

dieser Erscheinungen auftritt, meist aber alle drei gleichzeitig zu beobachten sind. Dabei kann es vorkommen, daß sich die Absorption nur auf einen farbigen Anteil des weißen Lichtes erstreckt, daß also nur Ätherwellen von bestimmter Schwingungszahl aufgehalten, vernichtet, absorbiert werden, während der Rest ungehindert durchgelassen oder reflektiert wird. Gelangen diese nicht absorbierten Strahlen in unser Auge, so verursachen sie eine farbige Empfindung, und der betreffende Körper erscheint dann nicht mehr weiß, sondern farbig. Hält z. B. eine Glasplatte die grünen Strahlen zurück, so wird der sie ungehindert passierende Rest die Empfindung „Rot“ hervorrufen. Das Glas erscheint rot gefärbt, und wir erhalten den Eindruck, als wenn das weiße Licht bei dem Durchdringen des Glases rot gefärbt worden wäre, tatsächlich erscheint es aber rot, weil es die grünen Strahlen verloren hat. Ebenso erscheint ein mit Eosin überzogenes Papier rot, weil in dem von seiner Oberfläche reflektierten Lichte die grünen Strahlen fehlen.

Absorbiert ein Körper das ganze auffallende weiße Licht, so erscheint er schwarz; reflektiert er alle Strahlen, so erscheint er weiß; absorbiert er nur einen Teil derselben, so bezeichnen wir ihn als grau, und reflektiert er endlich Strahlen, die sich zu einer farbigen Mischung vereinen, so erscheint er farbig.

Zeigen farbige Körper im gelösten oder pulverigen Zustande ein besonders hohes Absorptionsvermögen für gewisse Strahlengattungen, zeichnen sie sich also auch bei großer Verdünnung noch durch eine charakteristische Färbung aus, so bezeichnet man sie als Pigmente oder Farbstoffe.

Im gewöhnlichen Leben nennt man die Farbstoffe wohl auch „Farben“, eine Bezeichnung, die aber tunlichst vermieden werden sollte, da „Farbe“ eine Eigenschaft der Körper ist, unter „Farbstoff“ aber ein farbiger