

**Titel der Studie**

Funktionelle und strukturelle zerebrale Veränderungen bei Patientinnen mit Essstörungen

**Acronym****Keywords (3-5)**

Eating disorders, Funktionelle Kernspintomographie, Voxelbasierte Morphometrie,

**Koordination:**

Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie,  
Universitätsklinik Freiburg (PD Dr. A. Joos, Prof. Dr. A. Zeeck)

**Beteiligte Zentren:**

Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie (Prof. L. Tebartz van Elst),  
Abteilung für MR Physik (Prof. Dr. Hennig),  
Neurologische Abteilung (Prof. Dr. Weiller, V. Glauche).

**Internationale Kooperation:**

Institute of Psychiatry, London (Prof. Uher)

**Kurzzusammenfassung (bis 2000 Zeichen):**

Anhand verschiedener methodischer auf der Kernspintomographie beruhender nicht invasiver Zugänge sollen strukturelle und funktionelle Veränderungen des Gehirns bei restriktiver Anorexia nervosa und Bulimia nervosa untersucht werden. Es werden Patientinnen mit restriktiver Anorexia nervosa und Patienten mit Bulimia nervosa untersucht mit dem Ziel, möglichst die „Enden eines Spektrums“ von Essstörungen abzubilden.

I.R. d. funktionellen Kernspintomographie werden ähnlich einer früheren Untersuchung (Uher et. al, 2004) störungsspezifische, das heißt Essensreize, und neutrale Stimuli dargeboten und Veränderungen der Perfusion gemessen.

**Magnetresonanztomographie:**

Das in Voruntersuchungen (u.a. Uher et. al) als wahrscheinlich krankheitsrelevante Hirnregion ausgewählte anteriore Cingulum wird hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung (N-Acetyl-Aspartat, Glutamat etc.) untersucht und - neben Veränderungen im Vergl. zu einer gesunden Kontrollgruppe - Konzentrationen der Neurotransmitter mit spezifischer Psychopathologie (anhand des Eating Disorder Inventory gemessen) korreliert.

**Voxelbasierte Morphometrie:**

Es sind zwar Veränderungen der Hirnsubstanz bei der Anorexie im Sinne einer Pseudoatrophie bekannt, aber nicht, welche Gehirnregionen betroffen sind und insbesondere nicht, ob vor allem graue oder weiße Substanz.

**Diffusion Tensor Imaging:**

Anhand dieser Untersuchungen werden Veränderungen der strukturellen Konnektivität des Gehirns bei Anorexia nervosa und Bulimia nervosa untersucht.

**Hypothesen:****FMRT:**

Eine verstärkte Antwort des anterior Cingulums bei beiden Krankheitsgruppen wird erwartet,

sowie eine verminderte Aktivierung parietaler Hirnareale, vor allem bei Anorexia nervosa. Bei Bulimia nervosa wird eine verminderte Aktivierung frontaler (dorsofrontaler) Anteile erwartet.

DTI:

Bei Anorexia nervosa wird eine Verminderung von N-Acetylaspartat erwartet. Bei beiden Krankheitsgruppen wird eine höhere Konzentration von Glutamat erwartet, wobei aufgrund fehlender Vorarbeiten die Hypothesen bzw. die Untersuchungen explorativ sind.

VBM:

Eine Verminderung grauer Substanz in Frontal- und Parietallhirn (Swayze et. al, 2003) wird erwartet, in geringerem Ausmaß bei Bulimia nervosa.

DTI:

Bei fehlenden Vorarbeiten ist dieser Untersuchungsteil explorativ und es sind Veränderungen der Konnektivität, vor allem im Bereich des Parietal- und Frontalhirns zu erwarten.

**Primäres, ggfs sekundäres Outcomekriterium:**

-

**Studiendesign:**

<b>Qualitativ</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Quantitativ</b>	<b>X</b>
<b>Interventionell</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Nicht-interventionell</b>	<b>X</b>
<b>Kontrolliert</b>	<b>X</b>	<b>Nicht-Kontrolliert</b>	<input type="checkbox"/>
<b>RCT</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Quasi-experimentell</b>	<b>X</b>

**Stichprobe (Fallzahl):**

30 Essstörungspatientinnen und 15 Kontrollen; ergänzend 10 Pat. mit remitterter Anorexie.

**Ausschlusskriterien:**

Neurolog. Erkrankung

Psychose

Substanzmissbrauch

<18 Lj.

Männlich

Metall Implantat

Sehstörung

Klaustrophobie

**Studienbeginn:** 2006

**Studienabschluss:** 2010 (Rekrutierung); Abschluss Auswertungen: Ende 2013.

**Kontaktadresse, ggfs. Website der Studie:**

Andreas.joos@uniklinik-freiburg.de

**Förderung:** keine

**Bei Eintrag in Register klinischer Studien Kennnummer:** -

**Eingabe homepage DGESS am:** 11/2012