

## **Kulturelles Wissen beeinflusst die Farberscheinung**

*Witzel, Christoph, Hansen, Thorsten & Gegenfurtner, Karl R.*

Dass das Gedächtnis einen Einfluss auf die Wahrnehmung von Farbe hat, wurde anhand von Früchten gezeigt. Weiß man zum Beispiel, dass eine Banane gelb ist, erscheint sie uns auch dann noch als gelblich, wenn sie vollkommen farblos ist. Wir überprüften, ob dieses Phänomen auch bei Objekten auftritt, deren Farbe nicht durch die Natur sondern durch Menschen festgelegt wurde. Wissen über die typische Farbe dieser künstlichen Objekte muss im Alltag erworben sein. Wir ließen 14 solche künstlichen Objekte in ihrer typischen Farbe und in Grau einstellen. Erscheint den Versuchsteilnehmern das farblose Objekt in seiner typischen Farbe, sollten sie es dementsprechend in deren Gegenfarbe einstellen, damit sie es tatsächlich als grau wahrnehmen. Wir fanden heraus, dass sich das Wissen um die typische Farbe von Objekten auch bei künstlichen Objekten auf deren Farberscheinung auswirkt. Insbesondere ergab sich, dass der Effekt besonders stark entlang der Tageslichtachse auftritt.

[143/150]

### English Translation:

## **Cultural knowledge influences colour appearance**

*Witzel, Christoph, Hansen, Thorsten & Gegenfurtner, Karl R.*

It has been shown, for fruit images, that memory modulates colour appearance. If one knows, for example, that a banana is yellow, it appears to be yellow even when it is completely achromatic. We intended to verify, whether this phenomenon also appears with artificial objects, the colours of which are not determined by nature, but by humans. Knowledge about the typical colour of these objects must have been acquired in everyday life. We let people adjust fourteen such objects to their typical colour as well as to grey. If the achromatic object appears in its typical colour then participants should adjust it to the opponent colour in order to subjectively perceive it as grey. We found that, similar to fruit images, knowledge about the typical colour influences the colour appearance of artificial objects. Moreover, the results showed that this effect is particularly strong along the daylight axis.

### Citation:

Witzel, C., Hansen, T., & Gegenfurtner, K. R. (2010). *Kulturelles Wissen beeinflusst die Farberscheinung*. Paper presented at the Tagung experimentell arbeitender Psychologen (TeaP), Saarbrücken.