. Die Folge ist eine mikrobiologische Zersetzung des Zuckers in den verwendeten Schwimmkörpern, Schimmelbildung bei der Lagerung bleibt nicht aus. Kork oder Blähton kann auch nicht ausgekocht werden, selbst die Reinigung verwendeter Korke in heißem Wasser muss unterbleiben, da sonst Hydroxymethylfurfural, kurz HMF entsteht, das wiederum den Bienen



SCHWABENIMKER

nicht bekommt und Honig unbrauchbar werden lässt³⁾. Misapor® saugt kein Wasser bzw. keine Zuckerlösung auf. Dadurch kann dieser nach Verwendung gut gewaschen und auch heiß desinfiziert werden. Dies garantiert einen mikrobiologisch einwandfreien Schwimmkörper, der keine giftigen Stoffe an die Zuckerlösung abgibt.

Von der Verwendung von Stroh als Schwimmhilfe muss generell abgeraten werden, da Stroh oftmals keimbelastet (Pilzsporen) ist und meist nicht ausgeschlossen werden kann, dass bei der Produktion Fungizide eingesetzt wurden. Getreide/Stroh wird heute in der Regel stark gespritzt und hat in einer Bienenbeute nichts zu suchen. Züchten Sie besser Pilze auf Stroh, statt es den Bienen als Schwimm- oder Steighilfe anzubieten.

Zuckerlösungen zur Bienenfütterung sind anfällig für die Entwicklung und Bildung von Schleimpilzen³⁾, daher muss die Lösung rasch verfüttert werden. Auf gebrauchtem Schwimmmaterial bilden sich verstärkt Pilzsporen, die dann bei Wiederverwendung frische Zuckerlösungen direkt wieder kontaminieren. Die Desinfektion üblicher Schwimmkörper mit Ätznatron, Ameisensäure oder hohen Temperaturen ist nicht möglich. Misapor®-Schaumglas kann problemlos mit Ätznatron und Ameisensäure desinfiziert, getrocknet und danach auch im häuslichen Backofen, Dampfwachsschmelzer oder anderen Einrichtungen hygienisch thermisch behandelt werden (Trockensterilisation⁴⁾), ohne dass sich das Material dadurch verändert oder Gase entweichen. In den Poren des Schotters ist nur Luft (Sauerstoff, Kohlendioxid) eingeschlossen, das auch in unserer Atemluft enthalten ist.



Misapor®-Schaumglas nach mehrfacher Verwendung und Reinigung (Wachsschmelzer, Ätznatronbehandlung, AS-Behandlung) kann z.B. im Backofen bei 200 Grad thermisch sterilisiert werden.



SCHWABENIMKER

Misapor®-Schaumglas verhält wie ein guter Wein, je älter desto besser. Dabei ist nicht das Material gemeint, das keine Alterung erkennen lässt, sondern die Oberflächenstruktur. Neues Misapor®-Schaumglas ist gebrochenes Material¹⁾, durch die mehrmalige Verwendung und Reinigung brechen die Kanten und schleifen sich die Oberflächen glatt. Dies erzielen wir bei der mechanischen Vorbehandlung des Rohmaterials für die Schwabenimker-Qualität.



Unser Misapor®-Schaumglas in Schwabenimker-Qualität. Die Schwimmsteine weisen keine Kanten mehr auf. Bild zeigt mehrfach benutzte Schwimmsteine nach der Reinigung.

Auch die gemischte Körnung von Misapor®-Schaumglas wirkt sich positiv auf die Bienenfütterung aus. Misapor®-Schaumglas wird als Schwimmkörper in einer Körnung von 10-25mm angeboten. Während bisherige Schwimmkörper meist ein einheitliches Körnungsbild aufweisen (Korken oder Blähton sind in der Regel immer gleich groß), ist Misapor®-Schaumglas unterschiedlich groß und hat genügend kleine Körper, die dafür sorgen, dass das Futter vollständig abgedeckt wird. Je besser die Abdeckung der Futterlösung, desto geringer ist die Kontaktfläche mit Luft und somit wird die Gefahr vor frühzeitigem Verderb in der Futtereinrichtung reduziert. Trotzdem ist Misapor®-Schaumglas hydrophil, was bedeutet, dass die Oberfläche des schwimmenden Schotters immer feucht bleibt und die Bienen so die Zuckerlösung leicht von der Oberfläche abnehmen können.

Bei der Verwendung ungeeigneter Schwimmkörper mit der Gefahr von schnellem Futterverderb wird oftmals Futter in kleinen Portionen verabreicht, was zu einer häufigeren Störung der Bienen führt und auch zu erhöhter Gefahr von Fliegerei/Räuberei.



SCHWABENIMKER

Misapor®-Schaumglas deckt den Futtersirup (bei idealer Körnung) nahezu vollständig ab, ermöglicht so die Fütterung größerer Futtermengen, da der Verderb wie oben bereits beschrieben bei hygienischer Vorbehandlung des Futtergeschirres und der Schwimmkörper viel später einsetzt.



Thermische Sterilisation Schaumglas und Trocknung von Misapor®- ist auch in der Mikrowelle möglich

Misapor®-Schaumglas und Misapor®-Schaumglas (Schwabenimker-Qualität), die hygienische Lösung der bisherigen Bienenfütterung in offenen Gefäßen

Bezugsquelle und Preise: Finden Sie aktuell unter <http://www.schwabenimker.de/innovationen/materialbeschaffung.htm>

Quellen:

Misapor® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Misapor AG <http://www.misapor.de>

- 1) <http://www.nanopool.biz/presse/berlinerzeitung.pdf>
- 2) http://www.schiesser.at/de/alcms/file/downloadbereich/dossier_1_07_10.pdf
- 3) <http://www.culturaapicola.com.ar/apuntes/revistaselectronicas/Bienenkunde/22.pdf>,
<http://www.ages.at/uploads/media/Bienenfutter.pdf>
- 4) http://www.lua.sachsen.de/pu/Vortraege/Docs/Amerikanische_Faulbrut.pdf

August 2011: Schwabenimker finden Sie im Internet unter <http://www.schwabenimker.de>