

Information und Kontakt

Teilnahme:

Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig und kostenlos.

Das Training findet im Ambulanzflur des Geriatrischen Zentrums am Universitätsklinikum für Psychiatrie in **Raum 3.203** (Multifunktionsraum 1) auf **Ebene 3** (Westflügel) im **Altbau** statt.

Zeitraum: Ab Sommer 2017



Kontakt:

Sekretariat Frau Kaiser: 07071-29-87517
(an Wochentagen von 9 bis 13 Uhr)

Dipl.-Psych. Christian Mychajliw
christian.mychajliw@med.uni-tuebingen.de
07071-29-85358

Studienleitung:

Prof. Dr. med. Gerhard Eschweiler,
Leiter der Geschäftsstelle des Geriatrischen Zentrums

Dr. Florian Metzger,
Oberarzt am UKPP

So finden Sie uns:

**Universitätsklinikum für Psychiatrie
und Psychotherapie (UKPP)**
Calwerstr. 14
72076 Tübingen

**Raum 3.203 (Multifunktionsraum) im Westflügel
des Altbaus der UKPP (3. Stock),
Bereich Geriatrisches Zentrum/Memory Clinic**

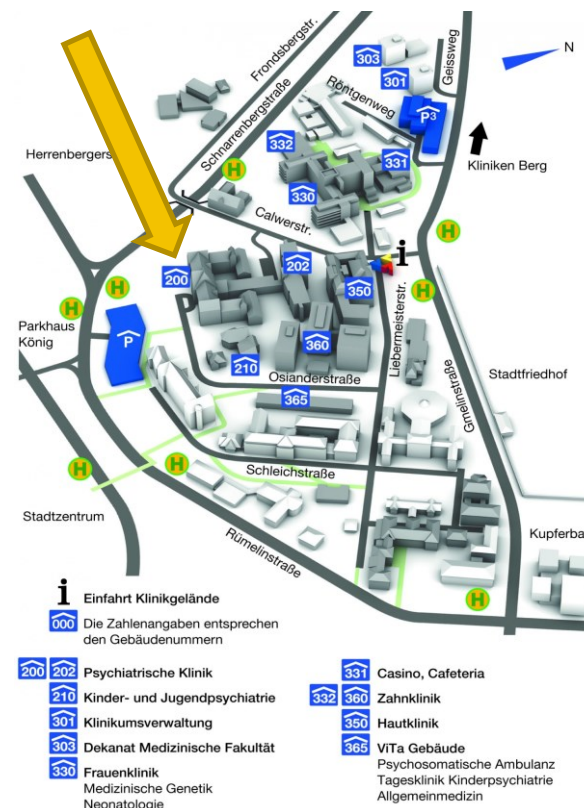
Line 5: Haltestelle Uni-Kliniken Tal

Linien 8, 9, 11, 12, 16, 30: Haltestelle Rümelinstraße

Linien E, 13, 14, X15, 18, 19, 24: Haltestelle
Calwerstraße

PKW: Parkhaus König oder P3 Talkliniken

Lageplan/Anfahrt



Geriatrisches Zentrum und Universitätsklinikum
für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen



Geriatrisches Zentrum
am Universitätsklinikum Tübingen

MulTra

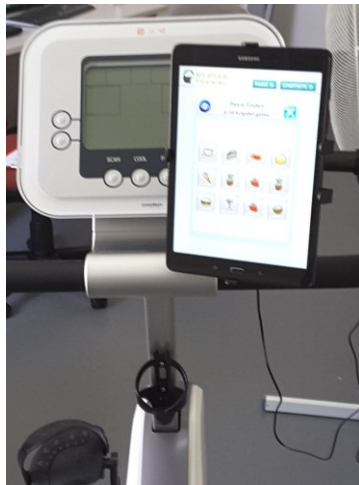
Einfluss von multimodalem
Training auf die kognitive
Leistung bei Menschen
über 60 Jahren



Stand: 19.05.2017

Die Studie

Im höheren Lebensalter ist es wichtig, körperlich und geistig fit zu bleiben, um im Alltag selbstständig zu sein. Das Gehirn profitiert dabei wie die Muskulatur von bestimmten Formen des Trainings. Bisher ist noch nicht eindeutig geklärt, ob ein körperliches oder ein geistiges Training oder eine Kombination beider Trainingsarten besonders hilfreich ist.



Neue wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, dass durch körperliche Betätigung im Körper Substanzen ausgeschüttet werden, die das Wachstum neuer Nervenzellen fördern und existierende Nervenzellen schützen. Trainings können also nicht nur dafür sorgen, körperlich fit zu bleiben, sondern können sich auch auf die geistige Gesundheit auswirken.

Training in der Studie

Für die Studie werden drei verschiedene Trainingsprogramme eingesetzt:

1. Kognitives Training (Tablet)
2. Leichtes Körperliches Training (Sitzergometer)
3. Kombination aus körperlichem und kognitiven Training (Sitzergometer gleichzeitig mit Tablet)



Die Trainingseinheiten werden für vier bis sechs Wochen ein bis zwei Mal wöchentlich durchgeführt und können mit (teil-) stationären Aufenthalten am Universitätsklinikum für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen (UKPP) verbunden werden. Zusätzlich wird zu Beginn und am Ende mithilfe der funktionellen Nahinfrarot-Spektroskopie (fNIRS) die Hirnaktivierung gemessen und nach einer Blutentnahme bestimmte Substanzen wie Nervenwachstumsfaktoren und deren Regulatoren im Blut bestimmt, sowie die aktuellen kognitiven Fähigkeiten (u.a. das Gedächtnis) untersucht.

Ablauf der Studie

Die eingesetzte Anwendung **MyBrainTraining** umfasst 30 Spiele zum Trainieren von Gedächtnis, logischem Denken, Mathematik und visueller Wahrnehmung.



Das Training in der Studie läuft nach dem folgenden Schema ab:

Eingangsuntersuchung	T0	fNIRS kognitive Fähigkeiten
Training	T1	Erstes Training mit BDNF-Messung
	T2	
	T3	
	T4	
	T5	Training 1 bis 2 × wöchentlich (4 bis 6 Wochen)
	T6	
	T7	
	T8	
	T9	
		T10
Abschlussuntersuchung	T11	fNIRS kognitive Fähigkeiten