

1,2,4 – ZÄHLEN UNTER HYPNOSE SUGGERIERTE VISUELLE BLOCKADE IM EEG

Hanna Gundel, Elisa Hoffmann, Theresa Koch, Konrad Hasselberg

Leitung: Dr. Barbara Schmidt

mailto: schmidt.barbara@uni-jena.de



Abbildung 1: Darstellung der suggerierten visuellen Blockade unter Hypnose durch Vorstellung eines Holzbretts

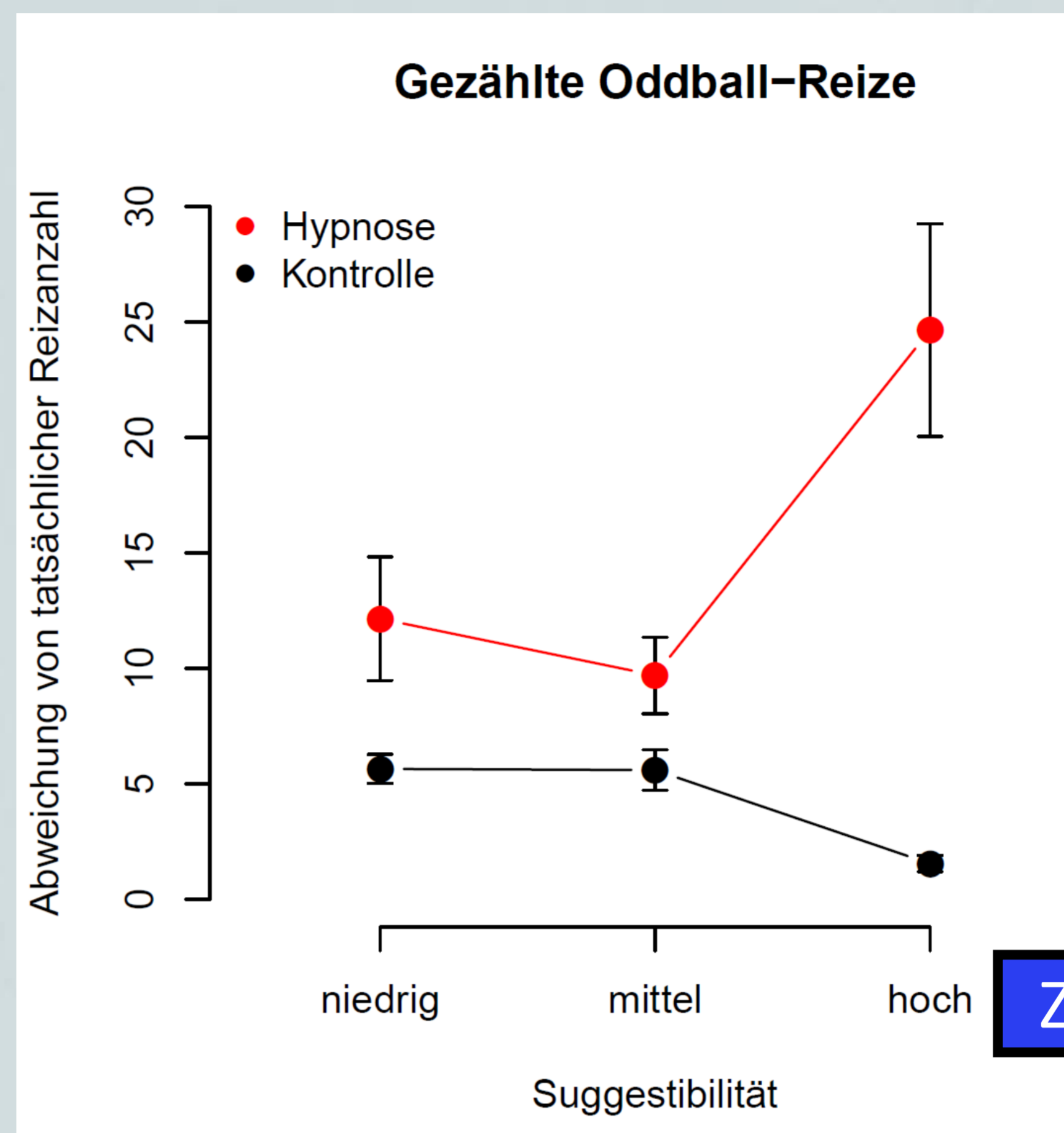


Abbildung 2: Zählleistung in der Hypnose- und Kontrollbedingung

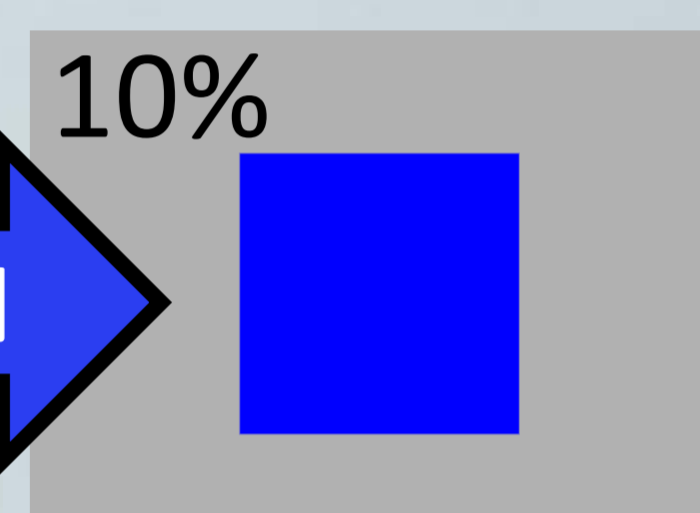
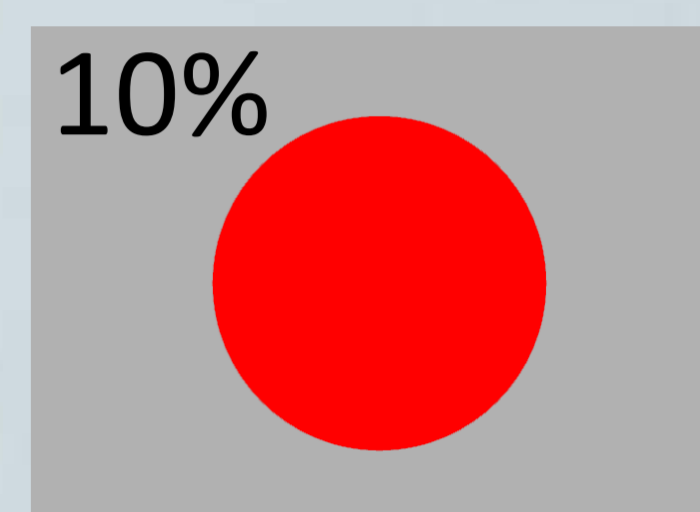
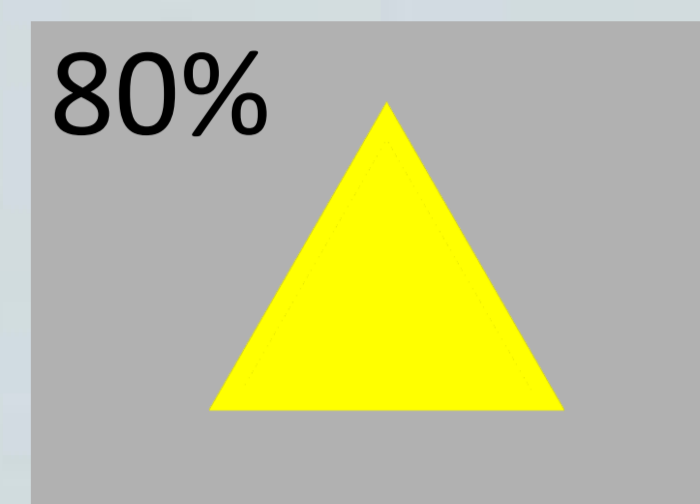


Abbildung 3: Drei Stimuli der Oddball-Aufgabe

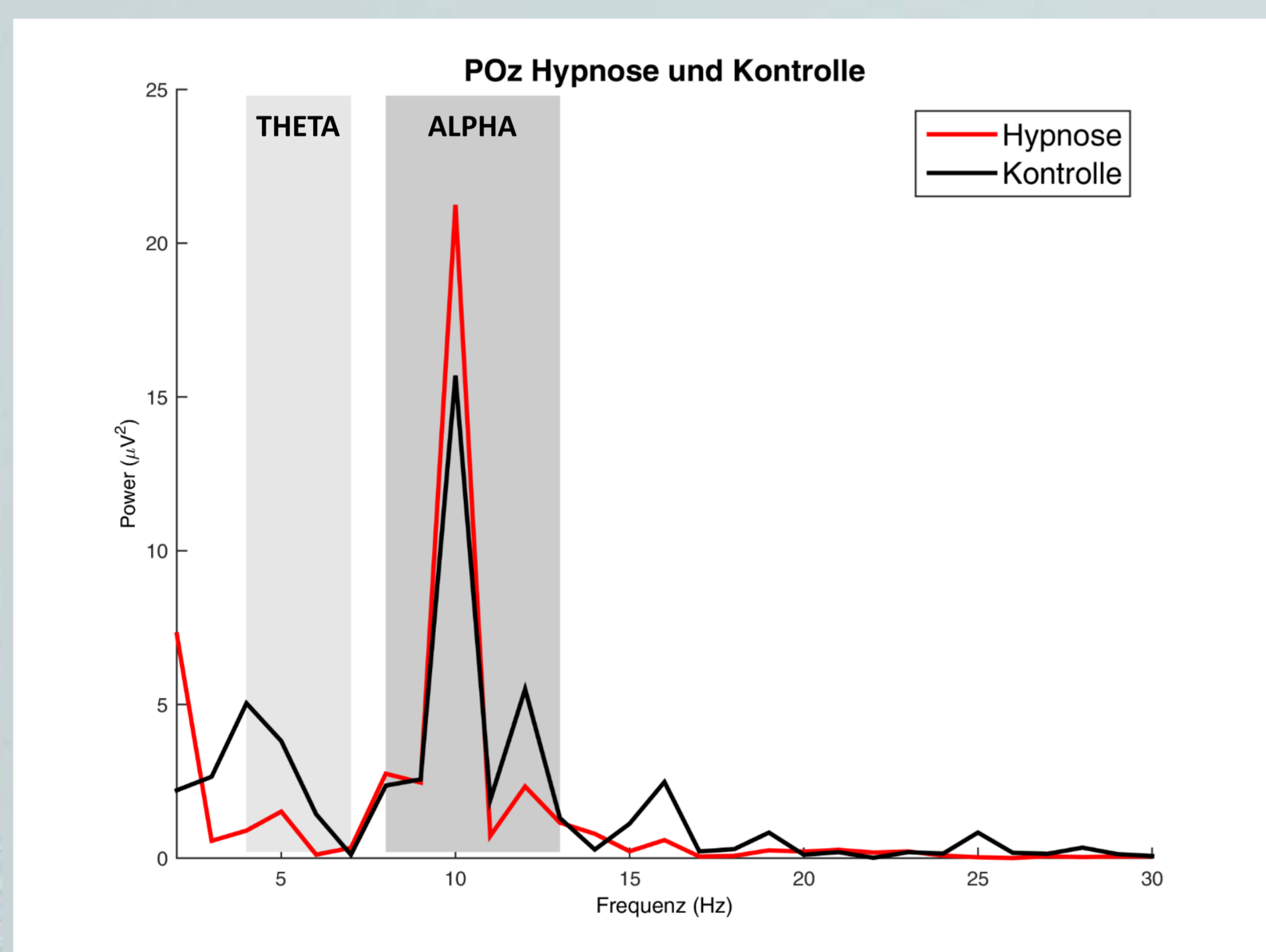


Abbildung 4: Power für theta und alpha Frequenzen in der Hypnose- und Kontrollbedingung

Ergebnisse:

Wir fanden, dass die Probanden unter Hypnose mit suggerierter visueller Blockade signifikant mehr Zählfehler machten.

Dieser Effekt zeigte sich sowohl bei niedrig, mittel als auch hoch suggestiblen Probanden. Am stärksten war der Effekt jedoch bei hoch suggestiblen Probanden.

Auffällig ist, dass die hoch suggestiblen Probanden in der Kontrollbedingung eine sehr gute Zählleistung zeigten.

Bezüglich der theta und alpha Frequenzen an POz fanden wir keinen signifikanten Unterschied zwischen Hypnose- und Kontrollbedingung. Wir fanden lediglich signifikant mehr alpha als theta Power an POz.

Hintergrund:

Hypnose ist ein Thema, das in der heutigen Forschung immer mehr Interesse weckt.

Ziel unserer Studie war es, den Effekt von Hypnose auf die Zählleistung in einem Oddball-Paradigma zu untersuchen.

Dazu untersuchten wir niedrig, mittel und hoch suggestible Probanden.

Die Aufgabe machten die Probanden jeweils einmal unter Hypnose und einmal in einer Kontrollbedingung ohne Hypnose. Währenddessen wurde das EEG der Probanden aufgezeichnet. Wir vermuteten, dass die Probanden in der Hypnosebedingung mehr Zählfehler machen als in der Kontrollbedingung und dass dieser Effekt bei hoch Suggestiblen am stärksten ist.

EEG besteht aus verschiedenen schnellen Frequenzen. Als Faustregel gilt, je ruhiger oder schläfriger die Person, desto niedriger sind die Frequenzen.

Wir vermuteten, dass sich die Hypnose- und Kontrollbedingung in theta (4-7 Hz) und alpha (8-13 Hz) Frequenzen an der Elektrode POz unterscheiden.

Diskussion:

Wir konnten zeigen, dass Probanden in einer Hypnosebedingung mit suggerierter visueller Blockade mehr Zählfehler machten als in einer Kontrollbedingung ohne Hypnose. Dieser Effekt ist besonders stark bei hoch suggestiblen Probanden. Dagegen gibt es aber keinen Effekt von Hypnose oder Suggestibilität auf die theta und alpha Power an der Elektrode POz. Dies ist ein Hinweis darauf, dass der Effekt von Hypnose auf die Zählleistung nicht durch eintretende Müdigkeit oder sinkende Aufmerksamkeit zu erklären ist. Möglicherweise gibt es einen frontalen Generator, welcher sensorische Informationen (sehen) von weiteren Verarbeitungsprozessen (zählen) trennt. Dieser wird jedoch vermutlich anderweitig besser erfasst.