

---

# NEWSLETTER

## Forschung Alterspsychiatrie

---

### EDITORIAL

## Technologie in der Psychiatrie



Dr. phil. Pascal Wurtz,  
Leiter Stab  
Universitätsklinik für  
Alterspsychiatrie  
und Psychotherapie

Die aktuelle Ausgabe unseres Newsletters widmet sich schwerpunktmässig der konkreten Anwendung neuer Technologien und Sensortechnik in der Psychiatrie.

Unser privater Alltag ist schon längst mit neuen Technologien und Sensoren bespickt, die uns das Leben erleichtern sollen. Das Smartphone wird mittlerweile von allen Altersgruppen für viel

mehr als nur zum Telefonieren verwendet. Sportuhren messen neben den Schritten auch Körperfunktionen, wie den Puls, Schlaf- oder Stresslevel und unterstützen einen gesunden Lebensstil. Viele Autos haben bereits elektronische Fahrassistenzen, die den Sicherheitsabstand zum vorderen Fahrzeug automatisch regulieren oder Müdigkeitsanzeichen erkennen und die Fahrzeuggelenkerinnen und Fahrzeuggelenker vor drohendem Sekundenschlaf warnen. Auch moderne Wohnungen werden zunehmend «intelligent» und regulieren das Licht oder die Raumtemperatur automatisch, je nachdem ob jemand zu Hause ist oder nicht.

Können wir solche Technologien auch in einer psychiatrischen Klinik sinnvoll einsetzen, oder sind es nur

Spielereien? Im aktuellen Newsletter möchten wir aufzeigen, wie wir in der Alterspsychiatrie bereits heute technologische Hilfsmittel einsetzen, um die Behandlung und Aufenthaltsqualität unserer Patientinnen und Patienten zu unterstützen.

Ausserdem stellen wir ein Forschungsprojekt vor, das untersucht, ob und wie moderne Sensortechnik zu einer besseren Diagnostik, Prävention und Patientensicherheit in der stationären Behandlung beitragen kann. Dabei geht es auch um die Frage, ob «digitale Pflegeassistenzen» von den Gesundheitsfachpersonen, Patientinnen und Patienten als hilfreich wahrgenommen werden und wo es mögliche Vorbehalte gibt. Ich wünsche eine spannende Lektüre.

### AUS DER KLINIK

## Digitale Hilfsmittel für die nicht-medikamentöse Therapie in der Alterspsychiatrie

Die Universitätsklinik für Alterspsychiatrie führte in den vergangenen Jahren einige digitale Innovationen im therapeutischen Bereich ein. Die Erweiterung bestehender Therapieformate durch neue Technologien unterstützt insbesondere die Arbeit der Aktivierungstherapie und eröffnet neue Arbeitsmöglichkeiten. Damit wird die Aktivierungstherapie als ein wesentliches nicht-medikamentöses Verfahren in der interdisziplinären Behandlung gestärkt.

Nachfolgend werden vier digitale Hilfsmittel vorgestellt:

#### Sound-Dusche

Musik hat gerade in der Betreuung von demenzkranken Personen einen hohen Stellenwert. So kann Musik bei demenziell erkrankten Personen zu einer kurzzeitigen Verbesserung der Erinnerung führen, entspannend oder auch anregend wirken. Auf einer unserer Stationen befindet sich in einer Nische

ein Komfort-Sessel. Über dem Sessel ist ein Richtlautsprecher an der Decke angebracht. Dieser Lautsprecher kann mit jedem bluetooth-fähigen Gerät angesteuert werden, um darauf Musik abzuspielen.

#### Paro Robbe

Die Paro-Robbe (PARO steht für Personal Assistant Roboter) ist einem Robbenbaby nachempfunden und reagiert auf Berührungen oder Geräusche. Sie

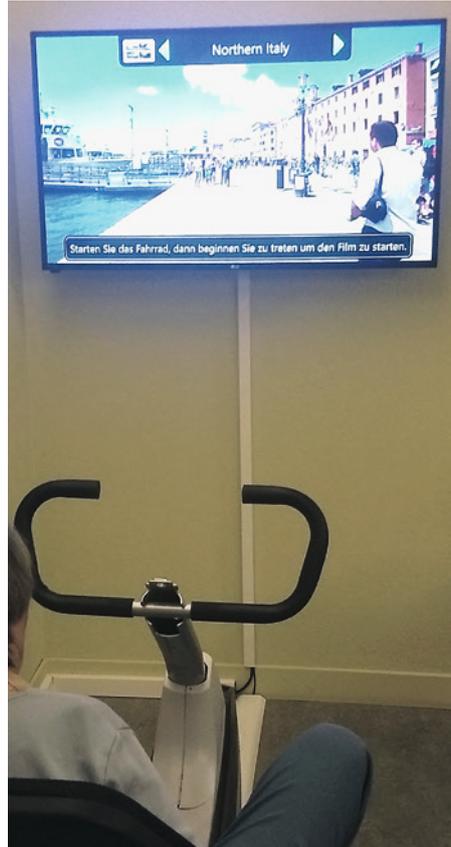


Eine Patientin mit der Paro-Robbe.

kann beruhigend oder aktivierend eingesetzt werden und eine Brücke zu in sich zurückgezogenen Patientinnen und Patienten bilden. Die therapeutische Robbe unterstützt besonders bei der Pflege und Betreuung von Menschen mit Demenz. In der Praxis hat sich gezeigt, dass praktisch alle Patientinnen und Patienten auf Paro reagieren und mit ihm interagieren.

#### Video-Ergometer

Auf unseren beiden Stationen befindet sich im Aufenthaltsraum jeweils ein Ergometer mit einem Bildschirm an der Wand. Wenn auf dem Ergometer in die Pedale getreten wird läuft auf dem Bildschirm ein Video einer Landschaft oder einer Stadt ab. Diese Streckenfilme simulieren das Erlebnis draussen, zum Beispiel zu Fuss oder auf dem Fahrrad, unterwegs zu sein. Eine reguläre Therapie wird so zu einem einzigartigen Fahrraderlebnis. Die Patientin-



Ein Spaziergang durch Venedig auf dem Video-Ergometer.

nen und Patienten bestimmen selbst das Tempo, indem sie schneller oder langsamer in die Pedale treten.

#### Riesen-Tablet

Zu unseren Therapiematerialien gehört ein grosses Tablet mit Touch-Screen, das die interaktive Nutzung von Apps



Knobelspiele auf dem Riesen-Tablet – auch für den Klinikdirektor knifflig.

und Spielen auch in der Gruppe ermöglicht. Das Gerät ist mit einem Rollkoffer mobil und kann räumlich flexibel eingesetzt werden. Auf dem Riesen-Tablet sind verschiedene Apps installiert, die spielerisch und interaktiv von und mit Patientinnen und Patienten benutzt werden können. Das Riesen-Tablet bietet ein breites Anwendungsspektrum im Rahmen der Aktivierungstherapie an, insbesondere zum Zeigen von Bildern sowie einzelnen Gedächtnisstrainings-Übungen.



Matthias Leuenberger  
Aktivierungsfachmann  
HF

## UNSER FORSCHUNGSPROJEKT

# Teilnehmer gesucht: Frühdiagnose von Gedächtnisstörungen

**In einer aktuellen Studie untersuchen wir, welche Biomarker im Blut und Nervenwasser mit einer künftigen demenziellen Entwicklung assoziiert sind.**

Das Forschungsvorhaben wird unter anderem an der Universitätsklinik für Alterspsychiatrie und Psychotherapie Bern durchgeführt und von der Klinik für Alterspsychiatrie der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich koordiniert. Wir möchten frühe biologische Veränderungen erforschen, um bessere

Diagnose- und Behandlungsmethoden von Gedächtnisstörungen und der Alzheimer-Erkrankung entwickeln zu können.

Die Untersuchungen beinhalten: Blutentnahmen, eine Magnetresonanztomographie, Fragen zum physischen und psychischen Zustand, eine Nervenwasserentnahme (optional) und neuropsychologische Untersuchungen.

Es sind drei Termine von 2,5 bis 3 Stunden, mit einem Abstand von jeweils 18 Monaten vorgesehen. Bei Interesse können Sie uns anrufen und auf

den Anrufbeantworter sprechen. Telefon: 031 932 84 84.

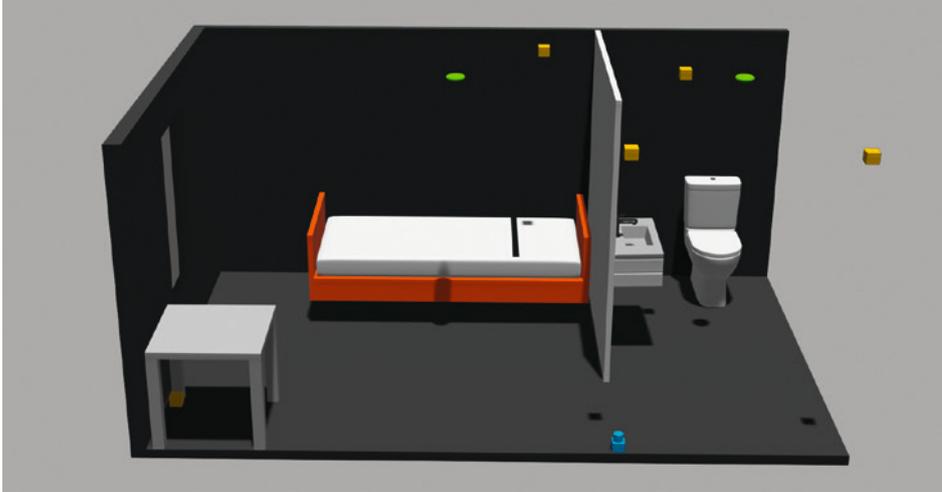
Oder schreiben Sie uns eine E-Mail: [christine.krebs@upd.unibe.ch](mailto:christine.krebs@upd.unibe.ch)



Dr. phil. Christine Krebs  
Postdoc  
Universitätsklinik für  
Alterspsychiatrie  
und Psychotherapie

## FORSCHUNGSPROJEKT MIT NEUEN TECHNOLOGIEN

## Sensortechnik: Entwicklung eines digitalen Pflegeassistenten



Schematische Darstellung der Positionierung von berührungsfreien Sensoren in einem Patientinnen- und Patienten-Zimmer.

Eine der häufigsten Aufnahmediagnosen in der Alterspsychiatrie ist der akute Verwirrheitszustand (=Delir), welcher eine erhebliche Sturzgefahr für die Betroffenen zur Folge hat.

Gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der Arbeitsgruppe für Gerontotechnologie und Rehabilitation (ARTORG) untersuchen wir, inwiefern ein digitaler Pflegeassistent helfen kann, den Arbeitsalltag in der stationären Behandlung zu erleichtern. Dabei kommen insbesondere berührungslose Sensoren zum Einsatz, da am Körper getragene Sensoren (sogenannte Wearables) von den Patientinnen

und Patienten teilweise als störend empfunden werden und bei eingeschränkter Orientierung zusätzliche Unruhe verursachen können. Anhand der Kombination von Sensordaten kann der digitale Pflegeassistent bei Sturzereignissen einen Alarm auslösen, oder zum Beispiel darauf hinweisen, wenn eine Patientin oder ein Patient unruhiger als üblich ist. Die Pflegefachperson kann dann Kontakt mit der Patientin/dem Patienten aufnehmen und zum Beispiel bei Schmerzen Reservemedikation verabreichen und somit prophylaktische Massnahmen bezüglich Sturzereignissen veranlassen. Zudem werden unnötige Wege für die Pflege-

fachperson reduziert und es wird mehr Zeit für den Austausch mit den Patientinnen und Patienten geschaffen.

Die Ganganalyse ist eine weitere Möglichkeit für die Anwendung von Sensortechnik in der Alterspsychiatrie, die ebenfalls Hinweise auf Sturzgefahr oder auch beginnende neurologische Erkrankungen geben kann.

**Video (Englisch) über Anwendung von Sensoren in der Alterspsychiatrie:**

<https://www.youtube.com/embed/sYdkd7Vomdo>



PD Dr. med. Jacob Lahr  
Oberarzt

### VERANSTALTUNG

**29. November 2022, 17 bis 19 Uhr**  
**«Meet the Researchers»-Anlass**  
 UPD, Wirtschaftsgebäude 419,  
 Bolligenstrasse 111, 3000 Bern 60

### AUSBLICK

Der nächste Newsletter erscheint voraussichtlich im März 2023 und beschäftigt sich wieder stärker mit dem Erhalt der Gedächtnisfunktion.

### AN-/ABMELDUNG

Sie können diesen Newsletter gerne auch an Freundinnen, Freunde und Bekannte weiterleiten. Diese können sich auf der Website [memory-clinic-bern.ch/forschung](http://memory-clinic-bern.ch/forschung) selber anmelden. Falls Sie den Newsletter nicht mehr erhalten möchten, schreiben sie bitte per E-Mail eine Nachricht an [gedaechtnisforschungbern@lists.unibe.ch](mailto:gedaechtnisforschungbern@lists.unibe.ch) mit dem Betreff «Abmeldung Newsletter».

### SOCIAL MEDIA

Zusätzlich zum Newsletter sind wir auch auf [Facebook](https://www.facebook.com/) aktiv. Abonnieren Sie uns doch auch dort.

