

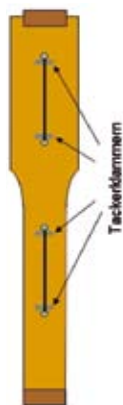
# Rähmchen drahten und Mittelwände einlöten

Da man beim Imkern ständig mit Waben hantiert, ist ein „sauberer“ Wabenbau wichtig. Das fängt schon beim Rähmchen an: Es ist ärgerlich, wenn man beim Ziehen der Wabe nur den Oberträger in der Hand hält oder der Unterträger an der darunter liegenden Einheit kleben bleibt! Manchmal ist auch ein Rähmchen so verzogen, dass es nicht mehr in die Wabengasse passt. Gut verarbeitete Rähmchen sind das A & O!

## Höchste Spannung garantiert

Rähmchen-Seitenteile, meist in der verbreiterten Hoffmanns-Ausführung (35 mm), werden gerne aus Hartholz gefertigt. In dieses schneidet der Draht nicht so stark ein und wird daher nicht locker. Man kann die Bohrlöcher aber auch grundsätzlich mit Metallhülsen, sogenannten Ösen, verstärken. Diese verhindern das Einschneiden des Drahtes (Tipp, S. 14).

Immer wieder empfohlen, aber selten nachgeahmt, ist die Verwendung von Tackerklammern. Diese werden auf der Seite neben die Bohrlöcher gesetzt, wo sich der Draht sonst über das Holz biegen würde. Zum schnelleren und dennoch präzisen Arbeiten baut man sich dazu am besten eine Lehre bzw. einen Anschlag. Seit einigen Jahren bietet der Fachhandel fertig gedrahtete Rähmchen zu passablen Preisen an. Damit fällt bei vielen Imkern das Drahten nur noch als Reparaturarbeit an, wenn z. B. die Bespannung eines ausgeschmolzenen Rähmchens ausgeleiert oder gerissen ist.

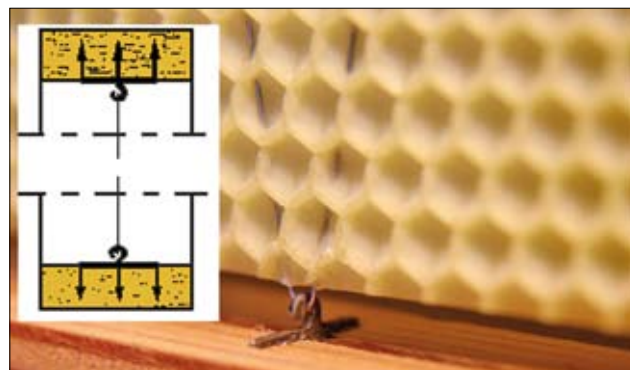


## Im Takt der Manufaktur

Die Rähmchenarbeit erledigt man am besten rationell, d. h. jeden Arbeitsschritt immer erst bei allen Rähmchen: Zuerst werden alle Ösen oder Tackerklammern, ggf. auch die Befestigungsnägel für die Drahtenden eingeschlagen. Dann zieht man den Draht in alle Rähmchen ein und befestigt ihn – immer an der gleichen Seite. Nun werden alle Drähte gespannt und die beiden Drahtenden befestigt. Schließlich schiebt man in jedes Rähmchen eine Mittelwand, ohne den Rähmchen-Stapel umzuschichten. Im letzten Durchgang wird die Lage der Mittelwand noch einmal korrigiert und sie dann eingelötet.

## Häkchen „fest verankert“

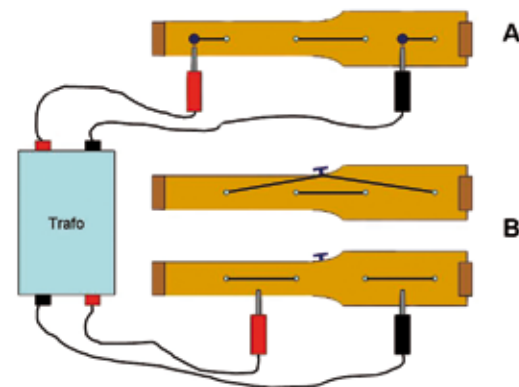
Für manche sind allerdings Bohrlöcher, Ösen und Einfädelhilfen längst passe – sie verwenden „Wabendrahtanker“. Das sind kleine Häkchen mit drei Ankerspitzen, die mit einem kleinen Einschlagwerkzeug ins Holz geschlagen werden. Nachdem eine beliebige Anzahl eingeschlagen ist, wird der zu einer kleinen Schlaufe gedrehte Drahtanfang in den ersten Haken eingehängt und nacheinander über die restlichen



Haken geführt. Der Draht spannt sich fast von selbst, da er nicht über die Knickstellen zurückrutschen kann, und hält das Rähmchen automatisch winkeltrecht.

## Zwei Draht-Einschlauf-Varianten

Werden beide Drahtenden jeweils an einem Nagel befestigt, entsteht ein Stromkreislauf, wenn man die Kontakte des Trafo an die Nägel hält (Variante A). Befestigt man die Drahtenden an einem gemeinsamen Nagel, erhält man zwei gleich lange Stromkreisläufe, wenn man die Kontakte an die Drahtschlaufen der gegenüberliegenden Seite hält (Variante B). Das ist von Vorteil bei einem etwas schwächeren Trafo.



## „Just in time“ Produktion

Drahtspannen und Mittelwand einlöten sollte nicht zu früh im Jahr erfolgen, da sich nach starken Temperaturwechseln der Draht lockern und die Mittelwände wellen kann. Eingelötete Mittelwände bewahrt man am besten in geschlossenen Zargen auf. Es ist ärgerlich, wenn ein Rähmchenstapel umkippt oder die Mäuse darin Fangen spielen. Vorsicht, bei Transport in Kälte besteht Bruchgefahr. Mittelwände vom vergangenen Jahr bekommen meist eine Patina, die sogenannte Wachsblüte. Durch Wärme erhalten sie ihre frische Farbe zurück (Tipp, S. 14). Bereits im Vorjahr in Rähmchen eingelötete Mittelwände sind darüber hinaus meist auch noch wellig. Man sollte Aufwand und Kosten nicht scheuen und sie einfach mit dem Einlötrafo wieder ausschmelzen. Die Wachsreste werden eingeschmolzen, und in das Rähmchen wird eine frische Mittelwand eingelötet.

# Rähmchen drahten – einmal anders



## Arbeitsablauf, Schritt für Schritt:



Es gibt unzählige Draht-Einziehhilfen, die aber die meiste Zeit im Jahr als Staubfänger fungieren. Sehr einfach und schnell ist die folgende Methode, die selbst von manchen Berufsimkern praktiziert wird:

Zunächst drahte ich ein Rähmchen auf herkömmliche Weise, ziehe den Draht wieder heraus und messe die Länge nicht zu knapp ab. In ein dickeres Brett schlage ich dann drei Nägel im halben Abstand der Drahtlänge ein – auf einer Seite einen Nagel, auf der anderen zwei in wenigen Zentimetern Abstand. Um diese Nägel spule ich nun eine komplette Rolle Draht ab, indem ich einen langen Nagel als Spulennachse verwende ❶. Vorsicht: Draht darf nicht von den Nägeln springen, sonst ist das Chaos perfekt!

Dann fixiere ich das Drahtende und binde den gesamten Drahtstrang an zwei Stellen fest zusammen. Anschließend hebe ich das schmale Ende des Stranges über den einen Nagel und führe ihn in ein Rohr ein (Wasserrohr/Eisen oder Elektroinstallationsrohr/Plastik). Während ich den gesamten Strang einschiebe, entferne ich nach und nach die Fixierungen ❷.

Auf der Seite mit den beiden Nägeln ist eine breitere Schlaufe entstanden. Dort durchtrenne ich alle Drähte mit einem guten Seitenschneider ❸. Im Rohr befinden sich nun viele abgelängte Drähte, deren Schlaufen auf der einen Seite etwa 10 cm heraus schauen dürfen.

Zum Rähmchendrahten ziehe ich nun eine Schlaufe heraus ❹, fasse die beiden gegenüberliegenden offenen Enden jeweils mit einer Hand und fädle sie gleichzeitig in die beiden mittleren Bohrlöcher ein ❺. – und zwar auf der Rähmchenseite mit den Befestigungsnägeln. Ich ziehe die beiden Drahtenden gleichzeitig und vollständig durch die beiden gegenüberliegenden Löcher. Nun geht es jeweils nach außen und dann parallel zurück zum Anfang, wo ich zuerst nur ein Drahtende an einem Nagel befestige.

Zur Erzeugung der Vorspannung verwende ich einen einfachen Rähmchenspanner. Es geht auch eine Schraub- oder Schnellzwinde, die Spannvorrichtung einer Werkbank oder ähnliches. Ist der Draht gestrafft und am zweiten Nagel befestigt, werden alle vier Drahtpartien mit einem Zahnrad-Drahtspanner jeweils 10 – 20 cm weit gewellt ❻. Löse ich nun die Vorspannung des Rähmchens, strafft sich der Draht zusätzlich.

Die Mittelwände schiebe ich nun in den Rähmchenstapel ein ❼. Vor dem Einlöten wird ihre Lage so korrigiert, dass zum Unterträger ein Spalt von 1 mm bleibt ❸. Das verringert (verhindert aber nicht ganz) die Knickbildung im unteren Viertel der Wabe durch die Wärmeausdehnung im Stock oder durch Gewichtsabsenkung der frisch gebauten und rasch mit Honig vollgetragenen Wabe. Jetzt halte ich die Kontakte des Einlötrafos an die Drahtenden, und schon schmilzt die Mittelwand ein ❹. Noch besser geht's mit einem Einlötbrett. So bleibt eine Hand frei, um an jenen Stellen etwas nachzuhelfen, wo es nicht rasch genug geht ❺. Der Draht soll überall gleichmäßig sichtbar werden, ohne durchzuschmelzen.

*Fachberater für Imkerei Armin Spürigin  
Regierungspräsidium Freiburg  
Bertoldstraße 43, 79098 Freiburg  
Tel. 0761-208-1285  
Armin.Spuergin@rpf.bwl.de  
Fotos: Autor*

