



59] Farbige Thongefäße und Gläser, ausgeführt nach Entwürfen von F. Keller-Leuzinger in Stuttgart.

verschluckt und daher niemals ein vollkommenes Bild der Farbenpracht geben kann, welche der Sonne selbst entstrahlt. So groß und gewaltig ist diese Pracht, daß unser Auge davon momentan geblendet wird und erblinden würde, wollten wir mit unserem Schauen das Wunder ertragen. Das Licht der Vollmondscheibe ist 500,000mal schwächer als das der Sonne! Immerhin aber geben die Stoffe, welche wir »weiß« nennen, im Verhältnisse zu andern sehr viel von der ursprünglichen Lichtquelle zurück; oder richtiger ausgedrückt: sie haben die Fähigkeit, von jeder Gattung der verschiedenfarbigen Strahlen, aus denen das Licht zusammengesetzt ist, einen etwa gleich großen Theil zu verschlucken und wieder abzugeben, so daß wir das Weiße als die *vollkommenste Mischfarbe*, gewissermaßen als eine gleichmäßige Abschwächung aller im Lichte selbst enthaltenen Farben betrachten können. Diese Abschwächung schreitet dann durch alle Grade des Grauen bis zum Tieffschwarzen fort, welches als unerfättlicher Farbenvertilger gewissermaßen die Negation des Lichtes und aller Farben darstellt.

Das Sonnenlicht besteht also aus verschiedenfarbigen Strahlen. Diese Strahlen aber haben nicht bloß verschiedene Geschwindigkeiten, sondern bringen auch verschiedenartige physikalische Veränderungen und chemische Zersetzungen bzw. Verbindungen mit sich. Welcher Fortschritt auf diesem Gebiete, seit der große *Newton* vor kaum zweihundert Jahren die Entdeckung machte, daß man mit Hilfe eines Prismas das Sonnenlicht in seine verschiedenen Farben zerlegen und diese dann wieder zu einem weißen Bilde vereinigen kann! Im Spektrum sehen wir bekanntlich ein Theilchen Sonnenlicht in einen schmalen verschiedenfarbigen Streifen verwandelt, links mit dunklem Braunroth beginnend, welches dann heller wird und durch die verschiedenfarbigen Töne des Karmesin-, Zinnober- und Mennigroth allmählig in ein helleuchtendes Gelb übergeht; dann, immer mit prachtvollen mischfarbigen Uebergängen, nach rechts fortschreitend: Gelbgrün, Grün, Blaugrün,