



DAMOS Datenbankenprojekt

Forschungsprojekt zu Digital Phenotyping und Mobile Sensing

Projektbeschreibung

Das Projekt DAMOS (**D**atabase for **M**obile **S**ensing **S**tudies) hat das Ziel eine Datenbank zu entwickeln, die alle Studien enthält, die mittels Digital Phenotyping und/oder Mobile Sensing psychische Symptome erfassen oder vorhersagen. Diese Datenbank bietet die Grundlage für das weitere Verfassen von systematischen Übersichtsarbeiten und Metaanalysen in diesem Forschungsfeld. Diese Datenbank befindet sich aktuell in der Entwicklung. Ein Suchstring ist bereits erstellt worden sowie die Entwicklung der Nutzeroberfläche in Arbeit. Geplant ist, diesen Winter (voraussichtlich zwischen Oktober und Januar) eine erste Suche laufen zu lassen und anschließend Daten in die Datenbank einzupflegen. Dadurch wird ermöglicht, als Abschlussarbeit eine systematische Übersichtsarbeit (oder Metaanalyse) zu schreiben.

Die Zukunft von Digital Phenotyping:

Diagnostic expert systems

- (early) detection of clinical states
- differential diagnostics
- continuous monitoring of disease progression

Personalization

- individualized treatment of patient
- predicting and monitoring the course of treatment
- feedback

Just-in-time interventions

- tailored and contextualized interventions

Benefits

- long-term data
- large samples
- monitoring of at-risk populations
- high compliance through unobtrusiveness
- ecological validity

Das wird Ihnen geboten:

- Mitarbeit in dem Forschungsprojekt DAMOS
- Einblick in das innovative Forschungsfeld des Digital Phenotyping
- Persönliche Betreuung
- Zusammenarbeit mit anderen Abschlussarbeitsschreibenden an größeren Themen
 - Gemeinsames Screening und Extraktion der Daten
 - Jede Arbeit befasst sich mit spezifischen Fragestellungen
 - Diese Arbeiten werden dann einzeln abgeschlossen

Anforderungen für Bachelor- und Masterarbeiten im DAMOS Projekt

- Das Einbringen eigener Ideen ist wichtig und gewünscht
- Zuarbeit im DAMOS Projekt
- Screening der Studien nach Einschlusskriterien sowie Extraktion der Daten in eine Datenbank
Wichtig: Voraussetzung für die Vergabe einer Abschlussarbeit innerhalb dieses Projektes ist die Bereitschaft das Screening und die Extraktion der Daten etwa im Zeitraum Oktober bis Januar (noch variabel, 6-8 wöchiger Zeitaufwand) durchführen zu können.
- Datenaufbereitung und -analyse
- Anfertigung einer systematischen Übersichtsarbeit als Abschlussarbeit (für Masteranden: Metaanalyse gewünscht; mit Möglichkeit der Publikation)

Für das WiSe 22/23 und SoSe 23 biete ich im Rahmen des Forschungsprojektes DAMOS sowohl

- Bachelorarbeitsplätze als auch
- Masterarbeitsplätze an.

Generell: Die Themen für Abschlussarbeiten innerhalb des Projektes können auf die Interessen der Student:innen abgestimmt/angepasst werden. Konkrete Themen werden dann gemeinsam mit den Studierenden und der Betreuerin geplant.

Mögliche Themen/Ideen im Bereich der Digital Phenotyping/Mobile Sensing Forschung:

- Schwerpunkt Sensors/Sensing devices
- Schwerpunkt Mental health (affective disorders, psychotic disorders, anxiety disorders, eating disorders, sleep disorders)
- Schwerpunkt Sensing (passive sensing, passive and active sensing (EMA) combined)

- Erlaubt Mobile Sensing (via smartphones) die frühzeitige Erkennung von klinisch relevanten Angstsymptomen?
- Welche Sensoren erlauben die Früherkennung von unipolarer Depression?
- Systematic Review on passive monitoring of sleep patterns via biosensors

Bei Interesse an einer Abschlussarbeit innerhalb des Forschungsprojektes DAMOS setzen Sie sich bitte mit Patricia Garatva (patricia.garatva@uni-ulm.de) per Email in Verbindung. Bitte beschreiben Sie kurz, was Sie an dem Forschungsprojekt interessiert und welche Kompetenzen/Vorerfahrungen Sie dafür ggf. mitbringen. Bitte geben Sie dabei auch an, in welchem Semester Sie die Arbeit gerne fertigstellen möchten (WiSe22/23 oder SoSe 23).

Ich freue mich über Ihr Interesse und auf Ihre Bewerbungen.