

„Oralit“ - ein besonderes Dekorations-Verfahren für Pressgläser

Ab 1932 wurden in Ottendorf-Okrilla Pressgläser gefertigt, die mit schlieren-ähnlichen Farb-Einschlüssen dekoriert sind. Diese Pressgläser wurden mit „Oralit“ bezeichnet. Name und Ausführung waren gesetzlich geschützt. „Oralit“ gehörte nicht zum Sortiment der Firma August Walther & Söhne AG. Erst nach der Fusion mit der Sächsischen Glasfabrik AG, Radeberg, wurde dieses Herstellungs-Verfahren angewendet. Diese Radeberger Glashütte stellte vor allem Beleuchtungsglas im Mundblas-Verfahren her.

Abb. 2001-03/088 b
Lampen-Schale, Art-Deco-Stil, geädertes Dekor, D 12 cm
Sammlung Geiselberger



Pressglas und Beleuchtungsglas waren die Hauptzeugnisse der nunmehr neu gegründeten Aktiengesellschaft. Es galt, möglichst schnell und erfolgreich auf dem Markt zu agieren. Neben herkömmlichen farbigen und bemalten Pressgläsern sollte eine neuartige Farb-Dekoration entwickelt werden. Es ist möglich, dass daraus die Überlegung entstand, hüttenübliche Dekorations-Verfahren für mundgeblasenes Beleuchtungsglas auf Pressglas zu übertragen. Neben dem Überfang-Glas gab es in Beleuchtungsglashütten allgemein eine zweite Technologie, hüttenfertige farbige oder opake Lampenschirme herzustellen. Das Kölbl wird hier nicht mit einem farbigen Glasfluss überfangen, sondern es werden Farbglasfritten unterschiedlichster Körnung (Kreusel), farbige Emailpulver oder Glasflitter mit dem Kölbl aufgenommen und danach verschmolzen. Je nach Anordnung und Aufnahme dieses zerkleinerten festen Farbglases und anschließender Wärmebehandlung entstehen unterschiedlichste Farb-Effekte am eingeblasenen Lampenschirm. [SG: Manche Leser werden sich sicher an die marmorierten Lampenschirme für elektrisches Licht aus den 1930-er Jahren erinnern. Das Glas war dunkel-elfenbein-farben opak, in manchen Fällen

wurde diese Farbe mit Uran-Zusatz erreicht, wie Prof. Schwankner auf einem Symposium in Theuern Ende 1999 zeigte.]

So führte wahrscheinlich der Gedanke, feste Farbglasteile in einen schmelzflüssigen Glasposten aufzunehmen, der anschließend gepresst wird, zur Herstellung des „Oralit“-Glases. Im Unterschied zu Hohlglas sind aber bei Pressglas besondere technologische Voraussetzungen zu beachten.

Die Viskosität des „angefangenen“ Glaspostens und der Wärmezustand der Pressform gehören zu den wichtigen Voraussetzungen für einen fehlerfreien Pressvorgang. Entscheidend ist auch, dass der Glasposten vor dem Einbringen in die Pressform so bewegt wird, dass „Lufteinschlüsse“ unterbleiben. Insbesondere sind das sogenannte „Haken“ oder „Faden“ im ausgepressten Glas, die durch Umschlagen oder Verdrehen des zähflüssigen Glaspostens entstehen. Sobald der Glasposten über das Anfrangeisen aus dem Hafen entnommen ist, müssen alle nachfolgenden Arbeiten so ausgerichtet sein, dass der Posten pressbar bleibt. Das aufgenommene Färbungsmittel muss sofort mit dem Glasfluss verschmelzen. Eine zusätzliche Wärmebehandlung in einem Nebenofen erfordert große handwerkliche Erfahrung und Geschicklichkeit der Glasmacher.

Zeitgenossen, die in Ottendorf-Okrilla vor mehr als 60 Jahren „Oralit“ herstellten, leben nicht mehr. Die nachfolgend beschriebene Herstellungs-Technologie bezieht sich auf Berichte, die dem Verfasser von Glasmachern Ende der 1960-er Jahre gegeben wurden (Glasmacher Richard Geist und Hüttenmeister Hubert Splichal).

Aussagen zum Grundglas:

Der Gemengesatz für das Grundglas ist nicht bekannt. Von Zeitzeugen wurde berichtet, dass der Gemengesatz Fluoride (Flussspat CaF_2) enthielt. Fluoridzusatz kann eine Glastrübung, aber auch eine Veränderung der Viskosität bewirken. Ein zeitlich schnelles Verschmelzen der Farbteilchen mit dem Grundglas erfordert eine gute Anpassung der Viskosität. Wegen des erhöhten Angriffs auf das Hafentmaterial und auf den Ofen wurden fluoridhaltige Stoffe vorsichtig verwendet. Die Glasoberfläche wurde oftmals nachträglich durch flusssäurehaltige Präparate geätzt. Die plastische Wirkung der Farbschlieren sollte besser hervorgehoben werden. Die Grundgläser wurden als Hellglas, aber auch in den gängigen Glas-Einfärbungen geschmolzen. Üblich waren rauchtropas, grün, blau, gelb und amethyst. Rauchtropas und malachitgrün waren die bevorzugten Varianten.

Die Herstellung des Flitters:

Der Flitter kam aus der Radeberger Beleuchtungsglashütte. Mundglasmacher haben aus Farbglas eine sogenannte Plautze aufgeblasen. Der Glasposten wurde so dünnwandig ausgeblasen, dass er schließlich in hauchdünne federleichte Glas-Plättchen, den Flitter, zerfiel. Die Größe dieser Glasteilchen war durchschnittlich etwa

1 bis 5 cm². Der gesammelte Flitter kam in Kisten nach Ottendorf-Okrilla. (Obwohl die „Oralit“-Produktion nach dem 2. Weltkrieg nicht mehr aufgenommen wurde, waren bis 1990 noch 2 Kisten mit Flitter, etwa 100 kg, im Werk vorhanden.) Ehemalige Gemengesätze des Flitters und wie weit er dem Grundglas in der Zusammensetzung angepasst war, sind nicht bekannt. Zur Einfärbung wurden intensiv färbende Chemikalien benutzt. Gängige Einfärbungen waren rauchtopas durch eine Mischung von Nickeloxid (NiO), Eisenoxid (Fe₂O₃) und Kupferoxid (CuO), grün durch Chromat (Cr₂O₃) und Kupferoxid (CuO).

Entstehung des Oralit-Glases:

Unmittelbar nachdem der Glasposten angefangen wurde, bestreute ihn eine Hilfskraft mit dem Flitter. Dazu wurde eine kleine flache „Krämerschaufel“ genommen. Der dünnwandige Flitter verschmolz sofort mit dem Glasfluss des Postens. Der Glasposten wurde dabei vom Anfänger geschickt hin- und hergedreht, so dass keine Fäden durch Umschlagen oder Verdrehen entstanden und sich das farbige Flitterglas schlierenförmig verteilen konnte. Nicht sofort aufschmelzender Flitter wurde

nachgeschmolzen. Dabei gab der Anfänger in einem weiteren Arbeitsgang den Glasposten in einen Hilfsfen (Verwärmtrömmel). Besondere Geschicklichkeit und schnelles Arbeiten des Anfängers waren hier gefordert. Verschmelzen des Flitters, das Gespür für die richtige Viskosität und Verformung des angefangenen Glaspostens war vor der Eingabe in die Pressform entscheidend.

Nach dem Pressen wurden die meisten Gläser verwärmt (feuerpoliert) und nachgeformt. Dabei gab es ein nochmaliges Verschmelzen und Verdrehen der Farbschlieren mit dem Grundglas. Die kleinflächigen, extrem dünnwandigen Glaspartikel verursachten intensiv färbende Schlieren auf der Glasoberfläche. Es entstand eine an das Mineral Achat erinnernde Farbstruktur. Dieser Vergleich führte auch zu der zusätzlichen Bezeichnung „Achat - Kunstglas“.

„Oralit“-Glas wurde in den Musterbüchern der Fa. „Sächsische Glasfabrik August Walther & Söhne AG“ ab 1932 bis 1939 angeboten. Inwieweit „Oralit“-Glas in den Kriegsjahren noch durch die nachfolgende Fa. „Sachsglas AG“ hergestellt wurde, ist nicht bekannt.