

EXPLORATION NEURONALER KORRELATE PARASOZIALER INTERAKTION

A. Ehlert, M. Groß, A. Habig, T. Heyder, A. Jacobi, P. Raupach
Leitung: Dr. Lars Rogenmoser

EINLEITUNG

Das Phänomen der parasozialen Interaktion verweist auf eine Verbindung zwischen Medienkonsument und -subjekt, bei dem der Zuschauer den betrachteten Darsteller als vertrauten Gesprächspartner wahrnimmt (Dibble et al., 2016). Sie wird durch verschiedene Hinweisreize, wie z.B. Blickkontakt, sowie verbale und nonverbale Adressierung, induziert. Es kommt zu Gefühlen wechselseitiger Wahrnehmung, geteilter Aufmerksamkeit und gegenseitiger Anpassung beim Medienkonsumenten (Hartmann, T. und Goldhoorn, C., 2011).

Parasoziale Interaktionen sind ein noch wenig beforschtes Feld. Diese Studie wirft einen Blick auf mögliche neuronale Korrelate von parasozialen Interaktion und betrachtet dabei speziell entstehende Lerneffekte. Anhand unserer Literaturrecherche stellten wir für unsere Studie folgende Hypothesen auf:

1. In der Bedingung mit der parasozialen Interaktion zeigt sich im kontinuierlichen EEG mehr alpha-Wellenaktivität auf Grund der selbstreferenziellen Prozesse.
2. In der Bedingung mit der parasozialen Interaktion werden irrelevante Reize weniger beachtet, die Distraktoren werden verlangsamt erkannt, in den ERPs zeigt sich weniger theta-Aktivität.
3. In der Bedingung mit der parasozialen Interaktion zeigt sich auf Grund der höheren Aufmerksamkeit mehr theta-Wellenaktivität im kontinuierlichen EEG.
4. Aus der Bedingung mit der parasozialen Interaktion sollte der Lerneffekt höher sein.

METHODE

Stichprobe

- Stichprobengröße: N= 30 (25 w., 5 m.), Alter: im Mittel 21.43 Jahre, (SD= 2.872), deutschsprachig

Stimulusmaterial

- 2 Videos, beide ungefähr 4:30 min, randomisierte Reihenfolge
- In Videos ist 21-jährige männliche Person zu sehen
- Pro Video jeweils eine Geschichte erzählt
 - Jede Geschichte enthielt 20 der 40 populärsten Namen 1998 - 2021 (10 m. und 10 w.)
 - 1 Video mit parasozialen Hinweisreizen, ein Video ohne

Kontrolle der Aufmerksamkeit

- Auditorische Distraktoren, die randomisiert präsentiert wurden und sobald sie wahrgenommen wurden, mittels Tastendrucks entfernt werden sollten
- Distraktoren: unterschiedliche Frequenz und über die Zeit an Lautstärke zunehmend

Versuchsaufbau der Videos

- Parasoziale Interaktion: 1.5 m vor dem Erzähler, Erzähler guckt direkt in die Kamera
 - Aufbau ähnlich den Studien von Beege et al. (2017)
 - körperliche adressierende Hinweisreize, sowie verstärkte Mimik, Gestik und animierende Sprachmelodie
 - EPSI- Skala zur Kontrolle der Manipulation
- Keine parasoziale Interaktion: 10 m vom Erzähler entfernt, Erzähler steht 40 Grad gedreht zur Kamera

EEG Aufnahmen

- 64-Kanal BioSemi Active II Messsystem von BioSemi aus Amsterdam, Niederlande, Frequenz von mindestens 50Hz

Messung der Lerneffekte

- Lernfragen:
 - Abfrage der in den Geschichten vorkommenden Namen
 - Pro Name eine Frage, genau ein Name wird als Antwort verlangt
- Auswertung:
 - Punkte werden nach phonetischer Ähnlichkeit zum im Video präsentierten Namen vergeben
 - Pro Namen können zwischen 0 und 2 Punkte erzielt werden

LITERATURVERZEICHNIS

- Dibble, J. L., Hartmann, T., & Rosaen, S. F. (2016). Parasocial interaction and parasocial relationship: Conceptual clarification and a critical assessment of measures. *Human Communication Research*, 42 (1), 21-44., <https://doi.org/10.1111/hcre.12063>
- Hartmann, T., & Goldhoorn, C. (2011). Horton and wohl revisited: Exploring viewers' experience of parasocial interaction. *Journal of communication*, 61 (6), 1104-1121. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2011.01595.x>
- Beege, M., Schneider, S., Nebel, S., & Rey, G. D. (2017). Look into my eyes! exploring the effect of addressing in educational videos. *Learning and Instruction*, 49, 113-120. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.01.004>

ERGEBNISSE

EPSI-Skala

- 5 von 6 Items unterscheiden sich signifikant zwischen den Bedingungen; Item 3 wird nicht signifikant
- Allgemeiner EPSI-Score unterscheidet sich zwischen den Gruppen signifikant (Unterschied: .828 zu Gunsten der Bedingung mit parasozialer Interaktion)
- Cohen's D: 0.683

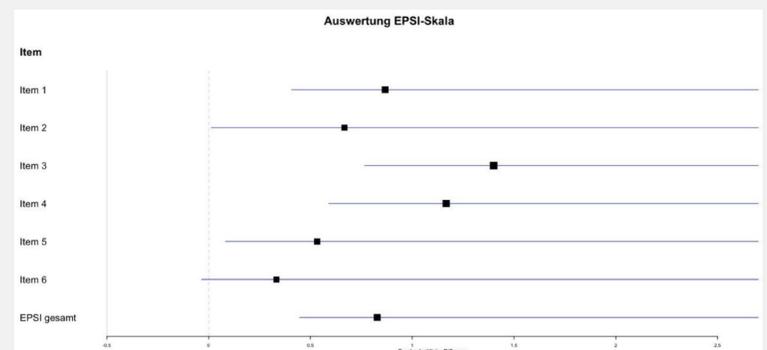


Abbildung 1
Auswertung der Manipulation der parasozialen Interaktion

Lerneffekte

- Es gab keinen signifikanten Unterschied in der Lernleistung, quantifiziert durch die in den Lernfragen erzielte Punktzahl

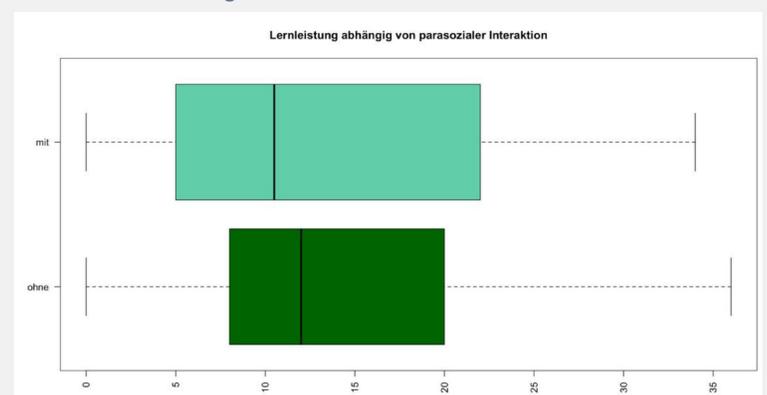


Abbildung 2
Lernleistung abhängig von der wahrgenommenen parasozialen Interaktion

EEG- Auswertung

- Die Auswertung der EEG-Daten zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den Bedingungen
- für die EEG Auswertungen mussten drei Aufzeichnungen ausgeschlossen werden (2 w., 1 m.)

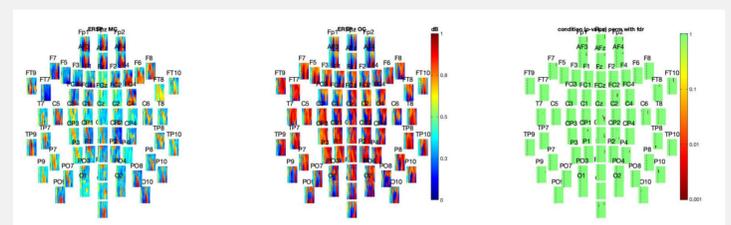


Abbildung 3
Theta-Wellen (ERO) aller Elektroden über alle Probanden.
Anmerkung. Bedingung mit Hinweisreizen (links), Bedingung ohne Hinweisreize (mitte), Vergleich beider Bedingungen (rechts)

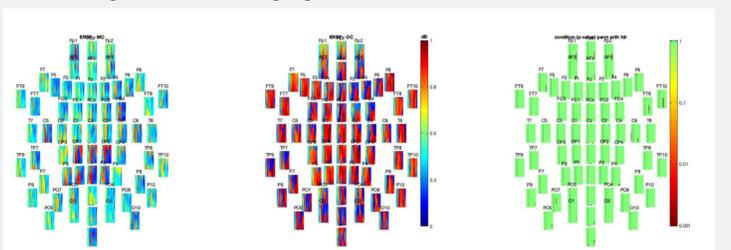


Abbildung 4
Alpha-Wellen (kontinuierlich) aller Elektroden über alle Probanden.
Anmerkung. Bedingung mit Hinweisreizen (links), Bedingung ohne Hinweisreize (mitte), Vergleich beider Bedingungen (rechts)

DISKUSSION

EPSI-Skala

- Signifikantes Ergebnis; spricht für eine mittlere Effektstärke

Lerneffekte

- Kein signifikanter Unterschied in den gemerkten Namen
- Vermutungen:
 - Namen eignen sich nicht für die Messung von Lerneffekten
 - Durch sehr starke Reihenfolge-Effekte wird der Lerneffekt maskiert
 - Die Konstruktion der Geschichten beeinflusste die Merkfähigkeit
 - Die Fragen unterschieden sich im Schwierigkeitsgrad
 - Es gibt tatsächlich keinen Unterschied in der Lernleistung

Ausblick

- Größere Stichprobe, kein EEG
- andere Lernabfragen -> komplexere Inhalte