

## Seminar „Funktionelle Neuroanatomie“

### 4. Sitzung: Sehen

Zeki, S., Aglioti, S., McKeefry, D., & Berlucchi, G. (1999). The neurological basis of conscious color perception in a blind patient. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 96(24), 14124–14129.

1. Psychophysikalische Untersuchungen und Ergebnisse
  - a. Welche psychophysikalischen Untersuchungen wurden durchgeführt (S. 14125 rechts)?
    - i. Was ist der „void mode“ und was ist der „normal mode“ der Farbwahrnehmung?
  - b. Ergebnisse: Welche Wahrnehmung berichtete PB („Psychophysical Results“ ab S.14226 rechts)?
    - i. Ergebnisse Form vs. Farbe?
    - ii. Ergebnisse Farbkonstanz? Vergleich zu gesunden Proband\*innen? (S. auch Zusammenfassung der Ergebnisse S. 14128, „PB’s Abnormal Color Vision“ Zeile 1-11)
  - c. Was ist Farbkonstanz (s. Einleitung S. 14124 links mitte)?
    - i. Wieso ist Farbkonstanz eine besondere Leistung?
    - ii. Denkt an den Input: Wie nehmen wir „Farben“ auf retinaler Ebene wahr?
2. fMRI Untersuchung und Ergebnisse
  - a. Wie funktioniert Farbwahrnehmung (grob) auf kortikaler Ebene (s. Einleitung S. 14124 links unten)?
  - b. Welche Stimuli wurden während des fMRI gezeigt?
  - c. Welche Bereiche des Gehirns sind bei PB wann aktiviert (S. 14127 rechts und Abbildungen)?
    - i. Welche Bereiche sind bei der gesunden Kontrollperson aktiv?
  - d. Wie sind die Ergebnisse zu interpretieren in Hinblick auf die postulierten Struktur-Funktions-Zusammenhängen aus Aufgabe 2a)?