



## Anleitung zum Seifensieden im Kaltverfahren

---

**ACHTUNG** NaOH (Ätznatron, Natriumhydroxid, Laugenstein) ist ÄTZEND und nur unter Sicherheitsmassnahmen zu verarbeiten. Schutzkleidung ist unerlässlich. Wird in der Küche gearbeitet, so sollten klarerweise sämtliche Nahrungsmittel, Küchengeräte, etc. vom Arbeitsbereich verschwinden. Kinder fernhalten! Den Behälter mit Natriumhydroxid unbedingt immer unerreichbar für Kinder lagern! Arbeitsbereich gut mit Altpapier oder Plastik abdecken und schützen. Essig und kaltes Wasser bereithalten, sollte man mit Laugenspritzern in Berührung kommen, denn Essig neutralisiert die Lauge und ist hier die "erste Hilfe". Auch der Seifenleim ist noch stark ätzend und es muss auch noch beim Ausformen darauf geachtet werden, diesen nicht auf die Haut zu bekommen

### Was ist Seife?

Seife entsteht durch einen chemischen Prozess. Fette (pflanzliche Fette bzw. tierische Fette) werden mit einer Lauge (NaOH - Natriumhydroxid aufgelöst in Flüssigkeit) vermengt. Die Fette werden dadurch verseift, es entsteht Seife und Glycerin. Abhängig von der Zusammenstellung benötigt jedes Fett eine bestimmte Menge an NaOH um vollständig verseift zu werden. Diese Mengen sollten unbedingt grammgenau eingehalten werden, um eine milde, brauchbare Seife zu erhalten.

### Materialliste

	Um die Augen vor der Lauge zu schützen <b>unbedingt</b> Schutzbrillen tragen!
<b>Schutzbrille:</b>	Gummihandschuhe: starke Gummihandschuhe schützen die Hände vor der Lauge. Kleidung: am besten ältere Kleidung, die Lauge zerfrisst natürlich auch die Stoffe, wenn die Kleidung Spritzer abbekommt. Langärmelig und geschlossene Schuhe sind empfehlenswert.
<b>Feinwaage:</b>	mind. grammgenau
<b>Email- oder Edelstahltopf:</b>	Zum Anrühren des Seifenleimes. Das Gefäss sollte eher hoch sein (um Spritzer beim Mixen zu vermeiden) und gross genug. Metallgeschirr verträgt sich nicht mit der Lauge!
<b>feines Plastiksieb:</b>	Um sicherzugehen, dass die Lauge vollständig aufgelöst wurde, wird die Lauge am besten durch ein Haarsieb in die Fette geleert.
<b>Formen:</b>	(Holzformen, Verpackungsbecher aus dem Supermarkt, Silikonformen, hier sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt - man muss nur drauf achten, dass die Formen hitzebeständig



sind und NICHT aus Metall.)

**Plastikfolie:**

zum ev. Auslegen der Formen, damit die fertige Seife besser aus der Form geht und zum Abdecken der fertigen Seife.

**Essig:**

bereithalten, zum Neutralisieren etwaiger Laugenspritzer

**Gummispatel,  
Plastikkochlöffel,  
Stabmixer, Zeitungspapier**

## Verseifung

So, nun gehts los:

Alle Zutaten werden grammgenau abgewogen. NaOH wird langsam in die gut gekühlte Flüssigkeit gegeben. Immer nur kleine Mengen begeben, rühren und wieder abkühlen lassen. Hier entsteht grosse Hitze. Nicht die gesamte Menge NaOH auf einmal in die Flüssigkeit geben, da dadurch große Hitze und Dämpfe entstehen. Bedingt durch die Dämpfe kann man nicht mehr gut umrühren und der Laugenstein verklumpt in der Flüssigkeit. Der Klumpen löst sich zwar wieder auf, wenn man darauf herumstochert - jedoch sollte man das aus Sicherheitsgründen vermeiden.

Dann werden die festen Fette vorsichtig geschmolzen und die flüssigen Fette beigemengt. Lauge und Fette sollten die selbe Temperatur haben (ca. 40° - je nach Ölmischung und Zutaten. Bei Milchseifen oder zuckerhaltigen Zutaten immer so kalt wie möglich arbeiten^, da diese den Seifenleim zusätzlich erhitzen. Eine zu große Hitze kann jedoch bewirken, dass sich die ganze Masse wieder trennt!) Nun die Lauge langsam in die Fette gießen. Ev. durch ein Sieb, um sicherzugehen, dass ALLE NaOH Körner vollständig aufgelöst sind! Umrühren und mit dem Mixstab zum Andicken bringen. Wenn der Seifenleim andickt ist bzw. Puddingstadium erreicht hat, kommen ev. weitere Zutaten wie Kräuter, püriertes Gemüse, pürierte Früchte, Farbstoffe, äth. Öle dazu. Nochmals gut mixen und in die Form füllen.

## Gelphase

Die Form mit einem alten Handtuch gut einwickeln und an einen warmen Ort stellen, um eine gute Gelphase zu erreichen. In der Gelphase erhitzt sich die Seife und der Verseifungsprozess wird weitergeführt. Manche Farbstoffe benötigen eine Gelphase, um sich überhaupt entwickeln zu können.

**ACHTUNG** Seifen, die Milch oder zuckerhaltige Zusatzstoffe enthalten, hitzen sich selbst sehr stark auf und sollten kaum bis gar nicht isoliert werden bzw. besser noch ins Kalte oder gar in den Kühlschrank bzw. in die Gefriertruhe gestellt werden. Einerseits um eine hellere Farbe zu erhalten und weil Milchseifen mit Gelphase einen nicht so guten Duft entwickeln, andererseits um zu verhindern, dass sich die Seife zu stark erhitzt und sich wieder trennt.



## Ausformen

Nach ca. 24 Stunden bzw. wenn die Seife erkaltet und fest geworden ist, kann man sie ausformen bzw. schneiden. Salzseifen sollte man baldigst schneiden da sie sehr fest werden. Seifen mit einem hohen Anteil an "weichen" Ölen sollten vielleicht noch 2-4 Tage nachtrocknen, um schön geschnitten werden zu können. (Sie "schmier" sonst und die Schnittstelle sieht unschön aus). Man kann nun die Seife küssen (leicht mit der Zungenspitze oder den Lippen berühren) um herauszufinden, wie scharf sie noch ist. Jedenfalls muss man die Seifen sodann noch mind. 6 Wochen lagern. Ich persönlich lagere sie vor dem gebrauch gute 8 Wochen. Und je länger umso besser.

## Lagerung

Für die Trocknung und Reifung die Seifen an einem luftigen, nicht zu warmen Ort einige Wochen auflegen. Danach in einem Karton oder einem Plastikbehälter (Achtung: Luftlöcher nicht vergessen, damit die Seife noch atmen kann) aufbewahren.

Mit einem PH-Mess-Streifen oder Messgerät kann man nun den PH Wert der Seife messen. Ein wert zw. 8 und 10 ist normal.

Für den eigenen Gebrauch genügt es jedoch, die Seife zu küssen. Wenn nichts mehr brennt und die Seife einfach nur nach "Seife" schmeckt, dann ist sie gute Seife geworden!

## Berechnung der Lauge

Um die notwendige Menge an NaOH (Ätznatron) zu berechnen verwendet man eine Liste mit Verseifungszahl bzw. einen Seifenrechner ([www.naturseife.com/seifenrechner](http://www.naturseife.com/seifenrechner)) Beim Seifenrechner einfach die Ölmengen eingeben, Zusatzstoffe angeben und die Lauge berechnen lassen.

Trotzdem sollte jede(r) SeifensiederIn auch die NaOH Menge händisch ausrechnen können. Das geht so:

Man benötigt also eine "Verseifungszahl". Diese ist z.B. bei Olivenöl 0.1345 und multipliziert sie mit der gewünschten Menge des Öles. Also, für 500g Olivenöl sieht die Rechnung folgendermassen aus:

$0,1345 \times 500 = 67,25$  (dh. 67,25 g NaOH sind erforderlich, um 500g Olivenöl **vollständig** zu verseifen.

Seifen, die wir an unserem Körper benutzen sollten allerdings 5% - 8% überfettet sein. Also, 5% - 8% des Fettes sollen als Fett übrig bleiben und NICHT verseift werden. Die NaOH Menge soll also entsprechend reduziert werden.

Ich persönlich überfette die Seifen noch etwas höher, ca. 10%. Bei einer 10%igen Überfettung einer Seife sieht die Rechnung also folgendermassen aus:

Man berechne die benötigte NaOH Menge eines jeden Öles, das in der Seife verarbeitet wird und rundet diesen gegebenenfalls.

Angenommen der Wert beträgt 85,5 g. Um die NaOH Menge nun soweit zu reduzieren, damit 10% Fett unverseift bleibt, werden 10% NaOH abgezogen:



$$85,5 \times 0,10 = 8,55$$

$$85,5 \text{ g NaOH} - 8,55 \text{ g NaOH} = 76,95 \sim 77 \text{ g}$$

Dies sind die Grundsätze der Seifenerstellung. Es gibt viele Möglichkeiten einer Rezeptur und die Phantasie kann man hier sehr sehr weit spielen lassen. Ein sehr umfangreiches Werk im Netz bezügl. Seifensieden ist folgende Adresse: [Naturseife \(www.naturseife.com\)](http://www.naturseife.com). Auch gibt es dort ein Forum, in dem fleissig über sämtliche Bereiche der Seifenherstellung diskutiert wird.