

Usability Engineering

Kapitel 7

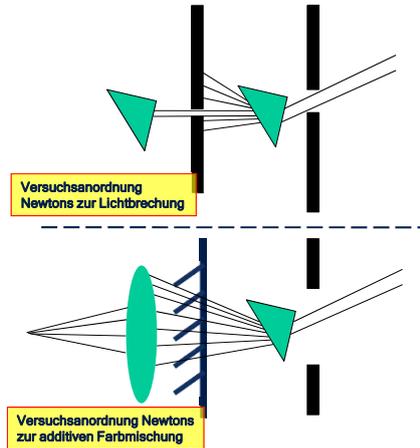
Farben im Webdesign

- 1 Usability Engineering - Einführung
- 2 Wahrnehmungspsychologie
- 3 Methoden der Usability Evaluation
- 4 App-Design
- 5 Usability für Kids
- 6 Dysfunktionaler und suchtartiger Internetgebrauch

- 7 *Farben im Webdesign*
 - 7.1 *Farbwahrnehmung*
 - 7.2 *Farbsymbolik und Farbwirkung*
 - 7.3 *Farbgestaltung im Internet*

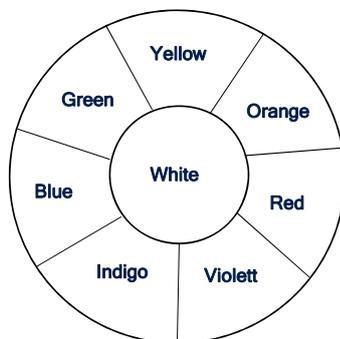
Geschichtliches zur Farbe – Newton (1643 – 1727)

- Farben stecken nicht in den beleuchteten Objekten
- Sonnenlicht ist eine Mischung von einzelnen Farben
- Spektralfarben sind objektive Eigenschaft des Lichtes
- Durch Sammellinse lässt sich aus dem Spektrum wieder weißes Sonnenlicht erzeugen.



Geschichtliches zur Farbe – Newton (1643 – 1727)

Newton's Farbkreis

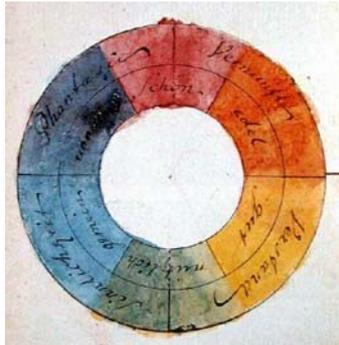


Farbe	Ton
c	rot
d	orange
e	gelb
f	grün
g	blau
a	indigo
h	violett

- Farbkreis in Anlehnung an den Regenbogen
- Newton ergänzte den Farbkreis um Farbtöne.
- Problem: Farbsprung zwischen Violett und Rot

Geschichtliches zur Farbe – Goethe (1749 – 1832)

Goethes-Gegenfarbmodell

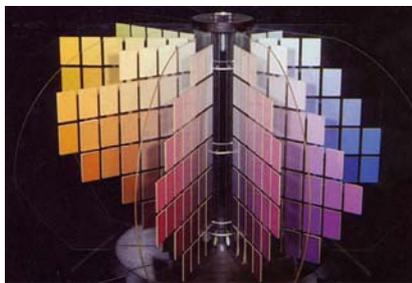


Quelle: <http://www.unterricht.kunstabrowser.de/images/goethe01.jpg>

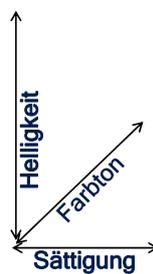
- Newtons Farbkreis wurde um die Purpurfarben ergänzt.
- Hervorgehobene Farben im Gegenfarbmodell
 - blau / gelb
 - rot / grün
 - Purpur
- Erweiterung um die Eigenschaften der Farben

Geschichtliches zur Farbe – Munsell (1858 - 1918)

Munsell-Farbordnungssystem



Quelle: <http://macboy.uchicago.edu/~eye1/images/Munselltree.jpg>



- vorgeschlagenes Farbordnungssystem vom Künstler Albert H. Munsell (1905)
- basiert unmittelbar auf Wahrnehmung
- verwendete Zahlenwerte für Farbton, Helligkeit und Sättigung

Funktionen von Farbwahrnehmung

- Trennung von Wahrnehmungsfeldern
- Signalgebung

Unterscheidung nach...

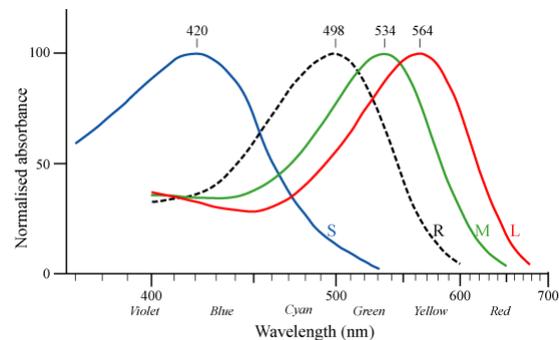
- Achromatischen Farben (Weiß, Schwarz und Grauschattierungen)
- Chromatische Farben „Farbton“ (Blau, Rot, Grün, Gelb)

Wie viele Farben kann ein Mensch sehen?

Antwort: etwa 200 Stufen im sichtbaren Spektrum lassen sich unterscheiden. Durch Helligkeitsintensität und Sättigung sind es etwa 2 000 000 verschiedene Farben.

Aufteilung der Farben in Wellenlängen

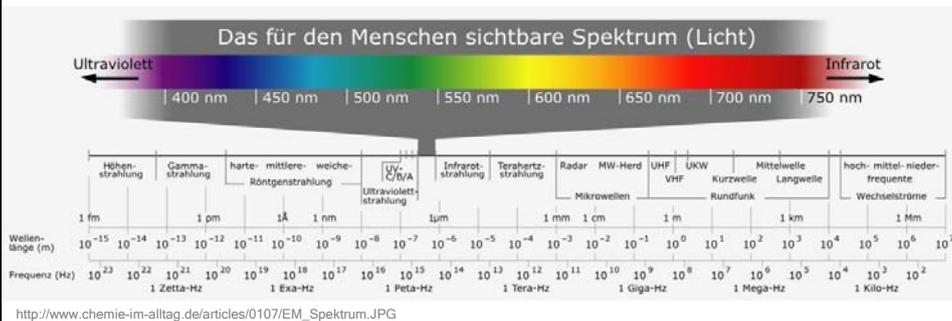
- Die drei Sorten farbempfindlicher Netzhautzellen (Zapfen) werden von unterschiedlichen Lichtwellenlängen angeregt
- Das Auge des Menschen verfügt über drei Arten von Zapfen-Photorezeptoren.
- Wenn alle drei Zapfentypen gleich stark stimuliert werden (wenn sie die gleiche Anzahl von Photonen pro Sekunde absorbieren), wird das Licht als unbunt (weiß) empfunden.
- Farbwahrnehmung entsteht bei ungleicher Lichtabsorption durch die drei Zapfenarten.



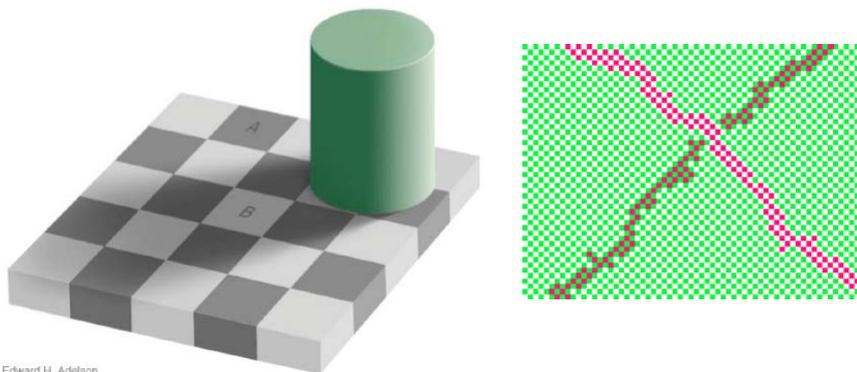
<http://www.scienceblogs.de/hier-wohnen-drachen/Cone-response.png>

Elektromagnetisches Spektrum

Violett: 400 - 450 nm Blau: 450 - 500 nm Grün: 500 - 570 nm
 Gelb: 570 - 590 nm Orange: 590 - 620 nm Rot: 620 - 700 nm



Farbtäuschung (Farbinduktion)



Edward H. Adelson

- Unterscheidung der Farbwirkung in drei Arten:
 - psychologische Wirkung
 - symbolische Wirkung
 - kulturelle Wirkung

Farbe Rot

- wichtigste Farbe der Menschheit
- historische Bedeutung:
 - Farbe des Feuers, des Blutes, des Adels, der Justiz, der Arbeiterbewegung und der Prostitution
- symbolische und psychologische Farbwirkung:
 - Farbe von Liebe und Hass, des Zorns, der Kraft, des Glücks, der Dynamik und Aktivität, der Korrektur und Kontrolle sowie der Gefahr und Warnung

Folie 11 von 201

- Farbklänge in Rot
 - Rot-Schwarz-Orange: höchste Aggressivität
 - Rot-Blau: körperliche und geistige Kräfte
 - Rot-Blau-Gold: Attraktivität, Mut, Leistung = all jene Eigenschaften, die aus der körperlichen Überlegenheit resultieren
 - Rot-Gelb-Orange: Feuer, Flamme und Wärme
 - Rot-Violett-Rosa: Sexualität und Erotik, aber auch unmoralisch

Farbe Blau

- bei Blau können keine negativen Gefühle dominieren
- Farbe der guten Eigenschaften und des auf Dauer Bewährten
- historische Bedeutung:
 - Blut des Adels, Mode des Adels und Farbe für den Alltag

Folie 12 von 201

- symbolische und psychologische Farbwirkung:
 - Farbe der Ruhe und Ewigkeit, der Sehnsucht und Treue, der Sympathie, Harmonie, Freundschaft und des Vertrauens

Farbe Grün

- Grün ist die neutralste Farbe der Farbsymbolik → seine Wirkung wird sehr stark von den kombinierten Farben bestimmt
- symbolische und psychologische Farbwirkung:
 - Die Farbe der Natur und des Lebens, der Gesundheit und Frische, der Hoffnung und Zuversicht, der Jugend und Unreife, der Ruhe und Geborgenheit, der Zuverlässigkeit und Sicherheit sowie der Untreue
- Farbklänge mit Grün
 - Blau-Grün: steht für positiv
 - Grün-Rot: höchste Vitalität

- Blau-Grün: steht für positiv
- Grün-Rot: höchste Vitalität
- Gold-Rot-Grün: Farbklang des Glücks
- Grün-Gelb-Blau-Rosa: Farbklang für Wachstum und Frühling
- Schwarz-Grün: Zerstörung
- Geld-Grün: Ärger

Privatkunden Geschäftskunden E.ON Plus

Home Strom Erdgas Smart Home Heizung Solar eMobility Service

Login Suche Warenkorb e-on



✓ Kostenlose Beratung

✓ Individuelle Finanzierung

✓ Produkte von führenden Markenherstellern

Zum Heizungsfinder

Home Markt Club Hilfe Angebote Service Support E.ON

MediaMarkt Alle Kategorien Was suchen Sie?

Mein Markt Mein Konto

Unser neues Prospekt: **Das große MediaMarkt Weihnachtsgeschenk.**

Zu jedem Produkt aus dem Prospekt gibt's ein Geschenk dazu.**

Unser neuer Prospekt | Gültig bis 27.12.

Windows 7 Support endet - jetzt umsteigen!

Das große MediaMarkt Weihnachtsgeschenk

Der ultimative Liefer Weihnachts...

Unsere beliebtesten Kategorien

https://www.mediamarkt.de/



The screenshot shows the UHU website homepage with a prominent yellow and blue color scheme. The navigation bar at the top is yellow and contains the UHU logo, a main menu with categories like 'KLEBEANLASS', 'KLEBERBERATUNG', and 'PRODUKTÜBERSICHT', and a search icon. The main banner features a blue background with a city skyline and several UHU products: 'patafix', 'stic', and 'trinkeflasche'. A blue cartoon rabbit character is on the left, and a white dog character is on the right. Text overlays include 'BASTELVORLAGEN ZUM SELBST BASTELN' and 'ZUM SPIEL'. Below the banner are two white boxes with blue text: 'HEIMWERKEN & REPARIEREN' and 'KREATIV & HOMEDECO'. A small URL 'https://www.uhu.de/Shop/Net' is visible at the bottom left of the banner area.

UHU KLEBEANLASS
Basteln, Kreativ, Heimwerken, Reparieren, Kindergarten & Schule

KLEBERBERATUNG
Klebertechnik, Klebmittel & Klebstoffarten

PRODUKTÜBERSICHT
Das UHU Sortiment

MEHR

BASTELVORLAGEN
ZUM SELBST BASTELN

ZUM SPIEL

UHU patafix
80 Klebmittel

UHU stic
Klebstoff

UHU trinkeflasche
PETNATUR

PETS 2
HIER IM KINNO

HEIMWERKEN & REPARIEREN
Informationen, Tipps und Tricks zum
Montieren und Reparieren

KREATIV & HOMEDECO
Bloggerbeiträge, Tipps und Anleitungen
zum Nachbasteln für Groß und Klein

<https://www.uhu.de/Shop/Net>