



Nro. 20.

Der Glaser.

Der Glaser braucht bei seinen Arbeiten am meisten das Glas, einen harten und durchsichtigen Körper, der aus Sand, Asche, weissen Kieselsteinen, Flintensteinen, Salpeter, Krystal, Gips, Arsenik, Salz, Kreide, Kalk u. s. w. auf der Glashütte verfertigt wird. Die manichfaltige Vermischung dieser Theile bringet dann auch Glas von verschiedener Art Güte hervor. Die Gattungen, die den Glasern am meisten nöthig sind, bestehen in Tafel- und Spiegeiglas, woraus sie Fenster mit gemeinen Blei, und Sprossenfenster, wo die Scheiben eingefüttert werden, verfertigen. So machen sie auch daraus die sogenannten englischen und französischen Fenster: und Spiegelrahmen. Ferner



ner müssen sie Zinn mit Blei veretzt zur Einfassung der Fenster Scheiben und Schmeloth, das Fensterblei zu verlöthen, haben. Die nöthigen Werkzeuge der Glaser sind die Ziehmaschine oder der Bleizug, vermög dessen das Blei zu laugen Streifen gezogen wird, und der Diamant, dessen sie sich bedienen, das Glas zu allerhand Scheiben zu zerschneiden. Man nimmt hierzu einen rohen; weil die geschliffenen zu diesem Gebrauch ungeeignet sind, der Goldschmied presset ihn in eine stählerne Zwinde, befestiget ihn mit Zinn, und fasset ihn in einen Stiel von hartem Holz und Helsenbein oder Horn. Die Preise dieser Diamanten sind verschieden, ein guter Diamant muß 10 bis 15 Jahre dauern; verliert er seinen Schnitt, so ist entweder das unreine Glas, welches ihn nach und nach abgesplittert hat, Schuld daran, oder seine Kante hat sich überhaupt verlohren. Man hat hierauf weiter nichts zu thun, als eine neue zu suchen, welches oft mühsam ist. Ueberdies kann der Glaser verschiedene Kolben, Leisten, Sägen, Blasebalg, Hammer, Zange u. s. w. nicht entbehren. Er verfertigt viereckigte, runde, zehnrückte, acht- und sechseckigte Fenster Scheiben, nachdem solche an einem Orte üblich sind, oft bekommt er sie in solchen Formen schon, oder auch zu Tafelfenstern, von der Glashütte in Kisten zugeschickt. Die verschiedene Zusammensetzung der Scheiben, gibt alsdann auch verschiedene Gattungen von Fenstern; die Rahmen zu denselben werden an verschiedenen Orten von Tischlern gemacht, so verfertigen auch diese oft die hölzernen Gestelle zu den Laternen, die theils viereckigt, theils achteckigt, theils rund sind, und Hand- oder Stoklaternen abgeben. Manche Glaser geben sich auch mit künstlicher Glasarbeit ab, malen auf dasselbe, und brennen ihm allerlei Farben ein, treiben auch Handel mit Glaswaaren. Die Kunst: dem Glase allerhand Farben einzubrennen, ist nach vieler Meinung verloren gegangen, und man kann es wohl gelten lassen, wenn es von gewissen Vortheilen verstanden wird, die die Alten hiebei gewußt und ausgeübt haben. Es ist aber auch bekannt, daß viele in den neuern Zeiten sich öftentlich wenigstens gerühmt haben, als ob diese Kunst von ihnen wieder entdeckt worden sey. Von der alten Kunst in Glas zu malen, und solches bunt zu färben, findet man hie und da in alten Kirchen und Klöstern einige Ueberbleibsel. Das Glasferhandwerk ist ein freies und geschenktes, und wird von den Lehrjungen in 3 bis 4 Jahren, als so lang auch die Gesellen wandern sollen, erlernt. Das Meisterstück, welches zur Erhaltung des Meisterrechts verfertigt werden muß, ist an allen Orten nicht einerlei.

Es ist bis jetzt unausgemacht, wann man das Glasmachen eigentlich erfunden. Vielleicht kann man diese für das menschliche Geschlecht sehr wichtige Entdeckung in die Zeiten Christi setzen, denn man kann die Aufgaben des Aristoteles, warum man durch das Glas hindurchsehen, und warum man Glas nicht biegen könne, entweder auf die gewachsenen Kristallen ziehen, oder gar als untergeschoben betrachten. Plin erzählt sich für die Stadt Sidon; man gedenket ihrer Glasöfen, und man hält diese Stadt für die Erfinderin der Glasmacherkunst überhaupt.



Der Gebrauch des Glases ist bei aller seiner Zerbrechlichkeit herrschend geworden. Alles ist gläsern, die Kronleuchter, die Ecnallen, Trinkgefäße, die chemischen, und medicinischen Kolben, Phiolen, Retorten, Vorlagen, darinn man die geheimen Gährungen der Säfte, ihr Aufwallen, ihre Vereinigung, Absonderungen zu Blumen, und zum Bodensatze, die chemischen Vegetationen u. s. w. so gut als ob diese Säfte von der blossen Luft getragen würden, betrachten kann. Man macht die Edelsteine aus Glas nach, der Kolben ist die Gebärmutter des philosophischen Steins. Man macht vom Glase Uhrgläser, Glättgläser, Spiegelgläser, gläserne Einsehungen, erhabene geschliffene Gläser, und Hohlgläser zu den Fernröhren, Brillen zu den schwachen Augen, Milch und Schrypsgläser, Brenngläser, Wettergläser, Lustpumpenglocken, die Nasen- und Ohrengehänge der Afrikaner, gläserne Malereien, die dreieckigten Prismata, welche die Farben des Regenbogens nachahmen, und, welches die andern alle übertrifft, das Glas zu den Fensterscheiben, die die Witterung und Luft abhalten, und dennoch dem Bewohner des Hauses eine freie Aussicht verstaten.

Die Materien des Glases sind durchgängig Salz und Sand. Was das Salz betrifft, so ist die reine Beschaffenheit desselben nach dem Unterschied der gemeinen Rühengasse, und der Asche aus verbrannten Pflanzen verschieden. Der Sand ist das zweite Material zum Glasmachen. Dieses muß ein gemeiner weißer Sand seyn, der in den Sandgruben keine leimige, oder gelbe eisenhaste Adern zwischen sich hat. Zu den feinen Gläsern bedient man sich der durchsichtigen Quarze, welche weder gelbe Eisenadern, noch schwarze Blei- oder Silberadern enthalten müssen; weil diese Metallstreifen dem Glase eine grüne, gelbe oder bläuliche Farbe mittheilen. Außer dem sammelt man die kleinen runden weißen Kieselsteine neben den Bächen oder Sandusfern, welche einen kleinen Zusatz vom Salze verlangen. Man glüht dergleichen Steine, und löscht sie im Wasser. Die schönsten unter allen Kristallgläsern entstehen von den schwarzen Flinten- oder Feuersteinen, wenn man solche etlichemal glüht und im Wasser ablöscht, davon sie weiß und äusserst hart werden, so daß die Proportion von 200 Pf. gemeinen Sand, zu 120 Pf. Salz bei diesem Pulver der Feuersteine 150 Pf. Salz verlangt. Der Sand giebt dem Glase in der That den Körper.

Statt der spanischen Soda dient die Asche von verbrannten Kräutern, sonderlich von dem bekannten Fahrenkraut oder die Potasche. Man löset diese Aschen im Wasser auf, läßt sie mehrmahlen durch einen Filz laufen, um die Lauge von der hinterstehenden Erde einigermassen zu reinigen. Die öftere Wiederholung dieser Handariffe bringt ein weißes Salz zum Vorschein. Alle Kräuter geben einerlei Laugensalz oder Alkali, und die Hütten sammeln gemeinlich die Rüchenasche aus den Provinzen. Das aus dem Maueralkali gezogene Salz macht nur die Gläser milchig, undurchsichtig, und sehr oft brüchig.

Statt des Sandes bedient man sich auch reinen Kieselsteines, ohne schwarze Adern oder gelbe Flecke, und es taugen überhaupt zum Glasmachen alle diejenigen Steine,



Steine, welche am Feuerkale Funken geben, und wenn Steine dieß nicht thun, so ist es wider ihre Natur, sich im Feuer zu verglasen, man kann mit ihnen kein Glas machen. Die Kieselsteine werden in steinernen Mörsern mit eisernen Stößeln zerstampft, man siebt dieses Mehl durch die engsten Siebe, und man macht zu schönen Gläsern das Gemenge (Fritta), wenn man 200 Pf. des Kieispulvers mit 130 Pf. des zerstampften und durchgeseibten Salzes zusammensügt. Dieses Gemengsel wird alsdann in den Verkalkofen eingesezt, und in dem Schmelzofen zum Fluß gebracht. Wer sonst vom Glasmalen, Glasbrennen, der Verfertigung der Glasfarben mehreren Unterricht zu lassen verlangt, kann in Kunkels Glasmacherkunst seine Genugthuung finden.