

The background features large, stylized numbers '2023' and '2024' in various shades of pink and purple, overlapping each other. The '2023' is positioned in the upper half, and the '2024' is in the lower half. The '2023' is rendered in a lighter shade, while the '2024' is in a darker shade.

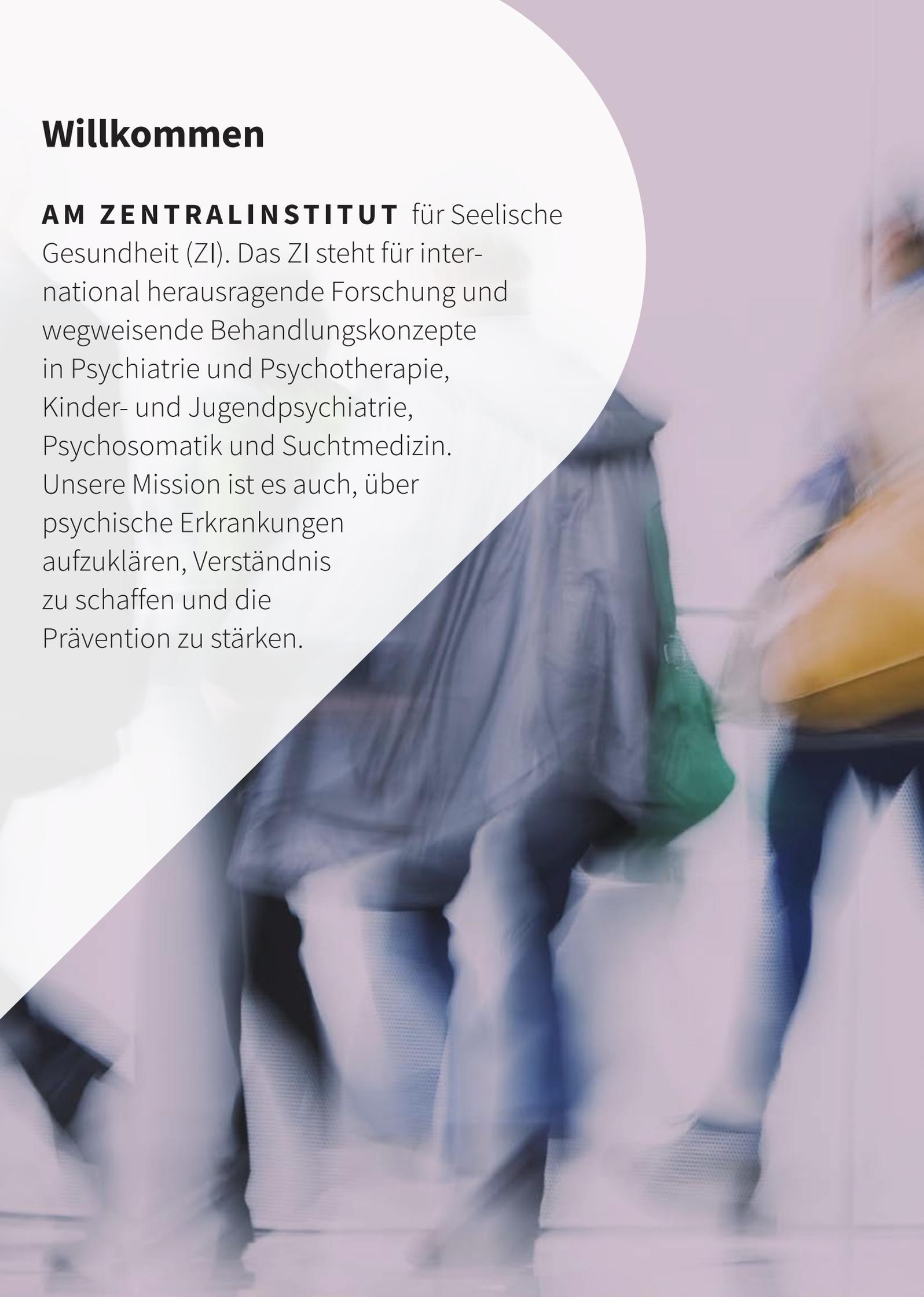
zi

Jahresbericht

Zentralinstitut
für Seelische
Gesundheit

Willkommen

AM ZENTRALINSTITUT für Seelische Gesundheit (ZI). Das ZI steht für international herausragende Forschung und wegweisende Behandlungskonzepte in Psychiatrie und Psychotherapie, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Suchtmedizin. Unsere Mission ist es auch, über psychische Erkrankungen aufzuklären, Verständnis zu schaffen und die Prävention zu stärken.





INHALT

VORSTAND

Bericht des Vorstands	6
Vorwort des Aufsichtsratsvorsitzenden	9
Entwicklungszahlen	10



KRANKENVERSORGUNG

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie	42
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters	46
Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin	49
Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin	51
Adoleszenzzentrum für Störungen der Emotionsregulation	53
Adoleszenzzentrum für Psychotische Störungen – Soteria	54
Ambulanzen des ZPP und der Abteilung Klinische Psychologie	56
MHFA Ersthelfer – Erste Hilfe für die Psychische Gesundheit	56
Zentralambulanz	57
Klinikübergreifende Informationen	58

12

FOKUS



Kultursensible Behandlung in der Psychiatrie



Mit dem Smartphone zu besserem Wohlbefinden



Den Tierschutz weiter stärken



Bilder vom Gehirn in neuer Präzision



Patientenversorgung und Forschung vernetzen



FORSCHUNG

Neue Forschungsprojekte mit hohem Fördervolumen

Prävention von chronischen Schmerzen verbessern	67
Unterstützung für Kinder psychisch und suchterkrankter Eltern	68
Schutz gegen Rückfälle bei Schizophrenie	69
Strategien für psychische Gesundheit in allen Lebenslagen	70
Therapiebegleitende App für suchterkrankte Eltern	71

Neue Arbeitsgruppen

AG Verhaltenspharmakologie	73
AG Experimentelle Medizin	74
AG Hirnstimulation	75

High Impact Paper	76
--------------------------------	-----------

Forschungspreise	82
-------------------------------	-----------

Forschungseinheiten

Core Facilities	86
Kliniken	90
Abteilungen und Institute	94



ORGANISATION

Das ZI als Arbeitgeber	108
ZI Service GmbH	110
Zentrum für Psychologische Psychotherapie (ZPP) Mannheim	111
Aufsichtsrat	112
Wissenschaftlicher Beirat	113
Personalia	114

BERICHT DES VORSTANDS

Wir wachsen erfolgreich – ein Satz, der wie eine Wiederholung klingt, aber zugleich Kontinuität ausdrückt. Seit vielen Jahren entwickelt sich das ZI stetig positiv weiter, so auch 2023 und im ersten Halbjahr 2024. Dies kommt nicht von ungefähr. Mittlerweile engagieren sich rund 1.700 Mitarbeitende tagtäglich und sehr kompetent im Sinne der gemeinsam entwickelten ZI-Strategie.

Eine Strategie, die wir in den letzten Jahren fortentwickelt und schließlich neu geschrieben haben. Alle fünf Jahre erstellen wir einen **Struktur- und Entwicklungsplan** (STEP), der unsere Forschungsstrategie beschreibt. Den STEP haben wir auch dieses Mal um die geplanten zukunftsgerichteten Maßnahmen in der Krankenversorgung, den administrativen und den Service-Bereichen sowie um eine Betrachtung der Gesamtentwicklung des ZI erweitert. Das Ergebnis ist die ZI-Strategie **2023 bis 2027**, die wir bereichsübergreifend verfolgen und die gewährleisten soll, dass wir uns auch künftig wirtschaftlich stabil entwickeln, unsere Ziele erreichen und sagen können: **Wir wachsen erfolgreich.**

Unser übergeordnetes Ziel bleibt es, die Prävention und die Behandlung psychischer Erkrankungen weiter zu verbessern. Das erreichen wir durch eine noch stärkere Vernetzung von Krankenversorgung und Forschung und die Beschleunigung der **Translation**, also der Gewinnung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und deren Übertragung in die therapeutische Versorgung. Mit diesem Jahresbericht geben wir wieder Einblicke in unsere vielseitige und interessante Arbeit. Sie zeigen exemplarisch, dass die ZI-Strategie gelebt wird. Der Fokusteil ab Seite 12 beleuchtet einige ausgewählte Themen ausführlicher:

Wie sehr unser neuer **7-Tesla-Magnetresonanztomograph (MRT)**, der eine bisher nicht erreichte Auflösung in der Darstellung von Strukturen und Funktionen im menschlichen Gehirn erlaubt, uns



Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg

Vorstandsvorsitzender

dabei helfen wird, neue, individualisierte Behandlungsansätze zu entwickeln, erfahren Sie ab Seite 30. Wir sind der Klaus Tschira Stiftung sehr dankbar dafür, dass sie es uns mit ihrer Förderung ermöglicht, unser anspruchsvolles Forschungsprogramm mit der erforderlichen Infrastruktur fortzuführen.

Der hochmoderne 7-T-MRT kommt auch in der **Zusammenarbeit im Deutschen Zentrum für Psychische Gesundheit**, kurz DZPG, zum Einsatz. Das ZI koordiniert einen von deutschlandweit sechs exzellenten Standorten im DZPG, das Mitte 2023 gestartet ist. Ein Ziel des neuen Zentrums ist es, die Entstehung und den Verlauf psychischer Erkrankungen über die Lebensspanne interdisziplinär zu erforschen. Das DZPG ist ein Meilenstein in der Psychiatrie- und Psychotherapieforschung, und wir sind stolz darauf, Teil davon zu sein. Gefördert wird unser Standort vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg. Das BMBF hat kürzlich erfreulicherweise zugesagt, das Zentrum nach der zweijährigen Aufbauphase auch in den kommenden fünf Jahren weiter finanziell zu unterstützen.

Das DZPG ist ein wichtiges Beispiel für die Notwendigkeit der **Nutzung von klinischen Daten für die Forschung**. Wie wir die Datenerfassung im Rahmen des klinischen Prozesses realisieren und die **Einholung des Broad Consents („breite Einwilligung“)** bei **unseren Patientinnen und Patienten** umsetzen, lesen Sie ab Seite 36. Der Aufbau der Prozesse und Infrastruktur, die wir benöti-



Andreas-W. Möller

Kaufmännischer Vorstand

gen, um mit den erhobenen Daten zukünftig zielgerichtet forschen zu können, erfolgt sukzessive und steht beispielhaft für die **digitale Transformation**, die unser Institut durchläuft. Auf allen Ebenen treiben wir im Einklang mit der ZI-Strategie die Digitalisierung voran.

Digitalisierung gewinnt auch bei der Gesundheitsfürsorge, Prävention und Therapie immer mehr an Bedeutung. Digitale Gesundheitsanwendungen, also Apps, sind besonders dort gefragt, wo Versorgungslücken bestehen – und bei jungen Menschen, die tendenziell sehr offen gegenüber Apps zur Förderung der psychischen Gesundheit sind. Unsere Abteilung Public Mental Health hat sich zur Aufgabe gemacht, die Wirksamkeit und den Nutzen solcher Lösungen wissenschaftlich zu untersuchen. Einen Einblick in die Forschungsaktivitäten der Abteilung erhalten Sie ab Seite 22.

Ebenfalls eine hohe gesellschaftliche Relevanz besitzt das Thema **Tierschutz in der Forschung**, das wir ab Seite 26 aufgreifen. Das 2021 unter der Leitung des ZI gegründete **3R-Zentrum Rhein-Neckar** hat sich zum Ziel gesetzt, die Anzahl der Tierversuche zu reduzieren, die Belastungen von Versuchstieren zu verringern und eine hohe Datenqualität sicherzustellen. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg hat vor Kurzem zugesagt, seine Förderung zu verstetigen.

Daten sind bedeutsam und werden immer bedeutsamer, wenn es darum geht, Menschen mit psychischen Erkrankungen zu >

„Unsere Mitarbeitenden machen das ZI aus. Sie machen den Unterschied. Sie leben unsere Strategie. Ohne sie könnte sich das ZI nicht auf stetig hohem Niveau kontinuierlich weiterentwickeln.“

› behandeln und psychische Erkrankungen zu erforschen. Dennoch dürfen wir nie aus den Augen verlieren, dass die **Psychiatrie eine „sprechende Medizin“** ist, die Kommunikation mit Patientinnen und Patienten also eine große Rolle spielt. In einer Gesellschaft, in der immer mehr Menschen eine Migrationsgeschichte haben, steigt der Bedarf an muttersprachlicher, kultursensibler Versorgung stetig. Was unsere neue **Transkulturelle Ambulanz** darüber hinaus bietet, beschreibt der Beitrag ab Seite 14.

Unsere **Kompetenzfelder mit tiefgehender gesellschaftlicher Relevanz** gehen weit über die genannten Beispiele hinaus – sie sind so mannigfaltig wie das Wissen und Können unserer Mitarbeitenden. Hervorgehoben sei noch beispielhaft unser Mitwirken im Forschungsverbund „Forschung zur Aufarbeitung von sexualisierter Gewalt und anderen Missbrauchsformen in der evangelischen Kirche und Diakonie in Deutschland (ForuM)“. Gemeinsam mit unseren Partnern konnten wir in der **ForuM-Studie** nach dreijähriger Forschungstätigkeit Anfang des Jahres deutliche Belege für ein hohes Ausmaß sexualisierter Gewalt in der evangelischen Kirche vorlegen. Es ist uns ein großes Anliegen, Forschungslücken zu sexualisierter Gewalt zu schließen. So ist gerade auch das Ausmaß sexualisierter Gewalt gegen Kinder und Jugendliche noch nicht

hinreichend bekannt. Auf Initiative des ZI ist deshalb Anfang 2024 eine nationale **Dunkelfeldstudie** zu Häufigkeit, situativem Kontext und Folgen sexualisierter Gewalt zum Nachteil von Kindern und Jugendlichen gestartet.

Dies alles ist nur ein kleiner Auszug aus unserer Arbeit. Er steht stellvertretend für unzählige weitere Projekte und Initiativen sowie unser wichtiges Tagesgeschäft in Krankenversorgung, Lehre und Forschung. **Weitere Projekte und Entwicklungen in der Forschung** stellen wir Ihnen ab Seite 64 vor.

Der Berichtszeitraum war zudem geprägt durch eine Veränderung im Vorstand. Dr. Matthias Janta wechselte Ende 2023 nach vier Jahren als Kaufmännischer Vorstand des ZI zur Oberberg Gruppe. Ihm folgte Andreas-W. Möller. Er arbeitete bereits seit vielen Jahren als Stellvertretender Kaufmännischer Vorstand am ZI. An dieser Stelle möchten wir Dr. Matthias Janta noch einmal sehr für sein intensives Wirken am ZI danken.

Unser herzlicher Dank gilt unserem Träger, dem Land Baden-Württemberg, aber auch allen unseren Förderern, ohne die wir nicht in der Lage wären, besondere Leistungen für Menschen mit psychischen Erkrankungen und unsere Gesellschaft zu erbringen. Neben der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Europäischen Forschungsrat seien hier stellvertretend die Hector Stiftung II, die Prof. Otto Beisheim Stiftung, die Klaus Tschira Stiftung und die Dietmar Hopp Stiftung genannt, die uns bereits seit vielen Jahren großzügig unterstützen.

Zum Schluss gilt unser herzlicher Dank – und unsere Anerkennung – denen, die wir zu Beginn bereits hervorgehoben haben: Unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Sie machen das ZI aus. Sie machen den Unterschied. Sie leben unsere Strategie. Ohne sie könnte sich das ZI nicht auf stetig hohem Niveau kontinuierlich weiterentwickeln. —

Ihre

Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg
Vorstandsvorsitzender

Andreas-W. Möller
Kaufmännischer Vorstand

SEHR GEEHRTE LESERINNEN UND LESER,

erst kürzlich konnte das Zentralinstitut für Seelische Gesundheit einen weiteren Meilenstein für die neuropsychiatrische Forschung setzen: die Anschaffung eines 7-Tesla-MRTs, maßgeblich unterstützt durch die Klaus Tschira Stiftung. Das 7-Tesla-MRT ermöglicht die Erforschung des menschlichen Gehirns auf einer ganz neuen Stufe. Damit wird auch die Arbeit des erst im Jahr 2023 eröffneten Hector Instituts für Künstliche Intelligenz in der Psychiatrie (HITKIP) am ZI deutlich vorangebracht.

Im zurückliegenden Jahr 2023 konnte das Deutsche Zentrum für Psychische Gesundheit (DZPG) endlich seine Arbeit aufnehmen. Der Standort Mannheim gibt dem Verbund wichtige wissenschaftliche Impulse und erschließt die Potenziale des ZI für die Psychiatrieforschung deutschlandweit.

Mit diesen und vielen weiteren Projekten setzt das ZI den eigenen Anspruch um: die Herausforderungen der psychiatrischen Versorgung erfolgreich mitzugestalten. Das ZI ist damit ein wichtiger Bestandteil der starken und dynamischen Health- und Life Science-Region Rhein-Neckar und es wird auch in der Zukunft zu den führenden Einrichtungen in der psychiatrischen Forschung in Europa gehören.

Auch im zurückliegenden Jahr hat das ZI exzellente Arbeit in Forschung, Lehre und Krankenversorgung geleistet. Dabei möchte ich die positive und stabile Bilanz des Jahres 2023 hervorheben:



Dr. Carsten Dose

Vorsitzender des Aufsichtsrats
Leiter des Referats Hochschulmedizin,
Ministerium für Wissenschaft, Forschung
und Kunst Baden-Württemberg

Das ZI konnte einen Jahresüberschuss in Höhe von 0,5 Millionen Euro erzielen.

Die Grundlage für diese Erfolge sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ZI. Sie und ihre herausragenden fachlichen Qualifikationen und ihr unermüdlicher Einsatz zum Wohl der Patientinnen und Patienten. Dafür danke ich allen Beschäftigten des ZI herzlich. Der Vorstand hat mit Weitsicht und hohem persönlichen Einsatz die notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen.

Ich freue mich, das ZI auch im kommenden Jahr als Aufsichtsratsvorsitzender in enger und weiterhin vertrauensvoller Zusammenarbeit mit dem Vorstand zu begleiten. —

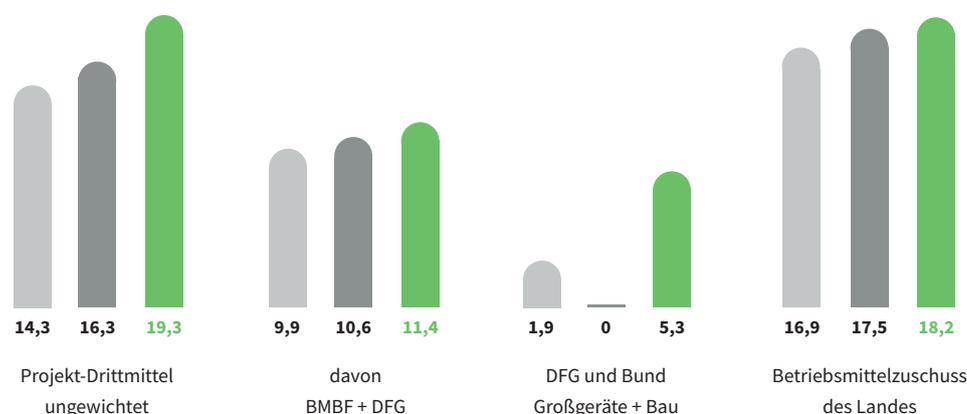
ENTWICKLUNGSZAHLEN

im Dreijahresvergleich

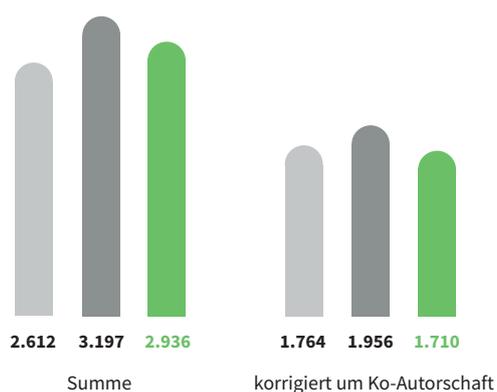
Forschung

2021 2022 2023

Drittmittelinnahmen und Betriebsmittelzuschuss in Mio. Euro (gerundet)



Impact-Faktoren



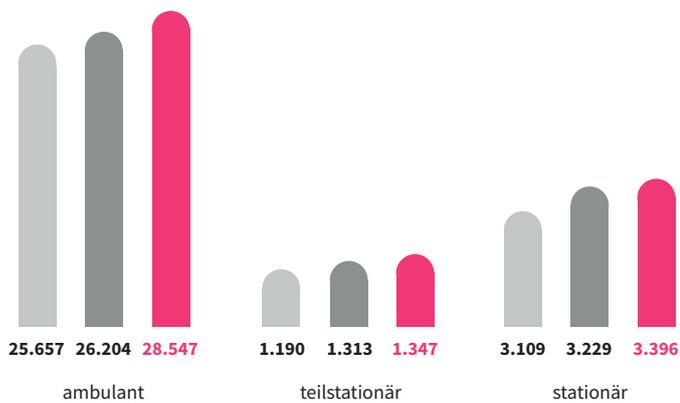
Publikationen



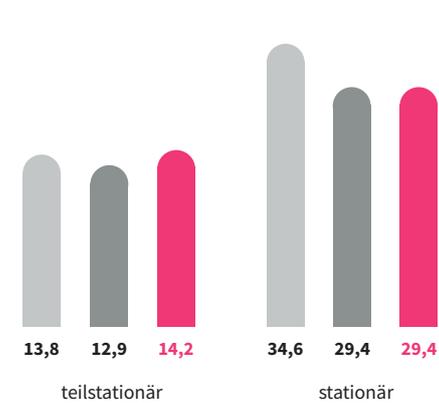
Krankenversorgung

2021 2022 2023

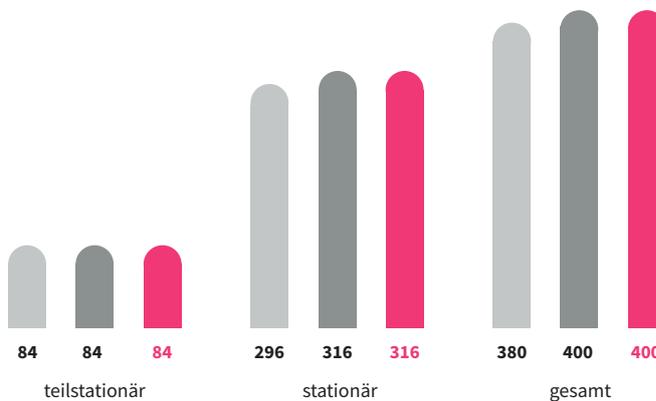
Patientenfälle



Durchschnittliche Verweildauer in Tagen

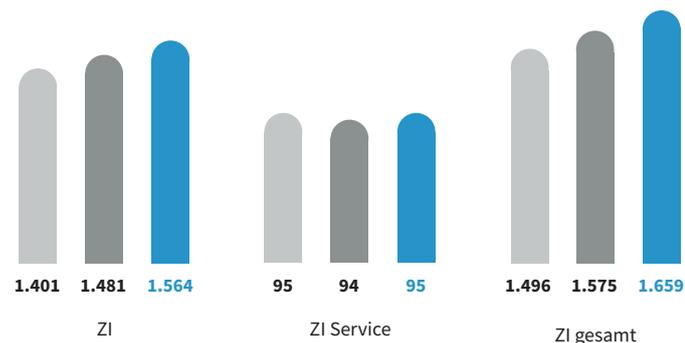


Betten und Behandlungsplätze



Mitarbeitende

2021 2022 2023



DIE MENSCHEN AM ZI gehen beispielhafte Wege in der Erforschung und Behandlung von psychischen Erkrankungen. Eine Auswahl:



7-Tesla-MRT

Was die 7-Tesla-Technologie für die Forschung am ZI bedeutet.

14

Die richtigen Worte finden

Die Transkulturelle Ambulanz bietet Menschen mit Migrationsgeschichte kultursensible Behandlung in verschiedenen Sprachen.



36

Diagnose- und Aufnahmezentrum

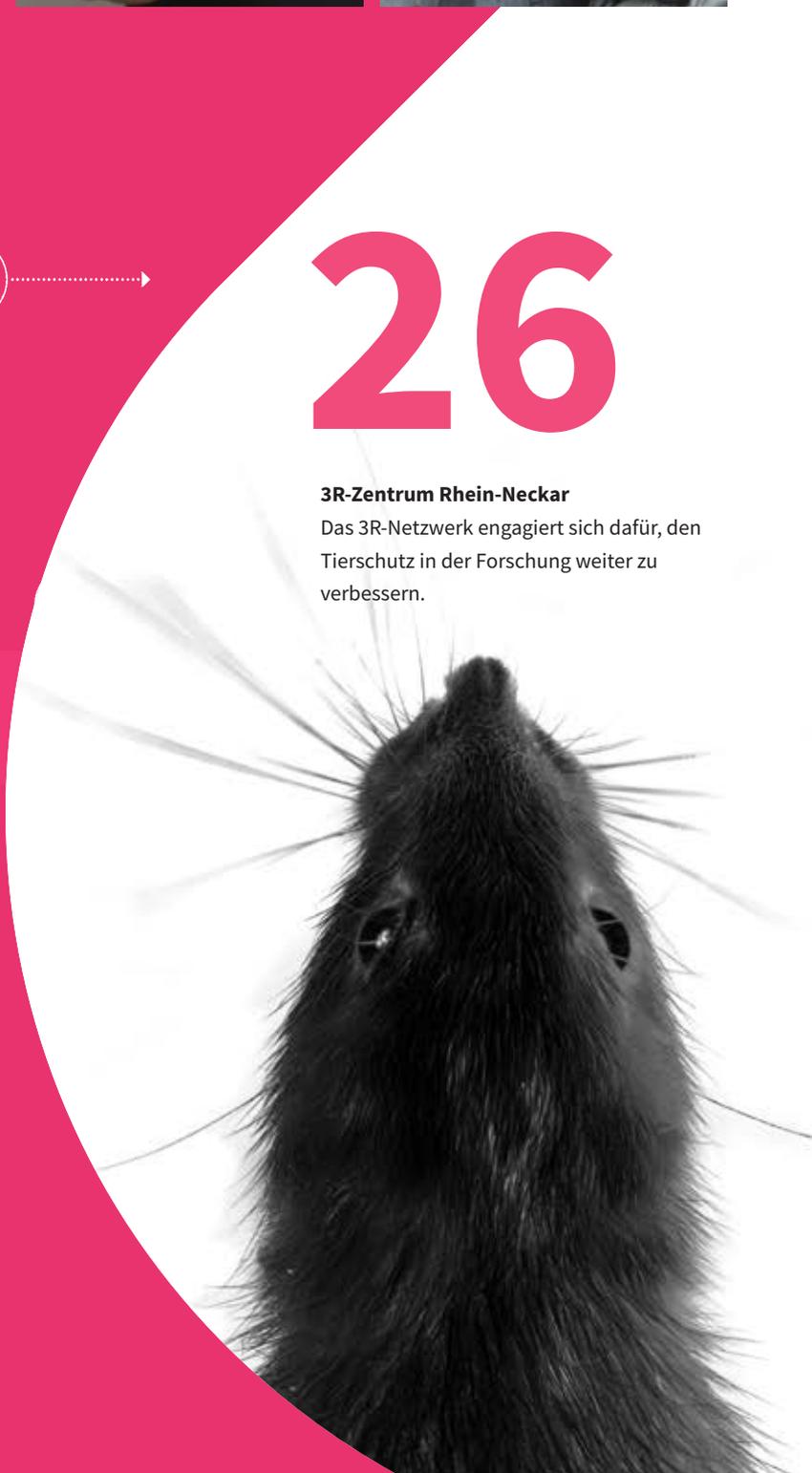
In der ersten Anlaufstelle für Patientinnen und Patienten gehen Behandlung und medizinische Forschung Hand in Hand.



26

3R-Zentrum Rhein-Neckar

Das 3R-Netzwerk engagiert sich dafür, den Tierschutz in der Forschung weiter zu verbessern.



22

App-basierte Trainings

Digitale Gesundheitsanwendungen bieten eine große Chance für Gesundheitsförderung, Prävention und Therapie.

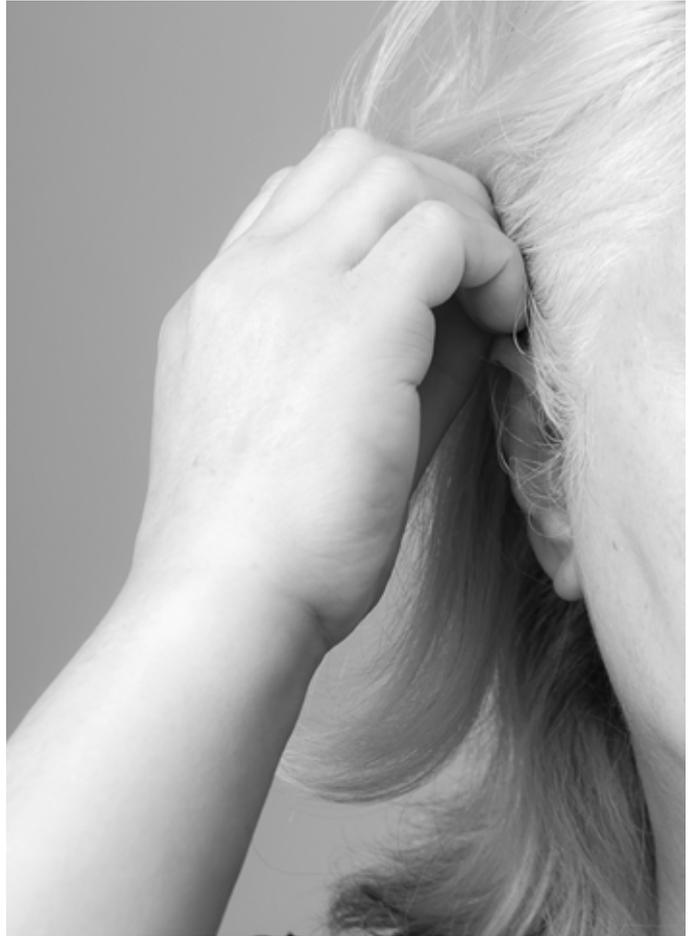


Die richtigen Worte finden

Kultursensible Behandlung in der Psychiatrie



Menschen, die wenig bis kein Deutsch sprechen oder unterschiedliche kulturelle Hintergründe mitbringen, stoßen im Gesundheitssystem auf vielfältige Barrieren. Besonders in der Psychiatrie und Psychotherapie sind Sprach- und Verständigungsprobleme oft kaum überwindbare Hindernisse, um notwendige Behandlungsangebote in Anspruch zu nehmen. Gleichzeitig gibt es bei vielen Behandlerinnen und Behandlern Unsicherheiten in der Arbeit mit nicht vertrauten Sprachen und Kulturen. Hier setzt die neue Transkulturelle Ambulanz des ZI an. Sie bietet Menschen mit Migrationsgeschichte verständnisvolle und kultursensible Behandlung in verschiedenen Sprachen.



Sila verließ 2005 ihre Heimat. Sie floh gemeinsam mit ihrem Sohn aus der Türkei, weil sie dort nicht mehr sicher war und Traumatisches erleben musste. Seitdem lebt sie in Deutschland. Hier scheint sich ihr Leben zu stabilisieren: Sie findet Arbeit, heiratet und lernt Deutsch. Doch die Sicherheit, die sie sich aufbaut, trägt. Ihre Vergangenheit lässt sie nie ganz los. Die Erinnerungen verfolgen sie und die erlebten Traumata kreisen unaufhörlich in ihrem Kopf. Sila spürt, dass sie Hilfe braucht, doch sie hat Angst, nicht verstanden zu werden. Ihre Gefühle sind überwältigend, aber die Worte dafür fehlen ihr. Wie soll sie in einer fremden Sprache ausdrücken, was sie selbst nicht richtig versteht?

WACHSENDER BEDARF

Sila ist damit nicht allein. Tausende Menschen in Deutschland teilen ihre Erfahrungen. Viele Menschen mit Migrationsgeschichte zögern – wie Sila – psychotherapeutische Hilfe in Anspruch zu nehmen. Die Suche nach einem Therapieplatz in ihrer Muttersprache bleibt oft erfolglos. In einer Gesellschaft, in der immer mehr Menschen eine Migrationsgeschichte haben, steigt der Bedarf an kultursensibler und muttersprachlicher Versorgung stetig. Zugleich erhalten Menschen mit Migrationsgeschichte oftmals keine gleichwertige medizinische Versorgung. Die Ursachen sind vielfältig: mangelnde interkulturelle Öffnung von medizinischen Institutionen, Sprach- und Verständnisprobleme, Vorurteile auf beiden Seiten, erlebte Diskriminierung.

BARRIEREN ÜBERWINDEN

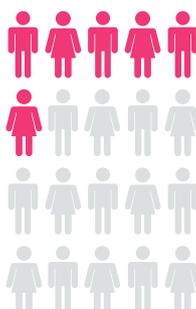
Am ZI wurde nach einer Lösung für dieses Problem gesucht: 2023 gründete das Team um Dr. Suna Su Aksay das Transkulturelle Zentrum. Hiermit möchten sie Menschen mit Migrationsgeschichte gleichberechtigt in die Versorgungsstrukturen einbinden und interkulturelle Belange in allen Bereichen des ZI berücksichtigen.

Ein wesentlicher Bestandteil dieses Vorhabens ist die Einführung einer neuen Versorgungseinheit: der Transkulturellen Ambulanz. Sie bietet ambulante Diagnostik und Behandlung für Menschen mit Migrationsgeschichte, einschließlich Geflüchteter, in deren Mutter-

BUNDESWEIT

29,7%

Migrationshintergrund

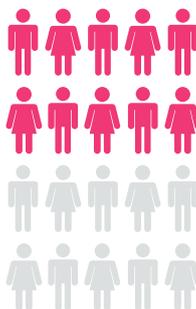


Eine Person hat einen **Migrationshintergrund**, wenn sie selbst oder mindestens ein Elternteil die deutsche Staatsangehörigkeit nicht von Geburt an besitzt.

MANNHEIM

51,5%

Migrationshintergrund



Quellen:
Bundeszentrale für
politische Bildung,
Stadt Mannheim

sprachen. Das Angebot reicht von offenen Sprechstunden und Pharmakotherapie über Psychotherapie und Konsile für stationäre Patientinnen und Patienten bis hin zur klinikübergreifenden Zusammenarbeit.

AUF BEDÜRFNISSE EINGEHEN

Der Weg zur Gründung der Transkulturellen Ambulanz begann vor vielen Jahren mit dem Wunsch, die insbesondere in Mannheim große Gruppe türkischstämmiger Menschen besser zu erreichen. Anfangs war es das Engagement einzelner Behandlerinnen und Behandler, das den Anstoß gab. 2020 wurde die Psychiatrische Ambulanz durch eine türkischsprachige Sprechstunde erweitert, um gezielt auf die Bedürfnisse einzugehen.

Doch auch die sich verändernde weltpolitische Lage machte neue Angebote erforderlich: 2015 entstand eine Geflüchtetenambulanz. In engem Austausch mit dem Leiter der Zentralambulanz am ZI, Dr. Oliver Hennig, wurde schnelle und koordinierte Hilfe für neu angekommene Menschen geboten. Parallel dazu führte die Kinder- und Jugendpsychiatrie eine wöchentliche Sprechstunde für Minderjährige mit Flucht- und Migrationshintergrund ein. Als der Krieg in der Ukraine 2022 begann, entstand innerhalb weniger Tage eine Sprechstunde für ukrainisch- und russischsprachige Geflüchtete.

Diese Schritte bereiteten den Weg für die Transkulturelle Ambulanz, die aus dem kontinuierlichen Austausch, der Motivation und der Unterstützung der engagierten Teams hervorging. Damit werden die bestehenden Initiativen nun zentral koordiniert und das Angebot kontinuierlich ausgebaut. Heute finden Sprechstunden auf Arabisch, Deutsch, Englisch, Russisch, Türkisch und Ukrainisch statt. Zusätzlich helfen (Telefon-)Dolmetscher bei anderen Sprachen, sodass Verständigungsprobleme überwunden werden können.

„ICH FÜHLTE MICH ENDLICH VERSTANDEN“

Auch Sila fand einen Therapieplatz in der Transkulturellen Ambulanz. „Das war ein echter Wendepunkt für mich“, erzählt sie. Nach langen Jahren der Unsicherheit und Sprachbarriere-

ren fand sie endlich die Möglichkeit, ihre Gefühle klar zu benennen und ihre Erlebnisse zu teilen. Zum ersten Mal seit ihrer Ankunft in Deutschland konnte sie ihre inneren Zustände in ihrer Muttersprache beschreiben und in einen echten Austausch treten. Durch ihre Erfahrungen in der Transkulturellen Ambulanz verstand Sila ihre Diagnose und konnte ihre Gefühle besser einordnen. Die Möglichkeit, in ihrer Muttersprache zu sprechen, gab ihr ein neues Maß an Klarheit und Selbstbewusstsein. „Ich fühlte mich endlich verstanden“, sagt Sila.

„Die Psychiatrie ist eine sprechende Medizin. Psychiatrische und psychotherapeutische Behandlung kann nur durch gegenseitiges Verstehen gelingen. Sprache ist dabei unser wichtigstes Werkzeug und essenziell für die Diagnostik, eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung und die Anwendung unterschiedlicher Therapiemethoden“, erklärt Suna Su Aksay, Oberärztin und Leiterin des Transkulturellen Zentrums. Kommunikation und Austausch ermöglichen Patientinnen und Patienten, ihre Gedanken und Gefühle zu strukturieren und zu reflektieren. Durch das Aussprechen und Diskutieren von Problemen sowie den verbalen Ausdruck von Emotionen können neue Einsichten und Perspektiven gewonnen werden. Diffuse emotionale Zustände werden dadurch besser greifbar und emotionaler Druck kann abgebaut werden. Sprachbarrieren zwischen Patienten und Behandlern können diesen Prozess erschweren. Auch wenn Patienten Deutsch

sprechen können, fehlt oft das Vokabular für innere Krisenzustände. In der eigenen Muttersprache fühlen sich Menschen sicherer und können intuitiver kommunizieren. „Psychiatrie oder Psychotherapie erfordern ein anderes Sprachniveau als beispielsweise ein Besuch beim Orthopäden. Unsere Patientinnen und Patienten haben zwar häufig grundlegende Deutschkenntnisse, mit denen sie im Alltag gut zurechtkommen, aber für eine Psychotherapie reicht das oft nicht“, erklärt Dr. Dimitri Hefter, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie.

Vor ihrer Therapie in der Transkulturellen Ambulanz war Sila bereits in stationärer Behandlung. Sie erinnert sich daran als eine Zeit der akuten Krise. Die Behandlung half ihr zwar, sich zu stabilisieren, doch es fiel ihr sehr schwer, sich mit Behandlern und anderen Patienten auszutauschen. Nur einzelne Behandler sprachen ihre Sprache. Sie nahm an Therapien teil, in denen sie nur wenig verstand. Außerhalb der Therapiezeiten versuchte sie, Inhalte und Materialien eigenständig zu übersetzen, oder legte sich Sätze für die nächste Therapiestunde zurecht. „Ich fühlte mich unvollständig“, erinnert sie sich. Und so waren es häufig keine Worte, sondern kleine Gesten, ein Lächeln oder ein freundlicher Blick von Mitpatienten, die Sila Vertrauen und das Gefühl gaben, nicht allein zu sein.

Nach ihrer Entlassung suchte Sila lange nach türkischsprachigen niedergelassenen Ärztinnen oder Ärzten, bevor sie auf die Transkulturelle Ambulanz aufmerksam wurde. Doch das Angebot war gering und die Wartezeiten zu lang. Auch das ist kein Einzelfall, denn das Angebot an muttersprachlich-psychiatrischer Versorgung im niedergelassenen >

Offenheit für die kulturelle Identität zeichnet das Team der transkulturellen Ambulanz aus.



SILA  »Bu benim için gerçek bir dönüm noktasıydı. Sonunda anlaşıldığımı hissettim.«

KATARINA  «Др. Хефтер знає мою українську дійсність. З ним я почуваюся більш комфортно та вільніше.»

[Sila: „Das war ein echter Wendepunkt für mich. Ich fühlte mich endlich verstanden.“]

[Katarina: „Dr. Hefter kennt meine ukrainischen Realitäten. Ich fühle mich wohler und offener mit ihm.“]

› Bereich ist sehr begrenzt. Patientinnen und Patienten warten häufig länger als 18 Monate auf einen Therapieplatz.

KULTURSENSIBLE BEHANDLUNG

Doch Sprache allein reicht oft nicht aus, um in der Therapie eine echte Verbindung herzustellen. Diese Erfahrung machte auch Sila: Selbst bei Behandelnden, die ihre Muttersprache sprachen, fühlte sie sich oft missverstanden. Denn echtes Verstehen gelingt nicht durch Worte allein. Respektvoll mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen umzugehen und die jeweils individuelle Migrationsgeschichte einzubeziehen, sind wichtige Fakto-

ren in der Therapie. Erst wenn diese Aspekte aktiv in die Behandlung einfließen, kann Verständigung auf einer tieferen Ebene gelingen.

In der Transkulturellen Ambulanz ist genau das ein entscheidender Faktor. Das Team setzt nicht nur auf sprachliche, sondern vor allem auf transkulturelle Kompetenzen. Kultursensible Behandlungsmethoden stehen hier im Mittelpunkt. „Was unser Team auszeichnet, ist zum einen unsere Offenheit für die kulturelle Identität unserer Patientinnen und Patienten, und zum anderen unsere Fähigkeit, Sprach- und Verständnisbarrieren zu überwinden“, erklärt Suna Su Aksay.

Katarina kam vor etwas mehr als zwei Jahren nach Deutschland. Vorher lebte sie in der Ukraine. Doch nach Beginn des Krieges war ihr Wohnort nicht mehr sicher. Bomben fielen und die Lage verschärfte sich. Mit ihrer Familie fand sie Schutz in Deutschland. Aber das Erlebte verfolgte sie auch hier. Sie entwickelte Schlafprobleme und Angstzustände. Durch eine Überweisung ihres Hausarztes fand sie den Weg zum ZI und wird nun seit einem Jahr in der Transkulturellen Ambulanz behandelt. Für Katarina ist es nicht in erster Linie die gemeinsame Sprache, sondern vielmehr das kulturelle Verständnis, das in ihrer Behandlung wichtig ist. Wenn sie mit ihrem ukrainischsprachigen Arzt redet, hat sie das Gefühl, auf einer tieferen Ebene verstanden zu werden: „Wenn ich mit ihm arbeite, habe ich das Gefühl, dass er mich versteht. Er kennt meine ukrainischen Realitäten. Ich fühle mich wohler und offener mit ihm.“

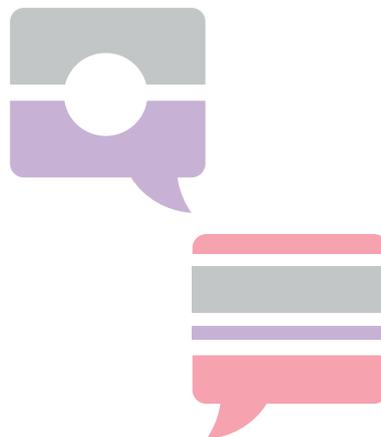
Patienten fühlen sich oft besser verstanden und weniger mit Vorurteilen konfrontiert, wenn ihre Behandler ähnliche kulturelle Hintergründe haben oder selbst Migrationserfahrungen mitbringen. „Wahrgenommene oder auch vermutete Gemeinsamkeiten führen zu einem Vertrauensvorschuss, den uns die Patientinnen und Patienten entgegenbringen. Dadurch öffnen sie sich schon im ersten Gespräch mehr und können sich leichter anvertrauen“, sagt Dimitri Hefter. „Entscheidend für die therapeutische Beziehung ist jedoch vor allem unsere kultursensible Arbeit“, ergänzt Meryem Başak, Psychologische Psychotherapeutin im Team der Transkulturellen Ambulanz. Die Zusammenarbeit in diesem Rahmen funktioniert auf einem Niveau, das weit über reine Sprachkompetenz hinausgeht.

Ein wichtiger Aspekt kultursensibler Arbeit ist der offene Umgang mit Nichtwissen. Die Behandelnden möchten die persönlichen Einstellungen und die kulturelle Identität ihrer Patientinnen und Patienten kennenlernen, um zu verstehen, wie diese die Wahrnehmung von Krankheit und die Behandlung beeinflussen können. Dies ist besonders wichtig, wenn Patienten bereits diskriminierende Erfahrungen im medizinischen Kontext gemacht haben. „Wir möchten, dass sich unsere Patientinnen und Patienten verstanden und respektiert fühlen. Hier stoßen sie nicht auf Vorurteile und müssen sich nicht rechtfertigen“, betont Meryem Başak.

Von den Patientinnen und Patienten erfährt das Team viel Dankbarkeit und Wertschätzung. „Ich bin so froh, dass ich eine Therapie mache. Denn wenn ich das nicht täte, wüsste ich nicht, was jetzt mit mir los wäre. Am Anfang war ich am Boden zerstört. Aber jetzt versuche ich langsam, wieder zu funktionieren und mich besser zu fühlen. Ich bin so dankbar und glücklich darüber“, fasst Katarina zusammen.

BLICK IN DIE ZUKUNFT

In der Transkulturellen Ambulanz sollen Menschen mit Migrationsgeschichte eine qualitativ hochwertige, leitliniengerechte Diagnostik und Behandlung erhalten. Weitere Ziele des Teams gehen über die



Patientenversorgung hinaus und sollen die gesamte Struktur des ZI nachhaltig verändern. Dazu gehört die interkulturelle Öffnung des Instituts. Das bedeutet, dass Strukturen, Personal und Prozesse an die Bedürfnisse einer vielfältigen Bevölkerung angepasst werden. Ein Beispiel dafür ist die geplante Stärkung der kultur- und sprachkompetenten Versorgung auf allen Stationen. Auch Fortbildungen zum Thema Kultursensibilität und interkulturelle Kompetenz sind vorgesehen. Für Koordination und Leitung dieser Themen wird ab Herbst 2024 eine dem Vorstand zugeordnete Beauftragte für interkulturelle Öffnung tätig sein.

Parallel zur interkulturellen Öffnung des ZI und der verbesserten Versorgung verfolgt das Transkulturelle Zentrum ein drittes Ziel: die Integration von Menschen mit Migrationsgeschichte in die psychiatrische und psychotherapeutische Forschung. Bislang mangelt es in der Forschung oft an Diversität, da Sprachbarrieren häufig ein Ausschlusskriterium für die Studienteilnahme darstellen. Das Transkulturelle Zentrum setzt sich daher dafür ein, dass künftig auch Daten von Menschen mit Migrationsgeschichte in der Forschung berücksichtigt werden.

Mit dem Transkulturellen Zentrum strebt das ZI eine umfassende Transformation der psychiatrischen und psychotherapeutischen Versorgung an. Kulturelle und sprachliche Diversität sollen als Stärke und Chance genutzt werden. Durch die interkulturelle Öffnung, eine angepasste Behandlung sowie die Integration in die Forschung leistet das Transkulturelle Zentrum einen wichtigen Beitrag zu einer gerechteren und inklusiveren Gesundheitsversorgung in der Psychiatrie. —

M

MERYEM BAŞAK, PSYCHOLOGISCHE PSYCHOTHERAPEUTIN

Was motiviert Sie, in der Transkulturellen Ambulanz zu arbeiten?

BAŞAK: Ich empfinde diese Arbeit als sehr bereichernd. Sie ist eine Herausforderung und gleichzeitig motiviert es mich, etwas zurückzugeben. Es ist ein spannendes und sehr diverses Berufsfeld, in dem ich meine Sprachkompetenzen sinnvoll einsetzen kann. Ich begegne so vielen unterschiedlichen Menschen und lerne durch sie immer weiter dazu. Die Dankbarkeit und Wertschätzung unserer Patientinnen und Patienten motivieren mich täglich.

Was bedeutet kultursensible Therapie für Sie?

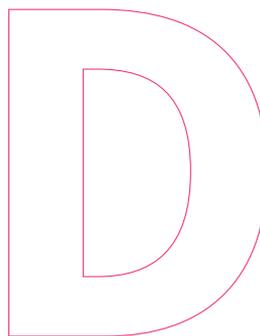
BAŞAK: Kultursensible Therapie bedeutet, offen, neugierig und unvoreingenommen zu bleiben. Es ist wichtig, Verständnis und Wohlwollen aufzubringen und unterschiedliche Perspektiven zuzulassen. Wir berücksichtigen den potenziellen Einfluss von kulturellen Hintergründen auf die Erkrankung und Behandlung und fragen aktiv danach. Vor allen Dingen bedeutet es auch, eine individuellere und bedürfnisorientierte Versorgung anzubieten, die eine vertrauensvolle Zusammenarbeit ermöglicht und die Bedürfnisse unserer Patientinnen und Patienten aus unterschiedlichsten kulturellen Hintergründen sichtbar macht.

Was wünschen Sie sich für die Zukunft?

BAŞAK: Ich wünsche mir, dass sich mehr Menschen für das Thema kultursensible Therapie interessieren und wir ein öffentliches Bewusstsein dafür schaffen können. Es wäre wichtig, auch unter Behandelnden mehr Kultursensibilität zu fördern, zum Beispiel durch Fort- und Weiterbildungen. Kultursensibilität ist in jeder Therapie wichtig und sollte zum Standardvorgehen gehören. Außerdem sollten Übersetzungsdienste im Gesundheitssystem eine Selbstverständlichkeit sein, damit Sprachbarrieren keine Hürde für eine adäquate Behandlung darstellen. —

Meryem Başak arbeitet seit 2022 in der Zentralambulanz des ZI. Seither hat sie ihre Sprachkenntnisse in die Behandlung eingebracht und kulturspezifische Belange berücksichtigt. In der Transkulturellen Ambulanz ist sie bei der türkischsprachigen und dolmetschergestützten Diagnostik, in psychotherapeutischen Krisen- und Einzelgesprächen und der türkischsprachigen Gruppentherapie im Einsatz.

DR. DIMITRI HEFTER, FACHARZT FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE



Was motiviert Sie, in der Transkulturellen Ambulanz zu arbeiten?

HEFTER: Mit Beginn des Krieges in der Ukraine habe ich gemeinsam mit meinen Kolleginnen und Kollegen die große Notwendigkeit psychologischer Unterstützung gesehen. Deshalb haben wir die Ukrainische Geflüchtetenambulanz entwickelt. Es ist mir ein großes Anliegen, meine sprachlichen und kulturellen Kompetenzen einzusetzen, um Menschen, die nach Deutschland kommen, zu helfen und ihnen in dieser schwierigen Zeit beizustehen. Das motiviert mich jeden Tag aufs Neue.

Was bedeutet kultursensible Therapie für Sie?

HEFTER: Das Wichtigste dabei ist die persönliche Offenheit. Wir müssen Menschen unvoreingenommen begegnen, um ihre individuellen Geschichten und Hintergründe zu verstehen. Dazu gehört auch, soziokulturelle Faktoren mehr in den Blick zu nehmen, wie zum Beispiel die Familie oder die Wohnsituation. Kultursensible Therapie bedeutet für mich, einen ganzheitlichen Ansatz zu verfolgen und Patientinnen und Patienten in ihrer gesamten Lebensrealität zu sehen und zu unterstützen.

Was wünschen Sie sich für die Zukunft?

HEFTER: Ich wünsche mir einen Ausbau der Forschung im Bereich der transkulturellen Psychiatrie, um noch fundiertere Behandlungskonzepte entwickeln zu können. Eine stärkere Vernetzung mit anderen Zentren innerhalb Deutschlands und Kooperationen mit weiteren transkulturellen psychiatrischen Einrichtungen wären ebenfalls wichtig. So könnten wir gemeinsam besser auf die spezifischen Bedürfnisse von Menschen mit Migrationshintergrund eingehen und unsere Ressourcen und Erfahrungen teilen. —

Dimitri Hefter ist seit 2016 am ZI und absolvierte hier die Facharztausbildung. Seit Beginn des Krieges in der Ukraine nutzt er seine Englisch-, Ukrainisch- und Russischkenntnisse bei der Behandlung von Geflüchteten in der Transkulturellen Ambulanz.



DIGITALE GESUNDHEITSANWENDUNGEN

bieten eine große Chance im Bereich der Gesundheitsförderung, Prävention und Therapie. Besonders junge Menschen, die oft lange brauchen, um in das psychiatrische Versorgungssystem zu gelangen, stehen App-basierten Trainings offen gegenüber.

Doch um die Chancen zu nutzen, muss die Wirksamkeit der Anwendungen wissenschaftlich überprüft werden.

Mit dem
**SMART
PHONE**
zu besserem
Wohlbefinden





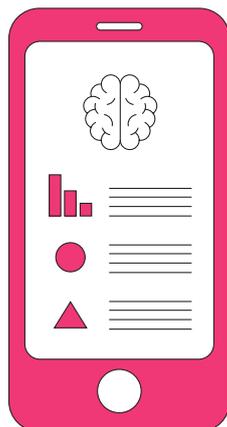
D

Das Smartphone vibriert und erinnert an die tägliche Entspannungsübung. Auf dem Chatfenster erscheint eine Nachricht, die freundlich dazu einlädt, die Übung „Atem zählen“ zu machen. Nach einer kurzen Bestätigung und dem Klick auf „Play“ ertönt ein Gong und schon kann es losgehen: Den Oberkörper aufrichten, die Augen schließen, einatmen und in Gedanken bis fünf zählen – ausatmen und erneut bis fünf zählen.

Durch den gleichmäßigen Rhythmus und das Lenken der eigenen Aufmerksamkeit auf die Atmung soll mehr Entspannung in den Alltag kommen. Diese dreiminütige Übung ist eine von mehreren, überwiegend mitgeföhlsoorientierten Inhalten, die den 92 Teilnehmenden der EMIcompass-Studie in der sechswöchigen Studienphase in einer App vorgeschlagen werden. Zu einer vorher vereinbarten Zeit können sie diese mit dem Smartphone selbstständig in ihren Alltag integrieren.

KAUM WISSENSCHAFTLICHE EVIDENZ

Die App ist Teil einer Studie, die den Einsatz sogenannter mHealth- oder Mobile-Health-Interventionen wissenschaftlich untersucht. EMI steht dabei für Ecological Momentary Intervention, also eine digitale Intervention. „Es haben sich in den vergangenen Jahren viele Lifestyle- und Gesundheitsapplikationen für das Smartphone entwickelt, allerdings haben wir kaum wissenschaftliche Evidenz für die Sicherheit und Wirksamkeit solcher Anwendungen“, sagt Prof. Dr. Ulrich Reininghaus, Leiter der Abteilung Public Mental Health am ZI. Um dies zu ändern, hat Reininghaus mit seinem Team zahlreiche >



› Studien initiiert, die untersuchen, wie wirksam digitale Interventionen sind.

„Für die EMIcompass-Studie haben wir Personen im Alter zwischen 14 und 25 Jahren gesucht, die sich im Alltag gestresst fühlen, ein höheres Risiko für eine psychische Erkrankung oder auch erste Symptome einer Erkrankung haben“, erklärt Dr. Anita Schick, wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung Public Mental Health. Vor allem junge Frauen in der Ausbildung waren unter den Teilnehmenden.

STRESSREAKTIVITÄT VERBESSERN

„Wir haben uns in EMIcompass besonders dafür interessiert, wie die Teilnehmenden auf Stress reagieren, wie stark sich die Stimmung negativ verändert und negative Gefühle auftreten“, erläutert Schick. Durch die Datenerhebung im Alltag vor und nach der sechswöchigen Studienphase lässt sich beispielsweise erkennen, ob und wie sich die Reaktion auf Stress verändert. „Aus anderen Studien wissen wir, dass gerade bei Personen mit einer Psychose oder anderen psychischen Erkrankungen die Stressreaktivität deutlich höher ist als in der Kontrollgruppe“, sagt Schick.

Deshalb haben die Forschenden in der EMIcompass-App Übungen zusammengestellt, die Entspannung und Beruhigung begünstigen und auf der mitgeföhlorientierten Therapie (Compassion-focused Therapy) basieren. Damit ein Gefühl der Sicherheit und Geborgenheit entsteht, soll die Fähigkeit gestärkt werden, sich selbst anzunehmen und Mitgeföhl für sich und andere zu entwickeln.

Die Forschenden fragten die Teilnehmenden sechs- bis achtmal am Tag über die Studien-App nach ihrer Stimmung, ihren Geföhlen, was sie gerade machen, ob sie alleine sind oder mit anderen zusammen. Auch der weitere Kontext, beispielsweise ob ein stressiges Ereignis aufgetreten ist, wird per App ermittelt.

Diese Abfragen werden als **Ecological Momentary Assessment (EMA)** bezeichnet und liefern wertvolle Daten, die in der App dazu benutzt werden können, das Training auf die jeweilige Person zuzuschneiden und bestimmte Übungen zu passenden Zeiten anzubieten.



EMI steht für **Ecological Momentary Intervention**, also eine digitale Intervention.

AKZEPTANZ UND EFFEKTIVITÄT DER ÜBUNGEN

Die einzelnen Übungen dauern nicht länger als fünf Minuten, damit sie auch im Alltag gut in einer Pause gemacht werden können. „Eine Übung wird in einem kurzen Video erläutert und die Teilnehmenden können eine Woche lang üben. Man braucht bei mitgeföhlorientierten Übungen eine Weile, bis man die Übung beherrscht“, sagt Schick.

„Anhand der Daten aus den EMA-Erhebungen zur Stimmung konnten wir sehen, ob jemand gerade sehr gestresst ist, und dann hat die App eine entsprechende Übung vorgeschlagen, die helfen könnte, besser aus der negativen Stimmung herauszukommen“, sagt Schick. In EMIcompass sei die Akzeptanz, die Übungen anzuwenden, sehr hoch gewesen. Häufig kann es sinnvoll sein, die Nutzung solcher Apps mit Vor-Ort-Sitzungen zu verbinden, denn dann sei die Motivation der Teilnehmenden, die Übungen auch tatsächlich regelmäßig zu machen, am höchsten.

DIGITALE INTERVENTIONEN ALS NIEDER-SCHWELLIGES ANGEBOT

Digitale Gesundheitsanwendungen bieten viele Chancen. „Wir haben einen erheblichen Anteil an Menschen in der Bevölkerung, die psychisch stark belastet sind. Gerade bei jungen Menschen wissen wir, dass drei Viertel vor dem 25. Lebensjahr eine psychische Erkrankung entwickeln. Auf der anderen Seite haben wir das Problem, dass gerade junge Menschen sehr lange brauchen, um in unser psychiatrisches Versorgungssystem zu kommen“, betont Ulrich Reininghaus. Bei Psychosen beispielsweise dauere es

teilweise mehr als zehn Jahre, bis zum allerersten Mal eine Therapie in Anspruch genommen werde. „Wir haben Barrieren und natürlich auch lange Wartelisten für psychotherapeutische Behandlung. Daher können digitale Interventionen eine Möglichkeit sein, frühzeitig ein erstes, niederschwelliges Angebot zu machen“, sagt Reininghaus.

SMARTPHONE ALS STÄNDIGER BEGLEITER

„Da jeder im Alltag sein Handy stets zur Hand hat, bietet sich die Möglichkeit, genau dann zu üben, wenn die Übungen am dringendsten gebraucht werden“, sagt Schick. Hier liege auch einer der Vorteile von digitalen Anwendungen. Ermutigend finden die beiden Forschenden, dass etliche Teilnehmende bei EMIcompass eine vorher festgelegte Mindestanzahl von Übungen deutlich überschritten haben. „Wir sehen, dass es eine hohe Akzeptanz für App-basierte Trainings gibt“, sagt Schick. In weiteren Studien ist nun unter anderem zu klären, wie die Motivation der Teilnehmenden gestärkt werden kann, wie viel Freiheiten die Nutzenden benötigen oder welche Anzahl an Übungen für einen Effekt notwendig ist. Über Interviews wollen die Forschenden zudem mehr darüber erfahren, wie die Übungen auf die Teilnehmenden gewirkt haben, wie sie selbst mögliche Effekte wahrgenommen haben und wo Barrieren und Hemmnisse liegen.

HERAUSFORDERUNGEN BEI DER DATENERHEBUNG

Die Datenerhebung ist bisweilen aufwendig. Bei Studien sind oft sechs bis zehn Stimmungsabfragen pro Tag üblich, das heißt rund alle zwei Stunden meldet sich das Smartphone mit einer Abfrage. Zwar sind die Fragen immer dieselben und es stellt sich eine gewisse Routine bei der Beantwortung ein. Trotzdem werden nicht immer alle Abfragen gemacht. „Rund 60 Prozent der Stimmungsabfragen werden beantwortet“, sagt Schick. Es könne natürlich auch vorkommen, dass sich Teilnehmer durch die Abfragen stark unter Druck gesetzt fühlen. Dann sind Anpassungen notwendig. „Wenn eine Person anhaltend eine negative Stimmung berichtet und sich über die Zeit daran kaum etwas ändert, kann das dazu führen, dass sich die Person noch



„Für die EMIcompass-Studie haben wir Personen im Alter zwischen 14 und 25 Jahren gesucht, die sich im Alltag gestresst fühlen, ein höheres Risiko für eine psychische Erkrankung oder auch erste Symptome einer Erkrankung haben.“

DR. ANITA SCHICK

Wissenschaftliche
Mitarbeiterin in der Abteilung
Public Mental Health

hilfloser fühlt“, erklärt Schick. Dann ist anderweitige therapeutische Hilfe gefragt.

DIE STÄRKE VON EMA UND EMI

Die Stärke von EMA und EMI liegt darin, im Alltag nah an den Menschen zu sein. Ein Stimmungstagebuch lässt sich natürlich auch auf Papier führen. Wenn eine App in Kombination mit einer Therapie eingesetzt wird, stehen die EMA-Daten aber den TherapeutInnen unmittelbar zur Verfügung und können wertvolle Hinweise für eine Intervention geben und zur gezielten Vorbereitung einer Therapie-sitzung dienen.

Trotzdem bleibt es stets eine Herausforderung, die wichtigen Momente zu erfassen, die tatsächlich Aufschluss über die Stimmung eines Menschen geben. „Es kann ja sein, dass die Person gerade gestresst ist und deshalb nicht auf die Abfrage auf dem Smartphone reagiert“, gibt Schick zu bedenken. In einem solchen Fall sei es hilfreich, weitere Daten zu erfassen, beispielsweise Bewegungsdaten oder physiologische Parameter, um zusätzliche Kontextfaktoren zu kennen und Übungen und Hilfen gezielt anbieten zu können.

ZUKÜNFTIGE STUDIEN

Digitale Interventionen können als Gesundheitsförderung, Prävention oder auch als Therapie konzipiert werden und sich an gesunde, belastete oder auch psychisch erkrankte Menschen richten. „In unserer Abteilung decken wir alle diese Bereiche ab“, sagt Ulrich Reininghaus. Die EMIcompass-Studie hat einen präventiven Ansatz. Menschen, die belastet sind oder ein erhöhtes Risiko für eine psychische Erkrankung haben, entwickeln unter Stress eher negative Gefühle. Das App-basierte Training soll die Teilnehmenden stärken und ihre Stressreaktivität verbessern. „Wir konnten zeigen, dass das App-basierte Training hilfreich ist und einen positiven Effekt auf die Art und Weise hat, wie Menschen auf Stress reagieren“, resümiert Schick. Um weitere Fragestellungen beantworten zu können, ist bereits die nächste Studie in Planung, die eine größere Anzahl an Teilnehmenden umfassen und an mehreren Standorten durchgeführt werden soll. —

Den Tierschutz weiter stärken

Das 2021 etablierte 3R-Zentrum Rhein-Neckar engagiert sich für den Tierschutz in der Forschung. Nun wurde die Förderung durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg verstetigt.



Petra Olschowski und Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg besichtigen den MRT-Scanner für Nagetiere am ZI.



Ein Anlass für Ministerin Petra Olschowski, das ZI in Mannheim zu besuchen. Das ZI, die Universitätsmedizin Mannheim und die Universität Heidelberg bilden das 3R-Zentrum Rhein-Neckar. Gemeinsam wollen sie die Anzahl der Tierversuche reduzieren, die Belastungen von Versuchstieren verringern und eine hohe Datenqualität sicherstellen.

Das international anerkannte 3R-Prinzip (Replace, Reduce, Refine – Vermeiden, Verringern, Verbessern) beschreibt Grundsätze für die Forschung mit Tieren. Erstens sollen Tierversuche möglichst durch geeignete Alternativen ersetzt werden (Replace). Ist dies nicht möglich, so gilt es zweitens, die Anzahl an Tierversuchen auf ein möglichst geringes Maß zu reduzieren (Reduce). Drittens sollen durch die Optimierung von wissenschaftlichen Methoden und Messverfahren, die sorgfältige Auswahl von Tiermodellen und die artgerechte Haltung die Bedingungen für die Versuchstiere so weit wie möglich verbessert werden (Refine).

MEHR TIERSCHUTZ UND BESSERE FORSCHUNG GEHÖREN ZUSAMMEN

In Baden-Württemberg und der Region Rhein-Neckar existieren zahlreiche Standorte der biomedizinischen Forschung, an denen auch Tierversuche durchgeführt werden. Der Tierschutz hat dabei eine wichtige Bedeutung. Das 3R-Zentrum Rhein-Neckar unterstützt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler >

„Das 3R-Netzwerk leistet einen zentralen Beitrag dazu, den Tierschutz in Forschung und Lehre zu verbessern. Mehr Tierschutz und bessere Forschung sind keine Gegensätze.“



PETRA OLSCHOWSKI

Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst
des Landes Baden-Württemberg

„Um die Komplexität des Gehirns bei gesunden Menschen und psychisch erkrankten Patienten besser zu verstehen, sind Tierversuche nach wie vor unverzichtbar.“

PROF. DR. ANDREAS MEYER-LINDENBERG

Vorstandsvorsitzender des ZI



Am 3R-Zentrum Rhein-Neckar sind das ZI, die Interfakultäre Biomedizinische Forschungseinrichtung (IBF) an der Universität Heidelberg und die Universitätsmedizin Mannheim beteiligt.

> dabei, das 3R-Prinzip in ihren Forschungsvorhaben anzuwenden. Die Gründung des 3R-Zentrums Rhein-Neckar unter der Leitung des ZI vor drei Jahren wurde vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg gefördert. Als Ergebnis einer 2023 durchgeführten Zwischenevaluation der 3R-Initiative wird das Land das 3R-Zentrum Rhein-Neckar ab 2025 verstetigen. Dies kündigte die baden-württembergische Wissenschaftsministerin Petra Olschowski an, während sie sich im März 2024 am ZI über aktuelle Entwicklungen informierte.

„Das 3R-Netzwerk leistet einen zentralen Beitrag dazu, den Tierschutz in Forschung und Lehre zu verbessern. Mehr Tierschutz und bessere Forschung sind keine Gegensätze – ganz im Gegenteil: Die Aktivitäten des 3R-Netzwerks zeigen, dass beides zusammengehört“, sagt Wissenschaftsministerin Petra Olschowski. „Mit unserem 3R-Netzwerk Baden-Württemberg wollen wir aktiv dazu beitragen, die Entwicklung und Anwendung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch voranzubringen und die notwendigen Tierversuche in der baden-württembergischen Forschung zu verbessern und den bestmöglichen Schutz von Versuchstieren sicherzustellen“, so Ministerin Olschowski. „Um die Komplexität des Gehirns bei gesunden Menschen und psychisch erkrankten Patienten besser zu verstehen, sind Tierversuche nach wie vor unverzichtbar. Wir arbeiten auch mit Hochdruck an Alternativmethoden wie zum Beispiel durch Stammzellen, die jetzt schon wertvolle Ergebnisse liefern. Es wird jedoch, wenn überhaupt, noch Jahrzehnte dauern, bis wir auf Tierversuche verzichten können“, sagt der Vorstandsvorsitzende des ZI, Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg.



Ministerin Petra Olschowski besuchte am 26. März 2024 das ZI. Das Institut koordiniert das 3R-Zentrum Rhein-Neckar. Die weiteren Partner sind die Universitätsmedizin Mannheim und die Universität Heidelberg.

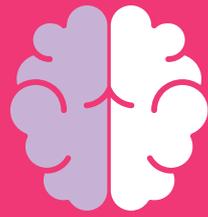
EIN QUALITÄTSSYSTEM FÜR GUTE FORSCHUNGSPRAXIS UND SOLIDE DATEN

Die drei Netzwerkpartner gaben während des Besuchs Einblicke in ihre tierexperimentelle Forschung und stellten Maßnahmen vor, die das Tierwohl bei notwendigen Tierversuchen verbessern. Das 3R-Zentrum Rhein-Neckar ist eine wichtige Anlaufstelle für Forschende, um das Design neuer Experimente zu entwickeln, Know-how auszutauschen und Trainings zu den 3R-Prinzipien zu besuchen. Ein Schwerpunkt der Arbeit ist die Umsetzung der Forschung mit Blick auf gute Forschungspraxis und solide Daten. Dafür werden die bestehenden 3R-Prinzipien zu 6R erweitert. Die drei zusätzlichen Prinzipien sind Registrierung, Robustheit und Reporting. „Die ursprünglichen 3R decken nicht alle Aspekte des Tierwohls nach heutigem Stand ab. Deshalb implementieren wir systematische Ansätze, die darüber hinausgehen und bauen ein Qualitätssystem für Forschungsdaten auf“, sagt Dr. Marcus Meinhardt, Koordinator des 3R-Zentrums Rhein-Neckar und Wissenschaftler am Institut für Psychopharmakologie am ZI.

Das präklinische Qualitätssystem EQIPD (Enhancing Quality In Preclinical Data) verbessert die Validität unserer Forschungsergebnisse und führt zu einer verbesserten Übertragbarkeit auf den Menschen. Zudem werden neuere Methoden zur Datenintegrität, zum Studiendesign und zur Standardisierung von Prozessen etabliert. „Mehrere Arbeitsgruppen am ZI, die tierexperimentell forschen, streben bereits eine EQIPD-Zertifizierung an, um als Leuchtturmprojekte voranzugehen. So wollen wir gemeinsam mit unseren Partnern erreichen, dass sich weitere Forschungseinrichtungen in Baden-Württemberg und darüber hinaus diesem Qualitätssystem anschließen“, sagt Prof. Dr. Rainer Spanagel, Wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Psychopharmakologie am ZI und einer der Initiatoren des 3R-Zentrums Rhein-Neckar.

DATEN MIT ALTERNATIVEN ANSÄTZEN GEWINNEN

Um Tierversuche weiter zu reduzieren, unterstützt das 3R-Zentrum darüber hinaus Forschungsprojekte, die Daten mithilfe alternativer Ansätze gewinnen. Dazu zählen etwa Labortests an Zellsystemen und Organoiden (In-vitro-Ansätze) sowie Versuche mithilfe von Computermodellen und -simulationen beziehungsweise mithilfe des Abrufs von bereits erhobenen Daten aus speziellen Datenbanken (In-silico-Ansätze). Solche Big-Data-Ansätze bergen im Bereich der präklinischen Neurowissenschaften großes Potenzial für den Tierschutz in der Forschung. —



BILDER VOM GEHIRN IN
NEUER PRÄZISION

Das ZI erhält einen hochmodernen 7-Tesla-MRT. Das Gerät ermöglicht eine bisher nicht erreichte Auflösung in der Darstellung von Strukturen und Funktionen im menschlichen Gehirn.



Durch eine Öffnung in der Decke wurde der etwa 20 Tonnen schwere supraleitende Magnet eingebracht. Zu diesem Zeitpunkt wird der Magnet bereits mit flüssigem Helium gekühlt, ist aber noch nicht einsatzbereit.

Für Patientinnen und Patienten ist eine angenehme Atmosphäre wichtig. Der Boden im MRT-Raum erinnert an eine grüne Wiese. An der Decke sind weiße Wolken in einem blauen Himmel zu sehen. Befindet sich eine Person in der Messkammer, blickt sie über einen Spiegel auf einen großen Bildschirm, auf dem beruhigende Naturszenen laufen, wenn gerade keine Aufgabe zu lösen ist.



Der 7-Tesla-MRT ermöglicht eine bisher nicht erreichte Auflösung in der Darstellung von Strukturen und Funktionen im menschlichen Gehirn. Ziel ist es, die Ursachen und Mechanismen psychischer Erkrankungen noch besser zu verstehen und darauf aufbauend neue, individualisierte Behandlungsansätze zu entwickeln. Die Klaus Tschira Stiftung ermöglicht die Anschaffung.

Ein zentraler Forschungsansatz am ZI ist es, die Wirkweise neuer Therapien mit Verfahren der funktionellen biochemischen und strukturellen Bildgebung zu untersuchen. Indem die Hirnfunktionen sichtbar gemacht werden, kann die psychiatrische und psychologische Therapieforschung wesentliche Aspekte von Erkrankungen auf der Ebene der Nervenzellen in den Blick nehmen. Störungen der Informationsverarbeitung werden auf der neuronalen Ebene oft schon dann sichtbar, wenn sich diese Prozesse im Verhalten noch nicht gezeigt haben oder sich dort nicht mehr unterscheiden lassen. Diese Marker können mit modernen mathematischen Verfahren auf ihre Nützlichkeit für die Therapieforschung hin überprüft und anschließend angewendet werden.

ENTSCHEIDENDE VORTEILE FÜR DIE THERAPIEFORSCHUNG

Der 7-Tesla-MRT Magnetom Terra.X von Siemens Healthineers ist in der Lage, neben feinen Gehirnstrukturen auch Aktivität und Stoffwechselfvorgänge in einer bisher nicht erreichbaren Präzision bildlich darzustellen. Im Bereich der Therapieforschung können damit Anwesenheit und Verteilung von Molekülen im Gehirn – zum Beispiel neue Medikamente – direkt gemessen werden. Gleichzeitig lassen sich die Effekte auf die Hirnfunktion darstellen. Insbesondere bei psychiatrischen Therapien, die sich häufig auf sehr kleine Gebiete im Gehirn beziehen, ist die hoch aufgelöste bildliche Darstellung ein wichtiger Vorteil.

TEIL DES EINZIGARTIGEN ZENTRUMS FÜR INNOVATIVE PSYCHIATRIE- UND PSYCHOTHERAPIEFORSCHUNG

Das neue Gerät ist der weltweit erste 7-Tesla-MRT Magnetom Terra.X von Siemens Healthineers mit Patientenzertifizierung in der Psychiatrie. Es wird Teil des 2019 eröffneten Zentrums für Innovative Psychiatrie- und Psychotherapieforschung (ZIPP) am ZI. Hier befindet sich eine umfassende Forschungsinfrastruktur in direkter Anbindung an die Klinikräume. Die kurzen Wege ermöglichen es, auch mit schwer erkrankten Patientinnen und Patienten zu forschen. Das ZIPP wird von Forschenden des ZI genutzt und ist auch zentraler Bestandteil des neu gegründeten, bundesweiten Deutschen Zentrums für Psychische Gesundheit.

BILDGEBUNGSFORSCHUNG AM ZI – STETS PIONIERARBEIT

Das ZI war Mitte der 1990er-Jahre eines der ersten Institute, das ein MRT-Gerät für Diagnostik und neuropsychiatrische Forschung installierte. Damit war es schon in der Pionierzeit der metabolischen und funktionellen Bildgebung in diesem Bereich aktiv. Seit 1998 wurde der MRT ausschließlich für die Forschung am menschlichen Gehirn genutzt. Durch den Austausch des 1,5-Tesla-MRTs (2005) und die Erweiterung um ein zweites 3-Tesla-Gerät (2009) wurde die Voraussetzung für Studien der sozialen Interaktion geschaffen. Dafür verbanden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des ZI die zwei MRTs, um gleichzeitig die Gehirnaktivität von zwei Menschen zu messen, die miteinander interagieren oder gemeinsam an der Lösung einer Aufgabe beteiligt waren.

Auch in der Tierforschung kommt die Magnetresonanztomographie seit 2008 zum Einsatz. Die im Vergleich zum Menschen viel kleineren Gehirne von Ratten und Mäusen erfordern für die Bildgebung erheblich stärkere Magnetfelder (9.4-Tesla). Auch hier werden die Anatomie, die Funktion und die Biochemie erforscht. Für die molekulare Bildgebung installierte das ZI in den Räumen des ZIPP im Jahr 2017 zudem einen kombinierten Positronenemissions-/Magnetresonanztomographen (PET-MRT). —



Die Anlieferung des 7-Tesla-MRT am 19. September 2023 dokumentiert ein Video.



„7-Tesla hat jetzt den idealen Entwicklungsstand für uns“

INTERVIEW MIT
PROF. DR. ANDREAS MEYER-LINDENBERG



Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg erläutert im Interview die Bedeutung des 7-Tesla-MRT für das ZI und das Deutsche Zentrum für Psychische Gesundheit.

Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg

ist Direktor des ZI und Sprecher des DZPG-Standorts Mannheim-Heidelberg-Ulm. Seine Forschungsinteressen liegen in der Entwicklung von neuen Behandlungsmethoden für schwere psychische Störungen durch Anwendung von multimodalem Neuroimaging, Genetik und sozialen Neurowissenschaften.

Welche Vorteile bietet der neue 7-Tesla-MRT?

MEYER-LINDENBERG: Mit bisher unerreichter räumlicher Auflösung, weniger Testwiederholungen und einer stärkeren Differenzierung zwischen grauer und weißer Substanz kann der 7-T-MRT-Scanner feinere Bilder des Gehirns und eine höhere Spezifität liefern. Die Gehirnaktivität kann ebenfalls in viel höherer Auflösung gemessen werden. Ein großer Schritt hin zur molekularen Bildgebung, wie sie bisher nur mit der Positronenemissionstomographie möglich ist, wird durch 7-Tesla ermöglicht. Diese Techniken sind Gegenstand aktiver Forschung und versprechen, unser Verständnis von Gesundheit und Krankheit des Gehirns zu verbessern.

Wann war für Sie klar, dass das ZI einen 7-Tesla-MRT benötigt, und wie war der Weg zum Ziel?

MEYER-LINDENBERG: Schon bei der Planung des ZIPP hatten wir die 7-Tesla-Technologie im Blick. Damals waren die Geräte allerdings noch nicht für unsere Forschung ausgereift. In den letzten Jahren ist viel passiert. Neben neuer Hardware spielt auch künstliche Intelligenz bei der Aufnahme- sowie Nachbereitungssoftware eine große Rolle. Die jetzige Gerätegeneration hat den idealen Entwicklungsstand, um die 7-Tesla-Technologie für unsere Forschung zu nutzen. Deshalb schaffen wir das Gerät jetzt an.

Kommen die beiden 3-Tesla-Geräte auch weiterhin zum Einsatz?

MEYER-LINDENBERG: Auf jeden Fall! Dort laufen eine Vielzahl an Forschungsprojekten, die genau für diese Feldstärke konzipiert wurden und auch nicht direkt auf 7-Tesla übertragbar wären. In den nächsten Jahren werden auch unsere Forschungsergebnisse mit 3-Tesla weitere neue und wichtige Einblicke in das menschliche Gehirn gewähren und die psychiatrische Forschung voranbringen.

Wie werden der 7-Tesla-MRT und das gesamte ZIPP in das neue Deutsche Zentrum für Psychische Gesundheit eingebunden?

MEYER-LINDENBERG: Das Deutsche Zentrum für Psychische Gesundheit, das seit Mai 2023 vom Bund gefördert wird und in dem wir mit unseren Partnern aus Heidelberg und Ulm als ZIHUB vertreten sind, ist wirklich ein großer Meilenstein in der Psychiatrie- und Psychotherapieforschung. Die ersten Impulse für die Gründung eines solchen bundesweiten Zentrums haben wir vor bald 15 Jahren in die Politik gegeben. Nun ist es Wirklichkeit geworden. Die Infrastrukturen des ZIPP sind hier von zentraler Bedeutung und auch besonders wertvoll, da wir sie einem breiteren Kreis von DZPG-Forschenden zugänglich machen. Hiervon profitieren alle. Inhaltlich gibt es eine hohe Übereinstimmung zwischen den spezifischen Forschungsinteressen des ZI und unseren drei Leitprojekten im Rahmen des DZPG: Frühintervention und Prävention bei Jugendlichen, Psychische Gesundheit in Städten und verbesserte Psychotherapie. Auch im Bereich 7-T-Bildgebung werden wir mit den anderen Standorten des DZPG zusammenarbeiten. —

PATIENTENVERSORGUNG UND FORSCHUNG VERNETZEN

Am ZI werden jährlich etwa 16.000 Patientinnen und Patienten stationär, teilstationär oder ambulant behandelt. Jede einzelne Person hat ihre eigene Gesundheitsgeschichte. Jede einzelne Person kann mit ihren individuellen Eigenschaften und Lebensumständen dazu beitragen, dass psychische Erkrankungen künftig noch besser verstanden und behandelt werden. Im Diagnose- und Aufnahmezentrum gehen deshalb Behandlung und Forschung Hand in Hand.

E

Ein wichtiger Forschungsschwerpunkt des ZI liegt darauf, die Entstehung und die Ursachen psychischer Erkrankung und Gesundheit zu untersuchen. Ziel ist es, psychische Erkrankungen besser zu verstehen, zu erkennen und neue Therapien zu entwickeln. Um Zusammenhänge zwischen Erkrankungssymptomen und biologischen Mustern zu identifizieren, sind möglichst viele klinische Daten von Menschen mit psychischen Erkrankungen notwendig. Deshalb ist die klinisch-wissenschaftliche Charakterisierung aller Patienten ein wesentlicher Fokus in der translationalen Strategie des Instituts. Die neu etablierte Organisationsstruktur bei der Aufnahme von Patienten verbindet nun die Anforderungen von Klinik und Forschung: eine datenunterstützte Behandlung und eine patientennahe Forschung.

SCHNITTSTELLE ZWISCHEN KRANKENVERSORGUNG UND FORSCHUNG

Mit dem Diagnose- und Aufnahmezentrum (DAZ) ist eine vorgeschaltete erste Anlaufstelle innerhalb der Strukturen der Zentralambulanz entstanden, die alle ambulanten

Medizininformatik-Initiative (MII)

Die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte MII schafft die Voraussetzungen dafür, dass Forschung und Versorgung näher zusammenrücken. Sie will Patientendaten, die während eines Klinikaufenthalts entstehen, bundesweit digital vernetzen und ermöglichen, dass mit diesen Daten geforscht werden kann. Die Ergebnisse fließen in die Versorgung zurück, um Erkrankungen künftig schneller und besser behandeln zu können. Das ZI beteiligt sich an der MII.

Broad Consent

Um personenbezogene Gesundheitsdaten wissenschaftlich nutzen zu können, müssen die Personen detailliert darin einwilligen. Da zum Zeitpunkt der Einwilligung nicht alle künftigen Forschungsfragen feststehen können, ist es erforderlich, den Zweck der Datennutzung breit zu beschreiben – daher der Name Broad Consent, breite Einwilligung. Alle MII-Standorte nutzen ein einheitliches Formular zur Einwilligung, das identische Optionen in der Einwilligung vorsieht. Somit ist die spätere einheitliche Nachnutzung über Standorte hinweg möglich.

und (teil-) stationären Patientinnen und Patienten durchlaufen. Vorerst werden Patienten der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, der Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin sowie der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin diagnostiziert. Künftig sollen alle Patienten des ZI diesen Weg gehen.

Seit Anfang Juni 2024 werden im DAZ Patienten auch umfassend darüber informiert, welche Daten während ihrer Behandlung erhoben werden und wie sie mit ihren Daten freiwillig die medizinische Forschung unterstützen können. Zusätzlich erfolgt eine breite, standardisierte Diagnostik, bei der Daten als Basis für die weitere Behandlung erhoben werden. Das DAZ bildet damit eine wichtige Schnittstelle zwischen Krankenversorgung und Forschung und integriert die Bedarfe beider Bereiche.

Der einheitliche Datensatz, der am ZI verwendet wird, ist modular aufgebaut und basiert auf dem gemeinsamen Kerndatensatz der **Medizininformatik-Initiative (MII)**. Die am ZI zusätzlich erhobenen Daten sind mit den Partnern im Deutschen Zentrum für Psychische Gesundheit (DZPG) abgestimmt, um künftig harmonisierte Datenquellen gemeinsam nutzen zu können. Erfasst werden unter anderem Daten zur Person und zum Lebensumfeld, zu Laborbefunden, zu Diagnosen und Behandlungen sowie zur psychischen Verfassung. Zusätzlich können Biomaterialien wie Blut- und Gewebeproben abgegeben und in der Biobank des ZI eingelagert werden. Willigen Patienten ganz oder teilweise in die Module dieses **Broad Consent** ein, unterstützen sie damit die Arbeit der Forschenden am ZI und innerhalb des DZPG sowie perspektivisch bundesweit über die MII. „Die bisherigen Erfahrungen zeigen eine große Bereitschaft bei den Patientinnen und Patienten, ihre Daten insgesamt oder in Teilen für die >



„Die bisherigen Erfahrungen zeigen eine große Bereitschaft bei den Patientinnen und Patienten, ihre Daten insgesamt oder in Teilen für die Forschung zur Verfügung zu stellen.“

DR. URS BRAUN
Leiter des DAZ



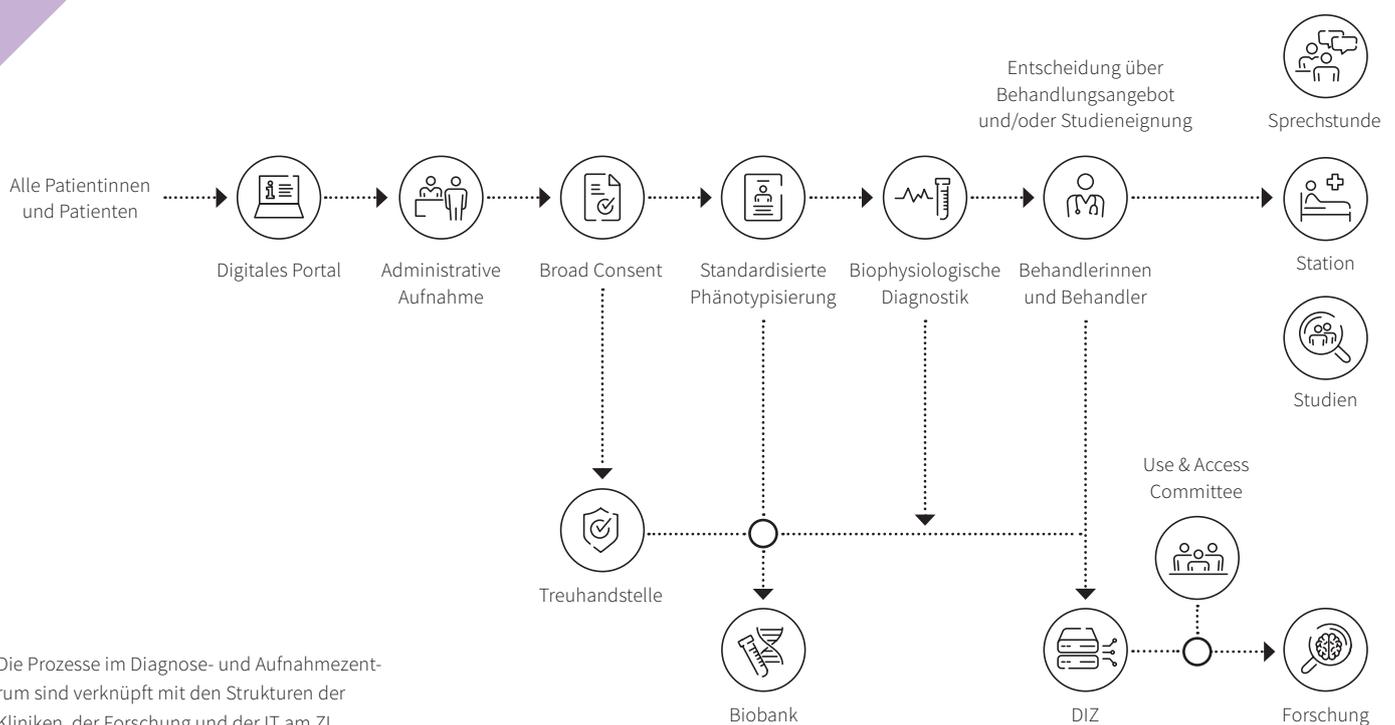
„Insgesamt erleben wir eine hohe Akzeptanz der neuen Struktur. Behandlerinnen und Behandler werden unterstützt, individuell zugeschnittene Therapiepläne zu erstellen.“

DR. OLIVER HENNIG
Leiter der Zentralambulanz

› Forschung zur Verfügung zu stellen. Insbesondere wenn sie sehen, dass die erhobenen Daten sowohl ihnen konkret in der Behandlung als auch anderen Patienten helfen können, stimmen viele von ihnen gerne und vollumfänglich zu“, sagt Dr. Urs Braun, Leiter des DAZ.

MASSGESCHNEIDERTE BEHANDLUNGS-PLANUNG

Unabhängig davon, welche Einwilligung nach der Aufklärung über den Broad Consent gegeben wird, werden alle Patienten diagnoseübergreifend charakterisiert. Das geschieht durch eine einheitliche psychologisch-psychiatrische Diagnostik, einschließlich labormedizinischer und elektrokardiologischer Untersuchungen. Auf Basis dieser ausführlichen Informationen können die Behandlerinnen und Behandler datengestützt entscheiden,



Die Prozesse im Diagnose- und Aufnahmezentrum sind verknüpft mit den Strukturen der Kliniken, der Forschung und der IT am ZI.

welche weitere Diagnostik und welches Behandlungsangebot am besten geeignet ist. Zudem kann den Patienten eine Teilnahme an relevanten Studien, die Behandlungselemente enthalten, empfohlen werden. „Insgesamt erleben wir eine hohe Akzeptanz der neuen Struktur. Patientinnen und Patienten empfinden die umfassende Diagnostik als nützlich für ihre Behandlung und Behandelnde profitieren bei der individuellen Therapieplanung von der umfassenden Informationserhebung und gezielten Zuweisung“, sagt Dr. Oliver Hennig, Leiter der Zentralambulanz.

HOCHSENSIBLE DATEN SICHER VERARBEITEN UND AUSTAUSCHEN

Damit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit den erhobenen Daten forschen können, wird am ZI eine IT-Infrastruktur zur datenschutzkonformen Speicherung und Auswertung der Broad Consent-Daten aufgebaut. Die unabhängige Treuhandstelle pseudonymisiert die medizinischen Daten und gewährleistet so den Datenschutz während des gesamten Prozesses der Datenverarbeitung. Zudem verwaltet die Treuhandstelle die Einwilligungserklärungen in den Broad Consent und die Widerrufe von Patienten.

Im künftigen Datenintegrationszentrum (DIZ) werden die pseudonymisierten Daten übernommen, aufbereitet und in auswertbarer Form gespeichert. Forschende des ZI können die passenden Daten für ihre

Studie anhand definierter Kriterien anfragen. Die Dateninfrastruktur wird es perspektivisch auch ermöglichen, potenzielle Probandinnen und Probanden aus dem Datenpool für neue Studien zu kontaktieren, sofern die Personen im Vorfeld einer Kontaktaufnahme zugestimmt haben. In allen Fällen der Datenabfrage entscheidet das Use & Access Committee nach einem Votum durch die lokale Ethikkommission darüber, ob Daten für Studien am ZI freigegeben werden. In Zukunft sollen die Daten mit Partnern im **DZPG** und in der bundesweiten MII standortübergreifend ausgetauscht und für die medizinische Forschung genutzt werden.

BASIS FÜR DIE ANWENDUNG KÜNSTLICHER INTELLIGENZ IN DER FORSCHUNG

Durch die Arbeit des DAZ werden kontinuierlich Gesundheitsdaten erfasst. So entsteht allmählich eine einzigartige Datenbank mit klinischen Daten und Bioproben über die Lebensspanne sowie entlang des gesamten diagnostischen und therapeutischen Prozesses. Diese großen und qualitativ hochwertigen Datenmengen sind die Voraussetzung, um Künstliche Intelligenz für Forschungs- und klinische Zwecke anwenden zu können.

Am ZI führt beispielsweise das Hector Institut für Künstliche Intelligenz in der Psychiatrie (HITKIP) wissenschaftliche Daten mit Informationen aus der klinischen Versorgung zusammen. Durch die Analyse dieser Daten können neue Zusammenhänge, etwa zwischen Erkrankungssymptomen und biologischen Mustern, erkannt werden. Die Forschenden entwickeln daraus Modelle, um die Behandlung an persönliche Risiko- und Schutzfaktoren anzupassen. So gelangen die wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Versorgung von Patienten und es können neue Wege beschritten werden, um psychische Erkrankungen noch effektiver zu behandeln oder sogar zu verhindern. —

Deutsches Zentrum für Psychische Gesundheit (DZPG)

Das DZPG forscht an neuen Methoden zur Vorbeugung, Diagnose und Behandlung psychischer Erkrankungen. Das Ziel ist es, diese schnellstmöglich den Menschen zugutekommen zu lassen. 27 Forschungseinrichtungen an sechs Standorten in Deutschland bündeln hierzu ihre Expertise. Das ZI koordiniert einen der sechs Partnerstandorte.

**UNSERE BEHANDLUNGS-
KONZEPTE** für Menschen mit
psychischen Erkrankungen basieren
auf dem internationalen Wissensstand
und werden auf die individuellen
Bedürfnisse von Patientinnen und
Patienten ausgerichtet.

KRANKEN- VERSORGUNG

A close-up, profile view of a woman's face, smiling warmly. The image is softly blurred, focusing on the right side of her face, including her nose, mouth, and cheek. Her hair is dark and appears to be blowing in a breeze. The background is a light, hazy blue and green, suggesting an outdoor setting. The overall mood is positive and human.



KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

Die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie gewährleistet zusammen mit der Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin am ZI die Versorgung der Mannheimer Bevölkerung für das gesamte Spektrum psychiatrischer Erkrankungen bei Erwachsenen. Zusätzlich zum Versorgungsauftrag übernimmt die Klinik für die Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg die Ausbildung der Studierenden im Fachgebiet Psychiatrie und Psychotherapie.



Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg
Ärztlicher Direktor



apl. Prof. Dr. Michael Deuschle
Leitender Oberarzt



apl. Prof. Dr. Dusan Hirjak
Geschäftsführender Oberarzt

BEHANDLUNG IN STATIONEN, TRACK-EINHEITEN UND ZUHAUSE

Die individuell abgestimmten Therapien orientieren sich am Alter, am Beschwerdebild und an den Alltagsfähigkeiten der Patientinnen und Patienten. Die Behandlung erfolgt vollstationär, teilstationär oder ambulant. Dabei wird die Behandlung überwiegend in Tracks (Englisch für Strecke, Weg) organisiert. Das heißt, eine Track-Einheit ist auf eine oder mehrere psychische Erkrankungen spezialisiert und verzahnt die ambulante, teilstationäre und stationäre Therapie. Ein multiprofessionelles Team begleitet die PatientInnen von der Aufnahme über alle Stadien des Behandlungsverlaufs. Spezialambulanzen für die gezielte Diagnostik und Therapie spezifischer Krankheitsbilder ergänzen das Angebot.

Die verschiedenen Behandlungskonzepte umfassen psychotherapeutische und psychopharmakologische Ansätze, Krankheitsaufklärung und weitere diagnosespezifische Therapiebausteine. Das Üben sozialer Fertigkeiten sowie ergotherapeutische und rehabilitative Maßnahmen zielen darauf ab, die PatientInnen wieder in den Alltag einzugliedern. Bei der individuell abgestimmten Behandlung wirken ein geschultes Pflorgeteam, SozialarbeiterInnen, Physio- und ErgotherapeutInnen mit. Ergänzend dazu werden bei spezifischen psychiatrischen Erkrankungen auch nichtinvasive Hirnstimulationsverfahren angeboten: Elektrokonvulsionstherapie (EKT) und repetitive Transkranielle Magnetstimulation (rTMS).

KONZEPTE DER TRACK-EINHEITEN UND STATIONEN

Zur Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie gehören die Track-Einheiten Krise und Diagnostik, Schizophrenie und Psychosen sowie Affektive Störungen. Hinzu kommen eine psychiatrische Intensiv- und Aufnahmestation, eine beschützende Akutstation, zwei gerontopsychiatrische Stationen sowie das Angebot einer stationsäquivalenten Behandlung zu Hause.

Die Track-Einheit Krise und Diagnostik (KD-A) betreut Menschen in Lebenskrisen, zum Beispiel bei Borderline-Persönlichkeitsstörung, Traumafolgestörungen oder mit unklarer psychiatrischer Diagnose. Die verhaltenstherapeutisch orientierten Therapiegruppen sind darauf abgestimmt, PatientInnen in Krisensituationen Hilfestellungen zu geben und Hilfe zur Selbsthilfe zu fördern. Die weiterführende störungsspezifische Behandlung erfolgt teilweise in Kooperation mit der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin. >

› **Die Track-Einheit Schizophrenie und Psychose (SP-A)** verfügt über ein spezifisches Angebot für Menschen mit genuinen und substanzinduzierten psychotischen Syndromen in jedem Stadium der Erkrankung. Die Diagnostik und Behandlung von PatientInnen mit Psychose-Risiko-Syndrom und PatientInnen mit Erstmanifestation einer psychotischen Störung erfolgt in Abstimmung mit der Früherkennungsambulanz für psychische Erkrankungen, dem Adoleszenten-zentrum für psychotische Störungen (AZP, Soteria) und der Track-Einheit Krise und Diagnostik.

Affektive Störungen wie Bipolare Störungen, Depression, aber auch Angsterkrankungen zählen zu den häufigsten psychischen Erkrankungen. Sie haben oft einen wiederkehrenden oder chronischen Verlauf und erfordern deshalb meist eine langfristige Behandlung. **Die Track-Einheit Affektive Störungen (BD1-A und BD2-A)** bietet dafür eine besondere Kontinuität. Nach der stationären Behandlung kann ein wesentlicher Teil der Versorgung teilstationär und ambulant durchgeführt werden.

Die beschützende Station Akutpsychiatrie (AK-A) hat spezifische Angebote für Diagnostik und Behandlung von PatientInnengruppen, die aufgrund der Schwere ihrer psychiatrischen Erkrankung



AMBULANZEN UND SPEZIALSPRECHSTUNDEN DER KLINIK

Zusätzlich zu den ambulanten Angeboten der Track-Einheiten bietet die Psychiatrische Klinik in vier Fachambulanzen ein breit gefächertes Angebot von allgemeiner Kurzberatung bis hin zu spezifischer, auf einzelne Erkrankungsbilder, Lebensphasen oder PatientInnengruppen zugeschnittene Diagnostik und Therapie. In den Sprechstunden gewährleisten Medizinische Fachangestellte, Gesundheits- und KrankenpflegerInnen, ErgotherapeutInnen, SozialarbeiterInnen, PsychologInnen sowie Ärztinnen und Ärzte gemeinsam ein Spektrum von strukturierter klinischer Diagnostik, Funktionsdiagnostik, neuropsychologischer Testung, Psychoedukation, Einzel- und Gruppentherapie, Sozialberatung und medikamentöse Versorgung.

FACHAMBULANZEN

- Allgemeinpsychiatrische Ambulanz
- Gerontopsychiatrische Ambulanz
- Schlafambulanz
- Ergotherapeutische Ambulanz

SPEZIALSPRECHSTUNDEN

- Angststörungen
- Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter
- Hochfunktionaler Autismus im Erwachsenenalter
- Bipolare Störungen
- Zwangsstörungen
- Schizophrene Psychosen
- Früherkennung von psychischen Erkrankungen
- Psychische Erkrankungen in der Zeit um die Geburt
- Prämenstruelles Dysphorisches Syndrom (PMDS)
- Sportpsychiatrie
- Transkulturelle Ambulanz (muttersprachlich in Türkisch, Ukrainisch, Russisch sowie mit Dolmetscher-Unterstützung)
- Gedächtnisstörungen
- Behandlung affektiver Störungen im Alter
- Schlafstörungen
- Post-Covid-Syndrom
- Ambulanz Gemeindepsychiatrie

eine beschützende Umgebung benötigen. Aufgenommen werden vor allem PatientInnen mit Psychosen aus dem schizophrenen Formenkreis und manisch oder schwer depressiv erkrankte Personen, aber auch Menschen mit organisch-psychischen Erkrankungen, Suchterkrankungen und Persönlichkeitsstörungen. Im Hinblick auf die Entwicklung zur Track-Einheit wird ein Teil der Station fakultativ beschützend geführt.

Bei Alterserkrankungen ergibt sich durch die Verschränkung von biologischen Erkrankungsursachen sowie altersbedingten körperlichen, psychologischen und sozialen Veränderungen eine besondere medizinische Herangehensweise. Ein entsprechendes auf ältere PatientInnen zugeschnittenes Behandlungsangebot besteht auf den zwei gerontopsychiatrischen Stationen. Die Station **Neuropsychiatrie (NP-G)** ist eine beschützende Station für PatientInnen mit schweren Krankheitsbildern, vor allem aus den Bereichen Demenz und depressive Störungen. **Die Track-Einheit Gerontopsychiatrie (GE-G)** ist spezialisiert auf die Behandlung von Stimmungserkrankungen im höheren Lebensalter sowie leichteren demenziellen Syndromen.

Die **Intensiv- und Aufnahmestation (IN-A)** versorgt in einem beschützenden Rahmen PatientInnen, die in einer Notfallsituation akut stationär behandelt werden müssen – solange bis sie in der

passenden Track-Einheit oder Station weiterbehandelt werden können. Zusätzlich werden psychiatrische PatientInnen versorgt, die ausgeprägte körperliche Begleiterkrankungen haben.

Die Track-Einheit Schizophrenie und Psychose sowie die Track-Einheit Gerontopsychiatrie bieten jeweils die **stationsäquivalente Behandlung (StäB)** im vertrauten häuslichen Umfeld an. Die individuelle Einzeltherapie ersetzt die vollstationäre Behandlung und wird von speziell ausgebildeten multiprofessionellen Teams geleistet. PatientInnen werden täglich in ihrem Zuhause besucht, um sie ganzheitlicher kennenzulernen und ihre Probleme im sozialen Umfeld und Alltag gezielter bearbeiten zu können. Das Angebot richtet sich an Mannheimerinnen und Mannheimer ab 18 Jahren, für die eine vollstationäre Behandlung ungeeignet ist. Behandelt werden psychotische oder affektive Störungen, Psychosen im Alter sowie Demenzen.

Ältere Menschen mit psychischen Erkrankungen, die in einem Pflegeheim leben, werden von einem multiprofessionellen Team aus Fachärztinnen und -ärzten und Fachpflegekräften regelmäßig besucht. Das Team führt ärztliche und pflegerische Visiten durch, verordnet die notwendige Pharmakotherapie sowie Heil- und Hilfsmittel. Die Station Gerontopsychiatrie bietet die **Pflegeheimversorgung älterer Menschen** im Stadtgebiet Mannheim an. Sie agiert als Bindeglied zwischen hausärztlicher Versorgung und psychiatrischer Fachklinik.

TEILSTATIONÄRE BEHANDLUNG UND TAGESKLINIK

Die teilstationäre Behandlung für PatientInnen der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie ist direkt in die jeweiligen Track-Einheiten integriert. Darüber hinaus kann eine Behandlung in der Tagesklinik erfolgen, wo überwiegend PatientInnen mit schizophrenen Psychosen und affektiven Störungen behandelt werden. Ein multiprofessionelles Team bietet verschiedene Module an: Pharmakotherapie, Einzel- und Gruppenpsychotherapie, Psychoedukation, computergestütztes Kognitionstraining, metakognitives Training sowie Angebote zur Arbeitstherapie für den Wiedereinstieg ins Berufsleben.

ANGEBOTE FÜR ANGEHÖRIGE

Es ist wichtig, Angehörige von PatientInnen über psychische Erkrankungen aufzuklären und zu beraten. Dies erfolgt in speziellen Gruppen für die Angehörigen von schizophrenen PatientInnen und von Alzheimer-PatientInnen. Ärztinnen und Ärzte, SozialarbeiterInnen und PsychologInnen des ZI leiten die Angehörigengruppen. —

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE DES KINDES- UND JUGENDALTERS

Die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters (KJP) übernimmt für das Einzugsgebiet Mannheim und den nördlichen Rhein-Neckar-Kreis die ambulante und stationäre Versorgung aller psychischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter. Patientinnen und Patienten mit seltenen und schwer zu behandelnden Störungen werden mitunter auch überregional versorgt. Das therapeutische Konzept orientiert sich in erster Linie an verhaltens- und systemisch-familiärentherapeutischen Prinzipien. Zudem werden heilpädagogische, physio- und ergotherapeutische Methoden eingesetzt.

Eine stationäre Behandlung von Kindern und Jugendlichen ist eine besondere Situation. Deshalb arbeitet die Klinik bei der Diagnostik, Beratung und Therapie sehr eng mit Eltern, Erziehungsberechtigten und Institutionen aus dem Umfeld der jungen PatientInnen zusammen. Die multiprofessionellen Teams auf den Stationen sind ebenfalls darauf abgestimmt und setzen sich aus Ärztinnen und Ärzten, PsychologInnen, PhysiotherapeutInnen, SozialarbeiterInnen, PädagogInnen sowie Gesundheits- und KrankenpflegerInnen zusammen. An der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg beteiligt sich die KJP in ihrem Fachgebiet an der Ausbildung von Studierenden. Ihren Ärztinnen und Ärzten bietet die Klinik fachärztliche sowie psychotherapeutische Weiterbildungen an.

STATIONÄRE BEHANDLUNG

Zur Klinik gehören vier Stationen. Zwei offene Psychotherapiestationen betreuen Kinder und Jugendliche unterschiedlicher Altersgruppen. Eine offene Psychotherapiestation mit teilgeschützter Intensivereinheit behandelt Jugendliche mit vornehmlich internalisierenden Störungen sowie Jugendliche in suizidalen Krisen. Eine beschützende Station versorgt insbesondere Jugendliche bei akuter Eigen- und Fremdgefährdung sowie Jugendliche mit Unterbringungsgenehmigung. Das Adoleszenzentrums für Emotionsregulationsstörungen und das Adoleszenzentrums für psychotische Störungen (Soteria) ergänzen das Angebot und richten sich an Jugendliche und junge Erwachsene von 16 bis 24 Jahren.

Innerhalb der Stationen ist die Gruppenpflege eine ideale Möglich-



Prof. Dr. Dr. Tobias Banaschewski
Ärztlicher Direktor



PD Dr. Alexander Häge
Leitender Oberarzt

keit, um therapeutisch mit den jungen PatientInnen zu arbeiten. Pro Station betreuen jeweils zwei Pflgeteams zwei PatientInnengruppen. Zu den weiteren therapeutischen Angeboten zählen unter anderem Ergotherapie, Soziales Kompetenztraining, Sportgruppen, Krafttraining, Anorexie-Gruppe, Genusstraining und Kochgruppe. Das Luftgeschoss bietet zahlreiche Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sowie einen Fitnessraum und einen bienenfreundlichen Gemüse- und Kräutergarten, der von den jungen PatientInnen gepflegt wird. Ein Grillplatz kann ebenfalls genutzt werden.

TEILSTATIONÄRE BEHANDLUNG

Die Klinik bietet teilstationäre Behandlungsmöglichkeiten für das gesamte kinder- und jugendpsychiatrische Altersspektrum. Die Kinder-Tagesklinik ist verhaltens- und familientherapeutisch ausgerichtet und betreut Kinder mit psychischen Störungen bis zum zwölften Lebensjahr. Das Behandlungsteam legt großen Wert darauf, eng mit Eltern und Familien zu kooperieren. Die tagesklinische Behandlung von Jugendlichen zwischen zwölf und 18 Jahren ist in eine Station der KJP integriert. Das Adoleszenzentrums für Emotionsregulation umfasst teilstationäre Behandlungsplätze für Jugendliche und junge Erwachsene zwischen 16 und 24 Jahren.

DIE KLINIKSCHULE: SCHULE IM QUADRAT^{JS}

Die Schule im Quadrat^{JS} ist eine staatliche Mannheimer Schule in den Räumen des ZI. Hier werden Kinder und Jugendliche unterrichtet, die stationär und tagesklinisch in der Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie den Adoleszenzcentren behandelt werden. Angeschlossen ist eine >

› Beratungsstelle für alle Fragen, die mit seelischer Erkrankung und Schule zu tun haben.

Die Schule hat zehn Klassenzimmer mit modernen Tafelsystemen, IT-Ausstattung und variabler Möblierung. Gelernt wird in kleinen Gruppen aus sechs bis acht SchülerInnen. Der Unterricht orientiert sich an der individuellen Leistungsfähigkeit, am persönlichen Leistungsstand und am Stoffplan der Heimatschule. Die Lehrkräfte haben die Lehrbefähigung für Grund- und Hauptschule, für Realschule und Gymnasium sowie für die verschiedenen Fachrichtungen der Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentren.



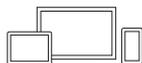
Mehr unter schule-quadratj5.de

GEMEINDEPSYCHIATRISCHE AKTIVITÄTEN

Das Team der Klinik arbeitet kontinuierlich mit den Jugendämtern der Stadt Mannheim, des Rhein-Neckar-Kreises, anderen Jugendämtern des Versorgungsgebietes sowie Einrichtungen der Jugendhilfe zusammen. Die Ärztinnen und Ärzte sowie PsychologInnen gewährleisten für verschiedene Jugendhilfeeinrichtungen die Fachberatung. Das beinhaltet je nach Bedarf eine fachliche Supervision, die Vermittlung kinder- und jugendpsychiatrischer Inhalte an Mitarbeitende, therapeutische Angebote für Kinder und Jugendliche sowie die Betreuung der Kinder und Jugendlichen über die Institutsambulanz. Zu den betreuten Einrichtungen gehören mehrere Wohngruppen für Kinder, Jugendliche und unbegleitete minderjährige Flüchtlinge sowie ein Bildungszentrum für die berufliche Rehabilitation Jugendlicher und junger Erwachsener.

FÖRDERKREIS

Der Verein unterstützt PatientInnen der Klinik und ihre Familien indem er wichtige therapiebegleitende Maßnahmen fördert. Dazu gehören neue Materialien und Geräte zum Lernen und Spielen sowie für sportliche und künstlerische Aktivitäten. Außerdem werden Ausflüge zu Kultur- und Sportveranstaltungen unterstützt und Gestaltungsideen für die Räume der KJP umgesetzt. —



Mehr unter foerderkreis-kjp.de

AMBULANZEN UND SPEZIALSPRECHSTUNDEN DER KLINIK

AMBULANZEN

- Hochschulambulanz der Kinder- und Jugendpsychiatrischen Klinik
- Kinder- und Jugendpsychiatrische Institutsambulanz
- Hochschulambulanz des Adoleszenten-zentrums

SPEZIALSPRECHSTUNDEN

- Für minderjährige Flüchtlinge
- Suchterkrankungen im Jugendalter
- Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS)
- Autismus-Spektrum-Störungen
- Früherkennung von Psychosen
- Intelligenzminderung und Verhaltensauffälligkeiten

KLINIK FÜR PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERA- PEUTISCHE MEDIZIN

Die Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin verfügt über stationäre Behandlungsplätze auf einer Station mit zwei Teams. Die Behandlungen erfolgen im multimodalen Ansatz. Dabei werden Einzeltherapien mit spezifischen Gruppentherapien kombiniert, zum Beispiel Skills- und Achtsamkeitsgruppen, Gestaltungs-, Bewegungs- und Körpertherapiegruppen sowie Entspannungsverfahren. Das ganzheitliche therapeutische Konzept umfasst auch die ärztliche Behandlung somatischer Erkrankungen. Zudem erfolgt bei Bedarf eine individuell auf die Psychotherapie abgestimmte psychopharmakologische Behandlung.



Prof. Dr. Christian Schmahl
Ärztlicher Direktor



Dr. Frank Enning
Leitender Oberarzt

TEAM BORDERLINE UND ALLGEMEINE PSYCHOSOMATIK

In dieser Einheit werden Patientinnen und Patienten mit einer Störung der Emotionsregulation behandelt sowie Menschen mit Persönlichkeitsstörungen, affektiven Störungen, Angst- und Panikerkrankungen und somatoformen Störungen. Die Behandlung orientiert sich an der Dialektisch-Behavioralen Therapie (DBT) und der Akzeptanz- und Commitment-Therapie (ACT). Zusätzlich werden achtsamkeitsbasierte Verfahren genutzt. So wird für jede Person eine individuell abgestimmte Therapie gestaltet. Die stationäre Behandlung dauert in der Regel drei Monate. In den ersten drei Wochen werden die individuellen Therapieziele gemeinsam festgelegt. Anschließend wird in Gruppen- und Einzeltherapien daran gearbeitet, diese Ziele zu erreichen. Die letzten beiden Wochen dienen dazu, die Entlassung vorzubereiten.



TEAM POSTTRAUMATISCHE BELASTUNGSSTÖRUNGEN

Das Behandlungsangebot richtet sich insbesondere an Menschen, die schwere Gewalt erfahren haben. Die dreimonatige stationäre Trauma-Therapie orientiert sich an der Dialektisch-Behavioralen Therapie für Posttraumatische Belastungsstörungen (DBT-PTBS). In Einzel- und Gruppentherapien kombiniert das modular aufgebaute Programm Training zur Emotionsregulation, Alptraubehandlung sowie Strategien, wie PatientInnen mit negativen Gefühlen gegenüber dem eigenen Körper und mit belastenden Erinnerungen an das Trauma umgehen können. —

AMBULANZEN DER KLINIK

- Hochschulambulanz
- Psychoonkologische Ambulanz

KLINIK FÜR ABHÄNGIGES VERHALTEN UND SUCHTMEDIZIN



Die Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin hilft Menschen bei Missbrauch oder Abhängigkeit von Alkohol, Medikamenten, illegalen Drogen sowie bei Glücksspiel-, Internet- und Kaufsucht. Sie bietet vollstationäre und tagesklinische Behandlung sowie ambulante Diagnostik und Therapie. Die Substitutionsambulanz behandelt opioidabhängige Patientinnen und Patienten mit Ersatzstoffen. In der allgemeinen Suchtambulanz werden Sucht- und Begleiterkrankungen behandelt. Für suchterkrankte Eltern sowie für Menschen, die eine Suchterkrankung und eine Borderline-Persönlichkeitsstörung haben, wird darüber hinaus eine spezifische ambulante psychotherapeutische Versorgung angeboten.

STATIONÄRE BEHANDLUNG

Die dreiwöchige Entzugsbehandlung unterstützt PatientInnen dabei, in Zukunft suchtmittelfrei zu leben. Das ganzheitliche Programm beginnt mit einer medizinisch überwachten körperlichen Entgiftung und der Behandlung des eventuell auftretenden körperlichen und psychischen Entzugssyndroms. Anschließend nehmen die PatientInnen an psychotherapeutischen Einzel- und Gruppengesprächen, Kompetenztrainings, Entspannungsübungen, Sport, Ergotherapie, Soziotherapie und Informationsveranstaltungen zum Suchthilfesystem teil. Schließlich wird gemeinsam mit den PatientInnen die individuelle suchtttherapeutische Rehabilitation geplant.

Das Angebot umfasst zudem die Diagnostik von weiteren psychischen Erkrankungen, zum Beispiel Persönlichkeitsstörungen, Posttraumatischen Belastungsstörungen, ADHS im Erwachsenenalter, Depressionen und Angststörungen. Menschen, die eine Borderline-Persönlichkeitsstörung in Verbindung mit einer Suchterkrankung haben, werden mit dem modular aufgebauten Therapieprogramm nach dem Konzept der Dialektisch-Behavioralen Therapie Sucht (DBT-S) behandelt.

TAGESKLINISCHE BEHANDLUNG

Die Tagesklinik bietet ein Akutprogramm mit Entzugsbehandlung und psychotherapeutischen Maßnahmen für PatientInnen mit Alkoholproblemen, Drogen- oder Medikamentenabhängigkeit, Glücksspiel- und Internetsucht. Zudem werden Alkoholfolgeerkrankungen, psychiatrische Begleiterkrankungen (insbesondere Depressionen und Angsterkrankungen) und das gegebenenfalls auftretende körperliche Entzugssyndrom behandelt. Die PatientInnen werden unterstützt und motiviert hinsichtlich Krankheitseinsicht, Abstinenzziel, weiterführenden Behandlungsangeboten und der Fähigkeit zur Rehabilitation. Zum Einsatz kommen vielfältige Therapiemethoden von Suchtcompetenztraining über Stressbewälti-



Prof. Dr. Falk Kiefer
Ärztlicher Direktor



Prof. Dr. Bernd Lenz
Leitender Oberarzt

gungstraining bis hin zur achtsamkeitsbasierten Rückfallprävention. Der tagesklinische Ansatz ermöglicht es den PatientInnen, in ihrem gewohnten Umfeld zu bleiben und die erlernten Strategien zum Umgang mit der Suchterkrankung direkt anzuwenden.

REGIONALES NETZWERK FÜR SUCHTHILFE

Die Klinik ist Teil eines Netzwerks verschiedener Einrichtungen der Suchthilfe (unter anderem Suchtberatungsstellen, Selbsthilfegruppen, Fachkliniken für Langzeittherapie), die auch schwer abhängige PatientInnen weiterbehandeln. Im Fokus steht die langjährige Zusammenarbeit mit der Klinik für Suchttherapie und Entwöhnung des Psychiatrischen Zentrums Nordbaden (PZN) in Wiesloch. Das gemeinsame **Feuerlein Centrum für Translationale Suchtmedizin** ([🔗 feuerlein-cts.de](https://feuerlein-cts.de)) sichert die Versorgung von Menschen mit Suchterkrankungen in der Rhein-Neckar-Region. Innovative Therapieverfahren sollen den PatientInnen möglichst schnell zur Verfügung stehen, um die Behandlung weiter zu verbessern. Zudem wird erforscht, wie gut die vorhandenen Therapieangebote in Anspruch genommen werden und wie der Zugang dazu optimiert werden kann. Das Feuerlein Symposium zur Versorgungsforschung in der Suchttherapie 2023 in Heidelberg beschäftigte sich mit Diversität und ihre Bedarfe in der Suchthilfe. Die ReferentInnen thematisierten soziale Unterschiede, Gender, Migration sowie Lernfähigkeiten. —

AMBULANZEN DER KLINIK

- Suchtmedizinische Ambulanz
- Opioid-Substitutionsambulanz

ADOLESZENTENZENTRUM FÜR STÖRUNGEN DER EMOTIONSREGULATION

Das Adoleszentenzentrum behandelt Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 16 bis 24 Jahren, die ihre Emotionen nicht oder nur schwer kontrollieren können. Das kann sich in Erkrankungen wie der Borderline-Persönlichkeitsstörung, der Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitätsstörung oder der Posttraumatischen Belastungsstörung zeigen.

Die jungen Menschen werden während ihrer gesamten Entwicklungsphase von einem konstanten Team begleitet und unterstützt: vom Schulabschluss über Ausbildung oder Studium bis hin zur Partnerschaft und Ablösung vom Elternhaus. Dafür kooperieren die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters sowie die Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin. Behandlungsbrüche sollen so vermieden werden. Die verschiedenen ambulanten, teilstationären und stationären Bausteine in dieser Behandlungseinheit (Track-Konzept) ermöglichen es, die Therapie flexibel an die individuelle Lebenssituation von Patientinnen und Patienten anzupassen. Die TherapeutInnen arbeiten nach den Standards der Dialektisch-Behavioralen Therapie (DBT).

STATIONÄRE THERAPIE

Der stationäre oder teilstationäre Aufenthalt dauert im Behandlungsschwerpunkt Borderline 12 Wochen, im Behandlungsschwer-

punkt Trauma 14 Wochen. Zunächst lernen die PatientInnen, wie sie ihre Stresstoleranz verbessern und souveräner mit ihren Emotionen umgehen können. Danach werden sie unterstützt, diese Fähigkeiten in den Alltag zu übertragen. Individuelle Bedürfnisse sowie Herausforderungen werden dabei berücksichtigt und Angehörige mit in die Therapie einbezogen. Zusätzlich zu den therapeutischen Einzelgesprächen können die Jugendlichen Gruppenangebote wahrnehmen, beispielsweise zur Achtsamkeit oder zu Entspannungsverfahren. Sportangebote und Erlebnispädagogik ergänzen das Programm. Die stationäre Behandlung ist idealerweise in eine kontinuierliche ambulante Psychotherapie eingebettet, die sowohl vor als auch nach einem Klinikaufenthalt wichtig ist.

AMBULANTE THERAPIE

In vielen Fällen ist eine ambulante Psychotherapie ausreichend. Sie umfasst Einzel- und Gruppentherapien, Erlebnispädagogik sowie Beratung und Training für Angehörige. Aber auch nach einem stationären Aufenthalt sind weiterhin Herausforderungen zu bewältigen, zum Beispiel sich schulisch oder beruflich zu entwickeln. PatientInnen können deshalb regelmäßig an ambulanten Behandlungsangeboten teilnehmen, damit sich das Erlernte im Alltag festigt. Dies kann zum Beispiel im Rahmen einer Kurzzeit-Psychotherapie erfolgen. Viele PatientInnen werden jedoch kontinuierlich über mehrere Jahre während der kompletten Adoleszenz betreut. Das Behandlungsteam passt die Frequenz individuell an, in akuten psychosozialen Krisen kann vorübergehend sogar die intensivste ambulante Unterstützung mit mehreren Einzelterminen pro Woche gewählt werden.

Im Rahmen eines Modellprojekts mit einzelnen Krankenkassen können PatientInnen des Adoleszentenzentrums zudem in ihrem vertrauten häuslichen Umfeld behandelt werden. —

ADOLESZENTENZENTRUM FÜR PSYCHOTISCHE STÖRUNGEN – SOTERIA



Die Soteria behandelt Jugendliche und junge Erwachsene zwischen 16 und 24 Jahren mit psychotischen Erkrankungen oder einem Psychose-Risiko-Syndrom. Zusätzlich vorhandene Sucht- und Abhängigkeitserkrankungen werden mitbehandelt. Die Patientinnen und Patienten leben in einer Wohngemeinschaft und lernen, ihren Alltag gemeinsam besser zu bewältigen.



Räume für zwanglose Gespräche und eine wohnliche Atmosphäre fördern die Genesung.

Die fachübergreifenden Teams begleiten die jungen Menschen über die gesamte Phase der Adoleszenz, sodass Behandlungsbrüche zwischen Kinder- und Jugendpsychiatrie und Erwachsenenpsychiatrie vermieden werden. In der Behandlungseinheit kooperieren die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters und die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie.

Das wissenschaftlich erprobte Konzept der Soteria (Griechisch für Rettung, Wohl, Bewahrung) ist ein Behandlungsansatz für Menschen in psychotischen Krisen. Sie werden in einer wohnlichen, angstlösenden und nicht-klinischen Umgebung

durch eine Psychose begleitet. Diese Grundstimmung vermittelt Sicherheit und sorgt dafür, dass sich Wahrnehmung und Emotionen nachhaltig entspannen. Die TherapeutInnen setzen den psychotischen Erlebnissen Grenzen und vermitteln Vertrautheit und Normalität im Umgang miteinander. Während einer akuten psychotischen Krise werden die PatientInnen intensiv einzeln betreut.

PHASEN DER BEHANDLUNG

Die Behandlung dauert in der Regel 12 Wochen und kann voll- oder teilstationär sowie nach der Entlassung auch ambulant erfolgen. Inhaltlich gliedert sich die Behandlung in der Soteria in die Phasen Diagnostik, Problembewältigung und Anwendung des Gelernten im Alltag. Ein konstantes Behandlungsteam aus Ärztinnen und Ärzten, TherapeutInnen, Pflegekräften, MilieutherapeutInnen und GenesungsbegleiterInnen sorgt für eine engmaschige, alltagsrelevante und persönliche Betreuung. Die PatientInnen arbeiten daran, ihre Wahrnehmung, ihre kognitiven Fähigkeiten und ihre Stresstoleranz zu verbessern.

Zu den Behandlungsbausteinen gehören psycho- und milieuthérapeutische Elemente, Erlebnispädagogik, Bibliothérapie sowie transdiagnostische Gruppentherapien: zum Beispiel für Cannabis-induzierte psychische Störungen (CANDIS), Compassion Focused Therapy, um Mitgefühl für sich selbst und andere zu stärken, und kognitive Verhaltenstherapie für Psychosen. Der Recovery-Ansatz verhilft Betroffenen zu einem zufriedenen und erfüllten Leben mit der psychischen Erkrankung. —

AMBULANZEN DES ZPP UND DER ABTEILUNG KLINISCHE PSYCHOLOGIE

ZPP LEHRAMBULANZEN

Am Zentrum für Psychologische Psychotherapie (ZPP) werden Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit unterschiedlichsten psychischen Störungen psychotherapeutisch behandelt. Die Lehrambulanzen des staatlich anerkannten Ausbildungsinstituts bieten Diagnostik und Therapien an, die sich an neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen orientieren. Die etwa 100 TherapeutInnen befinden sich in fortgeschrittener postgradualer Psychotherapieausbildung im Richtlinienverfahren Verhaltenstherapie und führen alle Behandlungen unter supervisorischer Aufsicht und Anleitung durch.

HOCHSCHULAMBULANZ FÜR PSYCHOLOGISCHE PSYCHOTHERAPIE

In der Hochschulambulanz werden PatientInnen mit unterschiedlichen psychischen Erkrankungen diagnostiziert, beraten und behandelt. Schwerpunkte sind Phobien, ADHS des Erwachsenenalters, Sucht, Depressionen und somatische Belastungsstörungen. Ein psychotherapeutisches Angebot für Menschen mit Sucht und einer zusätzlichen psychischen Erkrankung wird ebenfalls vorgehalten. Gearbeitet wird nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien. Das Therapieangebot wird von wissenschaftlichen Studien begleitet, an denen PatientInnen freiwillig teilnehmen können. Diese enge Verzahnung von Behandlung und Forschung, hilft zu verstehen, wie psychische Erkrankungen entstehen und sich verändern. Zudem werden Therapieansätze weiter verbessert und die Wirksamkeit neuer Behandlungsmethoden wird überprüft. —

MHFA ERSTHELFER – ERSTE HILFE FÜR DIE PSYCHISCHE GESUNDHEIT

In Deutschland ist jeder vierte Erwachsene innerhalb eines Jahres von einer psychischen Erkrankung betroffen. Angststörungen, Depressionen sowie Substanzmissbrauch und -abhängigkeit sind dabei besonders häufig.

Betroffenen fällt es oft schwer, über ihre Erkrankungen zu sprechen. Umso wichtiger ist es, dass Familienangehörige, Freunde oder ArbeitskollegInnen mögliche Probleme und Krisen frühzeitig erkennen und Erste Hilfe leisten. Durch fehlendes Bewusstsein und Unwissenheit sind viele Menschen allerdings oft verunsichert und ratlos, wie sie reagieren und helfen können.

Das gemeinnützige Programm Mental Health First Aid (MHFA) vermittelt in zwölfstündigen Kursen, wie Erste Hilfe für die psychische Gesundheit geleistet werden kann. Teilnehmende erwerben ein Grundwissen über psychische Probleme und Krisen und lernen, wie man Anzeichen psychischer Erkrankungen erkennt, wie man auf Betroffene zugeht und sie unterstützt, bis professionelle Hilfe verfügbar ist. Das stärkt die Prävention, die frühe Intervention und trägt zur Entstigmatisierung von psychischen Erkrankungen bei.

Das MHFA-Team arbeitet daran, möglichst vielen Menschen in Deutschland die Erste-Hilfe-Kurse für psychische Gesundheit zugänglich zu machen. Dafür werden InstruktorInnen ausgebildet, die anschließend selbst MHFA Kurse anbieten und somit ihr Wissen weitergeben können. Bis heute wurden mehr als 300 MHFA InstruktorInnen ausgebildet. Darüber hinaus bietet MHFA auch unternehmens- oder organisationsinterne Ersthelfer-Kurse an und hat bereits mit über 150 Unternehmen zusammengearbeitet.

Das MHFA-Schulungskonzept wurde vor mehr als 20 Jahren in Australien entwickelt und ist zu einer globalen Bewegung geworden. Die deutsche Version, MHFA Ersthelfer, wurde 2020 unter der Trägerschaft des ZI mit Unterstützung der Dietmar Hopp Stiftung ins Leben gerufen und arbeitet in Partnerschaft mit der Beisheim Stiftung. Seitdem wurden mehr als 25.000 Ersthelfende in Deutschland ausgebildet. Allein im Jahr 2023 wurden durch das MHFA-Team und weitere ausgebildete InstruktorInnen insgesamt 884 Ersthelfer-Kurse angeboten. —

ZENTRALAMBULANZ

In der Zentralambulanz sind die ambulanten Angebote zur Beratung, Diagnostik und Behandlung organisatorisch zusammengefasst.

Das gewährleistet reibungslose Abläufe für PatientInnen und BehandlerInnen. In der zentralen Ambulanzorganisation arbeiten insgesamt 29 Mitarbeitende und drei Auszubildende: Medizinische Fachangestellte, Gesundheits- und Krankenpflegekräfte, Bürofachkräfte, studentische Hilfskräfte und ein Arzt. Sie organisieren den Ambulanzbetrieb in fünf Bereichen, von der Terminvereinbarung über diagnostische Verfahren bis zum Versand der Diagnostik und Behandlungsberichte für rund 20.000 Quartalsfälle und etwa 100 BehandlerInnen in elf Fachambulanzen. Zudem kümmern sie sich um die EKG-Ableitung sowie die Organisation des Internistischen Konsiliardienstes und der Betriebsärztin. In der Hauptstelle und zwei Außenstellen werden insgesamt 51 Behandlungsräume klinikübergreifend genutzt. Das Telefonteam ist die zentrale Kontaktstelle für PatientInnen und ZuweiserInnen, vergibt Termine und informiert über das gesamte ambulante, teilstationäre sowie stationäre Behandlungsangebot am ZI. Die deutlich zunehmenden Anfragen per E-Mail bearbeitet ebenfalls das Telefonteam. Über die Servicenummer wurden 2023 wöchentlich mehr als 1.200 Telefonate geführt. Die während der Corona-Pandemie eingeführten Video- und Telefon-

sprechstunden werden weiter angeboten, um Wege zu ersparen und die Integration der Behandlung in den Alltag von PatientInnen zu erleichtern.

Das Team der Zentralambulanz kooperiert mit allen Kliniken, Instituten und Geschäftsbereichen des ZI, um Prozesse und Angebote gemeinsam zu entwickeln und weiter zu verbessern. Mit dem Rückenwind aus den drei großen Digitalisierungsimpulsen im deutschen Gesundheitssystem – Krankenhauszukunfts-gesetz, Telematik und Medizin-informatikinitiative – wurden in enger Zusammenarbeit mit der Unternehmensentwicklung weitere Prozesse optimiert und standardisiert.

Durch die Organisation von Behandlungen in Track-Einheiten ergeben sich auch sektorenübergreifende Aufgaben. Mitarbeitende der Zentralambulanz stellen den Stationen aktuelle Therapiepläne für PatientInnen bereit und übernehmen für ambulant im Track behandelte PatientInnen die administrative Aufnahme, die Versorgung mit Verordnungen und die Abrechnung. Durch den weiteren Ausbau des Diagnose- und Aufnahmezentrums (DAZ) in der Zentralambulanz können seine Leistungen nun auch für

suchtmedizinische Fragestellungen angeboten werden. In enger Verknüpfung mit den Prozessen der Zentralambulanz bildet das DAZ eine zunehmend sektoren- und klinikübergreifende Anlaufstelle für PatientInnen und ProbandInnen des ZI. —

KLINIKÜBERGREIFENDE INFORMATIONEN

CASE-MANAGEMENT

In Zusammenarbeit mit dem Aufnahmedienst koordiniert und begleitet das Case-Management die Aufnahmesteuerung von PatientInnen, für die eine stationäre oder teilstationäre Behandlung geplant ist. Dazu gehört die Bettenplanung und -steuerung, um eine Unter-, Über- und Fehlversorgung zu vermeiden.

Das Team sorgt außerdem für einen transparenten, optimalen Behandlungsprozess und betreut die PatientInnen individuell. So werden zum Beispiel Einzelfallbegleitungen bei komplexen Fällen übernommen und PatientInnen für die Stationsäquivalente psychiatrische Behandlung zu Hause (StäB) vorgeschlagen. Die Case-ManagerInnen beraten zudem PatientInnen und Angehörige bei der Vermittlung von Hilfsangeboten und sind erster Kontaktpunkt für niedergelassene Ärztinnen und Ärzte hinsichtlich geplanter Behandlungen. Die serviceorientierte Arbeit des Case-Managements zielt auf eine hohe Zufriedenheit von PatientInnen und externen Zuweisern. —

ENTLASSMANAGEMENT

Das Entlassmanagement unterstützt Patientinnen und Patienten dabei, aus der stationären und teilstationären Behandlung in ihren Lebensalltag zurückzukehren. Sie werden individuell beraten und informiert zu Themen wie zum Beispiel ambulante Behandlung und Psychotherapie, Wohnen und Beruf sowie Selbsthilfe. Um eine nahtlose Versorgung zu sichern, werden gemeinsam die nächsten Schritte hinsichtlich weiterer Behandlung, Rehabilitation, Therapie oder Pflege geplant.

Das Entlassmanagement am ZI ist eine multiprofessionelle Aufgabe, die von Ärztinnen und Ärzten, SozialarbeiterInnen, PsychologInnen, Physio- und ErgotherapeutInnen sowie Mitarbeitenden der Pflege erfüllt wird. Sie stimmen sich eng mit den PatientInnen ab und beziehen auf Wunsch Angehörige oder Bezugspersonen ein. —

NOTFALLMANAGEMENT

Ein fest definiertes Notfallpflegeteam übernimmt den ersten Kontakt zu den PatientInnen in der Notaufnahme. Die KollegInnen klären das Anliegen, erheben die PatientInnendaten und bereiten jeweils das Gespräch mit den Dienstärztinnen und -ärzten vor. Der ärztliche Dienst nutzt klare Kriterien und unterstützende Leitfäden, um über die weitere Versorgung der PatientInnen zu entscheiden. Fälle akuter Eigen- und Fremdgefährdung werden sofort als Notfall stationär aufgenommen. Alle anderen Personen erhalten einen konkreten Plan für die zeitnahe Weiterbehandlung. Das kann eine geplante stationäre Aufnahme am ZI sein, die Vermittlung in passende ambulante oder teilstationäre Angebote oder die Weiterleitung an niedergelassene Ärztinnen und Ärzte. In diesen Prozess sind die Teams des Case-Managements und der Zentralambulanz eingebunden. PatientInnen profitieren von kürzeren Wartezeiten und einer sichergestellten Weiterbehandlung. —

PFLEGE- UND ERZIEHUNGSDIENST

Leitung: Doris Borgwedel

Pflege in der Psychiatrie ist etwas Besonderes. Am ZI werden Patientinnen und Patienten nahezu jeden Alters betreut: Kinder und Jugendliche, Erwachsene und Menschen im hohen Alter. Die mehr als 400 Mitarbeitenden des Pflege- und Erziehungsdiensts übernehmen eine verantwortungsvolle Rolle in den multiprofessionellen Teams aus Ärztinnen und Ärzten, Psycho-, Sport-, Ergo- und PhysiotherapeutInnen, PädagogInnen und SozialarbeiterInnen. Für die unterschiedlichen Aufgaben in den ambulanten, teilstationären, vollstationären und stationsäquivalenten Behandlungseinheiten werden Mitarbeitende aus der Gesundheits- und Krankenpflege, Alten- und Kinderkrankenpflege sowie der Sozialpädagogik und Erziehung eingesetzt. Etwa 21 Prozent der Mitarbeitenden im Pflege team haben eine psychiatrische Fachweiterbildung abgeschlossen.

Mit einer zugewandten und unterstützenden Grundhaltung schaffen Pflegekräfte die Basis für tragfähige therapeutische Beziehungen. Sie arbeiten nach dem Prinzip der Bezugspflege, sie begleiten PatientInnen individuell, kümmern sich um deren persönliche Anliegen und fördern die Selbstständigkeit. Im Rahmen der verschiedenen Therapieansätze übernehmen sie Verantwortung und gestalten die Therapie aktiv mit. Der Pflegeprozess wird spezifisch für die jeweilige Situation von PatientInnen geplant und wird integriert in wissenschaftlich fundierte Behandlungsstandards. Diese evidenzbasierte Pflege zeigt in vielen Bereichen Wirkung, zum Beispiel bei der Vermeidung von Stürzen und Dekubitus sowie dem Deeskalationsmanagement.

Der Pflege- und Erziehungsdienst wirkt außerdem an Forschungsprojekten und neuen Behandlungskonzepten mit. Als PraxisanleiterInnen geben die Pflegekräfte ihr Wissen und ihre Erfahrung an Auszubildende weiter. Die Arbeitsbedingungen in der psychiatrischen Pflege werden sich künftig verändern – mehr teilstationäre und ambulante Versorgungskonzepte stellen neue Anforderungen an die Pflege. Arbeitsprozesse, therapeutische Konzepte und Pflegekonzepte müssen überprüft und teilweise angepasst werden. Um die KollegInnen auf diese Aufgaben vorzubereiten, ist das ZI Teil eines Weiterbildungsverbands mit den psychiatrischen Kliniken Weinsberg, Wiesloch und Winnenden. An der gemeinsam konzipierten zweijährigen, berufsbegleitenden Fachweiterbildung für psychiatrische Pflege nehmen alle zwei Jahre vier ZI-Pflegekräfte teil. Um bei ungeplanten Personalausfällen die Versorgung von PatientInnen zu gewährleisten und die Belastung von Stationsteams zu reduzieren, steht am ZI das KNAPP-Team zur Verfügung (Konzept Notfall Ausfall Pflegepersonal). Die erfahrenen Pflegekräfte kompensieren auf Basis eines verlässlichen Dienstplans kurzfristige Ausfälle von Kolleginnen und Kollegen und stellen sicher, dass auch der Notdienst immer pflegerisch besetzt ist. —

PATIENTENFEEDBACK- UND BESCHWERDEMANAGEMENT

Die Meinung von Patientinnen und Patienten sowie Angehörigen zu einem Aufenthalt am ZI ist wichtig, um die Qualität weiter zu steigern. Das zentrale Patienten-Feedbackmanagement ist Teil des Qualitäts- und Risikomanagements und gliedert sich in drei Bereiche.

Patientenfeedback

Mittels Plakaten werden PatientInnen und Angehörige motiviert, Feedback zu geben. Die Rückmeldungen können über ein Onlineformular, per Telefon, E-Mail, Brief oder im persönlichen Gespräch erfolgen. Negatives Feedback gibt wertvolle Hinweise darauf, wo Optimierungsbedarf besteht. Positives Feedback bestätigt die Arbeit der Mitarbeitenden. Die Ergebnisse werden an die betreffenden Abteilungen kommuniziert, wenn möglich werden Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet.

Beschwerden

Negatives Feedback, aus dem sich Handlungsbedarf ergibt, wird als Beschwerde erfasst. Beschwerden werden umgehend und systematisch bearbeitet, um frühzeitig zu deeskalieren sowie mögliche Risiken und Defizite zu beheben. Gemeinsam mit den Mitarbeitenden der betroffenen Abteilungen wird die Situation individuell geklärt. Die Beschwerdeführer werden über die Ergebnisse informiert und bei einer Lösung unterstützt. Bei gehäuft auftretenden Beschwerden zu einzelnen Themen oder Prozessen werden die jeweiligen Abläufe systemisch überprüft und Maßnahmen zur Verbesserung ergriffen.

Patientenbefragung

Zweimal im Jahr werden stationäre, teilstationäre und ambulante PatientInnen mithilfe eines Fragebogens zur Zufriedenheit befragt, zum Beispiel bezüglich Behandlung, Ausstattung der Räume oder Speiseversorgung. Die Ergebnisse werden in die Bereiche kommuniziert und wenn möglich werden gemeinsam Maßnahmen abgeleitet.

Darüber hinaus können PatientInnen die externe und unabhängige Patientenfürsprache und Beratung durch die Informations-, Beratungs- und Beschwerdestelle (IBB) Mannheim in Anspruch nehmen. Patientinnen und Patienten können über die Internetseite des ZI die Kontaktdaten der IBB einsehen und selbst entscheiden, ob sie die PatientenfürsprecherInnen der Stadt Mannheim ansprechen möchten. Es besteht eine enge Kooperation zwischen der IBB und dem Qualitätsmanagement des ZI. In regelmäßigen Treffen werden bei Bedarf konkrete Anfragen der PatientInnen bearbeitet. —

GEMEINDEPSYCHIATRIE

Leitung: apl. Prof. Dr. Barbara Vollmayr

Die Abteilung Gemeindepsychiatrie unterstützt und begleitet Menschen mit psychischen Erkrankungen durch verschiedene sozialpsychiatrische Versorgungsangebote außerhalb der stationären Behandlung am ZI. Zu den wesentlichen Aufgaben gehört es, PatientInnen individuell zu behandeln und zu beraten und ihre gesellschaftliche Teilhabe sicherzustellen.

Mithilfe vielfältiger niedrigschwelliger Maßnahmen können psychisch Erkrankte die nötigen Kompetenzen für eine weitgehend eigenständige Lebensführung erlangen beziehungsweise bewahren. Dazu gehören passende Wohnmöglichkeiten, gemeinsame Freizeitaktivitäten, die Förderung sozialer Kontakte sowie Schritte zur Rückkehr ins Berufsleben. Diese Angebote können durch eine fachärztliche Behandlung in der Ambulanz Gemeindepsychiatrie ergänzt werden. Dort werden vor allem PatientInnen mit langjährigen psychischen Erkrankungen betreut sowie Menschen mit psychischen Problemen, die Hilfe bei der beruflichen Integration brauchen.

Die Abteilung Gemeindepsychiatrie kooperiert außerdem mit allen außerklinischen Institutionen und Diensten für psychisch erkrankte Menschen in Mannheim. Dabei werden vor allem die Betreuungsteams in den zahlreichen Einrichtungen der medizinischen, beruflichen und sozialen Rehabilitation fachärztlich beraten. Die Gemeindepsychiatrie ist in vielen Arbeitsgemeinschaften und Gremien vertreten und hat einen umfassenden Überblick über die psychiatrische Versorgungssituation in der Stadt. Die Mitarbeitenden der Abteilung tragen wesentlich dazu bei, das eng geknüpfte Hilfenetzwerk zu erhalten und weiterzuentwickeln. —

ERGOTHERAPIE

Leitung: Antje Breisacher

Das Team Ergotherapie betreut PatientInnen aller vier Kliniken sowie KlientInnen in der ergotherapeutischen Ambulanz. Die moderne psychiatrische Ergotherapie am ZI ist klientenzentriert ausgerichtet. Auf Basis einer ergotherapeutischen Befunderhebung und Funktionsanalyse erfolgt eine individuelle Behandlung und Beratung, um größtmögliche Selbstständigkeit, Teilhabe und Lebensqualität zu erreichen.

Die Ergo- und ArbeitstherapeutInnen unterstützen PatientInnen darin, ihre Ressourcen neu zu entdecken sowie die durch Erkrankung verlorengegangenen Fertigkeiten wiederzuerlangen. Hierbei wird auf ein ganzheitliches Behandlungsbild Wert gelegt, genauso wie auf das Einbeziehen des Umfelds der PatientInnen. Ziel ist es, neue Denkmuster und Handlungsstrategien zu erlernen und umzusetzen.

Psychiatrische Ergotherapie arbeitet daran, psychische Grundleistungsfunktionen zu entwickeln, zu erhalten und zu verbessern. Dazu gehören Selbstständigkeit, Flexibilität und situationsgerechtes Verhalten sowie Teilhabe am Arbeitsleben und am gesellschaftlichen Leben. Die PatientInnen werden unterstützt, Lebenskrisen zu bewältigen und gestärkt daraus hervorzugehen.

Das Wahrnehmen und Äußern eigener Bedürfnisse und Wünsche wird ebenso geübt wie die realistische Selbstwahrnehmung. Die PatientInnen lernen im Verlauf der Therapie, Nähe zuzulassen und Grenzen abzustecken. Auch das adäquate Äußern von Emotionen sowie deren Ausdruck stehen im Fokus der Therapie.

In den Behandlungen kommen etablierte ergo- und arbeitstherapeutische Behandlungen wie handwerklich/kreative Techniken zum Einsatz sowie verhaltenstherapeutische Verfahren, zum Beispiel Dialektisch-Behaviorale Therapie, Soziales Kompetenztraining, Interaktions- und Achtsamkeitsgruppen.

In der Kinder- und Jugendpsychiatrie unterstützt die Ergotherapie seit 2023 mit der Spezialisierung Schulbasierte Ergotherapie die Klinikschule Schule im Quadrat mit Behandlungsangeboten. Schule ist ein wichtiger Teil des Lebens eines jeden Kindes und Jugendlichen. Sie lernen dort, schließen Freundschaften, spielen, werden selbstständig und entwickeln wesentliche Lebenskompetenzen. Die ErgotherapeutInnen üben direkt in der Klasse oder als Einzelförderung schulische Voraussetzungen wie die Uhr lesen, Schuhe binden sowie die Lernumgebung und Lernmaterialien zu strukturieren. Zudem vermitteln sie den SchülerInnen individuell passende Lernstrategien. —

PHYSIO- UND BEWEGUNGSTHERAPIE

Leitung: Antje Breisacher

Die Mitarbeitenden der Physio- und Bewegungstherapie sind stationsübergreifend in der Erwachsenenpsychiatrie sowie in der Kinder- und Jugendpsychiatrie im Einsatz und wichtiger Teil des multiprofessionellen Teams. Bewegung, Sport, Körpertherapie und Krankengymnastik tragen dazu bei, psychische, soziale und körperliche Funktionen zu regenerieren. Die positiven Bewegungserfahrungen stärken die Selbstwirksamkeit und die Selbstständigkeit. Dies motiviert zu einem gesundheitsbewussten Verhalten im Alltag – über den Aufenthalt am ZI hinaus.

Aus dem vielfältigen Therapieangebot wird für die PatientInnen ein individuelles Trainingsprogramm zusammengestellt. Die Therapien erfolgen meist in Gruppen und bei Bedarf als Einzelbehandlung. Gearbeitet wird nach dem Bezugstherapeuten-System, sodass die PatientInnen konstante Ansprechpersonen haben.

Das Therapieangebot ruht auf drei Säulen.

Sporttherapie stärkt die körperliche Belastbarkeit, baut Fitness auf und Spannung ab. Dabei ist das Ziel, Spaß am Aktivsein zu vermitteln und soziales Lernen zu fördern.

Körper- und Bewegungstherapie fördert Körperbewusstsein, Ich-Erfahrung, Achtsamkeit, Selbstwert, Vertrauen und Emotionalität. PatientInnen sollen durch Wahrnehmung, Bewegung und Ausdruck mit dem eigenen Körper in Kontakt kommen. Improvisation mit Bewegung, Musik und Material öffnen die Tür zum kreativen Erleben. **Physiotherapie** wird bei orthopädischen, neurologischen oder internistischen Begleiterkrankungen verordnet. Abgestimmte Therapien verbessern die Bewegungs- und Funktionsfähigkeit des Körpers. Schmerzen werden gelindert und Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden verbessern sich. —

INITIATIVE STARK IM STURM

In Familien mit psychisch oder suchterkrankten Eltern ist die Situation vor allem für Kinder oft belastend. Die 2019 am ZI gegründete Initiative hilft dabei, die richtige Unterstützung für die betroffenen Eltern und deren Kinder zu finden. Um den Kontakt zu den Eltern aufzubauen, arbeiten Kinderbeauftragte direkt auf den Stationen aller Kliniken, zum Beispiel in der Pflege oder im Sozialdienst, sowie in den Ambulanzen. Gemeinsam mit den Eltern schärfen sie den Blick für Überforderungssituationen und ermutigen, Hilfs- und Beratungsangebote anzunehmen. Den Kindern helfen sie, die Situation der Eltern zu verstehen und damit umzugehen. So schaffen sie die Grundlage für ein besseres Familienleben.

Am ZI, der Klinik für Allgemeine Psychiatrie des Universitätsklinikums Heidelberg und der Klinik für Suchttherapie und Entwöhnung des Psychiatrischen Zentrums Nordbaden (PZN) in Wiesloch waren 2023 insgesamt fast 90 Kinderbeauftragte tätig. Gemeinsam tragen sie dazu bei, die Vernetzung mit Jugendämtern, Institutionen der Jugendhilfe und Beratungsstellen für Erwachsene in der Region weiter auszubauen.

Zweite Projektphase gestartet

Die Dietmar Hopp Stiftung unterstützt Stark im Sturm von Beginn an und wird die Initiative nun für weitere drei Jahre mit rund 1,5 Millionen Euro fördern. Im Rahmen des Masterplans Kinderschutz unterstützt das Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg die Initiative zusätzlich über zwei Jahre mit rund 200.000 Euro. So kann Stark im Sturm an weiteren Standorten eingeführt und das Angebot erweitert werden.

Den bereits beteiligten Kliniken schließen sich nun auch das Zentrum für Psychiatrie (ZfP) Weinsberg, das ZfP Südwürttemberg, das gesamte PZN sowie das Universitätsklinikum Ulm an. Um auch Eltern zu helfen, die weniger schwer von ihrer Erkrankung betroffen sind, werden künftig die Ambulanzen besonders in den Blick genommen.

Um Stark im Sturm in ganz Deutschland in die psychiatrische Versorgung einzuführen, ist es wichtig, mehr über die positiven Auswirkungen auf betroffene Eltern und ihre Kinder zu erfahren. Wie verbessert sich ihr Familienleben? Steigt ihre Lebensqualität? Durch die wissenschaftliche Begleitung im Rahmen einer Studie sollen diese Fragen beantwortet und die Datengrundlage verbessert werden. —



Mehr unter starkimsturm.de

KONSILIARDIENST AN DER UNIVERSITÄTSMEDIZIN MANNHEIM (UMM)

Oberärztin: Dr. med. Maria Gilles

Der gemeinsame Konsiliardienst des ZI (Leitung Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg) und der Neurologischen Klinik an der UMM (Leitung Prof. Dr. Michael Platten) versorgt Patientinnen und Patienten der Zentralen Notaufnahme und des stationären Bereichs der UMM mit Konsiliarleistungen im Bereich der Psychiatrie und Psychotherapie, einschließlich Suchtmedizin und Psychosomatik, sowie Neurologie.

Zu den Aufgaben gehören unter anderem die Diagnostik psychischer und neurologischer Störungen, die psychotherapeutische und psychopharmakologische Mitbehandlung und die Beratung von Stationsteams im Umgang mit psychisch erkrankten PatientInnen. Zudem arbeitet das Team mit dem psychoonkologischen Dienst an der UMM zusammen.

Die konsiliarische Mitarbeit in der Zentralen Notaufnahme der Universitätsmedizin gewährleistet die psychiatrische Notfallversorgung im Stadtgebiet Mannheim für PatientInnen mit somatischen Begleiterkrankungen oder somatischen Folgen psychischer Störungen (Vergiftungen, Suizidversuche). Psychiatrische Notfälle ohne relevante somatische Begleiterkrankungen versorgt die psychiatrische Notfallambulanz am ZI.

Die Universitätsmedizin hat 1.352 Betten und umfasst alle medizinischen Fachrichtungen der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg. 2023 haben die psychiatrischen KollegInnen des Konsiliardiensts circa 1.800 Konsilianforderungen an der UMM bearbeitet. —

INTERNISTISCHER KONSILIARDIENST

Leitung: Dr. Johannes Zimmermann

Der internistische Konsiliardienst am ZI wird von einer Ärztin und einem Arzt für Innere Medizin wahrgenommen. Eine internistische Versorgung stationär behandelter PatientInnen ist notwendig, da ein großer Teil von ihnen allgemeinmedizinisch-internistische Begleiterkrankungen hat. Häufig können sie nur bedingt in auswärtigen Kliniken behandelt werden.

Bei der fachinternistischen Abklärung und Behandlung der körperlichen Begleiterkrankungen wird die besondere Situation des psychisch Erkrankten berücksichtigt. In vielen Fällen müssen die üblichen diagnostischen und therapeutischen Strategien modifiziert werden. Durchgeführt werden EKG, Sonografie der Abdominalorgane und der Schilddrüse, Echokardiografie, Langzeit-EKG und Langzeitblutdruckmessung. Zudem steht ein klinisch-chemisches Labor zur Verfügung. Damit sind die wesentlichen Elemente der internistischen Diagnostik am ZI verfügbar. Endoskopische oder sonstige weiterführende Untersuchungen erfolgen in den Fachabteilungen der Universitätsmedizin Mannheim.

Jährlich werden circa 300 bis 350 internistische Konsile und etwa 1.100 Funktionsuntersuchungen durchgeführt. Hinzu kommen mehr als 3.000 EKG-Ableitungen pro Jahr. —

SELBSTHILFE

Selbsthilfebeauftragte: Jasmin Potthoff

Das ZI arbeitet in Fragen der Selbsthilfe eng mit dem Gesundheitstreffpunkt Mannheim zusammen, dem regionalen Zentrum für Selbsthilfe und unabhängige Beratung von Patientinnen und Patienten. Diese Kooperation unterstützt die Arbeit von Selbsthilfegruppen und fördert die Begegnung von Selbsthilfegruppen, PatientInnen und Angehörigen. Gemeinsam werden verschiedene Projekte umgesetzt und Veranstaltungen organisiert, zum Beispiel alle zwei Jahre ein Tag der Selbsthilfe.

Alle PatientInnen und Angehörigen werden über die Angebote der Selbsthilfe im Bereich Psychiatrie informiert. Einige Selbsthilfegruppen stellen sich direkt auf den Stationen vor oder nutzen die Räume des ZI für Gruppentreffen. Bei regelmäßigen Informationsveranstaltungen im Foyer des ZI präsentieren unterschiedliche Gruppen für Betroffene und Angehörige ihre Arbeit.

Für die gelebte Selbsthilfe hat das bundesweite Netzwerk Selbsthilfefreundlichkeit und Patientenorientierung im Gesundheitswesen dem ZI 2012 als erstem und bis heute einzigem psychiatrischen Krankenhaus in Baden-Württemberg die Auszeichnung „Selbsthilfefreundliches Krankenhaus“ verliehen. Die Rezertifizierung erfolgt seitdem alle drei Jahre, zuletzt 2021. —

SOZIALARBEIT

Leitung: Jasmin Potthoff

Das Team der Sozialarbeit bietet in den vier Kliniken, in den Adoleszentenzentren und den Ambulanzen allen stationären, teilstationären und ambulanten PatientInnen umfassende Unterstützung und Beratung an – zu sozialrechtlichen Themen, bei persönlichen Schwierigkeiten sowie bei Fragen zu weiterführenden ambulanten und stationären Unterstützungsmöglichkeiten. Die Sozialarbeit ist eng vernetzt mit zahlreichen Arbeitsgemeinschaften und Gremien der komplementären psychiatrischen Versorgung in der Stadt Mannheim.

Im Mittelpunkt stehen insbesondere diese Themen:

- Soziale Sicherung
- Schulden
- Ausbildung und Arbeit
- Wohnung
- Unterstützte Wohnformen
- Medizinische und berufliche Rehabilitation
- Tagesstruktur und Freizeitgestaltung
- Versorgung minderjähriger Kinder und pflegebedürftiger Angehöriger
- Beratungsstellen und Hilfsangebote
- Entlassmanagement in Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen

SEELSORGE

Katholische Klinikseelsorge: Bernhard Boudgoust

Evangelische Klinikseelsorge: Imke Diepen

Die Pfarrerin und der Pastoralreferent arbeiten in ökumenischer Verbundenheit zusammen, um Seelsorge am ZI anzubieten. Beide stehen allen Patientinnen und Patienten, deren Angehörigen und Freunden sowie Mitarbeitenden für persönliche Gespräche zur Verfügung. Diese unterliegen der seelsorgerlichen Schweigepflicht. Gottesdienste werden jeden Freitag in gemeinsamer ökumenischer Verantwortung gefeiert und sind offen für externe BesucherInnen. Weiterhin lädt die Seelsorge zu Sing- und Gesprächsrunden ein und wirkt auf Wunsch bei Stationsveranstaltungen mit. —

IN DER FORSCHUNG in den Neurowissenschaften, der Psychiatrie und Psychotherapie zählt das ZI zu den führenden Einrichtungen Europas. Wir untersuchen die Grundlagen psychischer Erkrankungen und psychischer Gesundheit, um psychotherapeutische und pharmakologische Wirkmechanismen zu verstehen und daraus maßgeschneiderte Behandlungen zu entwickeln.

A close-up, profile view of a man's face, smiling broadly, showing his teeth. The image is soft-focused and occupies the right side of the page.

FORSCHUNG



NEUE FORSCHUNGS- PROJEKTE MIT HOHEM FÖRDERVOLUMEN

PRÄVENTION VON CHRONISCHEN SCHMERZEN VERBESSERN

Chronische Schmerzen sind ein großes Gesundheitsproblem, das typischerweise mit psychischen Erkrankungen wie Depressionen oder Angstzuständen einhergeht und trotz enormer Anstrengungen des Gesundheitssystems immer noch schwer zu behandeln ist. In einem transdiagnostischen Ansatz wird der Übergang zu chronischen Schmerzen und den damit verbundenen psychischen Erkrankungen neu in den Blick genommen.



**Prof. Dr. Dr. h. c.
Dr. h. c. Herta Flor**
Seniorprofessorin

tale Schmerzen, neuropathische Schmerzen sowie primäre Kopfschmerzen. Diese werden bisher meist isoliert analysiert und behandelt. Die Forschenden zielen nun darauf ab, unter anderem mithilfe fortgeschrittener Algorithmen des maschinellen Lernens transdiagnostische Mechanismen der Entwicklung chronischer Schmerzen in den drei wichtigsten diagnostischen Subtypen von Schmerzen zu identifizieren und anschließend auf modularer Basis verschiedene Behandlungsmöglichkeiten zu untersuchen.

Das Forschungsprojekt sieht einen Wechsel von der symptomatischen Fokussierung auf chronische Schmerzen und vordefinierte diagnostische Kategorien hin zu einer mechanistischen Analyse und Behandlung psychobiologischer Faktoren vor.

In der bisherigen Behandlungspraxis werden in der Regel drei diagnostische Subtypen von Schmerzen identifiziert: primäre muskuloskelet-

Das Forschungsprojekt konzentriert sich insbesondere auf die Mechanismen, die beim Übergang von der akuten zur chronischen Erkrankung eine Rolle spielen. Durch den personalisierten und modularen Einsatz von Behandlungen, die sich an psychobiologischen Faktoren orientieren, erhoffen sich die WissenschaftlerInnen eine entscheidende Verbesserung für die Prävention von chronischen Schmerzen. —

» EU – Horizon Europe: European Research Council (ERC) Advanced Grant: A Mechanism-based Approach to the Prevention of Chronic Pain and its Comorbid Mental Disorders. 2024 – 2029. Förderbetrag: 2.424.481 Euro.

UNTERSTÜTZUNG FÜR KINDER PSYCHISCH UND SUCHTERKRANKTER ELTERN

Wenn ein Elternteil an einer psychischen oder an einer Suchterkrankung leidet, ist häufig die gesamte Familie betroffen. Für Kinder ist die Situation oft stark belastend. Die 2019 am ZI entwickelte Initiative Stark im Sturm unterstützt diese Kinder. In der zweiten Projektphase wird das Angebot nun ausgeweitet und wissenschaftlich begleitet.



Dr. Yvonne Grimmer

Oberärztin an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters



apl. Prof. Dr. Anne Koopmann

Leiterin der AG Therapie- und Versorgungsforschung bei Abhängigkeitserkrankungen und Oberärztin an der Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin

Bundesweit leben etwa drei Millionen Kinder bei einem psychisch erkrankten und 2,6 Millionen Kinder bei einem suchterkrankten Elternteil. Die Initiative Stark im Sturm – Unterstützung für Kinder psychisch und suchterkrankter Eltern hat zum Ziel, frühzeitig die passende Unterstützung für betroffene Eltern und ihre Kinder zu finden. In der ersten Projektphase wurde die Grundlage für eine verbesserte Versorgung betroffener Eltern und ihrer Kinder in Kliniken geschaffen. Am ZI, an der Klinik für Allgemeine Psychiatrie und Kinder- und Jugendpsychiatrie des Universitätsklinikums Heidelberg sowie der Klinik für Suchttherapie und Entwöhnung am Psychiatrischen Zentrum Nordbaden (PZN) wurden Mitarbeitende zu Kinderbeauftragten weitergebildet, die Familien unterstützen. Die Kinderbeauftragten sollen psychisch und suchterkrankte Eltern schon während ihres Krankenhausaufenthalts mit den geeigneten Beratungsstellen und Hilfseinrichtungen in

Kontakt bringen und so eine langfristige Hilfe sichern. Außerdem wurde eine umfassende Zusammenarbeit zwischen Kliniken, Jugendhilfeeinrichtungen und Beratungsstellen in der Region aufgebaut.

In der zweiten Projektphase schließen sich nun das Zentrum für Psychiatrie (ZfP) Weinsberg, das ZfP Südwürttemberg und die Klinik für Allgemeinpsychiatrie I am PZN an und etablieren Kinderbeauftragte. Zudem werden die Ambulanzen besonders in den Blick genommen, um auch Eltern zu unterstützen, die weniger schwer von ihrer Erkrankung betroffen sind. Eine begleitende wissenschaftliche Studie erhebt Daten zu den Auswirkungen auf betroffene Eltern und Kinder. Überprüft wird unter anderem, wie sich das Familienleben verbessert und ob die Lebensqualität steigt.

Im Rahmen des Masterplans Kinderschutz fördert das Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Würt-

temberg die Initiative zusätzlich über zwei Jahre mit rund 200.000 Euro aus Landesmitteln. Ziel ist es, Kindeswohlgefährdungen schneller zu erkennen und auf mögliche Gefahren für Kinder zu reagieren. Dafür werden einheitliche Kinderschutzmaßnahmen erarbeitet und an allen beteiligten Kliniken eingeführt. Hierzu zählen beispielsweise die standardisierte Erfassung von Elternschaft sowie die verstärkte Aus- und Weiterbildung von Kinderschutzfachkräften und Kinderbeauftragten. Mit dem Universitätsklinikum Ulm als wissenschaftlichem Partner wird zudem ein E-Learning-Kurs zum Kinderschutz entwickelt. —

» *Dietmar Hopp Stiftung: Stark im Sturm – Hilfe für Kinder psychisch und suchterkrankter Eltern (Folgeprojekt). 2024 – 2027. Förderbetrag: 1.540.000 Euro.*

SCHUTZ GEGEN RÜCKFÄLLE BEI SCHIZOPHRENIE

Die bundesweite Studie untersucht die Wirksamkeit der Erhaltungs-Elektrokonvulsionstherapie bei Patientinnen und Patienten mit Schizophrenie, die auf Antipsychotika nicht ansprechen. Durch diese Behandlung sollen Rückfälle verhindert und die Lebensqualität verbessert werden.

Etwa ein Prozent der Bevölkerung ist von Schizophrenie betroffen. Obwohl Antipsychotika vielen PatientInnen helfen, sprechen etwa 15 bis 30 Prozent nicht auf diese Medikamente an – auch nicht auf Clozapin, ein Antipsychotikum, das als beste Behandlungsoption gilt. Die Betroffenen leiden an Clozapin-resistenter Schizophrenie (CRS) und erleben teils schwere Beeinträchtigungen, unter anderem eingeschränktes Denk- und Sprachvermögen, Halluzinationen oder Wahnvorstellungen. Für diese besonders schwer zu behandelnde Patientengruppe gibt es bisher keine ausreichenden evidenzbasierten Therapiealternativen.

Die Elektrokonvulsionstherapie (EKT) wird trotz ihrer nachgewiesenen Wirksamkeit selten angewendet. Bei der EKT wird mithilfe eines wenige Sekunden andauernden Stromimpulses eine kurzzeitige neuronale Übererregung im Gehirn ausgelöst.

Dies setzt im Gehirn verschiedene Botenstoffe frei und regt in bestimmten Gehirnbereichen das Wachstum von Nervenzellen an. Die Wirksamkeit einer Erhaltungs-EKT (Englisch: Maintenance Electroconvulsive Therapy, MECT), die Rückfälle nach einer erfolgreichen initialen EKT bei Schizophrenie verhindern soll, wurde allerdings bisher nicht mit der Standardbehandlung in solchen Fällen verglichen.

Das ZI und die Klinik für Allgemeine Psychiatrie am Universitätsklinikum Heidelberg untersuchen in 14 psychiatrischen Kliniken in Deutschland die Wirksamkeit von Erhaltungs-EKT bei PatientInnen, die nach einer ersten erfolgreichen EKT-Serie weiter mit Clozapin behandelt werden. Die Forschenden überprüfen, ob ein Erhaltungs-EKT die Zeit bis zu einem Rückfall verlängert und die Anzahl der rückfallfreien PatientInnen erhöht.

Zudem werden durch Befragungen der Betroffenen und ihres Umfelds weitere Aspekte wie Lebensqualität, Selbstständigkeit und Symptomatik der Schizophrenie untersucht. Ein besonderes Augenmerk liegt darauf, dass die kognitive Leistungsfähigkeit von PatientInnen nicht beeinträchtigt wird.

Die Studienergebnisse könnten eine Änderung der internationalen Behandlungsleitlinien anstoßen und eine breitere Anwendung der EKT bei Schizophrenie fördern. —



apl. Prof. Dr. Alexander Sartorius

Leiter der Arbeitsgruppe
Hirnstimulationsverfahren

» BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung: *Erhaltungs-Elektrokonvulsionstherapie bei Clozapin-resistenter Schizophrenie (MECT-RESIST)*. 2024 – 2028. Förderbetrag: 1.980.829 Euro.

STRATEGIEN FÜR PSYCHISCHE GESUNDHEIT IN ALLEN LEBENSPHASEN

Die Europäische Union hat die Verbesserung der psychischen Gesundheit zur Priorität erklärt und setzt dabei auf Prävention und Einbindung verschiedener Akteure. Klimawandel, Migration, Bevölkerungsalterung, Digitalisierung und sozioökonomische Ungleichheiten gefährden die psychische Gesundheit in allen Altersgruppen.



Prof. Dr. Ulrich Reininghaus

Leiter der Abteilung Public Mental Health

Um diese Herausforderung zu bewältigen, müssen evidenzbasierte Maßnahmen zur Förderung der psychischen Gesundheit und der Prävention entwickelt werden, die in ganz Europa umgesetzt werden können. Dabei ist entscheidend, dass innovative Lösungen entstehen, die über die Behandlung in der Krankenversorgung hinausgehen, benutzerfreundlich und leicht zugänglich sind. Das länderübergreifende Forschungsprojekt ADVANCE wird spezifische Programme bereitstellen, die für Schlüsselgruppen in verschiedenen Ländern Europas repliziert werden können. Definierte Leitlinien und Methoden stellen sicher, dass wirksame Programme zur Förderung der psychischen Gesundheit entwickelt, angepasst, implementiert, bewertet und skaliert werden können.

In dem Projekt mit einem übergreifenden interdisziplinären Fokus auf soziale Gerechtigkeit werden verschiedene Methoden eingesetzt. Dabei werden drei Prinzipien verwirklicht:

- die aktive Mitgestaltung von Endnutzern, Praktikern und politischen Entscheidungsträgern;
- mehrere miteinander verbundene Interventionsstudien mit verschiedenen gefährdeten Bevölkerungsgruppen; und
- die Entwicklung einer Skalierungsstrategie, damit mehr Menschen von den Maßnahmen profitieren können.

Es werden fünf Studien und eine Implementierungsstudie durchgeführt. Teilnehmende sind vom Klimawandel betroffene Jugendliche in Deutschland, sozioökonomisch benachteiligte junge Erwachsene in Litauen, berufstätige Erwachsene in stark digitalisierten Arbeitsumgebungen in den Niederlanden, Migranten in Italien und Dänemark sowie ältere Erwachsene in der Schweiz.

Das Forschungsteam am ZI leitet die Studie zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die psychische Gesundheit von Jugendlichen in Deutschland. Sie evaluieren eine niedrigschwellige digitale Maßnahme im Lebensalltag (Ecological Momentary Intervention, EMI) zur Stärkung der Resilienz bei vom Klimawandel betroffenen Jugendlichen.

Auf Grundlage der Forschung sollen fünf Leitlinien zur Förderung der psychischen Gesundheit und zur Prävention bei gefährdeten Bevölkerungsgruppen in Zeiten des Wandels erstellt und öffentlich zugänglich gemacht werden. —

» EU Horizon Programme: ADVANCE – Addressing Mental Health Vulnerabilities from Adolescence to Older Age: Innovating Prevention Science for Times of Change. 2023 – 2028. Förderbetrag: 903.888 Euro.

THERAPIEBEGLEITENDE APP FÜR SUCHTERKRANKTE ELTERN

In Baden-Württemberg leben 250.000 Kinder in Familien mit einem suchterkrankten Elternteil. Diese Mütter und Väter sind häufig zusätzlich von weiteren psychischen Erkrankungen betroffen. Es ist für sie eine große Herausforderung, abstinent zu bleiben und gleichzeitig ihre Rolle als Eltern ausreichend auszufüllen. Eine digitale Anwendung soll den Betroffenen dabei helfen, die in der Suchttherapie erlernten Inhalte leichter in ihren Alltag zu integrieren.

Das Projekt ELMA 2.0 möchte die Abstinenzfähigkeit sowie die Erziehungsfähigkeit suchterkrankter Eltern verbessern. Dafür wird eine App entwickelt, die bestehende suchttherapeutische Angebote in Kliniken und Suchtberatungsstellen ergänzen kann. Die Betroffenen können die App flexibel zwischen den Behandlungsterminen nutzen. Sie soll für Eltern kostenfrei verfügbar sein, während sie in den am Projekt beteiligten Kliniken und Suchtberatungsstellen in Baden-Württemberg behandelt werden.

In der App werden Audio- und Videobeiträge zum besseren Umgang mit der Suchterkrankung sowie zu Selbstfürsorge- und Erziehungsthemen verfügbar sein. Um das Suchtverhalten nachhaltig zu reduzieren, sind Anleitungen mit konkreten Strategien zur Reduktion von Suchtverlangen geplant. Zudem werden Eltern angeleitet, regelmäßig ihr Suchtverlangen, ihre Gefühle und den Zusammenhang mit Belastungen und Herausforderungen im Erziehungsalltag über eine interaktive Tagebuchfunktion zu reflektieren. Angehörige sollen ebenfalls Informationen und Tipps im Umgang mit der Erkrankung erhalten. Die Inhalte der App werden in verschiedenen Sprachen angeboten.



apl. Prof. Dr. Anne Koopmann

Leiterin der AG Therapie- und Versorgungsforschung bei Abhängigkeitserkrankungen und Oberärztin an der Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin

Um eine Verstetigung der App in der Regelversorgung zu erreichen, wird in einer klinischen Studie wissenschaftlich evaluiert, welche Effekte die App-Nutzung auf Eltern und Kinder hat. Dabei stehen die psychischen Symptome sowie die Erziehungsfähigkeit im Vergleich zu einer alleinigen Suchttherapie in Präsenz im Fokus.

ELMA 2.0 wird vom Feuerlein Centrum für Translationale Suchtmedizin entwickelt. Das Feuerlein Centrum ist eine Kooperation zwischen der Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin des ZI und der Klinik für Suchttherapie und Entwöhnung des Psychiatrischen Zentrums Nordbaden in Wiesloch. [...](#)

» *Baden-Württemberg Stiftung: Elternsein motiviert und abstinent (ELMA 2.0) – Entwicklung und Evaluation einer therapiebegleitenden mobilen Applikation (App) für suchterkrankte Eltern zur ressourcenorientierten Kompetenzstärkung in der Erziehung und Verbesserung der Abstinenzfähigkeit in suchttherapeutischen Behandlungskonzepten. 2023 – 2026. Förderbetrag: 543.200 Euro.*

NEUE ARBEITSGRUPPEN

AG VERHALTENSPHARMAKOLOGIE

Leitung: Dr. Rick Bernardi

Die 2023 gegründete Forschungsgruppe konzentriert sich auf das Verständnis der neuronalen Mechanismen, die mit komplexen Verhaltensweisen verbunden sind. Hierfür werden neuronale und verhaltensbezogene Anomalien untersucht, die durch neuropsychiatrische Störungen verursacht werden.

Um die Faktoren besser zu verstehen, die zum Beispiel im Fall von Drogenabhängigkeit und Angststörungen beim Menschen zu anhaltenden und fehlangepassten Erinnerungen führen, werden Tiermodelle verwendet. Die Forschenden charakterisieren zunächst, wie Umwelterfahrungen zu fehlangepasstem Verhalten führen und untersuchen dann, wie sich Mechanismen im Gehirn als Reaktion auf diese Erfahrungen verändern. Schließlich modifizieren sie die Mechanismen so, dass fehlangepasstes Verhalten damit moduliert werden kann.

Im Bereich der Drogenabhängigkeit ist ein wichtiges Ziel, die molekularen Mechanismen zu charakterisieren, die dem Übergang zur Sucht zugrunde liegen. Die Forschenden interessieren sich dabei besonders für den Unterschied zwischen Personen, die anfälliger für die Entwicklung von Suchterkrankungen sind, und Personen, die resistent erscheinen. Die Identifizierung von Risikofaktoren, die eine Anfälligkeit für eine nachfolgende Drogenabhängigkeit in bestimmten Bevölkerungsgruppen erhöhen können, kann dabei helfen, gezielte Pharmakotherapien für die Sucht zu entwickeln. —



Dr. Rick Bernardi

Leiter der AG

Verhaltenspharmakologie

AG EXPERIMENTELLE MEDIZIN

Leitung: Prof. Dr. Dr. Hannelore Ehrenreich

Die 2024 gegründete Arbeitsgruppe der Abteilung Psychiatrie und Psychotherapie beschäftigt sich mit (I) der Erforschung genetischer und umweltbedingter Grundlagen neuropsychiatrischer Erkrankungen, (II) der Erforschung des Erythropoietin (EPO)-Systems des Gehirns und der funktionellen Hypoxie sowie (III) der Erforschung von Autoimmun- und Entzündungsprozessen, die zu neuropsychiatrischen Phänotypen beitragen.



Prof. Dr. Dr. Hannelore Ehrenreich

Leiterin der AG Experimentelle Medizin

Neuropsychiatrische Erkrankungen, beispielsweise Schizophrenie, Multiple Sklerose, Depression oder Autismus-Spektrum-Störungen, werden mit kognitiven Beeinträchtigungen und einem gestörten Gleichgewicht von Erregung und Hemmung im Gehirn in Verbindung gebracht. Ein Schwerpunkt der Arbeitsgruppe ist es, zu untersuchen, wie der Wachstumsfaktor EPO im Gehirn wirkt. Er fördert nicht nur die Bildung roter Blutkörperchen, sondern schützt und regeneriert auch Nervenzellen im Gehirn. EPO könnte damit eine wichtige Rolle bei der Linderung neuropsychiatrischer Erkrankungen zukommen.

Die Forschungsarbeit beruht auf der Annahme, dass geistige und körperliche Anstrengung zu einem leichten Sauerstoffmangel in den Nervenzellen des Gehirns führt, genannt funktionelle Hypoxie. Dieser

Zustand stimuliert eine verstärkte Produktion von EPO und von seinen Rezeptoren in den aktiven Nervenzellen. Dadurch wird die Aktivität dieser Nervenzellen gesteigert, was ein Wachstum neuer Nervenzellen aus benachbarten Vorläuferzellen bewirkt und deren komplexe Vernetzung erhöht. Zusätzlich werden Oligodendrozyten und deren Vorläuferzellen stimuliert, unter anderem um die neu gebildeten Nervenzellen zu unterstützen. Dies führt schließlich zu einer messbaren Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit.

Ziel dieser Forschung ist es, Wirkungszusammenhänge von EPO und Hypoxie im Gehirn weiter zu ergründen, die den Weg für neue Therapieansätze bei verschiedenen neuropsychiatrischen Erkrankungen bereiten könnten. —

AG HIRNSTIMULATION

Leitung: apl. Prof. Dr. Alexander Sartorius

Hirnstimulationsverfahren sind vielversprechende Therapiealternativen für die Behandlung von schweren psychischen Erkrankungen wie therapieresistenten Depressionen oder Schizophrenien. Die Forschungsaktivitäten der Arbeitsgruppe tragen dazu bei, die Versorgung von Patientinnen und Patienten nachhaltig zu verbessern.



apl. Prof. Dr. Alexander Sartorius
Leiter der AG Hirnstimulation
Oberarzt an der Klinik für Psychiatrie
und Psychotherapie

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der 2024 gegründeten Arbeitsgruppe der Abteilung Psychiatrie und Psychotherapie verfügen über umfangreiche klinische und wissenschaftliche Expertise in den Bereichen Elektrokonvulsionstherapie (EKT), Tiefe Hirnstimulation (THS) und repetitive transkranielle Magnetstimulation (rTMS). Um ein besseres Verständnis der neurobiologischen Wirkmechanismen in diesen Bereichen der Hirnstimulation zu erreichen, führt die Arbeitsgruppe klinische Studien, Datenbankforschung und Grundlagenforschung durch.

Ein Schwerpunkt der Arbeitsgruppe ist die Elektrokonvulsionstherapie, woraus sich zusätzliche, spezifischere Forschungsgebiete ergeben, darunter die EKT-Anästhesie, die Erhaltungs-EKT, Qualitätsmarker der EKT, neue Indikationsgebiete, Bildgebung und Biomarker sowie die EKT-Ausbildung. Zudem werden internationale, nationale und interne Kooperationen ausgebaut.

Die gewonnenen Erkenntnisse können zu einer breiteren Anwendung von Hirnstimulationsverfahren in der klinischen Praxis beitragen und damit einen Fortschritt für die Behandlung von PatientInnen bedeuten. —

Die Behandlung mit Psychedelika ist Psychotherapie

Ist eine Behandlung mit Psychopharmaka oder eine Psychotherapie wirksamer bei der Behandlung psychiatrischer Erkrankungen? Diese Frage spaltet die Fachwelt. Mit Blick auf die Therapie mit Psychedelika wird dieses Thema aktuell intensiv diskutiert. Die Autorinnen und Autoren stellen die Meinungen gegenüber und legen in einer Standortbestimmung dar, warum die Behandlung mit Psychedelika keine reine Arzneimitteltherapie ist.

Bei einer Behandlung mit Psychedelika sind pharmakologische und psychotherapeutische Elemente eng miteinander verwoben. Die biologischen Wirkungen der Substanz werden als Katalysator für die Veränderung des Denkens, der Gefühle und des Verhaltens genutzt. Dabei wird die therapeutische Begleitung als äußerst wichtig für die Sicherheit und Wirksamkeit der Therapie angesehen. Dieses Konzept der psychedelisch

HIGH IMPACT PAPER

**HOCHRANGIG PUBLIZIERTE
FORSCHUNGSERGEBNISSE**

unterstützten Psychotherapie wird von einigen Forschenden infrage gestellt, indem angenommen wird, dass die potenziellen therapeutischen Wirkungen von Psychedelika allein der Substanz zuzuschreiben seien und Psychotherapie keine Rolle spiele. Diese Sichtweise spiegelt das Verständnis wider, dass pharmakologische und nicht-pharmakologische Faktoren bei der Bewertung psychiatrischer Therapien getrennt werden können.

Die AutorInnen sind jedoch überzeugt, dass die Auswirkungen der Behandlung mit einem Psychopharmakon nie von den Auswirkungen des psychosozialen Umfelds, in dem es eingesetzt wird, getrennt werden können. Bei psychedelischen Substanzen ist diese Kontextabhängigkeit besonders deutlich, da einige ihrer psychologischen und neurobiologischen Wirkungen als erhöhte Sensibilität und Anpassungsfähigkeit an die Umwelt charakterisiert werden können.

Schließlich vertreten die AutorInnen die Ansicht, dass die psychiatrische Therapiefor- schung den überholten reduktionistischen Dualismus überwinden sollte, da er den Fortschritt hemme. Durch die Beschränkung der Wirkung von Psychedelika auf ihre biologische Wirkung auf das Gehirn werde einerseits die Sicherheit von PatientInnen gefährdet und andererseits würden die

zunehmenden Belege für Veränderungsmechanismen bei psychedelischen Therapien ignoriert. Damit werde das therapeutische Potenzial dieser Substanzen unterschätzt. Stattdessen sollten Wissen und Methoden benachbarter wissenschaftlicher Bereiche verknüpft und integriert werden, um die besten Behandlungen für PatientInnen zu entwickeln. —

» **Gründer G, Brand M, Mertens LJ, Jungaberle H, Kärtner L, Scharf DJ, Spangemacher M, Wolff M.** *Treatment with psychedelics is psychotherapy: beyond reductionism.* *Lancet Psychiatry.* 2024.

Rekonstruktion dynamischer Systeme in den Neurowissenschaften

In dieser Perspektive befassen sich die Autorinnen und Autoren mit den gegenwärtigen Trends der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens im Bereich der Rekonstruktion dynamischer Systeme. Sie sehen in der Rekonstruktion dynamischer Systeme das Potenzial, die Neurowissenschaften zu revolutionieren.

In den theoretischen Neurowissenschaften wird angenommen, dass neuronale und Verhaltensprozesse anhand der zugrunde liegenden nicht linearen Systemdynamik erklärt werden können. Wie sich solche Systeme verhalten, ist Gegenstand der Theorie dynamischer Systeme. Die Theorie dynamischer Systeme bietet eine mathematische Sprache, um biochemische und physiologische Mechanismen im Gehirn zu verstehen, sowie für das Verständnis von Informationsverarbeitung und neuronalen Berechnungen. Damit bietet sie einen vielversprechenden Ansatz, um seit Langem bestehende Fragen in den Neurowissenschaften zu lösen.

Jüngst haben sich Rekurrente Neuronale Netze (RNN) zu

einem beliebten Werkzeug des Maschinellen Lernens entwickelt, um dynamische Systeme zu rekonstruieren. Ein RNN ist ein künstliches neuronales Netz, das sequenzielle Daten oder Zeitreihendaten verwendet und ein zugrunde liegendes dynamisches System nachahmt. RNN können mit gemessenen physiologischen und Verhaltensdaten trainiert werden, wodurch sie deren zeitliche und geometrische Eigenschaften übernehmen. Somit werden sie zu einem Ersatz für das experimentell untersuchte System, das weiter analysiert, gestört und simuliert werden kann. Dies wird als Rekonstruktion dynamischer Systeme bezeichnet.

Die Arbeit beleuchtet formale Voraussetzungen, verschiedene Modellarchitekturen und Trainingsansätze für RNN-basierte dynamische Systemrekonstruktionen, Möglichkeiten zur Bewertung und Validierung der Modellperformance, wie man trainierte Modelle im neurowissenschaftlichen Kontext interpretiert sowie aktuelle Herausforderungen. —

» **Durstewitz D, Koppe G, Thurm MI.** *Reconstructing computational system dynamics from neural data with recurrent neural networks.* *Nature Reviews Neuroscience.* 2023.

Selbstwertgefühl per App stärken

Widrige Umstände in der Kindheit wie Missbrauch, Vernachlässigung oder Mobbing gehören zu den wichtigsten Risikofaktoren für psychische Störungen. Indem das Selbstwertgefühl bei Jugendlichen gestärkt wird, die traumatische Erfahrungen in der Kindheit gemacht haben, kann psychischen Erkrankungen im Erwachsenenalter vorgebeugt werden.

Ein geringes Selbstwertgefühl gilt als wichtiger möglicher transdiagnostischer Mechanismus, der eine Verbindung zwischen widrigen Umständen in der Kindheit und psychischen Erkrankungen herstellt. Um das Selbstwertgefühl bei Jugendlichen zu stärken, brauchen sie einen leichten Zugang zu entsprechenden psychologischen Hilfsangeboten. Digitale Methoden, vor allem Ecological Momentary Interventions (EMI), sind dafür besonders gut geeignet.

Das Forschungsteam untersuchte in einer randomisierten kontrollierten Studie die Wirksamkeit einer neuen, transdiagnostischen EMI zur Steigerung des Selbstwertgefühls für Jugendliche mit traumatischen Kindheitserfahrungen (SELFIE-Studie). Die Jugendlichen im Alter von 12 bis 26 Jahren nutzten zusätzlich zur Standard-Behandlung eine Smartphone-App im Alltag und erhielten darüber interaktive und angeleitete Selbsthilfe-Trainings. Begleitend erfolgten drei Sitzungen mit psychiatrischem beziehungsweise psychologischem Fachpersonal.

Die Ergebnisse liefern Belege für die Wirksamkeit der EMI in Bezug auf die Verbesserung des globalen Selbstwertgefühls, die nach der Intervention und bei der Nachbeobachtung nach sechs Monaten anhielt. Zudem tragen die Ergebnisse dazu bei, das Selbstwertgefühl als transdiagnostischen Mechanismus besser zu verstehen und das Wissen über die Durchführung von EMIs zu erweitern. —

» **Reininghaus U, Daemen M, Postma MR, Schick A, Hoes-van der Meulen I, Volbragt N, Nieman D, Delespaul P, de Haan L, van der Pluijm M, Breedvelt JJF, van der Gaag M, Lindauer R, Boehnke JR, Viechtbauer W, van den Berg D, Bockting C, van Amelsvoort T. Transdiagnostic Ecological Momentary Intervention for Improving Self-Esteem in Youth Exposed to Childhood Adversity: The SELFIE Randomized Clinical Trial. JAMA Psychiatry. 2023.**

Die Rolle von Hormonen beim Alkoholkonsum

Aus einer nach Geschlechtern getrennten, multizentrischen Längsschnittstudie, durchgeführt an Frauen und Männern mit alkoholbezogenen Störungen, ergeben sich signifikante Zusammenhänge zwischen Menstruationszyklus, dem Verhältnis von Progesteron zu Östradiol und problematischem Trinkverhalten.

Die Studienergebnisse zeigen, dass während der späten Lutealphase des Menstruationszyklus bei Frauen die Wahrscheinlichkeit für Tage mit exzessivem Trinken bei 13 Prozent lag und geringer war als in der menstruellen (17 Prozent), follikulären (19 Prozent) und ovulatorischen Phase (20 Prozent). Gleichzeitig war in der späten Lutealphase der Mittelwert des Progesteron-Östradiol-Verhältnisses im Vergleich zu anderen Zyklusphasen erhöht. Bei Männern stand ein höheres Progesteron-Östradiol-Verhältnis direkt mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit für exzessives Trinken und jeglichen Alkoholkonsum in Verbindung.

Die Ergebnisse legen nahe, dass ein höheres Progesteron-Östradiol-Verhältnis alkoholabhängige Frauen und Männer vor problematischem Alkoholkonsum schützen kann. Damit ist das Hormonverhältnis eine vielversprechende Zielgröße zur Behandlung von Alkoholabhängigkeit. Diese Erkenntnisse können dazu beitragen, geschlechtsspezifische, personalisierte Therapieansätze zu entwickeln, die die biologischen Unterschiede zwischen Frauen und Männern berücksichtigen. —

» **Hoffmann S et al., Associations of Menstrual Cycle and Progesterone-to-Estradiol Ratio With Alcohol Consumption in Alcohol Use Disorder: A Sex-Separated Multicenter Longitudinal Study. Am J Psychiatry. 2024.**

Schutzmechanismus bei der Bildung von Angsterinnerungen entdeckt

Forschende haben einen biologischen Mechanismus entdeckt, der bei der Regulierung der Resilienz gegenüber widrigen Lebensereignissen eine Rolle spielen könnte. Die Studienergebnisse können genutzt werden, um neue Therapien für psychiatrische Erkrankungen zu entwickeln.

Angsterinnerungen sind für das Überleben eines Organismus entscheidend. Sie lösen angemessene Reaktionen aus, die eine Anpassung an die Umwelt ermöglichen. Traumatische Erlebnisse können jedoch starke Angsterinnerungen auslösen, die zu psychischen Erkrankungen wie einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) führen können.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler fanden heraus, dass die Bildung von starken Angsterinnerungen einen einzigartigen molekularen Prozess beinhaltet, der bei der Konsolidierung von schwachen Angsterinnerungen nicht

vorhanden ist. In Experimenten mit Mäusen entdeckten sie, dass das Erleben einer aversiven Erfahrung zu zwei Phasen hoher Konzentration des Proteins Npas4 im Mäusegehirn führt. Ein leicht aversives Ereignis löste hingegen nur eine Phase aus. Die Forschenden stellten zudem fest, dass die zweite Phase wie eine Unterbrechung zu funktionieren scheint, die verhindert, dass sehr starke Angsterinnerungen gebildet werden. Diese Ergebnisse legen nahe, dass das Gehirn mit einem Mechanismus ausgestattet ist, der die Stärke der Erinnerung an ein aversives Ereignis fein abstimmt – eine neue Erkenntnis.

Das Protein Npas4 spielt eine entscheidende Rolle bei der Kommunikation zwischen Neuronen. Die AutorInnen legen dar, dass der biphasische Anstieg des Npas4-Proteinspiegels im Gehirn nach einem traumatischen Ereignis zu einer höheren Präsenz des Neurotransmitters GABA führt, der für die Dämpfung der neuronalen Aktivität verantwortlich ist. Sie vermuten, dass diese Regulierung der neuronalen Aktivität der Prozess ist, durch den Npas4 das Angstgedächtnis steuert. —

» Brito DVC, Kupke J, Sokolov R, Cambridge S, Both M, Bengtson CP, Rozov A, **Oliveira AMM**. *Biphasic Npas4 expression promotes inhibitory plasticity and suppression of fear memory consolidation in mice*. *Mol Psychiatry*. 2024.

Zusammenhang von Kindheitstrauma und Borderline

Traumatische Erlebnisse in der Kindheit können epigenetisch dazu beitragen, dass sich im Laufe des Lebens eine Borderline-Persönlichkeitsstörung entwickelt. Die Forschenden identifizierten einen Biomarker, der zur Früherkennung und zur Beurteilung der Wirksamkeit einer Behandlung dienen könnte.

Starke Risikofaktoren bei der Entstehung einer Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) sind frühkindliche Erfahrungen wie emotionale und körperliche Vernachlässigung oder Missbrauch. Neurobiologische Erkenntnisse deuten darauf hin, dass ein Kindheitstrauma eine Anpassung der Genaktivität über DNA-Methylierung bewirken kann und damit einen dauerhaften Effekt hinterlässt.

In der Studie versuchten die Forschenden, Methylierungsveränderungen des Opioid-

rezeptors Kappa 1 (OPRK1) als potenziellen Faktor hinsichtlich der Auswirkungen von Kindheitstraumata auf die BPS zu analysieren. Die Stimulation des OPRK1-Gens im körpereigenen Opioidsystem hemmt unter anderem das Belohnungserleben und das Schmerzempfinden und kann Dysphorie auslösen. Beim Vergleich der Methylierungsraten einzelner DNA-Abschnitte bei Borderline-PatientInnen und gesunden Kontrollpersonen wurde ein Bereich mit unterschiedlichen Methylierungsmustern gefunden. Dieser neu identifizierte Bereich könnte ein Biomarker im körpereigenen Opioidsystem sein, der mit Vernachlässigung in der Kindheit zusammenhängt und der zur Entwicklung der BPS beitragen könnte.

Diese Erkenntnisse legen nahe, dass eine erhöhte Aktivierung des Kappa-Opioidrezeptors chronische Anhedonie, Suizidalität oder innere Leere bei BPS erklären kann, die wiederum ein Auslöser für selbstverletzendes und risikofreudiges Verhalten und Drogenkonsum sind. Das Kappa-Opioid-System könnte damit ein Ziel für die Pharmakotherapie in der Behandlung der BPS sein. —

» Gescher DM, Schanze D, Vavra P, Wolff P, Zimmer-Bensch G, Zenker M, Frodl T, **Schmahl C**. *Differential methylation of OPRK1 in borderline personality disorder is associated with childhood trauma*. *Mol Psychiatry*. 2024.

Wie Stress in der Kindheit die Genaktivität beeinflusst

Negative Erfahrungen in der Kindheit können den Umgang mit Stress im weiteren Leben beeinträchtigen. Doch welche biologischen Prozesse finden dabei statt? Die Studienergebnisse werfen ein neues Licht auf die komplexen Zusammenhänge zwischen Stressverarbeitung, Genetik und psychischer Gesundheit.

Die Forschenden untersuchten die Auswirkungen des Gens FKBP5 auf das Verhalten und die Hirnstruktur von 395 gesunden Probandinnen und Probanden. Dazu wurden Blutproben genommen, Aufnahmen im Magnetresonanztomographen (MRT) gemacht, und die Teilnehmenden beantworteten Fragen zu ihren Gedanken und Gefühlen auf einem Studien-Smartphone (Ecological Momentary Assessment). In den Blutproben wurde die DNA-Methylierung des Gens FKBP5 bestimmt. FKBP5 spielt eine wichtige Rolle in der molekularen Regulation von Stress und steht in Verbindung zur Entstehung von Stress-bedingten Erkrankungen wie der Depression oder der Posttraumatischen Belastungsstörung.

Die zentralen Ergebnisse zeigen, dass eine veränderte Methylierung von FKBP5 auf der neurobiologischen Ebene mit Hirnvolumenveränderungen im präfrontalen Cortex einhergeht. Die Studie ergab auch, dass die funktionelle Veränderung des präfrontalen Cortex mit einer tiefer im Gehirn liegenden Struktur, der Amygdala, in Verbindung steht und dass Menschen, bei denen die regulierenden Einflüsse des präfrontalen Cortex auf die Amygdala geringer waren, stärker auf alltäglichen Stress reagierten.

Diese Erkenntnisse legen nahe, dass Stress in der Kindheit die Funktion von Genen beeinflusst

sen kann, was das Risiko für die Entwicklung psychischer Erkrankungen im späteren Leben erhöht. Im tieferen Verständnis dieser biologischen Prozesse liegt erhebliches Potenzial, um die Früherkennung beziehungsweise die Prävention von psychiatrischen Erkrankungen zu verbessern. —

» **Kremer TL, Chen J, Buhl A, Berhe O, Bilek E, Geiger-Primo L, Ma R, Moessnang C, Reichert M, Reinhard I, Schwarz K, Schweiger JJ, Streit F, Witt SH, Zang Z, Zhang X, Noethen MM, Rietschel M, Ebner-Priemer UW, Schwarz E, Meyer-Lindenberg A, Braun U, Tost H.** *Multimodal Associations of FKBP5 Methylation with Emotion-Regulatory Brain Circuits.* *Biol Psychiatry.* 2024.

Frühe negative Erfahrungen beeinträchtigen das Belohnungslernen

Die Fähigkeit, etwas über die eigene Umwelt zu lernen und das Verhalten an neue Erkenntnisse anzupassen, ist entscheidend, um sich im Leben zurechtzufinden. Bei einigen psychischen Erkrankungen sind diese Prozesse des Feedback-Lernens beeinträchtigt. Es wird angenommen, dass frühe negative Erfahrungen grundlegende Prozesse des Belohnungslernens und der Entscheidungsfindung beeinflussen.

Beim Verstärkungslernen bilden Menschen Erwartungswerte über Wahlmöglichkeiten und aktualisieren diese auf der Grundlage von Vorhersagefehlern. Vorhersagefehler treten auf, wenn eine Diskrepanz zwischen dem erwarteten und dem tatsächlichen Ergebnis besteht, und dienen als Lernsignal, um den Erwartungswert für zukünftige Ereignisse zu aktualisieren. Auf neuronaler Ebene wurde festgestellt, dass mehrere Hirnregionen, zum

Beispiel das Striatum und der präfrontale Kortex, an diesem Prozess beteiligt sind. Eine geringere Aktivität in den entsprechenden Hirnregionen in Zusammenhang mit Erwartungswert und Vorhersagefehler konnte auch im Kontext verschiedener psychischer Erkrankungen festgestellt werden.

Die Forschenden untersuchten die Auswirkungen kindlicher Belastungsfaktoren auf belohnungsbezogene Hirnfunktionen und die psychische Gesundheit im Erwachsenenalter anhand von Daten aus einer Kohorte von Teilnehmenden, die von ihrer Geburt bis ins Erwachsenenalter beobachtet wurden. Betrachtet wurden drei Belastungsfaktoren: postnatale psychosoziale Belastungen und pränatales mütterliches Rauchen; pränataler mütterlicher Stress und Geburtskomplikationen sowie geringere mütterliche Stimulation. Diese Faktoren wurden im Rahmen einer multiplen Regressionsanalyse mit den neuronalen Reaktionen im zentralen Belohnungsnetzwerk im Gehirn und der Psychopathologie im Erwachsenenalter verknüpft.

Die Ergebnisse zeigen, dass eine geringere mütterliche Stimulation mit einer geringeren Repräsentation von Erwartungswerten in belohnungsbezogenen Hirnregionen verbunden war. Die Forschenden folgern daraus, dass widrige Umstände im frühen Leben eine langfristige Beeinträchtigung des Belohnungslernens im Gehirn zur Folge haben könnten, was mit Schwierigkeiten in der Entscheidungsfindung und möglicherweise einer erhöhten Anfälligkeit für die Entwicklung von psychischen Erkrankungen verbunden sein könnte. —

» **Sacu S, Dubois M, Hezemans FH, Aggensteiner P-M, Monninger M, Brandeis D, Banaschewski T, Hauser TU, Holz NE.** *Early life adversities are associated with lower expected value signaling in the adult brain. Biol Psychiatry. 2024.*

FORSCHUNGSPREISE



DGPPN-FORSCHUNGSPREIS

Prof. Dr. Dusan Hirjak, geschäftsführender Oberarzt der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, hat den DGPPN-Forschungspreis für prädiktive, präventive und personalisierte Medizin in Psychiatrie und Neurologie erhalten. Dusan Hirjak verfolgt in seiner Arbeit einen neurobiologischen und domänenbasierten Ansatz, der die psychische Gesundheit ganzheitlich betrachtet. Sein wissenschaftlicher Schwerpunkt liegt vor allem auf sensomotorischen Dysfunktionen bei psychischen Erkrankungen. Mit modernsten Bildgebungstechniken untersucht er, wie strukturelle und funktionelle Veränderungen des Gehirns mit verschiedenen sensomotorischen Symptomen bei psychischen Erkrankungen zusammenhängen.

Zudem arbeitet Dusan Hirjak daran, gemeinsame Standards zu entwickeln, die sich weltweit in der Prävention, Früherkennung, Therapie und Forschung von sensomotorischen Dysfunktionen bei psychischen Erkrankungen etablieren. Er erforscht auch, wie sensomotorische Auffälligkeiten mit anderen funktionellen Domänen wie Kognition und Emotion in Verbindung stehen. Zusätzlich führt er klinische Studien durch, um die gewonnenen Erkenntnisse direkt in die Praxis umzusetzen und so die Behandlungsmöglichkeiten für Menschen mit psychischen Erkrankungen zu verbessern.

Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert und wurde auf dem DGPPN-Kongress in Berlin gleichrangig an Prof. Dr. Dusan Hirjak und an Prof. Dr. Jonathan Repple, Universitätsklinikum Frankfurt, vergeben. —



WILHELM-FEUERLEIN-FORSCHUNGSPREIS

Dr. Marcus Meinhardt, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Psychopharmakologie und der Abteilung Molekulares Neuroimaging, ist Preisträger des Wilhelm-Feuerlein-Forschungspreises 2023. Ausgezeichnet wurde er für die Arbeit mit dem Titel „Psilocybin targets a common molecular mechanism for cognitive impairment and increased craving in alcoholism“ im Bereich Grundlagenforschung/Bevölkerungsepidemiologie. Darin zeigt er unter anderem, wie Psilocybin in der Lage ist, die Prozesse im Gehirn molekular so zu beeinflussen, dass es dazu beiträgt, die Anzahl an Rückfällen bei Alkoholabhängigkeit zu verringern. Die Forschungsarbeit bereitet damit den Weg für neue therapeutische Ansätze, die sich auf den beobachteten, molekularen Effekt konzentrieren.

Der Preis ist mit 4.000 Euro dotiert und wird alle zwei Jahre von der Oberberg Stiftung Matthias Gottschaldt, der Deutschen Suchtstiftung und der Deutschen Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie auf dem Deutschen Suchtkongress in Berlin verliehen. Der Wilhelm-Feuerlein-Forschungspreis gilt als die bedeutendste Auszeichnung im deutschen Sprachraum im Bereich der Suchtforschung und Suchttherapie. —



FÖRDERPREIS FÜR SCHMERZFORSCHUNG

Dr. Martin Löffler, Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Gehirnstimulation, Neuroplastizität und Lernen unter der Leitung von PD Dr. Jamila Andoh, hat den Förderpreis für Schmerzforschung 2023 erhalten. Mit diesem Preis werden Arbeiten im Bereich der anwendungsbezogenen Forschung und umgesetzten Grundlagenforschung gefördert, die einen wesentlichen Beitrag zur interdisziplinären praxisbezogenen Therapie akuter und chronischer Schmerzen geleistet haben.

Gemeinsam mit anderen Forschenden untersuchte Martin Löffler in einer Längsschnittstudie die Mechanismen der Entstehung chronischer Rückenschmerzen. Die Arbeit konzentrierte sich auf neuronale Mechanismen des Belohnungslernens und wurde unter dem Titel: „Cortico-striatal circuits in the transition to chronic back pain: The predictive role of reward learning“ veröffentlicht. Sie ist im Rahmen des Sonderforschungsbereichs (SFB) 1158 „Von der Nozizeption zum chronischen Schmerz: Struktur-Funktions-Merkmale neuraler Bahnen und deren Reorganisation“ entstanden. Aufgrund ihrer Relevanz für die Prävention und Behandlung chronischer Rückenschmerzen wurde die Arbeit mit dem ersten Preis in der Kategorie Klinische Forschung ausgezeichnet.

Der Förderpreis wurde auf dem Deutschen Schmerzkongress in Mannheim von der Deutschen Schmerzgesellschaft e. V. verliehen. Er richtet sich vorzugsweise an den wissenschaftlichen Nachwuchs aus den Fachgebieten Medizin, Psychologie und Naturwissenschaften. —



POSTERPREIS BEI „PSYCHOLOGIE UND GEHIRN“-TAGUNG

Simon Kern, Doktorand in der Arbeitsgruppe Psychology and Neurobiology of Sleep and Memory unter der Leitung von PD Dr. Gordon Feld, hat bei der „Psychologie und Gehirn“-Tagung 2023 an der Universität Tübingen einen Posterpreis gewonnen. Der Preis wurde für den Beitrag „Graded Clustered Reactivation during Declarative Memory Retrieval: Evidence from MEG Recordings“ verliehen und ist mit 300 Euro dotiert. Autorinnen und Autoren des Beitrags sind Simon Kern, Juliane Nagel, Martin Fungisai Gerchen, Cagatay Guersoy, Andreas Meyer-Lindenberg, Peter Kirsch, Raymond J. Dolan, Steffen Gais und Gordon B. Feld.

Die „Psychologie und Gehirn“-Tagung ist die bedeutendste biopsychologische Fachtagung in Deutschland, die inzwischen auch international Aufmerksamkeit erregt und auf der die neuesten Forschungsergebnisse aus der Biologischen Psychologie und der kognitiven Neurowissenschaften präsentiert werden. —

FORSCHUNGS- EINHEITEN

CORE FACILITIES

- 86 Zentrum für Innovative Psychiatrie- und Psychotherapieforschung
- 88 Transgene Modelle
- 89 Tierlabor

KLINIKEN

- 90 Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
- 91 Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters
- 92 Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin
- 93 Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin

ABTEILUNGEN UND INSTITUTE

- 94 Hector Institut für Künstliche Intelligenz in der Psychiatrie
- 95 Institut für Psychopharmakologie
- 96 Abteilung Biostatistik
- 96 Abteilung Gerontopsychiatrie
- 97 Abteilung Genetische Epidemiologie in der Psychiatrie
- 98 Hector Institut für Translationale Hirnforschung
- 99 Abteilung Klinische Psychologie
- 100 Abteilung Molekulares Neuroimaging
- 101 Abteilung Neuroimaging
- 102 Abteilung Neuropeptidforschung in der Psychiatrie
- 103 Abteilung Public Mental Health
- 104 Abteilung Theoretische Neurowissenschaften
- 105 Abteilung Molekulare und Zelluläre Kognitionsforschung

ZENTRUM FÜR INNOVATIVE PSYCHIATRIE- UND PSYCHOTHERAPIEFORSCHUNG

Leitung: apl. Prof. Dr. Gabriele Ende

Das translational ausgerichtete ZIPP bietet Forschenden eine umfassende Technologieinfrastruktur, um vielfältige Forschungsfragen zu verfolgen und maßgeschneiderte Therapien zu entwickeln. Neu ist ein hochmoderner 7-Tesla-Magnetresonanztomograph, der Bilder des Gehirns in bisher nicht erreichter Präzision ermöglicht.

Die Forschungsinfrastruktur im ZIPP ruht auf vier Säulen: die Psychopharmakafor- schung, die Untersuchung neuer Psycho- therapien, die Untersuchung der Effekte solcher Therapien auf das Gehirn mit modernster Bildgebungstechnik und die Untersuchung der Effekte von Therapien auf Gene, Gewebe und Zellen. Die Kombina- tion dieser Elemente erlaubt es, Erkenntnis- se aus der Grundlagenforschung schneller in wirksame Behandlungen für Menschen mit psychischen Erkrankungen zu übertra- gen. Der translationale Ansatz bedeutet, dass konkrete Herausforderungen in der Behandlung von den Forschenden aufgegriffen werden, um gezielt neue und bessere Therapieansätze zu entwickeln. Auch den Wissenschaftlerinnen und Wissen- schaftlern des Deutschen Zentrums für Psychische Gesundheit (DZPG) steht das ZIPP als Core Facility offen.

Ein 7-Tesla-MRT (Terra.X, Siemens Healthi- neers) ergänzt seit 2023 die Verfahren in der funktionellen, biochemischen und strukturellen **Magnetresonanztomogra- phie** (MRT) am ZIPP. Das hochmoderne Gerät ist in der Lage, neben feinen Gehirn- strukturen auch Aktivität und Stoffwechsel-

vorgänge in einer zuvor nicht erreichbaren Präzision bildlich darzustellen. Zudem werden zwei aufeinander abgestimmte 3-Tesla-PRISMA-Ganzkörpertomographen und ein Biograph (Kombination aus Positronenemissionstomographie PET und MRT) kontinuierlich in vielen Studien aus allen Bereichen des ZI sowie von externen Kooperationspartnern genutzt. Vereinheit- lichte Konzepte zu Datenformaten und Auswertungsstrategien gewinnen immer weiter an Bedeutung und werden in der Unit erprobt und etabliert. In Zusammenar- beit mit anderen 7-T-MRT Standorten im DZPG werden derzeit gemeinsame Untersuchungsmethoden für die Ultrahoch- feld Bildgebung etabliert.

Das **Studienzentrum** verfügt über elf Studienräume, die von Forschenden zur Datenerhebung genutzt werden. Die Ausstattung der Räume gliedert sich in acht Testräume, zum Beispiel für Interviews, und drei Funktionsräume, zum Beispiel für Blutentnahmen und Infusionen.

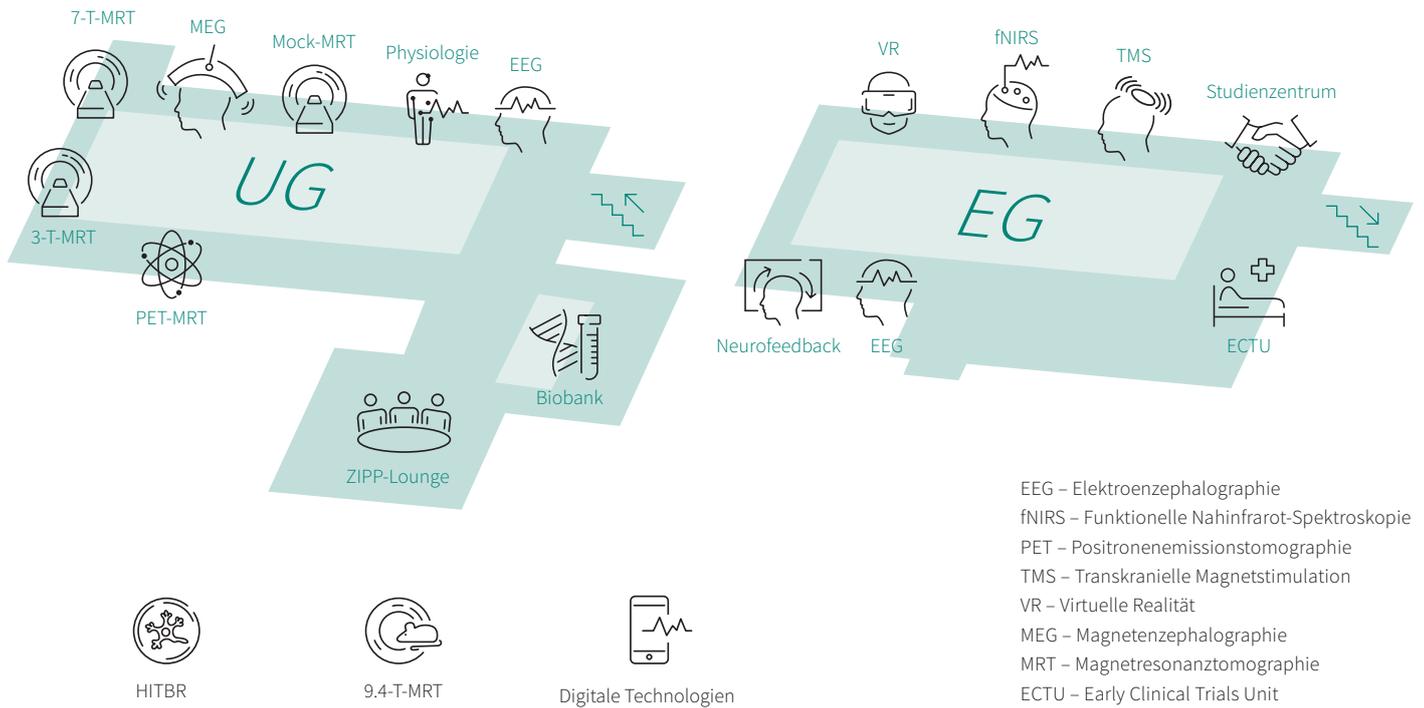
In der in das ZIPP integrierten **Biobank** werden Biomaterialien nach modernsten Methoden gesammelt und aufbewahrt. Sie

werden benötigt, um die biologischen Ursachen von psychischen Erkrankungen zu untersuchen. Das Team arbeitet nach den neuesten Erkenntnissen hinsichtlich Datenschutz, Ethik und Qualitätsstandards.

Die **EEG und Peripherphysiologie-Labore** verfügen über modernste Technologien, die für Forschungsprojekte genutzt werden. Zur Ausstattung gehören unter anderem ein Labor für sensorische Testungen (Sensory Lab), ein State of the Art Eyetracking System und zwei EEG-Kabinen für Erwachsene für den parallelen Betrieb, auch für Übernacht- Messungen (Polysomnographie). Der familiengerecht ausgestattete Kinder- und Jugendbereich ist für elektrophysiologische Messungen sowie für Bio- und Neurofeed- back-Trainings etabliert. Alle Labore bieten zudem mobile Möglichkeiten zur Translati- on von Untersuchungen und Trainings in den Alltag.

Das Labor für **nicht-invasive Hirnstimulati- on (NIBS)** nutzt unterschiedliche Methoden: die transkranielle Magnetstimulation (TMS), die transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS) und die transkranielle Wechselstrom- stimulation (tACS), die sich in ihrer Wirkungs-

DIE FORSCHUNGSTECHNOLOGIEN DES ZIPP



weise unterscheiden. NIBS kann auch mit anderen neurophysiologischen Techniken wie Elektroenzephalographie (EEG), Magnetenzephalographie (MEG), funktioneller Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS) oder Magnetresonanztomographie (MRT) kombiniert werden. Solche Kombinationen ermöglichen es, wertvolle Informationen über kausale Wechselwirkungen zwischen Gehirnbereichen zu liefern. Das Labor verfügt zudem über ein mehrkanaliges fNIRS-Gerät zur Aufzeichnung der Gehirnaktivität (NIRScout), das für Messungen am Patientenbett transportiert werden kann.

Im **Virtual-Reality-Labor** werden verschiedene Technologien zur Gestaltung und Präsentation von virtuellen Welten genutzt – vom optischen Motion-Capture über das CAVE-Leinwandprojektionssystem bis hin zu Virtual-Reality-Brillen, Datenhandschuhen und weiterem Zubehör. Im Labor werden virtuelle Realitäten (VR) als Interventionswerkzeug in der Psychotherapie erforscht und zur Untersuchung verschiedener Verhaltensmuster und Wahrnehmungsweisen eingesetzt,

beispielsweise bei Suchterkrankungen und bei sozialen Interaktionsschwierigkeiten. Die Nutzungsintensität der Unit **Magneten-zephalographie** (MEG) steigt weiter. Zusätzlich zu den laufenden Forschungen sind weitere Studien geplant, die netzwerk-basierte Biomarker für psychiatrische Erkrankungen bei Erwachsenen und Kindern untersuchen. Die technische Ausstattung des MEG-Labors ist zum Beispiel in den Bereichen Eye-Tracking, simultane Hirnstimulation und sensorische Stimulation auf höchstem Niveau und ermöglicht eine große Vielfalt an Untersuchungen. Durch die Anschaffung eines Spiegels können verschiedene experimentelle Paradigmen in liegender Position für Schlafstudien durchgeführt werden.

Auf dem **PET-MRT-Scanner** (Biograph mMR) werden im Rahmen einer von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Studie die Effekte einer Therapie mit Antipsychotika auf die neuronalen Systeme, die sich des Neurotransmitters Dopamin bedienen, untersucht. Der hierfür benutzte Radioligand

wird ebenso von der Universität Mainz bereitgestellt wie ein Ligand, mit dem in einer DFG-geförderten Studie die Rolle von Dopamin im Rahmen der Stressverarbeitung bei alkoholabhängigen Patientinnen und Patienten untersucht wird. Darüber hinaus wird eine vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) geförderte multizentrische Studie beginnen: evaluiert wird die Rolle der Früherkennung von Demenzen durch Radioliganden, welche die für Alzheimer-Demenzen typischen Amyloid-Plaques radioaktiv markieren. Ein solcher Radioligand dient auch zur Diagnosesicherung im Rahmen der klinischen Prüfung eines neuen Medikaments bei früher Alzheimer-Demenz.

In der **Early Clinical Trials Unit** (ECTU – Probandenstation) wird, nach Abschluss der EPIsoDE-Studie zur Wirksamkeit und Sicherheit von Psilocybin bei der Behandlung von therapieresistenter Depression, eine Studie mit dem Psychedelikum 5-Methoxy-N, N-Dimethyltryptamin (5-MeO-DMT) bei therapieresistenter Depression durchgeführt. —

CORE FACILITY TRANSGENE MODELLE

Leitung: Prof. Dr. Dusan Bartsch

Transgene Modelle sind durch gentechnische Verfahren veränderte Tiere. Sie haben eine zentrale Bedeutung in der Grundlagenforschung.

Die Core Facility beschäftigt sich mit der Entwicklung, Herstellung, Charakterisierung und Betreuung genetisch modifizierter Nager. Diese werden in präklinischen Studien zur Identifikation neuer Zielmoleküle eingesetzt, die bei Erkrankungen wie Schizophrenie, Depression, Parkinson und Demenz oder auch bei Suchterkrankungen eine Rolle spielen. Im Fokus stehen Rattenmodelle, die im Vergleich mit Mäusen eine bessere Zuverlässigkeit und prädiktive Aussagekraft für komplexe Erkrankungen des Menschen haben. —

ANGEWENDETE TECHNOLOGIEN



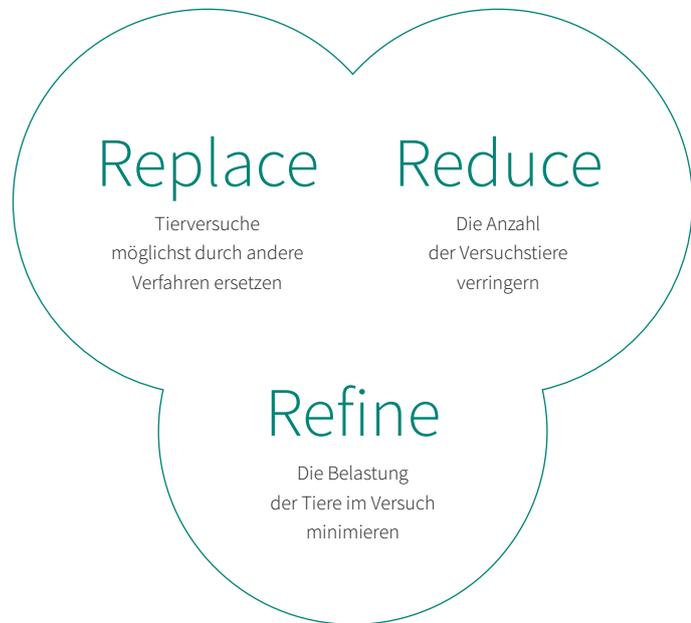
CORE FACILITY TIERLABOR

Leitung: Dr. Anne Stephanie Mallien

Das Tierlabor ist eine zentrale Einrichtung für die tierexperimentelle Forschung am ZI. Hier werden Ratten und Mäuse gezüchtet und gepflegt. Dabei wird großer Wert auf Tierschutz und einen sorgsamem Umgang mit den Tieren gelegt.

Tierversuche sind eine unverzichtbare Grundlage, um neurobiologische Mechanismen psychischer Störungen besser zu verstehen und neue Therapieansätze zu erforschen. Die Biologie und die Entstehung einer neurologischen Störung bei Mensch, Maus und Ratte sind sich ähnlich. Mithilfe von Tierversuchen wurden viele Medikamente entwickelt, die heute eingesetzt werden, um psychische Erkrankungen zu behandeln. Aktuell ist es nicht möglich, Tierversuche im Bereich der biologischen Psychiatrie durch Alternativmethoden vollständig zu ersetzen.

DAS 3R-PRINZIP



Die Tierversuchsvorhaben am ZI dienen der Grundlagen- sowie der translationalen Forschung und tragen dazu bei, psychischen Störungen vorzubeugen, sie zu erkennen und zu behandeln. Vornehmlich werden Lern- und Verhaltensuntersuchungen durchgeführt, um zu verstehen, wie das Gehirn funktioniert und wie Erkrankungen es angreifen. Die gewonnenen Erkenntnisse münden teils direkt in klinische Studien oder neue Behandlungsformen, zum Beispiel bei der Therapie schwerer depressiver Episoden. Weitere psychische Störungen, mit denen sich die Forschenden befassen, sind zum Beispiel Angsterkrankungen, Schizophrenie, Demenzen und Suchterkrankungen.

Das Tierlabor und die Tierversuchsvorhaben unterliegen der permanenten Kontrolle der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden (Regierungspräsi-

um Karlsruhe, Stadt Mannheim). Nationale und internationale Richtlinien, Gesetze und Haltungsnormen werden strikt beachtet und umgesetzt. Sämtliche Tierversuchsvorhaben werden hinsichtlich der ethischen und wissenschaftlichen Vertretbarkeit sowie im Sinne des anerkannten 3R-Prinzips eingehend geprüft.

Das ZI ist bestrebt, die Zahl der Tiere im Versuch und deren Belastung so gering wie möglich zu halten. Der respektvolle Umgang geht dabei über die Versuchstiere hinaus. Das Tierlabor vertritt die Grundsätze der „Culture of Care“, die das Wohlergehen der Mitarbeitenden im Kontext ihrer Arbeit mit den Tieren einschließt, sodass physische und psychische Arbeitsbelastungen minimiert werden. Das stärkt den fürsorglichen, mitfühlenden und empathischen Umgang und somit auch das Tierwohl. —

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

Leitung: Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg

Die Forschungsaktivitäten gliedern sich in drei Themenkomplexe, die sich jeweils überschneiden:

- Die Entstehung und der Verlauf psychischer Störungen während der Lebensspanne – von der Kindheit bis ins hohe Alter.
- Die Fähigkeit von Nervenzellen oder ganzen Hirnarealen, sich in Abhängigkeit von der Verwendung in ihren Eigenschaften zu verändern (Neuronale Plastizität).
- Die Entwicklung und Evaluation von Therapieverfahren auf der molekularen Ebene, im Tiermodell sowie in Untersuchung am Menschen.

Ziel ist es, diese drei Forschungssäulen mit der klinischen Praxis zu verbinden, um seelische Erkrankungen besser verstehen und behandeln zu können. Gemeinsam mit den anderen Kliniken und Abteilungen des ZI sowie mit renommierten Forschungseinrichtungen der Region und vielfältigen nationalen und internationalen Kooperationspartnern wird das Modell weiterentwickelt. —



Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg
Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychiatrie
und Psychotherapie

ARBEITSGRUPPEN DER KLINIK

- **Emmy-Noether Gruppe Translationale Bioinformatik in der Psychiatrie**
Leitung: Prof. Emanuel Schwarz, Ph.D.
- **ADHS im Erwachsenenalter**
Leitung: apl. Prof. Dr. Esther Sobanski
- **Entwicklungsbiologie psychiatrischer Störungen**
Leitung: PD Dr. Wolfgang Kelsch
- **Experimentelle Medizin**
Leitung: Prof. Dr. Dr. Hannelore Ehrenreich
- **Hirnstimulationsverfahren**
Leitung: apl. Prof. Dr. Alexander Sartorius
- **Klinische Neurowissenschaften motorischen Verhaltens**
Leitung: apl. Prof. Dr. Dusan Hirjak
- **Komplexe Systeme in der Psychiatrie**
Leitung: Dr. Urs Braun
- **mHealth-Methoden in der Psychiatrie**
Leitung: Prof. Dr. Ulrich Ebner-Priemer
- **Molekulare Schizophrenieforschung**
Leitung: apl. Prof. Dr. Mathias Zink
- **Neuropsychiatrische Schlafstörungen**
Leitung: Dr. Claudia Schilling,
apl. Prof. Dr. Michael Schredl
- **Physiologie neuronaler Netzwerke**
Leitung: PD Dr. Georg Köhr
- **Psychiatrische Epidemiologie und demografischer Wandel**
Leitung: apl. Prof. Dr. Siegfried Weyerer
- **Psychiatrische Tiermodelle**
Leitung: apl. Prof. Dr. Peter Gass
- **Stressbezogene Erkrankungen**
Leitung: apl. Prof. Dr. Michael Deuschle
- **Systemische Neurowissenschaften in der Psychiatrie (SNiP)**
Leitung: Prof. Dr. Dr. Heike Tost,
PD Dr. Jamila Andoh, Mirjam Melzer
- **Translationale Forschung in der Psychiatrie**
Leitung: Prof. Dr. F. Markus Leweke
- **Translationales Imaging**
Leitung: apl. Prof. Dr. Alexander Sartorius, Dr. Wolfgang Weber-Fahr
- **Verhaltensphysiologie in der Psychiatrie**
Leitung: Dr. Florian Bähler
- **Verlaufs- und Interventionsforschung**
Leitung: apl. Prof. Dr. Christine Kühner
- **Versorgungsforschung**
Leitung: apl. Prof. Dr. Hans-Joachim Salize
- **Forensische Psychiatrie**
Leitung: apl. Prof. Dr. Harald Dreßing
- **Wissenschaftliches Schlaflabor**
Leitung: apl. Prof. Dr. Michael Schredl,
Dr. Claudia Schilling

Projekte



Publikationen



KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE DES KINDES- UND JUGENDALTERS

Leitung: Prof. Dr. Dr. Tobias Banaschewski

Das Ziel der Forschenden besteht darin, mit einer Psychopathologie assoziierte Mechanismen zu verstehen und entsprechende (Erklärungs-)Modelle zu entwickeln.

Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Untersuchung spezifischer und übergreifender (früher) umweltbedingter Risiko- und Resilienz-faktoren für die psychische Gesundheit, deren Verständnis wichtig ist für die Entwicklung von Präventionsmaßnahmen. Deren Auswirkungen auf die Funktionsweise und Struktur des Gehirns wird von den Arbeitsgruppen der Abteilung genauer beleuchtet. Hierbei werden ökologisch valide Daten aus dem Alltag, wie elektronische Tagebücher (e-diaries) oder Sensordaten, mit biologischen sowie Fragebo-gendaten aus epidemiologischen und Risikokohorten, klinischen Kohorten und öffentlich zugänglichen Daten mithilfe moderner Methoden kombiniert und modelliert. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf häufig auftretenden psychiatrischen Störungen im Kindes- und Jugendalter wie Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivi-tätsstörung (ADHS), Störung des Sozialverhaltens (SSV) und Autismus-Spektrum-Störungen (ASS).

Diese Erkenntnisse werden laufend in altersgerechte, innovative und personalisierte Therapien umgesetzt, die sowohl nicht-phar-makologische als auch pharmakologische Ansätze umfassen, auf wirksame und sichere Weise den individuellen Bedürfnissen von Patientinnen und Patienten gerecht werden, und in (oft gestuften) Behandlungsstudien überprüft werden. Dazu wird unter anderem die Langzeitwirksamkeit und -sicherheit von Psychopharmaka bei Kindern und Jugendlichen untersucht.

Weiterhin ist das Team daran beteiligt, evidenz- und konsensbasier-te S3-Leitlinien zu ADHS bei Kindern, Jugendlichen und Erwachse-nen zu entwickeln. Die Abteilung ist national und international stark vernetzt, vor allem mit Kooperationspartnern aus dem European Network for Hyperkinetic Disorders (Eunethydis), dem Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour, dem Institute of Psychiatry, Psychology & Neuroscience am King's College London sowie im Rahmen unterschiedlicher, von der Europäischen Union geförderter Forschungsprojekte mit zahlreichen weiteren europäi-schen Forschungsinstituten. —



Prof. Dr. Dr. Tobias Banaschewski

Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters

ARBEITSGRUPPEN DER KLINIK

— Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Kindes- und Jugendalter

Leitung: PD Dr. Alexander Häge, Dr. Anna Kaiser,
Prof. Dr. Sarah Hohmann

— Autismus

Leitung: Dr. Sarah Baumeister

— Clinical Neuroscience of Mood Disorders

Leitung: Prof. Dr. Argyris Stringaris,
Prof. Dr. Dr. Tobias Banaschewski

— Entwicklungsneurowissenschaften in der Psychiatrie

Leitung: Prof. Dr. Nathalie E. Holz

— Klinische Neurophysiologie des Kindes- und Jugendalters

Leitung: Prof. Dr. Daniel Brandeis, Dr. Sarah Baumeister

— Klinische Psychopharmakologie des Kindes- und Jugendalters

Leitung: PD Dr. Alexander Häge, Dr. Konstantin Mechler

Projekte



Publikationen



KLINIK FÜR PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPEUTISCHE MEDIZIN

Leitung: Prof. Dr. Christian Schmahl

Im Zentrum der Forschung steht die Psychopathologie Stress-assoziiierter Erkrankungen – insbesondere der Borderline-Persönlichkeitsstörung und der Posttraumatischen Belastungsstörung – sowie daraus abgeleitete psychotherapeutische Interventionen.



Prof. Dr. Christian Schmahl

Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychosomatik
und Psychotherapeutische Medizin

Ziel ist es, Pathomechanismen der Emotionsregulation und der sozialen Interaktion besser zu verstehen und herauszufinden, welchen Einfluss Stress auf kognitive Prozesse hat.

Dabei kommen insbesondere die Methoden der Experimentellen Psychopathologie zum Einsatz, das heißt die Modellierung von Pathomechanismen in Verhaltensexperimenten und deren Untersuchung mit bildgebenden Methoden, peripherer Physiologie und Neurochemie. Ein Beispiel ist die Untersuchung des Mechanismus von selbstverletzenden Verhaltensweisen, bei denen Untersuchungen zur Schmerzverarbeitung sowie zur Emotionsregulation mithilfe von Gewebeverletzungen im Mittelpunkt stehen. Aus dem Verständnis dieser Pathomechanismen werden neue psychotherapeutische Interventionen entwickelt, zum Beispiel das Echtzeit-MRT-gestützte Neurofeedback. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist die Untersuchung der Wirkung von Psychotherapie mit neurobiologischen Methoden, zum Beispiel indem vor und nach einer Psychotherapie die Emotionsregulation mittels funktioneller Bildgebung untersucht wird. —

ARBEITSGRUPPEN DER KLINIK

- Emotionsregulation und soziale Kognition
Leitung: apl. Prof. Dr. Inga Niedtfeld
- Experimentelle Psychopathologie
Leitung: Prof. Dr. Christian Schmahl
- Körperplastizität und Gedächtnisprozesse
Leitung: Dr. Robin Bekrater-Bodmann
- Persönlichkeitspathologie und interpersonelle Prozesse
Leitung: Dr. Johanna Hepp
- Psychobiologie der Selbstregulation
Leitung: Dr. Christian Paret
- Psychotherapieforschung bei Trauma-assoziierten Störungen
Leitung: PD Dr. Nikolaus Kleindienst
- Soziales Lernen und Personenwahrnehmung (SLP)
Leitung: PD Dr. Florian Bublatzky

Projekte



Publikationen



KLINIK FÜR ABHÄNGIGES VERHALTEN UND SUCHTMEDIZIN

Leitung: Prof. Dr. Falk Kiefer

Die Forschungsaktivitäten fokussieren auf neurobiologische und psychosoziale Faktoren, die für die Entwicklung von Abhängigkeitserkrankungen (Alkohol, Nikotin, Medikamente, illegale Drogen, pathologisches Spielen sowie die Internetspielerkrankung) und für deren Bewältigung bedeutsam sind.



Prof. Dr. Falk Kiefer

Ärztlicher Direktor der Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin

Dies schließt auch die Bedeutung von Traumatisierungen ein. Es kommen moderne Methoden wie beispielsweise funktionelle Bildgebung, Eye-Tracking, Virtual Reality und Konfrontationstechniken (pharmakologisch und psychotherapeutisch) sowie innovative Strategien aus der Versorgungsforschung zur Anwendung. Untersucht werden insbesondere medikamentöse und psychotherapeutische Möglichkeiten zur Vorbeugung von Rückfällen. Einen weiteren Schwerpunkt bilden Fragestellungen zur Verbreitung und Häufigkeit stoffgebundener Abhängigkeiten vornehmlich in speziellen Risikogruppen.

Im Rahmen der Versorgungsforschung liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung und Evaluation von Therapie- und Unterstützungsangeboten für suchterkrankte Eltern und deren Kinder. Weiterhin werden Perspektiven für Qualitätssicherung und Weiterbildung sowie Kostenaspekte und die Nutzung von Hilfsangeboten aufgezeigt.

Ein besonderes Augenmerk liegt darauf, die Bereiche Forschung, Versorgung und Weiterbildung weiter zu optimieren und zu vernetzen. Ansprechpartner sind unter anderem niedergelassene Ärztinnen und Ärzte, TherapeutInnen, Beratungsstellen und Selbsthilfegruppen, andere stationäre Einrichtungen und lokale Initiativen, zum Beispiel im Bereich Primärprävention. —

ARBEITSGRUPPEN DER KLINIK

- **Integrierende Neurowissenschaften Süchtigen Verhaltens**
Leitung: Prof. Dr. Bernd Lenz
- **Neuroenhancement**
Leitung: apl. Prof. Dr. Dr. Patrick Bach
- **Neuroimaging abhängigen Verhaltens**
Leitung: apl. Prof. Dr. Sabine Vollstädt-Klein
- **Therapie und Versorgungsforschung bei Abhängigkeitserkrankungen**
Leitung: apl. Prof. Dr. Anne Koopmann
- **Translationale Suchtforschung**
Leitung: Prof. Dr. Karen D Ersche, Prof. Dr. Christian P. Müller
- **Verhaltenssüchte**
Leitung: apl. Prof. Dr. Dr. Patrick Bach

Projekte



Publikationen



HECTOR INSTITUT FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN DER PSYCHIATRIE

Leitung: Prof. Emanuel Schwarz, Ph.D.



Prof. Emanuel Schwarz, Ph.D.

Leiter des Hector Instituts
für Künstliche Intelligenz in
der Psychiatrie

Ziel des Hector Instituts für Künstliche Intelligenz in der Psychiatrie (HITKIP) ist es, innovative Berechnungsmethoden aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI) zu entwickeln und anzuwenden, um die Ursachen psychischer Erkrankungen aufzudecken und so zur Prävention und zu einer besseren Behandlung dieser Störungen beizutragen.

ARBEITSGRUPPEN DES INSTITUTS

– Computational Psychiatry

Leitung: Dr. Georgia Koppe

– Komplexe Systeme in der Psychiatrie

Leitung: Dr. Urs Braun

Projekte



Publikationen



Durch die integrative Analyse hochdimensionaler Daten wird das HITKIP biologische und umweltbedingte Faktoren charakterisieren, die sich auf das Krankheitsrisiko entlang der Lebensspanne auswirken, die damit verbundenen Mechanismen identifizieren und prädiktive Signaturen ableiten. Diese können dabei helfen, Präventionsstrategien sowie die Behandlung auf den einzelnen Patienten zuzuschneiden.

Das HITKIP führt die Entwicklung modernster KI-Technologien wie biologisch informiertes und geo-distribuiertes maschinelles Lernen, interpretierbare maschinelle Lernmodelle dynamischer neuronaler Systeme und fortschrittliche Ansätze für die multimodale Datenintegration zu einer kohärenten KI-Strategie zusammen, die auf die Identifizierung von Erkrankungen und behandlungsrelevanten Effekten ausgerichtet ist. Diese Forschungsstrategie ist dezidiert translational mit dem Ziel, Algorithmen in Tools zu implementieren, die einen wesentlichen positiven Einfluss auf die klinische Versorgung haben.

Das HITKIP wird durch eine großzügige Zuwendung der Hector Stiftung II ermöglicht. —

INSTITUT FÜR PSYCHOPHARMAKOLOGIE

Leitung: Prof. Dr. Rainer Spanagel

Schwerpunkt des Instituts ist die Suchtforschung. Dabei steht die tierexperimentelle und translationale Erforschung der Alkohol- und Drogensucht im Fokus des Interesses.



Prof. Dr. Rainer Spanagel
Wissenschaftlicher
Direktor des Instituts für
Psychopharmakologie

Da süchtiges Verhalten häufig mit anderen psychiatrischen Störungsbildern (insbesondere Angst, Depression und ADHS) auftritt, werden auch diese Komorbiditäten untersucht. Zudem forscht das Team an sozialer Ausgrenzung, Schmerz und Borderline-Persönlichkeitsstörungen.

Basierend auf präklinischen Befunden werden drei Ziele verfolgt:

- Die Entwicklung von neuen Verhaltenstherapien und pharmakologischen Interventionen, zum Beispiel die Anwendung von Psychedelika und synthetischen Oxytocinliganden.
- Die Abklärung epigenetischer und molekularer Langzeitfolgen von Drogenmissbrauch über die Lebensspanne.
- Die Identifikation von Risikofaktoren für Suchterkrankungen und die Entwicklung von präventiven Strategien.

In die Forschungsarbeit werden alle wesentlichen Systemebenen einbezogen – angefangen bei epigenetischen Veränderungen, molekularen und zellulären Veränderungen, bis hin zu Funktionalitätsänderungen von großen neuronalen Netzwerken im Kontext von Verhalten. Die enge Zusammenarbeit mit der Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin am ZI, unter anderem über die Arbeitsgruppe Translationale Suchtforschung, ermöglicht eine rasche Überprüfung der präklinischen Befunde im Humanbereich und somit eine schnelle Umsetzung der Ziele in die Anwendung. —

ARBEITSGRUPPEN DES INSTITUTS

- Molekulare Psychopharmakologie
Leitung: apl. Prof. Dr. Wolfgang H Sommer
- Neuroanatomie
Leitung: Dr. Anita C Hansson
- Physiologie neuronaler Netzwerke
Leitung: PD Dr. Georg Köhr
- Translationale Psychopharmakologie
Leitung: Dr. Marcus Meinhardt
- Translationale Suchtforschung
Leitung: Prof. Dr. Karen D Ersche,
Prof. Dr. Christian P Müller
- Verhaltenspharmakologie
Leitung: Dr. Rick Bernardi

Projekte



Publikationen



ABTEILUNG BIOSTATISTIK

Leitung: Prof. Dr. Stefan Wellek

Die Abteilung berät Forscherinnen und Forscher aus allen am ZI vertretenen klinischen und experimentellen Disziplinen bei der Versuchsplanung, statistischen Modellierung und Analyse der erhobenen Daten.

Zudem werden extern geförderte Projekte zur Epidemiologie, klinischen Therapieforschung und tierexperimentellen Grundlagenforschung statistisch-methodisch betreut. Durch eigene statistische Forschung entwickelt das Team das biometrische Methodenspektrum weiter. —



Prof. Dr. Stefan Wellek
Kommissarischer Leiter der
Abteilung Biostatistik

Projekte



Publikationen



ABTEILUNG GERONTOPSYCHIATRIE

Leitung: Prof. Dr. Lutz Frölich

Der Forschungsschwerpunkt liegt auf der translational ausgerichteten Therapieforschung bei neurodegenerativen Demenzen (vor allem der Alzheimer Erkrankung) und anderen gerontopsychiatrischen Erkrankungen (zum Beispiel Depression und Delir im Alter).



Prof. Dr. Lutz Frölich
Leiter der Abteilung
Gerontopsychiatrie

Dazu gehört auch die Entwicklung von nicht-pharmakologischen Therapieverfahren. Teil der Forschungsarbeit ist zudem die Validierung und Anwendung von auf Bildgebung basierten Biomarkern für neurodegenerative Erkrankungen sowie Liquor-basierten Biomarkern bei Demenzen.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Entwicklung neuer Designs und neuer Outcome-Instrumente für klinische Studien bei demenziellen Erkrankungen. Diese Forschungsinhalte werden vor allem durch nationale und internationale multizentrische Forschungsprojekte verfolgt. Im Rahmen der Umsetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die ärztliche Praxis arbeitet das Team an der Entwicklung von diagnostischen Leitlinien und Therapieleitlinien für Demenzen. In Zusammenarbeit mit pharmazeutischen Unternehmen werden Therapiestudien mit innovativen Alzheimer Medikamenten durchgeführt. Zudem wird über eine Biomarker-Plattform (klinische Daten, Blut-, DNA-Proben und Liquor) an der Entwicklung neuer Biomarker für neurodegenerative Erkrankungen geforscht. —

Projekte



Publikationen



ABTEILUNG GENETISCHE EPIDEMIOLOGIE IN DER PSYCHIATRIE

Leitung: Prof. Dr. Marcella Rietschel (bis 31.03.2024), PD Dr. Stephanie Witt (ab 01.04.2024)

Erforscht werden die biologischen und umweltbedingten Grundlagen von psychiatrischen Störungen sowie deren Interaktion und die genetischen Grundlagen des Therapie-Ansprechens (Pharmakogenetik).

Untersuchungen erfolgen in Einzelstudien intensiv charakterisierter Patientinnen und Patienten, in großen Kohortenstudien (zum Beispiel NAKO Gesundheitsstudie) und in nationaler und internationaler Zusammenarbeit, unter anderem in den führenden Konsortien (zum Beispiel PGC, PACE, ENIGMA). Da die psychiatrisch-genetische Forschung eine Vielzahl ethisch sensibler Punkte berührt, setzt sich die Abteilung wissenschaftlich intensiv mit den ethischen Fragen dieser Forschung auseinander. Die Forschungsarbeit ruht auf vier Säulen:

PHÄNOTYP-CHARAKTERISIERUNG

Die Abteilung verfügt über eine der größten Phänotyp-Datenbanken mit umfassend charakterisierten Stichproben von PatientInnen mit psychiatrischen Störungen, deren Angehörigen sowie Kontrollen und Personen aus der Allgemeinbevölkerung. Die Phänotyp-Charakterisierung wurde in jüngeren Jahren um die Erhebung objektiver Phänotypen erweitert, bei der Geräte wie Smartphones, EKG und Aktigraphen eingesetzt werden. Diese ermöglichen es, auch außerhalb der Klinik psychisch relevante Parameter im Verlauf engmaschig zu erfassen, zum Beispiel tägliche Stimmung, Herzrate, Atmung, Gesichtsmimik, Sprache und Bewegung.



PD Dr. Stephanie Witt
Kommissarische Leiterin
der Abteilung Genetische Epidemiologie
in der Psychiatrie

BIOBANKING

Eine umfassende Biomaterialsammlung ist Voraussetzung für die Erforschung der zugrunde liegenden molekularen Mechanismen. Zu den Biomaterialien zählen unter anderem Blut, Speichel, Gehirngewebe, Plasma, Serum, Haare, Stuhl und Urin.

MOLEKULARGENETISCHE ANALYSEN

Die Forschung der Abteilung konzentriert sich auf die Suche nach psychiatrischen Störungen unterliegenden molekularen Mechanismen und deren Zusammenhang mit klinischer Symptomatik und dem Verlauf einer Erkrankung. Hierbei werden in integrativen Ansätzen molekularbiologische -omics Daten wie Genom, Epigenom, Proteom, Mikrobiom – auch auf Einzelzellebene – analysiert.

BIOSTATISTISCHE ANALYSEN

Zur Auswertung der -omics und phänotypischen Daten wird ein breites Spektrum modernster Methoden der Statistik und Bioinformatik angewendet. Dazu zählen Single- und Multi-Marker Analysen sowie Verfahren, die es ermöglichen, ein genomweites Profil zu bilden und somit die Fülle der Information des kompletten menschlichen Genoms zu nutzen. —

Projekte



Publikationen



HECTOR INSTITUT FÜR TRANSLATIONALE HIRNFORSCHUNG

Leitung: Prof. Dr. Philipp Koch



Prof. Dr. Philipp Koch
Leiter des Hector Instituts
für Translationale Hirnforschung

Das Institut widmet sich der Aufgabe, mithilfe der Stammzelltechnologie molekulare Prozesse zu entschlüsseln, die psychiatrischen Erkrankungen zugrunde liegen.

Als Modell dienen menschliche Nerven- und Gliazellen, die aus induziert pluripotenten Stammzellen (iPS-Zellen) generiert werden. Diese iPS-Zellen werden zuvor aus Blutzellen gewonnen und tragen die komplexe genetische Information von Erkrankten.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen, wie in vitro generierte Nervenzellen, dreidimensionale Gehirnorganoide und Nervenzellnetzwerke Veränderungen aufweisen, die in einen ursächlichen Kontext mit psychiatrischen Erkrankungen gebracht werden können. Dazu werden detaillierte morphologische Studien an Nerven- und Gliazellen und synaptischen Verbindungen in verschiedenen Stadien der Entstehung solcher Netzwerke durchgeführt. Zusätzlich untersucht das Team funktionelle und molekulare Parameter, um Erkenntnisse über mögliche Fehlfunktionen neuronaler Netzwerke bei Erkrankten zu gewinnen. Ziel ist es, neue Angriffspunkte zu identifizieren, die sich für eine medikamentöse Therapie von psychiatrischen Erkrankungen eignen.

Das Hector Institut für Translationale Hirnforschung (HITBR) wurde 2018 als ein gemeinschaftliches Projekt des ZI, des Deutschen Krebsforschungszentrums und der Hector Stiftung II gegründet. Die Hector Stiftung II fördert die Forschung von 2024 bis 2027 anteilig weiter mit 1,1 Millionen Euro. —

ARBEITSGRUPPE DER ABTEILUNG

— **Entwicklungs-assoziierte Erkrankungen des Gehirns**

Leitung: Dr. Julia Ladewig

Projekte



Publikationen



ABTEILUNG KLINISCHE PSYCHOLOGIE

Leitung: Prof. Dr. Peter Kirsch

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler widmen sich der Erforschung der Ursachen, der verschiedenen Ausprägungen und der effektiven therapeutischen Behandlung psychischer Störungen mithilfe empirischer Methoden.



Prof. Dr. Peter Kirsch

Leiter der Abteilung Klinische Psychologie

Basis für diese Aufgaben ist ein möglichst umfassendes Verständnis der psychischen Störungen und ihrer zugrunde liegenden transdiagnostischen Mechanismen. Schwerpunkte sind dabei soziale, affektive und kognitive Informationsverarbeitungsprozesse und ihre Modulation durch Risiko- und Resilienzfaktoren für psychische Erkrankungen. Daneben werden Möglichkeiten zur Verbesserung von Therapieeffekten durch neuromodulatorische Methoden wie Neurofeedback oder Neurostimulation und durch die Beeinflussung von Gedächtniskonsolidierung im Schlaf untersucht. In jüngster Zeit beschäftigt sich die Abteilung außerdem mit gesellschaftlich relevanten Fragen wie der Entstehung von Verschwörungstheorien und ihrem Bezug zu psychischen Störungen.

Die Abteilung betreibt außerdem eine Psychotherapeutische Hochschulambulanz für Forschung und Lehre und ist in die Leitung des Zentrums für Psychologische Psychotherapie (ZPP) Mannheim eingebunden. —

ARBEITSGRUPPEN DER ABTEILUNG

- **Biologische Psychologie**
Leitung: PD Dr. Martin Fungisai Gerchen
- **Experimentelle Psychologie**
Leitung: apl. Prof. Dr. Stefanie Lis
- **Psychology and Neurobiology of Sleep and Memory**
Leitung: PD Dr. Gordon Feld

Projekte



Publikationen



ABTEILUNG MOLEKULARES NEUROIMAGING

Leitung: Prof. Dr. Gerhard Gründer

Die Abteilung untersucht sowohl lange bekannte wie auch neuartige Therapieansätze für psychiatrische Erkrankungen und ihre Wirkmechanismen.

Ziel ist es, pharmakologische und nicht-pharmakologische Therapien, zum Teil in Kombination, an gesunden ProbandInnen sowie an PatientInnen mit psychiatrischen Erkrankungen zu charakterisieren und ihre kurz- sowie langfristigen Wirkungen zu evaluieren. Dabei kommen auch moderne bildgebende Verfahren, insbesondere die Positronen-Emissions-Tomographie (PET) und die funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT) zur Anwendung, die auf einem modernen PET/MR-Tomographen simultan durchgeführt werden können.

Von großer Bedeutung ist das Studium von propsychotherapeutischen und psychedelischen Pharmaka wie MDMA und Psilocybin bei verschiedenen psychiatrischen Erkrankungen. Eine 2021 begonnene klinische Studie zur Wirksamkeit und Sicherheit von Psilocybin bei behandlungs-



Prof. Dr. Gerhard Gründer
Leiter der Abteilung
Molekulares Neuroimaging

resistenter Depression wurde Anfang 2024 abgeschlossen. Die Studie mit 144 PatientInnen wurde federführend am ZI und an der Charité in Berlin als zweitem Zentrum durchgeführt. Die Publikation der Ergebnisse ist in Vorbereitung. Eine neue klinische Studie mit einem Psychedelikum (5-MeO-DMT) zur Behandlung therapieresistenter Depression hat begonnen, zwei weitere sind in Vorbereitung (Psilocybin bei Depression; LSD bei Generalisierter Angststörung).

Ebenfalls im Fokus der Arbeit stehen die Arzneimittelsicherheit und das Therapeutische Drug Monitoring (TDM). Ziel ist es, das Ansprechen auf eine Therapie mit Medikamenten in der klinischen Routineversorgung durch echte Personalisierung zu verbessern. TDM und pharmakogenetische Tests ermöglichen dies schon heute. —

Projekte



Publikationen



ABTEILUNG NEUROIMAGING

Leitung: apl. Prof. Dr. Gabriele Ende

Die Magnetresonanztomographie (MRT) ist eine wichtige Methode, um die Entwicklung effektiver Therapien für psychiatrische Erkrankungen voranzutreiben.



apl. Prof. Dr. Gabriele Ende
Leiterin der Abteilung Neuroimaging

Spezielle Techniken ermöglichen es, zum Beispiel Gehirnaktivität sichtbar zu machen, Stoffwechselvorgänge im Gehirn zu untersuchen und Veränderungen der Hirnstruktur zu identifizieren. Im November 2023 wurde ein 7-T Human-MRT der neuesten Generation (Terra.X, Siemens Healthineers) in Betrieb genommen. Er erweitert die Möglichkeiten der Abteilung zusätzlich zu den beiden 3-T PrismaFit-MRT, dem 3-T Biographen (PET-MR) und einem 9.4-T Kleintierscanner. Um simultane Messungen an zwei oder zukünftig auch drei 3-T-MRT durchführen zu können, wurde eine neue Hardware für Hyperscanning-Experimente entwickelt und implementiert. Damit wird eine Interaktion der Studienteilnehmer, die gleichzeitig in jeweils einem der MRTs liegen, ermöglicht.

Im Humanbereich werden Kooperationsprojekte mit verschiedenen Bereichen des ZI durchgeführt. Im nun bewilligten Transregio 379 „Neuropsychobiologie von Aggression“ ist die Abteilung an zwei Projekten beteiligt. Das Projekt „Modulation of aggression by acute threat“ wird die neuen Möglichkeiten der 7-T MR-Spektroskopie und funktionellen MRT nutzen. In Zusammenarbeit mit der Long-Covid-Ambulanz am ZI wird eine Studie durchgeführt, um die Auswirkungen von Long-Covid auf den Hirnstoffwechsel zu untersuchen. Hierfür kommen Ganzhirn-Protonen- und Phosphor-MR-Spektroskopie sowie eine kognitive fMRT Untersu-

chung zum Einsatz. Für das Graduiertenkolleg 2350 wird untersucht, inwiefern es zu Veränderungen im Volumen und der Funktionsweise des Gehirns nach traumatischen Kindheitserfahrungen kommt. Im Rahmen des SysMedSUDs-Konsortiums wird ein MR-Bildgebungsprojekt durchgeführt, um ein besseres Verständnis für gemeinsame und unterschiedliche Pathomechanismen bei Menschen mit Substanzgebrauchsstörungen (SUD) zu erlangen. Als Studienzentrum und MRT-Standort der NAKO Gesundheitsstudie erhielt die Abteilung 2.400 strukturelle Datensätze und Angaben zur körperlichen Aktivität. Damit konnte an einer sehr großen Stichprobe der Zusammenhang von Sport und Gehirnstruktur weiter erforscht werden.

Die modernisierte Ausstattung des 9.4-T Kleintierscanners ermöglicht es, Bildgebung im Hirn wacher Mäuse anzuwenden sowie Einblicke in biochemische Prozesse mittels spektroskopischer Bildgebung zu erlangen. Dies wird zum Beispiel bei der Bestimmung metabolischer Stoffwechselraten bei Alkoholabhängigkeit genutzt (13C Magnetresonanztomographie mit Prototyp cryogener Spule). Für den Sonderforschungsbereich 1158 „Von der Nozizeption zum chronischen Schmerz“ werden die strukturellen Gehirnveränderungen durch chronischen Schmerz und deren zelluläre Grundlagen untersucht. Weiterhin wurden Daten für eine longitudi-

nale Studie zu den Auswirkungen einer ketogenen Diät auf Funktion/Struktur und Metabolismus des Gehirns im Rahmen eines vom Schweizerischen Nationalfonds geförderten translationalen Projekts erhoben.

Neben den strukturellen, funktionellen und metabolischen Messungen an anästhesierten Tieren fokussiert sich ein neuer Schwerpunkt in Zusammenarbeit mit der AG Entwicklungsbiologie psychiatrischer Störungen auf die Anwendung komplizierterer funktioneller Paradigmen zum verstärkenden Lernen und sozialer Hierarchie bei wachen trainierten Tieren. Hierzu wurde als Pilot für den Transregio 379 eine Studie zum Einfluss der ventralen pallidalen Aktivitätsmodifikation auf die Wahrnehmung und Verarbeitung aversiver sozialer Reize an wachen Mäusen durchgeführt. —

ARBEITSGRUPPE DER ABTEILUNG

— Translationales Imaging

Leitung: apl. Prof. Dr. Alexander Sartorius, Dr. Wolfgang Weber-Fahr

Projekte



Publikationen



ABTEILUNG NEUROPEPTIDFORSCHUNG IN DER PSYCHIATRIE

Leitung: Prof. Dr. Valery Grinevich

In ihrer Forschungsarbeit konzentriert sich die Abteilung auf die Analyse der Mechanismen der Neuropeptidwirkung im Gehirn.



Prof. Dr. Valery Grinevich

Leiter der Abteilung Neuropeptidforschung
in der Psychiatrie

Untersucht werden die Auswirkungen von Neuropeptiden innerhalb der verschiedenen Gehirnregionen, die Stress- und Angstreaktionen, mütterliches sowie soziales Verhalten steuern. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konzentrieren sich vor allem auf Oxytocin, das auch als Kuschel- oder Bindungshormon bekannt ist.

Die Studien haben das Ziel, den Beitrag des Oxytocin-Systems zur Pathophysiologie psychischer Erkrankungen besser zu verstehen und damit die Behandlung zu optimieren. Dabei werden zwei Richtungen verfolgt. In Tiermodellen von Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) untersuchen die Forschenden die endogene Aktivität des Oxytocin-Systems in den Gehirnregionen während des tatsächlichen Sozialverhaltens. Damit soll die Frage beantwortet werden, inwieweit das endogene Oxytocin-System bei ASS-PatientInnen verändert ist. Zweitens wird nach geeigneten Wegen gesucht, um die zentrale Oxytocin-Freisetzung über Medikamente oder sensorische Stimulation zu verstärken.

Derzeit stehen zwei Forschungsprojekte im Fokus, die jeweils von länderübergreifenden Teams unter Beteiligung des ZI realisiert werden. Forschende aus Deutsch-

land, Frankreich und Israel untersuchen, wie der Sinn für Raum, soziale Hierarchien und territoriale Grenzen im Gehirn verankert ist. Die Forschenden gehen davon aus, dass dieser Prozess durch das Oxytocin-System gesteuert wird. Das Forschungsvorhaben OxytocINspace wird vom Europäischen Forschungsrat (European Research Council, ERC) mit dem ERC-Synergy-Grant gefördert.

In einem Forschungsvorhaben der Deutsch-Israelischen Projektkooperation (DIP), gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), untersuchen WissenschaftlerInnen neuronale und molekulare Veränderungen infolge von sozialer Isolation beziehungsweise Einsamkeit. An der Schnittstelle zwischen sozialer Isolation und sozialer Verbundenheit ist das Neuropeptid Oxytocin zentral. Die Forschenden erwarten, dass das Oxytocin-System im Gehirn den positiven Auswirkungen sozialer Berührungen zugrunde liegt. Das würde darauf hindeuten, dass Berührungen eine besondere Wichtigkeit bei der endogenen Freisetzung von Oxytocin zukommen, um die Auswirkungen von Einsamkeit und sozialer Isolation zu lindern. Die Erkenntnisse könnten zu neuen Therapieansätzen verhelfen. —

Projekte



Publikationen



ABTEILUNG PUBLIC MENTAL HEALTH

Leitung: Prof. Dr. Ulrich Reininghaus

Die Forscherinnen und Forscher beschäftigen sich mit den Grundlagen und dem Transfer von Erkenntnissen aus der sozialen Epidemiologie in die psychiatrische Versorgung.

ARBEITSGRUPPEN DER ABTEILUNG

- Ecological Translation in Public Mental Health Provision
Leitung: Prof. Dr. Ulrich Reininghaus
- Ergebnismessung und Gesundheitsökonomie
Leitung: Dr. Jan Böhnke
- Psychiatrische Pflegeforschung
Leitung: Dr. rer. medic. Stefan Scheydt

Projekte



Publikationen



Prof. Dr. Ulrich Reininghaus

Leiter der Abteilung Public Mental Health

Übergeordnetes Ziel ist es, die Resilienz und öffentliche psychische Gesundheit (Public Mental Health) zu fördern. Dabei wird eine translationale, transdiagnostische, interdisziplinäre Forschungsstrategie verfolgt.

Im Fokus der Arbeit steht die Entwicklung, Evaluation und Implementierung neuer digitaler Interventionen (mHealth), die auf die alltäglichen Bedürfnisse und sozialen Kontexte von NutzerInnen ausgerichtet sind. Mithilfe von digitalen Technologien sollen psychiatrische und psychotherapeutische Behandlungen individualisiert und in den Lebensalltag integriert werden. Ein Beispiel dafür ist das Projekt IMMERSE – Implementing Mobile MEntal Health Recording Strategy for Europe. IMMERSE entwickelt digitale mobile Methoden, um die psychiatrische Versorgung individuell an PatientInnen ausrichten zu können und sie in Entscheidungs- und Behandlungsprozesse einzubinden.

Die Abteilung untersucht zudem die möglichen Ursachen psychiatrischer Erkrankungen (Ätiologie-Modelle) und transdiagnostische Dimensionen der Psychopathologie bei Hochrisikopopulationen und schweren psychischen Erkrankungen. Die Anfang 2024 gestartete Mannheimer Inzidenz- und Kohortenstudie (MAKO) untersucht in der Mannheimer Bevölkerung über einen Zeitraum von zwei Jahren, welche Lebensumstände mit Zufriedenheit und Resilienz, aber auch mit Stress, ersten Anzeichen einer psychischen Erkrankung und Ungleichheiten im Zugang zur Versorgung zusammenhängen. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, Gesundheitsrisiken noch besser zu verstehen, die Versorgung mit Präventions- und Behandlungsangeboten besser zu planen sowie neue, individuellere Therapien zu entwickeln. —

ABTEILUNG THEORETISCHE NEUROWISSENSCHAFTEN

Leitung: Prof. Dr. Daniel Durstewitz

Die Abteilung verfolgt drei Forschungsansätze:

STATISTISCHES MASCHINELLES LERNEN & NEURONALE NETZWERKE

Entwickelt werden neue Methoden des maschinellen Lernens für die Datenanalyse aus einer theoretisch-statistischen Perspektive. Der Fokus liegt auf der Analyse hochdimensionaler und multimodaler Zeitreihen wie Hirnsignalen oder Daten aus mobilen Applikationen. Ziel ist es, das dynamische System zu identifizieren, das den beobachteten Messzeitreihen zugrunde liegt. Der zentrale methodische Ansatz für die Modellierung und Vorhersage solcher Zeitreihen und deren Integration mit anderen Informationen sind tiefe, generative Rekurrente Neuronale Netzwerke (RNN).

COMPUTATIONALE PSYCHIATRIE & BIOMEDIZINISCHE ANWENDUNGEN

Die entwickelte innovative Methodik wird sowohl für diagnostische und prognostische Zwecke in der Psychiatrie und Neurologie angewendet als auch, um Einblicke in zugrunde liegende Erkrankungsmechanismen zu gewinnen. Auf Grundlage generativer RNN können zum Beispiel dynamische Modelle individueller Gehirne aus funktionellen Bildgebungsdaten (fMRT) oder EEG-Messungen hergeleitet werden. Diese Systemmodelle bilden die Basis für weitere Forschungsarbeiten, die beispielsweise zukünftige Verhaltensentwicklungen vorhersagen und prognostisch die Wirkung von Therapien untersuchen können.

BIOLOGISCHE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Das Team entwickelt mathematische Modelle von Hirnfunktionen auf einer biophysikalischen Ebene sowie statistische Ansätze, um solche Modelle direkt aus experimentellen Beobachtungen wie Neuroimaging-Daten zu folgern. Diese stark datengetriebenen Modelle können eingesetzt werden, um Einblicke in die neurodynamischen und neuro-computationalen Prozesse zu gewinnen, die kognitiven Funktionen und ihren Veränderungen bei psychiatrischen Erkrankungen zugrunde liegen. —



Prof. Dr. Daniel Durstewitz

Leiter der Abteilung
Theoretische Neurowissenschaften

ARBEITSGRUPPEN DER ABTEILUNG

— Systems Neurophysiology Group

Leitung: Dr. Thomas T. G. Hahn

— Computational Psychiatry

Leitung: Dr. Georgia Koppe

Projekte



Publikationen



ABTEILUNG MOLEKULARE UND ZELLULÄRE KOGNITIONSFORSCHUNG

Leitung: Prof. Dr. Ana M.M. Oliveira

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen die molekularen und zellulären Mechanismen, die kognitiven Prozessen und neuroplastischen Veränderungen im Zusammenhang mit psychiatrischen Erkrankungen zugrunde liegen.



Prof. Dr. Ana M.M. Oliveira

Leiterin der Abteilung Molekulare und Zelluläre Kognitionsforschung

Die Neuroplastizität ermöglicht es dem Gehirn, seine funktionelle und strukturelle Organisation kontinuierlich an eine sich verändernde Umgebung anzupassen. Diese Fähigkeit ist für das Überleben des Einzelnen von wesentlicher Bedeutung, da sie die Anpassung an die Umgebung ermöglicht und Schlüsselfunktionen wie Lernen und Gedächtnis darauf basieren. Derselbe Mechanismus kann jedoch auch zu maladaptiven Veränderungen führen, aus denen Erkrankungen folgen. Trotz der Fortschritte auf diesem Gebiet sind die molekularen Mechanismen der Neuroplastizität bei Gesundheit und Krankheit noch immer kaum verstanden. Das übergeordnete Ziel ist es, diese Wissenslücke zu schließen.

Die Forschenden konzentrieren sich auf die Untersuchung der Mechanismen, die Neuroplastizität im Zusammenhang mit

der Bildung und Aufrechterhaltung des Gedächtnisses steuern, sowie auf deren Fehlfunktion bei psychiatrischen Erkrankungen. Insbesondere ist das Forschungsteam daran interessiert, die molekularen und zellulären Grundlagen der langwierigen funktionellen und morphologischen Veränderungen zu untersuchen, die durch aversive Umweltfaktoren (zum Beispiel Trauma, Substanzkonsum, schädliche Reize) ausgelöst werden und zu psychischen Störungen beitragen. Die gezielte Beeinflussung von Neuroplastizitätsprozessen verspricht, therapeutische Strategien zu erreichen.

Die Abteilung verfolgt einen interdisziplinären Ansatz und nutzt Verhaltenstests, Engramm-Tools, Chemogenetik, epigenetische und transkriptionelle Analysen sowie morphologische und elektrophysiologische Ansätze. —

Projekte



Publikationen



UM DAS LEBEN von Menschen mit psychischen Erkrankungen zu verbessern, arbeiten mehr als 1.700 Menschen am ZI zusammen – in den Bereichen Krankenversorgung, Forschung, Lehre, Aus- und Weiterbildung, Administration und Serviceleistungen.

ORGANI- SATION



DAS ZI ALS ARBEITGEBER

GEMEINSAM DAS LEBEN UNSERER PATIENTEN VERBESSERN

Das ZI ist ein psychiatrisch-psychotherapeutisches Institut, das auf internationalem Top-Niveau forscht und Patientinnen und Patienten mit modernsten Therapien unterstützt. Das macht uns zu einem außergewöhnlich vielseitigen und attraktiven Arbeitgeber.

Aufgrund herausragender Forschungsleistungen und des steigenden Bedarfs in der Krankenversorgung wächst das ZI seit Jahren und wandelt sich dynamisch. Wir entwickeln interne Prozesse mit agilen Methoden weiter. Wir bauen um und bauen neu, um Raum zu schaffen für mehr Mitarbeitende und neue Behandlungsangebote.

AMBITIONIERTE ZIELE VERFOLGEN

Rund 1.700 Kolleginnen und Kollegen arbeiten am ZI in den Bereichen Krankenversorgung, Forschung, Lehre, Administration und Serviceleistungen gemeinsam für die seelische Gesundheit – Tendenz steigend. Mit unserem personellen Wachstum verfolgen wir ambitionierte Ziele. Hierzu zählen das Angebot der wohnortnahen Vollversorgung für alle Menschen in Mannheim sowie der Ausbau unserer internationalen Spitzenposition in der Forschung. Darüber hinaus wollen wir dazu beitragen, eine neue Art der Präzisionsmedizin in der Psychiatrie zu etablieren und neue Therapieansätze schneller im Behandlungsalltag verfügbar zu machen.

TALENTE GEWINNEN

Damit wir unsere Ziele erreichen können, arbeiten wir stetig daran, das ZI als attraktiven Arbeitgeber noch bekannter zu machen und neue Mitarbeitende für uns zu gewinnen. Mit unserer Recruitingkampagne für die Pflege „unbedingtWIR“ und unserer Arbeitgeberkampagne „einzigartigWIR“ präsentieren wir das ZI kontinuierlich in der Öffentlichkeit, um Talente auf uns aufmerksam zu machen. Auch durch unsere Teilnahme an der Ausbildungsmesse „Jobs for Future“ in Mannheim und mit unserem neuen Job-Speed-Dating-Format haben wir in den vergangenen Monaten Menschen für das ZI begeistert.

AUS- UND WEITERBILDUNG AUSBAUEN

Ausbildung, Studium, Nachwuchsförderung und Weiterbildung sind ebenfalls bedeutend für die weitere positive Entwicklung des ZI und werden kontinuierlich ausgebaut. Fünf Studierende absolvieren derzeit an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Kooperation mit dem ZI ihr Studium der Betriebswirtschaftslehre, Schwerpunkt Gesundheitsmanagement. Vier Pflegefachkräfte nehmen momentan an der Fachweiterbildung Psychiatrische Pflege teil, die das ZI in Kooperation mit den Zentren für Psychiatrie in Weinsberg, Wiesloch und Winnenden anbietet. Ein begehrter Kooperationspartner für mehr als 100 somatische Pflegeeinrichtungen und Krankenhäuser sowie eine Hochschule ist das ZI darüber hinaus im Rahmen der neuen generalistischen Ausbildung zur Pflegefachkraft: 2023 haben über 350 Auszubildende ihren dreiwöchigen Praxiseinsatz am ZI absolviert.

Als Arbeitgeber steht das ZI außerdem für vielfältige Bildungsmaßnahmen und gezielte Fort- und Weiterbildung. Unsere Dozentinnen und Dozenten bieten Schulungen aus dem psychiatrischen Bereich



an, die zur persönlichen Weiterentwicklung und Weiterbildung unserer Beschäftigten beitragen. Wir investieren etwa in die Facharztweiterbildung Verhaltenstherapie und in Angebote zur Dialektisch Behavioralen Therapie. Ein weiterer Fokus liegt auf dem Deeskalationsmanagement in der Krankenversorgung. Hervorzuheben ist hier beispielsweise die Weiterbildung zur/zum DeeskalationstrainerIn, die in den vergangenen neun Jahren rund 40 KollegInnen aus dem Pflege- und Erziehungsdienst erfolgreich abgeschlossen haben. An unsere Forschenden richten sich Mentoring-Programme und spezifische Schulungen, die sie in ihrer beruflichen Entwicklung unterstützen.

FÜHRUNGSKRÄFTE WEITERENTWICKELN

Führungskultur und Führungsverhalten sind für das ZI und die Entwicklung aller Mitarbeitenden von zentraler Bedeutung. Unsere Führungskräfte konnten im Entwicklungsprogramm „Haltung und Kultur“ wertvolle Erkenntnisse über die Grundsätze, Aufgaben und Werkzeuge wirksamer Führung gewinnen. Speziell für Führungskräfte in der Pflege hat das Curriculum „Professionelles Leadership – unser Plan für nachhaltiges Führen in der Pflege“ stattgefunden, das auf die besonderen Herausforderungen in der Krankenversorgung ausgerichtet ist. Im Sinne einer nachhaltigen Weiterentwicklung unserer Führungskräfte erarbeiten wir derzeit außerdem ein umfassendes Programm zur Führungskräfteentwicklung.

GESUNDHEIT STÄRKEN

Die Gesundheit unserer Mitarbeitenden liegt uns ebenso am Herzen wie die unserer PatientInnen. Dies spiegelt sich in den umfangreichen Gesundheitsleistungen wider, die wir in unserem Gesundheitsprogramm „Gemeinsam gesund am ZI“ gebündelt haben. Zu den Maßnahmen, die regelmäßig ausgeweitet werden, gehören Beratungsdienstleistungen für KollegInnen, die Angehörige pflegen oder sich in einer schwierigen Lebenslage befinden. Im Einklang mit unserer Mission legen wir großen Wert darauf, die psychische Gesundheit unserer Mitarbeitenden zu unterstützen. Wir bieten beispielsweise Kurse zur Stressbewältigung und Krisenintervention an. Darüber hinaus fördern wir mit Betriebssportgruppen und Sportveranstaltungen die Mitarbeitendengesundheit und -bindung sowie die Vernetzung untereinander.

ZUFRIEDENHEIT DER MITARBEITENDEN FÖRDERN

Die Mitarbeitendenzufriedenheit ist uns ein zentrales Anliegen. Wir sind überzeugt, dass ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Beruf und Privatleben wichtig ist, um im Job dauerhaft zufrieden und leistungsfähig zu sein. Wir unterstützen unsere KollegInnen, indem wir individuelle Wünsche zu Arbeitszeiten und Arbeitsplatz berücksichtigen und verlässliche Dienstpläne erstellen. Außerdem kooperieren wir mit verschiedenen Einrichtungen, um Kita-Plätze und Ferienbetreuungsplätze anbieten zu können.

Des Weiteren bieten wir unseren Beschäftigten attraktive Zusatzleistungen, wie zum Beispiel das Jobticket oder die vergünstigte Teilnahme an Kulturveranstaltungen. Unsere KollegInnen profitieren bei der Nutzung unserer Corporate-Benefits-Plattform von Vorzugskonditionen bei zahlreichen Produkten bei einer Vielzahl bekannter Anbieter.

UNSERE MISSION LEBEN

Vielseitige und sinnstiftende Aufgaben machen das ZI zu einem attraktiven Arbeitgeber mit Zukunftsperspektive. Wir fördern ein innovatives und flexibles Arbeitsumfeld, in dem unsere Mitarbeitenden gestalten und sich persönlich weiterentwickeln können. Gemeinsam arbeiten wir täglich an unserer Mission, mit Spitzenforschung und Spitzenmedizin das Leben unserer Patientinnen und Patienten zu verbessern und einen wichtigen Beitrag zur Entstigmatisierung von psychischen Erkrankungen zu leisten. —

ZI SERVICE GMBH

Geschäftsführung:

Peter Schöfer (bis 07.10.2024)

Anemone Frisch (ab 07.10.2024)

EMPFANG UND SICHERHEIT

Der Empfang ist rund um die Uhr besetzt und ist deshalb die erste Anlaufstelle für Patientinnen und Patienten sowie Besucherinnen und Besucher des ZI. Das Team leitet zudem eingehende Anrufe weiter und verteilt interne sowie externe Postsendungen. Darüber hinaus sind alle Aufgaben rund um die Sicherheit auf dem ZI-Campus in diesem Bereich gebündelt.

GASTRONOMIE

Das Team der Gastronomie kümmert sich um die Patientenversorgung, die Cafeteria und den Konferenzservice. Alle Stationen auf dem Campus und in den Außenstellen des ZI werden mit Speisen und Getränken versorgt. Dabei tauschen sich die MitarbeiterInnen kontinuierlich mit den Pflege- und Stationsleitungen aus. Zusätzlich zur Standardverpflegung werden individuelle Wünsche von PatientInnen berücksichtigt und diätische Beratungen angeboten. Die Cafeteria bietet vielfältige Speisen und Getränke für das Frühstück und Mittagessen. Für Abwechslung sorgen regelmäßige Sonderaktionen. Der Konferenzservice kümmert sich um das Catering für interne und externe Veranstaltungen.

REINIGUNG, LOGISTIK UND SERVICE

Der Bereich Reinigung ist dafür verantwortlich, dass die besonderen hygienischen Anforderungen eines Krankenhauses erfüllt werden. Die Bereichsleitung tauscht sich ständig mit den Hygienefachkräften aus und arbeitet eng mit Pflege- und Stationsleitungen zusammen. Zum Beispiel werden Reinigungsrythmen und -abläufe auf die Stations- und Behandlungsabläufe abgestimmt. Der Logistik- und Servicebereich sorgt dafür, dass alles dahin kommt, wo es hingehört. Das Team pflegt außerdem die Außenanlagen und trägt somit zum öffentlichen Erscheinungsbild des ZI bei.

ZENTRUM FÜR PSYCHOLOGISCHE PSYCHOTHERAPIE (ZPP) MANNHEIM

Das ZPP Mannheim ist eine Core Facility des ZI. Es dient vorrangig der postgradualen beruflichen Ausbildung zu Psychologischen PsychotherapeutInnen sowie Kinder- und JugendlichenpsychotherapeutInnen.

Das Theorie- und Ambulanzprogramm wird gemeinsam mit dem Otto-Selz-Institut der Universität Mannheim entwickelt.

Die Ausbildungsgänge mit dem Verfahrensschwerpunkt Verhaltenstherapie vermitteln umfangreiche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die notwendig sind, um Diagnostik, Psychotherapie und rehabilitative Maßnahmen bei PatientInnen mit psychischen Störungen anzuwenden. Dazu gehören auch die begleitenden Mitbehandlungen bei körperlichen Erkrankungen. Die Ausbildungsinhalte basieren auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und berücksichtigen ethische und berufsrechtliche Regelungen.

Das ZPP Mannheim ist Mitglied bei <unith>, dem Verbund der universitären Ausbildungsgänge für Psychotherapie. Ziel des gemeinnützigen eingetragenen Vereins ist es, durch eine enge Verknüpfung von staatlich anerkannter Psychotherapieausbildung und Forschung in Klinischer Psychologie und Psychotherapie eine hohe Qualität und Aktualität in der Ausbildung von PsychotherapeutInnen zu sichern. —



Prof. Dr. Josef Bailer

Gesamtleitung und Leitung Ausbildungsgang
Psychologische Psychotherapie



Prof. Dr. Anne Dyer

Leitung Ausbildungsgang Kinder- und
Jugendlichenpsychotherapie

AUFSICHTSRAT

VORSITZENDER

Dr. Carsten Dose

Leiter des Referats Hochschulmedizin im Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg

STELLVERTRETENDER VORSITZENDER

Dirk Grunert

Bürgermeister Dezernat III (Jugend, Kinder, Bildung, Familie, Gesundheit) der Stadt Mannheim

Esther Pfalzer

*Ministerialrätin im Ministerium für Finanzen
Baden-Württemberg*

Christina Rebmann

*Ministerialrätin im Ministerium für
Soziales, Gesundheit und Integration
Baden-Württemberg*

Prof. Dr. Sergij Goerdit

*Dekan der Medizinischen Fakultät
Mannheim der Universität Heidelberg*

Prof. Dr. Frauke Melchior

*Rektorin der Universität Heidelberg
(ab 01.10.2023)*

Prof. Dr. Bernhard Eitel

*Rektor der Universität Heidelberg
(bis 30.09.2023)*

Prof. Dr. Andreas J. Fallgatter

*Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats
der Stiftung, Ärztlicher Direktor der Klinik
für Allgemeine Psychiatrie und Psychothera-
pie am Universitätsklinikum Tübingen
(Mitglied des Aufsichtsrats gem. § 10 Abs. 2 g
der Stiftungssatzung)*

Anja Simon

*Kaufmännische Direktorin am Universitäts-
klinikum Freiburg
(Mitglied des Aufsichtsrats gem. § 10 Abs. 2 h
der Stiftungssatzung)*

Dr. Natalie Lotzmann

*Vice President, Chief Medical Officer,
Global Health Management der SAP SE,
(Mitglied des Aufsichtsrats gem. § 10 Abs. 2 h
der Stiftungssatzung)*

Dr. Isabella Wolf

*Vertreterin des Personals des Zentral-
instituts für Seelische Gesundheit (ZI),
(Mitglied des Aufsichtsrats gem. § 10 Abs. 2 i
der Stiftungssatzung, gewählt von den
Beschäftigten des ZI für die Dauer von
drei Jahren)*

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

VORSITZENDER

Prof. Dr. Andreas J. Fallgatter

(Psychiatrie)

Ärztlicher Direktor der Klinik für Allgemeine Psychiatrie und Psychotherapie am Universitätsklinikum Tübingen

Prof. Dr. Dr. Monique M. B. Breteler

(Neurodegenerative Erkrankungen,
Neuroepidemiologie)

Direktorin für Populationsbezogene
Gesundheitsforschung am Deutschen
Zentrum für Neurodegenerative Erkrankun-
gen e. V. (DZNE), Bonn

Prof. Dr. Wim van den Brink

(Suchtforschung)

Direktor des Amsterdam Instituts für
Suchtforschung, Wissenschaftlicher Direktor
des nationalen Komitees für die Behandlung
von Heroinsucht, Utrecht, Niederlande

Prof. Dr. Jan K. Buitelaar

(Kinder- und Jugendpsychiatrie)

Leiter des Karakter Kinder- und Jugendpsy-
chiatriezentrums an der Radboud Universi-
tät, Nijmegen, Niederlande

Prof. Dr. Christine Heim

(Psychologie)

Leiterin des Instituts für Medizinische
Psychologie an der Charité –
Universitätsmedizin Berlin

Prof. Dr. Heidi Johansen-Berg

(ZIPP)

Direktorin des Wellcome Centre for Integrati-
ve Neuroimaging am Nuffield Department of
Clinical Neurosciences (NDCN) an der
Universität Oxford, Großbritannien

Prof. Dr. Wolfgang Wurst

(Grundlagenforschung)

Direktor des Instituts für Entwicklungsgene-
tik am Deutschen Forschungszentrum für
Gesundheit und Umwelt, Neuherberg und
der Technischen Universität München

PERSONALIA

WECHSEL IM VORSTAND

Der Kaufmännische Vorstand des ZI, Dr. Matthias Janta, verlässt im Dezember 2023 das Institut und widmet sich einer neuen beruflichen Herausforderung. In seiner Amtszeit seit 2020 entwickelte sich das ZI in der Forschung sowie in der Krankenversorgung dynamisch und erfolgreich weiter. Unter herausfordernden Bedingungen – insbesondere der Corona-Pandemie sowie sich wandelnder Rahmenbedingungen in der psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung – ist es ihm gelungen, die wirtschaftliche Stabilität des ZI zu sichern und dem Institut neue Entwicklungsperspektiven zu erschließen.

Der Aufsichtsrat des ZI hat Andreas-W. Möller als neuen Kaufmännischen Vorstand bestellt. Andreas-W. Möller ist bereits seit vielen Jahren als Stellvertretender Kaufmännischer Vorstand tätig und leitete den Geschäftsbereich Personal und Recht. Die Position des Stellvertretenden Kaufmännischen Vorstands übernimmt Stefan Bischoff, Leiter des Geschäftsbereichs Finanzen. __

NEUES MITGLIED IM AUFSICHTSRAT

Dem Aufsichtsrat des ZI gehört gemäß Satzung die Rektorin oder der Rektor der Universität Heidelberg an. Nach dem Wechsel an der Spitze der Universität Heidelberg im Oktober 2023 übernimmt die neue Rektorin, Prof. Dr. Frauke Melchior, den Sitz vom scheidenden Universitätsrektor Prof. Dr. Bernhard Eitel. Das ZI ist über einen Kooperationsvertrag eng mit der Universität Heidelberg verbunden. __

PERSONALRAT NEU GEWÄHLT

Nach der fünfjährigen Amtsperiode wurde im Mai 2024 der Personalrat von den Mitarbeitenden des ZI neu gewählt. Vorsitzende des 15 Mitglieder umfassenden Gremiums bleibt Dr. Isabella Wolf. Stellvertretender Vorsitzender ist weiterhin Dirk Wiegand. __

MEYER-LINDENBERG ERNEUT UNTER DEN MEIST ZITIERTEN WISSENSCHAFTLERN

WissenschaftlerInnen, deren Arbeiten besonders häufig in Fachkreisen zitiert werden und die als besonders einflussreich gelten, werden jährlich in der Rangliste der „Highly Cited Researchers“ ermittelt. Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg, Vorstandsvorsitzender des ZI und Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, ist auch 2023 – und damit zum zehnten Mal in Folge – in der Liste der weltweit einflussreichsten WissenschaftlerInnen vertreten. Meyer-Lindenberg wird in der Kategorie „Cross-Field“ geführt. Damit soll der Einfluss über Fachgrenzen hinweg berücksichtigt werden. Meyer-Lindenberg entwickelt neuartige Behandlungsmethoden für schwere psychische Störungen, insbesondere Schizophrenie. Dazu nutzt er multimodale Bildgebung, Genetik sowie Techniken zur Erfassung von Umweltbedingungen, um Hirnnetzwerke zu charakterisieren, die dem Risiko für psychische Erkrankungen und kognitive Funktionsstörungen zugrunde liegen.

Die internationale Auswertung von wissenschaftlichen Publikationen umfasst insgesamt 21 Disziplinen der Natur-, Lebens- und Sozialwis-

senschaften. Als häufig zitiert (highly cited) werden Veröffentlichungen unter anderem dann bewertet, wenn sie in einem bestimmten Wissenschaftsgebiet zu den Top 1 Prozent der von KollegInnen am meisten zitierten Veröffentlichungen zählen. Dies gilt als Hinweis für den Einfluss einer Veröffentlichung. Das Unternehmen Clarivate ist auf die Analyse wissenschaftlicher Daten spezialisiert und veröffentlicht seit 2014 jährlich die Liste der am häufigsten zitierten WissenschaftlerInnen. __

PETER KIRSCH NEUER PRÄSIDENT DER DGPA

Die Deutsche Gesellschaft für Psychophysiologie und ihre Anwendung e. V. (DGPA) fördert die wissenschaftliche Erforschung des Zusammenwirkens von physiologischen, psychischen und sozialen Prozessen. Dies umfasst auch das Ziel, die verwendeten psychophysiologischen Forschungsmethoden sowie die Anwendung psychophysiologischer Verfahren in der Praxis weiter zu verbessern. Prof. Dr. Peter Kirsch, Leiter der Abteilung Klinische Psychologie am ZI, wurde von den Mitgliedern für die Jahre 2024 und 2025 zum Präsidenten gewählt. __

NEUE LEITUNG DER ABTEILUNG GEMEINDEPSYCHIATRIE

Nach 32 Jahren am ZI, davon 17 Jahre als Leiter der Abteilung Gemeindepsychiatrie, ist Dr. Jens Bullenkamp im September 2023 in den Ruhestand verabschiedet worden. Er begann 1991 seine Tätigkeit am ZI als Arzt in der Gemeindepsychiatrie, erwarb kurz

darauf die Anerkennung zum Facharzt für Psychiatrie und übernahm 2006 die Leitung der Abteilung. Ab 2010 war er außerdem als erster Selbsthilfebeauftragter des ZI tätig und konnte in dieser Funktion mehrfach die Zertifizierung als Selbsthilfefreundliches Krankenhaus erreichen. Seine bisherige Stellvertreterin, apl. Prof. Dr. Barbara Vollmayr, übernimmt die Leitung der Abteilung Gemeindepsychiatrie. Neue Selbsthilfebeauftragte wird Jasmin Potthoff. __

PROF. DR. MARCELLA RIETSCHEL GEHT IN DEN RUHESTAND

Die Wissenschaftliche Direktorin der Abteilung Genetische Epidemiologie in der Psychiatrie, Prof. Dr. Marcella Rietschel, wurde Ende März 2024 in den Ruhestand verabschiedet. Die in vielen Forschungsverbänden involvierte, national und >

PERSONALIA

› international renommierte Wissenschaftlerin kam 2002 ans ZI, um die Abteilung Genetische Epidemiologie in der Psychiatrie aufzubauen, wo sie unter anderem die Biobank für psychiatrische Erkrankungen etablierte. Sie erforschte biologische und umweltbedingte Ursachen für die Entstehung psychischer Erkrankungen. Gemeinsam mit ihrem Team gelang es ihr, Familien mit gehäuften psychischen Erkrankungen zu identifizieren und große Kohorten über diagnostische Grenzen hinweg klinisch und biologisch umfangreich zu charakterisieren. So war es möglich, Gemeinsamkeiten und Unterschiede psychischer Störungen auf genetischer Ebene zu erkennen. An wissenschaftlichen Durchbrüchen wie den ersten gesichert identifizierten genetischen Varianten für schwere psychische Störungen war sie maßgeblich beteiligt. Ethische Fragen dieser Forschung waren ein weiterer Schwerpunkt ihrer Arbeit. Die Leitung der Abteilung Genetische Epidemiologie in der Psychiatrie übernimmt kommissarisch PD Dr. Stephanie Witt, die das molekulargenetische Labor und die Biobank am ZI leitet. __

HABILITATIONEN

PRIVATDOZENT DR. STEFAN FRITZE, *Arbeitsgruppe Klinische Neurowissenschaften motorischen Verhaltens*, hat sich im Juli 2023 in den Fächern Psychiatrie und Psychotherapie zum Thema „Charakterisierung der sensomotorischen Dysfunktion bei Störungen aus dem schizophrenen Formenkreis“ habilitiert. Ihm wurde die Bezeichnung Privatdozent verliehen. Stefan Fritze ist zudem Oberarzt in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie. __

AUSSERPLANMÄSSIGE PROFESSUREN

PRIVATDOZENT DR. DR. PATRICK BACH, *Leiter der Arbeitsgruppe Neuroenhancement sowie der Arbeitsgruppe Verhaltenssüchte*, wurde im März 2024 die Bezeichnung außerplanmäßiger Professor von der Universität Heidelberg verliehen. __

PRIVATDOZENTIN DR. ANNE KOOPMANN, *Leiterin der Arbeitsgruppe Therapie und Versorgungsforschung bei Abhängigkeitserkrankungen*, wurde im Mai 2024 die Bezeichnung außerplanmäßige Professorin von der Universität Heidelberg verliehen. __

NEUE PROFESSOR/INNEN

PROF. EMANUEL SCHWARZ, PH.D., hat die Stelle als W3-Stiftungsprofessor für Künstliche Intelligenz in der Psychiatrie in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am ZI angetreten. Zudem leitet er das im April 2023 am ZI gegründete Hector

Institut für Künstliche Intelligenz in der Psychiatrie (HITKIP). Emanuel Schwarz widmet sich seit vielen Jahren der Entwicklung und Anwendung von Methoden der Künstlichen Intelligenz auf komplexe psychiatrische Erkrankungen. Das HITKIP sowie die W3-Stiftungsprofessur werden durch eine großzügige Zuwendung der Hector Stiftung II ermöglicht. __

PROF. DR. NATHALIE HOLZ hat die Stelle als W3-Professorin für Entwicklungsneurowissenschaften in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters (KJP) am ZI angetreten. Sie folgt auf Prof. Dr. Daniel Brandeis. In der KJP leitet Nathalie Holz die Arbeitsgruppe Entwicklungsneurowissenschaften in der Psychiatrie. Sie beschäftigt sich unter anderem damit, wie widrige Umwelteinflüsse im Verlauf des Lebens zu anhaltenden Veränderungen in der Struktur des menschlichen Gehirns führen können. __

PROF. DR. CHRISTIAN

SCHMAHL hat den Ruf auf den Lehrstuhl für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg angenommen. Damit tritt er die Nachfolge von Prof. Dr. Martin Bohus an, der im September 2021 in den Ruhestand gegangen ist. Schmahl ist bereits seit 2015 Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin am ZI. Im Zentrum seiner Forschung steht die Psychopathologie Stress-assoziiierter Erkrankungen, insbesondere der Borderline-Persönlichkeitsstörung und der Posttraumatischen Belastungsstörung. __

PROF. DR. ANA M.M.

OLIVEIRA übernimmt die Heisenberg-Professur am ZI, nachdem sie sich erfolgreich im hoch kompetitiven Heisenberg-Programm der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) durchgesetzt hat. Sie war zuvor am Institut für Neurobiologie der Universität Heidelberg tätig und leitet nun die neu gegründete Abteilung Molekulare und zelluläre Kognitionsforschung am ZI. Die Forschungsgruppe um Oliveira beschäftigt sich vor allem damit, wie das Gedächtnis im Gehirn gebildet und Erinnerungen über längere Zeit abgespeichert werden. __

RUFE NACH AUSSEN

DR. GEORGIA KOPPE, *Leiterin der Arbeitsgruppe Computational Psychiatry*, hat den Ruf auf die W3-Professur Wissenschaftliches Rechnen an der Fakultät für Mathematik und Informatik der Universität Heidelberg angenommen. __

NEUE OBER-ÄRZT/INNEN

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPEUTISCHE MEDIZIN
Dr. Cornelia Vogelpohl
(*Oberärztin der Station PSM*)



IMPRESSUM

Herausgeber

Zentralinstitut für Seelische Gesundheit
Der Vorstand
J 5 | 68159 Mannheim
Telefon: +49 621 1703 0
E-Mail: info@zi-mannheim.de
Internet: zi-mannheim.de

Redaktion

Referat Kommunikation und Medien

Gestaltung

magenta Kommunikation,
Design und Neue Medien GmbH & Co. KG,
Mannheim

Bildnachweis

iStock, AdobeStock, Unsplash,
Getty Images, MWK, DZPG, ZI

Druck

printmedia solutions GmbH, Mannheim

Stand

Juli 2024



23

24

J 5 | 68159 Mannheim
+49 621 1703 0
info@zi-mannheim.de
zi-mannheim.de

Zentralinstitut
für Seelische
Gesundheit