

# Eine Form zum Aufblasen von Formartikeln selbst herstellen



Fenja Lüderitz

Die Herstellung einer Form zum Aufblasen von Glasartikeln hat den Vorteil, einem bestimmten Motiv mehr Detailreichtum zu verleihen und beim Aufblasen Zeit zu sparen, sobald die Form dafür hergestellt ist. Diese Formen bestehen hauptsächlich aus keramischer Masse, können aber auch mittels Gips und Blitzzement für eigene Designs in vereinfachter Form selbst hergestellt werden. Mit dieser Methode arbeiten die Schülerinnen und Schüler der Abschlussklasse in der Berufsfachschule Glas Lauscha unter der Leitung der dortigen Gestaltungslehrerin Frau Steiner, an ihren eigenen Ideen, damit sie diese anschließend im Fachunterricht praktisch umsetzen können.

Fenja Lüderitz beschreibt die Vorgehensweise zur Herstellung einer eigenen Form am Beispiel eines Zenitbrenners. Unter [www.youtube.com/watch?v=kSofkBU4ov](https://www.youtube.com/watch?v=kSofkBU4ov) ist die fertige Form während einer Vorführung von Günther Horn, Meister und Berufsfachschullehrer aus Lauscha, in der Werkstatt im Einsatz zu sehen.

## Benötigtes Material:

- unschamottierter Ton zum Modellieren des Formpositivs
- Gips und Blitzzement zum Gießen der Negativform.

## Werkzeuge und Hilfsmittel:

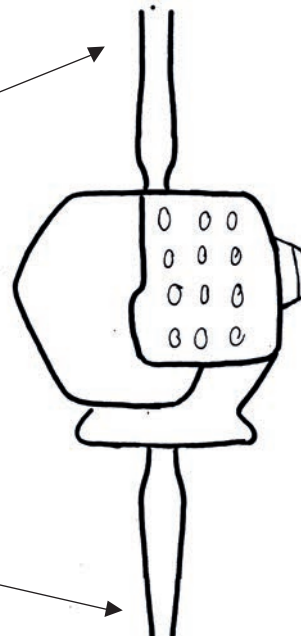
Wasser, Salatöl als Trennmittel, Frischhaltefolie und Nudelholz zum Ausrollen einer Tonplatte, Pinsel, stark haftendes Klebeband, Gefäß zum Anrühren der Gussmasse, Löffel und ein Stück alten Fußbodenbelag für eine auslaufsichere Umrandung.

## Arbeitsschritte:

### *Modellieren des Tonpositivs*

Beim Modellieren des Tonpositivs steht die glatte und saubere Oberfläche an erster Stelle, da jede kleinste Unebenheit im Nachhinein beim Aufblasen sichtbar ist und deswegen vermieden werden soll.

Für mein Motiv wählte ich den Zenitbrenner. Unter Beachtung der Formspezifik musste ich einiges abändern, ohne mich von meiner Urform zu sehr zu entfernen. Wichtig ist, alle Formteile konisch und abgerundet auszuarbeiten, da sich schnell Untergriffigkeiten einschleichen und sich das Glas dann beim Aufblasen verkantet, wodurch entweder die Form oder das Produkt zerstört wird. Außerdem muss die Form im Allgemeinen sehr voluminös sein und keinesfalls flach. Das erleichtert das Aufblasen im Nachhinein. Eine Kugel oder ein Oval eignet sich immer gut als Basis, um das Motiv darauf aufzulegen. Kleine Formen können einspießig (mit einer Handhabe) aufgeblasen werden. Bei größeren Formen, wie meiner, plant man am besten gleich 2 Handhaben mit ein, welche durch zwei auf einer Achse platzierte Lückenhalter eingebaut werden.



Die Platzhalter sind für die Handhaben, damit der Kolben beim Aufblasen an zwei Spießen in die Flamme geführt werden kann.



Hier die Fertigung der Positiv-Form. Es ist sehr wichtig darauf zu achten, die Form exakt, ohne scharfe Kanten und ohne Untergriffigkeiten herzustellen.



Mit einem Filzstift wird nun die Naht auf dem Motiv aufgezeichnet. Sie muss nicht gerade verlaufen, sollte stattdessen aber geschickt in das Motiv eingebaut werden.

### Herstellung der zweiteiligen Negativform

Zunächst wird ein Tonbett für den ersten Aufguss modelliert. Die Tonplatte wird oval ausgerollt und ist insgesamt etwas größer als das Tonpositiv. Dann wird die Form vorsichtig aufgelegt und gegebenenfalls mit Tonstützen ausgerichtet. Als nächstes wird ein lückenlos anliegendes Tonbett bis zur Nahtlinie aufgebaut, sodass nur noch der obere Teil des Tonpositives sichtbar ist.

Zum Schluss werden noch mindestens zwei konische Tonstifte auf die gegenüberliegenden Seiten des Tonbetts angebracht, die im Abguss später ein Negativ ergeben und dafür Sorge tragen, dass die Form passgenau und ohne zu verrutschen zum Einsatz kommt.

Dann kann die auslaufsichere Umrandung angebracht werden. Hierfür eignet sich ein alter Fußbodenbelag, der in etwa doppelt so hoch wie die gebettete Form sein sollte. Es ist wichtig, den Streifen fest und mit viel Zug um die Form zu legen. Anschließend wird das Ganze mit Panzertape fixiert.



Die Ansätze für die Handhaben schließen jetzt genau mit dem Rand der Tonplatte ab.



Der Fußbodenbelag, doppelt so hoch, als auslaufsichere Umrandung



Die Tonform liegt bis zur Naht im etwas größeren Tonbett



Es ist unbedingt darauf achten, dass die Umrandung fest und lückenlos am Tonbett anliegt



Das Tonbett muss lückenlos an der Tonform anliegen

Zum späteren Lösen der Gipsform von der Tonform, wird das Ganze jetzt mit Öl und einem weichen Pinsel bestrichen. Das Öl sollte nicht zu viel aufgetragen werden, aber das Tonpositiv sowie die Innenwand der Umrandung komplett benetzen.

## Gießen der Form

### Teil I:

Es werden ca. 750 ml Gips-Blitzzement-Masse angerührt. Hierfür ist ein Mischverhältnis von vier Teilen Gips und einem Teil Blitzzement vorgesehen. Die Masse muss im Ergebnis klumpenfrei und gut gießfähig sein. Dann wird die Mischung in die Form gegossen und diese anschließend vorsichtig auf den Tisch geklopft, damit die Luftbläschen entweichen können (wie beim Kuchenbacken).

Nach ca. 10 Minuten ist die Gipsmasse ausgehärtet und die Umrandung kann abgenommen werden. Die Gips- und Tonform müssen nun vorsichtig voneinander getrennt werden. Sollte das Tonpositiv beschädigt sein, muss das Tonpositiv wieder mit Ton nachgebessert werden.

### Teil II:

Für das zweite Formteil werden die oben genannten Schritte vom ersten Guss wiederholt, mit dem Unterschied, dass als Trennmittel auf allen Bereichen der Gipsteile zunächst eine Schicht aufgeschlämmten Ton gegeben wird, bevor man das Trennmittel aufträgt.

Falls nötig, können die Gipshälften nach der Aushärtung mit Hilfe eines Meißels ganz vorsichtig voneinander gelöst und das Ton-Modell entfernt werden.

Zum Schluss werden die Gips-Formteile vom überschüssigen Ton gesäubert und geringe Fehler, wie z.B nicht entwichene, offene Blasen mit etwas Gipsmasse ausgebessert.

Nun wird die Form mit Graphit als Trennmittel bepinselt und in die Fußformzange eingespannt bevor sie in der Werkstatt Gebrauch findet.



Die fertige Form bestrichen mit Graphit als Trennmittel



Fußformzange kurz vor den Einsatz



Fußformzange am Arbeitstisch montiert, mit zum Teil eingespannter Form



Rohform noch unversilbert



Rohform versilbert



Filmbeitrag auf YouTube:  
Formenblasen mit Günther Horn, Fachschullehrer an der Berufsschule-Glas in Lauscha