



# NOVEMBER: Mußestunden – auch Zeit zum Nachdenken



Der dunkle November hat Einzug gehalten und mit ihm verabschieden sich unsere „Kleinen“ in ihre wohlverdiente Winterruhe: Es findet die für diese Jahreszeit klassische Involution (Rückbildung) der Natur statt. Arbeiten an den Bienenvölkern gibt es in unserer Imkerei im November nicht mehr zu verrichten. Auch wenn den einen oder anderen Imkerkollegen Fragen wie: „Sind die Völker auch richtig versorgt?“ „Haben sie genug Futter?“ „Sind sie genügend milbenfrei?“ in den Sinn kommen, das Fundament für die bejahende Beantwortung dieser Fragen hat der fürsorgliche Imker bereits in den Vormonaten gelegt.

So manch einer von uns nutzt nun die freie Zeit, sich im „Warmen“ weiterzubilden oder besinnt sich der Familie und guter Freunde – dunkle Abende und lichtpendende Bienenwachskerzen sind hier die perfekten Begleiter. Leider sind solche Momente in einer Berufsimkerei eher spärlich gesät, denn gerade jetzt gilt es, einen Berg von Arbeiten und Vorbereitungen zu bewältigen, beginnt doch für uns bald die so wichtige Weihnachtszeit.

## Vielgestaltige Bienenwachskerzen

Noch lange, bevor ich damit anfang, Bienenvölker zu betreuen, stellte ich Wachskerzen her. Hierfür kamen anfangs gekaufte Formen aus Silikon zum Einsatz, die teilweise noch heute im Handel erhältlich sind. Da wir schon damals auf kleineren Advents- und Weihnachtsmärkten verkauften, wurde schnell deutlich, dass trotz aller Liebe und Sorgfalt, die wir in die Herstellung dieser Kerzen investierten, es sich nur um eine Art

Handelsware handelte, konnten doch die exakt gleichen Kerzenmodelle bei vielen Imkereien, die ihrerseits auf konkurrierenden Weihnachtsmärkten ihre Produkte anbieten, leicht erworben werden. Abgesehen von einigen meiner Lieblingsformen, die ich auch heute noch einsetze, führen wir keinerlei Kerzen „von der Stange“ mehr.

Die Herstellung von eigenen Formen bringt einige Vorteile wie Individualität, Unverwechselbarkeit und eine deutlich geringere Kostengröße je Gussform mit sich, birgt aber auch die Gefahr, „Appetit auf mehr“ zu wecken – hier sind dann über die Jahre schnell einige Hundert Kerzenformen im Repertoire ...

## Silikonformen herstellen, so geht's

Das Negativ, welches für den Formenabguss benötigt wird, stellen wir im Normalfall selbst her. Dazu verwenden wir Knetmasse, wie wir sie wohl alle aus unseren Kindertagen her kennen (erhältlich in Bastelläden) oder besonders schöne Kerzen und Figuren. Hierbei bitte Copyright beachten, also nicht gerade Figuren von Harry Potter, Walt Disney oder aus Überraschungseiern u. ä. verwenden.

Bei Arbeiten mit Knetmasse ist es ratsam, diese neu entstandenen Modelle mit Acrylfarbe anzumalen, damit ein problemloses späteres Herauslösen aus der Silikonmasse ermöglicht wird.

Nun wird das Negativ mit Hilfe eines Heißklebers auf der vorbereiteten Pappunterlage fixiert und mit einer Metallfolie, wie sie in Druckereien verwendet und oftmals als Abfall gegen einige Honiggläser gerne

abgegeben wird, umrandet. Hierbei messen wir den benötigten Radius aus und legen somit die zu erwartende Dicke der Silikonaußenwand fest.

Bei Stumpen- und Adventskerzen mit glatter Oberfläche rechnen wir mit 2 cm Stärke, bei Zierkerzen mit 1 cm Stärke (Gleiches gilt auch für Tierkerzenformen). Je dicker die Silikonaußenwand erstellt wird, umso länger halten auch die Kerzenformen, allerdings immer vor dem Hintergrund einer vernünftigen, wirtschaftlichen Relation betrachtet, denn bekanntlich ist Silikon recht teuer.

Die Metallfolie wird nun sorgfältig mit Kleband fixiert, wieder auf das Negativ gesetzt und seine Unterkante mit der Pappunterlage großzügig verklebt. Auch hierbei verwenden wir eine Heißkleberpistole. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass keinerlei Auslaufflöcher geblieben sind. Hierbei ist es am besten, die Pistole während der gesamten Zeit, in der die Formen hergestellt werden, anzulassen, um schnell reagieren und nachbessern zu können.

Um ökonomisch arbeiten zu können, bereite ich mir auf diese Weise gleich eine zweistellige Anzahl an unterschiedlich großen Negativen vor, um auch den letzten Rest des Rohstoffes verarbeiten zu können; selbst eine nur zur Hälfte ausgegossene Form kann in einem späteren Arbeitsgang noch problemlos (obwohl schon völlig ausgehärtet) fehlerfrei beendet werden.

Fertigten wir noch bis vor vier Jahren unsere Formen mit handelsüblichem Silikon und Vernetzer (Härter) an, machen wir das heute nicht mehr. Der Hauptgrund hierfür ist die von mir persönlich empfundene starke Geruchsbelästigung, die handelsübliche Silikone auslösen. In unserem Be-



Links: Hier sieht man deutlich, wie einfach, preiswert und schnell über 20 neue, individuelle Kerzenformen entstehen.

Rechts: Um Bläschenbildung zu vermeiden, werden die Negative langsam mit einem gleichmäßigen Silikonstrahl übergossen.  
Fotos: J. Lange



trieb verwenden wir ausschließlich einen Zwei-Komponenten-Silikonkautschuk, der bei Raumtemperatur vulkanisiert und sich durch eine besonders hohe Reißfestigkeit auszeichnet.

Dieser wird jetzt zu gleichen Teilen (Komponente A und B) gründlich vermischt und über die Negative gegossen. Die Rückwand der Kerzenform wird mit einem Faserstift markiert – dies ist dann der spätere Schnittpunkt.

Nach dem vollständigen Aushärten der neuen Formen werden die Metallhüllen entfernt und am Markierungspunkt die Silikonmasse mit einem Skalpell (oder einem neuen Teppichmesser) eingeschnitten, die Pappböden abgerissen und der Schnitt fortgesetzt bis zu dem Punkt, an dem der Dochtausgang sein soll. Nach vorsichtigem Herauslösen des Negativs ist eine neue, individuelle Form entstanden.

Die Dochtstärke legen wir grundsätzlich durch Brennversuche fest – hier gilt es, sehr sorgfältig auszuprobieren, denn was nützt einem die schönste Kerze, wenn sie nicht richtig brennt?

## Tipps für die Kerzenherstellung

Wir verwenden grundsätzlich gut temperiertes Wachs (68 °C). Hierfür eignet sich am besten ein handelsüblicher Glühweintopf mit modifiziertem Einsatz (4 Töpfe und Zentrierdeckel), auch Ziehgerät genannt, der speziell für unsere Belange angefertigt wurde. Ein ideales Gerät für kleinere Weihnachtsmärkte, um verschiedene Wachssorten gleichzeitig erwärmen und damit Kinder spielen lassen zu können. Auf größeren Weihnachtsmärkten ist ein gasbefuehrter Wachstopf mit einem Fassungsvermögen von 80 Litern im Einsatz – Hingucker für die Besucher und in den ruhigeren Stunden eine echte Produktionshilfe (300 Kerzen/Stunde schafft man hier leicht zu zweit).

Ein absoluter Renner auf Weihnachtsmärkten sind Tierkerzen – diese werden von vielen Imkern oft als unverkäufliches „Schnickschnack“ abgetan, doch liegt hier oftmals ein Fehler in der Herstellung zugrunde. Wir bemalen grundsätzlich Tierkerzen (zumindest die Augen) – dieses „haucht“ den Kerzen Leben ein und weckt Interesse. Klassische Wachsfarben haben sich mangels ausreichender Deckkraft in unserer Imkerei nicht bewährt; wir verwenden nunmehr am liebsten Acrylfarben, die ebenfalls in Bastelläden erhältlich sind. ❶



## Verschiedene Techniken

Bei der Herstellung von Bienenwachskerzen unterscheiden wir die bekanntesten Herstellungsverfahren Ziehen (Tunken), Gießen, Drehen und Kneten. Die einfachste Methode ist m. E. das Gießen von Kerzen – wer hier auf eine ebene Stellfläche, einen stramm und mittig eingespannten Docht und richtig temperiertes Wachs achtet, wird von Beginn an viele gute Kerzen herstellen können. ❷



Die am meisten unterschätzte Methode ist wohl das Kerzendrehen: „Ach schau mal, habt ihr solche Kerzen nicht auch in der Schule gemacht?“ Solche Aussagen höre ich oft auf den Weihnachtsmärkten. Ja, diese Versuche kenne ich nur zu gut, und sie fallen meist unter die Kategorie: Kerzen, die nicht (oder zu schnell) abbrennen. Der Imker sollte es besser können und die Wachsplatten grundsätzlich auf der Heizung (Stufe 3) vorwärmen, den Docht gleich zu Beginn richtig gründlich im Wachs eindrehen ❸ und die Kerze dann – mit gleichmäßigem Druck – mit beiden Händen liegend aufdrehen ❹, bis sie die gewünschte Stärke erreicht hat. ❺. So hergestellte Kerzen brennen genauso ausgezeichnet ab wie ihre gegossenen, ge-



zogenen oder gekneteten Pendants, wenn auch erheblich schneller.

Für die Herstellung von gezogenen Kerzen bedarf es viel Ruhe – hier muss zwischen den Tauchgängen eine Pause zum Abkühlen gegeben werden (Temperatur kann leicht mit der Hand kontrolliert werden – die Kerze darf sich hier nicht mehr heiß anfühlen) und ständig auf die richtige Temperatur des Wachses geachtet werden (68 °C). ❻



Ein Imkerkollege unterstellte mir einmal, unsere gezogenen Kerzen seien nicht selbst gemacht, sondern industriell hergestellt worden. Im ersten Moment war ich empört, aber eigentlich war dies doch ein richtig schönes Kompliment.

Die Herstellung von gekneteten Kerzen gilt als Königsdisziplin – hier braucht man tatsächlich etwas Talent. Für das Kerzenkneten benötigen wir unterschiedliche Tönungen an Bienenwachs (am besten zu erreichen durch Chargentrennung). Dieses wird geschmolzen, in saubere Margarinebecher gegossen und nach Erkalten in handwarmem Wasser (am besten eignet sich ebenfalls ein Glühweintopf) zur weiteren Verarbeitung aufbewahrt.

Nun wird eine ebene, saubere Arbeitsfläche mit wenigen Tropfen an Haushaltsöl eingerieben, und die Arbeit kann beginnen. Immer ausgehend von einer Kugel werden unterschiedlich dicke Wülste aus Bienenwachs hergestellt – der Docht wird entweder von Beginn an in die Kerze eingebaut oder zum Abschluss seitlich (unter Zuhilfenahme



nahme eines Messers) eingearbeitet. Zur Erreichung einer gleichmäßigen Struktur wird mit einem ausgedienten, senkrecht an der Wand befestigten Bügeleisen gearbeitet. Ich kenne nur wenige Imker, die in der Lage sind, ansprechende handgeknetete Kerzen herzustellen. Leider ist der Kunde meist so strukturiert, dass er zwar gerne Handarbeit kaufen möchte, aber diese eben nicht so aussehen darf ...

### Flachdocht oder Runddocht?

Während Flachdocht meist für die Herstellung von Stearin- oder Gelkerzen verwendet wird, galten Runddochte lange Zeit als prädestiniert für Bienenwaxkerzen.

Ich halte beide Dochtformen für gleich gut geeignet, wobei bei Runddochten unbedingt darauf zu achten ist, dass die Laufrichtung des Dochtes richtig gewählt wird, ansonsten brennt die Kerze nicht (die Dochtfasern müssen V-förmig nach unten zeigen). Bei Flachdochten spielt die Laufrichtung keine Rolle. Die Dochtmasse wird hier durch die Anzahl von Strängen und Fäden definiert. Die Größenangabe 3 x 15 würde z. B. bedeuten, dass dieser Docht aus 3 Strängen und 15 feinen Fäden besteht.

### Tipps zum Abbrennen

- Eine brennende Kerze darf keiner Zugluft ausgesetzt werden.
- Ist eine Kerze nicht dicker als ein Teelicht, kann sie problemlos abgebrannt werden. Bei wesentlich dickeren Kerzen sollte der Docht immer recht kurz geschnitten werden (ca. 1 cm). Bei sehr dicken Kerzen bleibt gelegentlich ein dicker Rand stehen, der im warmen Zustand zur Flamme hingedrückt wird, damit die Kerze bis auf einen geringen Rest verbrennt.
- Eine Kerze soll so lange brennen, bis der gesamte Brennteller flüssig geworden ist. Bei einer dicken Kerze kann dies mehrere Stunden dauern. Erst jetzt darf die Kerze ausgemacht werden, indem ihr Docht kurz in das flüssige Wachs getaucht wird. Nun wird der Docht aufgerichtet und kann später leicht wieder entzündet werden.

### Wir fassen zusammen:

- Zum jetzigen Zeitpunkt gibt es an den Bienen nichts mehr zu tun. Sorgen, ob die Bienenvölker genug aufgefüttert

und ausreichend gegen Varroa behandelt wurden, sind ein schlechter Begleiter auf dem Weg in die langen Wintertage.

- Die Herstellung von Bienenwaxkerzen ist für den Berufsimker eine zusätzliche Einnahmequelle, für den Hobbyimker eine angenehme Freizeitbeschäftigung. Die Möglichkeiten der Fertigung sind vielfältig: Ziehen, Kneten, Drehen und Gießen.
- Für kleinere Veranstaltungen ist die Anschaffung eines handelsüblichen Glühweintopfes mit modifiziertem Einsatz (4 Töpfe und Zentrierdeckel) anzuraten. Das Grundmodell des Einsatzes finden Sie unter [www.svm-spatzier.de](http://www.svm-spatzier.de) und suchen nach „Ziehgerät“.
- Die Anfertigung von Kerzenformen nach eigenen Motiven bringt neben einer Kostenersparnis (Kerzenformen von „der Stange“ sind teuer) auch die Möglichkeit, sich von Mitbewerbern individuell abzuheben.
- Zur Herstellung von Kerzenformen verwenden wir ausschließlich einen Zwei-Komponenten-Silikonkautschuk mit der Bezeichnung *Alpa Sil Wax*. ○

*Einmal nur unter uns Imkern ...*

## *Darf es ein bisschen mehr sein ...?!*

Nun beginnt sie also bald, die Zeit, auf die so mancher von uns gewartet hat: Die Weihnachtsmarktsaison. Hier werden viele von uns aktiv und verkaufen ihren Honig, Kerzen, selbstgemachten Likör und andere Imkereiarartikel.

Wer als Jungimker versucht, einen freien Weihnachtsmarktplatz zu finden, geht meistens leer aus und fragt sich: Haben wir tatsächlich zu wenig Imker in Deutschland? Gleiches gilt für die Platzierung von heimischem Honig in gut frequentierten Kauf- und Reformhäusern – die Regale sind meist schon besetzt ...

Da ist es teilweise nachvollziehbar, dass der geschäftstüchtige Imker oftmals mehr als ein lästiger Konkurrent angesehen wird, statt als Kollege. Hier wird dann auch gerne schnell das Bild des gierigen Imkers gezeichnet, der sich seine Waren am liebsten „in Gold“ aufwiegen lässt und anderen die Kunden wegnimmt. Spätestens, als ich meine ersten Wochenmärkte regelmäßig mit Honig beschickte, zerbrach meine wohl aus dem Baltischen herührende Annahme, Imker wären alle Freunde. Niemand sieht gerne einen Konkurrenten – der Neidfaktor verdrängt hier leider nicht selten jeglichen Anflug von Solidarität.

Oftmals erreichen mich Probleme von Jungimkern; mit diesen beschäftige ich mich – sofern ich Lösungsansätze sehe – sehr gerne. Viele dieser Fragen zielen jedoch lediglich auf die Erreichung einer optimalen Betriebsgröße, wirtschaftliche Beutensysteme und erfolgreiche Vermarktungswege ab. Eigentlich sind das alles Probleme, die Mitarbeiter von Unternehmensberatungen und Werbeagenturen beschäftigen sollten. Sie zeigen nur wieder einmal auf, wie speziell die Welt von uns Imkern sein kann – würden wir alle vor der Anschaffung von Bienenvölkern unsere Motivation zur Imkerei überprüfen (Hobby, Nebenerwerb oder

vielleicht doch Vollerwerbsimkerei?), hätten wir weniger Probleme miteinander und wären uns alle ein Stück sympathischer. Wer in diesem Jahr „zu viel“ Honig geerntet hat, den sollten dennoch keine Absatzsorgen plagen. Abfüllstellen zahlen derzeit erheblich mehr für Ihren Honig, als sie es in den letzten Jahren getan haben. Auch eine Kleinanzeige in der Imkerpresse unter dem Stichwort „Honig von Imker zu Imker“ reicht aktuell völlig aus, um seine Ernte zu exzellenten Preisen zu vergolden. Hier bleibt dann nicht selten auch noch so viel übrig, dass alle bekannten Kosten, die das Hobby Imkerei verursacht, leicht finanziert werden können.

Wer kennt ein Hobby, das ebenso kostenneutral betrieben werden kann?

