

# Forschungsmethoden

---

VORLESUNG WS 2017/2018

SOPHIE LUKES



# Themen

---

Letztes Mal:

Erhebungstechniken III

Heute:

Erhebungstechniken IV

# Themen

---

Letztes Mal:

- Beobachtung
- Psychologische Tests

Heute:

- Psychologische Tests
- Objektive Daten

# Psychologische Tests

---

# Projektive Tests

---

- Formdeuteverfahren
  - verbal-thematische Verfahren
  - zeichnerische und Gestaltungsverfahren
- beruhen auf Psychoanalyse

# Projektive Tests - Formdeuteverfahren

---

- Rorschach-Test (Rorschach, 1927)
- 10 verschiedene  
Tintenklecksmuster
- Proband soll angeben, was seiner  
Meinung nach dargestellt ist

# Projektive Tests - verbal-thematische Verfahren

---

- thematischer Apperzeptionstest (Murray, 1943)
- kurze Geschichte zu Bildern erzählen
- Erfassung von Persönlichkeitsmerkmalen, Motiven und Bedürfnissen

# Projektive Tests – zeichnerische und Gestaltungsverfahren

---

- Wartegg-Test (Wartegg, 1939): Formen vorgegeben, zu Zeichnung vervollständigen
- Sceno-Test (Staabs, 1997): mit Puppen etc. Szene bauen und anschließend erläutern



# Übersicht: Erhebungsinstrumente

---

- Selbstberichtsverfahren
  - Interview
  - Ratingverfahren/ Fragebogenverfahren
- Beobachtung

# Übersicht: Erhebungsinstrumente

---

- Psychologische Tests (z.B. zur Messung von Konzentration, kognitiver Leistungsfähigkeit)
- **Objektive Daten** (eye tracking, physiologische Maße, Reaktionszeiten etc.)

# Objektive Daten

---

# Reaktionszeiten: Priming

---

- Voraktivierung
- Mitaktivierung verknüpfter Begriffe
- schnellere Informationsverarbeitung

# Reaktionszeiten: Impliziter Assoziationstest (IAT, Greenwald et al., 1998)

---

- Messung der Stärke von Assoziationen zwischen Objekten und Attributen
- Kategorisierung von Reizen mit bestimmten Eigenschaften und Vergleich der Reaktionszeiten

# Reaktionszeiten: Impliziter Assoziationstest (IAT, Greenwald et al., 1998)

---

- Messung der Stärke von Assoziationen zwischen Objekten und Attributen
- Kategorisierung von Reizen mit bestimmten Eigenschaften und Vergleich der Reaktionszeiten

# Reaktionszeiten: Emotionaler Stroop-Test (Gotlib & McCann, 1984)

---

- affektive Wörter in bestimmten Farben geschrieben
- Farbe des Wortes bestimmen
- bei Wörtern, die mit der Verarbeitung interferieren sollte man länger brauchen

# Biopsychologische Verfahren

---

- Darstellung der neuronalen Grundlagen psychischer Phänomene
- Interdependenz biologischer und psychischer Prozesse



# Klassifikation

---

- Messung von Indikatoren außerhalb des ZNS
- Messung von Indikatoren des ZNS (Gehirn + Rückenmark)

# Klassifikation

---

- Grundaktivität
- Physische Aktivität

# Messung von Indikatoren außerhalb des ZNS

---

# Elektrodermale Aktivität

---

- Messung der Hautleitfähigkeit



tonisch

= skin conductance level



phasisch

= skin conductance response

# Elektrodermale Aktivität

---

- Erfassung von
  - Amplitude
  - Latenzzeit
- Einsatz in Forschung zu Emotionen, Orientierungsreaktion, ...

# Elektrookulogramm

---

- Messung der Potenzialschwankungen bei Augenbewegungen
- v.a. zur Kontrolle von Augenbewegungen in der EEG-Forschung

# Eyetracker

---

- Kameras, die die Stellung der Augen registrieren
- gibt Blickrichtung und Blickdauer an

# Messung von Indikatoren des ZNS

---



# Elektroenzephalografie

---

- erfasst elektrische Hirnaktivität mittels auf der Kopfhaut angebrachter Elektroden
- Messung des Spontan-EEGs im wachen oder schlafenden Zustand oder ereigniskorrelierter Potenziale

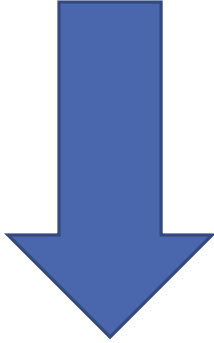
# Elektroenzephalografie - Frequenzbänder

---

- verschiedene Frequenzbänder mit verschiedenen Aktivierungszuständen assoziiert
- Einsatz in Schlafforschung, Emotionsforschung,...

# Elektroenzephalografie - Frequenzbänder

---

- Delta                      niedrigste Frequenz, höchste Amplitude
  - Theta
  - Alpha
  - Beta
  - Gamma                    höchste Frequenz, niedrigste Amplitude
- 

# Elektroenzephalografie – Ereigniskorrelierte Potenziale

---

- phasische Veränderung
- Auswertung von Amplituden  
und Latenzen

# Funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT)

---



JOHANNES GUTENBERG  
UNIVERSITÄT MAINZ

- beruht auf der Magnetresonanztomografie (MRT)
- Grundlage: Magnetfelder
- Messung der Hirnaktivität bei Aufgaben

# Funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT)

---



JOHANNES GUTENBERG  
UNIVERSITÄT MAINZ

- Identifizierung struktureller Merkmale
- BOLD response (blood oxygenation level dependence)
- hohe räumliche Auflösung

# Einzelzelleitung

---

- Elektrode in Neuron gestochen
- Aktivität eines einzelnen Neurons gemessen
- an Versuchstieren oder außerhalb lebender Organismen

# Übung

---

Was könnten Vor- und Nachteile  
biopsychologischer Methoden sein?



Nächste Woche (09.02.):  
Wissenschaftliches Schreiben +  
Klausurvorbereitung

Vielen Dank für die  
Aufmerksamkeit!

---

# Literatur

---

- Bortz, J., & Döring, N. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer-Verlag. → Kap. 10.4.2, 10.5.2, 10.5.4, 10.5.6
- Eid, M., Gollwitzer, M., & Schmitt, M. (2010). *Statistik und Forschungsmethoden*. Weinheim: Beltz Verlag → Kap. 3
- Hussy, W., Schreier, M., & Echterhoff, G. (2010). *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften-für Bachelor*. Springer-Verlag. → Kap. 2.5
- Krohne, H.W. & Hock, M. (2007). *Psychologische Diagnostik. Grundlagen und Anwendungsfelder*. Stuttgart: Kohlhammer → Kap. 13.5, 13.6
- <https://www.cbs.mpg.de/456430/04-Elektrophysiologie.pdf> (Zugriff am 01.02.2018, 19:15)

# Angaben der Verfahren und Studien

---

- Gotlib, I. H. & McCann, C. D. (1984). Construct accessibility and depression: An examination of cognitive and affective factors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 427-439
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E. & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: the Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480.
- Murray, H. A. (1943). *Thematic Apperception Test*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rorschach, H. (1927). *Rorschach test – psychodiagnostic plates*. Cambridge: Hogrefe.
- Staabs, G. von (1997). *Scenotest* (8. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Wartegg, E. (1939). *Gestaltung und Charakter. Ausdrucksdeutung zeichnerischer Gestaltung und Entwurf einer charakterologischen Typologie*. Universität Leipzig, Leipzig.