

Dr. Hansjosef Maus

August 2000

Nachtrag zu PK 04-2000, Pressglas aus dem Schwarzwald

Sehr geehrter Herr Geiselberger,

zum Thema Pressglas im Schwarzwald habe ich inzwischen neue Informationen. Bei der weiteren Durchsicht der Geschäftsbücher der Böhlinger'schen Glashütte bin ich auf folgende Notiz gestoßen:

Salzfässer, gepresst, 12 St. à 3 Kreuzer, verkauft am 18. 3. 1852 an die Firma Tritschler & Cie. in Ludwigsburg.

Außerdem habe ich bei meinem letzten Besuch in Buhlbach das Bruchstück eines nicht ganz fertiggestellten Eckbechers gefunden, dem eindeutig anzusehen ist, dass er in einem Model geformt wurde.

In Ihrem Brief vom 8. Juni schreiben Sie, dass ein Fund von Pressglas im Schwarzwald Sie gewundert hätte. Mir wäre an einem Pressglas aus dem Schwarzwald nichts besonderes aufgefallen, nehmen wir doch ganz allgemein an, dass das Einblasen in Model hier schon sehr früh in Übung war, sind doch sehr viele Gläser hier als optisch geblasen zu bezeichnen, und das setzt ja wohl doch zunächst eine Form voraus. Zum anderen gibt es hier aber doch recht viele Vasen, Schüsseln, Flaschen und Becher, die sicher in Form geblasen wurden, vgl. die Abbildungen im Katalog des Franziskaner-Museums in Villingen.

Siegmar Geiselberger

September 2000

Form-geblasenes Glas

Allgemein wird unter Pressglas ein Glas verstanden, das mit einem (auch profilierten) Metall-Stempel in eine profilierte Metall-Form gepresst wird. Die Grundform kann mehrteilig (Becher, Vasen ...) oder einteilig (Teller, Schalen ...) sein.

In Glashütten, die in traditioneller Art mit der Glasmacher-Pfeife mund-geblasenes Glas produzierten, wurde Pressglas mit Stempeln höchstens in ganz einfacher Form gemacht, z.B. ein kleines Salzfass, ein Becherfuß oder ein Schmuck-Teil in eine hölzerne oder gusseiserne Form gedrückt. Sehr viel öfter wurde mindestens ab Mitte des 19. Jhdts. Glas mit der Pfeife in wahrscheinlich hölzerne - vielleicht auch gusseiserne - Formen geblasen, die mehr-teilig und innen profiliert waren. Wegen des geringen Drucks der Lungenkraft und wegen des sich stark abnützenden Form-Materials Holz sind solche Muster meistens nicht scharf ausgeprägt.

Abb. 05-2000/xxx
Becher m. Henkeln, griech. Inschriften
u.a. „ENNIQN ΕΠΟΙΗCEN“ [Ennion hat es gemacht]
aus Harden 1988, S. 164 f., Abb. 86
blaues, form-geblasenes Glas, Form 3-teilig, Henkel ange-
setzt, H 6 cm, D 9,7 cm



„Form-geblasenes“ Glas hat es bereits sehr lange Zeit vor jeder modernen Pressglas-Technik gegeben. Syrisch-römische Glasbläser haben sehr bald nach der Entwicklung des Glasblasens im 1. Jhd. v. Chr. bereits im 1. Jhd. n. Chr. im Vorderen Orient und vor allem in Oberitalien (im römischen Kaiserreich) Glas in Formen

geblasen, die flache, rund-kantige, komplexe Muster aufgewiesen haben, z.B. die berühmten Gläser mit dem Namen eines der syrischen Glasmacher „Ennius / Ennion“ oder mit der Darstellung von Szenen aus römischen Arenen mit Wagen-Rennen und Gladiatoren-Kämpfen. [zahlreiche Beispiele s. Harden 1988, S. 151 ff., allgemein s. Stern 1994, Lierke 1998] Auch nach der Neuentwicklung des Glasmachens im frühen Mittelalter nördlich der Alpen wurde Glas in Holzformen geblasen, die zu dieser Zeit allerdings mit glatter Wandung ohne reliefierte Muster und völlig dreh-rund („radial-symmetrisch“) sein mussten, weil die Glasblase in der Holzform beim Aufblasen gedreht wurde.

Auch „form-geblasenes“ Glas kann man mit einiger Toleranz wegen der stark profilierten Außenseiten unter Pressglas einordnen. Die profilierte Außenseite allein ist aber kein Kriterium für Pressglas, d.h. in die Form gepresstes Glas. Form-geblasenes Glas ist jedoch sicher ein Vorläufer des mit Luftdruck gepressten Glases. [„moulage par soufflage“ im Unterschied zu „moulage par pression“; Spiegl 1981, S. 10-36] Schon in den Anfängen seiner Produktion wurde form-geblasenes Glas in Museen allerdings als „gepresst“ eingeordnet: Ein „Krügel aus dunkelblauem Glase, gepresst u. geschliffen, aus Jos. Langers Glasf. zu Josephsthal im ... Kr; Steierm.[ark], 1838“ im Technischen Museum Wien, Inv. Nr. TH 116 (TM 29734/1,2) [zit. n. Neuwirth 1998, S. 86, Abb. 126 u. 127]

Viele solcher form-geblasenen Gläser haben ähnliche Muster, besonders eines war und ist weit verbreitet: Palmetten und Rauten aus einem Rahmen mit 4x4, 6x6 oder 7x7 Punkten. Solche Gläser kamen entweder als Ware oder mit ausgewanderten Glasmachern bis in die USA (s. McKearin 1941) Nur in wenigen Fällen konnte bisher die Herkunft sicher bestimmt werden: Staritsch-Ferdinandsthal, Österreich und Josef Langer, Josephsthal, Steiermark.

Alle bisher gefundenen Gläser dieser Art stammen aus Hütten, die in traditionellen Wald- / Gebirgs-Gegenden

arbeiteten. Sehr wahrscheinlich gab es auch im Allgäu, Bayerwald, Böhmen und Schwarzwald Glashütten, die dieses Verfahren beherrschten. Möglicherweise produzierten solche Hütten bis spätestens 1914 oder 1929. Im Bayerischen Wald gab es spätestens 1925 ein allgemeines Hüttensterben.

Form-geblasenes“ und „press-geblasenes“ Glas

„Form-geblasenes“ Glas muss fachlich richtig eigentlich als „press-geblasenes“ Glas bezeichnet werden. In den weit verbreiteten Fachbüchern Dralle 1911 / 1926 und Giegerich / Trier 1964 wird jedenfalls diese Bezeichnung gebraucht. [Vgl. Hans-Jörg Walther, Pressblasverfahren, in: Giegerich 1964, S. 77, Abb. 165]. Die Bezeichnung „form-geblasenes“ Glas könnte als Übersetzung der amerikanischen Bezeichnung „mould blown glass“ entstanden sein, die ebenfalls für „press-geblasenes“ Glas gebraucht wird. Sie könnte aber auch vom traditionellen „in eine Form blasen“ zu unrecht übertragen worden sein.

Bei den in Pressglas-Korrespondenz 05-2000 abgebildeten Gläsern, die sicher bzw. sehr wahrscheinlich aus alpenländischen oder böhmischen Glashütten stammen, gibt es Muster, die in Holzformen gemacht werden konnten, aber auch Muster, die sicher nicht in üblichen Holzformen gemacht werden konnten, weil die Holzform ein detailliertes, präzises Muster zu schnell durch die Hitze verloren hätte. Es gibt allerdings Hinweise, dass mit Holzformen aus Buche oder Birne bis zu 2.000 Gläser gemacht werden konnten. [Kirsche 1994, S. 49] Außerdem ist es nur bei sehr dünnem Glas wirklich vorstellbar, dass stark profilierte Muster mit der Glasmacherpfeife, also mit bloßer Lungenkraft, präzise geblasen werden konnten.

In Frankreich wurden stark profilierte Gläser zunächst mit Lungenkraft / Pfeife geblasen, um 1830 wurden aber bereits Verfahren entwickelt, mit denen die Kraft der Lungen durch eine Luftpumpe / Pfeife (Ismaël Robinet, Glashütte Baccarat, vor 1832) bzw. durch einen Druckluft-Blasebalg / Pfeife (Georges Bontemps, Glashütte Choisy-le-Roi, 1833) ersetzt und Glas in Metall-Formen eingeblasen werden konnte. Beides wird in der Literatur neben dem stempel-gepressten Glas als eigentliches Pressglas angesehen.

Später wurden diese einfachen Hilfsmittel durch Pressluft ersetzt - auch als Druckluft oder komprimierte Luft bezeichnet -, die allerdings ihrerseits die Entwicklung von kontinuierlich laufenden Pumpen / Kompressoren

mit Druckkesseln und antreibenden zentralen Maschinen (mit Dampfkraft) oder lokalen Motoren (mit Benzin- oder Diesel- bzw. Stromantrieb) sowie druckhaltige Leitungs-Systeme voraussetzten. Der Zeitpunkt, zu dem Pressluft durchgängig beim Glasmachen eingesetzt werden konnte, ist bisher in der Fachliteratur nicht genau festgehalten worden. Feststeht nur, dass Michael Joseph Owens von Libbey Glass Co. 1894-1896 eine vermutlich mit Pressluft betriebene halb-automatische Anlage zur Produktion von Flaschen entwickelt hat, 1899-1903 eine vollautomatische 6-armige Flaschenblasmaschine, die von ihm bis 1917 zum vollautomatischen Saug-Blas-Verfahren für Behälter mit enger Öffnung weiter entwickelt wurde (Toledo Glass Company, Ohio, später Owens Bottle Machine Company). Spätestens um 1895 muss also das Verfahren als „Press-Blas-Verfahren“ bezeichnet werden. Die erste in Deutschland ausgeführte Druckluft-Anlage zur Kraftverteilung wurde von A. Riedinger & Co., Augsburg, in Offenbach 1891 mit 2 je 300-pferdigen liegenden Compound-Dampfmaschinen mit 6 atü in Betrieb genommen. [Brockhaus 1894, Bd. 10, S. 536 f.] (Die erste Luftpumpe erfand Otto von Guericke in Magdeburg (1650) und Robert Boyle in England verbesserte sie. Blasebälge wurden bereits weit vor 1000 v. Chr. benutzt.)

Die Bezeichnung „in die Form geblasen“ kann technisch korrekt nur verwendet werden, wenn Gläser traditionell mit der Glasmacherpfeife drehend in unprofilierter Holzformen oder nicht drehend in gering profilierte Holzformen geblasen wurden. Ob in den alpenländischen Glashütten um 1875 herum bereits Pressluft im technischen Sinne eingesetzt werden konnte, ist bisher von den Kunsthistorikern nicht untersucht worden und eher unwahrscheinlich. In den sächsischen Glashütten, die um 1875 herum mit der Herstellung von Pressglas begannen, wurden die Gläser mit Stempeln in Formen aus Metall gepresst. Gleichzeitig damit entstanden um Dresden und Radeberg in Sachsen herum spezialisierte Eisengießereien und Ziselier-Betriebe. Das Glasmachen mit Pressluft nach Owens wurde 1909 erstmals bei Siemens in Dresden eingesetzt. [s. Irmer, Siemens und die Dresdner Glasfabrik]

„Schleuderglas“ ist eine moderne Weiterentwicklung des Glaspressens, weil damit das heiße Glas mit der Zentrifugalkraft in beliebig komplizierte Formen eingepresst werden kann. Es erreicht ähnliche Ergebnisse wie das Press-Blas-Verfahren, mit dem heute weltweit gläserne Behälter in allen denkbaren Formen gefertigt werden.

Gleichzeitig im INTERNET: www.pressglas-korrespondenz.de / aktuell

Zusammen mit den Beiträgen von Herrn Hosch, Frau Dr. Doris Billek und Herrn Helmut Roese sowie der nachfolgenden Übersicht über form-geblasenes Glas!