



MEDIZINISCHE  
FAKULTÄT

# Forschungsbericht 2015

Universitätsklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

# UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR PSYCHOSOMATISCHE MEDIZIN UND PSYCHOTHERAPIE

Universitätsklinikum, Leipziger Straße 44, 39120 Magdeburg  
Tel.: 0391/67 14201, Fax: 0391/67 14202  
e-mail: joerg.frommer@medizin.uni-magdeburg.de

## 1. Leitung

Prof. Dr. med. Jörg Frommer, M.A.

## 2. Hochschullehrer

Prof. Dr. med. Jörg Frommer, M.A.

PD Dr. phil. Ada Borkenhagen

Prof. Dr. rer. nat. Judith Daniels

Prof. Dr. sc. mus. Susanne Metzner

PD Dr. med. Matthias Vogel

## 3. Forschungsprofil

- Kommunikationsforschung: eine Companion-Technologie für kognitive technische Systeme
- Evaluationsforschung: qualitative und quantitative Diagnostik, Verlaufs- und Outcomeforschung in der Psychotherapie
- Kooperationsforschung: Psychosomatische Medizin, Psychoonkologie und Transplantationsmedizin
- Neurobiologie: Veränderungen der psychophysiologischen und neuronalen Muster bei Patienten mit psychosomatischen Störungen

## 4. Kooperationen

- Klinik für Psychiatrie, Charite-Mitte Berlin
- Psychologische Hochschule Berlin
- Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim

## 5. Forschungsprojekte

**Projektleiter:** Prof. Dr. Jörg Frommer

**Kooperationen:** Prof. Dr. H.H. Flechtner; Prof. Dr. T. Fischer

**Förderer:** Deutsche Krebshilfe e. V.; 01.09.2012 - 31.08.2016

### **Psychoonkologische Kurzintervention für Eltern Adoleszenter und junger Erwachsener mit malignen hämatologischen Erkrankungen**

In einem randomisierten, kontrollierten Studiendesign soll die Wirksamkeit einer bereits klinisch erprobten psychoonkologischen Kurzintervention (KI) hinsichtlich der Verstärkung adaptiver Strategien der Krankheitsbewältigung überprüft werden. Die primäre Zielstellung der psychoonkologischen KI stützt sich auf erprobte Methoden der

Arbeitsgruppe zur Modifikation subjektiver Krankheitstheorien, um tragfähige und problemorientierte Bewältigungsstrategien auszubilden und eine Besserung der emotionalen Regulation negativer Affekte bei den KI-Teilnehmern zu erreichen. Die Evaluation erfolgt mittels mobiler Tablet-PCs mit Hilfe von Selbstbeurteilungsfragebögen und zwei Fremdbeurteilungsverfahren. zur Modifikation subjektiver Krankheitstheorien, um tragfähige und problemorientierte Bewältigungsstrategien auszubilden und eine Besserung der emotionalen Regulation negativer Affekte bei den KI-Teilnehmern zu erreichen. Die Evaluation erfolgt mittels mobiler Tablet-PCs mit Hilfe von Selbstbeurteilungsfragebögen und zwei Fremdbeurteilungsverfahren.

---

**Projektleiter:** Prof. Dr. Jörg Frommer

**Kooperationen:** Prof. Dr. D. Rösner; R. Andrich; R. Friesen

**Förderer:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); 01.01.2013 - 31.12.2016

#### **Vermeidung und Abbau von Misstrauen und Reaktanz in Nutzer-Companion-Interaktionsprozessen**

Als ein wesentlicher Einflussfaktor auf das Gelingen einer Nutzer-Companion-Interaktion (NCI) wurde die Kooperativität des Nutzers identifiziert: Unterstellt der Nutzer dem System positive Absichten und Einstellungen, ist nutzerseitiges kooperatives Verhalten wahrscheinlich, während die Unterstellung negativer Absichten und Einstellungen zur Reduktion von Kooperativität führt. Letzteres kann bspw. bei Unterstellungen von systemseitigem Druck, Zwang oder Unterwerfungsforderungen gar zu Reaktanz im Sinne einer komplexen Abwehrreaktion gegen erlebte äußere und innere Einschränkungen führen. Derartige negative Unterstellungen können mit Misstrauen, positive Unterstellungen mit Vertrauen gegenüber dem System assoziiert sein. Die Maßnahmen zur Steigerung der Vertrauenswürdigkeit gehen mit einer zunehmenden Anthropomorphisierung des simulierten Companion-Systems einher.

---

**Projektleiter:** Prof. Dr. Jörg Frommer

**Kooperationen:** A. Thalmann; J. Uiffinger; Prof. Dr. H.J. Schmoll

**Förderer:** Deutsche Krebshilfe e. V.; 01.04.2012 - 30.04.2015

#### **2. Förderphase: Verbesserung der psychoonkologischen Versorgung in Magdeburg und im nördlichen Sachsen-Anhalt**

Mit dem Ziel, in Deutschland ein Netzwerk qualitätsgesicherter Kompetenz-Beratungsstellen aufzubauen, hat die Deutsche Krebshilfe den Förderschwerpunkt "Psychosoziale Krebsberatungsstellen" initiiert. Die Beratungsstelle ist ein gemeinsames Projekt der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie und der Magdeburger Krebsliga e. V.. Darüber hinaus beteiligt sich das Tumorzentrum unterstützend an dem gemeinsamen Projekt. Die Etablierung einer Psychosozialen Krebsberatungsstelle in Magdeburg ergänzt die Begleitung Krebsbetroffener durch professionelle psychoonkologische und psychosoziale Beratung.

---

**Projektleiter:** Jun.-Prof. Dr. Judith Daniels

**Kooperationen:** Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim

**Förderer:** Haushalt; 01.09.2014 - 30.09.2016

#### **Evaluation einer Skills-App nach Dialektisch-Behavioraler Therapie bei Patientinnen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung**

Die Dialektisch-Behaviorale Therapie (DBT) ist ein modernes psychotherapeutisches Behandlungsprogramm für Menschen, die an den Auswirkungen von schweren Störungen der Emotionsregulation leiden. Ursprünglich entwickelt wurde die DBT von Marsha Linehan für Patientinnen mit Borderline-Störungen (Linehan, 1993). Nachdem mittlerweile über 13 kontrolliert randomisierte Studien zur Wirksamkeit der DBT vorliegen, gilt die DBT damit als derzeitige "State of the Art" Therapie und wird in den S2 Leitlinien zur Behandlung von Persönlichkeitsstörungen als Therapie der Wahl zur Behandlung der Borderline-Störung eingestuft. Sowohl in der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim als auch in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Charité - Universitätsmedizin Berlin gibt es spezialisierte stationäre DBT-Behandlungseinheiten. Neben der Einzeltherapie enthält das DBT-Programm ein Fertigkeitentraining in der Gruppe, in dem Patienten verschiedene Fertigkeiten zur Emotionsregulation lernen (Skills-Training für Borderline-Patientinnen; Bohus et al., 2008). Die stationäre DBT wurde bereits in mehreren Studien evaluiert (Bohus et al., 2000, 2004, 2008) und hat sich als wirksam und zeitlich sehr stabil (Kleindienst et al., 2008) erwiesen.

Wünschenswert wäre es, die erreichten Therapieerfolge im Alltag weiter zu vertiefen. Erfahrungsgemäß beschreiben Patienten teilweise nach Entlassung von Station eine leichte Verschlechterung der Symptomatik, falls es ihnen nicht

gelingt, die dort erworbenen Fertigkeiten auch im Alltag umzusetzen. Der häufigste angegebene Grund liegt den Aussagen der Patienten zufolge darin, dass die Fertigkeiten im Alltag nicht regelmäßig geübt werden. Ziel dieser Pilotstudie ist es, die Patienten nach ihrer Teilnahme am DBT-Skills-Training mit Hilfe einer Handy-App zu unterstützen, die von ihnen erworbenen Skills im Alltag regelmäßig zu üben. Damit soll eine noch bessere Konsolidierung und Vertiefung der erreichten Therapieerfolge erreicht werden.

Die zentrale Fragestellung der vorliegenden Pilot-Studie ist, ob Patienten von der Benutzung der Skills-App im Anschluss an der Teilnahme an dem DBT-Skills-Training profitieren. Abhängige Maße sind die Schwere der Borderline-Symptomatik, Dissoziative Symptome sowie eigene Angaben bezüglich der Häufigkeit der Anwendung von Skills. Perspektivisch ist eine kontrolliert-randomisierte Studie zur Wirksamkeit der Skills-App vorgesehen, für die im Anschluss an diese Pilotstudie ein Förderungsantrag bei der DFG gestellt werden soll.

---

**Projektleiter:** Jun.-Prof. Dr. Judith Daniels

**Förderer:** Haushalt; 01.10.2014 - 30.09.2016

#### **Frequenz und Dauer posttraumatischer Dissoziationen bei Patienten mit PTSD**

Im DSM-5 ist bei der Posttraumatischen Belastungsstörung eine Einteilung nach Subtypen (intrusiv vs. dissoziativ) vorgesehen.

In einer Reihe von Studien wurde mittels Latent-Class-Analysen der Anteil der Patienten vom dissoziativen Subtypus quantifiziert. Wenig bekannt ist jedoch wie häufig und wie anhaltend Dissoziationen bei dieser Patientenpopulation auftreten.

In einer Ecological Momentary Assessment Studie erfassen wir deswegen die Dauer und Häufigkeit posttraumatischer Dissoziationen unter Realbedingungen mittels einer App.

---

**Projektleiter:** Jun.-Prof. Dr. Judith Daniels

**Förderer:** Haushalt; 01.11.2014 - 31.10.2016

#### **Herzratenvariabilitäts-Biofeedback bei Patienten mit psychosomatischen Störungen**

Gegenstand der geplanten Untersuchung ist die Fragestellung, ob bei Patienten mit psychosomatischen Störungen eine signifikant reduzierte Herzratenvariabilität (HRV) zu beobachten ist und ob diese mit einem in die Therapie eingebetteten Biofeedback-Training kurz- und längerfristig erhöht werden kann.

Die HRV beschreibt die Fähigkeit des Organismus, die Herzrhythmusfrequenz kurzfristig zu verändern. In Ruhe zeigt der Herzrhythmus stark ausgeprägte, physiologische Frequenzschwankungen, die der respiratorischen Sinusarrhythmie unterliegen. Bekannt ist, dass eine niedrige HRV häufig mit (psycho-)pathologischen Erkrankungen korreliert.

Vorausgegangene Studien belegen, dass sich bei Patienten mit Angststörungen, Depressionen, Posttraumatischen Belastungsstörungen, Essstörungen und somatoformen Schmerzstörungen eine deutlich reduzierte HRV messen lässt und dass sich eine Erhöhung der HRV mittels Biofeedback-Training positiv auf die Genesung auswirkt.

Ziel der hier beantragten Studie ist es deshalb den Effekt eines therapie-begleitenden HRV-Biofeedback-Trainings bei Patienten in stationärer psychotherapeutischer Behandlung zu prüfen. Vermutet wird dabei, dass sich das therapie-begleitende Biofeedback-Training positiv und ohne jegliches Nebenwirkungsprofil im Sinne einer erhöhten HRV auswirkt.

---

**Projektleiter:** Jun.-Prof. Dr. Judith Daniels

**Kooperationen:** Klinik für Psychiatrie, Charite-Mitte Berlin; Psychologische Hochschule Berlin

**Förderer:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); 01.12.2014 - 31.12.2016

#### **Neurobiologie der Dissoziation**

Dissoziation ist ein psychologisches Phänomen, welches im Rahmen verschiedener psychischer Störungen in einem pathologischen Ausmaß auftreten kann und die weitere Prognose beeinflusst. So haben Studien gezeigt, dass bei Angststörungen höhere Dissoziationswerte assoziiert waren mit niedrigerer Symptomreduktion, fehlendem Therapieerfolg und höheren Rückfallquoten. Zum aktuellen Zeitpunkt liegen keine empirischen Daten vor, welche erklären könnten wie dissoziative Zustände zustande kommen und durch welche neurobiologischen Veränderungen sie charakterisiert sind. Das hier beantragte Projekt soll deshalb mittels eines experimentellen fMRT-Versuchsdesigns eine Kausalhypothese zur Dissoziationsentstehung testen und die damit einhergehenden Veränderungen neuronaler Aktivierungen beschreiben. Dazu werden PTBS-Patienten mit und ohne dissoziative Symptomatik mittels eines Placebo-kontrollierten, pharmakologischen Challenge-Paradigmas im MRT untersucht. Während unter Placebo die

natürlich evozierbare Dissoziation hinsichtlich neuronaler Gruppenunterschiede beschrieben wird, dient das pharmakologische Challenge-Paradigma dazu die Kausalhypothese zu testen, dass die Dissoziation bottom-up durch einen selektiven, noradrenerg-vermittelten Aktivierungsanstieg der Amygdala verstärkt wird. Die Kombination von zwei Expositionsparadigmen (subliminal und supraliminal) erlaubt es, sowohl die initialen bottom-up Prozesse als auch die regulatorischen top-down Modulationsprozesse auf Gruppenunterschiede zu testen. Dabei soll die individuelle Differenz der Amygdala-Aktivierung zwischen Placebo- und Agensbedingung während der subliminalen Exposition als Prädiktor für Aktivierungsunterschiede in präfrontalen Regulationsstrukturen während der supraliminalen Exposition verwandt werden.

## 6. Veröffentlichungen

### **Begutachtete Zeitschriftenaufsätze**

**Daniels, Judith K.; Gaebler, Michael; Lamke, Jan-Peter; Walter, Henrik**

Grey matter alterations in patients with depersonalization disorder: a voxel-based morphometry study

In: Journal of psychiatry & neuroscience: JPN. - Ottawa: CMA, Bd. 40.2015, 1, S. 19-27;

[Imp.fact.: 7,492]

**Glomb, Sina**

Emotionale Einstellungen von Musiktherapeuten zu mitgebrachter Musik von Jugendlichen - a qualitative study

In: Musiktherapeutische Umschau: Forschung u. Praxis d. Musiktherapie. - Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, Bd. 36.2015, 2, S. 93-105;

**Rabellino, Daniela; Tursich, Mischa; Frewen, Paul A.; Daniels, Judith K.; Densmore, Maria; Theberge, Jean; Lanius, Ruth A.**

Intrinsic Connectivity Networks in post-traumatic stress disorder during sub- and supraliminal processing of threat-related stimuli

In: Acta psychiatrica Scandinavica. - Oxford [u. a.]: Wiley-Blackwell, Bd. 131.2015;

[Imp.fact.: 5,545]

**Rösner, Dietmar; Haase, Matthias; Bauer, Thomas; Günther, Stephan; Krüger, Julia; Frommer, Jörg**

Desiderata for the design of companion systems - insights from a large scale Wizard of Oz experiment

In: Künstliche Intelligenz: KI; Forschung, Entwicklung, Erfahrungen; Organ des Fachbereichs 1 Künstliche Intelligenz der Gesellschaft für Informatik e.V., GI. - Berlin: Springer, Bd. 29.2015, insges. 9 S.;

**Steuwe, Carolin; Daniels, Judith K.; Frewen, Paul A.; Densmore, Maria; Theberge, Jean; Lanius, Ruth A.**

Effect of direct eye contact in women with PTSD related to interpersonal trauma - Psychophysiological interaction analysis of connectivity of an innate alarm system

In: Psychiatry research. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 231.2015, insges. 6 S.;

[Imp.fact.: 2,831]

### **Nicht begutachtete Zeitschriftenaufsätze**

**Slunecko, Thomas; Przyborski, Aglaja; Frommer, Jörg**

Editorial

In: Journal für Psychologie: Theorie, Forschung, Praxis; Zeitschrift der Neuen Gesellschaft für Psychologie. - Giessen: Psychosozial-Verl, Bd. 23.2015, 2, S. 1-9;

### **Buchbeiträge**

**Daniels, Judith K.**

White matter alterations following childhood trauma

In: Comprehensive Guide to Post-Traumatic Stress Disorders. - Springer, 2015;

**Frommer, Jörg**

Phänomenologische Psychopathologie, Psychoanalyse und empirische Evidenz - ein Syntheseversuch mit autoethnographischen Bezügen

In: Phänomenologie und psychotherapeutische Psychiatrie. - Stuttgart: Kohlhammer, S. 36-50, 2015;

**Frommer, Jörg**

Realitätsverleugnung als Folge politischer Traumatisierung - zur Aktualität psychoanalytischer Beiträge

In: Verborgene Wunden: Spätfolgen politischer Traumatisierung in der DDR und ihre transgenerationale Weitergabe.

- Gießen: Psychosozial-Verl., S. 245-256, 2015;

**Haase, Matthias; Krüger, Julia; Rösner, Dietmar; Frommer, Jörg**

Eigenschaften von Nutzern in der Mensch-Computer-Interaktion

In: Die Technisierung des Menschlichen und die Humanisierung der Maschine: interdisziplinäre Beiträge zur Interdependenz von Mensch und Technik. - Halle (Saale): Mitteltdt. Verl., S. 54-74, 2015;

**Hartmann, Kim; Krüger, Julia; Frommer, Jörg; Wendemuth, Andreas**

NaLMC - a database on non-acted and acted emotional sequences in HCI

In: Proceedings of the 2015 ACM International Conference on Multimodal Interaction: November 9 - 13, 2015, Seattle, Washington. - New York, NY: ACM, S. 199-202;

**Krüger, Julia; Wahl, Mathias; Frommer, Jörg**

Making the system a relational partner - User's ascriptions in individualization-focused interactions with companion-systems

In: CENTRIC 2015: the Eighth International Conference on Advances in Human-Oriented and Personalized Mechanisms, Technologies, and Services, November 15 - 20, 2015, Barcelona, Spain, S. 48-54;

**Rennie, David L.; Frommer, Jörg**

Applications of qualitative and mixed-methods counseling and psychotherapy research

In: Psychotherapy research: foundations, process, and outcome. - Springer: Wien [u.a.], S. 429-454, 2015;

**Wahl, Mathias; Krüger, Julia; Frommer, Jörg**

From anger to relief - Five ideal types of users experiencing an affective intervention in HCI

In: CENTRIC 2015: the Eighth International Conference on Advances in Human-Oriented and Personalized Mechanisms, Technologies, and Services, November 15 - 20, 2015, Barcelona, Spain, S. 55-61;

**Herausgeberschaften**

**Neumann-Becker, Birgit [Hrsg.]; Frommer, Jörg; Regner, Freihart; Knorr, Stefanie**

SED-Verfolgte und das Menschenrecht auf Gesundheit - die Anerkennung gesundheitlicher Folgeschäden sowie psychosoziale, therapeutische und seelsorgerische Perspektiven. - Halle (Saale): Mitteltdt. Verl., 2015, 1. Aufl.; 216 S.; 210 mm x 148 mm - (Studienreihe der Landesbeauftragten für die Unterlagen des Staatssicherheitsdienstes der ehemaligen DDR in Sachsen-Anhalt; 5), ISBN 978-3-95462-551-2;

Kongress: Tagung; (Magdeburg): 2014.02.24-25;

**Slunecko, Thomas; Przyborski, Aglaja; Frommer, Jörg**

Qualitative Psychotherapieforschung - eine Standortbestimmung. - Gießen: Psychosozial-Verl., 2015; 258 S. - (Journal für Psychologie; 23.2015, 2);

**Artikel in Kongressbänden**

**Krüger, Julia; Wahl, Mathias; Frommer, Jörg**

Ideal types of users based on subjective experiences of individualization-focused user-companion interaction

In: International Symposium on Companion-Technology (ISCT 2015): September 23rd - 25th; [... presented at ICST 2015:

1st International Symposium on Companion-Technology ... held... in Ulm Germany], S. 102-107;

**Wahl, Mathias; Krüger, Julia; Frommer, Jörg**

Well-intended, but not well perceived - Anger and shame in reaction to an affect-oriented intervention applied in user-companion interaction

In: International Symposium on Companion-Technology (ISCT 2015): September 23rd - 25th; [... presented at ICST 2015: 1st International Symposium on Companion-Technology ... held... in Ulm Germany], S. 114-119;

**Abstracts**

**Daniels, Judith**

Strukturelle Korrelate der Dissoziation - voxel-basierte Morphometrie bei Patienten mit Posttraumatischer Belastungsstörung und Depersonalisationsstörung

In: Zeitschrift für psychosomatische Medizin und Psychotherapie: Organ der Deutschen Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie (DGPM). - Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, Bd. 61.2015, 1, S. 52-53;

[Imp.fact.: 0,857]

**Koehler, Michael; Fischer, Thomas; Kropf, Siegfried; Frommer, Jörg**

The somatic burden score - a quantitative tool to evaluate the somatic burden due to chemotherapy-induced adverse events

In: Oncology research and treatment. - Basel: Karger; Bd. 38.2015, Suppl. 5, V630, S. 192;

[Imp.fact.: 0,863]

**Koehler, Michael; Hoppe, Susanne; Peplinski, D.; Richter, Diana; Frommer, Jörg; Flechtner, Hans-Henning; Fischer, Thomas**

Psycho-oncologic interventions for parents of cancer patients - systematic review

In: Oncology research and treatment. - Basel: Karger; Bd. 38.2015, Suppl. 5, V565, S. 172;

[Imp.fact.: 0,863]

**Dissertationen**

**Stoltze, Kathrin; Fuhrer, Urs [Gutachter]; Frommer, Jörg [Gutachter]**

Belastungen, Erziehung und Konfliktverhalten von Eltern mit Kindern im Vorschulalter. - Magdeburg, Univ., Fak. für Humanwiss., Diss., 2015; XIII, 343 S.: graph. Darst.; 30 cm;