

Dietrich Mauerhoff

August 2009

Wie wurden Weihwasserbecken gepresst?

In **PK 2009-2**, Seite 54, hat Hans Schaudig ein Weihwasserbecken „Christus“ beschrieben, hergestellt von Vallérysthal. Er stellte dabei die Frage: **„Wird so etwas gepresst oder gegossen? Ich fand nicht die Spur einer Formennaht!“**

Aufgrund der Abrissstelle unter dem Beckenteil vermutete Siegmund Geiselberger: **„Die Zapfen an der Unterseite der Becken deuten darauf hin, dass die Gläser wahrscheinlich in einem Stück vom Becken her in eine Form geblasen wurden.“**

Auf unserem PK-Treffen in Coburg sprach mich dazu auch Eduard Stopfer an. Er vertrat die Meinung, dass die **Weihwasserbecken gepresst** wären, konnte sich aber nicht erklären wie.

Nachfolgend meine Erklärung:

Figuren aus massivem Glas, die von Pressglaswerken angeboten wurden oder noch werden, sind immer über eine Pressglas-Technologie hergestellt worden. Kleine Figuren presste man über eine **Formenzange**, größere über **Formen mit einem Stempel**.

Form und Stempel müssen konstruktiv so aufeinander abgestimmt sein, dass der Stempel eine ausreichende Glasmasse in die vorgegebenen Hohlräume der Form eindrücken kann. Nur so bildet sich beim Pressvorgang ein hohler Glaskörper aus. Sein Volumen bestimmen Durchmesser und Weglänge des Stempels in der Form. Bei ausreichender Glasmenge und ausreichender Glasviskosität können dabei seitliche und im unteren Teil der Form vorgegebene Hohlräume ebenfalls mit Glas gefüllt werden. Ein Teil des Glases fließt bereits nach dem Abschneiden des Tropfens in die unteren Hohlräume. Der Pressdruck von oben sorgt dafür, dass alle Hohlräume mit Glas gefüllt werden. Dieser Vorgang muss in kürzester Zeit abgeschlossen sein, solange die Glasviskosität das Glas fließen und einen Pressvorgang noch zulässt.

Beispiele dafür sind **Henkel bei Bierseideln, Griffe, Knöpfe oder Füße bei Schalen, Dosen und Leuchtern**.

Mit gleicher Technologie werden auch **massive Glasfiguren** gepresst. Um genügend Formenvolumen für die Bewegung eines Stempels zu schaffen, sind entsprechende Konstruktionen der Pressformen notwendig. Bei einer massiven Glasfigur wird deshalb immer ein Hohlkörper ausgepresst. **In der Form steht die Figur auf dem Kopf** und darüber das auszupressende Formenvolumen. Ob dieser zusätzlich ausgepresste Hohlkörper Bestandteil der Figur bleibt oder als Abfallglas entfernt wird, entscheidet die Verwendung und das gewünschte Design dieses Pressglases. Alle massiven Figuren für die Tafelaufsätze der Firma „Sächsische Glasfabrik August Walther & Söhne“ (später „VEB Sachsenglas Ottendorf-Okrilla“) wurden so gepresst. Die Figuren hatte in der Regel einen angepressten Sockel oder eine Stand-

fläche. Diese waren sozusagen die Hohlkörper für den oben geschilderten Pressvorgang.

Abb. 2006-3/392
alte Pressform von VEB Sachsenglas, Ottendorf-Okrilla
MB VEB Sachsenglas 1958, Tafelaufsätze
Figur Schwalben Nr. 47863
Sammlung Schmaus



Abb. 2002-3-2/076
MB Walther 1936, Tafel 88, Figuren auf Schwarzglassockel
Schwalben Nr. 47858, Möve Nr. 40082, Lucretia Nr. 47597
Sammlung Mauerhoff



Abb. 2006-3/392 zeigt die zweiteilige Hauptform einer **Figur Schwalben** aus dem VEB Sachsenglas Ottendorf-Okrilla. Der obere Teil der Form mit der Ringauflage und dem hier nicht abgebildeten Ring bringen das notwendige Volumen der Form, um den Pressvorgang erfolgreich zu gestalten.

Ein weiteres Beispiel ist in Abb. 2004-1/215 zu sehen. Es handelt sich um das Holzmodell für die Form des Gussrohlings. Das Holzmodell der **Figur Fisch** für den Tafelaufsatz „**Neptun**“ hat bereits die notwendige Volumenvergrößerung für die spätere Form aus Grauguss.

Abb. 2004-1/215
Kleiner Leuchter mit Fisch, Holzmodell
Entwurf Fritz Scheiner, für Sächsische Glasfabrik
August Walther & Söhne, Ottendorf-Okrilla, 1935-1942
Sammlung Heimatverein Ottendorf-Okrilla e.V.
vgl. Tafelaufsatz „**Neptun**“, Nr. 35035, Unterteil
MB Walther 1936, Tafel 5



Nach dem gleichen Prinzip wurden **Weihwasserbecken** gepresst (Abb. 2009-3/091 und Abb. 2009-3/093). Da das besondere Design keinen Sockel zuließ, wurde die Pressform mit einem zusätzlichen Gefäß ausgestattet, dem so genannten „**Reservoir**“, um ausreichend Glas zum Auspressen zur Verfügung zu haben. Abb. 2009-3/096 zeigt eine Skizze, wie das Weihwasserbecken mit dem „Reservoir“ nach dem Pressvorgang ausgesehen haben könnte. Das Weihwasserbecken wurde mit dem Kreuz nach unten gepresst. Das Glas des „Reservoir“ sprengte man mit einem nassen Holzbrettchen oder einem Metallstab ab, gleich nach der Entnahme aus der Form.

Die Trennstelle unterhalb des kleinen Beckens wurde meistens nach dem Kühlvorgang plan geschliffen, manchmal auch poliert. (Abb. 2009-3/091 und Abb. 2009-3/093)

Unbearbeitete Trennstellen lassen darauf schließen, dass Glasmacher mal „**eins unter der Schürze mitgenommen**“ hatten.

Zur Konstruktion der Formen:

Die Pressglasformen für Figuren wurden zwei- oder mehrteilig angefertigt. Formgebende Teile, die sich nicht in der Gussform herausarbeiten ließen, fertigte man aus gleichem Gussmaterial extra an und verband sie mechanisch und nahtlos mit der übrigen Form.

Die Mehrteiligkeit der Pressformen war notwendig, um das Glas aus der Form zu bekommen. Die Formenkonstruktion und das handwerkliche Können der Formenbauer und Ziseleure waren ausschlaggebend, inwieweit **Formenteilung** bzw. **Pressnähte** im fertigen Erzeugnis sichtbar wurden. Oft wurde die Formenteilung geschickt im Muster versteckt. Abb. 2009-3/091 und Abb. 2009-3/093 zeigen deutlich die Pressnaht an den Formenteilungen. Natürlich gehörte auch dazu, wie behutsam die Glasmacher mit der Form bei den Arbeitsgängen umgingen und wie die Form von den Formenputzern behandelt wurde.

(Formenputzer reinigen und regenerieren die abgekühlten Formen, wenn sie vom Ofen zurückkommen)

Abb. 2002-3/172
Tafelaufsatz „**Neptun**“, Nr. 35035, Kleiner Leuchter mit Fisch
uran-grünes Pressglas, mattiert, H 11,2 cm
Sammlung Stopfer
vgl. MB Walther 1936, Tafel 5



Wenn Luft beim Pressvorgang nicht einfach durch die Formenteilungen entweichen konnte, wurden an kritischen Formstellen kleine Ventile vorgesehen.

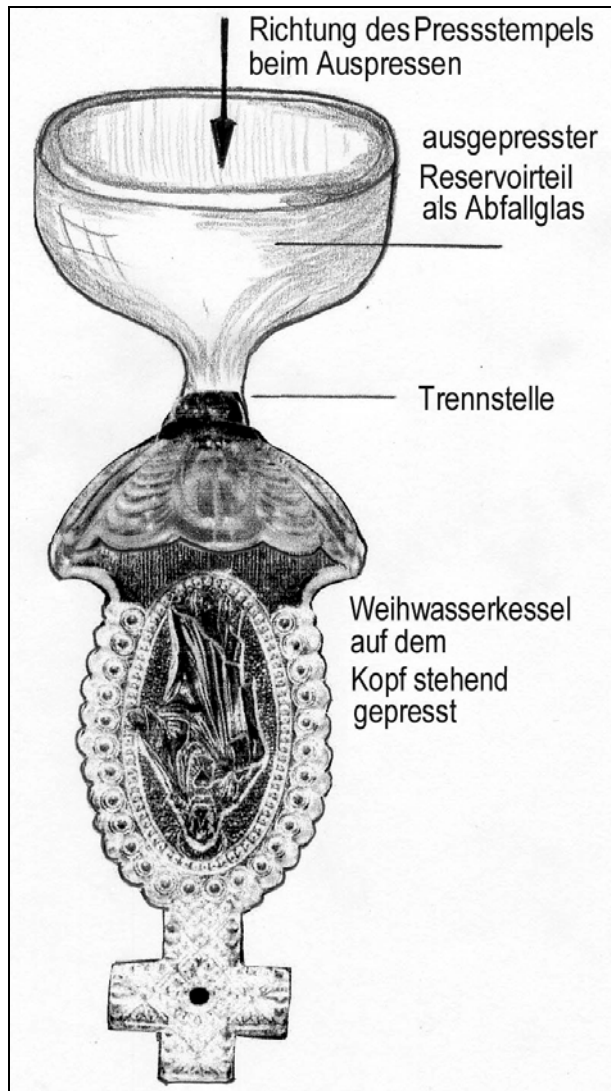
Die **Modelle** der Figuren u.a. für den Abguss der Formen aus Gusseisen wurden aus unterschiedlichen Materialien hergestellt. Holz (Abb. 2004-1/215) oder Gips waren gängige Werkstoffe dafür. Den „letzten Schliff“ für die gusseiserne Form gaben die Ziseleure.

Die Größe des so genannten Reservoirs berechnete man. Wasserverdrängung des Figurenmodells mal Glasdichte ergab u.a. annähernd die notwendige Glasmasse, um die Figur auszupressen. Die noch erforderliche Glasmasse für das Zusatzvolumen, den Glasabfall, hielt man so gering wie möglich.

Eine geschickte **Verwärmung (Feuerpolitur)** sollte außerdem eine Formenteilung kaschieren.

Die heutigen, hoch entwickelten Press- und Verwärmtechnologien können Formenteilungen sehr gut verstecken. Spezielle Gasbrenner lassen Formennähte und Pressnaht elegant verlaufen, so dass man eine Formenteilung nur erahnen kann.

Abb. 2009-3/096
Weihwasserbecken „Christus“ mit „Reservoir“
aus der Pressform genommen
Skizze Mauerhoff



In den 1960-er Jahren habe ich die Fertigung von Figuren für Tafelaufsätze noch miterlebt.

Nach 1990 verschwanden Erzeugnis- sowie Konstruktionszeichnungen aus dem VEB Sachsen Glas. Meistens wurden sie als Altpapier vernichtet. Nur wenig ist erhalten geblieben. Zeichnungen zu Glasfiguren konnte ich nicht mehr finden.

Auch heutzutage sind Fertigungsunterlagen für Glasfiguren rechtlich geschützt. Es war deshalb verständlich, dass mir ein bekannter Radeberger Hersteller von Glasformen die Einsicht in Zeichnungsunterlagen verweigerte.

Bildnachweis:

PK 2006-3, S. 401, Abb. 2006-3/392, Foto Mauerhoff

PK 2004-1, S. 141, Abb. 2004-1/215, Foto Mauerhoff

Abb. 2009-3/091 und Abb. 2009-3/093
Weihwasserbecken, Foto Stopfer

Abb. 2009-3/096 Skizze und Bildmontage eines Weihwasserbecken-Rohlings, Mauerhoff

Abb. 2009-3/091, s.a. Abb. 1999-6/055 u. Abb. 2000-1/104
Weihwasserbecken „Christus mit flammendem Herz“
farbloses Pressglas, L 18,5 cm

3 Pressnähte am Becken vorne und seitlich sind deutlich sichtbar

der Ansatz des Reservoirs wurde hier heiß „abgezackt“

Sammlung Stopfer

s. MB Brockwitz 1921, Tafel 76, Nr. 8440



Abb. 2009-3/093
 Weihwasserbecken „Christus mit flammendem Herz“
 rosa Pressglas, L 17,7 cm
**3 Pressnähte am Becken vorne und seitlich sind fast unsichtbar,
 der Ansatz des Reservoirs wurde hier abgeschlagen
 und nicht plangeschliffen und poliert**
 Sammlung Stopfer
 s. MB Stölzle 1920, Tafel 43, Nr. 2935



Siehe unter anderem auch:

- PK 1999-6 SG, Monstranzen aus Baccarat und Neuwelt -
 Negativ-Reliefs statt Pasten-Figuren ([Weihwasserbecken](#))
- PK 2000-1 SG, [Weihwasserbecken](#); Nachtrag zu PK 1999-6
- PK 2000-1 Stopfer, [Weihwasserbecken](#); Nachtrag zu PK 1999-6
- PK 2001-2 Roese, Gepresstes Glas aus dem 18. Jahrhundert? ([Weihwasserbecken](#))
- PK 2002-1 Stopfer, SG, [Weihwasserkessel](#); Nachtrag zu PK 1999-6 und PK 2000-1
- PK 2003-2 Stopfer, Pressgläser zu den Musterbüchern von S. Reich & Co., Krásno und Wien
 Abb. 2003-2/063, [Weihwasserbecken](#), vgl. MB S. Reich & Co. 1880, Tafel C, Nr. 1744
- PK 2004-1 Abb. 2004-1/323, [Weihwasserkessel](#), gemarkt „SV“,
 vgl. MB Vallérysthal 1908, Planche 312, Nr. 4159
- PK 2004-1 Mauerhoff, Friedrich Scheiner. Handwerker, Formgestalter, Künstler - Teil 2
 Ehemalige Designer in der Glasindustrie von Ottendorf-Okrilla
- PK 2004-3 Neumann, SG, Ein [Weihwasserbecken](#) aus Pressglas
- PK 2006-3 Mauerhoff, Schmaus, Einige alte Pressformen von VEB Sachsglas, Ottendorf-Okrilla
- PK 2009-1 Vogt, SG, [Croix sur socle](#) - Kreuz auf Sockel, eingeglaste Paste „Christus am Kreuz“,
 Cristallerie de Baccarat, ab 1842 (Weihwasserbecken)
- PK 2009-2 Schaudig, SG, [Weihwasserbecken](#) „Christus“, Vallérysthal 1907 oder
 Val St. Lambert 1913?
- PK 2009-3 Stopfer, Roese, Neumann, SG, Gepresste Weihwasserbecken
 mit abgeschliffenem Ansatz von „Reservoirs“**