

Zeitschrift für angewandte Chemie.

1889. Heft 19.

Verfahren zur Herstellung von künstlichem Meerschaum.

Von

A. v. Löseke.

Zu dem längst bekannten Verfahren, künstlichen Meerschaum herzustellen aus Abfällen von echtem Meerschaum mit verschiedenen Zusätzen ist jetzt ein neues Verfahren hinzugekommen.

Es werden folgende Niederschläge hergestellt durch Fällen einer Lösung von Natronwasserglas:

1. Kieselsaure Magnesia durch Fällen mit einer Lösung von schwefelsaurer Magnesia.

2. Kieselsaure Thonerde durch Fällen mit Alaunlösung.

3. Kieselsaurer Kalk durch Fällen mit einer Lösung von Chlorcalcium.

Alle Lösungen werden verdünnt angewendet, im Verhältniss von 1 Th. zu 10 Th. Wasser; das Fällen der Lösungen geschieht bei etwa 20°, nur die kieselsaure Thonerde aus etwa 50° warmen Lösungen.

4. Eine Lösung von geschmolzenem Chlorcalcium (1 Th. in 15 Th. Wasser) wird bei 15 bis 20° durch eine Lösung von schwefelsaurem Natron gefällt (1 Th. auf 15 Th. Wasser), der entstandene ausgesüsste Niederschlag von schwefelsaurem Kalk wird zunächst durch Auspressen, dann auf Hürden in einer Trockenstube von dem grössten Theil seines Gehaltes an Wasser befreit, und schliesslich durch Erhitzen in einem blanken eisernen Kessel gänzlich entwässert. Der auf diese Weise entstandene äusserst feine, ganz weisse, mehlartige schwefelsaure Kalk wird, sorgfältig in Kisten verpackt, an einem ganz trockenen Orte aufbewahrt.

In 15 k 40° warmem Wasser werden in etwa 20 ziemlich gleich grossen Mengen 9 k vom Niederschlag 4 eingetragen, wobei die Mischung sehr gut und schnell umgerührt werden muss. Dann werden von vorher abgewogenen Mengen zugemischt:

3,5 k	Niederschlag 1	
1,5 k	-	2
2,5 k	-	3.

Das Mischen dieser Niederschläge mit dem Wasser muss binnen etwa 10 Minuten ausgeführt werden; dann wird die ganz dünnbreiige Masse sofort durch ein Sieb von Messingdraht, Geflechte No. 20, in ein Gefäss geschüttet und dann in hölzerne Zargen geschöpft, die auf grossen, etwa 10 cm starken, mit Leinwand überdeckten Gypsplatten stehen.

Schon nach etwa 15 bis 25 Minuten kann mit einer stumpfen Messingklinge die Masse von den Wandungen der Zarge abgestrichen und die Zarge entfernt werden.

Die Masse bleibt auf der Gypsplatte stehen, bis sie soweit ausgetrocknet ist, um je nach Bedarf zu Klötzchen von verschiedener Grösse zersägt werden zu können. Die zersägten Klötzchen werden in einem Trockenzimmer auf Hürden weiter getrocknet, dann mit Messern und auf der Drehbank bearbeitet, wachst und polirt, wie die Waare aus echtem Meerschaum.

Zu bemerken ist, dass man sich bei dem Eingiessen der dickflüssigen warmen Masse in die Zarge sehr versehen muss, nicht Luftblasen mit einzugiessen. Man kann auch von den Niederschlägen 1, 2 und 3 mehr oder weniger nehmen; je mehr man von diesen hinzunimmt, desto härter, aber auch desto schwerer wird die fertige Masse.

Anstatt des Niederschlags 4 könnte man auch den natürlich vorkommenden, reinen krystallisirten schwefelsauren Kalk in einem Töpferofen brennen, fein mahlen und sieben lassen; man erhält aber auf diese Weise nicht dichte, sondern weichere Massen, aus denen Luftblasen nur schwer zu entfernen sind, somit Ausschussware, deren Herstellung die Kosten um so weniger decken dürfte, als die Meerschaumabfälle, aus denen auch recht schöne, aber den Saft nicht aufsaugende Waare gewonnen wird, in neuerer Zeit zu sehr niedrigen Preisen verkauft werden.