



# UNIVERSITÄRE PSYCHIATRISCHE DIENSTE BERN



Prof. Dr. med. Sebastian Walther von der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der UPD.

Foto: Linda Meienberger

## Waldau-Symposium 2022

**Bereits zum sechsten Mal fand Ende August das von Prof. Sebastian Walther gegründete Waldau-Symposium statt, welches zum Ziel hat, interessante Forschungsprojekte und -ergebnisse aus den drei Universitätskliniken der UPD einem psychiatrischen Fachpublikum auf verständliche Weise und exklusiv, teils noch vor der Publikation in renommierten Zeitschriften, zu präsentieren.**

Bei der Begrüssung der 90 Teilnehmenden betonte Prof. Walther, dass die Forschung in den UPD sehr patienteninnen- und patientenorientiert sei, dass weder Tierversuche noch Studien der Pharmaindustrie durchgeführt würden und nur selten theoretische Forschung vorkomme. Das Symposium werde aus eigenen Mitteln, ohne externes Sponsoring durch die Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie (PP) organisiert und getragen.

**Einsatz von Smartphones bei psychotischem Erleben**  
Die beiden Psychologinnen Dr. phil. Chantal Michel und Dr. phil. Marialuisa Cavelti aus der Kinder- und Jugendpsychiatrie eröffneten den Nachmittag mit ihrem Beitrag «Psychotisches Erleben im Alltag erfassen und behandeln mittels des Smartphones». Die korrekte Diagnose ist eine Herausforderung, weil die Symptome in der Jugend weniger klar auftreten als bei Erwachsenen. Oft betreffen die psychotischen Symptome bei Kindern und Jugendlichen die Wahrnehmung. Aus diesem Grund versuchen die Forscherinnen, Wahrnehmungsveränderungen (z. B. halluzinatorische Erlebnisse) mittels Smartphones in Echtzeit und im Alltag zu erfassen. Das hat viele Vorteile, unter anderem, dass es

niederschwellig ist, weniger Erinnerungsfehler auftreten und Veränderungen über die Zeit abgebildet werden. Eine erste Untersuchung wurde bereits publiziert (Michel et al. 2022). In der neuen Studie «SmartVoices» sollen mittels kognitiv-verhaltenstherapeutischer Intervention (KVT) jungen Menschen mit Stimmenhören geholfen werden, ihre Halluzinationen als weniger belastend zu empfinden. Ob die Häufigkeit des Auftretens und die Schwere des Phänomens allenfalls geringer werden, ist ebenfalls Gegenstand der Untersuchung.



Es werden noch Jugendliche ab 14 Jahren gesucht für diese und andere Studien (Website UPD unter [Forschung KJP](#), E-Mail: [smartvoices.upd@unibe.ch](mailto:smartvoices.upd@unibe.ch)).

**Verbesserung des Gedächtnisses durch Neurofeedback**  
Im zweiten Vortrag «Verbesserung des Gedächtnisses im Alter durch bildgebungsbasiertes Echtzeit-Neurofeedback» stellte Dr. phil. Katharina Klink von der alterspsychiatrischen Forschungsgruppe von PD Jessica Peter einen interessanten

Ansatz für Seniorinnen und Senioren mit leichten kognitiven Einschränkungen vor. Auch hier wird mit moderner Technik versucht, Patientinnen und Patienten zu helfen. Beim fMRI-Neurofeedback in Echtzeit lernen die Teilnehmenden durch die Feedbacks, ihre Hirnaktivität in einem bestimmten Hirnbereich zu beeinflussen. Während einer Aufgabe im Scanner sollten sie lernen, eine Überaktivierung im Hippocampus zu vermindern, die schlecht für die Gedächtnisleistung ist. Die Teilnehmenden erhielten die Rückmeldungen ihrer Aktivität in diesem Hirnteil via eines stilisierten Thermometers. Dann sollten sie versuchen, die «Temperatur» (rot) willentlich zu senken (über orange, gelb bis grün). Wie sie das machen könnten, wurde ihnen nicht gesagt, sie sollten es einfach ausprobieren. Und tatsächlich konnten alle im zweiten Trainingsdurchlauf eine Verbesserung schaffen.



**UNIVERSITÄRE PSYCHIATRISCHE DIENSTE BERN (UPD)**  
 Universitätsklinik für Alterspsychiatrie und Psychotherapie

**Unterstützen Sie unsere Forschung gegen Demenz**

Unser Ziel ist es, Menschen mit Gedächtnisproblemen mit nicht-medikamentösen Therapieoptionen zu helfen. Wir suchen Studienfachpersonen und Teilnehmer zwischen 60 und 85 Jahren. Nachfolgend beschreiben wir beispielhaft einige Studien, für die wir noch Teilnehmerinnen und Teilnehmer suchen.

**Neurofeedback**  
 In dieser Studie können Sie Ihre eigene Gehirnaktivität zu steuern. Wir möchten untersuchen, ob dies die Gedächtnisleistung verbessert.

**Schlafstudie**  
 Ein guter Schlaf ist wichtig für die Gesundheit. Die Studie soll den Einfluss von verschiedenen Schlaf auf die Gedächtnisleistung erkunden.

Die Gruppe sucht nun noch gesunde Kontrollpersonen.  
 Website: [Memory Clinic](#).

### Neuroplastische Veränderungen durch EKT

Über «Neuroplastische Veränderungen bei Elektrokonvulsions-therapie (EKT)» referierte der Arzt und Wissenschaftler Dr. med. Niklaus Denier aus der **Forschungsgruppe von PD Tobias Bracht**. EKT ist eine sehr wirksame Methode für die Behandlung von chronischen Depressionen. Über 50 Prozent der Patientinnen und Patienten sprechen auf diese Behandlung an. Die Sitzungen finden unter Kurznarkose statt, die jeweils wenige Minuten dauert. In der Regel werden Depressionen mit zwölf Sitzungen in vier Wochen behandelt. Mit Methoden der modernen Bildgebung (u. a. fMRI) wurde nun untersucht, ob EKT im Gehirn Defizite, die im Zusammenhang mit der Krankheit aufgetreten sind, «reparieren» kann. Tatsächlich fand die Gruppe, dass die graue Substanz im limbischen System (Hippocampus und Amygdala) nach der Therapie an Dicke zugenommen hatte, aber nur bei Patientinnen und Patienten, bei denen EKT gewirkt hatte.

### Bedrohungserleben und Hirnfunktion bei Schizophrenie

**Prof. Katharina Stegmayer** sprach über «Bedrohungserleben und Hirnfunktion bei Schizophrenie». 10 bis 15 Prozent der Menschen haben immer mal wieder paranoide Ideen. In einer früheren Studie von 2016 hat die **Forschungsgruppe Walther** den interpersonellen Abstandstest mit folgendem Resultat entwickelt: Gesunde Kontrollpersonen halten bei fremden Menschen eine Armlänge Abstand. Paranoide Personen hingegen halten mehr als einen doppelt so grossen Abstand. Mit diesem einfachen Test lassen sich paranoide Menschen sehr spezifisch und mit hoher Treffsicherheit iden-

tifizieren. Die **Gruppe Stegmayer** untersuchte die Stressverarbeitung von paranoiden Menschen im Vergleich zu nicht paranoiden und gesunden Menschen. Über die Ausschüttung des Hormons Cortisol, was im Speichel feststellbar ist, wurde die Stressverarbeitung beim Abstandstest gemessen. Dabei zeigte sich, dass paranoide Menschen durch das sehr hohe Ausgangsstresslevel nicht angemessen auf eine Stresssituation (z. B. zu nahe interpersonale Distanz) reagieren können. Zudem fanden sie mittels bildgebenden Methoden verminderte Volumina im Hippocampus und in der Amygdala bei Menschen mit Paranoia. Schliesslich war das Zusammenspiel der Hirnregionen (funktionelle Konnektivität) viel stärker bei denjenigen mit Paranoia als ohne.

### Beeinträchtigte Gestenproduktion bei Schizophrenie

«Veränderte Hirnfunktion führt zu beeinträchtigter Gestenproduktion bei Schizophrenie», sagt **Doktorandin Victoria Chapellier** aus dem **Team von Prof. Walther**. In früheren Studien konnten sie zeigen, dass 67 Prozent der Patientinnen und Patienten mit Schizophrenie eine gestörte Gestenproduktion aufweisen. In dieser Population wurden zudem eine veränderte Wahrnehmung und Interpretation von Gesten festgestellt. TULIA ist ein Test, mit dem sich Defizite in der Produktion von Gesten messen lassen. In neuen Studien konnten sie nun zeigen, dass eine gute Gestenproduktion mit einem guten sozialen Funktionieren und besserer nonverbaler, sozialer Wahrnehmung einhergeht. Mit bildgebenden Verfahren konnten schon mehrfach Unterschiede im Gehirn von Patientinnen und Patienten mit Gestendefiziten im Unterschied zu Kontrollpersonen gezeigt werden. Mittels funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT) haben sie nun geschaut, was im Gehirn passiert, während bedeutungsvolle und bedeutungslose Gesten produziert werden. Dabei fanden sie eine höhere Aktivierung eines Netzwerks im Gehirn bei Patientinnen und Patienten im Unterschied zu Kontrollpersonen, während sie die Gesten planten. Aktuell untersucht das Team die Kombination von Gruppenpsychotherapie und transkranieller Magnetstimulation zur Verbesserung des Gestendefizits bei Schizophrenie-Betroffenen.

### Verlangsamung in der Depression

Den letzten Einblick in die Forschung gewährte **Dr. med. Florian Wüthrich**, ebenfalls aus der **Gruppe Walther**, unter dem Titel «Psychomotorik als Verhaltensmarker bei Depressionen». Dabei sprach er über die grosse Meta-Analyse zur Verlangsamung in der Depression, an der er mitgewirkt hat. (Wir berichteten im **UPDate Newsletter vom Juni 2022** darüber). Mittels Aktigraphie (kleine Geräte wie Armbanduhren, die Bewegungen aufzeichnen) wurde bei aktuell depressiven Patientinnen, Patienten und auch bei Genesenen eine motorische Verlangsamung gefunden. Ob die Verlangsamung bei den Genesenen über die Zeit abnimmt und auf das Niveau von Gesunden kommt, soll in einer neuen Langzeitstudie bis 2025 untersucht werden. Am Schluss zeigte Dr. Wüthrich anhand einer grossen Kohorte typische Veränderungen der Hirnfunktion bei Menschen mit Depressionen und psychomotorischen Symptomen.

Lic. phil. Daniela Krneta  
 Kommunikationsverantwortliche PP