**Teilnehmer**

Daten von N = 72 Patienten mitSchiz-Ophrenie und N = 75 gesunde Kontrollen wurden vom Center for Biomedical Research Excellence (COBRE) über das Projekt 1000 functional connectomes (<http://fcon_1000.projects.nitrc.org/indi/retro/cobre.html>) bezogen. Die Daten wurden unter der Creative Commons License: Attribution Non-Commercial verarbeitet. Die Diagnosen wurden mit dem strukturierten klinischen Interview für DSM-Erkrankungen (SCID) bestätigt. Alle Teilnehmer wurden untersucht, um eine Geschichte der neurologischen Störung, Geschichte der psychischen Retardierung, Geschichte der schweren Kopftrauma (> 5 Minuten Verlust des Bewusstseins), Geschichte des Drogenmissbrauchs oder Abhängigkeit innerhalb der letzten zwölf Monate auszuschließen. Vor der Studieneinschreibung wurde von allen Teilnehmern eine schriftliche Schriftliche Zustimmung eingeholt. Alle Verfahren wurden von den zuständigen Ethik-Prüfungsausschüssen der University of New Mexico überprüft und genehmigt.

**Bildaufnahme**

Detaillierte Erfassungsparameter finden Sie auf der Projektwebsite. Zu den Bilddaten gehörten ein Multi-Echo MPRAGE T1-gewichtetes Strukturbild und ein ECHO-planar imaging (EPI) Ruhezustands-Scan mit einer Zeit zu wiederholen (TR) von 2 Sekunden, Echozeit (TE) von 29 ms,3 \* 3 \* 4 mm Voxelgröße und 150 erworbenen gesamten Gehirnvolumen.

**Vorverarbeitung**

Ruhezustands-Zeitreihen wurden mit Softwarecode aus der FMRIB Software Library (FSL) verarbeitet, wie zuvor beschrieben (Deris et al., 2017; Zimmermann et al., 2018). Kurz gesagt, ruhende Zustandsdaten wurden gehirnextrahiert, Kopfbewegung korrigiert, räumlich geglättet mit einem 5 mm Gaußschen Kern und Intensität normalisiert. Zusätzliche Bewegungsreinigung wurde mit ICA-AROMA durchgeführt (Pruim et al., 2015). Mittlere Signale aus weißer Materie und Zerebrospinalflüssigkeiten wurden aus der Zeitreihe zurückgesetzt und ein Hochpassfilter von 0,01 hz angewendet, um niederfrequentes Rauschen zu entfernen. Um einzelne Ruhezustandsdaten mit Artefaktvorlagen in ICA-AROMA abzugleichen, wurden die Daten mit nichtlinearen Transformationen im FsL FNIRT räumlich normalisiert. Alle Analysen wurden jedoch im heimischen Raum durchgeführt.

Strukturelle Daten wurden über Freesurfer (<https://surfer.nmr.mgh.harvard.edu>) geführt und das kortikale Blatt wurde nach Freesurfers Desikan Killiany Atlas (Desikan et al., 2006)in 68 Interessengebiete segmentiert. Mittlere Zeitreihen wurden aus den vorverarbeiteten Ruhezustandsdaten für jeden ROI extrahiert.

**Qualitätssicherung**

N = 14 pArticipants mit übermäßigen Kopfbewegungen wurden von der weiteren Analyse ausgeschlossen. Wir identifizierten Teilnehmer mit hoher mittlerer absoluter Kopfbewegung (n = 11 Teilnehmer, datengesteuerter Cutoff mit Tukey-Scharnieren, entsprechend einer Bewegungsschwelle von > 0,839 mm) und Teilnehmer mit einer übermäßigen Anzahl von markierten Zeitpunkten mit fsL-Bewegungsausreißererkennung (n = 2, datengesteuerter Cutoff mit Tukey-Scharnieren, entsprechend einem Schwellenwert von > 13,33% markierten Zeitpunkten). Für einen weiteren Teilnehmer wurden alle unabhängigen Komponenten von ICA-AROMA als artefaktlich klassifiziert.

Die Zeitreihen eines Teilnehmers waren unvollständig. Einschließlich zweier Teilnehmer, die sich von der Studie abmeldeten,wurden insgesamt 17 Teilnehmer von der COBRE-Probe ausgeschlossen.

Wir identifizierten einen bilateralen ROI (Frontalpol) mit schlechter Abdeckung (links: 63,7%, rechts: 67,49% mittlere Abdeckung) in den funktionellen Daten (räumliche Überlappung zwischen anatomischem ROI und Funktioneller Maske).

**Endgültige Probe**

N = 61 Patienten, n = 70 Kontrollen, n= 34 weiblich, n = 97 männlich, Durchschnittsalter M = 37,03 (SD = 12,96). Kein Unterschied zwischen den Altersgruppen in Bezug auf das Alter (t(129) = -1.166, p = .256). Tendenz (noch nicht signifikant) zu weniger Weibchen in der Patientengruppe: Chi2(1)=3.727, p =.053.