



## INFOBRIEF Nr. 13

September 2021

### DFG-Forschungsgruppe „Neurobiologie Psychischer Störungen“ FOR2107

Liebe Teilnehmer der Forschungsgruppe 2107 „Neurobiologie psychischer Störungen“, vor Ihnen liegt unser 13. 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](http://www.for2107.de) abgerufen werden.

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

#### Bisher 2881 Studienteilnehmer

Mittlerweile konnten wir schon über 2880 TeilnehmerInnen für den ersten Messzeitpunkt in die Studie einschließen. An dieser Stelle möchten wir allen danken, die bisher mitgemacht haben.

#### Verlaufsuntersuchung

An der Zweitmessung nach zwei Jahren haben bereits 1690 Probanden teilgenommen. Im Verlauf des vergangenen Jahres haben wir mit den Nachuntersuchung nach 5 Jahren begonnen. Bisher haben, wenn auch unter sehr schwierigen CORONA Umständen, 415 StudienteilnehmerInnen erneut nach 5 Jahren die sehr wichtige Verlaufsuntersuchung mitgemacht. Ihnen allen ganz herzlichen Dank für Ihre extrem wichtige Teilnahme.

#### Neues Projekt: Angsterkrankungen

Seit dem Frühjahr 2021 wurde unsere Forschungsgruppe um ein neues Teil-Projekt unter der Leitung von Prof. Dr. Benjamin Straube zur Untersuchung von Angsterkrankungen erweitert. Ziel ist es, neue Erkenntnisse über die Entstehung und den Verlauf von Erkrankungen, wie der sozialen Phobie oder der Panikstörung, zu erlangen.

Sollten Sie Personen kennen, die an einer Angsterkrankung leiden, würden wir uns freuen, wenn Sie diesen von unserer Studie berichten.

#### Neue Mitarbeiter

Im Rahmen unseres neuen Teil-Projektes können wir zwei neue Team-Mitglieder begrüßen:



Prof. Dr. Benjamin Straube und Dr. Adrian Wroblewski.

Sie beschäftigen sich mit interdisziplinären Forschungsfragen aus den Bereichen der sozialen, kognitiven und klinischen Psychologie sowie experimentellen Neurowissenschaften. Veränderte hirnfunktionelle Mechanismen bei Menschen mit Angsterkrankungen und Schizophrenie stellen einen besonderen Schwerpunkt dar.

## Neue Ergebnisse aus der FOR2107:

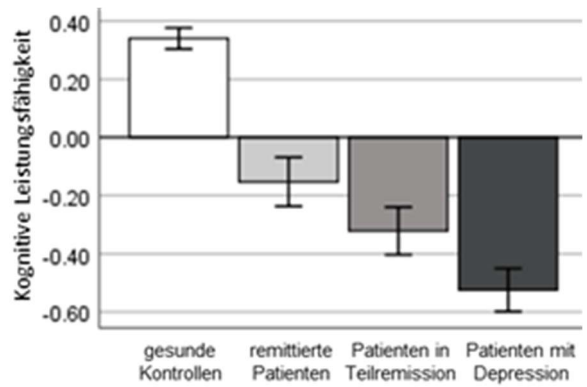
Meinert S, Nowack N, Grotegerd D, Reppe J, Winter N, Abheiden I, Enneking V, Lemke H, Waltemate L, Stein F, Brosch K, Schmitt S, Meller T, Pfarr JK, Ringwald K, Steinsträter O, Gruber M, Nenadic I, Krug A, Leehr EJ, Hahn T, Thiel K, Dohm K, Winter A, Opel N, Schubotz RI, Kircher T, Dannlowski U. Association of brain white matter microstructure with cognitive performance in Major Depressive Disorder and healthy controls: A diffusion tensor imaging study. *Molecular Psychiatry* 2021, (in press).

Kognitive Beeinträchtigungen (z.B. Gedächtnis- oder Konzentrationsschwierigkeiten) sind häufige Begleitsymptome depressiver Erkrankungen, welche das alltägliche Leben der betroffenen Patienten maßgeblich beeinträchtigen können. Es ist daher von zentraler Bedeutung die Hintergründe dieser Leistungseinbußen zu verstehen.

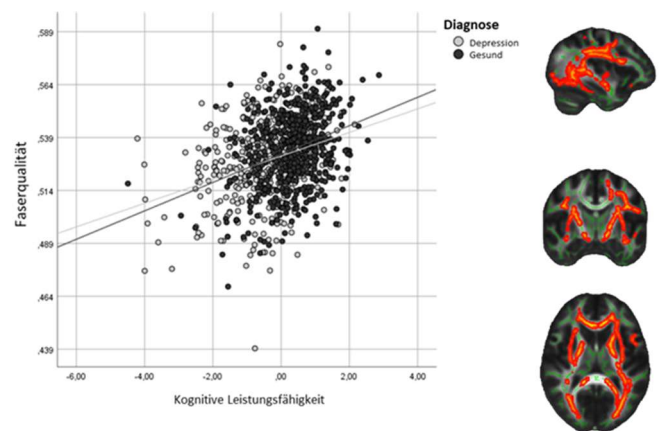
In einer Studie untersuchten wir daher die Leistung in kognitiven Tests bei 525 Menschen mit depressiver Erkrankung und verglichen diese mit 482 Probanden ohne psychische Vorerkrankung (sog. gesunde Kontrollen). Zunächst fassten wir die unterschiedlichen Testwerte der Konzentrations- und Gedächtnistestbatterie der FOR2107-Studie mittels eines statistischen Verfahrens zu einem einzigen Wert zusammen, der die kognitive Leistung beschreibt. Diesen brachten wir diesen Wert mit der Faserstruktur des Gehirns, d.h. den Verbindungskabeln für die Kommunikation zwischen einzelnen Hirngebieten, in Verbindung.

Wir konnten zeigen, dass 1.) Menschen mit depressiver Erkrankung (auch über eine akute depressive Phase hinaus) schlechter in Konzentrations- und Gedächtnistests abschnitten (Abb. 1), dass 2.) Menschen mit depressiver Erkrankung eine reduzierte Faserqualität im Vergleich zu gesunden Kontrollen zeigten und dass 3.) eine reduzierte Faserqualität sowohl bei Menschen mit depressiver Erkrankung als auch gesunden Kontrollen mit einer geringeren kognitiven Leistungsfähigkeit zusammenhing (Abb. 2).

Wir schließen daraus, dass Gedächtnis- und Konzentrationsschwierigkeiten mit einer reduzierten Qualität der Faserverbindungen im Gehirn zusammenhängen könnten. Dabei ist noch unklar, ob die Faserverbindungen Ursache oder Folge der kognitiven Defizite sind. Bisherige Studien konnten jedoch zeigen, dass die Faserstruktur durch längere Phasen von Stress veränderbar scheint. Dies könnte in Zukunft sowohl für die Diagnostik als auch für die Entwicklung neuer Therapieformen genutzt werden.



**Abbildung 1: Kognitive Leistungsfähigkeit ist bei Menschen mit depressiver Erkrankung geringer als bei gesunden Kontrollen Versuchspersonen. Dieser Unterschied ist auch beim Nachlassen akuter Symptomatik (=Patienten in Teilremission) sowie vollständiger Genesung (= remittierte Patienten) zu finden.**



**Abbildung 2: Die kognitive Leistungsfähigkeit hängt sowohl bei gesunden Kontrollen, als auch bei Menschen mit depressiven Erkrankungen mit der Faserqualität zusammen.**

Die vollständige Publikationsliste finden Sie auf unserer Homepage [www.for2107.de](http://www.for2107.de).

Wir wünschen Ihnen und Ihren Familien alles Gute in diesen außergewöhnlichen Zeiten.

**Vielen Dank für Ihre Unterstützung!**

**Bleiben Sie gesund!**  
**Ihr FOR2107 Studienteam**

### 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](mailto:info@for2107.de)  
Web: [www.for2107.de](http://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](mailto:mrt.studie@wwu.de)