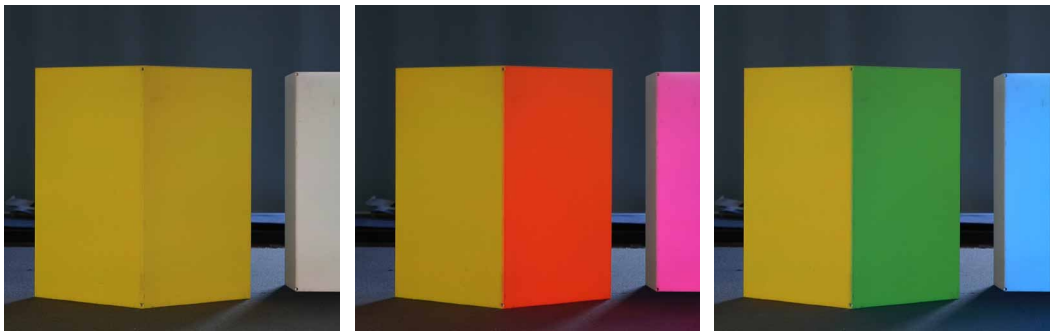
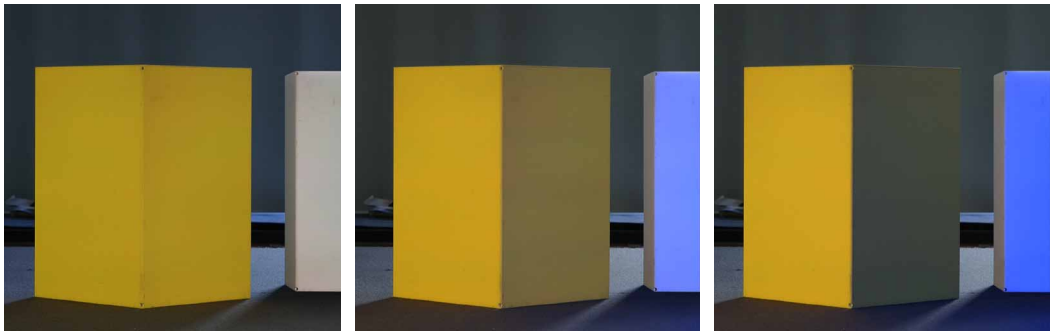
# Spieltisch

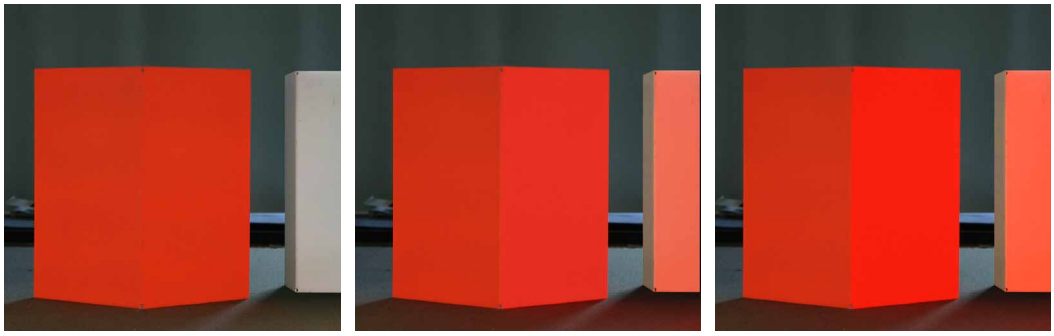
## PHÄNOMENE DER FARB-LICHT-WECHSELWIRKUNGEN



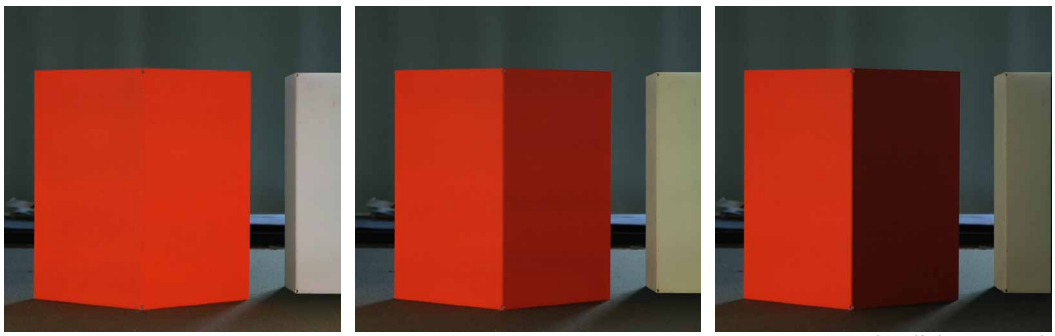
**Farbtonverschiebungen**
Die wahrgenommene Oberflächenfarbe ist abhängig von der Lichtfarbe bzw. deren spektralen Zusammensetzung. Durch Projektion von farbigem Licht auf farbige Oberflächen lassen sich Farbtonverschiebungen erzeugen. Es entstehen subtraktive Farbmischungen.



**Vergrauung von Oberflächenfarben**
Durch die Projektion von komplementärfarbenem Licht auf eine farbige Oberfläche wird die Sättigung der Farbe abgeschwächt. Die Oberflächenfarbe verschiebt sich Richtung grau.



**Verstärkung von Oberflächenfarben**
Durch die Projektion von gleichfarbigem Licht auf farbige Oberflächen wird die Intensität der Farben verstärkt. Die Oberflächenfarben erscheinen uns gesättigter. Je nach Kontext erscheint uns zudem die Farbe als selbstleuchtende Fläche.



**Variation der Helligkeit von Oberflächenfarben**
Durch Variation der Helligkeit des projizierten Lichts (hier weisses Licht) kann die Helligkeit der Oberflächenfarbe gezielt verändert werden. Zum Teil ändert sich dadurch auch der Farbton (hier von Rot zu Brauntönen)

www.colourlight-center.ch

**Experimenteller Aufbau**
Der monochrome Farbwinkel wird jeweils von links mit weissem Licht (Referenzlicht) und von rechts mit variablem Licht bezüglich Farbton, Sättigung und Helligkeit beleuchtet. Die jeweils verwendete Lichtfarbe wird auf den seitlich davon angeordneten, weissen Farbwinkeln ersichtlich (Auf den Bildern ist jeweils nur der mit variablem Licht angeleuchtete weisse Farbwinkel sichtbar). So lassen sich der Einfluss des Lichts auf die Farbwahrnehmung und die dabei entstehenden Grundphänomene einfach nachvollziehen.