

Berufskolleg Hilden des Kreises Mettmann

# Wahrnehmung

## Sinne und Elemente

**Visuelle Wahrnehmung** → **Sehsinn**  
Physiologie: wie funktioniert das Auge?  
Farbwahrnehmung  
Wahrnehmungsverarbeitung  
Gestaltgesetze

**Auditive Wahrnehmung** → **Hörsinn**

**Haptische Wahrnehmung** → **Tastsinn**

**Geruchs- und Geschmackswahrnehmung**

## Sinne und Elemente

### Visuelle Wahrnehmung → Sehsinn

Physiologie: wie funktioniert das Auge?

Farbwahrnehmung

Wahrnehmungsverarbeitung

Gestaltgesetze

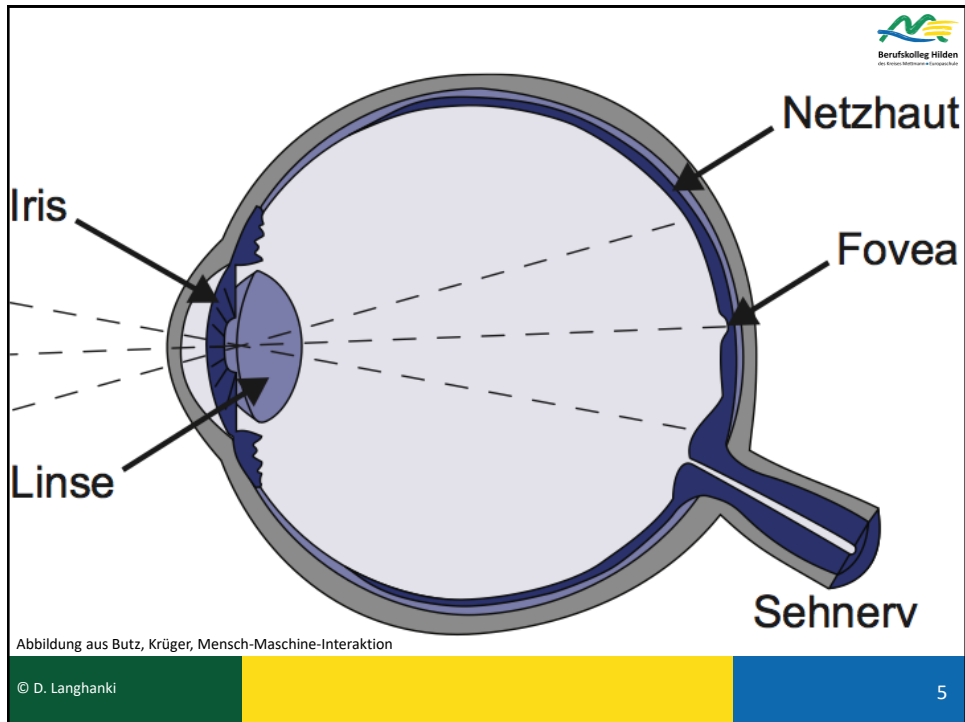
Auditive Wahrnehmung → Hörsinn

Haptische Wahrnehmung → Tastsinn

Geruchs- und Geschmackswahrnehmung

3





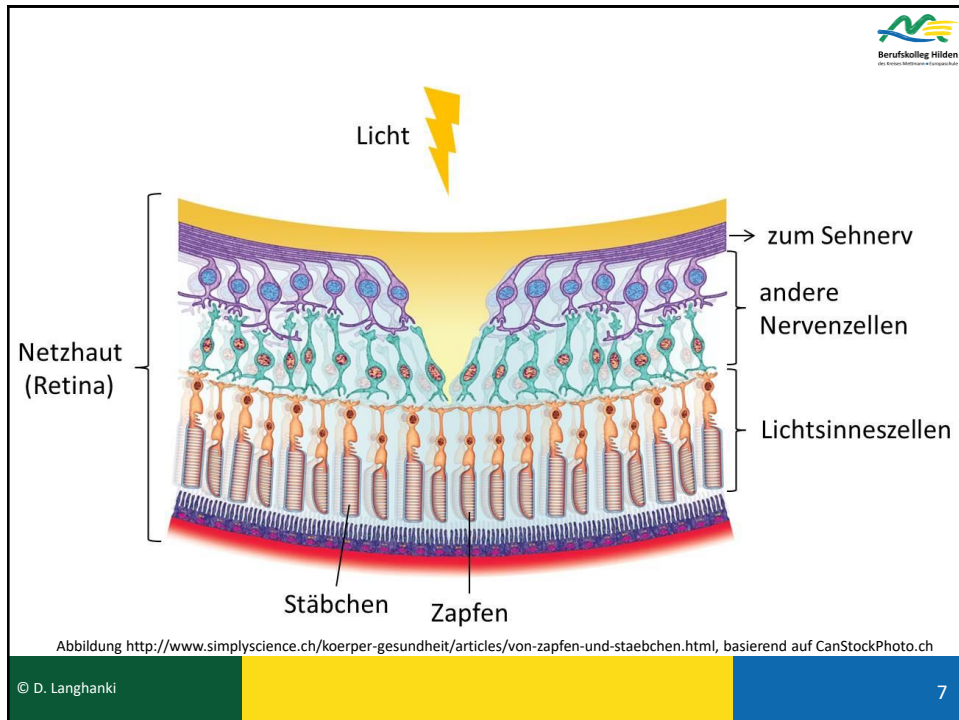
## Auge: Physiologie

### Zapfen

- ca. 6 Millionen, unterschiedlicher Länge (S, M und L)
- Farbeindrücke
- 3 Arten: Rot-, Grün- und Blauanteile → additive Grundfarben → RGB

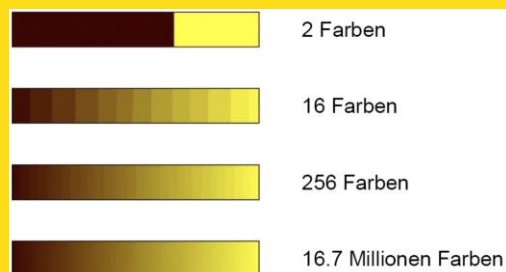
### Stäbchen

- ca. 120 Millionen, empfindlicher als Zapfen
- Hell-Dunkel-Informationen
- bei schwachen Lichtverhältnissen wenigstens noch Formen und Schattierungen → „Nachts sind alle Katzen grau!“



## Auge: Physiologie

- die Iris öffnet oder schließt sich → Akkomodation
- bis zu 20 „Blendenstufen“
- bis zu 60 unterscheidbare Helligkeits- oder Graustufen
- Monitor: 256 Stufen (8 Bit) pro Farbkanal reichen aus → 16,7 Mio Farben



## Auge: Physiologie

- Rot, Grün, Blau
- 5 x mehr Sinneszellen für Rot und Grün als für Blau
- Grund?
- Konsequenz bei der Wahrnehmung?

Herzlich Willkommen!

Herzlich Willkommen!

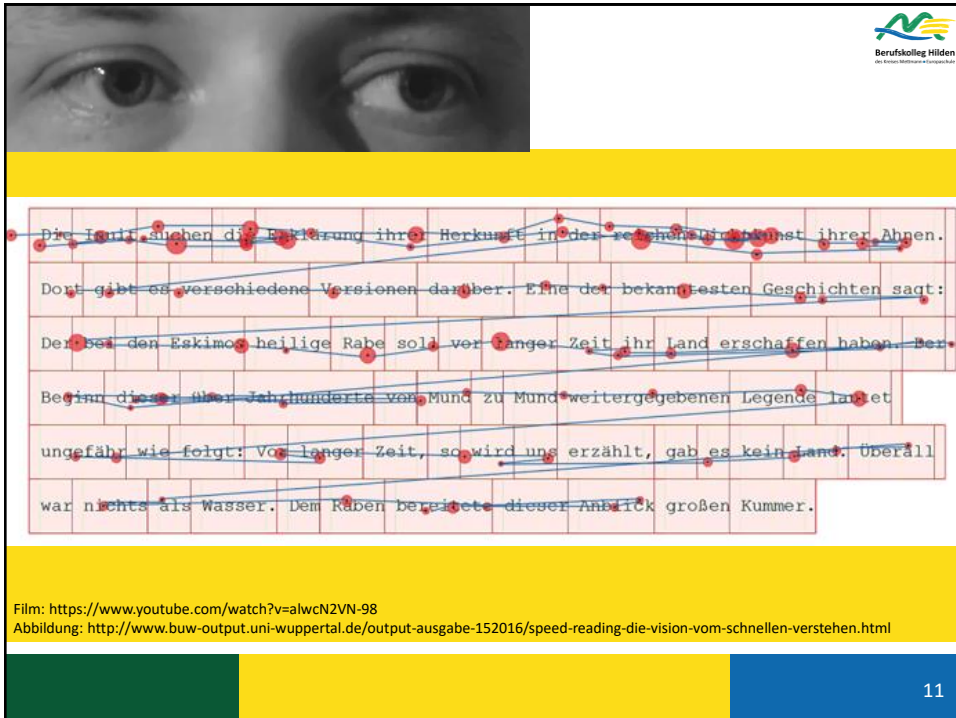
- Scharf sehen: nur im Innenbereich des Auges
- Peripherie: unscharf, hell-dunkel, Bewegungen

9

## Auge: Physiologie

- Das Auge springt für 200 ms Dauer zu Punkten im Sichtfeld → Sakkaden
- Veränderungsblindheit:  
ist die Aufmerksamkeit fokussiert, wird eine Änderung an anderer Stelle nicht wahrgenommen
- Anwendungsbeispiel?

10



## Farbwahrnehmung: Farbkreise

- **Johannes Itten:**
  - ab 1920 entwickelt. Kreis: 1961
- **Grundfarben Gelb, Blau und Rot**
- **Komplementärfarbenpaare**
  - Gelb – Violett
  - Blau – Orange
  - Rot – Grün
- **Alternative Modelle:**
  - Goethe (ca. 1810)
  - Küppers (ca. 1970)
  - ...



## Farbwahrnehmung: Farbkreise

### Wozu?

- „... praktisches Hilfsmittel, um Farben zu ordnen, zu verstehen und gezielt gestalterisch einzusetzen.“
- Bildbearbeitung  
→ z. B.: Magentastich über Komplementärkanal Grün korrigieren
- Finden von Farbharmonien

13

## Farbwahrnehmung: Kontraste

- Farbe-an-sich-Kontrast
- Hell-Dunkel-Kontrast
- Kalt-Warm-Kontrast
- Komplementärkontrast
- Qualitätskontrast
- Quantitätskontrast
- Simultankontrast

14

## Aufgabe: **Zwei Kontraste untersuchen**

- durch Text erklären
- selber 2 Beispiele entwickeln
- 1 Beispiel aus den Büchern „Color Management for Logos“ oder „Business Cards“ finden, fotografieren und zeigen
- 1 Beispiel aus dem Bereich der Bildenden Kunst zeigen
- 2 aktuelle Beispiele aus der Praxis zeigen (Webseite, Werbung, Logo...)
- die Terminals bei McDonalds bezogen auf Farbeinsatz und diese Kontraste analysieren

2er-Gruppe

Ergebnis: ausgedrucktes Plakat, Format DIN A1

Abgabe des ausgedruckten Plakats: 13.11.