



66] Bandwirkerrahmen, 17. Jahrh.; kgl. Museum in Berlin.

in der die Spektralfarben ungleichmäfsig vertreten sind. Wird nun z. B. einer braunrothen, also ungleichmäfsig mischfarbigen Fläche allgemeines Licht entzogen, so wird die Mischung noch ungleichmäfsiger als sie vorher schon war, weil die einseitige Absorptionsfähigkeit der Körper ganz bestimmte Grenzen hat und keineswegs mit der allgemeinen Bestrahlung gleichmäfsig zu- und abnimmt.

Die meisten Körperfarben kommen ja nicht, wie die metallischen Farben, durch bloß oberflächliche Reflexe, sondern dadurch zu Stande, daß die Lichtstrahlen auch *in die Tiefe* der Körper eindringen, hier zum Theil absorbirt, zum Theil aber reflektirt werden. \*) Die Tiefe kann ausgefüllt sein von zahllosen kleinen lichtdurchlassenden krystallinischen Körperchen — das ist der Fall bei den meisten Deckfarben, welche in getrocknetem Zustande eine mehr oder weniger rauhe Oberfläche darbieten; oder die Tiefe ist gebildet durch wässerige, glasige, saftartige Schichten, welche auch in trockenem Zustande eine glatte Oberfläche darbieten — der Fall der sogenannten Lasur- und Lackfarben, auch der öligen Einlässe und Politurüberzüge. Beide Arten von Farbkörpern verhalten sich sehr verschieden, die ersteren reflektiren verhältnismäfsig viel allgemeines (weißes) Licht an der Oberfläche, die letzteren nehmen mehr davon in die Tiefe auf. Eine eigenthümliche Stellung nehmen die textilen Stoffe ein; die atlasartigen Gewebe sind auf glänzende oberflächliche Reflexe berechnet, die Sammet- und plüschartigen Gewebe dagegen reduzieren diese auf ein Minimum, indem sie durch die vertikale Stellung ihrer Fasern im Kleinen die innige Farbenfülle des Urwaldes erreichen. So bietet jeder Stoff schon durch seine feine Struktur dem Lichte besondere Mittel und Wege der Entfaltung. Nun wissen wir aber auch, daß die rothen Strahlen langsamer schwingen als die grünen, und diese wieder langsamer als die blauen und violetten; bei gewissen Beleuchtungen werden von gewissen Stoffen überhaupt fast nur noch die am schnellsten schwingenden blauen und violetten Strahlen durchgelassen oder reflektirt, alle übrigen erlahmen und verenden in der Materie. Erwägen wir die unendliche Mannigfaltigkeit der farbebestimmenden Faktoren, so ist es kein Wunder, wenn zwei Körper, welche wir soeben gleichfarbig sahen, bei anderer Beleuchtung verschiedenfarbig erscheinen; daß wir so häufig überraschende *Verschiebungen* in der Spektralkala da beobachten, wo wir nur Veränderungen in der »Sättigung« erwarteten; daß gewisse Farben an gewissen Stoffen nur unter ganz bestimmter allgemeiner Beleuchtung »schön« sind, ja daß uns im Dämmerlichte Manches violettgrau erscheint, was wir bei reicherm Lichte Braun, Roth oder Grün sahen.

Emanzipiren wir uns also von allen jenen falschen Vorstellungen, welche lediglich in der

\*) Vgl. über die Natur der Farbstoffe *Helmholtz* S. 274, *Brücke* S. 118, *Bezold* S. 39.