

## **Forschungsbereich 1, Projekt 5:**

### **Volitional dysfunction in self-control failures and addictive behaviors**

PI: Prof. Dr. Gerhard Bühringer, Prof. Dr. Thomas Goschke, Prof. Dr. Michael Smolka, Prof. Dr. Hans-Ulrich Wittchen

Mitarbeiter: Dr. Silke Behrendt, Dr. Martin Krönka, Dr. Anja Kräplin

Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Sonderforschungsbereich (SFB) 940

Dauer: 07/2012 – 06/2016

**Hintergrund:** Beeinträchtigungen der willentlichen Selbststeuerung sind die Grundlage verschiedenster dysfunktionaler Verhaltensweisen im Alltag und ein Kernmerkmal von verschiedenen psychischen Störungen. Paradigmatische Beispiele sind Substanzstörungen und „Verhaltenssüchte“ wie pathologisches Glücksspielen.

**Ziele:** In dieser Teilstudie soll untersucht werden, (1) ob Beeinträchtigungen kognitiver Kontrolle mit nicht-klinischen Selbstkontrolldefiziten und auch mit Abhängigkeitsstörungen zusammenhängen, (2) welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Mustern, Frequenz und Schwere der Beeinträchtigungen kognitiver Kontrollfunktionen zwischen den verschiedenen Abhängigkeitsstörungen bestehen, (3) ob die mit kognitiver Kontrolle assoziierten Muster neuronaler Aktivierung mit alltäglichen Selbstkontrolldefiziten und Abhängigkeitsstörungen zusammenhängen und (4) ob Beeinträchtigungen kognitiver Kontrollfunktionen und assoziierte Hirnaktivierungen prädiktiv für die Muster und Schwere der Abhängigkeitsstörung zwei Jahre später sind.

**Methoden:** Untersucht werden Daten aus (1) der SFB Aufgabenbatterie zu kognitiven Kontrollfunktionen, (2) von klinische Diagnosen, (3) aus dem „experience sampling“ für das Muster alltäglicher Selbstkontrolle und (4) fMRI-basierte neuronale Korrelate zur Baseline sowie deren prädiktive Relevanz für die Entwicklung abhängigen Verhaltens bei der Nacherhebung. 300 Versuchspersonen mit klinischen und subklinischen Formen von (A) „Verhaltenssüchten“, (B) Substanzstörungen und (C) Kontrollpersonen werden untersucht.

**Erwartete Ergebnisse:** Mit der Kombination von behavioraler Messung kognitiver Kontrolle mit Neuroimaging, klinischer Diagnostik und „experience sampling“ in einer Stichprobe, erwarten wir neue Einblicke in die grundlegenden Mechanismen volitionaler Dysfunktionen. Weiterhin können die Unterschiede und Gemeinsamkeiten von alltäglichen Selbstkontrolldefiziten, Substanzstörungen und „Verhaltenssüchten“ genauer untersucht werden. Unser Projekt bietet die einmalige Möglichkeit die prädiktive Validität von Verhaltensmaßen für nicht-klinische Selbstkontrolldefizite aber auch für klinisch relevante Abhängigkeitsstörungen zu erfassen. Abhängig von den Ergebnissen wird eine größere Längsschnittstudie in der Allgemeinbevölkerung geplant.