



# Nicht nur Honig!

## Pollengewinnung und was dazu gebraucht wird

*Seinen Kunden außer Honig auch andere Bienenprodukte anzubieten, ist reizvoll und macht eine Imkerei attraktiv. Besonders dann, wenn man sagen kann:*

*„Die stammen von unseren eigenen Bienen!“ Kerzen herzustellen, ist da ein erster Schritt, wie bereits viele Imker erkannt haben. Aber wer wagt sich an die Ernte und den Verkauf von Blütenpollen oder gar Gelée royale heran?*

*Eine junge Imkermeisterin aus Unterfranken, Dorothea Heiser, verrät in diesem und weiteren Beiträgen, was man braucht, wie es geht und welche Erfahrungen sie dabei gemacht hat.*

Blütenpollen zu gewinnen, versuchten bereits meine Eltern im Jahr 1989. Doch nur ein Jahr lang, denn es ließ sich kein kostendeckender Preis erzielen. Ich selbst führte 2007 meine ersten Versuche durch. Da ich somit nur auf wenige Jahre mit eigener Erfahrung zurückblicke, flossen in meinen Artikel auch das Wissen und einige praktische Tipps anderer Imker mit ein.

### Erforderliche Gerätschaften

Neben einer Pollenfalle, die sich gut in das bestehende Beutensystem einfügt und in ihrer Handhabung praktisch ist, benötigt man ein Gerät zum schonenden Trocknen oder sofortigen Tiefkühlen des Blütenpollens.

Tabelle: Die erforderlichen Arbeitsmittel für die Blütenpollenernte und ihre jeweiligen Anschaffungskosten

	Anschaffungskosten
Pollenfalle je Stück	14,60 € bis 34,90 € je nach Verarbeitung und verwendeten Materialien
Pollentrockenschrank	129,00 € bis 1.260,00 € je nach Kapazität von 500 g bis 35 kg pro 24 h
Tiefkühltruhe	299,00 € bis 899,00 € je nach Nutzinhalt, Energieeffizienzklasse etc.
Pollenreinigungsgerät	380,00 € bis 3.500,00 € je nach Kapazität, Reinigungstechnik etc.

lens. Unabhängig davon muss der Pollen anschließend gereinigt werden. Hierfür gibt es spezielle Reinigungsgeräte. Je nach Effizienz des Gerätes muss der Pollen auch noch manuell verlesen werden, um ihn wirklich sauber zu bekommen. Wie die Tabelle zeigt, sind die Spannen bei den Anschaffungskosten beträchtlich, was sich aber auch in ihrer Leistungsfähigkeit widerspiegelt.

### Der geeignete Standort

Um Blütenpollen ernten zu können, braucht es ein reiches Pollenangebot in der Umgebung der Bienenstände. Durch die fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft mit ihren Monokulturen, Herbizideinsätzen und



Pollensammlerin auf einer Weidenblüte.  
Foto: Gräfe

dadurch schwindenden Ackerkräutern ist dies nicht mehr überall in Deutschland gegeben. Eine Wanderung zur Pollengewinnung ist aber nur schwer möglich, da die tägliche Entleerung der Pollenfallen eine räumliche Nähe der Völker zum Standort der Imkerei voraussetzt.

Der Beginn der Pollensaison ist abhängig vom Blühbeginn der regionalen Vegetation. Einige Imker beginnen zur Weiden- oder Kirschblüte, andere erst ab der pollenreichen Rapsblüte. Auch das Ende der Pollensaison schwankt je nach Trachtangebot. In einigen Gebieten der Schweiz endet die Pollenernte mit dem Beginn der Gräserblüte (Anfang Juni), weil der Gräserpollen in der Pollenauffangschale schnell verklumpt und leichter schimmelt. Wir hier in der Nähe zum Main sind in der glücklichen Lage, über eine hervorragende Pollenversorgung während des gesamten Jahres zu verfügen. Beginn ist zur Zeit der Salweidenblüte, Ende etwa Mitte Juli zum Ende der Sonnenblumenblüte.

Um ein möglichst vielfältiges Produkt anbieten zu können, ist ein Standplatz mit einer abwechslungsreichen Flora für die Pollenernte zu bevorzugen, am besten an Waldrändern, Brachflächen oder idealerweise in einem Naturschutzgebiet.

Zukünftig könnte auch die Distanz zu Feldern mit gentechnisch veränderten Pflanzen eine zunehmend größere Rolle spielen, da ein derartig kontaminierter Pollen zu Problemen in der Vermarktung führen kann.

### Nur vitale Bienenvölker!

Bienenvölker, mit denen Pollen geerntet wird, müssen sich in bestmöglicher Verfassung befinden. Denn nur unter optimalen Bedingungen lassen sich gute Erträge als Voraussetzung für wirtschaftliches Arbeiten erzielen.

Die Volksstärke sollte zu Erntebeginn mindestens sieben gut belagerte DNM-Brutwaben umfassen. Außerdem muss das Volk über ausreichend Pollenvorräte verfügen. Anhand der Anzahl der sogenannten „Pollenspeicher“ lässt sich der optimale Zeitpunkt der Pollenernte ablesen. Während der Pollenerntesaison muss aber immer wieder kontrolliert werden, ob das Volk selbst noch genug Pollen zur Verfügung hat. Das Verhältnis der Ammenbienen zu den Trachtbienen sollte stets ausgewogen sein. Eine unzureichende Pollenversorgung kann dieses Verhältnis innerhalb kurzer Zeit kippen und zur



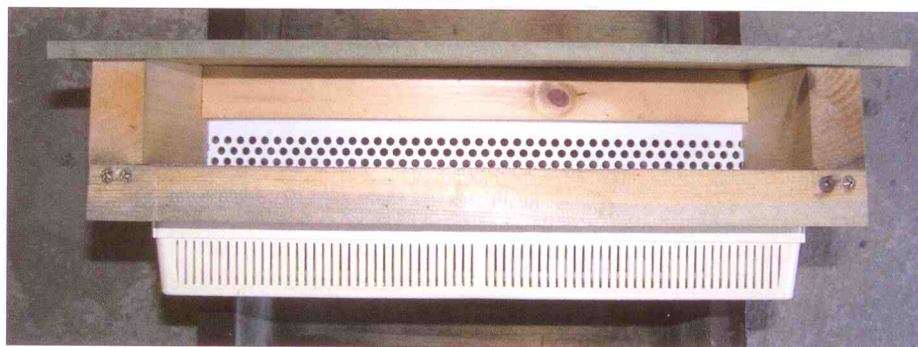




Schwächung bis hin zum Verlust als trachtfähiges Volk führen.

Auch auf Bienenkrankheiten muss geachtet werden. Kalkbrutmumien oder gar Wachsmotten im Pollen sind oft nur durch Handverlesen zu entfernen. Auf diese Weise verschmutzter Pollen sollte aus hygienischen Gründen nicht vermarktet werden. Bei der Varroabekämpfung ist Wert auf eine rückstandsfreie Behandlung zu legen.

Unterschiede in der Sammelaktivität verschiedener Völker scheinen genetisch bedingt zu sein. Auch wenn ein Volk eine gute Honigernte einbringt, bedeutet dies noch nicht, dass es auch ein fleißiger Pollensammler ist.



Blick von vorne in eine Fluglochfalle der Imkerei Heiser mit Rundlöchern von 5 Millimetern. Die darunter angebrachte Pollenauffangschale weist zahlreiche Lüftungsschlitze auf, damit der Pollen nicht schimmelt.  
Foto: D. Heiser

durch ein feinmaschigeres Drahtgeflecht (das Trenn- oder Laufgitter) in die darunter befindliche Pollenauffangschale. Diese sollte aus lebensmittelechtem Material bestehen und leicht zu reinigen oder zu desinfizieren sein. Um den Pollen vor Verderb zu bewahren, muss die Schale jeden Abend entleert und der Pollen unverzüglich durch Trocknung oder Kühlung konserviert werden.

### Die Abstreifvorrichtung

Das Gitter, das die Bienen passieren müssen, um ihre Pollenladung zu verlieren, kann aus verschiedenen Materialien und mit unterschiedlichen Gitterstrukturen hergestellt sein. Häufig verwendet werden Plastikstreifen mit Rundbohrungen von 5 mm. Bei kleinerem Durchmesser verlieren die Bienen zu viel Pollen, so dass kaum noch etwas für den Bedarf des Volkes übrigbleibt. Bei einer größeren Variante gelingt es den Bienen, fast den gesamten Pollen ins Brutnest zu transportieren, und die Pollenernte fällt für den Imker entsprechend spärlich aus.

Auch Drahtgeflecht mit einer Maschenweite von 5 mm kommt oft zum Einsatz. Es ist durch die quadratische Form etwas durchlässiger als die runden Öffnungen. Entsprechend kann mit einer solchen Falle auch länger ohne Unterbrechung gearbeitet werden. Wichtig ist eine Punktverschweißung des Gitters, denn sonst verletzen sich die Bienen leicht. Auch Edelstahl-Drahtgewebe eignet sich nicht. Bei Kunststoffvorrichtungen ist die Verletzungsgefahr aufgrund der glatteren Kanten geringer. Der Kunststoff muss lebensmittelecht sein. Die beste Ausbeute soll man mit einer Kombination aus Drahtgeflecht und Kunststoff-Abstreifgitter im Abstand von 5 mm hintereinander erzielen. Dabei gelingt es den Bienen kaum, die Pollenhöschchen durch das Gitter zu schleusen.

Sechseckige oder auch dreieckige Vorrichtungen finden sich gelegentlich bei italienischen Pollenfallen. Sie sind jedoch nicht weit verbreitet und haben keine nennenswerten Vorteile gegenüber anderen Abstreifvorrichtungen.

### Die Pollenauffangschale

Die Pollenauffangschalen sind je nach Fallentyp unterschiedlich groß. Wir entschieden uns für das Modell der französischen Firma NICOT, bei dem uns Verarbeitung und Material sehr gut gefielen. Die Schale ist aus Kunststoff gefertigt und lässt sich gut reinigen. Sollten Probleme mit der Pollenmilbe, die den Pollen zu einem leicht stäubenden Mehl zersetzt, auftreten, so muss die Pollenschale mit einem in 70%igem Alkohol getränkten Tuch gereinigt oder je nach Material durch Waschen oder Ausbürsten mit einer Drahtbürste gereinigt und desinfiziert werden.

Unsere Auffangschale ist am Rand und im Boden mit zahlreichen Lüftungsschlitzen ausgestattet. Die Belüftung des frisch eingetragenen Pollens ist von großer Wichtigkeit, denn je nach Pollenzusammensetzung können die Pollenhöschchen leicht klumpen und infolgedessen schnell schimmeln.

### Position der Pollenfalle

Es gibt grundsätzlich drei Möglichkeiten der Fallenposition:

- **die Unterbodenfalle**, mit einer senkrechten oder einer waagerechten Abstreifvorrichtung,
- **die Fluglochfalle**, die sich vor dem Flugloch eines Volkes außerhalb der Beute befindet, und
- **die Deckelfalle**, die ein Deckelflugloch voraussetzt und direkt unter dem Beutendeckel angebracht wird.

Unabhängig von der Fallenposition gibt es zahlreiche Modifikationen und Individuallösungen. Alle Typen weisen Vor- und Nachteile auf, mit denen man sich auseinandersetzen muss. Vorteile können sein: leichte Handhabbarkeit, die Möglichkeit der Ernteunterbrechung ohne großen Aufwand, die Vermeidung von Gemüll in der Auffangschale und die Unabhängigkeit von der Witterung. Nachteile können sein: Irritation der Bienen, vor allem bei den Fluglochfallen (weil der Stockgeruch nicht mehr so präsent

▲ Es dauert einige Zeit, bis sich die Flugbienen an die Fluglochpollenfallen gewöhnt haben. Fotos: J. Schwenkel

Beim Pollengitter von der Firma Wagner befinden sich zwischen den Lochreihen Leisten, an welchen sich die Bienen besser durchhangeln können. ▼



### Die Pollenfalle

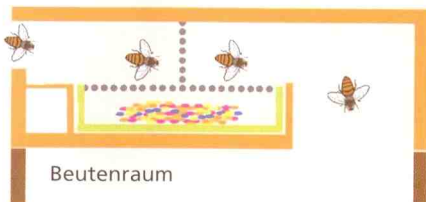
Das Prinzip einer Pollenfalle besteht darin, den heimkehrenden Pollensammlerinnen einen Teil ihrer Pollenhöschchen abzunehmen, indem sie durch ein Gitter krabbeln müssen. Die Pollenhöschchen fallen daraufhin



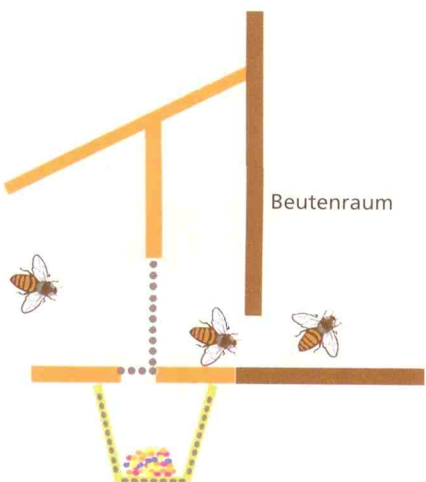


Funktionsprinzip  
der verschiedenen Pollenfallen,  
die entweder oben im Deckel,  
vor dem Flugloch oder auch  
unter der Beute im Boden angebracht  
werden können.  
Vor- und Nachteile siehe Text.  
Skizzen: Jürgen Schwenkel

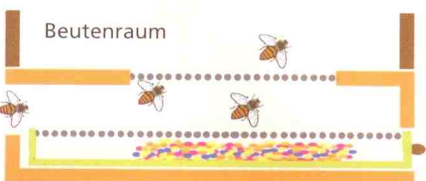
### Deckelfalle



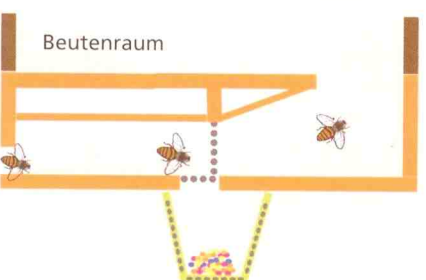
### Fluglochfalle



### Unterbodenfalle (waagrecht)



### Unterbodenfalle (senkrecht)



▲ An den Fluglochfallen ketten sich die Bienen bei starkem Flugbetrieb aufgrund der beengten Verhältnisse am Stockeingang mitunter zu „Bienenbärten“ auf.

Eine Unterbodenfalle, ► die im Betrieb Heiser entwickelt und eingesetzt wird. Die Falle ist mit dem Boden bündig und wird einfach unter die Zargen gesetzt.  
Fotos: D. Heiser

ist), die verkleinerte Fluglochfläche, welche zu Staus führen kann, zu kleine Auffangschalen (Gefahr des Verschimmelns) und viel Gemüll im Pollen, das die Sauberkeit beeinträchtigt und mehr Arbeit macht.

### Nachteile von Flugloch- und Deckelfallen

Laboranalysen, die im Auftrag der Schweizer Pollenimkervereinigung durchgeführt wurden, zeigten, dass Pollen aus Fluglochfallen häufiger Bakterien, Hefesporen und Schimmelpilze aufweist. Vermutlich ist dies auf die verstärkte Häufchenbildung des Pollens in der engeren Auffangschale und die erhöhten Witterungseinflüsse zurückzuführen. Der Pollen in den Fluglochfallen ist nicht nur Regen und schwankender Luftfeuchtigkeit, sondern auch einer wesentlich höheren UV-Strahlung als im Inneren der Beute ausgesetzt. In der Schweizer Pollenimkervereinigung sind deshalb nur Unterbodenfallen erlaubt.

Ein weiterer Nachteil der Fluglochfallen ist die kleinere Abstreiffläche und damit beengte Beutenöffnung. Bei starken Völkern wird es an Tagen mit regem Flugbetrieb schnell zu eng. Drohnen können aufgrund ihrer Größe die Abstreifvorrichtungen nicht passieren, für sie muss ein kleines Nebenflugloch vorhanden sein. Trotzdem suchen die Drohnen zu Beginn den Eingang an der

Frontseite der Falle, mit der Folge extremer Staus an den Fluglöchern bis hin zur totalen Blockade. Die Bienen ketten sich vor den Fallen und schließlich sogar an den Deckeln zu „Bienenbärten“ auf, und der Flugbetrieb stellt sich zunehmend ein. Dies scheint aber vor allem dann aufzutreten, wenn die Beuten keinen Gitterboden aufweisen und somit schlechter belüftet sind.

Ein großer Nachteil bei der Deckelfalle ist die erforderliche Verlegung des Flugloches vom Boden- zum Deckelflugloch. Dies führt zu Irritationen bei den Sammelbienen und infolgedessen zu erhöhtem Verflug und damit zur Schwächung des Volkes. Vieles spricht daher für Unterbodenfallen.

Für welches Modell man sich schließlich entscheidet, ist von der Kompatibilität zur bestehenden Beute sowie von der persönlichen Situation des Imkers abhängig. In unserem Fall ist die Entscheidung noch nicht endgültig gefallen, jedoch eine Präferenz für die Unterbodenfalle entstanden. Drei der fünf Imker, die von mir zu diesem Aspekt befragt wurden, arbeiten ebenfalls mit dieser Falle.

Über die Arbeit mit den Pollenfallen  
und die Aufbereitung des Pollens lesen  
Sie bitte im nächsten Heft!

Dorothea Heiser, Immenhof  
97855 Triefenstein

E-Mail: [dorothea@heiserimkerei.de](mailto:dorothea@heiserimkerei.de)  
[www.heiserimkerei.de](http://www.heiserimkerei.de) ☐