

The background features large, stylized numbers '2023' in a light green color, overlaid on a dark green background. The numbers are composed of overlapping shapes, creating a layered effect. In the top right corner, the letters 'zi' are written in a white, lowercase, sans-serif font.

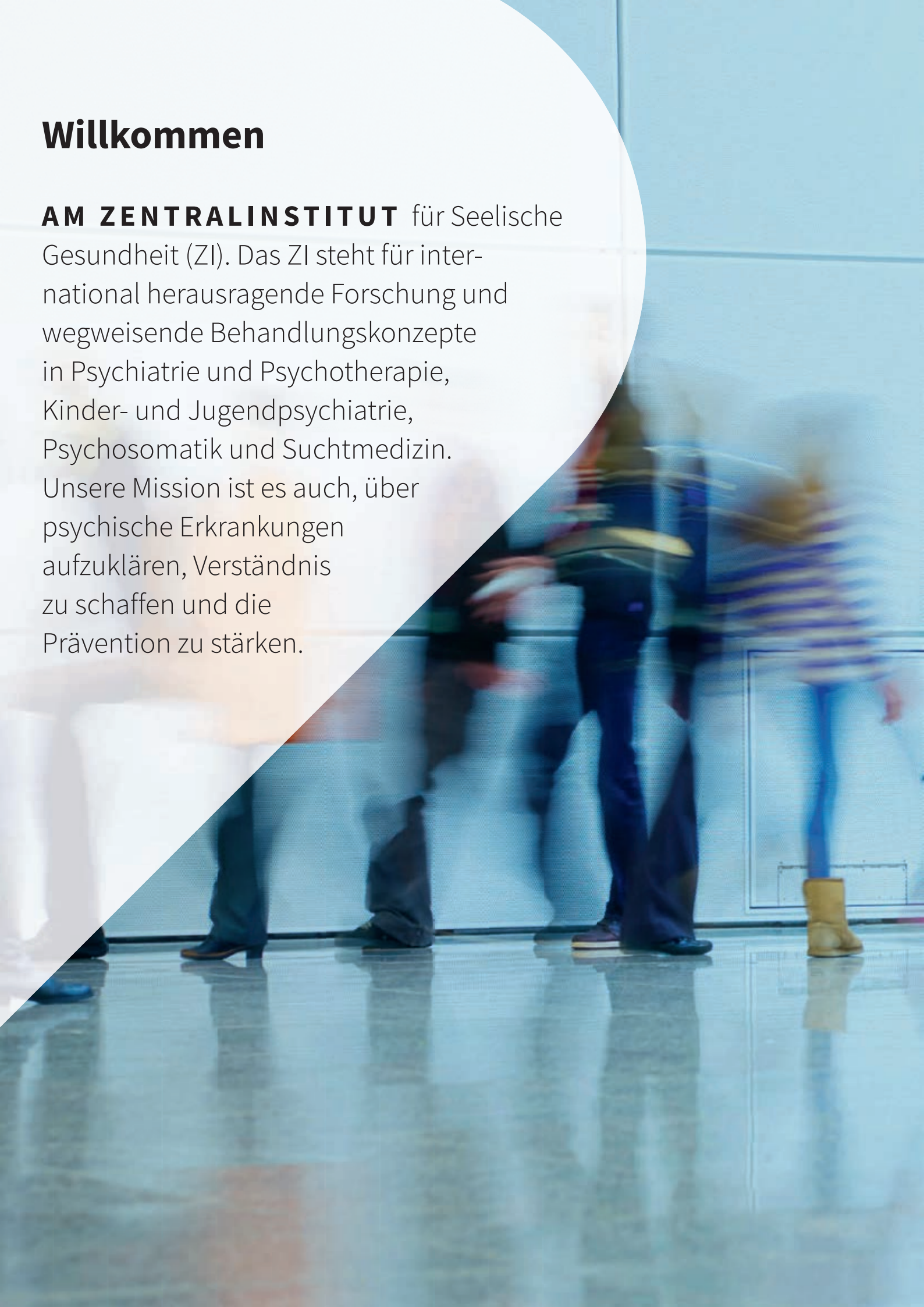
zi

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
Nachruf Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. mult. Heinz Häfner	9
Entwicklungszahlen	10



KRANKENVERSORGUNG

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie	36
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters	40
Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin	43
Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin	45
Adoleszenzenzentrum für Störungen der Emotionsregulation	47
Adoleszenzenzentrum für Psychotische Störungen – Soteria	48
Ambulanzen des Instituts für Neuropsychologie und Klinische Psychologie	50
Zentralambulanz	51
Klinikübergreifende Informationen	52

12

FOKUS



14 Emanuel Schwarz, Ph. D. über
Daten und künstliche Intelligenz
in der Forschung.



20 Einzigartig im Individuellen,
vielfältig im Wir: Die neue
Arbeitgeberkampagne des ZI.



26 Eine Studie untersucht die
Wirksamkeit psychedelischer Therapie
mit Psilocybin bei Depression.



31 Was der neuen Pflegedirektorin
Doris Borgwedel besonders wichtig ist.
Ein Interview.



FORSCHUNG

Forschungsprojekte mit hohem Fördervolumen

Psilocybin-Depressionsstudie von ZI und Charité wird erweitert	61
Wirksamkeit von Oxytocin bei Schizophrenien	62
Wirksamkeit und Sicherheit von Cannabidiol in der Erhaltungstherapie der Schizophrenie	63
Einfluss von Umweltfaktoren auf die seelische Gesundheit	64
Warum Menschen die Kontrolle über den Drogenkonsum verlieren	65
Wie aus akuten Schmerzen chronische Schmerzen werden	66
Neue Therapie- und Präventionsansätze in den Lebenswelten Stadt, Arbeit und Familie	67
Physiologische und pathologische Prozesse bei Substanzgebrauchsstörungen	68
Wie der Sinn für Raum, soziale Hierarchien und territoriale Grenzen im Gehirn verankert ist	69

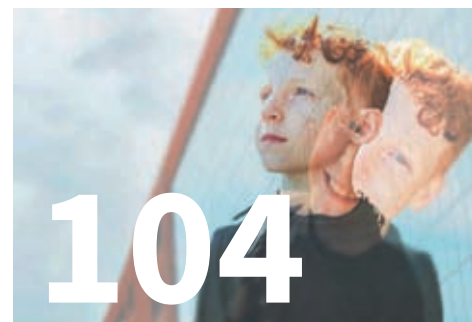
Neue Institute, Abteilungen und Arbeitsgruppen

Hector Institut für Künstliche Intelligenz in der Psychiatrie	71
Abteilung Molekulare und Zelluläre Kognitionsforschung	72
AG Persönlichkeitspathologie und interpersonelle Prozesse	73

High Impact Paper	74
Forschungspreise	80

Forschungseinheiten

Core Facilities	84
Kliniken	88
Institute	92
Abteilungen	94



ORGANISATION

Das ZI als Arbeitgeber	106
ZI Service GmbH	108
Zentrum für Psychologische Psychotherapie (ZPP) Mannheim	109
Aufsichtsrat	110
Wissenschaftlicher Beirat	111
Personalia	112

BERICHT DES VORSTANDS

Weiterentwicklung und Wachstum charakterisieren das ZI, engagierte und kompetente Mitarbeitende prägen es. Beim Rückblick auf 2022 und das erste Halbjahr 2023 beeindruckten und faszinierten uns einmal mehr die Vielfältigkeit und Dynamik der Entwicklungen, die unsere bald 1.600 Kolleginnen und Kollegen am ZI vorantreiben.

Wohin man schaut – ob in die Krankenversorgung, die Forschung, die Administration oder die Servicebereiche – bringen unsere Kolleginnen und Kollegen zusätzlich zu ihrer anspruchsvollen täglichen Arbeit ehrgeizige Projekte voran. Das Ziel dabei ist immer, unser Angebot für Menschen mit psychischen Erkrankungen zu verbessern. Für dieses Engagement möchten wir ihnen hier zuallererst ganz herzlich danken und unsere Anerkennung zum Ausdruck bringen.

Mit diesem Jahresbericht geben wir wieder Einblicke in unsere vielseitige und spannende Arbeit. Der Fokusteil ab Seite 12 beleuchtet einige ausgewählte Themen ausführlicher:

Welche Bedeutung die **Analyse großer Datenmengen mithilfe von künstlicher Intelligenz** für die psychiatrische Therapieforschung hat, erfahren Sie ab Seite 14. Es freut uns sehr, dass wir dank einer Förderung durch die Hector Stiftung II unsere Expertise in diesem Bereich auf eine neue Stufe heben können. Mit dem neuen **Hector Institut für Künstliche Intelligenz in der Psychiatrie (HITKIP)** – siehe auch Seite 71 – werden die Entwicklungen moderner KI-Technologien zu einer kohärenten translationalen KI-Forschungsstrategie zusammengeführt, die auch im Rahmen des Deutschen Zentrums für Psychische Gesundheit eine wichtige Rolle spielen wird.



Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg,
Vorstandsvorsitzender, und
Dr. Matthias Janta, Kaufmännischer
Vorstand

Neue Therapien zu erforschen und zu entwickeln, ist Kern unserer Mission. Vielversprechend sind die Forschungsergebnisse, die in jüngerer Zeit zu Substanzen aus dem Bereich der Psychedelika gewonnen werden konnten. Die am ZI in Kooperation mit der Charité in Berlin durchgeführte **EPISODE-Studie zur Wirksamkeit von Psilocybin bei Menschen mit chronischer, behandlungs-resistenter Depression** ist ein Meilenstein in der wissenschaftlichen Erforschung dieser Therapieoption. Was die Kombination von spezieller Psychotherapie mit der Gabe einer bewusstseins-erweiternden Substanz wie Psilocybin bewirken kann, lesen Sie ab Seite 26.

Mit rund 400 Kolleginnen und Kollegen ist der Pflege- und Erziehungsdienst die größte Berufsgruppe am ZI. Durch den engen Kontakt zu unseren PatientInnen kommt den Pflege- und Erziehungskräften eine besondere Rolle in unseren multiprofessionellen Teams zu. 2022 fand ein **Wechsel in unserer Pflegedirektion** statt, den wir erfreulicherweise mit Kontinuität gestalten konnten. Lernen Sie ab Seite 31 unsere neue Pflegedirektorin Doris Borgwedel kennen und erfahren Sie, was ihr in ihrer neuen Position besonders wichtig ist.

Besonders motiviert und erfolgreich zu sein, ist das eine, so auch wahrgenommen zu werden, das andere. Nach dem anhaltenden

Erfolg unserer 2021 gestarteten Pflegekampagne **unbedingtWIR** machen wir seit Frühjahr 2023 das gesamte ZI in seiner Vielfalt an Menschen und Tätigkeiten sichtbar. Kolleginnen und Kollegen, die am ZI berufsgruppenübergreifend zusammenarbeiten, stellen sich persönlich vor und erzählen, was sie am ZI besonders schätzen. Ab Seite 20 stellen wir Ihnen einige ProtagonistInnen und unsere neue Arbeitgeberkampagne **einzigartigWIR** vor. Im Rahmen der Kampagne haben wir erstmals unser neues Corporate Design zur Anwendung gebracht und eine neue Karriereseite gestaltet.

Multiprofessionell und vielfältig – das beschreibt unsere Arbeit am ZI. Hier einige weitere Beispiele dessen, woran wir gearbeitet haben:

Um Forschung und Behandlung noch näher zusammenzubringen und die Translation zu beschleunigen, entwickeln wir unsere Strukturen und Prozesse kontinuierlich weiter. Mit unserem **Diagnose- und Aufnahmezentrum** bauen wir seit 2022 eine neue Einheit auf, die in Zukunft die zentrale Anlaufstelle für alle unsere PatientInnen werden soll. Neben einer besseren Vernetzung unserer Behandlungsangebote und verkürzten Wartezeiten erlaubt uns dieser Ansatz, gezielt forschungsrelevante Daten in vereinheitlichter Form zu erheben. Die Erfassung, datenschutzkonforme Verarbeitung und Nutzung dieser Daten im Sinne unserer Patientinnen und ›

„Wohin man schaut, bringen unsere Kolleginnen und Kollegen zusätzlich zu ihrer anspruchsvollen täglichen Arbeit ehrgeizige Projekte voran.“

› Patienten ist nur mit einer speziellen, hoch leistungsfähigen **IT-Infrastruktur** möglich. Diese haben wir ebenfalls 2022 zu einem großen Teil etabliert. Sie umfasst ein neues, flexibles System zur Bereitstellung erweiterter Speicher- und Rechenleistung für unsere Forschung.

Im Bereich der Medizintechnik erweitern wir unsere **Forschungsinfrastruktur** unter anderem um eine Hochdurchsatz-Screening-Plattform im Hector Institut für Translationale Hirnforschung (HITBR), einen Positronenemissions-/Computertomografen (PET-CT) für die psychopharmakologische Tierforschung und einen hochmodernen 7-Tesla-Magnetresonanztomografen, der die Infrastruktur unseres Zentrums für Innovative Psychiatrie- und Psychotherapieforschung (ZIPP) ergänzen wird. Hiermit wird die besondere Bedeutung der Core Facility ZIPP als Beitrag des ZI zum Deutschen Zentrum für Psychische Gesundheit nochmals gestärkt.

Weitere Schritte in der **Digitalisierung unserer Prozesse in der Krankenversorgung** gehen wir unterstützt durch das Krankenhaus-zukunftsgesetz. Hier arbeiten wir in interdisziplinären Projektgruppen unter anderem an einem digitalen Patientenportal zum Austausch von Daten und zum Terminmanagement, einer übergreifenden digitalen Behandlungsplanung und einem digital unterstützten Medikamentenmanagement.

Da uns die **Gesundheit unserer Mitarbeitenden** ebenso wichtig ist wie die unserer PatientInnen, haben wir unsere ZI-internen Gesundheitsleistungen neu geordnet und erweitert. Dabei haben wir Ideen und Impulse der Mitarbeitenden berücksichtigt. *Gemeinsam gesund am ZI* heißt das Programm, das unseren MitarbeiterInnen ein breites Unterstützungsangebot für ihre Gesundheit eröffnet. Es umfasst Kurse für die psychische Gesundheit und zur Stressbewältigung, zur Ernährung und Suchtprävention sowie Hilfsangebote in besonders herausfordernden Lebenssituationen, etwa wenn ein nahestehender Mensch pflegebedürftig wird.

Bis heute sind wir alle mit dem Angriffskrieg gegen die Ukraine konfrontiert. Bereits unmittelbar nach Beginn der Kampfhandlungen haben sich ärztlich und therapeutisch ausgebildete Kolleginnen und Kollegen mit entsprechenden Sprach- und Kulturkenntnissen um die **psychische Gesundheit von Geflüchteten** in Mannheim gekümmert – zunächst direkt in den Unterkünften und bald auch im Rahmen einer Sprechstunde am ZI. So konnten traumatisierte Menschen aufgefangen und dringend benötigte Behandlungen psychischer Erkrankungen weitergeführt werden. In mehreren Spendenaktionen unterstützte die Belegschaft geflüchtete Menschen in und aus der Ukraine und zeigte so ihre Hilfsbereitschaft und Anteilnahme.

Dies alles sind nur Einblicke in unsere Arbeit, die stellvertretend stehen für viele weitere Projekte und Initiativen sowie unser wichtiges Tagesgeschäft. Herausragende Projekte und Entwicklungen in der Forschung dokumentieren wir ab Seite 58. Dass wir uns in einem stets herausfordernden Umfeld weiterhin wirtschaftlich stabil entwickeln, ist unser Anspruch und spricht ebenfalls für die hervorragende Arbeit all unserer Kolleginnen und Kollegen.

Schließen möchten wir, wie wir begonnen haben – mit unserem Dank an unsere Mitarbeitenden, deren Erfolge wir hier dokumentieren dürfen, und mit unserem Dank an alle uns unterstützenden und mit uns kooperierenden lokalen, regionalen und internationalen Institutionen und Verbände, mit denen wir gemeinsam erfolgreich sein dürfen. Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen! —



Gründer und erster Direktor des ZI im Alter von 96 Jahren verstorben

Professor Dr. Dr. Dr. h.c. mult. Heinz Häfner, Gründer des Zentralinstituts für Seelische Gesundheit und von 1975 bis 1994 dessen erster Direktor, ist am 30. Mai 2022 im Alter von 96 Jahren verstorben. Mit dem Zentralinstitut wurde nach jahrelanger politischer Wegbereitung im Jahr 1975 seine Vision einer Verknüpfung von innovativer gemeindenaher psychiatrischer Krankenversorgung, Forschung und Lehre Realität.

In den 19 Jahren seiner Leitung baute er das ZI zu einem nationalen Forschungsinstitut auf, das bald in internationale Spitzenränge hineinwuchs und zu einem Zentrum eines modellhaften gemeindepsychiatrischen Versorgungsnetzes mitten in der Stadt Mannheim wurde. In seiner Amtszeit gelang es unter anderem, zwei Sonderforschungs-

bereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft erfolgreich ans ZI zu holen.

Sein wissenschaftliches Werk umfasst mehr als 760 Arbeiten, die in zahlreiche Sprachen übersetzt wurden. Einen Großteil seines Forscherlebens widmete er der Erforschung der Schizophrenie. Ein weiterer Fokus lag auf der Erforschung der Epidemiologie psychischer Störungen. Nach seiner Emeritierung war Heinz Häfner als Leiter einer Arbeitsgruppe am ZI, Herausgeber und Mitarbeiter nationaler und internationaler Fachzeitschriften tätig und beriet als Gutachter nationale und internationale Forschungsfördereinrichtungen.

Mit Professor Heinz Häfner verliert die deutsche Psychiatrie einen großen Reformen, Kliniker und Forscher, dessen

Verdienste weit über wissenschaftliche Erkenntnisse hinausgehen. Sein Wirken und Engagement haben wesentlich dazu beigetragen, die psychiatrische Krankenversorgung in Deutschland zu modernisieren und auf internationalen Standard zu bringen. Ebenso bedeutend war sein Beitrag zur Entstigmatisierung psychischer Erkrankungen in der Öffentlichkeit, für die er sich bis zuletzt in zahlreichen Vorträgen eingesetzt hat. In Dankbarkeit nehmen wir Abschied von einem großen Reformen, Kliniker und Forscher. Wir betrachten das ZI und die Haltung, aus der heraus es gegründet wurde, als das lebendige Vermächtnis von Heinz Häfner, das wir weiterentwickeln dürfen. —

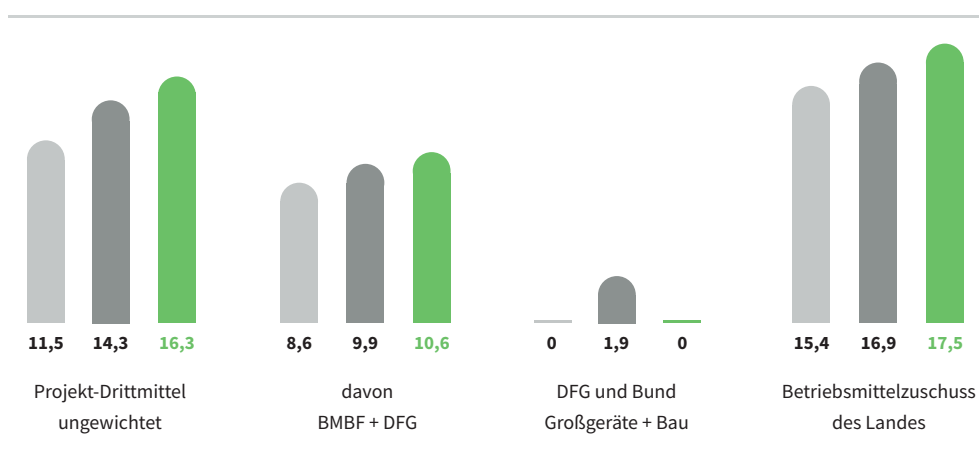
ENTWICKLUNGSZAHLEN

im Dreijahresvergleich

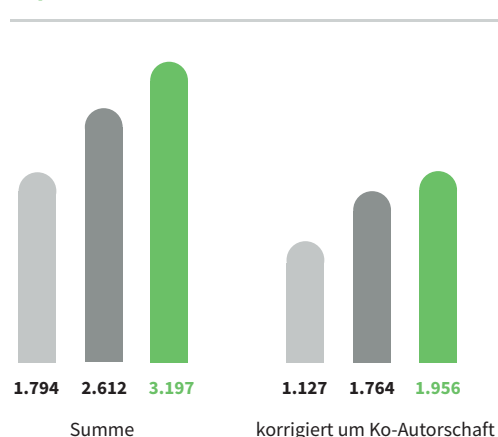
Forschung

■ 2020 ■ 2021 ■ 2022

Drittmittelannahmen und Betriebsmittelzuschuss in Mio. Euro (gerundet)



Impact-Faktoren



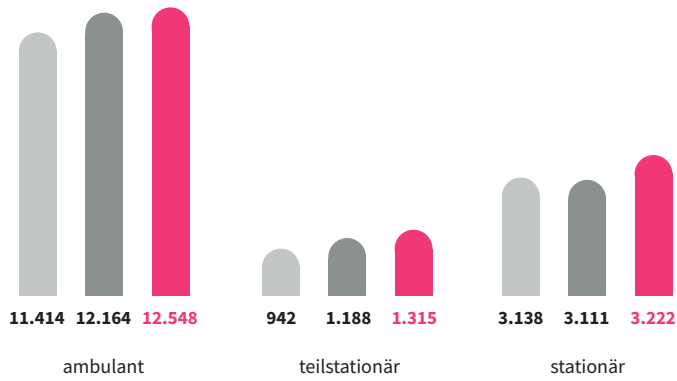
Publikationen



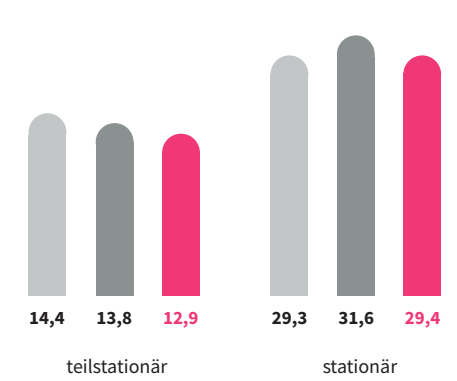
Krankenversorgung

2020 2021 2022

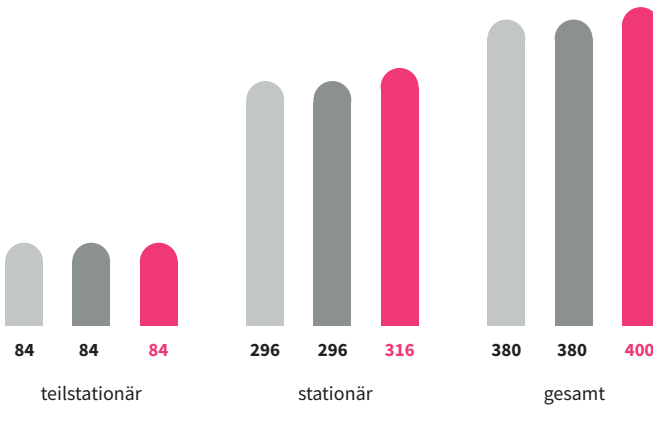
Patientenfälle



Durchschnittliche Verweildauer in Tagen

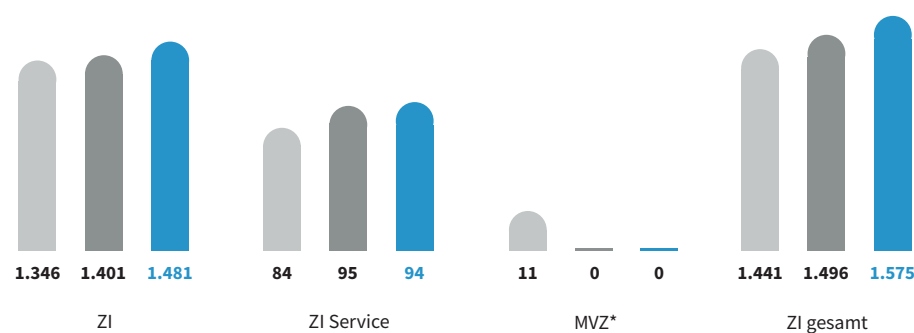


Betten und Behandlungsplätze



Mitarbeitende

2020 2021 2022



* Tochtergesellschaft des ZI bis 31.12.2020

DIE MENSCHEN AM ZI arbeiten an spannenden Themen und bringen ehrgeizige Projekte voran – eine Auswahl.

26



Psilocybin

Die EPIsoDE-Studie unter der Leitung von Prof. Dr. Gerhard Gründer untersucht die Wirksamkeit und Sicherheit von Psilocybin in der Therapie von Depressionen.



14

Künstliche Intelligenz

Moderne psychiatrische Forschung braucht Daten, um Erkrankungen besser zu erkennen, zu behandeln und ihnen vorzubeugen. Emanuel Schwarz, Ph. D. im Gespräch.



31

„Wir sind gefragte Ratgeber und Mitgestalter“

Pflegedirektorin Doris Borgwedel über Herausforderungen und Erfolgserlebnisse in der psychiatrischen Pflege.

20



einzigartigWIR

Die neue Arbeitgeberkampagne gibt erstmals persönliche Einblicke in die berufsgruppenübergreifende Zusammenarbeit am ZI.

Bei einer Behandlung am ZI und bei der Teilnahme an Studien werden Daten zum Gesundheitszustand und zu den Therapien erhoben. Häufig werden auch Biomaterialien wie Blut- oder Gewebeproben abgenommen. Wenn PatientInnen und ProbandInnen einwilligen, kann mit diesen Daten geforscht werden, um Erkrankungen besser zu erkennen, zu behandeln und ihnen vorzubeugen. **Emanuel Schwarz, Ph. D. über Daten und künstliche Intelligenz in der psychiatrischen Forschung.**



*„Moderne
psychiatrische
Forschung
braucht Daten“*



Emanuel Schwarz, Ph. D.

Leiter des Hector Instituts für Künstliche Intelligenz
in der Psychiatrie, Leiter der Arbeitsgruppe
Translationale Bioinformatik in der Psychiatrie
(Emmy-Noether Gruppe)

Herr Schwarz, welche Daten sind für die psychiatrische Forschung am ZI besonders relevant?

SCHWARZ: Die meisten psychiatrischen Erkrankungen sind sehr komplex: biografische, biologische und soziale Faktoren greifen ineinander. Moderne Methoden der Bildgebung erlauben uns, die Funktion des Gehirns bei PatientInnen zu untersuchen, um besser zu verstehen, wie klinische Symptome entstehen. Jedoch kann man zum Beispiel an der oft erheblichen erblichen Komponente psychiatrischer Störungen sehen, dass auch andere Daten, zum Beispiel aus dem Bereich der Genetik, für die psychiatrische Forschung hoch relevant sind. Ebenso eröffnen moderne Techniken aus dem Mobile-Health-Bereich einen Blick auf die Lebenswelten und Befindlichkeiten unserer PatientInnen und damit neue Wege für eine verbesserte Behandlung und Prävention. Diese Datentypen durch moderne Methoden der künstlichen Intelligenz gemeinsam zu analysieren, ist das Ziel des neuen Hector Instituts für Künstliche Intelligenz in der Psychiatrie.

Warum sollten Patientinnen und Patienten in die breite Nutzung ihrer Gesundheitsdaten einwilligen (Broad Consent)?

SCHWARZ: Durch die Zustimmung zur Nutzung ihrer Gesundheitsdaten für die Forschung leisten PatientInnen einen wichtigen Beitrag dazu, dass wir psychische Erkrankungen in Zukunft besser verstehen, behandeln und verhindern können. Gerade im Bereich der künstlichen Intelligenz, wo sich neue Technologien rasant entwickeln, ist der Broad Consent eine wichtige Voraussetzung, zum Beispiel für die Entwicklung von personalisierten Behandlungsansätzen. Natürlich steht dabei an vorderster Stelle, dass Daten- >

Zur Person

Emanuel Schwarz studierte in München Molekulare Biotechnologie. In seiner Doktorarbeit, die er an der Universität von Cambridge schrieb, beschäftigte er sich mit molekularen Markern der Schizophrenie. Im Anschluss an seine Doktorarbeit leitete er die Biostatistik am Cambridge Centre of Neuropsychiatric Research. Seit 2012 ist er am ZI und forscht an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, wo er seit 2014 die Arbeitsgruppe Translationale Bioinformatik in der Psychiatrie (Emmy-Noether Gruppe) leitet. 2023 hat er die Leitung des HITKIP übernommen. Sein Interesse gilt der Entwicklung von künstlicher Intelligenz, um das Verständnis der Biologie psychiatrischer Erkrankungen zu verbessern.

Deutsches Zentrum für Psychische Gesundheit (DZPG)

Das DZPG erforscht die Entstehung und den Verlauf psychischer Erkrankungen über die Lebensspanne. Dabei sollen individuelle Risiko- und Schutzfaktoren identifiziert werden. Ziel ist es, personalisierte Therapien zu entwickeln, die das Entstehen sowie einen chronischen Verlauf von psychischen Erkrankungen verhindern können.

Das ZI koordiniert einen von sechs exzellenten Standorten im DZPG und stellt mit dem Vorstandsvorsitzenden des ZI, Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg, einen der Sprecher. Zusammen mit den Universitäten Heidelberg und Ulm sowie dem Deutschen Krebsforschungszentrum bildet das ZI das Forschungsnetzwerk ZIHUB ([🔗 zihub.de](https://www.zihub.de)). Das DZPG wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert und hat im Mai 2023 seine Arbeit aufgenommen.



„Die KI ermöglicht uns, Merkmale, die für sich genommen nur einen sehr geringen Effekt auf das Risiko haben, gemeinsam zu analysieren und damit Muster in komplexen Datensätzen zu erkennen.“

EMANUEL SCHWARZ, PH. D.

Hyperkonvergente IT-Infrastruktur (HCI)

Eine HCI-Lösung vereint Rechenleistung, Speicher, Speichernetzwerk und Virtualisierung in einem Node oder mehreren Nodes. Dies ersetzt traditionelle Infrastrukturen, die aus separaten Servern, Speichernetzwerken und Datenspeichersystemen bestehen. Eine HCI-Plattform gewährleistet eine zentrale und sichere Speicherung von mehreren Petabyte an Daten und ermöglicht es, großvolumige Datenanalysen in der Zusammenführung klinischer, multi-omischer und Bildgebungsdaten leisten zu können.

› schutz und -sicherheit gewährleistet sind. Erfreulicherweise haben unsere ersten Untersuchungen gezeigt, dass eine Mehrzahl der PatientInnen auch gerne dazu bereit ist.

Welchen Mehrwert bringt die Datenvernetzung speziell für die Forschung am ZI?

SCHWARZ: Die digitale Vernetzung ist zum einen die Grundlage dafür, verschiedene Datenarten gemeinsam analysieren zu können und somit neue Zusammenhänge, zum Beispiel zwischen Erkrankungssymptomen und biologischen Mustern, erkennen zu können. Entscheidend ist diese Vernetzung auch für den Aufbau einer Datenbasis, die für die Anwendung von Methoden aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz eine ausreichende Größe hat und die Validierung von Forschungsergebnissen ermöglicht. Hier wird insbesondere die bundesweite Datenvernetzung im neuen Deutschen Zentrum für Psychische Gesundheit, an dem das ZI teilnimmt, eine bedeutende Rolle spielen.

Wie setzt das ZI die Erhebung und Verarbeitung von Gesundheitsdaten um?

SCHWARZ: Am ZI bauen wir gerade eine hochmoderne Infrastruktur auf, die eine harmonisierte Erhebung von Daten sowie deren Auswertung durch neueste Analyseverfahren ermöglicht. Dazu zählen das Diagnose- und Aufnahmezentrum für PatientInnen und ProbandInnen, durch das Gesundheitsdaten in standardisierten Prozessen erhoben werden, das Zentrum für Innovative Psychiatrie-

und Psychotherapieforschung (ZIPP) mit seinem breiten Spektrum an Technologien und der Biobank. Zudem haben wir in den vergangenen Monaten eine moderne, hyperkonvergente IT-Infrastruktur etabliert, durch die Hardwareressourcen für Datenanalysen flexibel bereitgestellt werden können.

Wo stehen wir auf dem Weg zu einer personalisierten Behandlung in der Psychiatrie und welche Rolle spielt KI dabei?

SCHWARZ: Psychiatrische Erkrankungen sind typischerweise bedingt durch das hochkomplexe Ineinandergreifen individueller Risiko- und Schutzfaktoren. Die KI ermöglicht uns, Merkmale, die für sich genommen nur einen sehr geringen Effekt auf das Risiko haben, gemeinsam zu analysieren und damit Muster in komplexen Datensätzen zu erkennen. Diese Muster könnten uns erlauben, die Ursachen psychiatrischer Störungen besser zu verstehen und die Behandlung an individuelle Risiko- und Schutzfaktoren anzupassen und somit effektiver zu gestalten. Dies ist eines der zentralen Ziele des neuen Hector Instituts für Künstliche Intelligenz in der Psychiatrie. —

Hector Institut für Künstliche Intelligenz in der Psychiatrie (HITKIP)

Ziel des neu gegründeten Instituts am ZI ist es, mithilfe von künstlicher Intelligenz die Ursachen psychischer Erkrankungen aufzudecken und Erkennung und Behandlung auf individueller Ebene zu verbessern. Die Forschungseinrichtung wird von der Hector Stiftung II mit 11,5 Mio. Euro gefördert. Die Leitung des HITKIP übernimmt Emanuel Schwarz, Ph. D.

Methoden der künstlichen Intelligenz haben zu ganz neuen Möglichkeiten geführt, Muster in hochkomplexen Datensätzen zu erkennen. Für diesen Ansatz werden wissenschaftliche Daten mit Informationen aus der klinischen Versorgung zusammengeführt, die über den jeweiligen Behandlungserfolg Auskunft geben. Hieraus werden Modelle entwickelt, um die Behandlung präzise an die individuellen Risiko- und Schutzfaktoren anzupassen.



In Anwesenheit der baden-württembergischen Wissenschaftsministerin Petra Olschowski sowie der Förderer Dr. Hans-Werner und Josephine Hector wurde im April 2023 das HITKIP am ZI eröffnet.



Moritz, Arzt
Julia, Pflegerin



Anna-Lisa, Ergotherapeutin
Mathilde, Sporttherapeutin

W W I R



WISSEN, DASS
wir als ZI einzigartig
sind: Ein Ort, an
dem über 1.500
Menschen für die
seelische Gesund-
heit interdisziplinär
zusammenarbeiten.
Das vermittelt ein-
drucksvoll unsere
neue Arbeitgeber-
kampagne.

D

Das ZI ist ein stetig wachsender, außergewöhnlich vielseitiger Arbeitgeber mitten in Mannheim. Über 1.500 Menschen sind bei uns tätig – als ÄrztInnen, Pflegekräfte, TherapeutInnen, WissenschaftlerInnen oder als SpezialistInnen für Krankenhausmanagement, Bau, IT, Facility Management und Gastronomie.

„Gemeinsam sind wir gewachsen.“

Wir suchen kontinuierlich neue KollegInnen, die gemeinsam mit uns wachsen wollen. Mit unserer neuen Arbeitgeberkampagne geben wir nun erstmals sehr persönliche Einblicke in die Arbeit am ZI. Unsere zentrale Botschaft: „Komm wie du bist. Dafür schätzen wir dich und damit bereicherst du das ZI.“ Denn genau das ist es, was uns auszeichnet und so einzigartig macht: einzigartig im Individuellen, vielfältig im Wir. Oder kurz: einzigartigWIR.

Christine, Sekretärin ZI Service
Martina, Personalreferentin

„Hier bleibt man sich treu.“

Am ZI finden ganz unterschiedliche Menschen ihren Platz, an dem sie etwas bewirken können. Wir gehen wertschätzend miteinander um, setzen auf ein freundschaftliches, familiäres Klima, auf persönliche Nähe, Vertrauen und einen offenen Umgang mit Kritik. Man kennt sich, man hilft sich, man weiß, es ist immer jemand da. Wir leben eine vorurteilsfreie, offene Kultur und lieben die Vielfalt. Und das tragen wir nun auch mit Stolz nach außen.



Silvia, Assistentin
Julian, Koordinator HR IT



„Wir müssen uns
nur anschauen, und
alles ist gesagt.“

Die besten BotschafterInnen hierfür sind natürlich unsere Mitarbeitenden. Wer könnte überzeugender vermitteln, wer wir sind, als die Menschen, die unsere Werte tagtäglich leben? In unserer Kampagne geben zwölf KollegInnen – stellvertretend für alle anderen – dem ZI ein Gesicht. Im persönlichen Austausch erzählen sie, wie interdisziplinäre Zusammenarbeit bei uns verstanden und gelebt wird, was sie an ihren KollegInnen schätzen und warum sie sich für das ZI entschieden haben.

„Nicht lange um den heißen Brei herumreden.“

Marcel, Leiter Gastronomie

Jens, Leiter Technik

Wer als Arbeitgeber neue Mitarbeitende gewinnen will, muss glaubwürdig sein. Daher haben wir zur Vorbereitung unserer Kampagne in mehreren Workshops mit Mitarbeitenden aus allen Bereichen des Instituts gesprochen. Sie haben uns offen und ehrlich gesagt, wie sie das ZI sehen, was sie schätzen und wo sie noch Verbesserungspotenzial sehen. Dabei ist – wieder einmal – deutlich geworden, wie vielfältig und engagiert wir sind. Wer sich auf [einzigartigwir.de](https://www.einzigartigwir.de) die Statements unserer KollegInnen ansieht, kann dies erleben.



„Mit verschiedenen Blickwinkeln bringen wir uns voran.“

Entstanden ist eine eindrucksvolle neue Karriere-Website für das ZI. Hier lernt man nicht nur die KollegInnen kennen, man erfährt auch alles Wichtige über die Vorteile, die ein Job am ZI bietet, und über die Einstiegsmöglichkeiten – vom Freiwilligen Sozialen Jahr über das Duale Studium und Berufsausbildungen bis hin zu den Perspektiven, die berufserfahrene Menschen haben.



In Mannheim und Ludwigshafen unterwegs:

Die bunte ZI-Strassenbahn trägt die Arbeitgeberkampagne einzigartigWIR und die Pflegekampagne unbedingt-WIR in die Öffentlichkeit.

Urs, Arzt und Forscher
Sonja, Informatikerin

„Es sind
Menschen
wie du,
weshalb ich
gerne am
ZI arbeite.“

Schon kurz nach der Veröffentlichung haben wir in Bewerbungsgesprächen sehr positive Rückmeldungen zu unserer Kampagne erhalten. Das bestärkt uns darin, selbstbewusst und stolz zu erzählen, wer wir sind, was wir tun und warum wir es mit großer Leidenschaft tun. Plakate und eine Straßenbahn tragen unsere Botschaft in unsere Umgebung in Mannheim und Ludwigshafen. Als Ort der Hilfe für Menschen in psychischen Notlagen und als renommiertes Forschungsinstitut werden wir schon lange geschätzt. Nun werden wir auch als attraktiver Arbeitgeber noch deutlicher sichtbar. —



Zu den Videos mit unseren KollegInnen:
[einzigartigwir.de](https://www.einzigartigwir.de)

EPIISODE-STUDIE Einem Drittel aller Menschen mit Depressionen können herkömmliche Antidepressiva nicht oder kaum helfen. Das Team der EPIsoDE-Studie unter Leitung von Prof. Dr. Gerhard Gründer erforscht daher am ZI und an der Charité in Berlin einen neuen Therapieansatz. Die WissenschaftlerInnen untersuchen die Wirkungsweise von Psilocybin, dem Wirkstoff aus halluzinogenen Pilzen, in Kombination mit Psychotherapie.

PSILO- CYBIN

Mit Psilocybin gegen
Depression

W

Wenn es Lia schlecht geht, bleibt sie im Bett und zieht sich von ihrer Außenwelt zurück. Sie reagiert dann nicht auf Nachrichten oder Anrufe. Sie hat keine Kraft. „Die Depression ist eine Art graue Wolke, die mein Gehirn einnimmt“, sagt Lia.

Klaus beschreibt seine Depression als Gleichgültigkeit und Getrenntsein von den eigenen Gefühlen: „Es war das Schlimmste, das Leben nicht mehr fühlen zu können. Nur noch zu funktionieren.“

Lia und Klaus sind ProbandInnen der EPIsoDE-Studie. Ihre Depressionen gelten als behandlungsresistent. Das heißt, die gebräuchlichen Psychopharmaka wirken bei ihnen kaum. Sie sind zwei von insgesamt 144 ProbandInnen in der deutschlandweit größten Studie zur Wirksamkeit und Sicherheit von Psilocybin in der

Depressionstherapie. Die

Studie wird vom ZI

gemeinsam mit der

Charité in Berlin und

der gemeinnützigen

Organisation MIND

Foundation durchgeführt und vom

Bundesministerium

für Bildung und

Forschung gefördert. Untersucht wird,

ob und wie gut die Gabe von Psilocybin in Kombination mit Psychotherapie bei behandlungsresistenten Depressionen hilft.

„Psilocybin ist eine psychedelisch wirkende Substanz, die in einigen Pilzarten vorkommt. Unsere Untersuchungen sollen zeigen, ob Psilocybin >

Psilocybin, der Wirkstoff aus den sogenannten Zauberpilzen, zeigt eine besondere Wirkung im Gehirn.



› eine bessere antidepressive Wirksamkeit hat als ein Placebo. Gleichzeitig erfassen wir dabei auch mögliche Risiken der Therapie für unsere PatientInnen“, erläutert Studienleiter Prof. Dr. Gerhard Gründer, der am ZI die Abteilung Molekulares Neuroimaging leitet.

SIND PSYCHEDELIKA DIE LÖSUNG?

Psychedelika oder auch Halluzinogene sind Substanzen, die das Bewusstsein, die Wahrnehmung und das emotionale Erleben verändern. Sie ermöglichen neue Erfahrungen und setzen Veränderungsprozesse in Gang. Seit Jahrtausenden werden sie in indigenen Heilsystemen für schamanische Rituale eingesetzt: das DMT der Ayahuasca-Liane, das Meskalin des Peyote-Kaktus oder psilocybinhaltige Pilze. Psychedelika können dafür sorgen, dass alte Denk- und Verhaltensmuster aufgebrochen werden. Das macht sie für die Behandlung psychischer Erkrankungen interessant. Sie verändern dabei nicht nur unser subjektives Erleben, sondern beeinflussen auch unser Gehirn. Verknüpfungen von Nervenzellen, die sich bei einer Depression zurückbilden, können durch psychedelische Substanzen wieder neue Strukturen herausbilden.

Dr. Andrea Jungaberle, Mitbegründerin der MIND-Foundation und Teil des Studienteams an der Berliner Charité, vergleicht diesen Prozess mit einer Schneekugel in Bewegung: „Psychedelika haben die Fähigkeit, Dinge durcheinander zu schütteln. Und das ist der Grund, warum sie so wunderbar funktionieren.“ Die Partikel, die in der Schneekugel aufwirbeln, landen plötzlich ganz woanders als zuvor. So eröffnen sich nach einer Erfahrung mit Psychedelika ganz neue Gedanken

THERAPIERESISTENTE DEPRESSIONEN

280

Millionen Menschen weltweit sind an einer Depression erkrankt. Therapien und Medikamente schlagen bei vielen von ihnen an.

Doch bei rund einem Drittel der Betroffenen – mehr als

90

Millionen Menschen – bessern sich die Symptome nicht.

Diesen PatientInnen kann mit den etablierten Behandlungsmethoden nach wie vor nicht geholfen werden.



HEILENDE DROGEN

Für die Dokumentation auf arte im Januar 2023 begleitete ein Filmteam die ProbandInnen, ÄrztInnen und TherapeutInnen bei der EPIsoDE-Studie. Hier berichteten Klaus und Lia von ihren Erfahrungen.

und Perspektiven. Statt wie medikamentöse Therapien einen Mangel im Gehirn zu beheben, soll Psilocybin den Blick auf das verändern, was bereits da ist.

Nicht alle machen dabei positive Erfahrungen. Halluzinationen können auch Ängste auslösen oder tief Verdrängtes ins Bewusstsein zurückholen. „Viele PatientInnen erleben sich während und nach der psychedelischen Erfahrung mit Psilocybin als emotional geöffnet, sensibler und in Kontakt mit ihren tiefen emotionalen Wunden. Das kann sehr schmerzhaft sein“, erläutert Lea Mertens, Studienkoordinatorin und Studientherapeutin am ZI. Viele Menschen haben daher Angst vor einer psychedelischen Erfahrung. In der Tat sei Respekt angebracht, erklärt Gründer. „Aber man muss keine Angst haben. Wenn Angst während der Erfahrung auftritt, ist das möglicherweise etwas, das am Ende sehr hilfreich ist.“ Mertens ergänzt: „Ähnlich wie in der regulären Psychotherapie liegt in der Konfrontation der eigenen Ängste und der Auseinandersetzung mit schwierigen Erfahrungen der Schlüssel der Verarbeitung.“ Wichtig für die Wirksamkeit, aber auch für die Sicherheit dieser Therapie, sei die therapeutische und ärztliche Begleitung, sind sich Gründer und Mertens einig.

PSYCHEDELIKA IN DER FORSCHUNG

Dass Psychedelika wie Psilocybin oder auch LSD eine besondere Wirkung im Gehirn zeigen und psychische Probleme lindern können, ist keine neue Erkenntnis. Schon in den 1950er- und 1960er-Jahren wurden Psychedelika weltweit an rund 40.000 PatientInnen erforscht – mit vielversprechenden Ergebnissen. Die Studien zeigten eine Verbesserung der Depressionssymptome bei einem

„Unsere Untersuchungen sollen zeigen, ob Psilocybin eine bessere antidepressive Wirksamkeit hat als ein Placebo. Gleichzeitig erfassen wir dabei auch mögliche Risiken der Therapie für unsere PatientInnen.“



PROF. DR. GERHARD GRÜNDER
Studienleiter

Großteil der Betroffenen. Auch bei Alkoholabhängigkeit oder Krebs im Endstadium wurden sie in dieser Zeit bereits eingesetzt.

Aber auch als Partydroge wurden Psychedelika damals immer beliebter. Die Hippie-Bewegung entdeckte sie für sich, um die bürgerliche Welt und ihre Konventionen hinter sich zu lassen. Negative Schlagzeilen über die Schattenseiten von Psychedelika rückten damit stärker ins Blickfeld. Ende der 1960er-Jahre wurde diese Entwicklung schließlich gestoppt: Alle klassischen Psychedelika von Psilocybin bis LSD wurden zunächst in den USA, dann weltweit verboten. Ihr Konsum verlagerte sich in den Untergrund, die Forschung auf diesem Gebiet kam zum Erliegen. Erfolg versprechende Ansätze wurden auf Eis gelegt und Psychedelika weitestgehend aus den Lehrmaterialien verbannt. Erst seit den 2000er-Jahren sind sie wieder verstärkt in den Fokus der psychopharmakologischen Forschung gerückt. Die Renaissance der Psychedelika ist in vollem Gange. Erstmals werden die Substanzen in modernen klinischen Studien auf ihre Sicherheit und Wirksamkeit untersucht.

Bisherige Pilotstudien zu Psilocybin deuten darauf hin, dass die Substanz sicher und gut verträglich ist, wenn persönliche Risikofaktoren ausgeschlossen sind und sie in einem kontrollierten therapeutischen Setting verabreicht wird. Die EPIsoDE-Studie untersucht dieses Potenzial nun genauer und ist damit eine der größten Studien dieser Art.

DIE EPISODE-STUDIE

An der 2021 gestarteten klinischen EPIsoDE-Studie (Efficacy and safety of Psilocybin in treatment-resistant major depression) nehmen 144 ProbandInnen mit behandlungsresistenten Depressionen im Alter von 25 bis 65 Jahren teil. Alle bekommen zwei sechs- bis achtstündige Substanzsitzungen im Abstand von sechs Wochen. Unter therapeutischer Begleitung erhalten sie entweder eine hohe Dosis des Wirkstoffs Psilocybin, eine niedrige Dosis oder ein Placebo-Präparat. Die Studie ist so angelegt, dass alle ProbandInnen garantiert in einer der beiden Sitzungen eine hohe Dosis erhalten werden. Um die Erfahrungen zu verarbeiten, werden die Teilnehmenden drei Monate lang therapeutisch begleitet. Dazu gehören Vorbereitungssitzungen und Integrationssitzungen, in denen die Erfahrungen in einen persönlichen Sinnrahmen eingebettet werden. Es folgen Nachuntersuchungen, um die Langzeitwirkung zu erfassen.

Die intensiven Momente, die ProbandInnen in einer solchen Sitzung erleben, sind auch für die begleitenden TherapeutInnen eine besondere Erfahrung. Studienleiter und Therapeut Gründer sagt: „Es ist nicht nur die wichtigste Studie, die ich bisher gemacht habe, sondern auch die bewegendste. Das, was wir da im Therapie- >

› raum mit den PatientInnen erleben, sind für mich als Therapeut die berührendsten Erlebnisse meiner beruflichen Laufbahn.“

Die Studie wird voraussichtlich Ende 2023 abgeschlossen sein, mit den finalen Ergebnissen ist Anfang 2024 zu rechnen. „Bis zu einer möglichen Zulassung dieser Therapie in Deutschland und dem Rest Europas ist es aber noch etwas hin. Es braucht noch weitere, noch größere, multizentrische, sogenannte Phase-3-Studien mit positiven Ergebnissen. Auch die Frage der Kostenerstattung durch die gesetzlichen Krankenkassen beschäftigt uns sehr und fließt in die Planung weiterer Studien mit ein“, erläutert Gründer.

EINE MYSTISCHE ERFAHRUNG?

Bei Probandin Lia hat sich durch die Sitzungen etwas verändert. „Ich hatte davor nicht denselben Zugang zu mir selbst, den ich gestern erlebt habe. Das war, als ob einfach keine Blockaden mehr wären zwischen mir und mir selbst“, sagt sie nach ihrer ersten Erfahrung mit Psilocybin. Für Klaus geht es noch einen Schritt weiter: „Es ist die lebensveränderndste Erfahrung, die ich jemals gehabt habe.“

Viele Menschen berichten nach einer psychedelischen Erfahrung von einem Gefühl der Verbundenheit mit allem oder von Begegnungen mit anderen Wesen. Diese Menschen haben den Eindruck, ihre Erfahrung nicht festhalten und in Worten ausdrücken zu können. Man spricht hier auch von einer mystischen Erfahrung, einer Erfahrung, die alles bisher Erlebte übersteigt. Auch einige Teilnehmende der EPIsoDE-Studie beschreiben derartige Erlebnisse und sind überwältigt – aber bei weitem nicht alle. Während manche eine völlig neue Sicht auf ihr Dasein zu bekommen

scheinen, passiert bei anderen kaum etwas.

Auch die Dauer der Wirkung im Nachhinein ist individuell sehr unterschiedlich: Von keiner Veränderung bis hin zu einem halben Jahr oder längerer Symptombefreiheit ist alles dabei. Eine Schwierigkeit, die hierbei auf die ProbandInnen zukommt, ist die Integration des Erlebten in den Alltag. Welche Faktoren letztlich darüber entscheiden, wie nachhaltig eine psychedelische Therapie im Einzelfall ist, ist noch völlig unklar. Dies kann nur durch weitere Studien genauer untersucht werden. Sicher ist aber: Mit einer psychedelischen Erfahrung allein sind nicht alle Probleme auf einen Schlag verschwunden. Die Erfahrung ist ein Türöffner, der mögliche Beginn einer Veränderung.

BLICK IN DIE ZUKUNFT

Wie wird die Wiedereinführung von Psilocybin die Forschung und die Behandlung von Depression verändern? Enorm, meint Gründer: „Ich glaube, dass wir vor einem Paradigmenwechsel in der Psychiatrie stehen.“ Psychische Erkrankungen werden bisher häufig mit Fehlfunktionen des Gehirns in Verbindung gebracht, die nur durch eine dauerhafte medikamentöse Therapie behandelt werden können. Studien mit Psilocybin zeigen jedoch, dass bereits nach einer einzigen Sitzung eine nachhaltige Besserung der Erkrankungssymptome eintreten kann. Die EPIsoDe-Studie könnte somit nicht nur zur Entwicklung einer neuen Behandlungsmethode beitragen, sondern auch unser Verständnis von psychischen Erkrankungen und psychischem Erleben verändern.

Noch gibt es viele offene Fragen, die in weiteren Studien untersucht werden müssen. Was verändert sich, wenn die Substanz häufiger gegeben wird? Wie wirkt Psilocybin über einen längeren Zeitraum? Wie lassen sich die Substanzsitzungen am besten mit der Psychotherapie verknüpfen? Nur auf diesem Weg kann eine seriöse und sichere Therapie gewährleistet werden.

Auch wenn das gesellschaftliche Interesse stetig wächst und die Erwartungen enorm sind, braucht es weiterhin Geduld sowie Aufklärung über die Möglichkeiten und Grenzen der Substanz. Ja, Psilocybin hat das Potenzial, vielen Menschen zu helfen. Dennoch: Psilocybin ist kein Allheilmittel und birgt auch Risiken. Ein Blick auf Psychedelika jenseits von Angst und Hype – das ist das Anliegen des EPIsoDE-Studententeams. —



„Wir sind gefragte Ratgeber und Mitgestalter“

INTERVIEW MIT PFLEGEDIREKTORIN
DORIS BORGWEDEL



Doris Borgwedel hat Anfang 2023 die Leitung der Pflegedirektion am ZI übernommen. Die erfahrene Expertin im Bereich der psychiatrischen Pflege arbeitet seit über 16 Jahren am ZI. Im Interview erläutert sie, was ihr in ihrer neuen Rolle besonders wichtig ist, wie sie mit ihrem Team die Pflege weiterentwickelt, welchen Stellenwert Diversität für sie hat und warum die psychiatrische Pflege für sie etwas ganz Wertvolles ist.

Frau Borgwedel, seit Anfang 2023 sind Sie Pflegedirektorin am ZI – Ihr Traumberuf?

BORGWEDEL: Mein Traum war es immer, Krankenschwester zu werden. In die Funktion Pflegedirektorin bin ich hineingewachsen und ich bin es sehr gerne. Ich schätze die vielen Möglichkeiten, gemeinsam mit meinen KollegInnen Arbeitsbedingungen zu gestalten und neue Konzepte zu erarbeiten, die im Sinne der Mitarbeitenden wie PatientInnen sind. Ich habe Spaß an der Zusammenarbeit mit meinem tollen Team und mit anderen Berufsgruppen und Abteilungen. Ich bin neugierig, daran zu arbeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse in unsere tägliche Praxis zu übertragen und ich liebe es, Ideen umzusetzen, auch wenn sie zunächst nicht realisierbar zu sein scheinen. Ich bin der Meinung, man kann nur fortschrittlich sein, wenn man in Kauf nimmt, zu scheitern.

Was ist Ihnen in Ihrer neuen Funktion besonders wichtig?

BORGWEDEL: Ideen zu haben. Ideen, von denen PatientInnen wie MitarbeiterInnen profitieren. Eine tragende Rolle spielen dabei auch die Meinungen der KollegInnen. Wir haben rund 400 Mitarbeitende in der Pflege. Ich möchte ein offenes Ohr für deren Anregungen haben und sie wenn möglich berücksichtigen. Darüber hinaus ist der Umgang mit Vielfältigkeit für mich eine tägliche Herausforderung.

Welche Bedeutung hat Vielfältigkeit für Ihren Bereich?

BORGWEDEL: Psychiatrische Pflege braucht Diversität. Schließlich ist die Beziehung zwischen PatientIn und PflegerIn mitentscheidend für den Genesungsprozess. Es geht darum, zu jedem Patienten, zu jeder Patientin einen Zugang zu finden und dafür braucht es eine entsprechende Vielfalt bei den Kontaktpersonen.

Was ist das Besondere an der Pflege am ZI?

BORGWEDEL: Wir sind bunt, wir sind divers, wir sind tolerant, wir sind „unbedingt wir“! Und weil das so ist, ist der Team-Spirit bei uns sehr groß. Diese Vielschichtigkeit begeistert viele KollegInnen und lässt sie persönlich reifen. Fragt man psychiatrisch Pflegende, hört man oft, dass sie von dieser Arbeit persönlich stark profitieren. Ich kann das nur bestätigen.

Die Arbeitsbedingungen in der psychiatrischen Pflege sind im Wandel. Wie reagieren Sie darauf?

BORGWEDEL: Die psychiatrische Pflege ist auf vielen verschiedenen Ebenen tiefgreifenden Veränderungen ausgesetzt. Hier ist insbesondere die verstärkte Einführung von teilstationären und ambulanten Versorgungskonzepten sowie die Digitalisierung anzuführen. Wir begegnen diesen Veränderungen, indem wir uns als Pflege mit unserer Expertise und Erfahrung aktiv einbringen. Wir arbeiten in diversen Projekten mit, beispielsweise zum Krankenhauszukunftsgesetz, und leisten in Veränderungsprojekten der Agil Coaches unseren Beitrag. Wir erarbeiten oder überarbeiten Konzepte, die Antworten auf den Wandel geben, wie etwa die stationsäquivalente Behandlung, kurz StäB, oder das Track-Konzept. Wir agieren als Profis auf Augenhöhe und sind mittlerweile bereichsübergreifend gefragte Ratgeber und Mitgestalter. Dies hängt eng damit zusammen, dass die Pflege am ZI auf Veränderungen nicht nur reagiert, sondern sich vorausschauend weiterentwickelt.

Können Sie das bitte näher erläutern.

BORGWEDEL: Wir haben beispielsweise bei der Aus- und Weiterbildung neue Wege eingeschlagen. So wurde das Führungskräfteprogramm „Professional Leadership Pflege“ eingeführt. Solche Maßnahmen führen zu mehr Kompetenz, Verantwortungsbereit-



Zur Person

Doris Borgwedel arbeitet seit 1979 in der Pflege. Sie war nach einem Fachschulstudium in der DDR 14 Jahre lang als Krankenschwester in der somatischen Pflege tätig. 1993 wechselte sie in die psychiatrische Pflege, baute in Neubrandenburg am Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie mit auf. 2007 zog sie aus familiären Gründen von Mecklenburg-Vorpommern nach Hessen. Seither arbeitet Doris Borgwedel am ZI. Hier war sie in unterschiedlichen Pflege-Leitungsfunktionen tätig, baute unter anderem das Case-Management mit auf, bis sie 2016 die Funktion als stellvertretende Pflegedirektorin an der Seite von Claus Staudter übernahm. Seit Januar 2023 ist sie als Pflegedirektorin tätig.

schaft und Engagement im Team. Insgesamt hat sich der Pflegebereich dadurch einen Stellenwert erarbeitet, der seiner Bedeutung gerecht wird. Wir haben uns außerdem auf die generalistische Pflegeausbildung ausgerichtet. Zum angesprochenen Wandel gehören aber auch die veränderten Bedürfnisse der Mitarbeitenden hinsichtlich ihrer Arbeitszeit.

Sie sprechen von einer Balance zwischen Beruf und Privatleben?

BORGWEDEL: Genau. Es ist liegt mir am Herzen, auf die Bedarfe meiner MitarbeiterInnen einzugehen, weshalb wir alles daransetzen, Lösungen zu finden, die zu einem ausgewogenen Verhältnis zwischen Beruf und Privatleben beitragen. Konkret bedeutet dies, dass wir bei Bedarf Möglichkeiten für individuelle Arbeitszeiten suchen.

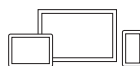
Um die Belastung der KollegInnen zu reduzieren, haben wir außerdem das KNAPP – Konzept Notfall Ausfall Pflegepersonal – an den Start gebracht. Die Pflegekräfte des KNAPP-Teams kompensieren akute Personalausfälle. Gerade in Pandemiezeiten haben uns die KNAPP-Regelungen extrem unterstützt.

Ist die psychiatrische Pflege am ZI vom Fachkräftemangel betroffen?

BORGWEDEL: Es wäre vermessen, wenn ich sagen würde, dass wir vom Fachkräftemangel nicht betroffen sind. Wir haben fachweitergebildete KollegInnen in den Ruhestand verabschiedet. Wir müssen uns anstrengen, dass dieses Erfahrungswissen nicht verloren geht. Eine wichtige Rolle spielt auch hierbei die Aus- und Weiterbildung. In Bewerbungsgesprächen werden wir heute gezielt nach Weiterbildungsangeboten gefragt – auch das macht einen attraktiven Arbeitgeber aus.

Wie überzeugen Sie Menschen, die noch nicht sicher sind, ob ein Job in der psychiatrischen Pflege das Richtige für sie ist?

BORGWEDEL: Jeder, der sehr nahe am Menschen arbeiten möchte, der sich auf eine zeitlich begrenzte Beziehung zum Patienten einlassen will und kann, der Interesse an Menschen in ganz unterschiedlichen Lebenslagen hat, der tolerant, reflexionsfähig, teamfähig und lernbereit ist, kann in der psychiatrischen Pflege eine erfüllende Aufgabe finden. Für mich persönlich ist psychiatrische Pflege etwas ganz Wertvolles, weil sie wirklich abwechslungsreich ist und ich als Mensch gereift bin. —



Die Kampagne unbedingtWIR gibt persönliche Einblicke in die Arbeit unserer Pflegekräfte und ihre Motivation.

unbedingtwir.de

**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



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.

BEHANDLUNG IN STATIONEN, TRACK-EINHEITEN UND ZUHAUSE

Die individuell abgestimmten Therapien orientieren sich am Alter, am Beschwerdebild und an den Alltagsfähigkeiten der PatientInnen. 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. Ergänzend dazu werden bei spezifischen psychiatrischen Erkrankungen auch nichtinvasive Hirnstimulationsverfahren angeboten: Elektrokonvulsionstherapie (EKT); repetitive Transkranielle Magnetstimulation (rTMS). 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 Pfl egeteam, SozialarbeiterInnen, Physio- und ErgotherapeutInnen mit.

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 Intensivstation, 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. >



Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg
Ärztlicher Direktor



apl. Prof. Dr. Michael Deuschle
Leitender Oberarzt



apl. Prof. Dr. Dusan Hirjak
Geschäftsführender Oberarzt

› 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 Psychoserisiko-Syndrom und PatientInnen mit Erstmanifestation einer psychotischen Störung erfolgt in Abstimmung mit der Früherkennungsambulanz für psychische Erkrankungen, dem Adoleszentenzentrum für psychotische Störungen (AZP, Soteria) und der Track-Einheit Krise und Diagnostik.

Affektive Störungen wie Bipolare Störungen, Depression oder Angsterkrankungen zählen zu den häufigsten psychischen Erkrankungen. Sie haben oft einen 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 PatientInnen-Gruppen, die aufgrund der Schwere ihrer psychiatrischen Erkrankung 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 Neuro-psychiatrie (NP-G)** ist eine beschützende Station für PatientInnen mit schweren Krankheitsbildern 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 Fachpflegekräften regelmäßig besucht. Das Team führt regelmäßig 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, SozialarbeiterInnen und PsychologInnen des ZI leiten die Angehörigengruppen. —

AMBULANZEN UND SPEZIALSPRECHSTUNDEN DER KLINIK

Zusätzlich zu den ambulanten Angeboten unserer 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 und ÄrztInnen gemeinsam ein Spektrum von strukturierter klinischer Diagnostik, Funktionsdiagnostik, neuropsychologischer Testung, Psychoedukation, Einzel- und Gruppentherapie, Sozialberatung und medikamentöser 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
- Türkischsprachige Erwachsene
- Geflüchtete (mit Dolmetscher, Ukrainisch auch muttersprachlich)
- Gedächtnisstörungen
- Behandlung affektiver Störungen im Alter
- Schlafstörungen
- Post-Covid-Syndrom
- Ambulanz Gemeindepsychiatrie

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 mit seltenen und schwer zu behandelnden Störungen werden mitunter auch überregional versorgt. Das therapeutische Konzept orientiert sich in erster Linie an verhaltens- und systemisch-familientherapeutischen 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 multi-professionellen Teams auf den Stationen sind ebenfalls darauf abgestimmt und setzen sich aus ÄrztInnen, 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 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^{J5}

Die Schule im Quadrat^{J5} 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.



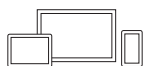
Mehr unter schule-quadratj5.de

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 sowie PsychologInnen gewährleisten für verschiedene Jugendhilfeeinrichtungen die Fachberatung. Das beinhaltet je nach Bedarf eine fachliche Supervision, die Vermittlung kinder- und jugendpsychiatrischer Inhalte an MitarbeiterInnen, 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 Ausländer 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

KLINIK FÜR PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPEUTISCHE 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.

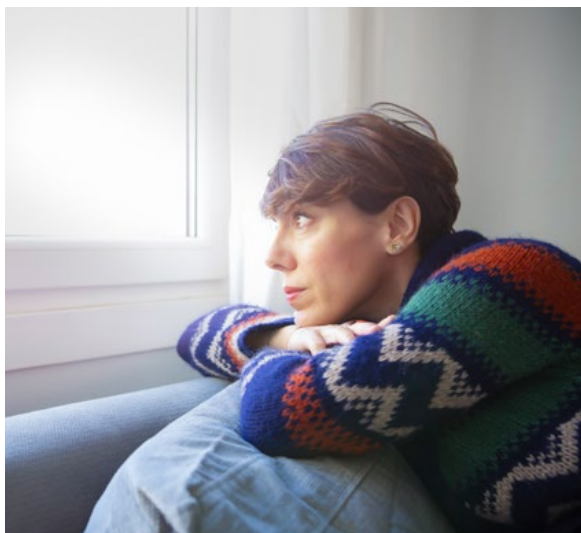
TEAM BORDERLINE UND ALLGEMEINE PSYCHOSOMATIK

In dieser Einheit werden PatientInnen 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, Albtraumbehandlung sowie Strategien, wie PatientInnen mit negativen Gefühlen gegenüber dem eigenen Körper und mit belastenden Erinnerungen an das Trauma umgehen können. —



Prof. Dr. Christian Schmahl
Ärztlicher Direktor



Dr. Frank Enning
Leitender Oberarzt

AMBULANZEN DER KLINIK

- Hochschulambulanz
- Psychoonkologische Ambulanz

KLINIK FÜR ABHÄNGIGES VERHALTEN UND SUCHTMEDIZIN

An illustration of two hands, one above the other, holding a stack of three white rectangular papers. The hands are rendered in a dark purple color. The background is a light purple gradient with vertical white lines.

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 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.



Prof. Dr. Falk Kiefer
Ärztlicher Direktor

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 suchtherapeutische 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.



Prof. Dr. Bernd Lenz
Leitender Oberarzt

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 Stressbewältigungstraining 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://www.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 2022 widmete sich den Möglichkeiten der Digitalisierung in der Suchthilfe. —

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 zeigt sich in Erkrankungen wie der Borderline-Persönlichkeitsstörung, der Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung oder der Posttraumatischen Belastungsstörung.

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 können 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 anzupassen. Die TherapeutInnen arbeiten nach den Standards der Dialektisch-Behavioralen Therapie (DBT).

STATIONÄRE THERAPIE

Die stationäre oder teilstationäre Behandlung dauert zwölf Wochen. Zunächst lernen die PatientInnen, wie sie ihre Stress-

toleranz 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

Durch ambulante Einzel- und Gruppentherapien kann in vielen Fällen eine stationäre Behandlung von vornherein vermieden werden. 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. —

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 leben in einer Art Wohngemeinschaft und lernen, ihren Alltag gemeinsam besser zu bewältigen. 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.

Der offene Ess- und Wohnbereich ist der Treffpunkt in der Soteria.



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 seit Frühjahr 2022 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, 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, Bibliothherapie 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 INSTITUTS FÜR NEUROPSYCHOLOGIE UND KLINISCHE PSYCHOLOGIE

ZPP LEHRAMBULANZEN

Am Zentrum für Psychologische Psychotherapie (ZPP) werden Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit unterschiedlichsten psychischen Störungen psychotherapeutisch behandelt. Die großen Lehrambulanzen des staatlich anerkannten Ausbildungsinstituts verteilen sich auf drei Standorte in der Mannheimer Innenstadt. Dort werden Diagnostik und Therapien angeboten, 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 verschiedensten psychischen Erkrankungen diagnostiziert, beraten und behandelt. Schwerpunkte sind Tinnitus, chronische Schmerzen und Posttraumatische Belastungsstörung (Teilambulanz 1) sowie Phobien, ADHS des Erwachsenenalters und Depression (Teilambulanz 2). Gearbeitet wird nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien. Das Therapieangebot wird häufig von einer wissenschaftlichen Studie begleitet, an der PatientInnen freiwillig teilnehmen können. Diese enge Verzahnung von Behandlung und Forschung trägt dazu bei, zu verstehen, wie psychische Erkrankungen entstehen und sich verändern. Zudem werden Therapieansätze weiter verbessert und die Wirksamkeit neuer Behandlungsmethoden wird überprüft. —



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 28 MitarbeiterInnen und drei Auszubildende: Medizinische Fachangestellte, Gesundheits- und Krankenpflegekräfte, Bürofachkräfte, studentische Hilfskräfte und ein Arzt. Sie organisieren den Ambulanzbetrieb in sechs Bereichen von der Terminvereinbarung über diagnostische Verfahren bis zur Abrechnung 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 vergibt Termine und informiert über das gesamte ambulante, teilstationäre und stationäre Behandlungsangebot am ZI. Über die zentrale Servicenummer wurden 2022 wöchentlich etwa 1.200 Telefonate geführt.

Die 2020 während der Corona-Pandemie eingeführten Video- und Telefonsprechstunden wurden weiter angeboten, um Wege zu ersparen,

die Integration der Behandlung in den Alltag von PatientInnen zu erleichtern und auch weiterhin Risikogruppen zu erreichen. Die persönlichen vor-Ort-Kontakte haben sich gleichzeitig stetig erhöht.

Das Team der Zentralambulanz kooperiert mit allen Kliniken, Instituten und Geschäftsbereichen des ZI, um Prozesse und Angebote gemeinsam zu entwickeln und weiter zu verbessern. Nach den Coronajahren wurde dabei wieder ein stärkerer Fokus auf die Verbesserung und Standardisierung von Prozessen gesetzt, um für die kommenden Herausforderungen durch das Krankenhauszukunftsgesetz und die Telematik gewappnet zu sein.

Durch die Organisation von Behandlungen in Track-Einheiten ergeben sich auch Aufgaben, die den stationären Sektor betreffen. 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.

Der Ausbau des Diagnose- und Aufnahmezentrums (DAZ) in der

Zentralambulanz ist weiter vorangeschritten. In enger Verknüpfung mit den Strukturen der Zentralambulanz bietet es eine zunehmend sektoren- und klinikübergreifende Anlaufstelle für PatientInnen und ProbandInnen des ZI. Es koordiniert nach umfassender klinischer und wissenschaftlicher Erstdiagnostik den weiteren ambulanten oder stationären Behandlungs- und Diagnostikpfad am ZI und berät frühzeitig zur Teilnahme an geeigneten Studien. Als Schnittstelle zwischen Klinik und Forschung schafft das DAZ so die Grundlage für eine bessere datenunterstützte Behandlung und patientennahe Forschung. —

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 vorgeschlagen. Die Case-ManagerInnen beraten zudem PatientInnen und Angehörige bei der Vermittlung von Hilfsangeboten und sind erster Kontaktpunkt für niedergelassene ÄrztInnen 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, 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 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. 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: Claus Staudter (bis 31.12.2022)

Stellvertretung: Doris Borgwedel (Leitung ab 01.01.2023)

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, 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 2021 dem Weiterbildungsverbund der psychiatrischen Kliniken Weinsberg, Wiesloch und Winnenden beigetreten. 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 Ausfälle von Kolleginnen und Kollegen und stellen sicher, dass der Notdienst immer auch pflegerisch besetzt ist. —

PATIENTENFEEDBACK- UND BESCHWERDEMANAGEMENT

Die Meinung von PatientInnen und Angehörigen zu einem Aufenthalt am ZI ist wichtig, um die Qualität weiter zu steigern. Das zentrale Patienten-Feedbackmanagement ist Teil des Qualitäts- und Risikomanagements. Mithilfe eines Fragebogens können die Leistungen bewertet sowie Lob, Kritik und konkrete Verbesserungsvorschläge eingebracht werden. Die Rückmeldungen können auch über ein Onlineformular, telefonisch, per E-Mail, per Brief oder im persönlichen Gespräch erfolgen. Das Feedback gibt wertvolle Hinweise darauf, wo Optimierungsbedarf besteht und die Zufriedenheit weiter erhöht werden kann. Die Ergebnisse werden an die betreffenden Abteilungen kommuniziert, wenn möglich werden Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet.

Konkrete Beschwerden werden umgehend und systematisch bearbeitet, um frühzeitig zu deeskalieren sowie mögliche Risiken und Defizite zu erkennen. Gemeinsam mit den Mitarbeitenden der betroffenen Abteilungen wird die Situation individuell geklärt. Die Beschwerdeführer werden über die Ergebnisse informiert und mit einer Lösung unterstützt. Bei gehäuft auftretenden Beschwerden zu einzelnen Themen oder Prozessen werden die jeweiligen Abläufe systemisch überprüft und Maßnahmen zur Verbesserung ergriffen.

Die externe und unabhängige Patientenfürsprache und Beratung erfolgt über die Informations-, Beratungs- und Beschwerdestelle (IBB) Mannheim. Patientinnen und Patienten können über die Internetseite des ZI die Kontaktdaten der IBB einsehen und selbst entscheiden, ob sie dieses zusätzliche Angebot nutzen 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: Dr. Jens Bullenkamp

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. —

PHYSIO- UND BEWEGUNGSTHERAPIE

Leitung: Antje Breisacher

Die MitarbeiterInnen der Physio- und Bewegungstherapie sind stationsübergreifend in der Erwachsenen- 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 AnsprechpartnerInnen 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 in Wiesloch waren 2022 insgesamt fast 100 Kinderbeauftragte tätig. Gemeinsam tragen sie dazu bei, die Vernetzung mit Jugendämtern, Institutionen der Jugendhilfe und Beratungsstellen für Erwachsene in der Region weiter auszubauen. Finanziell unterstützt wird Stark im Sturm durch die Dietmar Hopp Stiftung. —



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.

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. 2022 haben die psychiatrischen KollegInnen des Konsiliardiensts 1969 Konsilanforderungen an der UMM bearbeitet. —

INTERNISTISCHER KONSILIARDIENST

Leitung: Dr. Johannes Zimmermann

Der internistische Konsiliardienst am ZI wird von zwei ÄrztInnen 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 vorgestellt 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

Selbsthilfebeauftragter: Dr. Jens Bullenkamp

Das ZI arbeitet seit 2010 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 und PatientInnen. Gemeinsam werden verschiedene Projekte umgesetzt und Veranstaltungen organisiert, zum Beispiel ein regelmäßiger Tag der Selbsthilfe.

Alle PatientInnen und Angehörigen werden regelhaft 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 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: Jürgen Martus

Die Abteilung Sozialarbeit bietet in den vier Kliniken und den Ambulanzen allen stationären, teilstationären und ambulanten PatientInnen umfassende Unterstützung und Beratung zu sozialrechtlichen Themen, bei persönlichen Schwierigkeiten sowie bei Fragen zu weiterführenden ambulanten und stationären Unterstützungsmöglichkeiten an. Die Sozialarbeit ist eng vernetzt mit zahlreichen Arbeitsgemeinschaften und Gremien der komplexeren psychiatrischen Versorgung in der Stadt Mannheim. Im Mittelpunkt stehen insbesondere folgende 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 PSYCHIATRISCHEN

Forschung zählt das ZI zu den führenden Einrichtungen Europas. Wir wollen psychotherapeutische und pharmakologische Wirkmechanismen verstehen, um maßgeschneiderte Behandlungen für PatientInnen zu entwickeln.

FORSCHUNG



FORSCHUNGS- PROJEKTE MIT HOHEM FÖRDERVOLUMEN

PSILOCYBIN-DEPRESSIONSSTUDIE VON ZI UND CHARITÉ WIRD ERWEITERT

Die EPIsoDE-Studie zur Wirksamkeit und Sicherheit von Psilocybin in der Depressionstherapie erhält eine zusätzliche Förderung von knapp 2,6 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Das ZI will damit zusammen mit den Berliner Partnern Charité und MIND Foundation die Psychedelika-unterstützte Psychotherapie weiter voranbringen.

Psilocybin, der Wirkstoff aus den sogenannten Zauberpilzen, zählt zu den Psychedelika. Diese Substanzen können die Wahrnehmung, das emotionale Erleben und das Bewusstsein tiefgreifend verändern. Das macht sie für die Behandlung psychischer Erkrankungen interessant. Pilotstudien haben gezeigt, dass Psilocybin eine schnell eintretende und langanhaltende Wirkung bei Depressionen, Angststörungen und Substanzgebrauchsstörungen haben kann. Daher gilt der Wirkstoff als vielversprechend, um Patientinnen und Patienten mit Depressionen zu helfen, bei denen andere Behandlungsmöglichkeiten

erfolglos ausgeschöpft wurden. Doch bislang fehlt eine umfassende Evidenz für die Wirksamkeit von Psilocybin bei therapieresistenten Depressionen. Um dies zu ändern und das Potenzial von Psilocybin genauer zu erforschen, ist im Jahr 2021 eine der weltweit größten Studien in diesem Bereich in Mannheim und Berlin gestartet (siehe Seite 26). Das ZI koordiniert die Studie, die zusammen mit den Partnern Charité – Universitätsmedizin Berlin sowie der MIND Foundation in Berlin durchgeführt wird.

WEITERE WISSENSCHAFTLICHE FRAGESTELLUNGEN GEPLANT

Die zusätzliche Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung von knapp 2,6 Millionen Euro (knapp 2,3 Mio. Euro gehen nach Mannheim, ca. 300.000 Euro nach Berlin) ermöglicht es, weiteren wichtigen wissenschaftlichen Fragestellungen nachzugehen. So sollen etwa biologische Merkmale der Teilnehmenden im Blut oder in Gewebeproben (Biomarker) gemessen werden. Die Forschenden erhoffen sich davon weitere Hinweise darauf, wer von der psychedelischen Behandlung in welchem Ausmaß profitieren kann. Zudem sind Studien zur Kosteneffektivität der Psychedelika-



Prof. Dr. Gerhard Gründer
Leiter der Abteilung
Molekulares Neuroimaging

unterstützten Psychotherapie und zur Akzeptanz dieser Art von Therapie bei TherapeutInnen, Kostenträgern und der Bevölkerung geplant. —

» BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung 01EN2006A: EPIsoDE – Eine klinische Phase II-Studie zur Untersuchung der Wirksamkeit und Sicherheit von Psilocybin bei behandlungsrefraktärer unipolarer Depression – Teilprojekt Studienmanagement. 2021 – 2024

WIRKSAMKEIT VON OXYTOCIN BEI SCHIZOPHRENIEN

Oxytocin ist ein vom Körper produzierter Botenstoff, der durch seine Wirkung im Gehirn an vielen sozialen Prozessen beteiligt ist. In der Studie kombinieren die Forschenden Oxytocin mit verschiedenen Therapieverfahren zur Behandlung von Erkrankungen aus dem schizophrenen Formenkreis.

Das Projekt verfolgt den Ansatz der propsychotherapeutischen Psychopharmakologie und erforscht die Wirksamkeit von Kombinationstherapien. Die Patientinnen und Patienten erhalten zweimal pro Woche Oxytocin, entweder in Verbindung mit einer intensiven kognitiven Verhaltenstherapie im häuslichen Umfeld oder einer Behandlung in der Soteria.

In der Soteria am ZI leben PatientInnen während ihres mehrwöchigen Aufenthalts in einem Umfeld, das einer Wohngemeinschaft gleicht. Sie verbringen die meiste Zeit in der Gemeinschaft und erleben somit intensive soziale Kontakte. Bei der intensiven kognitiven Verhaltenstherapie im häuslichen Umfeld werden die PatientInnen zu Hause von ärztlichen oder psychologischen PsychotherapeutInnen behandelt. In beiden Behandlungsformen lernen die PatientInnen, ihren Alltag besser zu bewältigen und mit Krisen umzugehen. Mithilfe der kognitiven Verhaltenstherapie werden außerdem Fähigkeiten



apl. Prof. Dr. Dusan Hirjak

Geschäftsführender Oberarzt der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Leiter der Arbeitsgruppe
Klinische Neurowissenschaften
motorischen Verhaltens

vermittelt, die helfen, mit den Symptomen der Schizophrenie und schwierigen Alltagssituationen umzugehen.

WIRKVERSTÄRKUNG DURCH OXYTOCIN ERHOFFT

Ergänzend wird Oxytocin eingesetzt, um herauszufinden, ob die Auswirkungen eines positiven sozialen Umfelds während der Behandlung zu einer Verbesserung der Symptomatik führen. Durch eine Kombination des prosozialen Oxytocins mit Therapieverfahren, die maßgeblich auf soziale Interaktion beruhen, erhoffen sich die Forschenden eine deutliche Wirkverstärkung von beiden therapeutischen Maßnahmen. —



Dr. Urs Braun

Leitung Diagnose- und Aufnahmezentrums

Leiter der Arbeitsgruppe Komplexe Systeme in der Psychiatrie

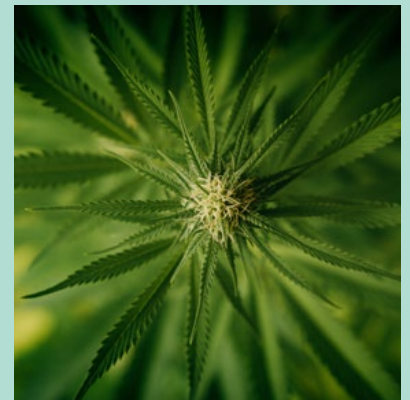
» *International Foundation (IF): Oxytocin-assisted psychosocial interventions for improving psychopathology and social skills in schizophrenia spectrum disorders. 2022 – 2026*

WIRKSAMKEIT UND SICHERHEIT VON CANNABIDIOL IN DER ERHALTUNGSTHERAPIE DER SCHIZOPHRENIE

Die derzeitigen antipsychotischen Therapien der Schizophrenie sind nur teilweise wirksam und häufig mit schweren Nebenwirkungen verbunden. Viele Patientinnen und Patienten erleben nach einer Behandlung einen erneuten Krankheitsschub. Cannabidiol als Zusatztherapie kann die Rückfallquote senken.

Cannabidiol ist ein Bestandteil der Cannabispflanze, der keinerlei rausch- oder abhängigkeits erzeugende Wirkung hat. Die Substanz verstärkt die Wirkung des körpereigenen Cannabinoids Anandamid im Gehirn und kann dadurch eine Psychose lindern. Eine frühere kontrollierte klinische Studie eines Teams um Prof. Dr. F. Markus Leweke ergab bereits, dass Cannabidiol im Vergleich zum Psychopharmakon Amisulprid bei akuter paranoider Schizophrenie eine Verbesserung bei allen Symptomgruppen der Schizophrenie zeigte. Zudem wies Cannabidiol ein deutlich besseres Nebenwirkungsprofil auf, insbesondere hinsichtlich Gewichtszunahme, Störungen automatischer Bewegungsabläufe (extrapyramidale Symptome) und einer Prolaktinerhöhung im Blut.

Diese Ergebnisse kennzeichnen Cannabidiol als ein potenzielles Antipsychotikum, jedoch fehlen Daten zur Langzeitsicherheit und -wirksamkeit. Die aktuelle Studie untersucht deshalb die Wirksamkeit und Sicherheit des Wirkstoffs Cannabidiol bei der Erhaltungstherapie der Schizophrenie, die sich an die Akuttherapie mit einem etablierten Psychopharmakon anschließt. Die Probandinnen und Probanden erhalten über zwölf Monate zusätzlich Cannabidiol oder ein Placebo. Auf diese Weise sollen relevante Daten über die antipsychotische Wirkung von Cannabidiol gewonnen werden. —



Prof. Dr. F. Markus Leweke

Leiter der Arbeitsgruppe Translationale
Forschung in der Psychiatrie

» Endosane Pharmaceuticals GmbH: *Enhancing Recovery in Early Schizophrenia – a Multi-center, Two-arm, Double-blind, Randomized Phase II Trial Investigating Cannabidiol vs. Placebo as an add-on to an Individualized Antipsychotic Treatment. 2022 – 2026*

EINFLUSS VON UMWELTFAKTOREN AUF DIE SEELISCHE GESUNDHEIT

Klimawandel, Verstädterung und Covid-19-Pandemie – in den letzten Jahrzehnten haben Umweltveränderungen die Lebensbedingungen stark verändert. Dies beeinflusst auch die psychische Gesundheit der Bevölkerung. Das europäische Forschungskonsortium environMENTAL untersucht, wie sich Umweltfaktoren auf das Gehirn auswirken, um Risiken abschätzen und Präventionsmaßnahmen entwickeln zu können.



Prof. Dr. Dr. Tobias Banaschewski

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

In dem Forschungsprojekt sollen die biologischen Mechanismen aufgedeckt werden, die mit Umweltbelastungen zusammenhängen und zu Symptomen wie Depression, Angst, Stress und Drogenmissbrauch führen. Die Forschenden verknüpfen Kohortendaten von mehr als einer Million europäischer BürgerInnen und PatientInnen über deren Standort mit Umweltdaten aus Satellitenmessungen, Klimamodellen und digitalen Gesundheitsanwendungen.

Um die Auswirkungen von Umwelteinflüssen auf die Struktur und Funktion des Gehirns zu analysieren, kommen komplexe Computermodelle auf Basis künstlicher Intelligenz zum Einsatz. Schließlich werden 3-D-Gehirnorganoide, virtuelle Gehirnsimulationen und molekularbiologische Methoden (-omics-Analysen) eingesetzt, mit denen die zugrunde liegenden molekularen Mechanismen identifiziert werden können.

Ein besseres Verständnis dafür, wie Umwelteinflüsse auf das Gehirn wirken, soll dazu beitragen, das individuelle Risiko abzuschätzen, Maßnahmen zur Prävention zu entwickeln und eine frühzeitige Behandlung umweltbedingter psychischer Erkrankungen zu erleichtern.

DATENHARMONISIERUNG UND VALIDIERUNG AM ZI

Als Mitglied des Forschungskonsortiums übernehmen WissenschaftlerInnen am ZI die Datenreplikation und -validierung in klinischen Kohorten. Sie wenden zuvor erstellte normative Modelle auf klinische Kohorten an, um umweltbedingte Risiko- und Resilienz-Biomarker für psychopathologische Symptome von Depression, Angst, Stress und Substanzmissbrauch zu entwickeln. Diese werden hinsichtlich ihres klinischen Nutzens bewertet und anschließend in großen internationalen Datensätzen für weitere psychische Erkrankungen validiert. —

» EU: environMENTAL – Reducing the impact of major environmental challenges to mental health. 2022 – 2027



WARUM MENSCHEN DIE KONTROLLE ÜBER DEN DROGENKONSUM VERLIEREN

Hauptrisikofaktoren für Mortalität und Morbidität weltweit sind Alkohol- und Tabakkonsum. Das Wissen darüber, welche individuellen Faktoren dazu führen, dass Substanzkonsum begonnen und aufrechterhalten wird, nimmt zu.

Gleichzeitig fehlt es immer noch an fundiertem Wissen über modulierende Faktoren und Mechanismen, die zum Verlust und zur Wiedererlangung der Kontrolle über den Drogenkonsum beitragen. Ein besseres Verständnis dieser Faktoren und Mechanismen wird entscheidend sein, um die Behandlung von Substanzgebrauchsstörungen zu verbessern.

Die Arbeiten des Sonderforschungsbereichs/Transregio: Verlust und Wiedererlangung der Kontrolle bei Suchterkrankungen (SFB/TRR 265) zielen auf ein besseres Verständnis der Mechanismen, die dafür verantwortlich sind, dass Menschen die Kontrolle über den Konsum von Drogen verlieren. Auf verhaltens-, kognitions- und neurowissenschaftlicher Ebene arbeiten die Forscherinnen und Forscher daran, die Auslöser und beeinflussenden Faktoren für einen solchen Kontrollverlust zu identifizieren. Sie untersuchen die



Prof. Dr. Rainer Spanagel

Wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Psychopharmakologie

zugrunde liegenden neurobiologischen Mechanismen und Lernmechanismen, um darauf basierende Therapien zu entwickeln.

Partner in dem Projekt sind die Charité Berlin, die Technische Universität Dresden, die Universitäten Potsdam und Würzburg, das Karlsruher Institut für Technologie und die Health & Medical University (Potsdam). Neuer Sprecher in der zweiten Förderperiode ist Prof. Dr. Rainer Spanagel, Wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Psychopharmakologie am ZI. —

» DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft: Sonderforschungsbereich/Transregio 265: Verlust und Wiedererlangung der Kontrolle über den Drogenkonsum: Von Trajektorien über Mechanismen bis hin zu Interventionen, 2. Förderphase. 2023 – 2027

WIE AUS AKUTEN SCHMERZEN CHRONISCHE SCHMERZEN WERDEN



Prof. Dr. Dr. h.c. Dr. h.c. Herta Flor

Wissenschaftliche Direktorin
des Instituts für Neuropsychologie
und Klinische Psychologie

Schmerz ist ein Warnsignal des Körpers. Er ist wichtig, um zum Beispiel akute Verletzungen ausheilen zu lassen oder den Körper zu schonen. Normalerweise vergehen die Schmerzen mit der Zeit. Doch was passiert, wenn sie bleiben, obwohl die Wunde verheilt ist?

Der Frage, wie aus akuten Schmerzen chronische Schmerzen werden, geht der Sonderforschungsbereich „Von der Nozizeption zum chronischen Schmerz: Struktur-Funktions-Merkmale neuraler Bahnen und deren Reorganisation“ (SFB 1158) nach.

Im Mittelpunkt stehen dabei die Veränderungen von Nervenzellen und Nervenbahnen. Dazu konnten bereits wichtige molekulare und zelluläre Mechanismen aufgeklärt werden. In der dritten und letzten Förderphase beschäftigen sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler insbesondere damit, wie sich diese Chronifizierung verhindern oder umkehren lässt. So soll es bei der Behandlung und Vorbeugung chronischer Schmerzen nicht nur um neue Medikamente, sondern unter anderem auch um neuromodulatorische und kognitive Interventionsmöglichkeiten gehen.

Sprecherin des Sonderforschungsbereichs ist wie zuvor Prof. Dr. Rohini Kuner, Geschäftsführende Direktorin des Pharmakologischen Instituts an der Medizinischen Fakultät Heidelberg. Stellvertretende Sprecherin des SFB 1158 ist weiterhin Prof. Dr. Dr. h.c. Dr. h.c. Herta Flor, Wissenschaftliche Direktorin des Instituts für Neuropsychologie und Klinische Psychologie am ZI. —

» DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft: Sonderforschungsbereich 1158: Von der Nozizeption zum chronischen Schmerz: Struktur-Funktions-Merkmale neuraler Bahnen und deren Reorganisation, 3. Förderphase. 2023 – 2027

NEUE THERAPIE- UND PRÄVENTIONSANSÄTZE IN DEN LEBENSWELTEN STADT, ARBEIT UND FAMILIE

Die Ursachen für psychische Erkrankungen sind noch unzureichend verstanden. Gleichzeitig zeigen medikamentöse und nicht medikamentöse Therapien nur begrenzt Wirkung.



Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg
Direktor des Zentralinstituts für
Seelische Gesundheit

Daher sind neue Erkenntnisse und technologische Entwicklungen notwendig, um wirksamere Präventions-, Diagnose- und Therapieverfahren zu entwickeln. Dieses Ziel verfolgen die sechs ausgewählten Standorte des Deutschen Zentrums für Psychische Gesundheit (DZPG): Berlin, Bochum, Jena, Mannheim, München und Tübingen. Durch die enge Vernetzung von Grundlagenforschung, klinischer Forschung und Versorgungsforschung soll eine schnellere Translation ermöglicht werden. Sprecher des DZPG sind Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg und Prof. Dr. Andreas Heinz (Charité – Universitätsmedizin Berlin).

Das ZI koordiniert gemeinsam mit den Universitäten Heidelberg und Ulm und dem Deutschen Krebsforschungszentrum beantragten Standort ZIHUB. Die zweijährige

Aufbauphase umfasst den Hochlauf von Forschungsprojekten, den Aufbau von Infrastrukturen sowie die Beteiligung von PatientInnen und Angehörigen. Außerdem soll der wissenschaftliche Nachwuchs aktiv gefördert und ein Netzwerk aus NachwuchswissenschaftlerInnen etabliert werden.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am ZI erforschen Risiko- und Schutzmechanismen psychischer Erkrankungen, die bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen erstmals auftreten. Diese werden in neue Therapie- und Präventionsansätze überführt und in Lebenswelten wie Stadt, Arbeit und Familie eingesetzt. In der Forschungsarbeit kommen unter anderem Methoden des maschinellen Lernens zum Einsatz. Zudem evaluieren die Forschenden präventive Interventionen zur sozialen Interaktion und Grünflächen in der Stadt. —

» BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung: DZPG Startphase – Standort Mannheim. 2023 – 2025.

PHYSIOLOGISCHE UND PATHOLOGISCHE PROZESSE BEI SUBSTANZGEBRAUCHSSTÖRUNGEN

Suchterkrankungen, die durch die Abhängigkeit von Substanzen entstehen, werden auch Substanzgebrauchsstörungen, kurz SUDs, genannt (Englisch: substance use disorder). Die Betroffenen kennzeichnet ein zwanghafter Drogenkonsum; selbst nach jahrelanger Abstinenz können noch Verlangen und Rückfälle auftreten. Alkohol, Nikotin, Cannabis, Opioide und Stimulanzien sind die häufigsten Auslöser.



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

SUDs sind schwere chronische Erkrankungen. Sie beeinträchtigen die Gesundheit der Betroffenen und führen zu großen sozialen und volkswirtschaftlichen Herausforderungen. Während bei den Gemeinsamkeiten der Verhaltensweisen bei verschiedenen Abhängigkeiten bereits einiges erforscht wurde, liegen die grundlegenden pathophysiologischen Gemeinsamkeiten in den SUD-Pathologien noch weitgehend im Dunkeln.

Der Systemmedizinische Forschungsverbund SysMedSUDs untersucht, welche genetischen, epigenetischen, transkriptomischen und neurochemischen Gemeinsamkeiten und Unterschiede die durch Alkohol, Nikotin,

Heroin, Cannabis oder Kokain verursachten SUDs kennzeichnen. Die verschiedenen Systemebenen werden beim Menschen und bei Ratten untersucht. Dadurch wollen die Forschenden Resilienz- und Pathomechanismen der Erkrankungen besser verstehen.

Große Kohorten von SUDs-PatientInnen werden vergleichende Einblicke in unterschiedliche und überlappende genetische, epigenetische und transkriptomische Signaturen von SUDs von einer globalen Netzwerkebene bis zu einer zellulären Ebene geben. Ein neuartiger in silico-Ansatz und Spektroskopie an PatientInnen werden Veränderungen in neurochemischen Konnektomen in SUDs aufdecken. Rattenmodelle für Sucht werden verwendet, um die funktionale Relevanz der mehrstufigen Analysen von menschlichem Biomaterial und in silico-getriebenen Vorhersagen zu untersuchen.

Die Forschungsergebnisse können Auswirkungen auf Diagnose, Präzisionsmedizin, Komorbiditäten, Suchttheorien und sozialpolitische Entscheidungen haben. Sie sollen zudem helfen, Präventions- und Therapieansätze zu verbessern sowie neue Ansätze zu entwickeln. —

» BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung: SysMedSUDs – Ein systemmedizinischer Ansatz für die Untersuchung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden bei Resilienz- und pathologischen Mechanismen von Substanzgebrauchsstörungen – Teilprojekt Koordination, Signaturanalysen, neuronale Netzwerke, MR-Spektroskopie und Validierung. 2023 – 2025

WIE DER SINN FÜR RAUM, SOZIALE HIERARCHIEN UND TERRITORIALE GRENZEN IM GEHIRN VERANKERT IST

Die Menschen begannen vor mehr als 70.000 Jahren, sich von Afrika aus auf der ganzen Welt auszuweiten. Dies wurde wahrscheinlich durch ausgeklügelte Gehirnmechanismen zur räumlichen Navigation in Verbindung mit einer genetisch bedingten Tendenz zur sozialen Kooperation ausgelöst.

Viel später, mit der Erfindung von Ackerbau und Viehzucht, legte die geografische Besiedlung des Menschen den Grundstein für die heutigen Territorien: Land, das wir als Eigentum beanspruchen und verteidigen. Territoriales Verhalten prägt noch immer unsere Wahrnehmung von Raum, der in privat, öffentlich oder neutral aufgeteilt ist.

Ein internationales Forscherteam will die neuronale Grundlage der Fähigkeit des Menschen verstehen, Raumgeometrie im Sinne von Raumbesitz, Nutzwert und sozialen Hierarchien zu verarbeiten, was zur Wahrnehmung von Territorialität führt. Das Team wird koordiniert von Prof. Dr. Valery Grinevich und setzt sich zusammen aus seiner Forschungsgruppe am ZI sowie drei weiteren Gruppen aus Frankreich und Israel.

Das Gehirn verfügt über ein zentrales System im Hippocampus, das reich an bestimmten Neuronen ist, die auf Raum-Metriken wie Entfernungen, Orientierungspunkte und Grenzen reagieren. Doch wenn es darum geht, sich in einer Umgebung zurechtzufinden, ordnet das Gehirn den Raum auch in sozial bedeutsame Territorien ein. Das Forschungsteam geht davon aus, dass dieser Prozess durch das Oxytocin-System gesteuert wird. Oxytocin ist ein Neurohormon, von dem bekannt ist, dass es im Gehirn von Säugetieren die soziale Aktivität steigert. Es hat sich kürzlich herausgestellt, dass Oxytocin auch die neuronale Aktivität im Hippocampus moduliert. Seine mögliche Rolle bei der territorialen Repräsentation wurde jedoch noch nicht überprüft.

In diesem Projekt untersuchen ExpertInnen aus den Bereichen Sozialverhalten, räumliche Navigation, Neurophysiologie, Anatomie und Zellsignalgebung die Ähnlichkeiten und Unterschiede sozio-territorialer Strategien bei fünf Säugetierarten: Fledermäuse, Mäuse,



Prof. Dr. Valery Grinevich

Leiter der Abteilung Neuropeptidforschung in der Psychiatrie

Ratten, Marmosetten und Makaken. Sie erforschen, wie Neuronen, die für die Raumgeometrie kodieren, auch auf sozial-abhängige, territoriale Parameter wie Besitz, Nutzen und Hierarchien reagieren. Diese speziesübergreifende Perspektive wird erstmals Einblick in die neuronalen Schaltkreise geben, die das Territorialitätsverhalten von Säugetieren steuern.

Zudem liefert diese Arbeit den Hintergrund für neue Oxytocin-Behandlungen bei PatientInnen mit Autismus-Spektrum-Störungen, Borderline-Persönlichkeitsstörungen, schweren Depressionen und anderen psychiatrischen Erkrankungen. —

» EU – European Research Council (ERC): ERC-Synergy-Grant: *OxytocINspace – Oxytocin-driven territorial mapping in the mammalian hippocampal formation. 2023 – 2029*

NEUE INSTITUTE, ABTEILUNGEN UND ARBEITSGRUPPEN

HECTOR INSTITUT FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN DER PSYCHIATRIE

Leitung: Emanuel Schwarz, Ph. D.

Ziel des 2023 gegründeten 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.

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. —



Emanuel Schwarz, Ph. D.

Leiter des Hector Instituts
für Künstliche Intelligenz in
der Psychiatrie

ABTEILUNG MOLEKULARE UND ZELLULÄRE KOGNITIONSFORSCHUNG

Leitung: Dr. Ana M. M. Oliveira

Die 2023 gegründete Abteilung erforscht die molekularen und zellulären Mechanismen, die kognitiven Prozessen und neuroplastischen Veränderungen im Zusammenhang mit psychiatrischen Erkrankungen zugrunde liegen.

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 pathologische Zustände folgen. Trotz der Fortschritte auf diesem Gebiet sind die molekularen Mechanismen der Neuroplastizität bei Gesundheit und Krankheit noch immer kaum verstanden. Das übergeordnete Ziel der Abteilung 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 Erkran-



Dr. Ana M. M. Oliveira

Leiterin der Abteilung Molekulare und Zelluläre Kognitionsforschung

kungen. 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



AG PERSÖNLICHKEITSPATHOLOGIE UND INTERPERSONELLE PROZESSE

Leitung: Dr. Johanna Hepp-Kieslich

Die Arbeitsgruppe der Abteilung Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin widmet sich der Untersuchung zwischenmenschlicher Prozesse bei verschiedenen Gruppen von PatientInnen, zum Beispiel bei Personen mit Persönlichkeitsstörung, nicht suizidaler Selbstverletzung, Kindheitstraumata sowie Substanzgebrauchsstörungen.

In einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt untersuchen die WissenschaftlerInnen derzeit zwischenmenschliche Probleme im Rahmen der Diagnose einer Persönlichkeitsstörung. Grundlagen sind das Klassifikationssystem ICD-11 und das alternative DSM-5-Modell zur Klassifikation von Persönlichkeitsstörungen. Das Team erforscht, ob Personen mit einer höheren Schwere der Persönlichkeitsstörung tatsächlich mehr zwischenmenschliche Probleme im Alltag erleben. Zudem wird überprüft, ob die in den Diagnosesystemen definierten problematischen Persönlichkeitseigenschaften (Traits) mit unterschiedlichen Arten von Problemen einhergehen. Die fünf Traits sind negative Affektivität, Distanziertheit, Dissozialität, Enthemmung und

Zwanghaftigkeit. Schließlich wird analysiert, in welchen Kontexten zwischenmenschliche Probleme besonders häufig oder eher selten auftreten.

Im Projekt kommt die Methode des Ecological Momentary Assessment (EMA) zum Einsatz. Die ProbandInnen nutzen eine App, um im Alltag Selbstberichte zu ihren sozialen Interaktionen zu erfassen: zum Beispiel wie häufig und in welcher Qualität, mit welchen emotionalen Reaktionen und in welchem Kontext. Ein Sensor zeichnet zudem die Herzrate auf. Darüber hinaus wird im Labor erforscht, wie Personen mit unterschiedlich stark ausgeprägter Persönlichkeitsstörung auf zwischenmenschliche Reize reagieren. Mithilfe dieser Daten ermitteln die Forschenden, wie stark die Probanden physiologisch auf unterschiedliche soziale Situationen reagieren.

Die Forschung kann dabei helfen, bestehende Therapieansätze an unterschiedliche Schweregrade und Trait-Kombinationen von Persönlichkeitsstörungen anzupassen und Hochrisikokontexte für zwischenmenschliche Probleme zu erkennen. —

HIGH IMPACT PAPER

HOCHRANGIG PUBLIZIERTE
FORSCHUNGSERGEBNISSE

Neue Diagnose: Komplexe Post- traumatische Belastungs- störung.

Als Reaktion auf wiederholte traumatische Lebensereignisse kann eine komplexe Posttraumatische Belastungsstörung auftreten. Im ICD-11 wird diese schwere psychische Störung als eigenständige Diagnose beschrieben.

Menschen, die länger anhaltenden oder sich wiederholenden traumatischen Erlebnissen ausgesetzt sind, wie zum Beispiel sexuellem Missbrauch, häuslicher Gewalt oder Kriegsgeschehen, haben eine erhöhte Tendenz, schwerwiegende psychische Folgestörungen zu entwickeln.

Diese gehen über das Bild einer klassischen Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) hinaus. Um die komplexe Posttraumatische Belastungsstörung (kPTBS) zu diagnostizieren, werden die drei Symptomgruppen einer PTBS – (1) Wiedererleben in der Gegenwart, (2) Vermei-

dung traumatischer Erinnerungen, (3) Gefühl aktueller Bedrohung – um drei weitere ergänzt: (4) Störung der Emotionsregulation, (5) negatives Selbstkonzept, (6) Schwierigkeiten bei zwischenmenschlichen Beziehungen.

Für eine Bewertung von Behandlungsansätzen liegen bislang zu wenige Daten vor, da die komplexe Posttraumatische Belastungsstörung eine neue Störung ist. Von Berufsverbänden vorgeschlagen werden Multikomponententherapien wie DBT-PTBS, die mit einem Schwerpunkt auf Sicherheit, Psychoedukation und Beziehungsaufbau beginnen, und dann den Fokus darauf legen, Störungen des Trauma-Gedächtnisses und der traumabezogenen Selbstkonzepte zu behandeln.

Die AutorInnen beschreiben in ihrer Übersichtsarbeit die Fortschritte in der Diagnostik, vor allem mit Blick auf die Abgrenzung einer PTBS von einer Borderline-Persönlichkeitsstörung. Darüber hinaus berichten sie über Fortschritte bei der Beurteilung und Behandlung von Kindern und Jugendlichen. —

» *Maercker A, Cloitre M, Bachem R, Schlumpf YR, Khoury B, Hitchcock C, Bohus M. Complex post-traumatic stress disorder. Lancet. 2022.*

Funktionelle MRT für Maus und Mensch

Forschenden ist es gelungen, ein Netzwerk im Gehirn von Mäusen zu identifizieren, das beim Lernen von Erwartungen eine wichtige Rolle spielt und dem Netzwerk im menschlichen Gehirn erstaunlich ähnelt.

Das Lernen von Erwartungen und deren Korrektur durch Erfahrung ist für Depression, Psychosen und Suchterkrankungen ein zentraler Mechanismus, der über funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT) sichtbar gemacht werden kann. Doch für das wichtigste Tiermodell – die Maus – war diese Bildgebung während des Lernens bislang nicht verfügbar. Das Forschungsteam hat nun ein Tiermodell entwickelt, das einen gesicherten Wissenstransfer ermöglicht.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konnten zeigen, dass Lernen von Erwartungen und deren Vorhersagefehler bei Mäusen in einem verzweigten funktionellen Netzwerk geschieht, das dem von Menschen im MRT erstaunlich ähnelt. Innerhalb dieses Netzwerks konnte in der Maus eine Untereinheit identifiziert werden, in dem Erwartungen, die durch Umweltreize ausgelöst werden, durch kürzlich gemachte Erfahrungen dynamisch aktualisiert werden. Die Forschenden zeigten erstmals, dass in diesem Hirngebiet zwei zelluläre Erwartungssignale parallel existieren. Eines kodiert langfristig erlernte Erwartung, die robust gegen kurzfristige Fluktuationen ist. Das andere Signal reguliert kurzfristige Erwartungsanpassungen, je nachdem was zuletzt geschah.

Der neue Forschungsansatz erlaubt die systematische Untersuchung neuronaler Mechanismen, die Verhalten generieren: von der Verhaltensmodellierung über fMRT, die funktional relevante Hirnareale identifiziert, bis zu der Aktivität einzelner

Nervenzellverbände. Dies stellt eine breit einsetzbare Methode für die translationale psychiatrische Forschung sowie die Grundlagenforschung dar. —

» *Winkelmeier L, Filosa C, Hartig R, Scheller M, Sack M, Reinwald JR, Becker R, Wolf D, Gerchen MF, Sartorius A, Meyer-Lindenberg A, Weber-Fahr W, Clemm von Hohenberg C, Russo E, Kelsch W. Striatal hub of dynamic and stabilized prediction coding in forebrain networks for olfactory reinforcement learning. Nature Communications. 2022.*

Entstehung chronischer Rückenschmerzen

Behandlung und Prävention chronischer Schmerzen sind zentrale Herausforderungen für das Gesundheitssystem. Die Ursachen für den Übergang von akuten zu chronischen Schmerzen zu kennen, ist von entscheidender Bedeutung. Prozesse des Belohnungslernens spielen hierbei eine zentrale Rolle.

Die Konnektivität zwischen frontalen Arealen und tiefer liegenden Arealen im Striatum sowie das Belohnungslernen sagen unabhängig voneinander den Übergang von akuten zu chronischen Rückenschmerzen voraus. Wie diese Prädiktoren zusammenhängen, ist jedoch unklar. Das Forschungsteam untersuchte, ob neurale Veränderungen des Belohnungslernens auf Ebene des Nucleus accumbens (NAC)

und ventromedialen präfrontalen Kortex (vmPFC) die Entwicklung und Aufrechterhaltung chronischer Rückenschmerzen vorhersagen. 50 PatientInnen mit subakuten Rückenschmerzen wurden über einen Zeitraum von sechs Monaten beobachtet. Zusätzlich wurden 29 PatientInnen mit chronischen Rückenschmerzen und 29 schmerzfreie Kontrollpersonen verglichen, um die Mechanismen des Belohnungslernens im chronischen Stadium zu charakterisieren.

Die Forschenden stellten fest, dass fronto-striatale Signale des Belohnungslernens den Übergang von subakuten zu chronischen Rückenschmerzen vorhersagen und das chronische Stadium von Rückenschmerzen charakterisieren. Unterschiedliche Prozesse des Belohnungslernens im vmPFC und NAC kennzeichnen die Entwicklung und Aufrechterhaltung von chronischen Rückenschmerzen. Auf Basis der aktuellen Ergebnisse kann die Behandlung mittels operanter Verfahren und die Entwicklung neuer präventiver Verfahren, wie beispielsweise dopaminergen Interventionen, verbessert werden. —

»» **Löffler M, Levine SM, Usai K, Desch S, Kandić M, Nees F, Flor H.** *Cortico-striatal circuits in the transition to chronic back pain: The predictive role of reward learning.* *Cell Reports Medicine.* 2022.

Transformatives Potenzial in der Biomarkerforschung

Trotz intensiver Forschung konnten bisher – außer bei Demenzerkrankungen – keine Biomarker identifiziert werden, die nützlich und valide genug sind, um die klinische Praxis der Psychiatrie zu verändern. Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg legt in seiner Arbeit dar, dass die Berücksichtigung des spezifischen zeitlichen Charakters psychischer Erkrankungen für wirksamere Biomarker notwendig ist.

Die Biomarkerforschung der letzten Jahrzehnte hat in der Psychiatrie noch nicht die gewünschten Durchbrüche erzielt. Da sich Biomarkerforschung meist auf große Querschnittsstudien stützt (beispielsweise in der Genetik und Bildgebung), basiert sie implizit auf der sogenannten Ergodizitätsannahme. Sie bedeutet, dass der

Mittelwert vieler Individuen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt erfasst wurden, der beste Schätzer für das ist, was man bei einem Individuum über die Zeit – zum Beispiel nach einer Behandlung – erwarten kann.

Meyer-Lindenberg zeigt, dass die Annahme der Ergodizität für mentale Prozesse in der Regel nicht gilt. Schließlich ist psychische Gesundheit kein statischer Zustand, sondern ein dynamischer Prozess fernab vom Gleichgewicht. Ein transformatives Potenzial in der Biomarkerforschung sieht er daher in Methoden, die die Nicht-Stationarität berücksichtigen, also den zeitlichen Verlauf von Symptomen und psychischen Zuständen erfassen.

Smartphones, neue Analysemethoden und maschinelles Lernen beispielsweise ermöglichen es, das Labor zu verlassen und den zeitlichen Verlauf psychiatrisch relevanter Parameter bei Einzelpersonen umfangreicher und detaillierter als je zuvor zu erfassen und zu modellieren. Methodiken dieser Art haben das Potenzial, die Vorhersagbarkeit und klinische Anwendbarkeit von Biomarkern erheblich zu verbessern. —

» **Meyer-Lindenberg A.** *The non-ergodic nature of mental health and psychiatric disorders: implications for biomarker and diagnostic research.* *World Psychiatry.* 2023.

Neue Erkenntnisse zur schmerzhemmenden Wirkung von Oxytocin

Die WissenschaftlerInnen beschreiben einen Schaltkreis zwischen Oxytocin, Zentralem Höhlengrau und Rückenmark, der für die Schmerzlinderung bei Entzündungen und akuten Schmerzen entscheidend ist.

Das im Hypothalamus gebildete Neuropeptid Oxytocin beeinflusst die Stimmung und das Sozialverhalten positiv.

Außerdem übt es über zentrale und periphere Wirkungen deutliche schmerzhemmende Effekte aus. Die genauen Wege, über die Oxytocin transportiert wird, sind jedoch weitgehend unbekannt. Die Forschenden haben eine Untergruppe von kleinzelligen Oxytocin-Neuronen entdeckt, deren Projektionen bevorzugt auf spezielle Oxytocin-Rezeptoren im Zentralen Höhlengrau des Großhirns (Periaquäduktales Grau) enden. Das Zentrale Höhlengrau spielt eine wichtige Rolle in der Schmerzwahrnehmung und -modulation.

Mithilfe eines speziell entwickelten Rattenmodells wurde festgestellt, dass die meisten Oxytocin-Rezeptoren im Zentralen Höhlengrau, auf welche Oxytocin-Projektionen

gerichtet sind, GABAerge Neuronen sind. Diese Neurotransmitter haben eine hemmende Wirkung auf Nervenzellen. Die ex vivo durchgeführte Stimulation kleinzelliger Oxytocin-Axone im Zentralen Höhlengrau zeigte eine lokale Freisetzung von Oxytocin. In vivo führten die optogenetisch hervorgerufene axonale Oxytocin-Ausschüttung sowie die chemogenetische Aktivierung von Oxytocin-Rezeptoren im Zentralen Höhlengrau zu einem lang anhaltenden Anstieg der neuronalen Aktivität in dieser Hirnregion. Daraus folgten eine indirekte Unterdrückung der Aktivität sensorischer Neuronen im Rückenmark und eine starke Schmerzlinderung bei weiblichen und männlichen Ratten.

Die Studienergebnisse stützen die Rolle von Oxytocin als Schmerzstillender und weisen auf die Relevanz von Oxytocin-Rezeptoren in der Schmerztherapie hin. —

» *Iwasaki M, Lefevre A, Althammer F, Clausus Creusot E, Łqpieś O, Petitjean H, Hilfiger L, Kerspern D, Melchior M, Küppers S, Krabichler Q, Patwell R, Kania A, Gruber T, Kirchner MK, Wimmer M, Fröhlich H, Dötsch L, Schimmer J, Herpertz SC, Ditzgen B, Schaaf CP, Schönig K, Bartsch D, Gugula A, Trenk A, Blasiak A, Stern JE, Darbon P, Grinevich V*, Charlet A*. An analgesic pathway from parvocellular oxytocin neurons to the periaqueductal gray in rats. *Nature Communications.* 2023.*

Anti-Amyloid-Antikörper-Therapien bei Alzheimer

Aufgrund der alternden Weltbevölkerung steigt die Zahl der Demenzkranken und somit auch der Alzheimer-Patienten rapide an. Ein Forschendenteam erörtert die Herausforderungen bei der Entwicklung von krankheitsmodifizierenden Therapien und legt konsistente Beweise für die klinische Wirksamkeit von monoklonalen Antikörpern, die auf Amyloid- β abzielen, vor. Mit ihrer Arbeit gelingt den WissenschaftlerInnen ein Durchbruch.

Neue krankheitsmodifizierende Therapien (DMT) versprechen einen Wandel in der Demenzversorgung und -prävention. Derzeit sind monoklonale Antikörper (mAbs), die auf Amyloid- β (A β) abzielen, die am weitesten verbreiteten Medikamente in Phase-III-Studien. Um neue Erkenntnisse für die Weiterentwicklung von

DMT's für die Alzheimer-Erkrankung zu gewinnen, analysieren die ForscherInnen die drei jüngsten Anti-A β -mAbs-Medikamente mit abgeschlossenen Phase-III-Studien.

Die WissenschaftlerInnen weisen in ihrer Arbeit nach, dass die Reduzierung von Amyloid- β zu klinischen Vorteilen und nicht nur zu Veränderungen bei den Biomarkern führt – ein Durchbruch in der Forschung. Außerdem wird festgestellt, dass die derzeitige Generation von Anti-A β -mAbs wahrscheinlich nur das Fortschreiten der Erkrankung verzögert, nicht aber die Neurodegeneration stoppen wird. Dies macht eine weitere Erforschung der wichtigsten Pathomechanismen der Alzheimer-Erkrankung notwendig.

Die AutorInnen gehen davon aus, dass eine Kombination von Medikamenten, die auf verschiedene biologische Mechanismen abzielt (zum Beispiel A β , Tau-Protein, Entzündungen), mit Medikamenten, die symptomatische Wirkung haben, am vielversprechendsten ist. Doch erst der routinemäßige Einsatz der neuen Generation von Medikamenten wird zeigen, ob sich die statistische Wirksamkeit in klinisch bedeutsamen Veränderungen niederschlägt. —

» Pernecky R, Jessen F, Grimmer T, Levin J, Flöel A, Peters O, **Froelich L**. *Anti-amyloid antibody therapies in Alzheimer's disease. Brain. 2023.*

Die AutorInnen haben für eine systematische Übersicht in MEDLINE, Google Scholar, PsycINFO und CINAHL im Suchzeitraum Januar 1990 bis Dezember 2022 recherchiert und Konsummuster, Ziele und potenzielle neurobiologische Mechanismen analysiert.

Die WissenschaftlerInnen stellen fest, dass es immer mehr Belege für einen regelmäßigen, nicht süchtig machenden Alkoholkonsum zur Bewältigung von Herausforderungen und Problemen in der Jugend, im Erwachsenenalter und im Alter gibt. Vor allem im Erwachsenenalter führt eine Vielzahl psychiatrischer Symptome dazu, dass Alkohol zur Selbstbehandlung konsumiert wird.

Das Team identifiziert entsprechende neuropharmakologische Wirkungen von Alkohol, der bei niedriger bis mittlerer Dosis positive Auswirkungen auf verschiedene Verhaltensweisen und die Kognition haben kann. Dies wird durch seine selektive neuropharmakologische Wirkung unterstützt, die gestörte Gehirnmechanismen zumindest teilweise umkehren kann. Zudem werden die Risiken von Alkoholkonsum

Alkoholkonsum zum Selbstmanagement

Alkohol wird trotz seiner Gefährlichkeit eingesetzt, um Herausforderungen zu meistern und Probleme zu bewältigen. Ein Forschendenteam hat erstmals eine systematische Übersicht zur Instrumentalisierung von Alkohol über die Lebensspanne erarbeitet. Dargelegt werden die positiven Auswirkungen und die Risiken bei der Verwendung von Alkohol zum Selbstmanagement. Schließlich wird eine neue Sichtweise vorgeschlagen.

Räumlich-zeitliche Psychopathologie bei psychiatrischen Störungen

Historische Autoren (unter anderem Ludwig Binswanger und Eugène Minkowski) postulierten, dass das Erleben von PatientInnen mit psychiatrischen Erkrankungen durch „Zeitfragmentierung“ charakterisiert ist.

Aus klinischer Praxis ist bekannt, dass PatientInnen mit psychiatrischen Störungen auch unter Schwierigkeiten der räumlichen Wahrnehmung (zum Beispiel Anomalien im Erleben zwischenmenschlicher Distanz und räumlicher Orientierung) leiden. Obwohl diese Veränderungen zu einer Art Abkopplung von der Realität, zu erheblichem Leidensdruck der Betroffenen und Schwierigkeiten im therapeutischen Prozess führen können, wurde das abnorme Erleben von Raum und Zeit bei psychiatrischen Erkrankungen bisher nicht ausreichend untersucht.

Die räumlich-zeitliche Psychopathologie könnte dazu

beitragen, zwei wesentliche Fragen zu beantworten: Erstens, wie lässt sich das subjektive Erleben von PatientInnen mit neuronalen Netzwerken besser integrieren? Zweitens, kann das subjektive Erleben mit der neuronalen Aktivität bei psychischen Störungen in Verbindung gebracht werden und so zur Verbesserung differentialdiagnostischer Prozesse beitragen? Die Autoren schlagen auf Basis verschiedener neurowissenschaftlicher Studien unterschiedliche konzeptionelle, methodische und klinische Wege vor, um diese beiden Fragen zu beantworten. —

» Northoff G, Hirjak D. *Integrating subjective and objective-spatiotemporal approach to psychiatric disorders. Molecular Psychiatry. 2023*

erörtert, da sich selbst ein gut kontrollierter Alkoholkonsum nachteilig auf die Gesundheit auswirkt.

Auf Grundlage dieser Erkenntnisse schlagen die Forschenden eine neue Sichtweise vor: Gesundheitspolitische Maßnahmen könnten beide Seiten des Phänomens einbeziehen, und zwar durch einen personalisierten, informierten Konsum, der ein schadenskontrolliertes Selbstmanagement mit Alkohol ermöglicht. —

» Müller CP, Schumann G, Rehm J, Kornhuber J, Lenz B. *Self-management with alcohol over lifespan: psychological mechanisms, neurobiological underpinnings, and risk assessment. Molecular Psychiatry. 2023.*

FORSCHUNGSPREISE



DGPPN-PREIS ZUR ERFORSCHUNG PSYCHISCHER ERKRANKUNGEN

Prof. Dr. Dusan Hirjak, geschäftsführender Oberarzt der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie hat den DGPPN-Preis zur Erforschung von psychischen Erkrankungen erhalten. Dieser Preis der Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) richtet sich an WissenschaftlerInnen, die mit ihren Forschungsarbeiten und Modellen zu bedeutenden Entwicklungen im Bereich der psychischen Erkrankungen und deren Behandlung beitragen. Dusan Hirjak forscht unter anderem zur Rolle neuronaler Mechanismen für die Entstehung genuiner und medikamenteninduzierter sensomotorischer Auffälligkeiten sowie Untersuchungen darüber, ob die Modulation dieser Mechanismen dazu beitragen kann, neue Strategien für die Früherkennung und Behandlung psychischer Erkrankungen zu entwickeln. Der Preis ist mit 5.000 Euro dotiert und wurde auf dem DGPPN-Kongress 2022 in der Kategorie Wissenschaft verliehen. —

DGPPN-PREIS FÜR DIE PFLEGE

Doris Borgwedel (Pflegedirektorin), **Simone Schmidt** (Qualitätsverantwortliche der Pflegedirektion) und **Sven Mengel** (Pflegerische Leitung von drei Stationen) sind beim DGPPN-Kongress 2022 für den Vortrag zum Thema „PraxistrainerInnen-Deeskalation – Praxistestbestanden“ ausgezeichnet worden. In der Psychiatrie sind alle Berufsgruppen in der direkten Versorgung von PatientInnen mit Gewalt und Aggressionen konfrontiert. Professionell damit umzugehen, ist ein wesentlicher Bestandteil der täglichen Arbeit. Deshalb wurde das Projekt „PraxistrainerInnen-Deeskalation (PTD)“ umgesetzt. Ziele sind unter anderem, Verletzungen bei PatientInnen und Mitarbeitenden zu verhindern, die psychische Belastung der Mitarbeitenden zu reduzieren, die Anzahl von Polizeieinsätzen zu reduzieren und einen sicheren Umgang mit psychiatrischen Notfällen einzuüben. Mit dem Preis ehrt die DGPPN die besten eingereichten Abstracts für freie Vorträge. —



GEHIRNAKTIVITÄT AUF ALKOHOLREIZE ALS NEUER MARKER

PD Dr. Patrick Bach, Leiter der Arbeitsgruppe Neuroenhancement, hat den Forschungspreis des Norddeutschen Suchtforschungsverbunds e. V. für eine fMRT-Replikationsstudie erhalten. Den mit 1.000 Euro dotierten Preis teilen sich zwei wissenschaftliche Arbeiten. Die ausgezeichnete Studie von Patrick Bach trägt den Titel „fMRI-based prediction of naltrexone response in alcohol use disorder: a replication study“. Die Forschenden um Bach konnten zeigen, dass die mithilfe funktioneller Magnetresonanztomografie gemessene Gehirnaktivität bei Alkoholreizen die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Therapie mit dem rückfallprophylaktischen Medikament Naltrexon vorhersagt. PatientInnen mit einer starken Gehirnaktivität auf Alkoholreize waren diejenigen, die vermehrt auf die Behandlung ansprachen und deutlich später rückfällig wurden. Die Befunde legen nahe, dass die Gehirnaktivität auf Alkoholreize in Zukunft als Marker dienen könnte, der eine bessere Vorhersage erlaubt, welche PatientInnen von einer bestimmten Therapie profitieren. —

**PROF. DR. ANDREAS MEYER-LINDENBERG
ERHÄLT ROBERT-SOMMER-MEDAILLE**

Beim „Giessen International Schizophrenia Symposium“ versammeln sich alle zwei Jahre die weltweit führenden Vertreter der Schizophrenie-Forschung, um den aktuellen Forschungsstand zu diskutieren. Im Rahmen des Symposiums, ausgerichtet von der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Gießener Uniklinikums (UKGM), wird der international renommierte Robert-Sommer-Preis vergeben. Er erinnert an den deutschen Psychiater Karl Robert Sommer (1864 bis 1937), der als erster Direktor die 1895 in Gießen gegründete Psychiatrische Klinik geprägt hat.

Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg erhält die Auszeichnung im April 2023 für seine Forschungen zu bildgebenden Verfahren und den Grundlagen der Genetik. Er war früher selbst am Gießener Uniklinikum tätig und habilitierte sich an der Medizinischen Fakultät der Universität Gießen. Die Laudatio hielt der international renommierte Psychiater Daniel Weinberger, der an der Johns-Hopkins-Universität und am Lieber-Institut forscht. —



**MACK PREIS FÜR STUDIENGRUPPE
„PSYCHOTHERAPIE BEI ALTERSDEPRESSION“**

Der mit 10.000 Euro dotierte Mack Preis 2022 geht an die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Studiengruppe „**Psychotherapie bei Altersdepression**“. An der Gruppe sind das ZI in Mannheim, die Charité in Berlin sowie die Universitätskliniken Bonn, Freiburg, Köln, Leipzig und Tübingen beteiligt. Die Studiengruppe möchte die Therapiemöglichkeiten bei Altersdepression verbessern, indem ambulante Beratungszentren eingerichtet werden. Die Stiftung zeichnet die Studiengruppe insbesondere für ihre „hervorragenden Arbeiten und Projekte auf dem Gebiet der Erforschung und Therapie von Altersdepression“ aus. Die Elisabeth Mack-Usselman und Dr. Michael Mack Gedächtnisstiftung hat sich zum Ziel gesetzt, das künstlerische Werk der Stifterin Elisabeth Mack-Usselman zusammen mit dem wissenschaftlichen Nachlass ihres Sohnes Michael zu erhalten und zu pflegen. Elisabeth Mack-Usselman war die letzte Meisterschülerin des Brücke-Malers Erich Heckel. Dr. Michael Mack lehrte am Department for English Studies der Universität Durham in Großbritannien. Förderschwerpunkte der Mack-Stiftung sind die Depressionsforschung und -therapie, die Bildende Kunst sowie Philosophie und Literaturtheorie. —



**CHICA UND HEINZ SCHALLER
FORSCHUNGSPREIS**

Emanuel Schwarz, Ph. D., Leiter der Arbeitsgruppe *Translationale Bioinformatik in der Psychiatrie*, hat den Chica und Heinz Schaller Forschungspreis 2021 erhalten. Damit fördert die Chica und Heinz Schaller-Stiftung die biomedizinische Grundlagenforschung. Der Preis ist mit Forschungsmitteln in Höhe von 90.000 Euro verbunden.

Die Arbeitsgruppe *Translationale Bioinformatik in der Psychiatrie* befasst sich mit der Entwicklung und Anwendung von Verfahren zur Analyse hoch dimensionaler Daten. Damit sollen Mechanismen psychiatrischer Erkrankungen aufgedeckt und die Grundlage für die Entwicklung neuer, klinisch nützlicher Anwendungen geschaffen werden. Der Fokus liegt auf der Entwicklung von Methoden, die systembiologische Informationen in Ansätze aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz integrieren, um damit die biologische und klinische Heterogenität psychiatrischer Erkrankungen zu entziffern. Damit sollen Krankheitsprozesse und deren Entwicklung über die Lebensspanne charakterisiert werden. Die Arbeitsgruppe will so besser verstehen, welche funktionalen Konsequenzen biologische und Umweltrisiko-Konstellationen haben. Ein verbessertes Verständnis der Auswirkungen auf das Krankheitsrisiko in relevanten Altersperioden sowie die Identifikation der mit diesen Mechanismen assoziierten, prädiktiven Biomarker könnte zur Entwicklung neuer präventiver Maßnahmen beitragen. —

FORSCHUNGS- EINHEITEN

CORE FACILITIES

- 84 ZIPP
- 86 Transgene Modelle
- 87 Tierlabor

KLINIKEN

- 88 Psychiatrie und Psychotherapie
- 89 Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters
- 90 Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin
- 91 Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin

INSTITUTE

- 92 Neuropsychologie und Klinische Psychologie
- 93 Psychopharmakologie

ABTEILUNGEN

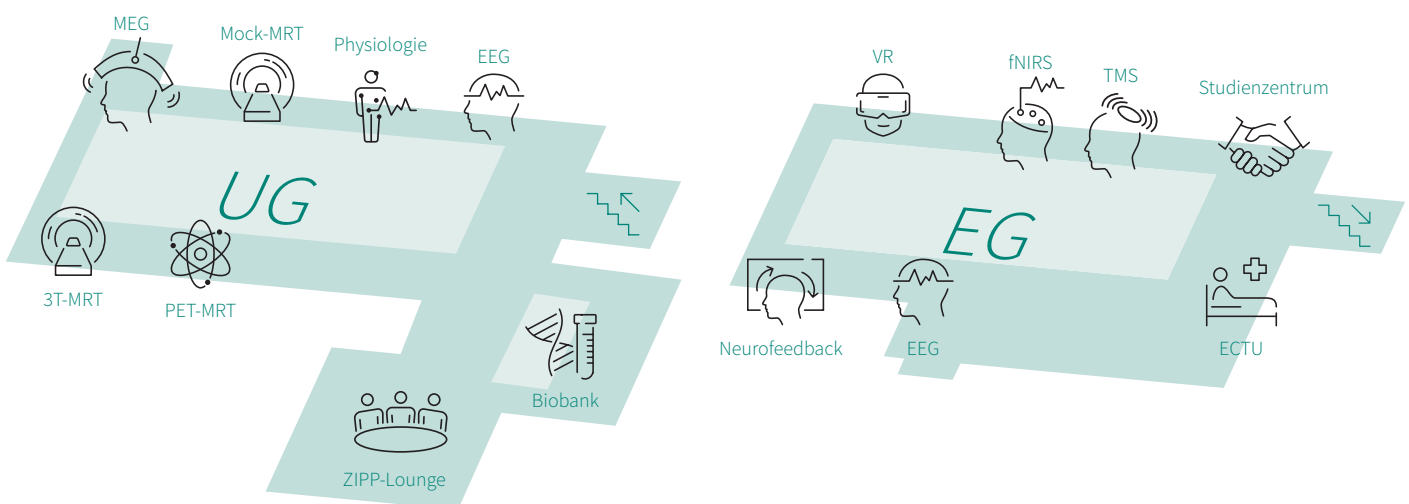
- 94 Biostatistik
- 95 Genetische Epidemiologie in der Psychiatrie
- 96 Gerontopsychiatrie
- 97 Klinische Psychologie
- 98 Molekulares Neuroimaging
- 99 Neuroimaging
- 100 Neuropeptidforschung in der Psychiatrie
- 101 Public Mental Health
- 102 Theoretische Neurowissenschaften
- 103 Hector Institut für Translationale Hirnforschung

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. Den WissenschaftlerInnen des Deutschen Zentrums für Psychische Gesundheit steht das ZIPP als Core Facility offen.

DIE FORSCHUNGSTECHNOLOGIEN DES ZIPP



HITBR



9,4-T-MRT



Digitale Technologien

EEG – Elektroenzephalografie
fNIRS – Funktionelle Nahinfrarot-Spektroskopie
PET – Positronenemissionstomografie
TMS – Transkranielle Magnetstimulation
VR – Virtuelle Realität
MEG – Magnetenzephalografie
MRT – Magnetresonanztomografie
ECTU – Early Clinical Trials Unit

Die Forschungsinfrastruktur im ZIPP ruht auf vier Säulen: die Psychopharmakaforschung, die Untersuchung neuer Psychotherapien, 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 Kombination dieser Elemente erlaubt es, Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung schneller in wirksame Behandlungen für Menschen mit psychischen Erkrankungen zu übertragen. Der translationale Ansatz bedeutet, dass konkrete Herausforderungen in der Behandlung von den Forschenden aufgegriffen werden, um gezielt neue und bessere Therapieansätze zu entwickeln.

Die Möglichkeiten der funktionellen, strukturellen und biochemischen **Magnetresonanztomografie** (MRT) an zwei aufeinander abgestimmten 3-Tesla-PRISMA-Ganzkörpertomografen und am Biografen (Kombination aus Positronenemissionstomografie, PET und MRT) werden kontinuierlich in vielen Studien aus allen Bereichen des ZI sowie von externen Kooperationspartnern genutzt. Vereinheitlichte Konzepte zu Datenformaten und Auswertungsstrategien gewinnen immer weiter an Bedeutung und werden in der Unit erprobt und etabliert.

Das **Studienzentrum** verfügt über elf Studienräume, die von ForscherInnen 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. Der familiengerechte ausgestattete Kinder- und Jugendbereich ist für elektrophysiologische Messungen sowie für Bio- und Neurofeedback-Trainings etabliert. Alle Labore bieten zudem mobile Möglichkeiten zur Translation von Untersuchungen und Trainings in den Alltag.

Das Labor für **nicht-invasive Hirnstimulation (NIBS)** nutzt unterschiedliche Methoden: die transkranielle Magnetstimulation (TMS), die transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS) und die transkranielle Wechselstromstimulation (tACS), die sich in ihrer Wirkungsweise unterscheiden. NIBS kann auch mit anderen neurophysiologischen Techniken wie Elektroenzephalografie (EEG), Magnetenzephalografie (MEG), funktioneller Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS) oder Magnetresonanztomografie (MRT) kombiniert werden. Solche Kombinationen ermöglichen es, wertvolle Informationen über kausale Wechselwirkungen zwischen Gehirnbereichen zu liefern.

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 **Magnetenzephalografie (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.

Auf dem **PET-MRT-Scanner** (Biograf mMR) werden im Rahmen einer Pilotstudie 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 die Rolle von Dopamin im Rahmen der Stressverarbeitung bei alkoholabhängigen PatientInnen untersucht werden soll. 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.

In der Probandenstation der **Early Clinical Trials Unit** (ECTU) werden seit 2021 PatientInnen im Rahmen der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten EPIsoDE-Studie behandelt. Untersucht werden die Wirksamkeit und Sicherheit von Psilocybin bei der Behandlung von therapieresistenter Depression. In einer weiteren vom BMBF geförderten Studie (NeuroMarKet) werden Biomarker untersucht, die den Erfolg einer Ketamin-Behandlung bei Menschen mit therapieresistenten Depressionen anzeigen können. Zwei weitere Studien mit Psychedelika (Dimethyltryptamin, DMT, und 5-MeO-DMT) bei Depression sind in Vorbereitung und werden voraussichtlich 2023 beginnen. —

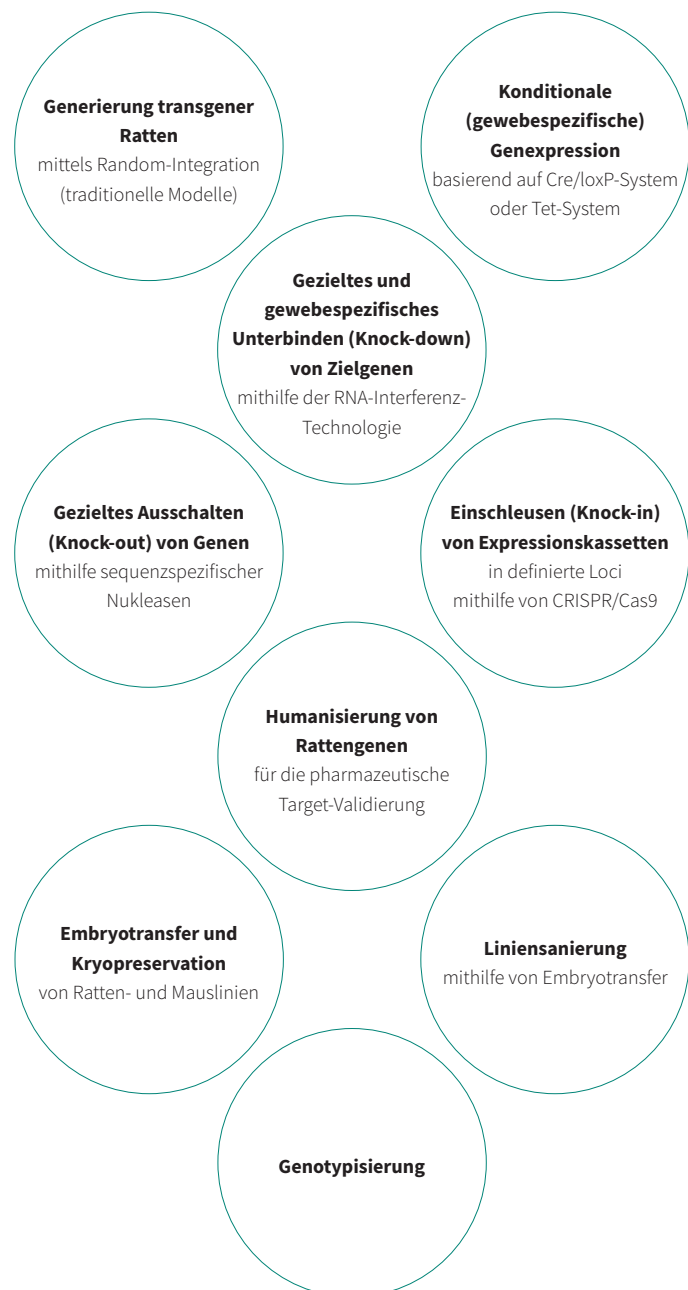
CORE FACILITY TRANSGENE MODELLE

Leitung: Prof. Dr. Dusan Bartsch

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

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 menschliche Erkrankungen 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 sorgsamen 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.

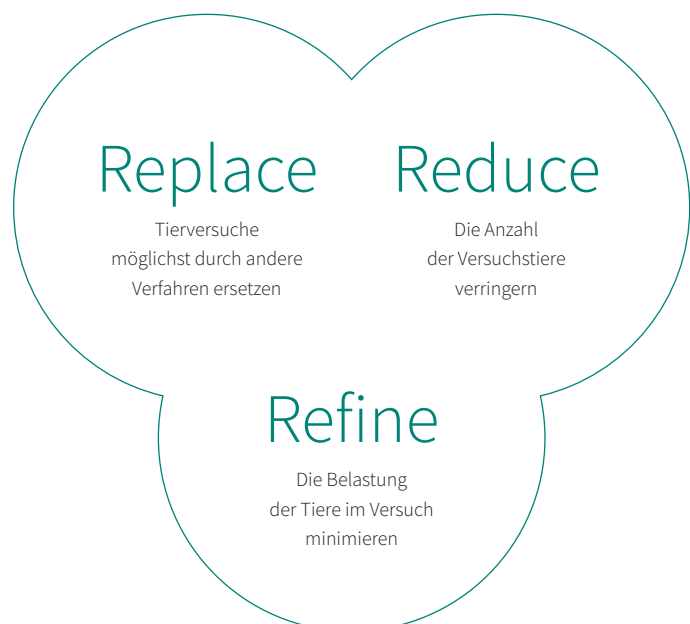
Die Tierversuchsvorhaben am ZI dienen der Grundlagen- sowie der translationalen Forschung und tragen dazu bei, psychischen Störungen vorzubeugen, sie zu erkennen und zu behandeln. Vornehmlich werden Lern- und Verhaltensuntersuchungen durchgeführt, um zu verstehen, wie das Gehirn funktioniert und wie 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 (Regierungspräsidium Karlsruhe, Stadt Mannheim). Nationale und internationale Richtlinien, Gesetze und Haltungsnormen werden strikt beachtet und umgesetzt.

Das ZI ist bestrebt, die Zahl der Versuche an Tieren und die Belastung im Rahmen der Versuche so gering wie möglich zu halten. Sämtliche Tierversuchsvorhaben werden hinsichtlich der ethischen und wissenschaftlichen Vertretbarkeit sowie im Sinne des anerkannten 3R-Prinzips eingehend geprüft. —

DAS 3R-PRINZIP



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: Emanuel Schwarz, Ph. D.
- **ADHS im Erwachsenenalter**
 Leitung: apl. Prof. Dr. Esther Sobanski
- **Entwicklungsbiologie psychiatrischer Störungen**
 Leitung: PD Dr. Wolfgang Kelsch
- **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,
 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 ForscherInnen besteht darin, mit einer Psychopathologie assoziierte Mechanismen zu verstehen, entsprechende (Erklärungs-)Modelle zu entwickeln und diese Erkenntnisse schließlich in altersgerechte, innovative und personalisierte Therapien umzusetzen. Diese Therapien sollen sowohl nicht-pharmakologische als auch pharmakologische Ansätze umfassen und auf wirksame und sichere Weise den individuellen Bedürfnissen der Patientin/des Patienten gerecht werden. Dazu wird unter anderem die Langzeitwirksamkeit und -sicherheit von Psychopharmaka bei Kindern und Jugendlichen untersucht.

Ein besonderer Fokus liegt außerdem auf der Untersuchung spezifischer und übergreifender (früher) umweltbedingter Risiko- und Resilienzfaktoren 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 Fragebogendaten aus epidemiologischen und Risikokohorten und klinischen Kohorten mithilfe moderner Methoden kombiniert. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf häufig auftretenden psychiatrischen Störungen im Kindes- und Jugendalter wie Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und Autismus-Spektrum-Störungen (ASS).

Weiterhin ist das Team daran beteiligt, evidenz- und konsensbasierte S3-Leitlinien zu ADHS bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen 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 europäischen 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

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

– Entwicklungsneurowissenschaften in der Psychiatrie

Leitung: Dr. Nathalie E. Holz (ab 15.06.2023), Dr. Pascal-Maurice Aggensteiner (interim bis 15.06.2023)

– Klinische Neuropsychologie 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

– Psychobiologie emotionaler Lernprozesse

Leitung: Prof. Dr. Frauke Nees

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. sc. hum. Robin Bekrater-Bodmann
- Persönlichkeitspathologie und interpersonelle Prozesse
Leitung: Dr. Johanna Hepp
- Psychobiologie der Selbstregulation
Leitung: Dr. sc. hum. Christian Paret
- Psychotherapieforschung bei Trauma-assoziierten Störungen
Leitung: PD Dr. Nikolaus Kleindienst
- Soziales Lernen und Personenwahrnehmung (SLP)
Leitung: PD Dr. rer. nat. 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. AnsprechpartnerInnen sind unter anderen niedergelassene ÄrztInnen und 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: PD Dr. Patrick Bach
- **Neuroimaging abhängigen Verhaltens**
Leitung: apl. Prof. Dr. Sabine Vollstädt-Klein
- **Therapie und Versorgungsforschung bei Abhängigkeitserkrankungen**
Leitung: PD Dr. Anne Koopmann
- **Translationale Suchtforschung**
Leitung: Prof. Dr. Karen Ersche, Prof. Dr. Christian P. Müller
- **Verhaltenssüchte**
Leitung: PD Dr. Patrick Bach

Projekte



Publikationen



INSTITUT FÜR NEUROPSYCHOLOGIE UND KLINISCHE PSYCHOLOGIE

Leitung: Prof. Dr. Dr. h. c. Dr. h. c. Herta Flor



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

Wissenschaftliche Direktorin
des Instituts für
Neuropsychologie
und Klinische Psychologie

Der Forschungsschwerpunkt
des Instituts ist die Interaktion
von Gehirn und Verhalten.

Es wird insbesondere der Frage nachgegangen, wie Verhalten und Erfahrungen neuronale Prozesse beeinflussen und wie neuronale Prozesse Verhalten und Erfahrung verändern. Ein besonderer Fokus liegt darauf, Lern- und Gedächtnisprozesse und assoziierte neuroplastische Veränderungen des Gehirns zu untersuchen: Welche Rolle spielen sie bei der Entwicklung und Aufrechterhaltung psychischer Erkrankungen wie chronischer Schmerz, Angststörungen und pathologisches Altern? Die wissenschaftliche Arbeit beinhaltet experimental-psychologische Ansätze, neuropsychologische Testungen, peripher-physiologische Erhebungen sowie strukturelle und funktionelle Bildgebung und Stimulationsmethoden.

Darüber hinaus werden Therapieansätze entwickelt und untersucht, insbesondere im Hinblick auf die Verhaltenstherapie, auch kombiniert mit pharmakologischer Intervention. Diese schließen Extinktionstraining, sensorisches Diskriminationstraining, Anwendungen in virtueller Realität, Neurofeedback und Gehirn-Computer Schnittstellen mit ein. —

ARBEITSGRUPPEN DES INSTITUTS

- **Gehirnstimulation, Neuroplastizität und Lernen**
Leitung: PD Dr. Jamila Andoh
- **Psychobiologie des Risikoverhaltens**
Leitung: PD Dr. Angela Heinrich
- **Psychobiologie des Schmerzes**
Leitung: PD Dr. Susanne Becker
- **Psychobiologie emotionaler Lernprozesse**
Leitung: Prof. Dr. Frauke Nees

Projekte



Publikationen



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 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).
- Die Abklärung neurobiologischer Langzeitfolgen von Drogenmissbrauch und Komatrinken bei Adoleszenten.
- 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

- **In Silico Psychopharmacology**
Leitung: PD Dr. Dr. Hamid R Noori
- **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. rer. nat. Marcus
Meinhardt
- **Translationale Suchtforschung**
Leitung: Prof. Dr. Karen Ersche,
Prof. Dr. Christian P. Müller
- **Verhaltensgenetik**
Leitung: Dr. Ainhoa Bilbao

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.



Prof. Dr. Stefan Wellek
Kommissarischer Leiter
der Abteilung Biostatistik

Zudem werden extern geförderte Projekte zur Epidemiologie, klinischen Therapiefor- schung und tierexperimentellen Grundla- genforschung statistisch-methodisch betreut. Durch eigene statistische Forschung entwickelt das Team das biometrische Methodenspektrum weiter.

In Zusammenarbeit mit der Heinrich-Lanz- Stiftung wurde 2021 die Stiftungsprofessur „Biostatistik und Methodik der translati- onalen Forschung“ eingerichtet und ein Berufungsverfahren für deren Besetzung initiiert. 2022 hielten die Kandidatinnen und Kandidaten im Berufungsverfahren ihre Probevorträge und zum Jahresende beschloss die Berufungskommission eine Reihung der KandidatInnen.

Künftig wird die Abteilung ausgebaut und ihre Einbindung in die translationale Forschung gestärkt. Ein Schwerpunkt soll der statistisch-methodische Support von Studien zur Optimierung von Therapien sowie zu Biomarker-basierten personali- sierten Behandlungsstrategien sein. —

Projekte



Publikationen



ABTEILUNG GENETISCHE EPIDEMIOLOGIE IN DER PSYCHIATRIE

Leitung: Prof. Dr. Marcella Rietschel

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, 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.

BIOBANKING

Eine umfassende Biomaterialsammlung ist Voraussetzung für die psychiatrisch-genetische Forschung. Die Biomaterialien dienen zur Erforschung von Biomarker Panels. Diese sind aufgrund ihres höheren Informationsgehalts in der Lage, komplexe biochemische Netzwerke abzubilden, und haben daher einen potenziell höheren Nutzen für Diagnose, Prognose und Behandlung. Zu den Biomaterialien zählen unter anderem Blut, Speichel, Gehirngewebe, Plasma, Serum, Haare, Stuhl und Urin.

GENETISCHE ANALYSEN

Die Forschung der Abteilung konzentriert sich auf die Suche nach Zusammenhängen genetischer Risikofaktoren für psychiatrische Störungen mit klinischer Symptomatik und dem Verlauf einer Erkrankung. Hierbei werden genomweite Ansätze unter Integration weiterer molekularbiologischer Daten (-omics Daten wie Epigenom, Proteom, Mikrobiom) verfolgt.



Prof. Dr. Marcella Rietschel
Wissenschaftliche Direktorin
der Abteilung
Genetische Epidemiologie
in der Psychiatrie

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



ABTEILUNG GERONTOPSYCHIATRIE

Leitung: Prof. Dr. Lutz Frölich

Der Forschungsschwerpunkt liegt auf der translational ausgerichteten Therapiefor- schung bei neurodege- nerativen Demenzen (vor allem der Alzhei- mer Erkrankung) und anderen gerontopsych- iatrischen Erkrankun- gen (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 Unter- nehmen 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 KLINISCHE PSYCHOLOGIE

Leitung: Prof. Dr. Peter Kirsch

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler widmen sich der Erforschung der Ursachen, der verschiedenen Ausprägungen und der effektiven psychotherapeutischen 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 biologischen und insbesondere neurobiologischen Vorgänge. Da psychotherapeutische Behandlungsansätze stets auf eine Veränderung pathologischer Hirnzustände wirken, wird in der Abteilung hauptsächlich neurowissenschaftliche Forschung betrieben. Schwerpunkte sind dabei soziale, affektive und kognitive Informationsverarbeitungsprozesse und ihre Modulation durch Risiko- und Resilienzfaktoren für psychische Erkrankungen.

Darüber hinaus betreibt die Abteilung 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. rer. nat. Gordon Feld

Projekte



Publikationen



ABTEILUNG MOLEKULARES NEUROIMAGING

Leitung: Prof. Dr. Gerhard Gründer

Die Abteilung untersucht die neurobiologischen Grundlagen psychischer Störungen und die Wirkmechanismen psychotroper Substanzen.

Dabei kommen vor allem moderne bildgebende Verfahren, insbesondere die Positronen-Emissions-Tomografie (PET) und die funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT) zur Anwendung, die auf einem modernen PET/MR-Tomografen simultan durchgeführt werden können.

Ein weiterer Schwerpunkt der Abteilung ist die translationale und klinische Psychopharmakologie. Ziel ist es, psychotrope Arzneimittel an gesunden ProbandInnen sowie an PatientInnen mit psychischen Störungen zu charakterisieren und ihre kurz- sowie langfristigen Wirkungen zu evaluieren.

Von großer Bedeutung ist das Studium von propsychotherapeutischen und psychedelischen Pharmaka wie MDMA und Psilocybin bei verschiedenen psychiatrischen



Prof. Dr. Gerhard Gründer
Leiter der Abteilung
Molekulares Neuroimaging

Erkrankungen. In einer 2021 begonnenen klinischen Studie bei 144 PatientInnen mit behandlungsresistenter Depression sollen belastbare Erkenntnisse zur Wirksamkeit und Sicherheit von Psilocybin in der Depressionstherapie gewonnen werden. Die erste randomisierte, doppelblinde Studie mit Psilocybin bei Depressionen in Deutschland wird federführend am ZI und an der Charité in Berlin als zweitem Zentrum durchgeführt (siehe auch Seite 26).

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 Magnetresonanztomografie (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, Stoffwechselforgänge im Gehirn zu untersuchen und Veränderungen der Hirnstruktur zu identifizieren. Die WissenschaftlerInnen der Abteilung Neuroimaging führen eigene und kooperative Projekte zur Datenakquisition an zwei 3-Tesla-Human-Magnetresonanztomografen und an einem 9.4-Tesla-Kleintierscanner durch. Um simultane Messungen an beiden 3-T-MRT durchführen zu können, wurde eine neue Hardware für Hyperscanning-Experimente entwickelt und implementiert. Damit wird eine Kommunikation der beiden Personen in den Tomografen ermöglicht.

Im Humanbereich stehen drei Projekte im Fokus. In Zusammenarbeit mit der Long-Covid-Ambulanz am ZI startete eine Studie, um die Auswirkungen von Long-Covid auf den Hirnstoffwechsel zu untersuchen. Hierfür kommen Ganzhirn-Protonen- als auch Phosphor-MR-Spektroskopie und eine kognitive fMRT Untersuchung zum Einsatz. Für das Graduiertenkolleg 2350 werden Hirnveränderungen untersucht, um zu überprüfen, inwiefern es zu Abweichungen im Volumen und der Funktionsweise des Gehirns nach traumatischen Kindheits-erfahrungen 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, die bundesweit gesammelt wurden. Damit kann an einer sehr großen Stichprobe der Zusammenhang von Sport und Gehirnstruktur weiter erforscht werden. Anfang 2022 wurde die komplett erneuerte Hardware und Software des 9.4-Tesla Kleintierscanners von der Arbeitsgruppe Translationales Imaging in Betrieb genommen und bisherige Messprotokolle und Auswertungssoftware auf die neuen Möglichkeiten und Herausforderungen angepasst. Die moderne Ausstattung des 9.4-Tesla-Kleintierscanners ermöglicht es, sowohl Bildgebung im Hirn wacher Mäuse anzuwenden als auch 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: Struktur-Funktions-Merkmale neuraler Bahnen und deren Reorganisation“ werden die strukturellen Gehirnverände-

rungen durch chronischen Schmerz und deren zelluläre Grundlagen untersucht.

Neben den strukturellen, funktionellen und metabolischen Messungen an anästhesierten Tieren fokussiert sich ein neuer Schwerpunkt in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Entwicklungsbiologie psychiatrischer Störungen auf die Anwendung komplizierterer funktioneller Paradigmen zum verstärkenden Lernen und sozialer Hierarchie bei wachen trainierten Tieren.

Die Weiterentwicklung und Etablierung von innovativen Auswertekonzepten für multimodale Bildgebung bildet zudem einen speziesübergreifenden Fokus der Abteilung. —

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 ForscherInnen 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.

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

Deutschland, 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 (siehe auch Seite 69).

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 zukommt, 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.



Prof. Dr. Ulrich Reininghaus

Leiter der Abteilung Public Mental Health

ARBEITSGRUPPEN DER ABTEILUNG

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

Projekte



Publikationen



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 und Evaluation neuer digitaler Interventionen (mHealth), die auf die alltäglichen Bedürfnisse und sozialen Kontexte von PatientInnen ausgerichtet sind. Mithilfe von digitalen Technologien sollen psychiatrische und psychotherapeutische Behandlungen individualisiert und in den Lebensalltag integriert werden. Beispiele dafür sind die Projekte IMMERSE – Implementing Mobile MEntal Health Recording Strategy for Europe und Reallabor Künstliche Intelligenz für digitale personalisierte psychische Gesundheitsförderung (AI4U).

IMMERSE entwickelt digitale mobile Methoden, um die psychiatrische Versorgung individuell an PatientInnen ausrichten zu können und sie in Entscheidungs- und Behandlungsprozesse einzubinden. Das Reallabor AI4U entwickelt und testet eine App, über die Jugendliche und junge Erwachsene ein personalisiertes digitales Training erhalten, das die emotionale Resilienz stärkt.

Die Abteilung untersucht zudem die möglichen Ursachen psychiatrischer Erkrankungen (Ätiologie-Modelle) und transdiagnostische Dimensionen der Psychopathologie bei Hochrisikopopulationen und schweren psychischen Erkrankungen. —

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 darüber hinaus mathematische Modelle von Hirnfunktionen auf einer biophysikalischen Ebene sowie statistische Ansätze, um solche Modelle direkt aus experimentellen Beobachtungen wie Neuroimaging-Daten zu folgern. Diese 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



HECTOR INSTITUT FÜR TRANSLATIONALE HIRNFORSCHUNG

Leitung: Prof. Dr. Philipp Koch

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 erforschen, wie in vitro generierte Nervenzellen, dreidimensionale Gehirnganoide 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 als ein gemeinschaftliches Projekt des ZI, des Deutschen Krebsforschungszentrums und der Hector Stiftung II gegründet. —



Prof. Dr. Philipp Koch

Leiter des Hector Instituts
für Translationale Hirnforschung

ARBEITSGRUPPE DER ABTEILUNG

— Entwicklungs-assoziierte
Erkrankungen des Gehirns

Leitung: Dr. Julia Ladewig

Projekte



Publikationen



UM DAS LEBEN von Menschen mit psychischen Erkrankungen zu verbessern, arbeiten mehr als 1.500 Menschen am ZI zusammen – in den Bereichen Krankenversorgung, Forschung, Lehre, Aus- und Weiterbildung, Administration und Serviceleistungen.

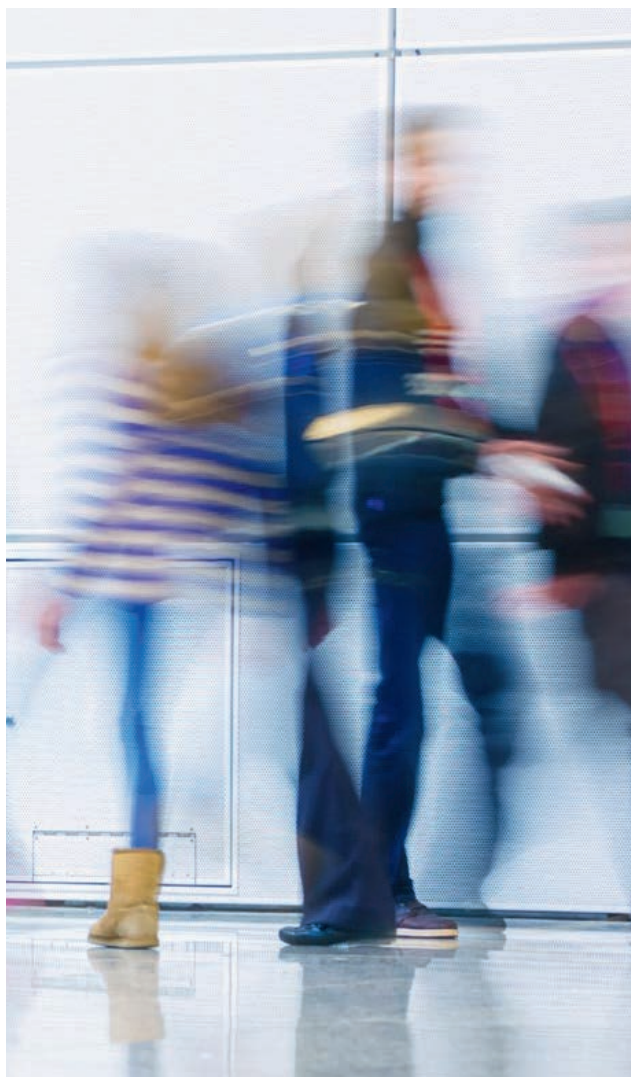
ORGANI- SATION



DAS ZI ALS ARBEITGEBER

GEMEINSAM IM DIENST DER SEELISCHEN GESUNDHEIT

Das ZI ist ein renommiertes psychiatrisch-psychotherapeutisches Klinikum und Deutschlands größtes neuropsychiatrisches Forschungszentrum. Das macht uns zu einem außergewöhnlich vielseitigen, attraktiven und stetig wachsenden Arbeitgeber.



Mehr als 1.500 KollegInnen unterschiedlicher Bereiche arbeiten vertrauensvoll zusammen. Unsere gemeinsame Mission: exzellente Forschung und Medizin im Dienst der von psychischen Erkrankungen betroffenen Menschen und der Gesellschaft.

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.

WACHSTUM UND ZIELE

Rund 1.500 KollegInnen arbeiten am ZI in den Bereichen Krankenversorgung, Forschung, Lehre, Administration und Serviceleistungen 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.

Damit wir unsere Ziele erreichen können, arbeiten wir kontinuierlich daran, das ZI als attraktiven Arbeitgeber noch bekannter zu machen. So haben wir beispielsweise 2021 mit unserer Recruiting-Kampagne unbedingt WIR unser Profil im Bereich Pflege geschärft. Dadurch haben wir viele neue Pflegekräfte gewonnen, die als wichtiger Teil unserer multiprofessionellen Teams in der Kranken-

versorgung agieren. 2022 haben wir dann unter dem Motto einzigartigWIR eine weitere Kampagne konzipiert. Sie rückt die berufsgruppenübergreifende Zusammenarbeit am ZI in den Fokus und wurde im Frühjahr 2023 veröffentlicht (siehe Seite 20).

BINDUNG UND BILDUNG

Neue Mitarbeitende zu gewinnen, ist auf dem angespannten Arbeitsmarkt eine Herausforderung – sie langfristig zu halten ebenfalls. Deshalb genießt Personalbindung bei uns einen hohen Stellenwert. Um neuen KollegInnen den Start am ZI zu erleichtern, haben wir eine App eingeführt. Unsere Onboarding App stellt den AnwenderInnen im zeitlichen Umfeld des ersten Arbeitstages sukzessive grundlegende Informationen zum ZI bereit. Auf diese Weise unterstützen wir einen optimalen Einstieg und tragen zu einer gelungenen Einarbeitung bei.

Ausbildung und Studium sowie Nachwuchsförderung und Weiterbildung sind ebenfalls bedeutend für die weitere positive Entwicklung des ZI und wurden 2022 weiter ausgebaut. Vier Studierende absolvieren an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Kooperation mit dem ZI ihr Studium der Betriebswirtschaftslehre, Schwerpunkt Gesundheitsmanagement. Vier Pflegefachkräfte nehmen an der zweijährigen Fachweiterbildung Psychiatrische Pflege teil, die das ZI in Kooperation mit den Zentren für Psychiatrie in Weinsberg, Wiesloch und Winnenden anbietet. Auch im Rahmen der neuen generalistischen Ausbildung zur Pflegefachkraft ist das ZI ein begehrter Kooperationspartner für mehr als 100 verschiedene somatische Krankenhäuser sowie Hochschulen.

Unsere ZI-Akademie steht für vielfältige Bildungsmaßnahmen und gezielte Fort- und Weiterbildung. Unsere internen DozentInnen bieten zur persönlichen Weiterentwicklung und Weiterbildung der KollegInnen Schulungen zu relevanten Themen aus dem psychiatrischen Bereich an. Für unsere Forschenden gibt es extra Mentoring-Programme sowie weitere Unterstützungsmöglichkeiten zur beruflichen Entwicklung.

Unsere Führungskräfte haben im Entwicklungsprogramm „Haltung und Kultur“ wertvolle Erkenntnisse über die Grundsätze, Aufgaben und Werkzeuge wirksamer Führung gewonnen. Speziell für unsere 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.

FÜHRUNGSKULTUR UND WERTE

Führungskultur und Führungsverhalten sind für das ZI und die Entwicklung aller Mitarbeitenden von zentraler Bedeutung. Unsere

Führungsgrundsätze spiegeln Ziele und Werte des ZI wider und geben uns Orientierung in unserer Arbeit:

Wir helfen psychisch erkrankten Menschen und wirken präventiv. Wir sind Vorbild. Wir wirken gemeinsam. Wir haben Mut zu Vertrauen. Wir sind offen für andere Meinungen. Wir fördern Eigenverantwortung durch Information.

ZUFRIEDENHEIT UND GESUNDHEIT

Die Zufriedenheit unserer MitarbeiterInnen ist uns ein zentrales Anliegen. Wir sind überzeugt, dass ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Beruf und Privatleben wichtig ist, um im Job dauerhaft glücklich und leistungsfähig zu sein. Wir unterstützen unsere Mitarbeitenden, indem wir individuelle Wünsche zu Arbeitszeiten und Arbeitsplatz berücksichtigen und Dienst- und Elternzeiten verlässlich planen. Bei der Notfall- und Ferienbetreuung sowie bei Krippen- und Kindergartenplätzen kooperieren wir mit verschiedenen Einrichtungen.

Die Gesundheit unserer Mitarbeitenden liegt uns ebenso am Herzen wie die unserer PatientInnen. Dies spiegelt sich in unseren umfangreichen Gesundheitsleistungen wider, die wir in unserem neuen Gesundheitsprogramm „Gemeinsam gesund am ZI“ gebündelt haben. Das Angebot an passgenauen Maßnahmen, welche die physische und psychische Gesundheit fördern, wird regelmäßig ausgeweitet. 2022 neu hinzugekommen sind etwa Beratungsdienstleistungen für KollegInnen, die Angehörige pflegen oder sich in einer schwierigen Lebenslage befinden.

FAZIT UND AUSBLICK

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 zu verbessern und einen wichtigen Beitrag zur Entstigmatisierung von psychischen Erkrankungen zu leisten. —

ZI SERVICE GMBH

Geschäftsführung: Peter Schöfer

EMPFANG UND SICHERHEIT

Der Empfang ist rund um die Uhr besetzt und ist deshalb die erste Anlaufstelle für PatientInnen und BesucherInnen 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 am Institut für Neuropsychologie und Klinische Psychologie in der Trägerschaft des Zentralinstituts für Seelische Gesundheit. Es dient 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. —

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. Bernhard Eitel

Rektor der Universität Heidelberg

Prof. Dr. Andreas J. Fallgatter

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

Anja Simon

Kaufmännische Direktorin am Universitätsklinikum 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 Zentralinstituts für Seelische Gesundheit (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)

Professor für Psychiatrie und Sucht am
Academic Medical Center, Universität
Amsterdam, Direktor des Amsterdam
Instituts für Suchtforschung, Wissenschaft-
licher Direktor des nationalen Komitees
für die Behandlung von Heroinsucht,
Utrecht, Niederlande

Prof. Dr. Jan K. Buitelaar

(Kinder- und Jugendpsychiatrie)

Leiter der Forschungsgruppe für Neuro-
psychiatrie und Entwicklungsstörungen,
Forschungsleiter am Medizinischen
Zentrum, Leiter des Karaker Kinder- und
Jugendpsychiatriezentrums an der Radboud
Universität, Nijmegen, Niederlande

Prof. Dr. Christine Heim

(Psychologie)

Leiterin des Instituts für Medizinische
Psychologie an der Charité, Berlin

Prof. Dr. Heidi Johansen-Berg

(ZIPP)

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

Prof. Dr. Wolfgang Wurst

(Grundlagenforschung)

Direktor des Instituts für Entwicklungsgene-
tik Helmholtz Zentrum München – Deutsches
Forschungszentrum für Gesundheit und
Umwelt, Neuherberg

PERSONALIA

PROF. DR. ANDREAS MEYER-LINDENBERG UNTER DEN MEIST ZITIERTEN WISSENSCHAFTLERN

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, deren Arbeiten besonders häufig in Fachkreisen zitiert werden und die als besonders einflussreich gelten, werden jedes Jahr 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, zählt auch 2022 zu den weltweit einflussreichsten Wissenschaftlern. Er ist bereits zum neunten Mal in Folge vertreten und wird in der Kategorie „Cross-Field“ geführt. Damit wird der Einfluss über Fachgrenzen hinweg berücksichtigt. Andreas 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. —

PROF. DR. ANDREAS MEYER-LINDENBERG WIRD NEUER PRÄSIDENT DER DGPPN

Zum 1. Januar 2023 übernimmt Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg das Amt des Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN). Er ist für zwei Jahre als Präsident der DGPPN bis Ende 2024 gewählt. Für seine Amtszeit hat Meyer-Lindenberg sich unter anderem zum Ziel gesetzt, die psychiatrisch-psychotherapeutische Versorgung weiterzuentwickeln. Dabei setzt er auch auf die verstärkte Nutzung von digitalen Therapien. Außerdem sei es wichtig, dass die Behandelnden und das Versorgungssystem besser auf künftige Krisen und Notfälle vorbereitet werden – durch einen Fokus auf Ökologische Psychiatrie, die Stärkung der translationalen und partizipativen Forschung und nicht zuletzt durch verstärkte Anstrengungen zur Gewinnung qualifizierten psychiatrischen Nachwuchses. —

PROF. DR. ULRICH REININGHAUS IN DEN BVPG-VORSTAND GEWÄHLT

Der neue Vorstand der Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung e. V. (BVPG) wurde am 22. Mai 2023 für drei Jahre gewählt. Prof. Dr. Ulrich Reininghaus, Leiter der

Abteilung Public Mental Health am ZI, wird seine vielfältige Expertise sowie nationale und internationale Forschungserfahrung in dem Gremium einbringen. Die BVPG ist ein gemeinnütziger Dachverband, bei dem derzeit 136 Organisationen Mitglied sind, darunter vor allem Bundesverbände des Gesundheitswesens, die einen Arbeitsschwerpunkt im Bereich „Prävention und Gesundheitsförderung“ aufweisen. Die BVPG hat einen maßgeblichen Anteil an der fachlichen und politischen Diskussion und an der praktischen Umsetzung der Prävention und Gesundheitsförderung in Deutschland. —

VERTRETERIN DES PERSONALS IM AUFSICHTSRAT GEWÄHLT

Die Satzung des ZI sieht vor, dass dem Aufsichtsrat des Instituts eine Vertreterin oder ein Vertreter der Beschäftigten angehört. Dr. Isabella Wolf wurde am 7. November 2022 von den Mitarbeitenden des ZI als Vertreterin des Personals im Aufsichtsrat wiedergewählt. Die Amtszeit dauert drei Jahre. Isabella Wolf ist seit 2019 Vorsitzende des Personalrats am ZI. —

PFLEGEDIREKTOR CLAUS STAUDTER GEHT IN DEN RUHESTAND

Nach 38 Jahren Tätigkeit am ZI in unterschiedlichen Positionen ist der Pflegedirektor Claus Staudter zum Jahresende 2022 in den Ruhestand gegangen. Der Fachkrankenpfleger mit dem Schwerpunkt Kinder- und Jugendpsychiatrie übernahm in den 1990er Jahren in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters verschiedene Leitungspositionen. 2013 wurde er stellvertretender Leiter des Pflegediensts, 2016 stellvertretender Pflegedirektor und 2017 Pflegedirektor. Mit Claus Staudter verlässt eine prägende Persönlichkeit das ZI. Als freiberuflicher Ausbilder und Berater für Deeskalation wird er dem Institut weiterhin verbunden bleiben. Seine bisherige Stellvertreterin, Doris Borgwedel, übernimmt zum 1. Januar 2023 die Leitung der Pflegedirektion. —

HABILITATIONEN

Privatdozentin Dr. Jamila Andoh, *Leiterin der Arbeitsgruppe Gehirnstimulation, Neuroplastizität und Lernen sowie der Arbeitsgruppe Systemische Neurowissenschaften in der Psychiatrie (SNIIP)*, hat sich im Juli 2022 im Fach Experimentelle Psychiatrie, Biologische Psychologie und Medizinische Psychologie zum Thema „Neural origins and neuromodulation of phantom limb pain“ habilitiert. Ihr wurde die Bezeichnung Privatdozentin verliehen. —

Privatdozent Dr. Alexander Häge, *Leiter der Arbeitsgruppe Klinische Psychopharmakologie des Kindes- und Jugendalters sowie der Arbeitsgruppe ADHS im Kindes- und Jugendalter*, hat sich im Juli 2022 im Fach Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie zum Thema „Medikamentöse Interventionen bei Kindern und Jugendlichen mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) und komorbiden Störungen“ habilitiert. Ihm wurde die Bezeichnung Privatdozent verliehen. Alexander Häge ist zudem Leitender Oberarzt der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters. —

Privatdozent Dr. Gordon Feld, *Leiter der Arbeitsgruppe Psychology and Neurobiology of Sleep and Memory (Emmy Noether-Programm)*, hat sich im Dezember 2022 im Fach Psychologie zum Thema „How does sleep select memories for long-term storage?“ habilitiert. Ihm wurde die Bezeichnung Privatdozent verliehen. —

Privatdozent Dr. Martin Fungisai Gerchen, *Leiter der Arbeitsgruppe Biologische Psychologie*, hat sich im Dezember 2022 im Fach Psychologie zum Thema

„Psychology, the Brain and Belief“ habilitiert. Ihm wurde die Bezeichnung Privatdozent verliehen. —

Privatdozent Dr. Robin Bekrater-Bodmann, *Leiter der Arbeitsgruppe Körperplastizität und Gedächtnisprozesse*, hat sich im Januar 2023 im Fach Neuropsychologie, Klinische Psychologie und Medizinische Psychologie zum Thema „Phantomen auf der Spur – Körper- und Schmerzerleben nach Amputation“ habilitiert. Ihm wurde die Bezeichnung Privatdozent verliehen. —

Privatdozent Dr. Florian Bublitzky, *Leiter der Arbeitsgruppe Soziales Lernen und Personenwahrnehmung*, hat sich im April 2023 im Fach Neuropsychologie und Klinische Psychologie zum Thema „Freund oder Feind? Psychobiologische Mechanismen des sozialen Gefahren- und Sicherheitslernens“ habilitiert. Ihm wurde die Bezeichnung Privatdozent verliehen. —

AUSSERPLANMÄSSIGE PROFESSUREN

Privatdozentin Dr. Inga Niedtfeld, *Leiterin der Arbeitsgruppe Emotionsregulation und Soziale Kognition*, wurde im Januar 2022 die Bezeichnung außerplanmäßiger Professorin von der Universität Heidelberg verliehen. Sie ist außerdem Forschungskoordinatorin der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin. —

NEUE OBERÄRZT/INNEN

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

Dr. Stefan Fritze (*Oberarzt der Track-Einheit Affektive Störungen, BD2-A, und der Tagesklinik Allgemeinpsychiatrie, TK-A*)

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE DES KINDES- UND JUGENDALTERS

PD Dr. Alexander Häge (*Leitender Oberarzt*), **Dr. med. Konstantin Mechler** (*Oberarzt der Station D-KJ*), **Dr. med. Juliane Rausch** (*Oberärztin des Adoleszenzentrums und der Hochschulambulanz des Adoleszenzentrums*)

KLINIK FÜR PSYCHOSOMATIK UND PSYCHOTHERAPEUTISCHE MEDIZIN

Dr. med. Suna Su Aksay-Gut (*Oberärztin der Station PSM*)



IMPRESSUM

Herausgeber

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

Redaktion

Referat Kommunikation und Medien
E-Mail: kum@zi-mannheim.de

Gestaltung

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

Bildnachweis

iStock, AdobeStock, Unsplash, Getty
Images, Zentralinstitut für Seelische
Gesundheit

Druck

printmedia solutions GmbH, Mannheim

Stand

Juni 2023

