

Schleifen

Beim Glasschleifen wird durch ein Schleifmittel, welches härter ist als Glas, ein Teil der Glasoberfläche oder die gesamte Oberfläche abgetragen. Dazu ist Druck und Bewegung zwischen Schleifmittel und dem zu schleifenden Gegenstand erforderlich. Das Glasschleifen ist das bei der Veredlung und Bearbeitung am häufigsten angewandte Verfahren. Zum Glasschleifen werden Schleifmittel, Schleifscheiben und Wasser benötigt. Natürliche Schleifmittel sind Diamant, Korund / Schmirgel, Granat und Quarzsand. Künstliche Schleifmittel sind Elektrokorund, Siliziumkarbid, Borkarbid und Karborundum. Die Schleifscheiben sind Schleifkörper, die aus Schleifmittel und Bindemittel hergestellt werden. Für die unterschiedlichen Schleifarbeiten werden verschiedene Schleifscheiben benötigt. Die Unterscheidungsmerkmale sind Abmessungen, Schleifmittelart, Körnung, Bindungsart, Härte und Textur. Je nach der gewünschten Form der einzelnen Dekorelemente, Kanten- oder Flächenschliff werden unterschiedliche Schleifscheibenprofile angewandt. In Weißwasser wird seit der Inbetriebnahme der ersten Glashütte 1873 Glas geschliffen. Die Schleifwerkstellen waren im Grundgestell aus Holz und hatten eine Holzwanne zur Aufnahme von Wasser und Schleifresten. Die Schleifwerkstellen besaßen einen Transmissionsantrieb, dessen Antriebsenergie von einer Dampfmaschine kam. Daraus leitet sich der Ausdruck Dampfschleifereien ab.

Hierzu Textpassagen aus dem Konzept von Willy Rogenz für Führungen durch das Glasmuseum:

Neben der Dekoration der Gläser durch Schliff konnte man dadurch auch die Fehler im Glasartikel überdecken. Erklärung am Muster. Der Schleifer erhielt Gläser, die waagrecht und senkrecht angezeichnet waren und dazu den zu fertigenden Artikel. Mit der Schleifscheibe wurden die entsprechenden Muster eingeschliffen. Da zu jedem Muster ein anderes Schleifscheibenprofil benötigt wird, müsste der Schleifer ständig die Schleifscheibe wechseln. Deshalb wurden in der Produktion die Glasartikel in Kästen gestellt, ein Schleifer führte nur ein bestimmtes Muster aus, dann wurde der Kasten weitergegeben.

Ich gebe den Besuchern einen Bleiglasteller in die Hände, mit der Bemerkung, diesen an der Schleifscheibe über 8 Stunden zu bewegen...

Der Fernsehturm wird von allen Besuchern erkannt. Meine Frage: Wie kommt aber dieser in den darunter befindlichen Glaskörper? Eine Dreieckseite ist angeschliffen. Durch die Lichtbrechung in einem Prisma entsteht dann der Fernsehturm.

Diatretgläser:

Die ersten derartigen Gläser sind aus dem 1. Jahrhundert bekannt. Im 3. und 4. Jahrhundert war diese Glasschleifkunst auf ihrem Höhepunkt. Meine Frage an die Besucher: Wie könnten solche Gläser hergestellt werden? Das Besondere an diesen Gläsern ist, dass diese aus einem Stück hergestellt sind. Bisher wurde noch keine richtige Erklärung zur damaligen Herstellung gefunden. 1954 wurde von einem Glasschleifer in Weißwasser erstmalig ein solches Glas mit einer biegsamen Welle (wie beim Zahnarzt) hergestellt. Der Arbeitsaufwand soll etwa 600 Stunden betragen haben. Später hat der Musterschleifer Heinz Schade aus der "Bärenhütte" diese Technik vervollkommen und eine ganze Reihe wunderschöner Diatretgläser hergestellt.