

dem Brennpuncte großer Brenngläser, in der Knallgasflamme und in dem elektrischen Feuerströme als ein purpurfärbiger Rauch.

Die Dehnbarkeit des Goldes geht weiter als unser Vorstellungsvermögen. Ein Gran Gold kann zu einem 500 F. langen Drahte (nach *Muschenebroek* von einem Augsburger Künstler durch ein nicht angegebenes Verfahren) gezogen; und zu einer 57 Quadratzolle bedeckender (also 0,0000035 Zoll dicken) Platte ausgeschlagen werden. Die Dicke der Goldlage auf dem nach *Reaumur's* Angabe (S. 344) vergoldeten Silberdrahte beträgt nur 0,00000008 eines Zolls. Das Gold würde sich zu noch feinerem Drahte ziehen lassen, wenn es nicht so weich wäre. Durch Hämmern wird Gold härter und spröder; daher kann ein geschickter Arbeiter aus Gold brauchbare Messerklingen, Scheeren u. dgl. bereiten; daher muß aber auch das Gold während des Arbeitens öfters angelassen werden, damit es nicht springe. Beym langsamen Erkalten krystallisirt das Gold in kleinen, 4seitigen Pyramiden; in der Natur kommt es in Pyramiden, Oktaedern und Würfeln krystallisirt vor. — Durch Schmelzen mit Borax wird die Farbe des Goldes blässer, erhält aber durch Umschmelzen mit Salpeter und Kochsalze wieder die vorige Lebhaftigkeit. Durch Verbindung mit andern flüchtigen Metallen, Antimon, Arsenik, Bley, vorzüglich aber durch Verbindung mit den Sulfuriden dieser Metalle, wird das Gold etwas flüchtig, indem der Dampf dieser Metalle etwas Gold mit fortreißet, und zwar um so mehr, bey je höherer T. er entsteht: daher güldischer Hüttenrauch.

548. Das Goldprotoxyd  $AuO$  oder  $\overset{Au}{\text{O}} = 258,4$ .  $0,9613 Au + 0,0387 O$  bereitete *Verzelius*, indem er strohgelbes Goldprochlorid mit einer verdünnten Kalilauge übergoss, wodurch ein Theil aufgelöst wurde, der größte Theil aber als dunkelgrünes Goldprotoxyd liegen blieb. Das Goldprotoxyd löset sich in Säuren nicht auf, und zerfällt selbst an dunklen Orten schnell in Goldperoxyd und in metallisches Gold, welches die Wände der Gefäße vergoldet. — Das Goldperoxyd  $AuO^2$  oder  $\overset{Au}{\text{O}^2} = 278,4$ .  $0,8923 Au + 0,1077 O$  erhält man nach *Pelletier* am reinsten, wenn man ein geringes Uebermaß von Bittererde mit einer neutralen Auflösung des Goldes in Königswasser digerirt, die ungefärbte Flüssigkeit, welche etwas goldsaure Bittererde aufgelöst enthält, von dem unauflösllichen Rückstande abgießet, diesen anfangs mit heißem Wasser so lange ausfüßt, bis das letzte Absüßwasser durch zugetropfte Salzf.