

Vorm Auge = Physik, hinterm Auge = Physiologie

Mit meinem neuen Buch "Lila macht kleine Füße" räume ich mit den überholten Vorstellungen über Farben auf. Goethes Einfluss auf die Farbenlehre dauert bis heute an: In Schulen, Kunstakademie und anderen Ausbildungsstätten werden seine Aussagen als allgemein gültig dargestellt. Dabei hat Goethe einen großen Gedankenfehler gemacht, er setzte seine Mischversuche mit unser Farbempfinden gleich. Schon damals erkannten Naturwissenschaftler wie Hermann von Helmholtz, Ewald Hering und Wilhelm Ostwald, dass Farben nur bei uns im Kopf entstehen. Alle Vorgänge wie auch das Farbmischen, die vor unserem Auge stattfinden, sind physikalischer Natur und haben mit unserer Farbwahrnehmung nichts zu tun! Dem Auge ist es egal, ob das Grün gemischt ist oder nicht. Oder ob das Orange gemischt ist oder nicht. Dass Grün aus einer gelben und einer blauen Künstlerfarbe oder einem Lack gemischt werden kann, liegt daran, dass sowohl im Gelb als auch im Blau schon Grün enthalten ist und Grün beim Mischen "übrig" bleibt. Wir können nicht erkennen, dass jede Farbe (Pigment) immer im gesamten Spektralbereich reflektiert. Ein rotes Auto reflektiert das einfallende Licht auch im gelben, grünen und blauen Spektralbereich, nur deutlich geringer. Ein gelbes Auto reflektiert nicht nur im gelben, sondern auch stark im roten und grünen Spektralbereich. Beide Bereiche werden vom Gehirn zu Gelb zusammengesetzt, weswegen uns Gelb als sehr bunt und hell im Vergleich zu Blau erscheint. Unsere Farbwahrnehmung kennt kein gelbliches Blau und auch kein bläuliches Gelb und ebenso kein grünliches Rot und kein rötliches Grün. Grün ist also keine Mischfarbe. Dagegen beruht Goethes Farbenlehre auf dem physikalischen Mischen von Farben (Pigmenten).

Moderne Pigmente mischen sich additiv: Gelb und Blau mischen sich hierbei zu Weiß. Die standen zu Goethes Zeiten nicht zur Verfügung, sonst hätte er Zweifel an seiner Farbenlehre bekommen. Auch dass man Gelb und Grün zu Orange mischen kann, klingt zunächst total überraschend, ist aber auch nur ein physikalischer Vorgang.

Farben entstehen nur bei uns im Gehirn. Auch die Farbe Purpur existiert nur im Gehirn aufgrund dessen großartiger Leistung die beiden Endfarben des Spektrums Blauviolett und Rot zu Purpur zu mischen. Purpur gibt es nicht im Farbspektrum vor unserem Auge. Durch Purpur schließen sich die Farben zum Farbkreis, der die Beziehungen zwischen den Farben widerspiegelt.

In dem Buch "Lila macht kleine Füße" werden diese Aspekte und viele mehr anschaulich und verständlich dargestellt. Es ist auch als Ebook erhältlich.

Werner Rudolf Cramer
Lila macht kleine Füße
Können wir unseren Augen trauen
De Gruyter, Berlin
ISBN 978-3-11-079390-1
www.lila.wrcramer.de