



## **Wie und wo entstehen Emotionen im Gehirn? Erkenntnisse aus EEG-Studien.**

---

*Exposé zur Bachelorarbeit von Nicole Meischner*

Im Rahmen eines vorangegangenen Forschungsprojektes der Professur für Allgemeine und Biopsychologie wurde eine Datensammlung von 86 Studien zum Thema „Emotionen und Gehirnaktivität“ erstellt. Aus dieser Datensammlung habe ich in einem ersten Bearbeitungsschritt eine tabellarische Kategorisierung aller beinhalteten Emotionen und der jeweils verwendeten Forschungsmethodik erstellt. Für eine genauere Betrachtung habe ich für meine Bachelorarbeit Studien zu den Emotionen Traurigkeit und Mitleid aus diesem Kategoriensystem ausgewählt und die Datensammlung um weitere aktuelle Studien zu diesen Emotionen ergänzt.

In Bezug auf die Gehirnaktivität weisen negative Emotionen eine höhere rechtsfrontale Aktivität auf, während bei positiven Emotionen eine höhere linksfrontale Aktivität beobachtet wird (z.B. Crawford, Clarke, & Kitner-Triolo, 1996). Zudem besteht eine ähnliche cerebrale Asymmetrie zwischen Annäherungs- und Vermeidungs-Motivation (Davidson et al., 1990): Während Rückzugstendenzen mit einer höheren rechtsfrontalen Aktivierung verbunden sind, steht die Annäherungsmotivation stärker mit einer linksfrontalen Aktivierung in Verbindung.

Für Traurigkeit als negative Emotion erwarte ich eine höhere rechtsfrontale Aktivierung. Mitleid ist eine „diskordante“ Emotion (Heider, 1958; Rudolph & Tscharaktschiew, 2014), die neben einer negativen emotionalen Tönung auch positive Aspekte in Bezug auf Verhaltensmotivation beinhaltet. So ist Mitleid mit Annäherungsmotivation, z.B. der Tendenz zur Hilfeleistung, verbunden ist (s.a. Rudolph, 2004). Daher erwarte ich für Mitleid eine beidseitige Aktivierung: linksfrontal aufgrund der negativen Empfindung sowie rechtsfrontal aufgrund der mit Mitleid verbundenen Annäherungsmotivation (z.B. Tendenz zum Hilfeverhalten).

#### Literatur:

- Crawford, H. J., Clarke, S.W. & Kitner-Triolo, M. (1996). Self-generated happy and sad emotions in low and highly hypnotizable persons during waking and hypnosis: laterality and regional EEG activity differences. *International Journal of Psychophysiology*, 24(3), 239-266. doi: 10.1016/S0167-8760(96)00067-0
- Davidson, R. J., Ekman, P., Saron, C. D., Senulis, J. A. & Friesen, W. V. (1990). Approach-Withdrawal and Cerebral Asymmetry: Emotional Expression and Brain Physiology I. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 58, No. 2, 330-341.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Rudolph, U., & Tscharaktschiew, N. (2014). An attributional analysis of moral emotions: Naïve scientists and everyday judges. *Emotion Review*, 6(4). 1-9.  
doi:10.1177/1754073914534507