

CIE-System

Im menschlichen Auge sorgt ein Teil der Sehzellen (Photorezeptoren) der Retina, die Zapfen, für die Farbwahrnehmung, d.h. für die Wahrnehmung der elektromagnetischen Strahlung im Bereich von etwa 380 bis 750 Nanometer (nm). Es gibt drei Arten von Zapfen mit unterschiedlicher Spektralempfindlichkeit. Als Grundlage für die Farbmeterik genügen daher drei Grundfarben, die wiederum durch jeweils drei Angaben (Farbton, Sättigung und Helligkeit) vollständig beschrieben werden können. Die entsprechende farbmeterische Vorschrift heißt international einheitlich CIE-System bzw. Normvalenzsystem (CIE = Commission Internationale de l'Eclairage). Die Darstellung von Farben in CIELAB-Diagrammen ist der physiologischen Farbwahrnehmung weitgehend angepaßt. Da alle Farbeindrücke im menschlichen Auge allein mit den drei Lichtfarben Blau, Grün und Rot erzeugt werden (Dreibereichsteilung des sichtbaren Spektrums), verwendet man im CIE-System die Grundfarben Blau, Grün und Rot (als monochromatische, d.h. nicht additiv ermischte „Primärfarben“) mit den Wellenlängen 435,8 nm (Blau), 546,1 nm (Grün) und 700,0 nm (Rot).

Referenzen

Farbwahrnehmung

From:

<https://sachlexikon-film.uni-kiel.de/> - **Das Lexikon der Filmbegriffe**

Permanent link:

<https://sachlexikon-film.uni-kiel.de/doku.php/c:ciesystem-105>

Last update: **2012/01/18 01:18**

