

Journal für

Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

www.kup.at/
JNeurolNeurochirPsychiatr

Zeitschrift für Erkrankungen des Nervensystems

News-Screen Psychiatrie

Aigner M

Journal für Neurologie

Neurochirurgie und Psychiatrie

2020; 21 (4), 178-180

Homepage:

www.kup.at/

JNeurolNeurochirPsychiatr

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Indexed in
EMBASE/Excerpta Medica/BIOBASE/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031117M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

76. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie DGNC

Joint Meeting mit der Französischen
Gesellschaft für Neurochirurgie



2025
1.–4. Juni
HANNOVER

www.dgnc-kongress.de

Im Spannungsfeld zwischen
Forschung und Patientenversorgung

PROGRAMM JETZT ONLINE EINSEHEN!



Deutsche
Gesellschaft für
Epileptologie



64. JAHRESTAGUNG

der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie

10.–13. Juni 2026
Würzburg



© CIM Deimer Deque/Kosch/KARL70
Bavaria/THP/Alto/Wiki | Stock Adobe

News-Screen Psychiatrie

M. Aigner

■ Testing structural models of psychopathology at the genomic level

Waldman ID, Poor HE, Luningham JM, Yang J. *World Psychiatry* 2020; 19: 350–9

Abstract

Genome-wide association studies (GWAS) have revealed hundreds of genetic loci associated with the vulnerability to major psychiatric disorders, and post-GWAS analyses have shown substantial genetic correlations among these disorders. This evidence supports the existence of a higher-order structure of psychopathology at both the genetic and phenotypic levels. Despite recent efforts by collaborative consortia such as the Hierarchical Taxonomy of

Psychopathology (HiTOP), this structure remains unclear.

In this study, we tested multiple alternative structural models of psychopathology at the genomic level, using the genetic correlations among fourteen psychiatric disorders and related psychological traits estimated from GWAS summary statistics.

The best-fitting model included four correlated higher-order factors – externalizing, internalizing, thought prob-

lems, and neurodevelopmental disorders – which showed distinct patterns of genetic correlations with external validity variables and accounted for substantial genetic variance in their constituent disorders. A bifactor model including a general factor of psychopathology as well as the four specific factors fit worse than the above model. Several model modifications were tested to explore the placement of some disorders – such as bipolar disorder,

obsessive-compulsive disorder, and eating disorders – within the broader psychopathology structure. The best-fitting model indicated that eating disorders and obsessive-compulsive disorder, on

the one hand, and bipolar disorder and schizophrenia, on the other, load together on the same thought problems factor.

These findings provide support for several of the HiTOP higher-order dimensions and suggest a similar structure of psychopathology at the genomic and phenotypic levels.

Testen von Strukturmodellen der Psychopathologie auf genomischer Ebene

Zusammenfassung

Genomweite Assoziationsstudien (GWAS) haben Hunderte von genetischen Loci aufgedeckt, die mit der Anfälligkeit für schwere psychiatrische Störungen verbunden sind und Post-GWAS-Analysen haben erhebliche genetische Korrelationen zwischen diesen Störungen gezeigt. Diese Beweise stützen die Existenz einer Struktur höherer Ordnung der Psychopathologie sowohl auf genetischer als auch auf phänotypischer Ebene. Trotz der jüngsten Bemühungen kollaborativer Konsortien wie der „Hierarchical Taxonomy of Psychopathology“ (HiTOP) bleibt diese Struktur unklar.

In dieser Studie wurden mehrere alternative Strukturmodelle der Psychopathologie auf genomischer Ebene getestet, wobei die genetischen Korrelationen zwischen vierzehn psychiatrischen Störungen und verwandten psychologischen Merkmalen verwendet wurden, die aus der zusammenfassenden GWAS-Statistik geschätzt wurden.

Das am besten passende Modell umfasste 4 korrelierte Faktoren höherer Ordnung – Externalisierung, Internalisierung, Denkprobleme und neurologische Entwicklungsstörungen –, die unterschiedliche Muster genetischer Korrelationen mit externen Validitätsvariablen zeigten und eine erhebliche genetische Varianz in ihren konstituierenden Störungen erklärten. Ein Bifaktormodell, das einen allgemeinen Faktor der Psychopathologie sowie die vier spezifischen Faktoren enthält, passt schlechter als das obige Modell. Es wurden verschiedene Modellmodifikationen getestet, um die Einordnung einiger Störungen – wie bipolare Störungen, Zwangsstörungen und Essstörungen – in die breitere psychopathologische Struktur zu untersuchen. Das am besten passende Modell zeigte, dass Essstörungen und Zwangsstörungen einerseits und bipolare Störungen und Schizophrenie andererseits denselben Gedankenproblemfaktor gemeinsam haben.

Diese Ergebnisse unterstützen mehrere der HiTOP-Dimensionen höherer Ordnung und legen eine ähnliche Struktur der Psychopathologie auf genomischer und phänotypischer Ebene nahe.

Korrespondenzadresse:

Prim. Assoc.-Prof. Priv.-Doz. Dr. Martin Aigner
Abteilung für Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin
Univ.-Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Universitätsklinikum Tulln
Karl-Landsteiner-Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften
A-3430 Tulln, Alter Ziegelweg 10
E-Mail: martin.aigner@tulln.lknoe.at



Fazit für die Praxis

Die neuen Klassifikationsbemühungen zur Weiterentwicklung der Psychopathologie (Research Domain Criteria [RDoC] und „Hierarchical Taxonomy“ of Psychopathology [HiTOP]) können durch Außenvalidierung, wie im vorliegenden Beispiel das HiTOP-Strukturmodell der Psychopathologie auf genomischer Ebene, die Diagnostik erneuern und verbessern. Für den klinisch Tätigen ergibt sich damit die Notwendigkeit, sich mit diesen neuen Klassifikationssystemen vertraut zu machen:

Research Domain Criteria (RDoC): Die RDoC-Klassifikation wurde schon in einem News-Screen 2013 besprochen [Aigner M. News-Screen Psychiatrie. Journal für Neurologie Neurochirurgie und Psychiatrie 2013; 14: 130–1]. Das NIMH hat schon 2009 ein Projekt gestartet, das sich das Ziel gesteckt hat, ein Klassifikationssystem aufgrund von Forschungskriterien zu entwickeln („Research Domain Criteria“ [RDoC]). Zunächst wurden 5 Domänen benannt: (1) negative Valenz-Domäne (akute Bedrohung, Furcht, potenzielle Bedrohung, Angst, anhaltende Bedrohung, Verlust; frustrane fehlende Belohnung), (2) positive Valenz-Domäne (Annäherungsmotivation, initiale und anhaltende Reaktion auf Belohnung, Belohnungslernen, Gewöhnung), (3) kognitive Systeme (Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Arbeitsgedächtnis, deklaratives Gedächtnis, Sprachverhalten, kognitive Kontrolle), (4) Systeme für soziale Prozesse (Bindung, soziale Kommunikation, Wahrnehmen und Verstehen des Selbst, Wahrnehmen und Verstehen der anderen) und (5) Arousal/modulierende Systeme (Arousal, biologische und Schlaf-Wach-Rhythmen). Die RDoC-Klassifikation wurde inzwischen um eine 6. Domäne erweitert: die Sensomotorische Domäne.

Dabei ist die RDoC-Klassifikation nicht als Alternative zum DSM bzw. ICD zu sehen, sondern als eine Ergänzung, die es ermöglichen soll, moderne Forschungsergebnisse besser in die aktuellen Diagnosesysteme zu integrieren.

Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): Die Hierarchische Taxonomie der Psychopathologie (HiTOP) wurde von Kotov et al. (2017) im Journal of Abnormal Psychology publiziert und wurde als ein neues, dimensionales Klassifizierungssystem für eine Vielzahl von psychiatrischen Problemen entwickelt, um die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse einzubinden.

Ist es der RDoC-Klassifikation vor allem ein Anliegen, (neuro-)biologische Erkenntnisse in die Diagnostik zu integrieren, so möchte die HiTOP-Klassifikation vor allem psychologische Erkenntnisse in die Diagnostik integrieren.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)