

sultat des Experiments bloß ihr Ausbleiben, und dieser experimentale Beweis möchte Manchem zu immateriell und ätherisch vorkommen. Er ist übrigens dieser. Wenn man z. B. ein lebhaftes Roth ansieht, so wird ein grünes Spektrum folgen; sieht man ein Grün an, so folgt ein rothes Spektrum. Blickt man nun aber, nach angeschautem Roth, sogleich und mit derselben Stelle der Retina eben so lange auf ein wirkliches Grünes, so bleiben beide Spektra aus.

Eigentliche Ueberzeugung kann nur das Experiment der Herstellung des Weissen aus physischen, oder gar aus chemischen Farben bewirken. Hier ist es aber immer einer besondern Schwierigkeit unterworfen. Wenn wir nämlich uns an diese Farben halten wollen; so sind wir eigentlich von der Farbe abgegangen zu der Ursache, die als Reiz auf das Auge wirkend, es zur Hervorbringung der Farbe, d. h. zur qualitativen Theilung seiner Thätigkeit, veranlaßt. Weiter unten wird von den Ursachen der Farbe in diesem Sinn und ihrem Verhältniß zur Farbe im engsten Sinn die Rede seyn. Hieher gehört nur Folgendes. Die Herstellung des Weissen aus zwei Farben beruht, unserer Theorie zu Folge, einzig und allein auf physiologischem Grunde, nämlich darauf, daß es zwei Farben seien, in welche die Thätigkeit der Retina auseinander getreten ist, also ein physiologisches Farbenpaar, in welchem Sinn allein und ausschließlich sie Ergänzungsfarben zu nennen sind. Solche zwei Farben müssen, zur Herstellung des Weissen aus ihnen, ganz eigentlich wieder vereinigt werden, und zwar auf der Retina selbst, also dadurch, daß die beiden gesonderten Hälften der Thätigkeit dieser zugleich angeregt werden, woraus dann ihre volle Thätigkeit, das Weiße, sich herstellt. Dies aber kann nur dadurch geschehen, daß die zwei äussern Ursachen, jede von welchen im Auge die Ergänzungsfarbe der andern erregt, ein Mal zugleich und doch gesondert auf eine und die selbe Stelle der Retina wirken. Dies nun wieder ist nur unter besondern Umständen und Bedingungen möglich. Zunächst kann es nicht dadurch geschehn, daß man zwei chemische Farben zusammenmischt: denn diese wirken alsdann zwar im Verein, aber nicht gesondert. Dazu kommt, daß in der äussern materiellen Ursache der Farbe (d. h. in der chemischen oder physischen Farbe) nicht nur für die Aktivität der einen Hälfte der Thätigkeit der Retina,