

Zentralinstitut für Seelische Gesundheit · J 5 · 68159 Mannheim

## Referat Kommunikation und Medien

Leitung:  
Sigrid Wolff, Dipl.-Psychologin

Telefon: 06 21 17 03-1301, -1302, -1303  
Telefax: 06 21 17 03-1305  
E-Mail: [sigrid.wolff@zi-mannheim.de](mailto:sigrid.wolff@zi-mannheim.de)  
E-Mail: [info@zi-mannheim.de](mailto:info@zi-mannheim.de)  
Internet: [www.zi-mannheim.de](http://www.zi-mannheim.de)

## Pressemitteilung vom 13.10.2014

### Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI): Erneut geht ein Emmy Noether-Programm an einen ZI-Nachwuchsforscher

**Mit Dr. Emanuel Schwarz, Wissenschaftler in der Arbeitsgruppe Systemische Neurowissenschaften in der Psychiatrie (SNiP) an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) einen Nachwuchsforscher am ZI ausgezeichnet. Das renommierte Emmy Noether-Programm finanziert mit über 1,3 Mio. Euro fünf Jahre lang Dr. Schwarz` Forschung zum Thema Psychosen.**

"Diagnose-übergreifende Rekonstruktion psychotischer Störungen durch multimodale genetisch-neuronale Signaturen" – hinter diesem komplexen Titel verbirgt sich ein anspruchsvolles Forschungsprojekt, in dem neue statistische Verfahren entwickelt und eingesetzt werden, um Untergruppen psychotischer zu identifizieren und deren neurobiologische Grundlagen unter anderem durch Bildgebung zu untersuchen und dadurch die Therapie und Prävention dieser schwerwiegenden Störungsgruppe zu verbessern.

Psychotische Störungen gehören zu den führenden Ursachen für den Verlust an gesunder Lebenszeit, für Arbeitsunfähigkeit und Frühberentung. Die derzeitige Diagnostik basiert auf Kriterien von Symptomen und ihrem Verlauf – Merkmale, die aber eine geringe biologische Aussagekraft beinhalten, was die evidenzbasierte Auswahl geeigneter Therapieoptionen erheblich erschwert. Eine Vielzahl von Studien zeigt, dass der Gruppe der Psychosen ein komplexes Spektrum biologischer Merkmale zugrunde liegt, und zwischen Schizophrenie und der bipolaren Störung erhebliche Überschneidungen genetischer, molekularer oder bildgebender Faktoren bestehen. Da es sich dabei um hochgradig vererbbarre Gehirnerkrankungen handelt, sollte sich aus genom-weiten genetischen Daten in Kombination mit einer Charakterisierung der Hirnfunktion und Struktur eine verbesserte, biologisch basierte und therapierelevante systematische Einordnung dieser Erkrankungsgruppe entwickeln lassen.

Schwarz studierte in München Molekulare Biotechnologie. Bereits in seiner Doktorarbeit, die er an der Universität von Cambridge schrieb, beschäftigte er sich mit molekularen Markern der Schizophrenie. Im Anschluss an seine Doktorarbeit leitete er die Biostatistik am Cambridge Centre of Neuropsychiatric Research. Seit 2012 ist er am ZI, wo er an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie forscht. Zeitgleich mit dem Förderbeginn wird er dort zum Arbeitsgruppenleiter ernannt. Ziel des Emmy Noether-Programms der DFG ist es, Nachwuchswissenschaftlern einen Weg zu früher wissenschaftlicher Selbständigkeit zu eröffnen. Promovierten Forschern soll durch die meist fünfjährige Förderung und die Leitung einer eigenen Nachwuchsgruppe ermöglicht werden, die Befähigung zum Hochschullehrer zu erlangen. Neben der Exzellenz des eingereichten Projekts muss der Bewerber substantielle internationale Forschungserfahrung vorweisen, die durch anspruchsvolle

Veröffentlichungen in international hochrangigen Zeitschriften dokumentiert sind sowie eine mindestens zwölfmonatige wissenschaftliche Auslandserfahrung während der Promotion nachweisen.

Benannt wurde das Programm nach der deutschen Mathematikerin Emmy Noether (\* 23. März 1882 in Erlangen, gest. 14. April 1935 in Bryn Mawr, Pennsylvania). Sie lieferte grundlegende Beiträge zur abstrakten Algebra und zur theoretischen Physik. Das nach ihr benannte Noether-Theorem gibt die Verbindung zwischen Symmetrien von physikalischen Naturgesetzen und Erhaltungsgrößen an. Noether studierte Mathematik in Erlangen und promovierte als zweite Frau an einer deutschen Universität in Mathematik. Außerdem habilitierte sie 1919 als erste Frau in Deutschland in Mathematik und erhielt in diesem Fach als erste Frau eine Professur.