Die Herstellung des Bleikristalls

Von Karl Gutzke (Lübeck)

Nur wenige wissen, wenn sie sich an dem Glanz erfreuen, den kunstvoll geschliffene Bleikristallgegenstände ausstrahlen, wieviel Mühe und Arbeit erforderlich war, um aus dem glatten, unscheinbaren Rohglas einen Kunstgegenstand herzustellen. Es wird daher interessieren, über den Werdegang des Bleikristalls einmal Näheres zu erfahren.

Die rohen Formen der einzelnen Gegenstände werden hauptsächlich in den Glashütten des schlesischen Gebirges und des bayerischen Waldes hergestellt. Aus einem Gemenge, das in der Hauptsache aus Sand, Bleimennige, Baryt, Kalk, Pottasche und Soda besteht, wird das Glas geschmolzen. Fast jede Hütte hat eine andere Zusammensetzung, deren Rezept als Geheimnis streng gewahrt wird. Hieraus erklären sich auch die verschiedenen Farbentönungen, wie kristallklar, bläulich, schwärzlich, rötlich, auch gelblich, die wir später im fertigen Produkt sehen.

Etwa 100 kg Sand, 50 kg Bleimennige, 10 kg kohlensaures Baryt, 22 kg Pottasche, 6 kg Soda, 6 kg Kalisalpeter ergeben ein gutes, schweres Bleikristall. Dieses Gemenge wird tüchtig gemischt und dann in Häfen gebracht. Je nach der Größe der Anlage stehen 10 bis 18 Häfen in einem Glasschmelzofen, der mit Generatorengas geheizt wird. Der Schmelzprozeß nimmt 8 bis 9 Stunden in Anspruch. Mit der Pfeife, einem etwa 150 cm langen Rohr mit Mundstück, nimmt der Glasbläser je nach dem herzustellenden Gegenstand eine kleinere oder größere Menge der Schmelze aus dem Hafen und bläst sie zu einem Hohlkörper auf. Durch Fußdruck wird nun die neben dem Glasbläser stehende Form aus Eisen oder Holz geöffnet, das am Ende der Pfeife hängende dickflüssige Glas in die Form eingebracht und diese dann geschlossen. Im nächsten Augenblick bläst der Arbeiter den an der Pfeife hängenden Hohlkörper auf, wodurch der herzustellende Gegenstand seine Form bekommt. Der Formkasten wird wieder geöffnet und das soweit fertige Stück von der Pfeife abgeschlagen und durch besondere Burschen in Kühlöfen gebracht. Die Temperatur dieser Oefen nimmt langsam ab; die Kühlung dauert etwa 20 Stunden. Auf Absprengmaschinen wird die Haube, der überschießende Teil der Glasmasse, der noch am Stück haftet, entfernt. Werden z. B. Schalen geblasen, so besteht die fertig geblasene Schale aus einem Hohlkörper, dessen eine Seite die Abmessungen und die Dicke des gewünschten Gegenstandes hat, während die andere Seite aus dem überschießenden Glas besteht, das entfernt werden muß. Da das Einblasen in die Form durch den Glasbläser erfolgt, kommt es vor, daß der eine Gegenstand etwas dicker, der andere etwas dünner wird. Auch lassen die einzelnen Hütten das Glas verschieden stark einblasen, das stärkere ist dementsprechend auch schon teurer im Rohglas als das dünnere.

Nach dem Absprengen ist das Rohglas so weit, daß es in den Schleifereien verarbeitet werden kann. Diese befinden sich fast in allen Gegenden Deutschlands, hauptsächlich aber in Schlesien, Sachsen und Bayern. Das rohe Stück, dessen Rand zunächst noch ungleich ist, wird mit einem harten, rauhen Instrument auf die Höhe gebracht, die der fertige Gegenstand haben soll; man bezeichnet diese Arbeit als Abgrieseln. Nun werden auf der Form die Haupt- und Mittellinien des Musters mit Pech angezeichnet, das Schleifen kann beginnen. Auf eine rotierende Eisenscheibe, die mit etwa 180 bis 200 Umdrehungen in der Minute läuft, rieselt aus einem darüber befindlichen Trichter feiner, mit Wasser gemischter Sand. Der Glasschleifer führt mit der Hand den zu bearbeitenden Gegenstand im Zuge der mit Pech vorgezeichneten Linien über die Scheibe. Durch das Drehen der Scheibe und den feinen Sand entstehen die keilförmigen Rillen des Musters. Diese Arbeit wird so lange vorgenommen, bis die Hauptlinien auf die richtige Tiefe eingeschliffen sind. Die weitere Bearbeitung geschieht mit feinen, zum Teil auch kleinen Kunstscheiben, bis das Muster eingeschliffen ist. Der soweit fertige Gegenstand hat aber noch keinen Glanz, sondern sieht matt aus. Bei den Gegenständen mit zackigem Rand werden die vorher vorgerissenen Zacken abgerundet. Billiger im Lohn ist es, wenn die Zacken eckig bleiben. Die Glasschleifer arbeiten fast ausschließlich im Akkord und erhalten in der Regel eine Wochenarbeit zugeteilt. Das erstaunlichste an diesen Arbeiten ist, daß sie lediglich mit der Hand ausgeführt werden. Es ergibt sich daraus, daß der Glasschleifer ungemein sicher sein muß, um das Muster richtig zu verteilen.

Von der Schleiferei werden die Gegenstände in den Polierraum gebracht, wo das Pech abpoliert und der Gegenstand gewaschen wird. Nun kommt die letzte und wichtigste Arbeit: Um das Kristall glatt und klar mit dem nötigen Hochglanz herauszubringen, muß es noch geätzt werden, und zwar in einem Aetzbad, das in einem Bleibehälter angesetzt wird, da jeder andere Gegenstand von der Säure zerfressen wird. Je nach der Härte des Glases besteht das Aetzbad aus 1 Teil Flußsäure, aus 2 oder 3 Teilen Schwefelsäure und 2 Teilen Wasser und hat eine Temperatur von 60—70°. In dieses wird der Gegenstand 10- bis 15mal getaucht. Es lassen sich für das Aetzen keine bestimmten Regeln geben. Man muß durch Versuche die richtige Zusammensetzung ermitteln. Der fertig geätzte Gegenstand wird sorgfältig ausgewaschen, um die noch anhaftende Säure zu beseitigen, und dann nochmals in die Poliererei gebracht. Hier wird er mit Scheiben aus Pappelholz und Filz bearbeitet, um etwa an ihm noch befindliche Sandkörnchen oder sonstige Verunreinigungen, auch sogenannte „Schläge", zu beseitigen. Unter „Schlägen" versteht man winzige Absplitterungen, die durch Anstoßen oder sonstige Unachtsamkeiten entstanden sind. Kristalle, die im Muster neben den hochglänzenden Stellen auch matte aufweisen, müssen, nachdem sie abgeätzt sind, nochmals in die Schleiferei, wo die matten Stellen, Silberglanz, extra eingeschliffen werden.

Endlich ist der Bleikristallgegenstand verkaufsfertig. Aus der Kompliziertheit der Herstellung erklärt sich auch ohne weiteres der verhältnismäßig hohe Preis, namentlich für besonders reich geschliffene Gegenstände. Je reicher das Muster ist, desto höher liegt der Schleiflohn, aber auch der bei der Herstellung entstehende Bruch verteuert den Gegenstand. Trotz alledem erfreut sich das Bleikristall mit gutem Recht einer stets steigenden Nachfrage; es gibt heute wenig andere Artikel, die so gefragt werden.

Bei Adressenänderungen

bitten wir stets auch die frühere Adresse anzugeben, da uns nur dann eine Berichtigung der Adresse möglich ist.

Verlag der UHRMACHERKUNST

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318594536-19270100/238