

Selbst gegossen – auch die Form

Von Dr. Pia Aumeier
Am Dornbusch 8,
44803 Bochum
E-Mail: Pia.Aumeier@rub.de,
Tel. 0170 / 3 17 59 32



Abb. 1: Motiv und Reproduktionen – aus diesem Weihnachtsmann wurde eine Kerzengussform erstellt.

Arbeitslos ist der „faule Imker“ im Winter. Denn mit gesunden, wohlversorgten Völkern und ausschließlich hellen Waben im Vorratslager sind weder Varroa noch Wachsmottenbekämpfung ein Thema. Da bleibt Zeit für ein paar Spielereien.

Qualitativ hochwertige Kerzengießformen sind im Fachhandel erhältlich. Deren Preis und Gestaltung entsprechen jedoch nicht jedermanns Vorstellungen. Wer den zeitlichen Aufwand nicht scheut, kann günstiger Gießformen aus Silikon-Kautschuk selbst erstellen. Sie sind hochelastisch und bei sorgsamem Gebrauch lange haltbar. Der Motivauswahl sind damit fast keine Grenzen gesetzt.

Die Qual der Wahl – welches Motiv?

Ob aus Wachs, Keramik, Stein, Glas oder Holz...fast jedes Motiv mit sauberer, glatter Oberfläche kann zu einer Kerzengussform werden. Nur von manchen Metallen und Motiven aus Silikon lassen sich einige Abformmassen schlecht wieder lösen. Testen Sie zunächst an einem kleinen Eck ob sich die Gießmasse problemlos auch nach dem Aushärten wieder ablösen lässt. Macht dies Schwierigkeiten, kann das Einreiben des Motivs mit Olivenöl helfen. Abzuraten ist vom Abformen großer, insbesondere pyramidenförmiger Motive. Hierfür benötigen Sie sehr viel Silikonmasse, das geht schnell ins Geld.

Vorbereiten der Gußform

Ihr Wunschmotiv muss nun so in einem Formgefäß angebracht werden, dass es sich beim Einfüllen des flüssigen Silikons nicht verschiebt. Auch sollen Motiv und Kerzengussform nach dem Aushärten des Silikons zerstörungsfrei wie-

der entnommen werden können. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

- Befestigen Sie die Motiv-Unterseite mit Heißkleber gut auf einer stabilen, glatten Unterlage, z.B. einer Stockwindel aus Plastik.
- Nun bringen Sie um Ihr Motiv ein Formgefäß an. Gut geeignet sind dafür stabile Plastikrohre (z.B. Abflussrohre) aus dem Baumarkt. In seiner Länge sollte das Rohr das Motiv um mindestens 3 cm überragen. Schneiden Sie mit einer Säge ein passendes Rohrstück ab und trennen Sie es der Länge nach an einer Seite auf. Drücken Sie das aufgeschnittene Rohr soweit zusammen (der Rohrdurchmesser verkleinert sich also etwas), dass die beiden Seiten des Längsschnittes sich um etwa 1 cm überlappen. Diese Überlappung fixieren Sie von außen gut mit Paketklebeband. Stülpen Sie das Rohrstück nun über Ihr Motiv. Sie haben den richtigen Rohrdurchmesser gewählt, wenn zwischen Motiv und Rohrwand mindestens 1 cm Abstand bleibt. Ist das der Fall, befestigen Sie das Rohr in gleichmäßigem Abstand zum Motiv mit Heißkleber auf der Unterlage.

- Um das spätere Entnehmen der Kerzenform vollends zum Kinderspiel zu machen, rollen Sie nun noch eine stabile Plastikfolie (z.B. Overhead-Folie) und schieben sie an die Innenwand des Plastikrohres. Diese Folie muss nicht weiter befestigt werden. Auf der Folie bringen Sie eine Markierung an

der Stelle an, an der die Gussform später aufgeschnitten werden soll (z.B. am Rücken des Weihnachtsmannes).

Anrühren der Gießmasse

Geeignete Silikon-Abformmassen erhalten Sie im Internet oder im Imkereibedarfshandel. Sie bestehen meist aus zwei flüssigen Komponenten, die portionsweise miteinander vermischt werden können und danach zügig aushärten. Billig sind die Silikonmassen nicht, daher lohnt es sich die benötigte Silikonmenge für die Kerzengussform genau zu berechnen:

- Berechnen Sie das Volumen des Formgefäßes (=Plastikrohr) anhand der Formeln für einfache geometrische Figuren (Abb.11; das Rohr entspricht einem Zylinder, also nutzen Sie diese Formel). Nutzen Sie für die Berechnung Angaben in cm!

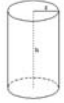




	Volumen Zylinder = 3,2 · Radius · Radius · Höhe
	Volumen Kugel = 4,2 · Radius · Radius · Radius
	Volumen Kegel = 1,1 · Radius · Radius · Höhe
	Volumen Pyramide = (Seitenlänge · Seitenlänge) / 3 · Höhe
	Volumen Würfel bzw. Hexaeder = Seitenlänge · Seitenlänge · Seitenlänge

Abb.11.



Abb. 2.

• Berechnen Sie das Volumen des abzuformenden Motivs auf die gleiche Weise. Für den Weihnachtsmann (Abb.1) wurde z.B. die Kegel-Formel genutzt.

• Ziehen Sie das errechnete Volumen des Motivs vom Volumen des Formgefäßes ab. Sie erhalten eine Angabe in Kubikzentimetern. Dieser Wert entspricht den Millilitern, die Sie zur Füllung des Hohlraumes, also für Ihre zukünftige Kerzenform, benötigen.

Wer nicht gerne rechnet, hat noch zwei weniger elegante Möglichkeiten die notwendige Silikonmasse zu ermitteln. 1) Stellen Sie das Formgefäß (in dem innen das Motiv befestigt ist) auf eine Waage. Füllen Sie das Formgefäß bis 2 cm über das Motiv mit Wasser. Das Gewicht des eingefüllten Wassers entspricht dem benötigten Volumen an Silikonmasse. Nach dem Wiegen muss das Motiv jedoch für mehrere Tage getrocknet werden. 2) Die Silikonmasse kann auch in kleinen Portionen nach



Abb. 5.



Abb. 3.

Augenmaß angerührt werden. Damit Ihre Kerzenform später nicht in Schichten zerfällt, müssen Sie jedoch sehr zügig arbeiten.

Der Guss

Das Silikon mischen Sie nach den Herstellerangaben. Meist muss die Grund-Silikonmasse mit etwa 4% Härter (Vernetzer) versetzt werden. Haben Sie nach obiger Rechnung z.B. eine benötigte Silikonmenge von 300 ml ermittelt, mischen Sie nun 288 ml Grundmasse mit 12 ml Härter. Auf einen Milliliter hin oder her kommt es nicht an. Ich nutze einen Plastik-Messzylinder aus meiner Küche als Abmess- und Anrührgefäß (Abb.2). Mit ihm lassen sich die Formgefäße auch elegant befüllen (Abb.3). Silikonreste im Messzylinder sind nach einigen Stunden hart und lassen sich wie eine Folie abziehen.

Besonders haltbar wird Ihre Gussform mit folgendem Trick: füllen Sie



Abb. 6.



Abb. 4.

zunächst nur soviel Silikon ein, dass Ihr Motiv gerade nicht mehr sichtbar ist. Nun bedecken Sie diese flüssige Silikonfläche vorsichtig mit einem passend zurechtgeschnittenen Stück Fliegen-gitter (o.ä. Stoff). Sodann Silikon bis etwa 1 cm über dem Motiv auffüllen.

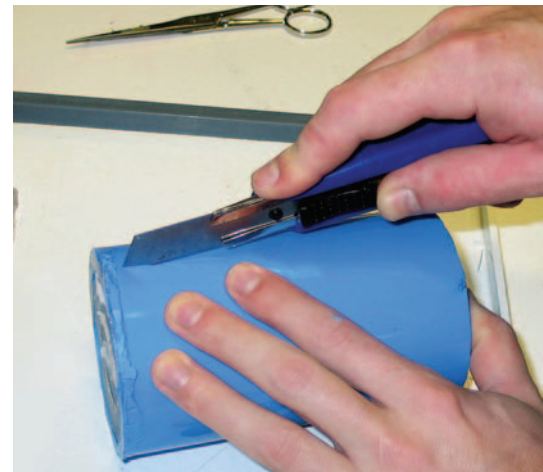


Abb. 7.

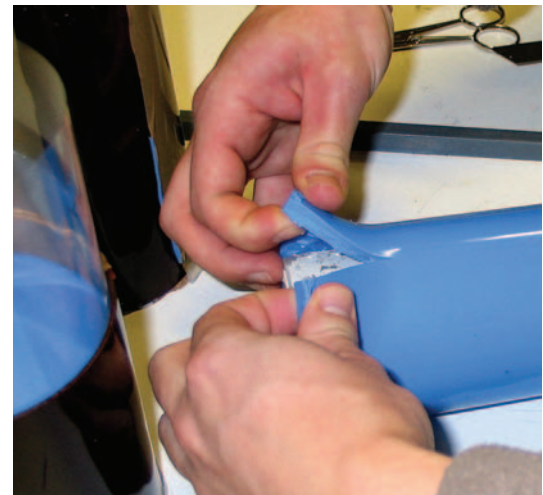


Abb. 8.

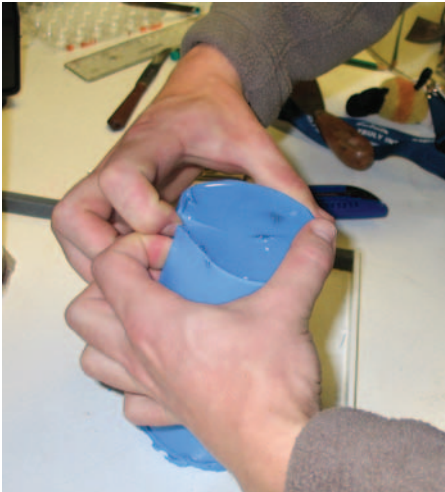


Abb. 9.

Das Fliegengitter stabilisiert später Ihre Gussform an der meist beanspruchten Stelle, dem Einlass für den Docht.

Und auspacken

Nach einem Tag ist das Silikon ausgehärtet. Lösen Sie nun die gesamte Gussform vom Untergrund (Abb.4), schneiden Sie das Paketklebeband am Plastikrohr auf (Abb.5), und ziehen Sie es ab. Rollen Sie die Plastikfolie ab (Abb.6), und durchtrennen Sie die Silikonform mit einem scharfen Messer an der vorher markierten Stelle bis auf das Motiv (Abb.7+8). Bringen Sie an der Formoberseite mit Messer und Schere vorsichtig einen Schnitt bis zur Mitte an und lösen Sie die Motivform vorsichtig aus (Abb.9). Fertig ist die Gussform (Abb.10)! Die fertigen Formen bewahren Sie staubfrei in verschließbaren Plastik-Gefrierutüchen bei Raumtemperatur auf. Einige haben bereits über 100 Kerzen erzeugt.

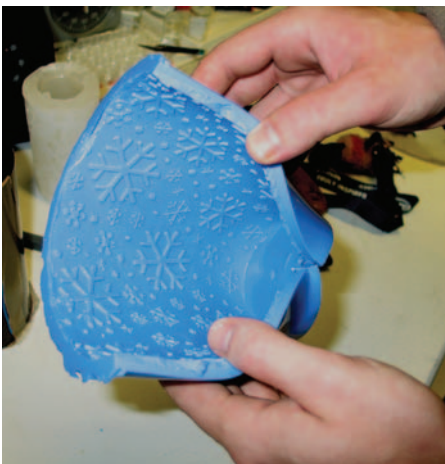


Abb. 10.

1. Imkerkurs im Norden Ostholsteins endet sehr erfolgreich

Schon im September dieses Jahres endete der erste Imkerkurs für Anfänger des IV Wangels im nördlichen Ostholstein. Der Kurs, der am 19. März 2011 in Oldenburg i.H. mit 32 Teilnehmern startete, gliederte sich in jeweils 2 Teilnehmerfelder, die wiederum an unterschiedlichen Wochenenden ihre Kurse besuchten. Der jeweils daraus resultierende A- & B-Kurs wurde dann nochmals in zwei Gruppen unterteilt und von zwei Schulungsleitern geführt, so dass es mit je 8 Teilnehmern überschaubare Gruppen ergab. So konnten an 12 Schulungstagen (davon 3 Theorietage) alle Teilnehmer einen Einblick in die Bienenwelt erhalten und Bienenkunde „büffeln“. An den Theorietagen waren u.a. Themen wie Bienenkrankheiten, insbesondere Varroa- und AFB-Behandlung, vorgestellt worden. Auch Gastredner wie Dr. Marc Cursiefen vom Kreisveterinäramt Eutin waren im Kurs zu Besuch, um den Neuimkern die rechtlichen Grundlagen der Bienenhaltung nahe zu bringen. An einem der Schulungstage war das Schleswig-Holstein-Magazin im Kurs, um dort einen Bericht über die Neuimker zu drehen.

Von den 32 gestarteten Teilnehmern sind nun 26 als Imker tätig und insgesamt über 20 neue Imker sind in die im Umkreis liegenden Imkervereine eingetreten, um dort dauerhaft mit den Bienen zu arbeiten. Auch der zur Honigerzeugung nötige Honigschein wurde



Jörg Pardey nahm die Prüfung ab.

von den meisten Teilnehmern gemacht und die Prüfung von unserem Bienenzuchtberater Jörg Pardey in Techelwitz bei Oldenburg i.H. abgenommen.

Zum Abschluss des Kurses fand ein gemütliches Grillen der Kursteilnehmer statt.

Aufgrund der großen Resonanz und des Erfolges wird im kommenden Jahr erneut von gleicher Stelle ein Imkerkurs für Anfänger in Oldenburg i.H. und Heiligenhafen stattfinden. Der voraussichtliche Kursbeginn ist der 24. März 2012. Anmeldedaten bzw. Kurstermine finden Sie unter www.imker-kate.de. Anmeldungen und Info über den IV Wangels: 0 43 61 / 65 77 78 oder apiarist@gmail.com. Um rechtzeitige Anmeldung wird gebeten.

Von Ulrich Langenscheid-Werntgen



Teilnehmer des Anfängerkurses.

www.imkerschule-sh.de