

2.3. Eigenschaften, Historisches

Christophori Merretti (1662) aus *Ars vitraria experimentalis*

- Es ist ein zusammengesetzter Körper aus Salz, Sand oder Steinen
- Durch Kunst bereitet
- Schmelzet es bei einem großen Feuer
- Wenn es geschmolzen, so ist es klebrig und zähe und hänget aneinander
- Wird vom Feuer nicht verzehret
- Ist des Feuers äußerster Effekt
- Wenn es geschmolzen, so hänget es an dem Eisen
- Läßt sich dehnen, wenns wohl erhitzt worden und nimmt allerlei Figuren an sich: Läßt sich nicht hämmern
- Wenn es sehr dünn und nicht heiß ist, so zerbrichts
- Wenn es kalt ist, so läßt es sich zermahlen, daher unser Sprichwort entstanden: Zerbrechlich wie ein Glas
- Läßt sich beugen, wenns in Fäden gezogen, so hat es eine gleiche Bewegung
- Läßt sich nur mit dem Diamanten und Schmergel schneiden und arbeiten
- Ist es gleich wie die anderen Edelsteine, durchsichtig und gefärbt
- Die sauren Säfte und anderen Dinge bekommen von dem Glas weder Farbe, Geschmack noch andere Qualität
- Es kann poliert oder geschliffen werden
- Es verlieret durch vielfältigen Gebrauch nicht an seinem Gewicht
- Es fördert den Fluß der anderen Metalle und machet solche geschmeidiger
- Es nimmt allerlei metallische Farben sowohl innerlich als auch äußerlich an sich, daher ist es zu dem Bemalen vor allen Dingen bequem
- Es läßt sich vor allen Dingen in der Welt am besten biegen
- Es nimmt keinen Geschmack von Wein, Bier oder anderen Feuchtigkeiten an, verändert auch die Farbe nicht und rostet nicht.

2.3. Färbung von Gläsern

Glasrohstoff	Chromophor	Farbe
Fe_2O_3	Fe^{3+}	gelbbraun
$\text{Fe}(\text{C}_2\text{O}_4) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	Fe^{2+}	gelbbraun
$\text{Co}_2\text{O}_3, \text{CoCO}_3$	Co^{2+}	blau
CuO	Cu^{2+}	blau
$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	Cu^+	rot
Cr_2O_3	Cr^{3+}	grün
$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	Cr^{6+}	gelb
$\text{NiO}, \text{Ni}_2\text{O}_3$	Ni^{2+}	grün
MnO_2	Mn^{4+}	schwach gelb
KMnO_4	Mn^{3+}	violett
Ln_2O_3 z.B. Nd_2O_3	Nd^{3+}	violett
CeO_2	Ce^{4+}	farblos - gelb

Färbung von Gläsern