weissen und ein Theil schwarzen Sandes genommen wäre, ein dem Violetten entsprechendes Grau hingegen die Mischung des Sandes gerade in umgekehrtem Verhältniß erfordert hätte; Grün und Roth hingegen von beiden gleich viel. Jedoch entsteht hie- bei die Schwierigkeit, zu bestimmen, welches Grau jeder Farbe an Dunkelheit gleich kommt. Dies ließe sich dadurch entscheiden, daß man die Farbe, hart neben dem Grau, durch das Prisma betrachtete, um zu sehn, welches von Beiden sich bei der Refraktion als Helles zum Dunkeln verhält: sind sie hierin gleich, so muß die Refraktion keine Farbenerscheinung geben.

## §. 14.

Einige Zugaben zu Göthe's Lehre von der Entstehung der physischen Farben.

Zuvörderst will ich hier ein Paar artige Thatsachen beibringen, welche zur Bestätigung des Göthe'schen Grundsatzes der physischen Farben dienen, von ihm selbst aber nicht bemerkt worden sind.

Wenn man, in einem finstern Zimmer, die Elektricität des Konduktors in eine luftleere Glasröhre ausströmen lässt; so erscheint dieses elektrische Licht sehr schön violett. Hier ist, eben wie bei den blauen Flammen, das Licht selbst zugleich das trübe Mittel: denn es ist kein wesentlicher Unterschied, ob das erleuchtete Trübe, durch welches man ins Dunkele sieht, eigenes oder reslektirtes Licht ins Auge wirft. Weil aber hier dies elektrische Licht ein überaus dünnes und schwaches ist, verursacht es, ganz nach Göthe's Lehre, violett; statt daß auch die schwächste Flamme, wie die des Schwesels, Weingeistes u. s. w., schon blau verursacht.

Ein alltäglicher und vulgarer, aber von Göthen übersehener Beleg zu seiner Theorie ist, daß manche mit rothem Wein oder dunkelm Bier gefüllte Bouteillen, nachdem sie längere Zeit im Keller gelegen haben, oft eine beträchtliche Trübung des Glases, durch einen Ansat im Innern erleiden, in Folge welcher sie alstann, bei auffallendem Lichte, blau erscheinen, und eben so, wenn man, nachdem sie ausgeleert sind, etwas Schwarzes dahinter hält: bei durchscheinendem Lichte hingegen zeigen sie die Farbe der Flüsssieit, oder, wenn leer, des Glases.

Die gefärbten Ringe, welche sich zeigen, wenn man zwei gesschliffene Spiegelgläser, oder auch konver geschliffene Gläser, mit