Kurzbeiträge.

DK 666.1.031.295 : 666.3.022.637.8

Entlüftung von feuchten Formlingen durch Anwendung von Vakuum.

Um den Einfluß des Evakuierens auf die Wirgeser Steinqualität zu ermitteln, wurden bei der KERAMCHEMIE BERGGARTEN, Siershahn, nach einem dort entwickelten Verfahren (DRP. 637 905) Wannensteine und auch Normalsteine evakuiert. Für die Fertigung der Steine fand plastische und auch gestampfte Masse Verwendung. Die Wannensteine hatten eine Größe von 500×400×300 mm und wurden nach dem plastischen und Stampfverfahren in Wirgeser Formen gefertigt, während die Normalsteine in Ermanglung von geeigneten Formen in der Spindel- und Kapselpresse hergestellt wurden. Das Ergebnis der Untersuchung ist in folgender Tafel zusammengestellt:

	Plastische Masse		Stampfmasse	
	handgef. gewöhnl. Anfertigung	handgef. evakuiert	trocken gepr. gewöhnl. Anf. Spindelpresse	trocken gepr. Kapselpresse
Raumgew. . . .	1,92	1,94	1,87	1,92
Wasser-Aufnahme.	9,86	9,21	12,78	10,97
Porosität	18,93	17,87	23,90	21,06
Gesamt-Porosität .	23,81	23,32	26,09	24,71
Spez. Gewicht . .	2,52	2,53	2,53	2,55

Es wurde dabei festgestellt, daß durch das Evakuieren der Steine eine erhebliche Minderung der Gesamt-Porosität, wie eigentlich erwartet werden sollte, nicht erreicht wurde, was damit zusammenhängt, daß die Wannensteinmasse zu wenig Bindeton hat und die Korngröße von 0—3 mm relativ groß ist. Im Gegensatz hierzu haben säurefeste Steine, bei welchen sich das Evakuieren sehr bewährte, erheblich mehr Bindeton und eine Korngröße von 0—2 mm. Man sieht hieraus, daß das Evakuieren der Wannensteinmasse einen Erfolg nicht verspricht.

Bei dem Evakuierungsprozeß, der im erleuchteten Vakuumkessel deutlich beobachtet werden konnte, zeigte sich (siehe Bild 1), daß die im plastischen Verfahren hergestellten Steine stark aufblähten, während sich die im Stampfverfahren angefertigten Steine nicht deformierten. Das Evakuieren dauerte jeweils eine halbe Stunde. Nach Einführung der atmosphärischen Luft nahmen die im plastischen Verfahren hergestellten Steine nicht ganz ihre alte Form wieder an, sie waren also stark deformiert. Ein Stein, der nicht beim Evakuieren in der Form verblieb, sondern frei in den Kessel hineingestellt wurde, hatte die ursprüngliche Form fast vollkommen verloren. Während die gestampften Wannensteine durch das Evakuieren irgendeine Deformationsänderung und Rißbildung nicht erkennen ließen, wie sich nach dem Brand herausstellte, zeigten die handgeformten, nachträglich evakuierten Wannensteine nach dem Brennen ohne Ausnahme Risse, obzwar sie vollständig trocken eingesetzt worden waren, und außerdem Lunkerbildung (siehe Bild 2), wie sich beim Zerschlagen der Steine herausstellte.

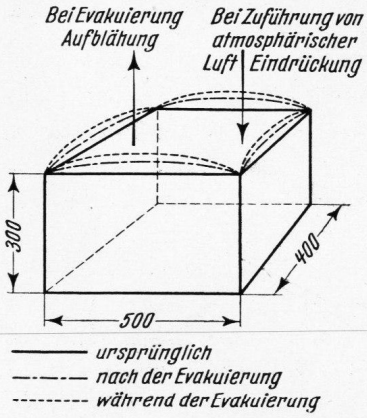

Bild 1.

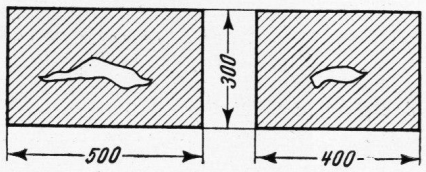

Bild 2.

Auch aus dieser Beobachtung ist zu schließen, daß eine Evakuierung der Wannensteine zwecklos ist.

AKTIENGESELLSCHAFT FÜR GLASINDUSTRIE VORM FRIEDR. SIEMENS, Werk Wirges, Westerwald.

28. 4. 43. O. BRENNECKE. (16 083)

Referate.

(Einteilung s. in Heft 1 dieses Jahrganges, S. 18. — Das Zeichen □ bedeutet, daß die betr. Veröffentlichung in einem der nächsten Hefte der „Glastechn. Ber." besprochen werden wird.) — Die halbfetten Zahlen rechts über jedem Referat bzw. Zitat geben die Einteilung nach der Dezimalklassifikation (DK) an; Näheres s. in Heft 1 des 13. Jg. 1935, S. 16—17, und in den Inhaltsverzeichnissen der letzten Jahrgänge.

1. Geschichte des Glases.

DK 061.5 (43—2.583) (091) : 666.1

Die Gründung der Glasmachersiedlung und des Dorfes Altglashütten. Joseph Ludolf WOHLEB. Schr. Ver. Gesch. Naturgesch. d. Baar u. d. angrenzend. Landesteile in Donaueschingen, H. 21, 1940, S. 131—160. — Die vom Verf. nach Akten im Fürstl. Fürstenbergischen Archiv zu Donaueschingen behandelte schwarzwäldische Glashütte, die dem am Osthang des Feldbergs im Tal des Schwarzenbachs und der Haslach gelegenen Ort Altglashütten den Namen gegeben hat, ist 1634 unter dem Landgrafen FRIEDRICH RUDOLF ZU FÜRSTENBERG am sog. Rotwasser von den Brüdern Peter und Thoma SIGWART und Ulrich MAHLER begründet worden. Auf Grund der den jeweiligen Besitzern erteilten Bestandsbriefe vom 4. VI. 1634, vom 9. VII 1658, vom 26. V. 1688 und vom 14. V. 1699 (der Verf. schreibt S. 156 wohl irrtümlich 1689) wurde sie am ursprünglichen Standort bis zum Anfang des 18. Jahrhunderts vorwiegend von der Gründerfamilie MAHLER betrieben. Eine ihren Besitzern unter dem 24. XI. 1706 auf zunächst 15 Jahre hinaus verliehene neue Glashütte wurde weiter talaufwärts erbaut und veranlaßte die Entstehung der am Fuß des Drehkopfes und der Bärhalde gelegenen Siedlung Neuglashütten. Von hier aus erbauten die Glasmacher 1723 die ebenfalls fürstenbergische Glashütte Herzogenweiler bei Vöhrenbach, auf der dann die besten und schönsten Gläser in den fürstenbergischen Landen überhaupt hergestellt worden sein sollen. — Wie aus dem Bestandsbrief von 1634 hervorgeht, stammten die Gründerfamilien SIGWART und MAHLER der Rotwasserhütte von den älteren Glashütten in der dem Fürstenbergischen Amt Neustadt (bzw. der Herrschaft Lenzkirch) benachbarten Benediktinerabtei St. Blasien. Auch für die nach dem Bestandsbrief von 1658 zu den beiden Gründerfamilien noch hinzugekommenen Familien MÜLLER („Miller"), GREINER („Griner", Grüner"), HAUG, GRÄSZLIN (Gresle), BARTHLIN (Barthle) und RASPIHLER dürfte zum größeren Teil das gleiche Abwanderungs-, vielleicht auch Abstammungsgebiet in Betracht kommen. — In kirchlicher Hinsicht wurden die Gründer der Rotwasserhütte der katholischen Pfarrei Saig zugewiesen. Die aus ihrer Rode- und Bautätigkeit hervorgegangene, bald auch mit Mühle und Wirtshaus ausgestattete Siedlung Altglashütten, damals noch „Rotwasser-Glashütte" genannt, erhielt am 28. VI. 1673 ihre Fleckenordnung und wurde dadurch förmlich zum Dorf. Die hier um 1688 erbaute Kirche blieb noch bis 1798 Filial der Pfarrei Saig und wurde erst 1798 zu selbständiger Lokal-Kaplanei erhoben. Aufschlußreich ist die vom Verf. (S. 138) abgedruckte Aufstellung über diejenigen Erzeugnisse, die in der Rotwasser-Glashütte im Jahr 1634 hergestellt wurden und die der fürstenbergischen Landesherrschaft im Bedarfsfall zu festgesetzten Preisen abgegeben werden mußten. Es werden darin u. a. folgende Sorten aufgeführt: Große Scheiben („wie in Böhmen, 1500 ein Truchen füllen"), kleinere Scheibensorten (bis zu 2400 auf eine Truhe), „Tabernakelglaslin", „gemeine Kelchlin", Wassergläser (halb- und viertelmäßig), „gemeine Tischgläsle ohne Fuß", „gemeine Käntle, so über ein Viertel Masz halten", Trinkgläser mit Deckel (1¼ und 1½-mäßig), „Pistolen" (?) und „Pulverflaschen". — Interessant ist ferner die in dem Bestandsbrief von 1634 enthaltene Klausel, wonach die fürstenbergische Landesherrschaft den Glasmeistern der Rotwasserhütte verspricht, „zum Anfang ihnen die weisze Erde, so sie von Solothurn bis nach Zurzach auf dem Wasser führen