Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland

09.10.2019

1

Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland

09.10.2019

2

Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland

09.10.2019

3

Es gibt im Wesentlichen drei Möglichkeiten der Farbmischung.

Du kennst das Wort subtrahieren aus der Mathematik. Bei der subtraktiven Farbmischung bleibt immer **weniger** Licht (deswegen subtrahieren) übrig, bis am Ende nur noch Schwarz zu sehen ist. Dies geschieht zum Beispiel beim Mischen von Wasserfarben. Das subtraktive Mischen funktioniert nur bei transparenten Farben, wie z.B. Wasserfarben. Die Grundfarben dabei sind Cyan (etwa türkisblau), Magenta (etwa pink) und Gelb.

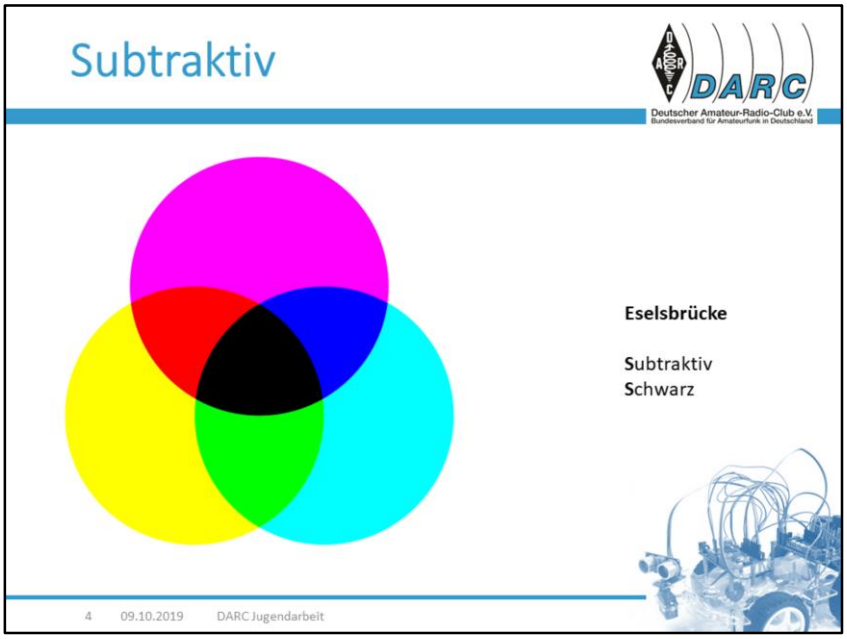
Bei deckenden Farben funktioniert das Mischen nicht mehr so gut. Daher gibt es für deckende Farben die integrierte Farbmischung. Dazu werden acht Grundfarben benötigt. Das ist vor allem für Künstler relevant.

Das Wort addieren kennst Du ebenfalls aus der Mathematik. Bei der additiven Farbmischung kommt immer **mehr** Licht (deswegen addieren) zusammen, bis es am Ende weiß ist. Dies geschieht beim Mischen von buntem Licht. Die Grundfarben sind Orangerot (auch: rot), Grün und Violettblau (auch: blau).

Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland

09.10.2019

4



Bei der subtraktiven Farbmischung werden die Farben immer dunkler, je mehr Farben gemischt werden.

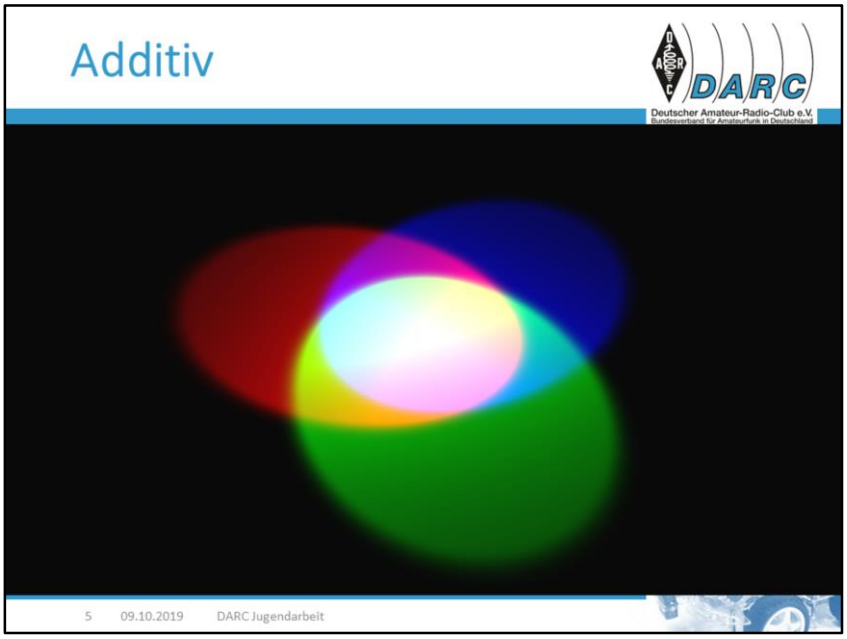
Helles Gelb + helles Magenta = dunkleres Rot.
Helles Gelb + helles Cyan = dunkleres Grün.
Helles Magenta + helles Cyan = dunkleres Blau.
Alle Farben zusammen ergeben Schwarz.

In diesem Beispiel wurden die Farben jeweils zu gleichen Anteilen gemischt. Durch Verändern der Anteile können sich auch alle Zwischenfarben ergeben.

Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland

09.10.2019

5



Bei der additiven Farbmischung werden die Farben immer heller.

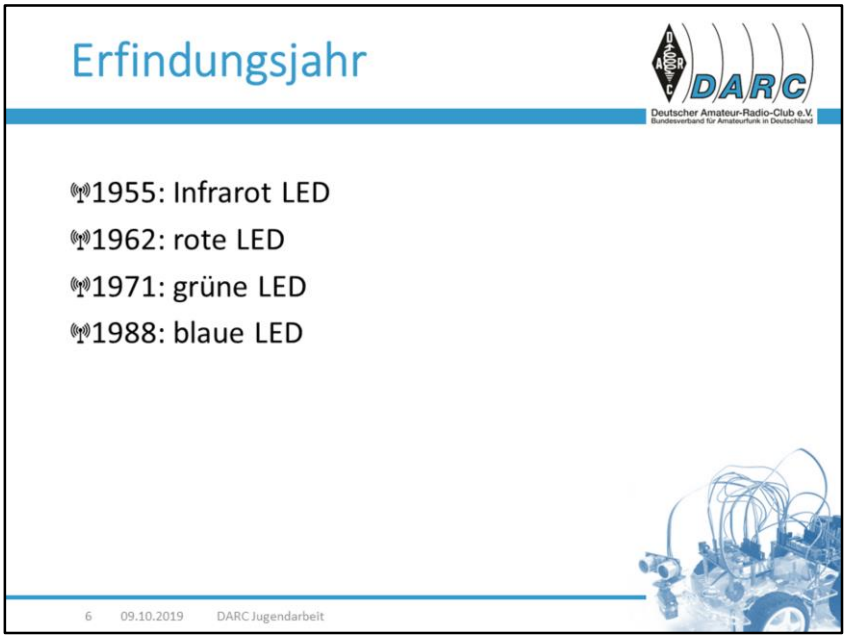
Dunkles Rot + dunkles Grün = helleres Gelb.
Dunkles Rot + dunkles Blau = helleres Magenta.
Dunkles Grün + dunkles Blau = helleres Türkis.
Alle Farben zusammen ergeben Weiß.

In diesem Beispiel wurden die Farben jeweils zu gleichen Anteilen gemischt. Durch Verändern der Anteile können sich auch alle Zwischenfarben ergeben.

Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland

09.10.2019

6



Blaue LEDs gibt es noch gar nicht so lange. Ich erinnere mich, dass ich als Kind (etwa 1985) nur rote, gelbe und grüne LEDs kaufen konnte.

Rätselfrage: in welchem Jahr gab es gelbe LEDs?
Antwort: wahrscheinlich auch 1971, weil sich die Farbe Gelb aus Rot und Grün mischen lässt.

Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland

09.10.2019

7

Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland

09.10.2019

8

Kontakt

DARC Rottweil, OV P10
Heerstraße 55e (Moker Areal)
78628 Rottweil

roboter-basteln.de

Kurt Ruf: 07423 / 8638393
Thomas Weller: 07725 / 6559985

8 09.10.2019 DARC Jugendarbeit