

ABSTRACT

Die Banane, ein alltägliches, banales Lebensmittel, das überall und jederzeit erhältlich ist, weckte unsere Neugier. Uns interessierte das Abfallprodukt der Banane, die Bananenschale. Wie kann die Ressource im Bereich der Gestaltung genutzt werden?

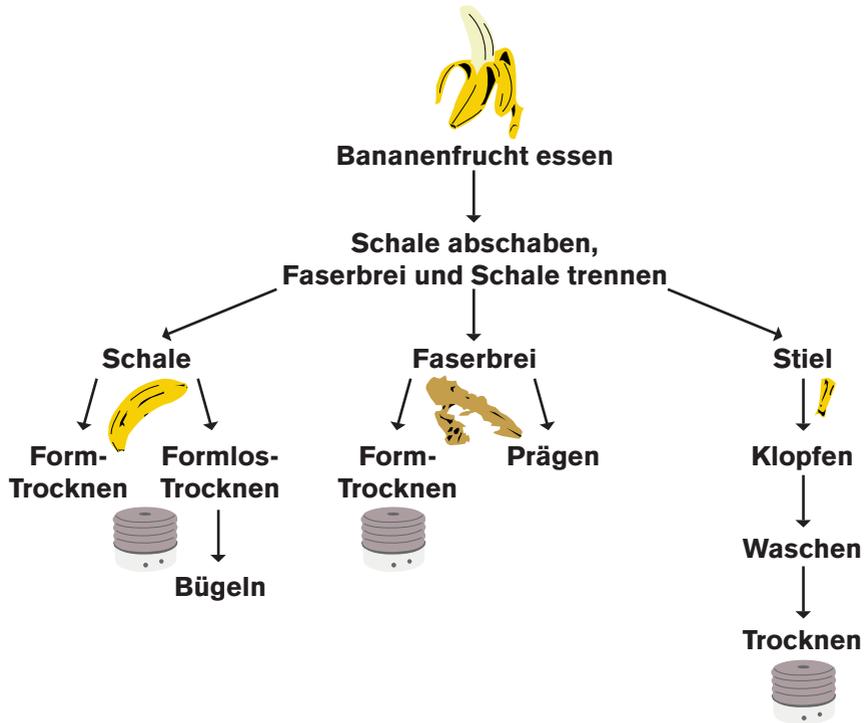
Unterschiedliche Möglichkeiten und Techniken öffneten eine faszinierende Welt, in welcher das Abfallprodukt an Wert gewinnt. Diese kleine Sammlung aus Erfahrungen und Erkenntnissen sollen inspirieren und anregen zu experimentieren, um Ressourcen, welche in unserem Alltag verankert sind, zu nutzen.

ELIAS JOHO
elias.joho@zhdk.ch

LEA GIEZENANNER
www.leagiezendanner.ch / giezendannerlea@gmail.com

Zürcher Hochschule der Künste
Bachelor of Arts in Art Education
HS2020

GRUNDTECHNIK



GRUNDTOOLS

- Bananen
- Messer
- Dörrex / Backofen
- Aufbewahrungsbehälter

GRUNDINFOS

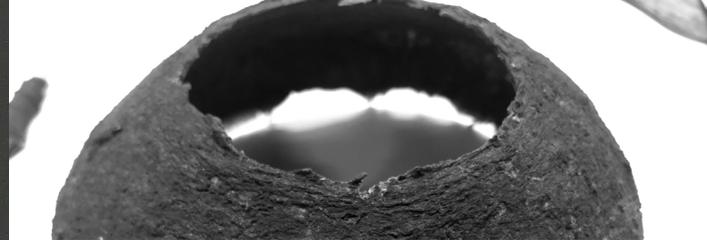
Beim Experimentieren mit der Bananenschale haben sich einige Abläufe immer wiederholt.

Mit dem Messer wird das Innere von der Schale abgeschabt und man erhält Faserbrei und Schale. Diese haben unterschiedliche Qualitäten.

Die Schale ist transparent und fragil. Im getrockneten Zustand kann die Schale durch warme Feuchtigkeit wieder formbar gemacht werden. Dadurch kann man bestehende Formen beliebig umformen.

Der Brei ist lichtundurchlässig, bräunlich und ziemlich stabil. Beides ist nicht wasserfest.

Das Schalenmaterial verliert schnell an Qualität, weshalb man es am besten in einem geschlossenen Behälter aufbewahrt und wenn möglich gekühlt lagert.

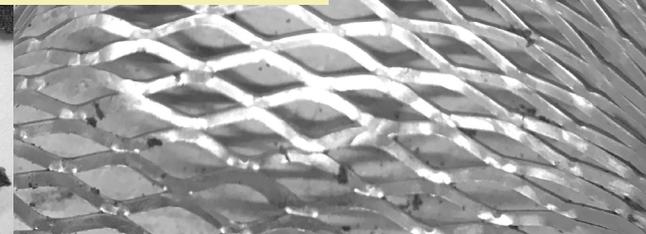


[Home](#)

FASERBREI ABFORMEN

Dank den zahlreichen Fasern, die der Brei enthält ist er ideal um Formen abzunehmen, zudem gibt die bräunliche Färbung dem getrockneten Objekt eine Lebendigkeit und natürliche Wirkung.

Da der Brei beim Trocknen schwindet, wird das Objekt immer ein wenig kleiner sein als die Vorlage. Der Brei zieht sich beim Trocknen nach innen, das bedeutet, dass er immer um die Form aufgetragen werden sollte und nicht innerhalb.

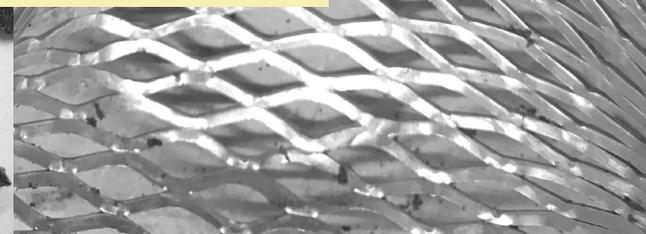
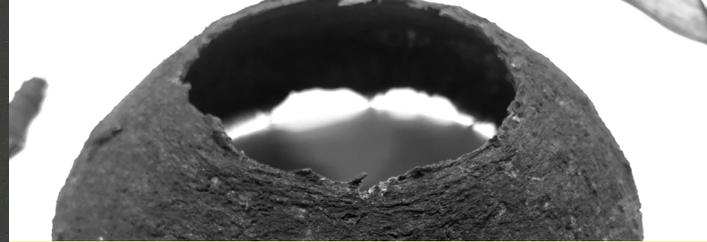


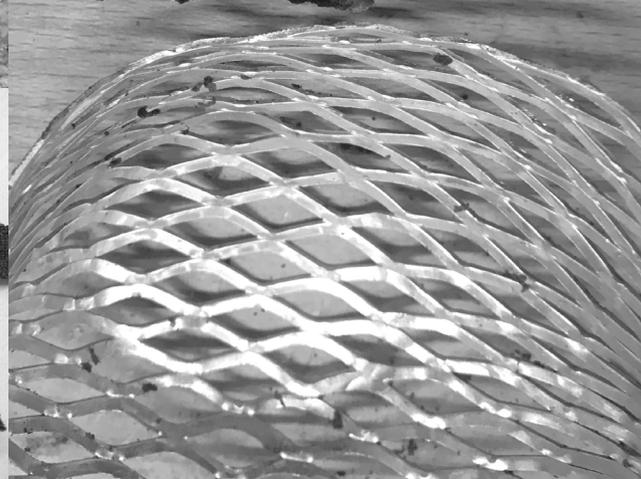
Tools:

- Grundtools
- Frischhaltefolie
- Strumpf
- Objekt zum abformen

1. Den Brei gut vermischen und zerdrücken, damit eine gleichmässige Masse entsteht.
2. Das zu abformende Objekt mit Frischhaltefolie einpacken, da der Brei ohne Folie sonst an der Objektoberfläche haften bleibt.
3. Den Brei in der Hand zerdrücken, damit möglichst viel Wasser entschwindet. Dann portionenweise auf das Objekt auftragen.
4. Nachdem das Objekt mit dem Brei überzogen wurde, alles nochmals gut andrücken.
5. Damit eine exakte Abformung gelingt, kann ein Strumpf über den Brei gezogen werden.

6. Das Objekt in den Dörrex oder Backofen bei 60°-70° zum trocknen legen.
7. Um eine Verformung des Objektes zu vermeiden, sollte das Objekt nicht vom Untergrund entfernt werden solange es nicht komplett trocken ist.







Home+

MÜNZEN PRÄGEN AUS FASERBREI

Die Bananenproduktion steht historisch und bis heute für eine Produktion, welche den liberalen Kapitalismus und die Ausbeutung von Land und Menschen verkörpert. Es wurden Menschen angestellt, ohne geregelte Arbeitsbedingungen, Pflanzen und Mitarbeitende der Plantagen vergiftet mit Pestiziden, ganze Länder kontrolliert und Regierungen gestürzt.

Deshalb ist es wichtig, die Banane bewusst zu konsumieren und hinzuschauen, woher sie kommt und wohin sie geht.



Mit der Prägung des Menschenrechtssymbols auf Abfallreste der Bananen, wollen wir allgemeingültige Werte, welche vor Ausbeutung und Zerstörung von Lebensraum schützen, sichtbar machen. In der Form einer Münze geben wir dem Abfallprodukt einen symbolischen Wert.

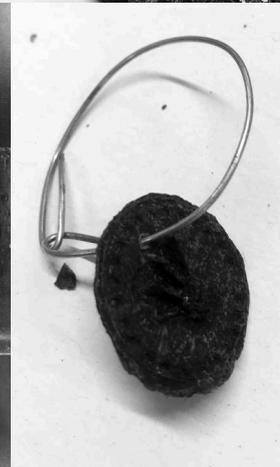
Wir wollen mehr Wert für:

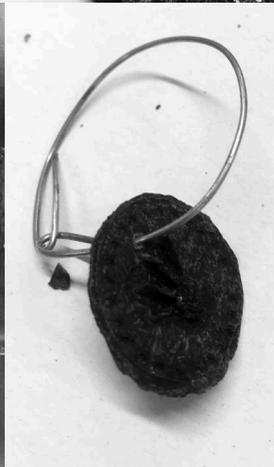
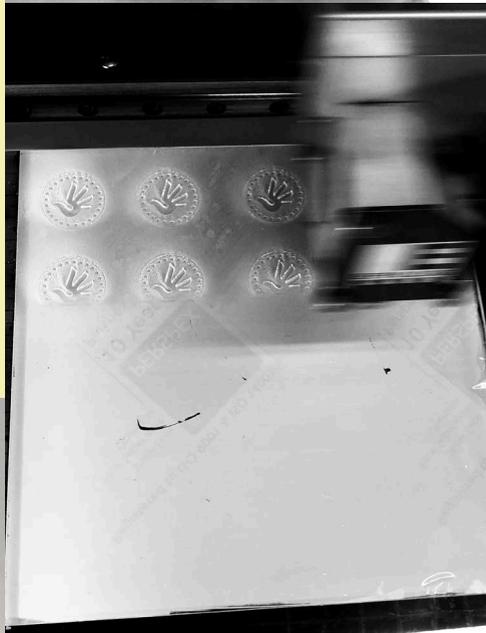
- Arbeitsrechte
- Schutz vor Ausbeutung
- Wälder, Pflanzen und Lebensräume
- Innovation in Ressourcennutzung und Materialien

Tools:

- Grundtools
- Münzform

1. Den Faserbrei in die Münzform drücken.
2. Auf die Rückseite ein flaches Gegenstück legen und zusammendrücken.
3. Die Formen im Dörrer oder im Ofen bei 60°-70° trocknen lassen.
4. Die Münzen vorsichtig aus der Pressform entnehmen und die Kanten zuschneiden.
5. Die Münze kann nun beliebig weiterverarbeitet werden und beispielsweise angeklebt, aufgestickt oder auch als Anhänger genutzt werden.







Home

SCHALE ABFORMEN

Mit den abgeschabten noch feuchten Schalen und dem mit Wasser verdünnten Faserbrei können Formen abgenommen werden. Es entstehen Leuchtbehälter oder feine Objekte, welche das organische, fragile und lebendige in unseren Wohnraum bringen können.

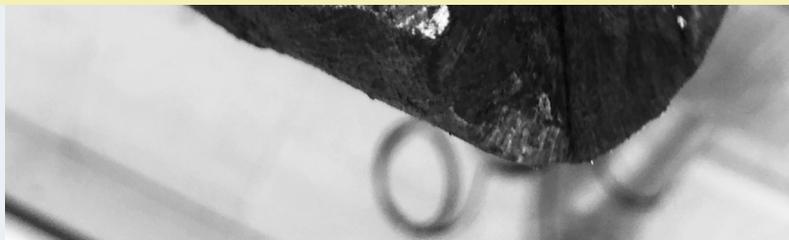


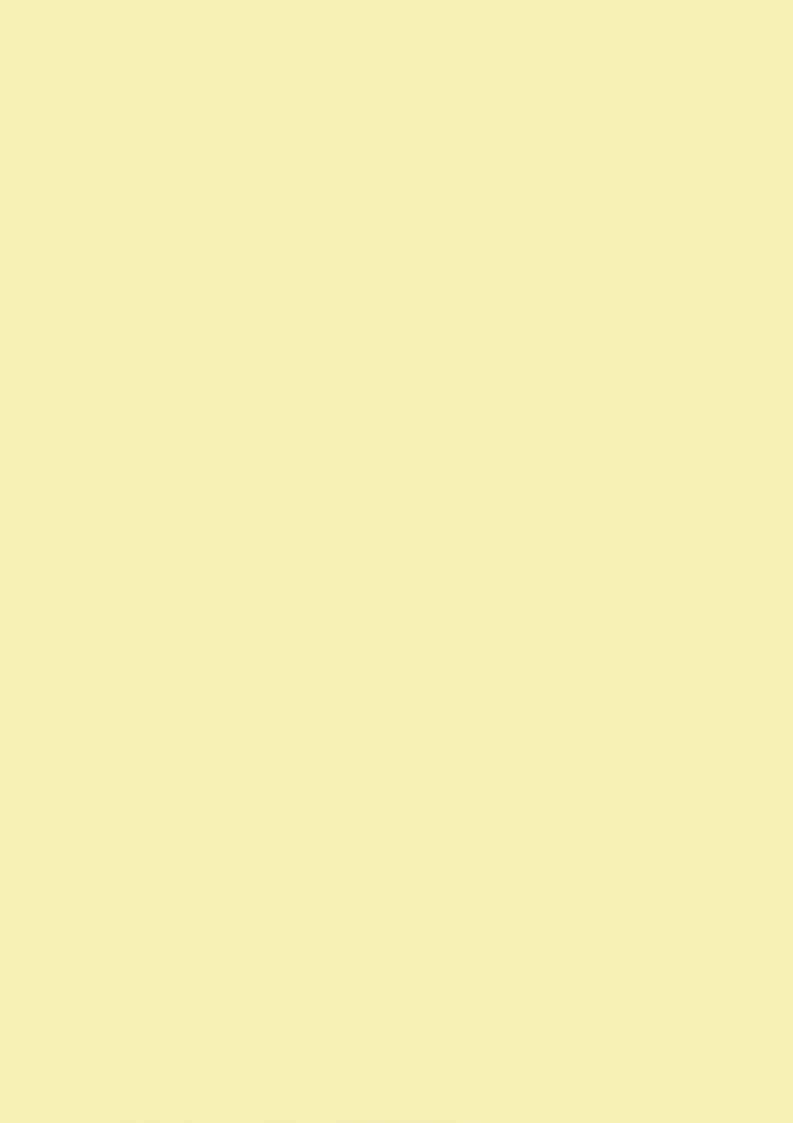


Tools:

- Grundtools
- Strumpf
- Diverse Gegenstände
- Frischhaltefolie (oder alternative Folien welche verhindern dass der Bananenkleister am Gegenstand kleben bleibt)

1. Die Bananenschalen abschaben und den Faserbrei von den Schalen trennen.
2. Den Brei mit Wasser verdünnen und pürieren.
3. Nun werden die Schalen in den Püree getaucht und über den Gegenstand gelegt. Der abzuformende Gegenstand sollte vorerst mit Frischhaltefolie eingepackt werden. Es sollte immer wieder Brei dazu gegeben werden, denn dieser dient als Kleber und hält die Schalen zusammen.
4. Wenn die Schichten gut gelegt sind und keine Löcher mehr sichtbar sind, wird ein Strumpf über das Objekt gespannt. Damit wird sichergestellt, dass die Form gut abgenommen wird.
5. Zum Trocknen wird das Objekt in den Dörrer oder Backofen bei 60°-70° gelegt. Am schnellsten funktioniert es jedoch im Dörrer, welchen man über Nacht laufen lassen kann.







[Home](#)

SCHALE WICKELN

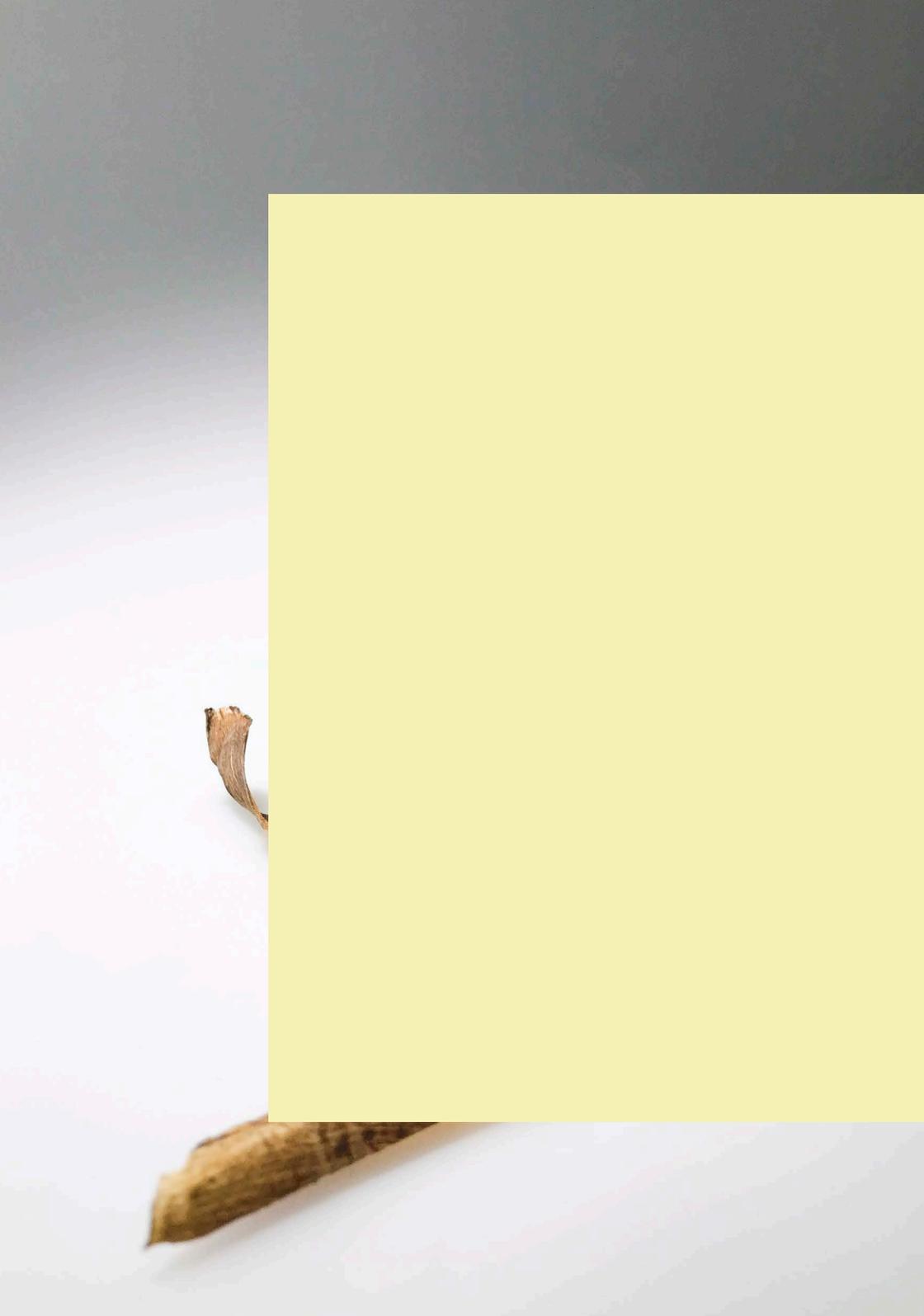
Ähnlich wie beim Abformen können die Schalen durch Wickeln um Gegenstände zu fragilen, leichten, dynamischen Objekten geformt werden. Diese können beliebig weiterverarbeitet werden.





Tools:

- Grundtools
 - Untergrundobjekte wie Stäbe/Lättchen
 - Gummibänder/Wäscheklammer
 - Frischhaltefolie
1. Die Untergrundobjekte welche abgewickelt werden, mit Frischhaltefolie einpacken.
 2. Bananenschale abschaben und vom Faserbrei trennen.
 3. Die Schale um den Gegenstand wickeln und mit Gummibänder oder Wäscheklammer fixieren.
 4. In den Dörrex oder Backofen bei 60°-70° trocknen lassen.
 5. Die Objekte können beliebig weiterverarbeitet werden, beispielsweise zu Schmuck oder zu einem Windspiel.

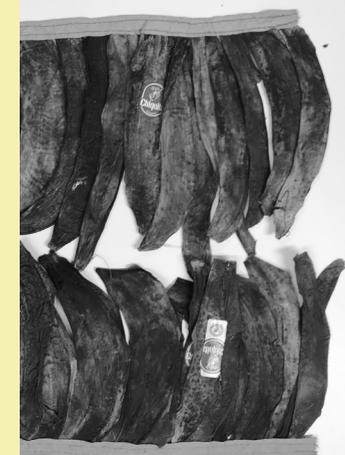




Home+

LAMPE AUS SCHALEN

Die getrockneten Bananenschalen-Blätter haben eine schöne Transparenz und eignen sich daher, um daraus eine Lampe zu Formen.



Tools:

- Grundtools
- Glätteisen
- Nähmaschine
- Stoffband
- Draht

1. Mit dem Bügeleisen die getrockneten Bananenschalen bedampfen. Dadurch werden sie wieder beweglich.
2. Dann die Schalen glattbügeln.
3. Ein Stoffband nach Wahl nehmen, und die Blätter nach Belieben anordnen. Einfachheit halber werden die Schalen im Voraus nach Grösse sortiert, so kann die Fläche der Schale optimal genutzt werden.
4. Das Stoffband zur Hälfte falten und darin die Schalenenden legen. Mit grossen Nähstichen die Schalen und Bänder zusammennähen.

5. Die entstandenen Flächen können nun aneinander genäht werden bis die gewünschte Grösse erreicht wurde.
6. Damit die Fläche zu einem 3D-Objekt wird, kann ein Draht in den Stoff eingenäht werden. Damit die Form stabil ist, lohnt es sich, einen dicken Draht zu nehmen und diesen im Voraus zu biegen und zuletzt in den Stoff einfädeln.
7. Somit entsteht ein Objekt, das als Lampenschirm oder beliebig weiterentwickelt werden kann.
Noch zu erforschen wäre, ob es möglich ist, das genähte Objekt im Warmwasserbad erneut zu verformen, um es in einer neuen Form trocknen bzw. fest werden zu lassen.



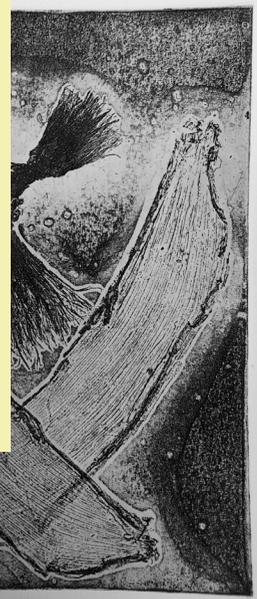




Home+

PRINTS AUS SCHALEN

Die Bananenschale hat sehr filigrane Faserstrukturen, welche sich ideal zum Drucken eignen. Die Formgebung und die schon geschenkte Struktur der Schale lassen wunderbare und schöne Prints kreieren.

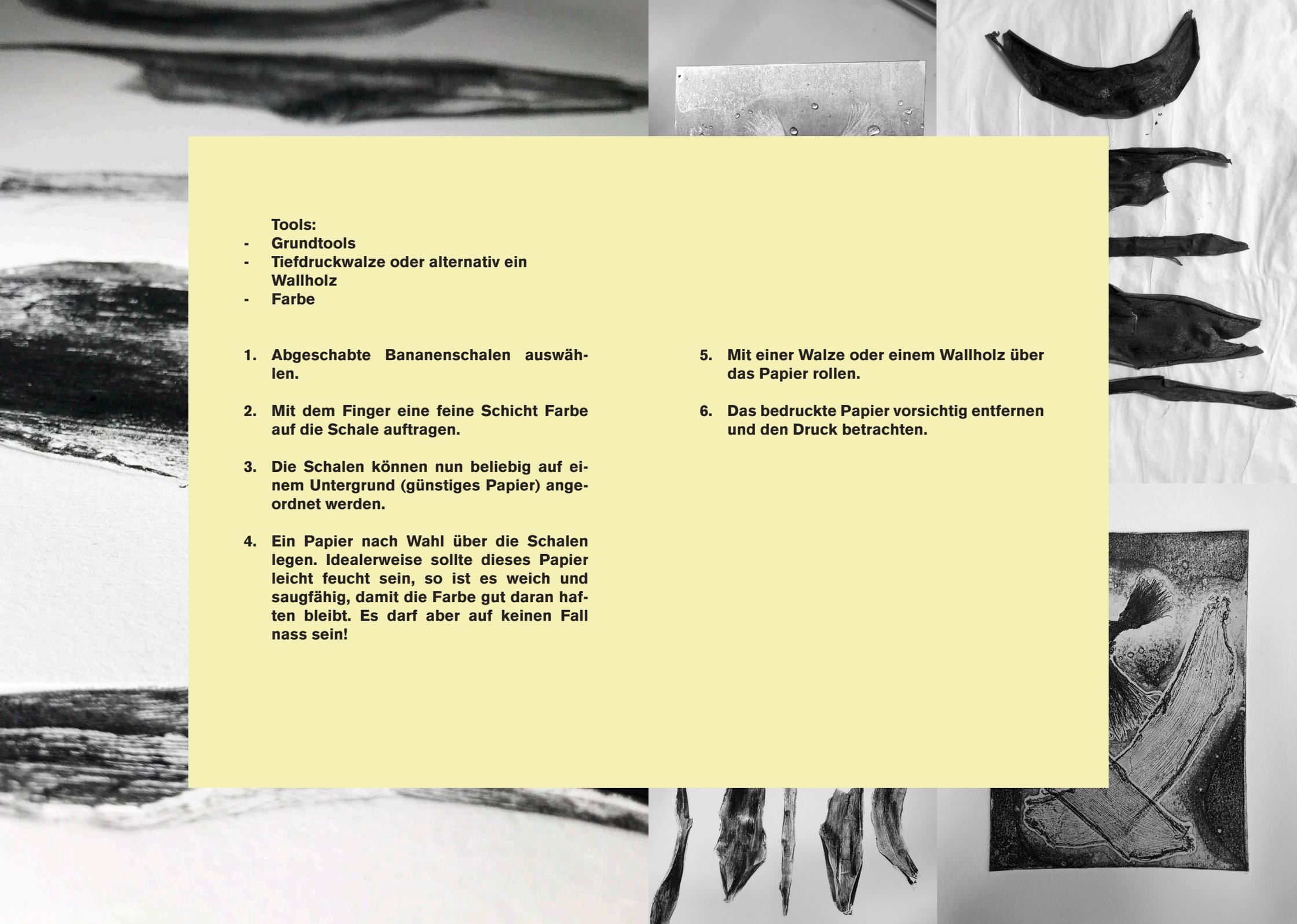


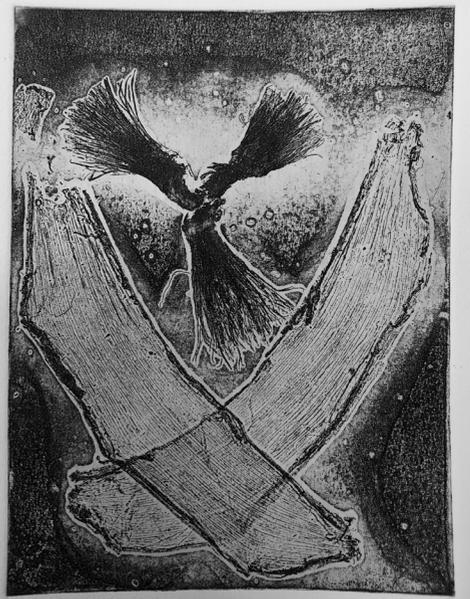
Tools:

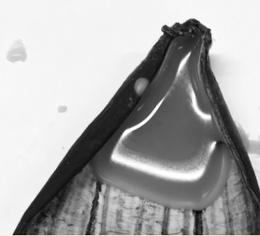
- Grundtools
- Tiefdruckwalze oder alternativ ein Wallholz
- Farbe

1. Abgeschabte Bananenschalen auswählen.
2. Mit dem Finger eine feine Schicht Farbe auf die Schale auftragen.
3. Die Schalen können nun beliebig auf einem Untergrund (günstiges Papier) angeordnet werden.
4. Ein Papier nach Wahl über die Schalen legen. Idealerweise sollte dieses Papier leicht feucht sein, so ist es weich und saugfähig, damit die Farbe gut daran haften bleibt. Es darf aber auf keinen Fall nass sein!

5. Mit einer Walze oder einem Wallholz über das Papier rollen.
6. Das bedruckte Papier vorsichtig entfernen und den Druck betrachten.







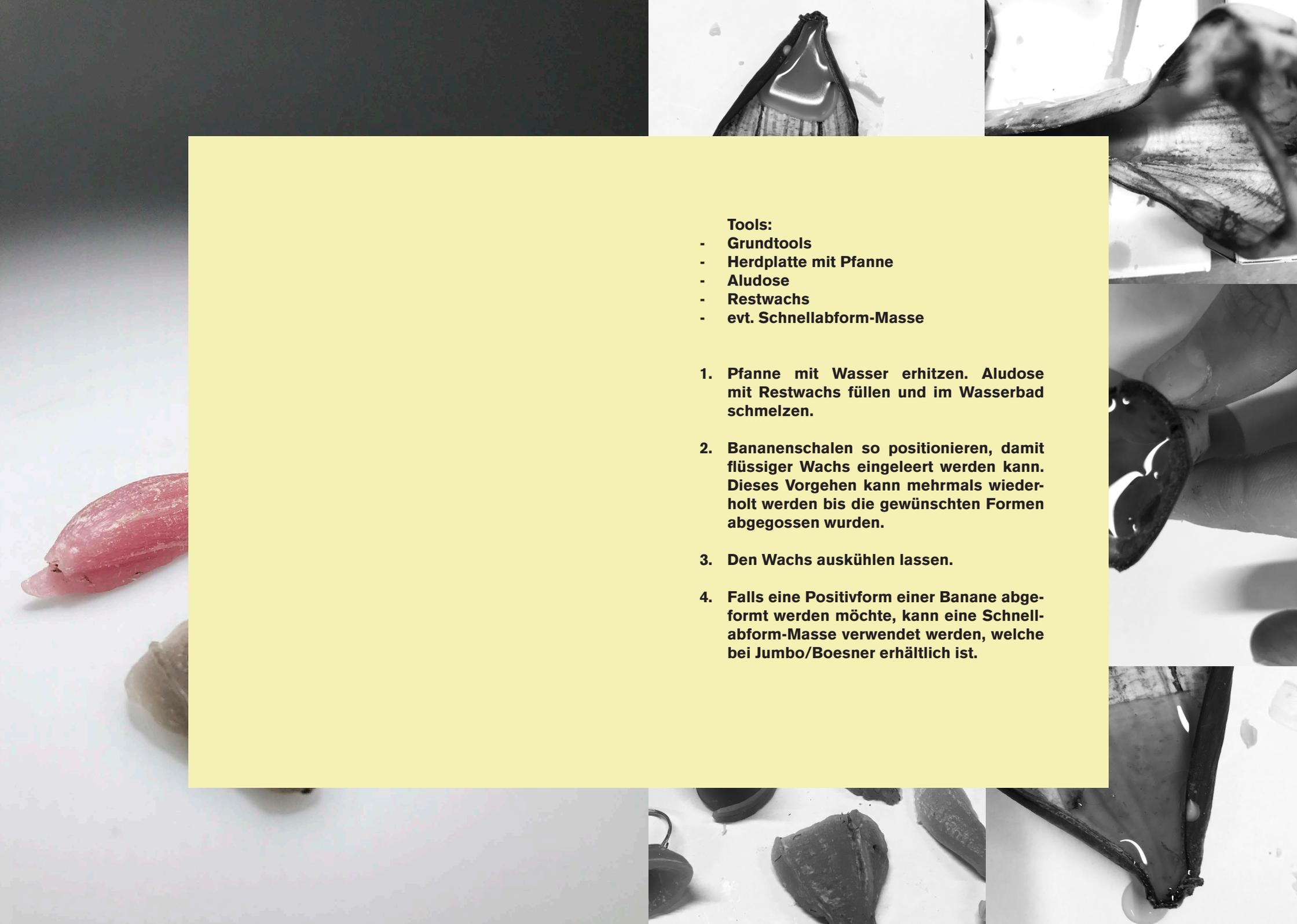
[Home](#)

WACHSFORMEN GIESSEN

Strukturen, Formen und Oberflächen von Objekten lassen sich mit flüssigem Wachs optimal abformen.

Die entstandenen Wachsformen können in einem nächsten Schritt weiterverarbeitet werden.

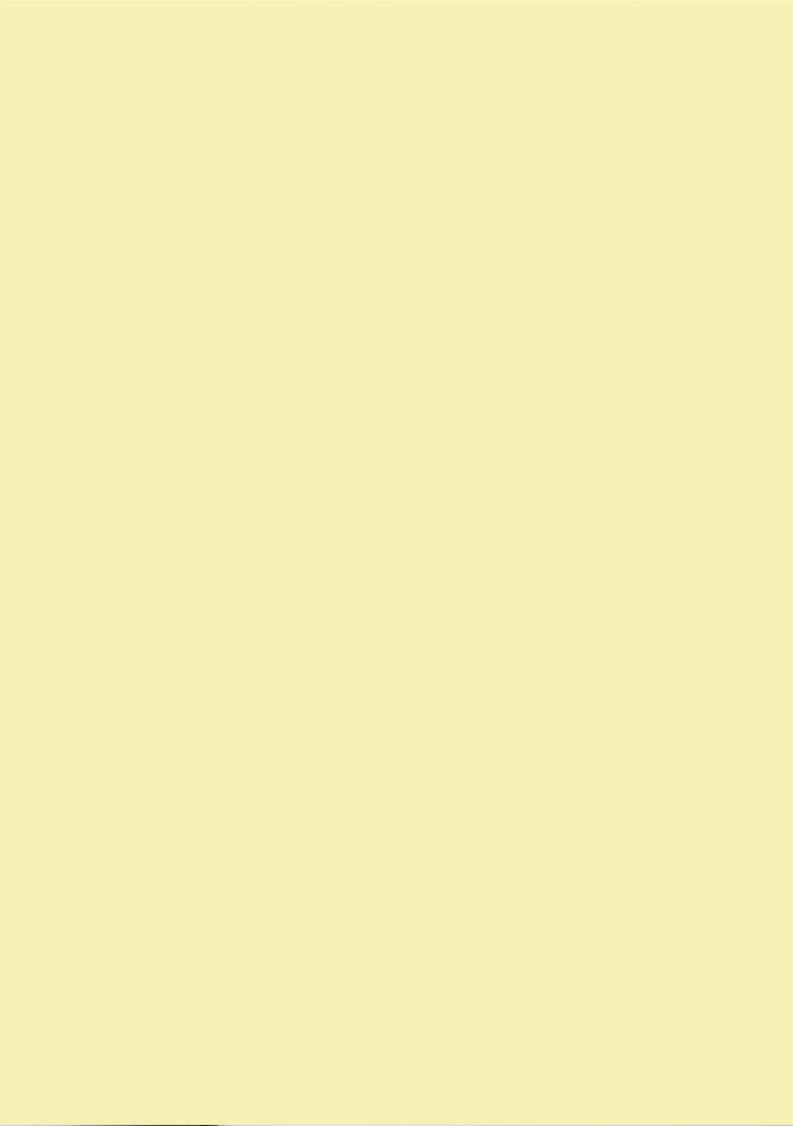




Tools:

- Grundtools
- Herdplatte mit Pfanne
- Aludose
- Restwachs
- evt. Schnellabform-Masse

1. Pfanne mit Wasser erhitzen. Aludose mit Restwachs füllen und im Wasserbad schmelzen.
2. Bananenschalen so positionieren, damit flüssiger Wachs eingeleert werden kann. Dieses Vorgehen kann mehrmals wiederholt werden bis die gewünschten Formen abgegossen wurden.
3. Den Wachs auskühlen lassen.
4. Falls eine Positivform einer Banane abgeformt werden möchte, kann eine Schnellabform-Masse verwendet werden, welche bei Jumbo/Boesner erhältlich ist.



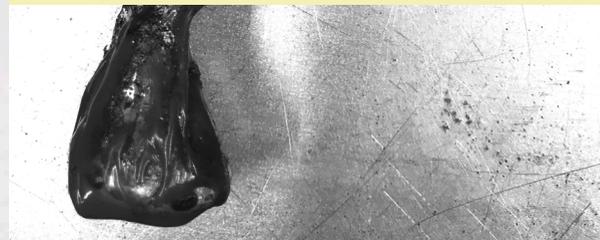


Home+

SANDGUSS

Nachdem die Wachsformen abgegossen wurden, können diese veredelt werden. Im Verfahren des Sandgusses, wird ein Abdruck der Wachsform genommen und diese mit flüssigem Metall gefüllt. In diesem Beispiel wurde der äussere Spitz der Banane mit Wachs abgeformt und zu einem Ring gegossen.

Der goldene Ring gibt sich auf den ersten Blick nicht sofort als Banane zu erkennen, er soll zum Denken anregen und Raum für Assoziationen schaffen. Es scheint für den Betrachtenden unklar zu sein, woher die Form kommt - so auch die Geschichte der Banane.



Eine Frucht die jederzeit und überall erhältlich ist, gleich wie ein Apfel, jedoch mit abgründiger Geschichte die nicht allen bekannt ist.

Der Ring steht hier als Symbol des (versteckten) Neo-Kolonialismus und des liberalen Kapitalismus, der Ausbeutung der Arbeiter und dem Sturz von Regierungen.

Ein prägendes Massenprodukt worüber heute geschwiegen wird. Dieses Schweigen soll gebrochen werden - was ist der Wert der Banane? Woher kommt sie? Was ist die Geschichte der Banane und was bedeutet diese für uns heute?

Tools:

- Wachsformen
- Sandgussrahmen
- Klebeband
- Formsand
- Hammer
- Babypuder
- Sieb
- Metall
- Brenner
- Feilen, Polierwerkzeug
- Pinsel

1. Die im vorherigen Schritt gegossenen Wachsformen zu einem Ring oder einer anderen beliebigen Form gestalten. Dazu kann der Wachs erneut geschmolzen oder mit Werkzeugen bearbeitet werden.
2. Den Sandgussrahmen mit dem Formsand befüllen und mit dem Hammer gut zusammendrücken.
3. Die Wachsform im Sandgussrahmen bis zur Hälfte einbetten, indem sie vorsichtig von Hand in den Sand gedrückt wird.



4. Die Wachsform und die Oberste Schicht des Formsandes mit Babypuder bepinseln.
5. Die Zweite Form auflegen und mit Formsand befüllen. Die erste Schicht des Formsandes sollte mittels einem Sieb aufgetragen werden. Den Sand mit dem Hammer festschlagen.
6. Die Formen auseinandernehmen, das Wachsmodell vorsichtig entfernen und mit dem Pinsel lose Sandstücke entfernen. Dann einen Eingusskanal in die beiden Formen schnitzen.
7. Die Formen wieder aufeinanderlegen und mit Klebeband befestigen.
8. Gewünschte Menge Metall in hitzebeständigen Behälter legen und mit Borax bestreuen. Erhitzen bis es flüssig ist. Vorsichtig in die Öffnung des Sandgussrahmens leeren.
9. Die abgekühlte Metallform kann nun mit Werkzeugen bearbeitet werden.

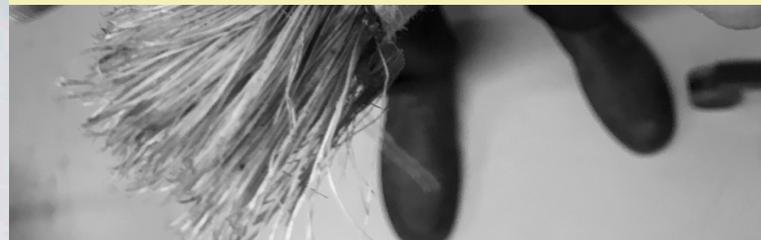




[Home](#)

STIEL KLOPFEN

Sogar der Stiel der Banane kann weiterverarbeitet werden. Durch klopfen werden die Fasern freigelegt und es können spannende Objekte entstehen.





Tools:

- Grundtools
- Hammer

1. Die Stiele von den Bananen trennen.
 2. Mit einem scharfen Messer die oberste Schalenhaut vom Stiel fein abschneiden.
 3. Mit dem Hammer klopfen, sodass sich die Fasern lösen.
 4. Die Stiele unter fließendem Wasser reinigen.
 5. Im Dörrex oder Backofen bei 60°-70° trocknen lassen.
 6. Nun können die Stiele zu beliebigen Objekten weiterverarbeitet werden.
- 
- 
- 
- 



