



Die sterbende Kunst.

Hanns Franke, Radeberg.

1. Der Ofen.

Wir haben in unseren Radeberger Tafelglasfabriken nur Ofenbetrieb, während in verschiedenen Städten Deutschlands, vor allem aber in Böhmen auf sogenannten Wannen gearbeitet wird. Der Wannenbetrieb ist bedeutend rationeller, da bei einer Wanne hinten das Gemenge eingelegt wird und vorn auf der Werkstelle das geschmolzene Glas verarbeitet wird. Der Betrieb geht demnach Tag und Nacht, aller 8 Stunden wechselt eine Belegschaft die andere ab, nur sonntags tritt eine Ruhepause ein. Der Ofen sowohl als auch die Wanne werden von Spezialmauern hergestellt. Dazu verwendet man Schamottesteine. Die Decke des Ofens heißt Kappe. Sie wird nicht aus demselben Material hergestellt, da dieses infolge der übergroßen Hitze abtropfen würde, und die Tropfen das Glas verunreinigen. Man nimmt dazu Dynast. Dynast wird durch die Hitze aufgezehrt und wenn wirklich ein Bröckchen in den Hafen fällt, so zerschmilzt dieses im Glase. Früher wurden die Öfen direkt geheizt, und zwar anfangs nur mit Holz, später mit Kohle. Die direkte Feuerung hatte zwei große Nachteile, erstens war sie nicht rationell genug und zweites wurde das Glas durch den Rauch im Ofen oft unrein und trüb. 1861 erfand Siemens in Dresden, ein um die Pyrotechnik hochverdienter Mann, die Gasheizung. Im Generator, im Volksmunde kurz „Schüttung“ genannt, wird Gas erzeugt, das in Kanälen nach dem Ofen geleitet wird. Jeder Ofen hat eine solche Anlage für sich. Man unterscheidet zwei Arten von Öfen. 1. Der Büttenofen, 2. der Schlitzofen. Bei ersterem kommen Luft und Gas erst im Ofen zusammen, bei letzterem schon unterm Ofen.

Jeder Ofen bei W. Hirsch z. B. hat 6 Häfen und 6 Arbeitslöcher. Die Häfen bestehen aus einer besonderen Tonmasse, die sich zusammensetzt aus: rohem Ton, gebranntem Ton, Hafenschale oder sogenannten Kapseln. Die Zusammensetzung ist Fabrikgeheimnis und es ist Aufgabe des Hafenmachers, möglichst standhafte Häfen herzustellen. Sind die Häfen fertig, werden sie eine Woche lang gebrannt und dann nach Bedarf eingesetzt. Das Hafensetzen ist immer eine schwierige Arbeit. Ein guter Hafen muss 6 Wochen gebrauchsfähig sein.

2. Die Schmelze.

Wenn nun der Ofen die nötige Hitze erreicht hat, legt der Schmelzer das Gemenge ein. Dieses besteht aus weißem, gewaschenen Sand, Glaubersalz, Kalkspat, Anthrazit und Glasbrocken. Die Zusammensetzung dieses Gemenges bleibt ebenfalls strenges Fabrikgeheimnis und ist nicht immer gleich. Der

Schmelzer muss die Zusammensetzung oft ändern. Ein Beispiel kann ich anführen. Das Tafelglas besteht aus ca. 60 Prozent Kieselsäure, (Sand) 15 Prozent Kalk und 25 Prozent Natron. Der Sand kommt aus Hohenbocka und ist 96 prozentige Kieselsäure. Glaubersalz und Kalkspat werden von chemischen Fabriken bezogen. Die Glasbrocken sind Abfälle aus der Fabrik und werden als Bindungsmittel beigegeben.

Aus den ersten drei Bestandteilen Sand, Glaubersalz und Kalkspat sondert sich beim Schmelzen die Kieselsäure ab und steigt nach oben. Diese Absonderung wird „Galle“ genannt. Um die Galle wegzubringen, wird dem Gemenge ein klein wenig Anthrazit beigemischt. Wie ein Schwamm saugt der Anthrazit die Galle auf, und indem er langsam verbrennt, verbrennt auch die Galle mit. Sind die Häfen voll geschmolzenen Glases, dann beginnt das Blankschmelzen. Mit einer Eisenstange, an der ein Erlenholzklotz befestigt ist, wird das Glas am Boden des Hafens umgerührt („blasen“). Ist das Glas blank geschmolzen, wird das Feuer abgestellt. Die Glasmasse kommt nun zur Beruhigung und klärt sich. Der gesamte Schmelzprozess dauert ungefähr 18-20 Stunden. Fünf Stunden steht das Glas ohne Feuer. Dann wird das Feuer wieder angelassen und die Verarbeitung der Glasmasse beginnt.

3. Die Verarbeitung.

Die Lehrlinge und Gehilfen erscheinen eine Stunde vor dem „Anfangen“ und richten den Platz vor. (Werkzeug heranholen, Stock schmieren, Kugelstock auslegen, Pfeifen schmieren usw.). Jetzt erscheint der Meister und die Arbeit beginnt. Er hat vom Hüttenmeister die Maße bekommen, nach denen er die verschiedenen Stärken und Längen der Walzen herstellt. Beispiel: 20 Stück v. 100×150. Der Anfänger nimmt die vorgewärmte Pfeife und holt aus dem Hafen die formlose, flüssige Masse, zuerst ein wenig, das erste „Bissel“. Er geht auf den Trog und unter fortwährendem Drehen lässt er das Glas abkühlen, damit das neue Glas haften bleibt. Dann holt er das zweite und nachher das dritte Bissel, Posten genannt. Nun fährt der Anfänger oder Gehilfe zum vierten Male in den Hafen und holt so viel Glas heraus, dass der Glasmacher die bestellte Walze nach Größe und Stärke herstellen kann. Dann geht der Anfänger in den sogenannten Wellstock und nun beginnt die Arbeit des Glasmachers. Der Wellstock hängt in einem Fass mit Wasser, denn da er von Eisen ist, muss er sich immer wieder abkühlen. Damit das Glas nicht anhaftet, wird der Stock mit Kolophonium und Holzkohle geschmiert. Der Glasmacher nimmt dem Anfänger die Pfeife ab und bläst vor. Nachher geht er mit dem Glase in den sogenannten Kugelstock und bläst die Kugel, die schon die Stärke und Weite der späteren Walze enthält. Ist die Kugel fertig, trägt der Anfänger dieselbe auf die Trommel. Diese wird 4 Stunden vor Beginn der Schicht geheizt, weil sie eine gewisse Temperatur haben muss, damit sich die etwas abgekühlte Glasmasse ziehen lässt. Die rote Glasmasse am Ende der Pfeife muss so angewärmt werden, dass die Walze lang genug wird. Unter fortwährendem Drehen und Blasen füllt sich die Walze mit Luft. Damit aber die Masse nicht abkühlt, fährt der Meister öfter aus der Trommel in die Schwenkgrube und schwingt die Walze hin und her, wobei er dauernd dreht und bläst. Dann geht es wieder zurück in die Trommel, um das Glas von neuem zu erwärmen. Ist die Walze lang und stark genug, kommt der Lehrling mit dem Batzeisen, an dem ein Klecks warmen Glases haftet und pickt dieses an die Walzenspitze. Darauf fährt der Meister in die Trommel, bläst die Walze voll Luft und hält die Pfeifenöffnung zu. Die Luft erwärmt sich, sucht einen Ausweg und kann nur an dem warmen Fleck an der Walzenspitze mit leichtem Knall entweichen. Der Lehrling schneidet mit der Schere das angelegte Glas ab. Jetzt muss der Glasmacher die Walze so wärmen, dass sie aufgeht, d. h. das kleine Loch muss so groß werden wie der Umfang der Walze. Darin liegt die Kunst des Glasmachers, freihändig und gefühlsmäßig die Walze in bestimmter Stärke und Größe anzufertigen. — Nun ist das Werk gediehen, die Walze ist fertig. Auf einem Fahrgestell, dem „Bossen“ fährt er die Walze auf das Abkühlungsgestell. Mit einem Stahle, dem Sprenger trennt der Glasmacher die Pfeife von der Glaswalze (abnehmen). Nun muss die Walze oben wie unten gleichmäßig offen ein. Der Lehrling bringt wieder ein wenig flüssiges Glas, formt eine Spindel und reicht sie dem Meister, der mit dem Zwackeisen den Faden vorn um die Walze legt. Er sprengt die Kappe. Um eine Tafel herzustellen, wird die Walze aufgesprengt. Der Lehrling oder „Batzeljunge“ streut gestampfte Braunkohle in die Walze und bringt eine glühende Eisenstange, das Sprengeisen. Der Meister sprengt damit die Walze auf, indem er einige Male hin- und herfährt. Er kratzt am Rande der Walze mit dem Sprengeisen, feuchtet diese Stelle mit dem Daumen an und schon springt die Walze

auf. Hiermit ist die Arbeit des Meisters beendet. Die aufgesprengten Walzen werden dann auf den Platz gestellt, wo sie der Hüttenmeister übernimmt.

4. Das Strecken.

Das Glas ist immer noch walzenförmig, es muss nun gestreckt werden. Dazu ist der Streckofen nötig, der nicht diese enorme Hitze wie der Schmelzofen braucht. Im Streckofen erfolgt die Gaszuleitung von oben. Auf 3 Schlitten werden 3 Walzen in der Schiebrohre vorgewärmt. Diese 3 Schlitten werden gewechselt, sodass immer die wärmste Walze zuerst in den direkten Streckraum kommt. In dem Ofen sind präparierte Steinplatten, die auf Wagen ruhen. Auf eine dieser Platten legt der Strecker mit einer Eisenstange die Walze und wälzt sie, damit sie sich gleichmäßig erwärmt. Ist sie warm genug, geht sie auseinander. Jetzt erfasst der Strecker eine andere Eisenstange, an deren Ende ein 30 Zentimeter langer Erlenholzklotz sitzt. Er fährt mit der Stange über die Walze hinweg und bügelt sie und zwar von der Mitte nach außen. Verpasst der Strecker das gleichmäßige Wärmen, so entstehen die verschiedenen Streckfehler (verbrannte od. krumme Walzen, Falten und Matten). Ist die Walze fertig gestreckt, wird sie in den Wechsel gefahren. Hier wird der volle Stein mit einem leeren ausgewechselt. Der leere Stein wird auf dem Fahrgestell in den Streckraum gezogen, während der volle in einen Kühlraum fährt. Ist die neue Walze gesteckt, legt der Überleger die gestreckte Tafel mit einer Gabel in den Kanal. Hier liegen 11 Blätter zur langsamen Abkühlung. Durch ein Hebwerk werden sie immer weiter nach hinten gebracht, wo sie zuletzt herausgenommen werden. Nun ist die Tafel fertig, wird gewaschen und trocken gestellt. Dann kommt sie in die Schneidstube und wird nach den verschiedensten Maßen geschnitten. Je nach der Güte unterscheidet man Fensterglas zweite, dritte und vierte Sorte, sowie Gartenglas. Im Packraum werden die Scheiben in Kisten verpackt und in alle Welt versandt.

Leider ist nun in diesen Tagen das hohe Lied der gläsernen Kunst verklungen. Verrußtes Gemäuer und hochragende Schornsteine werden dereinst die letzten Zeugen der einstmals blühendsten Industrie Radebergs sein.