



INFOBRIEF Nr. 10

September 2019

DFG-Forschergruppe Neurobiologie Psychischer Störungen FOR2107

Liebe Teilnehmer der Forschergruppe 2107 Neurobiologie psychischer Störungen, vor Ihnen liegt unser 10. Infobrief, mit dem wir Sie regelmäßig über den aktuellen Stand unseres Forschungsprojektes informieren möchten. Er soll allen Teilnehmern, Mitarbeitern und Interessierten als Informationsquelle dienen. Der Brief kann auch auf unserer Homepage www.for2107.de abgerufen werden.

Mit freundlichen Grüßen, Ihre
Prof. Dr. T. Kircher, Prof. Dr. Dr. U. Dannlowski und das Studienteam

Bisher 2677 Studienteilnehmer

Mittlerweile konnten wir schon über 2670 Teilnehmer in die Studie einschließen. An dieser Stelle möchten wir Ihnen allen danken, die bisher mitgemacht haben. Dank Ihrer großartigen Teilnahme können wir nun spannende Auswertungen starten.

Uns fehlen nach wie vor noch Probanden bestimmter Gruppen. Daher suchen wir **dringend**

- **gesunde Probanden zwischen 40 und 65 Jahren**
- **gesunde Probanden (18-65 Jahre) mit Missbrauchserfahrungen in der Kindheit**
- **erstgradig Verwandte (z. B. Eltern, Geschwister, Kinder)** von Patienten mit einer bipolaren Störung, Schizophrenie oder schizoaffektiven Störung.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie selbst noch Bekannte und Freunde für unsere Studie begeistern könnten.

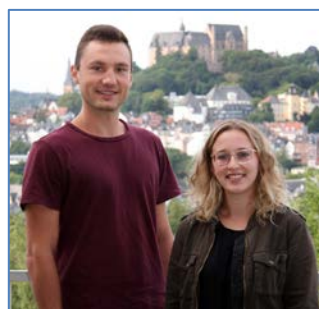
Interessenten erreichen uns unter der Telefonnummer **06421 – 58 67048** oder per Email info@for2107.de.

Zweitmessung

Erfreulicherweise konnten wir schon über 1390 Teilnehmer zur Verlaufsuntersuchung nach zwei Jahren einladen. Auch dafür möchten wir uns herzlich bedanken. Wenn Sie bisher noch nicht teilgenommen haben, erreichen Sie uns unter den unten genannten Kontaktdaten.

Diese Verlaufsmessung ist extrem wichtig für unsere Studie, da wir Ihre Angaben aus der Erstmessung mit den Daten aus dem zweiten Termin vergleichen möchten.

Für die **Verlaufsuntersuchung nach zwei Jahren** ist es für uns besonders wichtig, dass wir Sie kontaktieren können. Bitte geben Sie uns deshalb Bescheid, wenn sich Ihre Anschrift, Telefon-Nummer oder Email-Adresse ändert. Vielen Dank!
Sie erreichen das Zweitmessungsteam unter info.zweitmessung@for2107.de.



Unser Studienteam in Marburg wurde durch Frau Julia Pfarr, M.Sc., und Herrn Kai Ringwald, M.Sc., als Wissenschaftliche MitarbeiterInnen erweitert.

Die Auswertung unserer Studiendaten läuft auf Hochtouren. Hierbei wird der Focus auf verschiedenste Forschungsbereiche gelegt. Im kommenden Frühjahr wird die Forschergruppe FOR2107 eine internationale Konferenz ausrichten. Thema wird hier die Neurobiologie Psychischer Störungen sein. Wir freuen uns sehr, dass wir dank Ihrer großartigen Unterstützung weltweit einzigartige Daten auf dieser Konferenz einem wissenschaftlichen Forum vorstellen können.

Zwei ausgewählte neue Ergebnisse aus der FOR2107

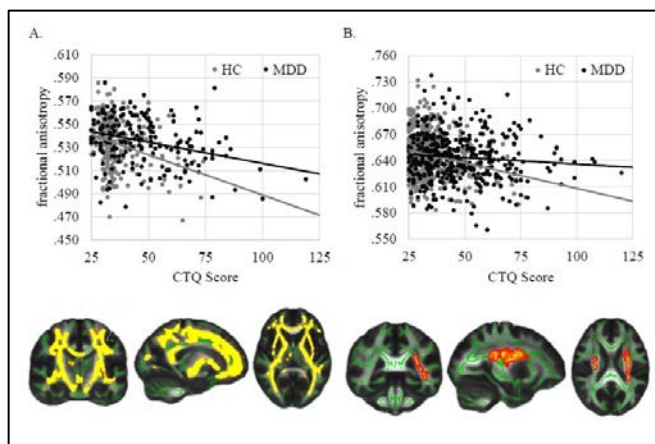
1.) **Reduced fractional anisotropy in depressed patients due to childhood maltreatment rather than diagnosis.** Meinert S, Repple J, Nenadic I, Krug A, Jansen A, Grotegerd D, Förster K, Enneking V, Dohm K, Schmitt S, Stein F, Brosch K, Meller T, Redlich R, Böhnlein J, Sindermann L, Goltermann J, Leehr EJ, Opel N, Aldermann L, Reuter A, Schubotz RI, Hahn T, Kircher T, Dannlowski U. *Neuropsychopharmacology* 2019, [Epub ahead of print].

Zusammenfassung:

Erfahrungen von Kindesmisshandlung sind ein zentraler Risikofaktor bei der Entstehung der Depression. Weitgehend unklar ist bislang, wie sich solche Risikofaktoren auf unser Gehirn auswirken. Vorherige Studien konnten zeigen, dass die Faserintegrität – z.B. die „Isolierung“ der „Kabel“ im Gehirn, mit denen unterschiedliche Hirnbereiche miteinander kommunizieren – bei Depressiven reduziert ist. Könnte diese Reduktion auch an negativen Erfahrungen in der Kindheit liegen?

Dies wurde an zwei großen Stichproben aus Marburg und Münster mit insgesamt 1256 gesunden und depressiven Probanden untersucht. Depressive Patienten berichteten im Durchschnitt häufiger als gesunde Probanden von negativen Erfahrungen in der Kindheit. In beiden Gruppen hatten Probanden, die negative Erfahrungen in der Kindheit machten, eine reduzierte Faserintegrität. Zog man Kindesmisshandlungserfahrungen in Betracht, unterschied sich die Faserintegrität gesunder und depressiver Probanden nicht mehr.

Diese Ergebnisse unterstreichen, dass negative Erfahrungen in der Kindheit und chronischer Stress, insbesondere in kritischen Entwicklungsphasen des Gehirns, sich auf den Organismus auswirken können und die Entwicklung des zentralen Nervensystems bis ins hohe Erwachsenenalter prägen können.



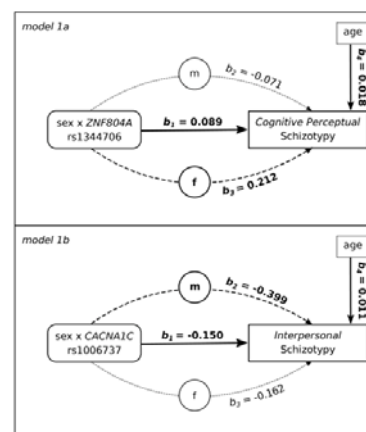
Die Abbildung zeigt den Zusammenhang zwischen retrospektiv erfragten Kindesmisshandlungserfahrungen (erhoben mit dem Childhood Trauma Questionnaire, „CTQ Score“) und der Faserintegrität („fractional anisotropy“) bei gesunden Kontrollen (HC) und depressiven Patienten (MDD) in den zwei unabhängigen Stichproben. Die gelb-roten Bereiche zeigen, wo im Gehirn der Effekt am deutlichsten ist.

2.) **Associations of schizophrenia risk genes ZNF804A and CACNA1C with schizotypy and modulation of attention in healthy subjects.** Meller T, Schmitt S, Stein F, Brosch K, Mosebach J, Yüksel D, Zaremba D, Grotegerd D, Dohm K, Meinert S, Förster K, Redlich R, Opel N, Repple J, Hahn T, Jansen A, Andlauer TFM, Forstner AJ, Heilmann-Heimbach S, Streit F, Witt S, Rietschel M, Müller-Myhsok B, Nöthen MM, Dannlowski U, Krug A, Kircher T, Nenadic I. *Schizophrenia Research* 2019, 208:67-75.

Zusammenfassung:

In abgeschwächter Form kommen Veränderungen von Gedanken und Gefühlen, wie sie für Schizophrenie typisch sind, auch in der gesunden Allgemeinbevölkerung vor. Dieses Set schizophrenie-ähnlicher Persönlichkeitseigenschaften wird als Schizotypie bezeichnet und auf unterschiedlichen Dimensionen beschrieben. Neben einem erhöhten Schizophrenie-Risiko geht Schizotypie auch häufig mit schlechterer kognitiver Leistung, zum Beispiel in Aufmerksamkeitstests, einher.

In einer Untersuchung von 615 gesunden Teilnehmern aus der FOR2107 Kohorte untersuchten die AutorInnen, inwieweit diese Eigenschaften mit dem Genotyp der beiden Schizophrenie-Risikogenvarianten ZNF804A rs1344706 und CACNA1C rs1006737 zusammenhängen. Da für Schizophrenie Geschlechtsunterschiede bekannt sind, wurden außerdem geschlechtsspezifische Effekte getestet. Tatsächlich findet sich ausschließlich für weibliche Probanden ein Effekt von ZNF804A auf kognitiv-perzeptuelle Schizotypie. Diese Dimension kann außerdem den Zusammenhang zwischen dem Gen und der Aufmerksamkeitsleistung erklären. Für CACNA1C findet sich dagegen nur für männliche Probanden ein Effekt auf die interpersonelle Dimension der Schizotypie. Die Ergebnisse unterstützen ein Modell von gemeinsamen genetischen Grundlagen von Schizotypie und kognitiven Leistungen, die in Schizophrenie häufig benachteiligt sind.



Die Abbildung zeigt den geschlechtsspezifischen Effekt der beiden Gene auf unterschiedliche Schizotypie-Dimensionen.

Die vollständige Publikationsliste finden Sie auf unserer Homepage www.for2107.de.

Kontakt für Teilnehmer und Nachfragen:

Standort Münster

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Universitätsklinikum Münster
Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude A9
48149 Münster
Tel. 0251-8357215, Email: mrt.studie@wwu.de

Kontakt für Teilnehmer und Nachfragen:

Standort Marburg

Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie,
Philipps-Universität Marburg
Rudolf-Bultmann-Straße 8
35039 Marburg
Tel. 06421-58 67048, Email: info@for2107.de