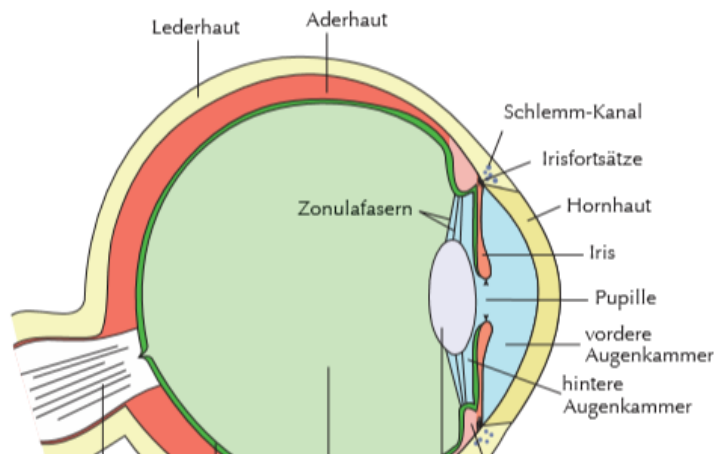


HINTERGRUND GESICHTSSINN

- Fernsinn, da Reizquelle vom Körper entfernt wahrgenommen wird
- Vorrangiger Sinn bei der Beurteilung von Lebensmitteln
- Farbe, Form, Größe und Struktur wird wahrgenommen
- Aber auch Aussagen über Frische, Verdorbenheit, Reife, Sorte eines Lebensmittels...

WARNSYSTEM (SCHÜTZT VOR VERDORBENEN LEBENSMITTELN)

- Durch die Farbe gibt es schon Geschmacksassoziationen, auch wenn das Lebensmittel noch nicht probiert wurde
- Der Sehvorgang ist sehr komplex: Auge – Sehnerv – Sehzentrum im Gehirn
- Photorezeptoren in der Netzhaut:
 - 6 Mio. Zapfen (hell, Farbsehen)
 - 120 Mio. Stäbchen (dunkel, Schwarz-Weiß-Sehen)
- Elektrische Nervenimpulse werden ans Gehirn weitergeleitet
- Durch die Verknüpfung mit Erfahrungen und Gefühlen im Gehirn entsteht ein Bild
- Messbare Empfindungsqualitäten: Helligkeit, Dunkelheit, Farbe, Struktur, Form...



Quelle: Schneider B. (2009). DLG-Expertenwissen Sensorik 01/2009

Glaskörper

ARBEITSBLATT GESICHTSSINN

Ziel:

Den Prüfpersonen werden farbige Tafeln präsentiert, auf denen Zahlen erkannt werden sollen. Dabei sind die Farbkombinationen so gewählt, dass Einschränkungen im Sehen/Erkennen von Farben überprüft werden können. Manche Menschen können die Farbe Rot nicht wahrnehmen (= Protanopie), andere wiederum können Grün (= Deutanopie) oder Blau nicht erkennen (= Tritanopie) (Derndorfer, 2012). Häufig kommt auch eine Rot-Grün-Schwäche vor. Mit den Ishihara-Farbtafeln kann somit überprüft werden, ob das Auge fähig ist, Farben wahrzunehmen.

Benötigte Materialien:

- Farbtafeln zum Downloaden: http://antennengemeinschaft.com/msedf2/docs/ishihara_farbtafeln.pdf
- Kugelschreiber
- Protokolle

Vorbereitung:

Für diese Prüfung werden lediglich die Farbtafeln gebraucht. Als Vorbereitung können diese aus dem Internet bezogen und ausgedruckt werden (Link dazu siehe unter „Benötigte Materialien“).

Durchführung:

Die Bilder sollen der Reihe nach angeschaut und die Zahl, die erkannt wird, eingetragen werden. Die Auswertung und Lösung ist dabei zu verdecken. Nach dem Test kann man vergleichen und auswerten, ob Einschränkungen im Farbsehen bemerkbar sind. Menschen mit einer Farbschwäche werden Schwierigkeiten haben, denn je nach Ausprägung können sie die Ziffern nur mühsam oder gar nicht erkennen und sehen nur eine Graustufen-Version des Bildes.

Auswertung und Lösung:

Die Auswertung des Ishihara Farbtafeltest mit den richtigen Lösungen sind wie folgt:

Bild Nummer	Antwort	Bild Nummer	Antwort
1	12	9	45
2	8	10	5
3	29	11	7
4	5	12	16
5	3	13	73
6	15	14	26
7	74	15	42
8	6	16	-

PROTOKOLL ISHIHARA FARBTAFELTEST

Trage die Zahl ein, die du im jeweiligen Bild sehen kannst.

Bild Nummer	Antwort	Bild Nummer	Antwort
1		9	
2		10	
3		11	
4		12	
5		13	
6		14	
7		15	
8		16	