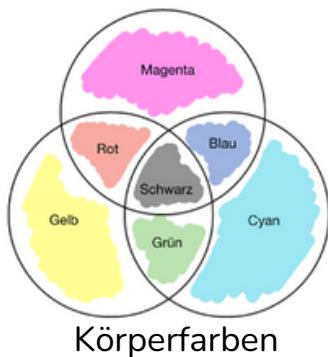


WARUM IST DIE ZITRONE GELB?

THEORIE

Theorie

Die Farbmischung der Körperfarben wird als **subtraktive Farbmischung** bezeichnet. Dabei wirken die Farben wie Farbfilter für den Lichtstrahl, der aus den Grundfarben **Rot**, **Grün** und **Blau** besteht. Wenn die Lichtfarben auf eine Körperfarbe treffen, wird deren **Komplementärfarbe** (liegt gegenüber im Farbkreis) absorbiert – also sozusagen „subtrahiert“ = weggezählt (daher der Name subtraktive Farbmischung).

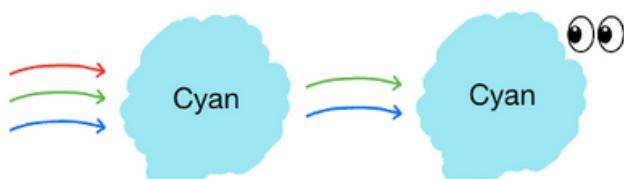


Legende:

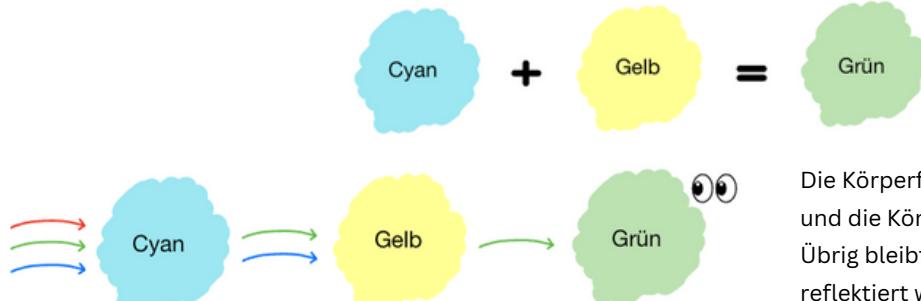
- Lichtfarben
- Cloud Körperfarben
- Cloud Farbe die wir sehen.

Wie entsteht die Körperfarbe Cyan?

Die Komplementärfarbe von **Cyan** ist **Rot**. Trifft nun ein Lichtstrahl auf das Material, wird der **rote Anteil** des Lichts absorbiert. Aus der **additiven Farbmischung** - der Lichtmischung - wissen wir, dass sich aus **Grün** und **Blau** **Cyan** ergibt, weil das Material den **roten** Teil des Lichts absorbiert.



Weitere Beispiele: Was passiert wenn wir zwei Körperfarben mischen?



Die Körperfarbe **Cyan** absorbiert **rotes** Licht und die Körperfarbe **Gelb** **blaues** Licht. Übrig bleibt das **grüne** Licht, welches vom Körper reflektiert wird. Wir sehen den Körper **grün**.

WARUM IST DIE ZITRONE GELB?

ÜBUNG

Probiere es nun selbst! Zeichne die Lichtfarben als Pfeile ein. Du benötigst die Farben **Rot**, **Grün** und **Blau**.

Ergänze bei den Früchten, die aus einer Mischfarbe bestehen, die gemischten Grundfarben. Dafür benötigst du die Farben **Magenta**, **Gelb** und **Cyan** bereit.

