

**Bachelorarbeit**

# Physiotherapie bei Ess- störungen

---

**Sabrina Roth**  
**Rümlangerstrasse 15a**  
**8156 Oberhasli**  
**Matrikelnummer: S08-256-513**

<b>Departement:</b>	<b>Gesundheit</b>
<b>Institut:</b>	<b>Institut für Physiotherapie</b>
<b>Studienjahr:</b>	<b>2008</b>
<b>Eingereicht am:</b>	<b>20. Mai 2011</b>
<b>Betreuende Lehrperson:</b>	<b>Sandra Schächtelin</b>

## Inhaltsverzeichnis

1	Physiotherapie bei Essstörungen.....	5
1.1	Zielsetzung.....	6
1.2	Eingrenzung des Themas .....	6
1.3	Fragestellung .....	6
2	Methode .....	7
2.1	Studiensuche .....	7
2.2	Ein- und Ausschlusskriterien der vorgestellten Studien.....	7
2.3	Weitere Informationsquellen.....	8
3	Theoretischer Hintergrund.....	9
3.1	Klassifikation der verschiedenen Krankheitsbilder von Essstörungen.....	9
3.1.1	Anorexia nervosa .....	9
3.1.2	Bulimia nervosa.....	12
3.1.3	Eating Disorder Not Otherwise Specified .....	14
3.2	Bewegungsdrang .....	16
3.2.1	Definition .....	16
3.2.2	Physische Komplikationen .....	18
3.2.3	Prävalenz .....	18
3.2.4	Prognose.....	19
3.3	Körpererleben und körperorientierte Therapie .....	19
3.3.1	Körpererleben .....	19
3.3.2	Körperorientierte Therapie .....	20
3.4	Therapeuten-Patienten-Beziehung und Therapiegestaltung.....	24
3.4.1	Gruppentherapie .....	24
3.4.2	Patient education .....	25
4	Zusammenfassung der Studien .....	26
5	Diskussion.....	33
5.1	Gewichtszunahme.....	34
5.2	Bewegungsdrang und vorgeschriebene Bewegungsangebote .....	34
5.3	Zufriedenheit mit eigenem Körper .....	36
5.4	Beschäftigung mit Essen, Figur und Gewicht.....	36
5.5	Krafttraining.....	37
5.6	Komorbiditäten: Depression und Angstzustände .....	37
5.7	Lebensqualität und Compliance .....	38
6	Anorexie-Programm Stadtspital Triemli.....	39

6.1	Physiotherapie im Anorexie-Programm.....	39
7	Schlussfolgerung.....	45
7.1	Praxistransfer.....	45
7.2	Forschungsausblick.....	46
8	Verzeichnisse.....	47
8.1	Literaturverzeichnis.....	47
8.2	Elektronische Daten.....	49
8.3	Interview.....	49
8.4	Tabellenverzeichnis.....	49
8.5	Abkürzungsverzeichnis.....	50
9	Eigenständigkeitserklärung.....	51
10	Danksagung.....	52
11	Anhang.....	53
11.1	Bezugsquellen der vorgestellten Studien.....	53
11.2	Beurteilungskriterien.....	54
11.3	Beurteilung der Studie von Laumer et al. (1997).....	56
11.4	Beurteilung der Studie von Carei et al. (2010).....	59
11.5	Beurteilung der Studie von Hart et al. (2001).....	63
11.6	Beurteilung der Studie von Calogero et al. (2004).....	66
11.7	Beurteilung der Studie von Fernandez del Valle et al. (2010).....	71
11.8	Vergleich der Outcomes der vorgestellten Studien.....	75
11.9	Fragebogen zur Erfassung von essstörungsspezifischen Symptomen.....	77
11.10	Anorexie-Programm Triemli, Setting.....	79
11.11	Anorexie-Programm Triemli, Statuserhebung.....	82
11.12	Anorexie-Programm Triemli, Schema aus Sicht der Patientin.....	84
11.13	Anorexie-Programm Triemli, Statusauswertung.....	85
11.14	Anorexie-Programm Triemli, Beurteilungskriterien.....	87

### **Anmerkung**

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit grundsätzlich die männliche Form verwendet, es werden aber jeweils beide Geschlechter angesprochen. Nur wenn ausschliesslich alle Beteiligten Frauen sind, wird die weibliche Form geschrieben.

## **Abstract**

### **Zielsetzung**

Das Ziel dieser Arbeit ist es, zu evaluieren, ob die Physiotherapie zum Heilungsprozess von Patienten mit Essstörungen beitragen kann. Es soll beschrieben werden, in welchen Symptombereichen einer Essstörung körperorientierte Therapie einen Nutzen bringt.

### **Methode**

In den Datenbanken von PubMed, Medline, Cochrane, CINAHL, PEDro und PsycInfo wurde nach Studien gesucht, die eine Behandlungsform untersuchten, die von Physiotherapeuten ausgeübt und insofern als körperorientierte Therapie betrachtet werden kann.

### **Resultate**

Körperorientierte Therapien wie Feldenkrais, Yoga, Massage oder Bewegungsprogramme können das Körpererleben von Patienten mit Essstörungen positiv beeinflussen. Die Akzeptanz des eigenen Körpers wird gefördert. Symptome von Bewegungsdrang und die ständige Beschäftigung mit Essen können reduziert werden. Eine kurzzeitige Linderung von Depressions- und Angstzuständen ist ebenfalls zu erreichen. In keiner Studie wurde der Gewichtsverlauf durch die erhöhte physische Aktivität negativ beeinflusst. Eine vergleichende Diskussion der verschiedenen Interventionsformen ist jedoch nur beschränkt möglich, da jede Studie andere Outcomes wählte.

### **Schlussfolgerung**

Körperorientierte Therapieformen können als effektive Ergänzung in einer interdisziplinären Behandlung betrachtet werden. Es existiert eine klinische Evidenz für die Effekte einzelner Interventionsformen für verschiedene Symptombereiche. In der Praxis ist es essentiell, eine individuelle Zielvereinbarung mit dem Patienten zu treffen. Das gewährleistet, dass aus den vielfältigen Methoden körperorientierter Therapie diejenigen ausgewählt werden können, die einen Nutzen für den Heilungsprozess des Patienten bringen.

### **Keywords**

„Eating Disorders“, „Physical Therapy Modalities“, „Physical Therapy (Speciality)“, „Exercise“, „Exercise Therapy“, „Combined Modality Therapy“, „Body Image“, „Body Awareness“, „Exercise Abuse“.

## 1 Physiotherapie bei Essstörungen

In der heutigen, westlichen Gesellschaft wird Schlankheit als ein zentrales und bedeutungsvolles Schönheitsideal angesehen (Forster, 2002). Dabei entsteht zwischen Realität und Ideal eine zunehmend grössere Kluft. Die Unzufriedenheit und Sorgen um Gewicht, Figur und Aussehen stellen ein verbreitetes Problem dar und es ist daher auch nicht erstaunlich, dass Essstörungen bei sinkendem Alter in den letzten Jahren stetig zugenommen haben. Laut Schweiger, Peters und Sipos (2003) gehören Essstörungen zu den häufigsten psychosomatischen Erkrankungen bei Frauen in der Adoleszenz und im jungen Erwachsenenalter.

Es existieren zahlreiche Studien wie auch eine differenzierte Fachliteratur zur Behandlung von Essstörungen. Diese stammen vorwiegend aus den Bereichen der Psychotherapie und Psychiatrie. Witzig (29.09.2010) schildert, dass die Wirkungen der physiotherapeutischen Behandlungsformen bisher nur spärlich untersucht sind. Diese Forschungslücke erschwert es den behandelnden Physiotherapeuten, einen evidenzbasierten Behandlungsplan im Umgang mit Essstörungen zu entwickeln. Daher müssen sie sich grösstenteils auf klinische Erfahrungen und ihre therapeutische Fachkompetenz abstützen.

Trotz begrenztem Effektivitätsnachweis aus Studien ist die Physiotherapie in der stationären Behandlung von Patienten mit einer Essstörung in einigen Institutionen der Schweiz in das interdisziplinäre Behandlungskonzept integriert. So werden beispielsweise in der Psychosomatisch-Psychiatrischen Therapiestation der Universitäts-Kinderklinik Zürich, im Stadtspital Triemli und in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsspitals Zürich Gruppentherapien und teilweise auch Einzeltherapien durch Physiotherapeuten angeboten.

Viele, insbesondere jüngere, Patienten mit Essstörungen können ihre Gefühle mit Worten nicht adäquat ausdrücken (Close, 2007). Trotzdem sind die meisten Therapieformen, im Speziellen die Psychotherapie, auf einen methodischen Ansatz ausgerichtet, der auf verbaler Kommunikation basiert. Im Gegensatz dazu stehen die Möglichkeiten der Physiotherapie, welche einen ganzheitlichen Zugang zu den Patienten wählt und verschiedene Behandlungsarten wie Bewegungstherapie, Entspannungstechniken und Atemübungen anzuwenden weiss. Dieser Zugang kann als äusserst wertvoll erachtet werden. Mit den nonverbalen Techniken können die Physio-

therapeuten die Patienten auf einer anderen, körperlichen Ebene ansprechen und damit die interdisziplinäre Behandlung effektiv unterstützen. Forster (2002) hebt ebenfalls die Wichtigkeit des nonverbalen Zugangs über den Körper und dessen Integration in eine multimodale Behandlung hervor. Auch bei anderen psychosomatischen Störungen wird ein Trend verzeichnet, der zeigt, dass vermehrt Körper-, Bewegungs- und Atemtherapie in ein multimodales Behandlungsprogramm integriert werden (Laumer, Bauer, Fichter & Milz, 1997).

### **1.1 Zielsetzung**

Das Ziel dieser Arbeit ist es, zu evaluieren, ob die Physiotherapie zum Heilungsprozess von Patienten mit einer Essstörung beitragen und damit die interdisziplinäre Behandlung unterstützen kann. Dazu werden die aktuellen Erkenntnisse der Forschung über verschiedene Behandlungsformen körperorientierter Therapie analysiert. Weiter wird anhand des Anorexie-Programms des Stadtsitals Triemli ein Beispiel vorgestellt, wie die Physiotherapie im Rahmen einer interdisziplinären Behandlung organisiert werden kann. Einerseits sollen die Erkenntnisse diejenigen Physiotherapeuten, die Patienten mit einer Essstörung behandeln, in ihrer Arbeit unterstützen, andererseits sollen weitere Behandlungsinstitutionen für Essstörungen dazu angeregt werden, Physiotherapeuten in das interdisziplinäre Behandlungsteam zu integrieren.

### **1.2 Eingrenzung des Themas**

Die Arbeit befasst sich ausschliesslich mit der Behandlung, nicht mit der Ursachenforschung oder Prävention von Essstörungen. Dabei wird der Fokus auf Therapieformen gelegt, die von Physiotherapeuten ausgeführt werden können. Die Ansätze anderer Mitglieder des Behandlungsteams werden nicht erläutert. Die Interventionen sollen an unter- bis normalgewichtigen Patienten durchgeführt sein. Die Behandlung von Essstörungen im Alter oder bei Übergewichtigen wird ausgeschlossen, da diese meist in separaten Zentren behandelt werden.

### **1.3 Fragestellung**

Kann die Physiotherapie bei Patienten mit Essstörungen das Körpererleben beeinflussen? Existiert eine klinische Evidenz, dass körperorientierte Therapie als Ergänzung eines interdisziplinären Behandlungsprogramms einen Nutzen bringt?

## 2 Methode

### 2.1 Studiensuche

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um ein Review. Die Literatur wurde in den Datenbanken von PubMed, Medline, Cochrane, CINAHL, PEDro und PsycInfo in den Monaten September 2010, Oktober 2010 und Januar 2011 gesucht. Dabei wurden die folgenden Keywords verwendet: „Eating Disorders“ mit einer „AND“-Operator-Verknüpfung mit „Physical Therapy Modalities“, „Physical Therapy (Speciality)“, „Exercise“, „Exercise Therapy“, „Combined Modality Therapy“, „Body Image“, „Body Awareness“ oder „Exercise Abuse“. Aufgrund der spärlichen Literatur wurde keine Limitierung bezüglich des Publikationsdatums gesetzt, es wurden jedoch vornehmlich Studien der letzten zehn Jahre gewählt. Nach Sichtung des Titels und des Abstracts wurde über die Relevanz der Studie für die vorliegende Arbeit und deren Eignung für den theoretischen Hintergrund oder für die Vorstellung und Diskussion der Intervention entschieden. Ausgeschlossen wurden Studien, die die Ursache oder Prävention von Essstörungen sowie Essstörungen im Alter oder bei Übergewichtigen thematisieren.

### 2.2 Ein- und Ausschlusskriterien der vorgestellten Studien

Wichtigstes Einschlusskriterium war, dass die untersuchte Behandlungsform von Physiotherapeuten ausgeübt und insofern als körperorientierte Therapie betrachtet werden kann. Ein weiteres Kriterium war, dass die gewählten Untersuchungsparameter relevante Faktoren zur positiven Beeinflussung des Körpererlebens darstellen (z.B. Akzeptanz des eigenen Körpers, psychische Befindlichkeit oder Bewegungsdrang). Eine Veränderung der Muskelkraft, des Anteils des Körperfettes oder Ähnlichem wurde nicht dazu gezählt, da diese Parameter für das subjektive Empfinden der Patienten nur zweitrangig sind und nicht zur Beantwortung der Fragestellung beitragen. Aus diesem Grund wurden drei Studien ausgeschlossen, obwohl sie eine Behandlungsform untersuchten, die von Physiotherapeuten durchgeführt werden könnte (ein Bewegungsprogramm bzw. zwei Krafttrainings).

Den Einschlusskriterien entsprachen die Studien, die im Kapitel 4 vorgestellt werden. Die dazu gehörenden Keywords und Datenbanken sind im Anhang 11.1 aufgeführt.



### **2.3 Weitere Informationsquellen**

Um einen gut fundierten theoretischen Hintergrund über die Thematik zu erhalten, wurden neben Studien auch Fachbücher konsultiert und Kontakt zu Experten aufgenommen. Dies waren vorwiegend Autoren von verwendeten Studien oder aus deren Literaturverzeichnissen ausgewählte Fachpersonen. Durch einen solchen Kontakt konnte eine weitere Studie über die Effekte einer Massage-Therapie bei Patienten mit Anorexia nervosa einbezogen werden, die im Kapitel 4 diskutiert wird. Das Anorexie-Konzept der Physiotherapie des Stadtsitals Triemli, welches im Rahmen der Arbeit vorgestellt wird, wurde vom verantwortlichen Physiotherapeuten erklärt. Ebenso durften die von Physiotherapie-Team verwendeten Formulare zur Vorstellung des Konzeptes benutzt werden (siehe Kapitel 6).

### 3 Theoretischer Hintergrund

#### 3.1 Klassifikation der verschiedenen Krankheitsbilder von Essstörungen

Für wissenschaftliche Zwecke und den klinischen Gebrauch wurde zur Klassifikation von Essstörungen das von der American Psychiatric Association (APA) herausgegebene 'Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders' (DSM) entwickelt (Forster, 2002). Die derzeit gültige Version ist das DSM-IV. Das DSM-IV beschreibt die Krankheitsbilder der Anorexia nervosa, Bulimia nervosa und Eating Disorder Not Otherwise Specified. Alle in der Literaturrecherche gefundenen Studien verwendeten die DSM-IV-Kriterien zur Definition der Essstörungen.

##### 3.1.1 *Anorexia nervosa*

###### 3.1.1.1 *Definition*

In Anlehnung an das DSM-IV wird das Krankheitsbild der Anorexia nervosa mit einem Gewichtsverlust oder dem Ausbleiben einer Gewichtszunahme während einer Wachstumsperiode definiert, was zu einem Körpergewicht von unter 85% des zu erwartenden Gewichts führt (Miller & Golden, 2010). Weitere Kriterien sind eine ausgeprägte Angst vor einer Gewichtszunahme, eine Störung der Körperwahrnehmung und das Ausbleiben von mindestens drei aufeinander folgenden Menstruationszyklen. DSM-IV unterscheidet zwischen zwei Untertypen von Anorexia nervosa, dem restriktiven Typus und dem Purging-Typus. Die Differenzierung basiert auf dem Vorhandensein von bulimischen Symptomen. Die Tabelle 1 zeigt die diagnostischen Kriterien nach DSM-IV.

Tabelle 1

###### *Diagnostische Kriterien für Anorexia nervosa nach DSM-IV (Schweiger et al., 2003)*

- 
- a) Weigerung, das Minimum des für das Alter und Körpergröße normalen Körpergewichts zu halten (z.B. führt der Gewichtsverlust oder das Ausbleiben einer während der Wachstumsperiode zu erwartenden Gewichtszunahme zu einem Körpergewicht von weniger als 85% des zu erwartenden Gewichts).
  - b) Ausgeprägte Angst vor einer Gewichtszunahme oder davor, dick zu werden, obwohl ein Untergewicht besteht.

Fortsetzung Tabelle 1

*Diagnostische Kriterien für Anorexia nervosa nach DSM-IV (Schweiger et al., 2003)*

---

- c) Störung der Wahrnehmung der eigenen Figur und des Körpergewichts, übertriebener Einfluss des Körpergewichts oder der Figur auf die Selbstbewertung oder Leugnen des Schweregrades des gegenwärtigen geringen Körpergewichts.
- d) Bei postmenarchalen Frauen das Vorliegen einer Amenorrhoe, d.h. das Ausbleiben von mindestens drei aufeinander folgenden Menstruationszyklen (Amenorrhoe wird auch dann angenommen, wenn bei einer Frau die Periode nur nach Verabreichung von Hormonen, z.B. Östrogen, eintritt).

### **Untertypen**

- Restriktiver Typus: Während der aktuellen Episode der Anorexia nervosa hat die Person keine regelmässigen Essanfälle oder zeigt kein Purging-Verhalten wie selbst induziertes Erbrechen oder Missbrauch von Laxantien (Abführmittel), Diuretika (Arzneimittel zur Ausschwemmung von Wasser aus dem Körper) und Klistieren (Einleiten von Flüssigkeit in den Darm über den After mit dem Ziel einer beschleunigten Ausscheidung von Stuhlgang).
- Binge-Eating/Purging-Typus: Während der aktuellen Episode hat die Person regelmässige Essanfälle und zeigt Purging-Verhalten.

---

Herzog und Eddy (2007) liefern eine detaillierte Übersicht über die klinischen Merkmale der verschiedenen Formen von Essstörungen. Nachfolgend werden nur die für diese Arbeit beziehungsweise für die Physiotherapie relevanten Aspekte erläutert.

#### **3.1.1.2 Klinik**

Das auffälligste Merkmal von Patienten mit Anorexia nervosa ist die Kachexie (krankhafte Abmagerung), welche die Patienten oft unter vielen Kleiderschichten verstecken (Miller et al., 2010). Die Kachexie kann zu zahlreichen medizinischen Komplikationen führen (Herzog et al., 2007). Gastrointestinale Beschwerden, Schwindel, kardiovaskuläre Probleme, Elektrolyt-Dysbalancen, Dehydratation und eine verminderte Knochendichte mit der Folge von Osteopenie und Osteoporose sind diejenigen Komplikationen, die auch in der Physiotherapie beachtet werden müssen. Patienten mit Anorexia nervosa zeigen

charakteristischerweise schwere Störungen der Körperwahrnehmung und der Interozeption (Überbegriff für Propriozeption und Viszerozeption). Eine andauernde Beschäftigung mit den Themen Essen, Gewicht, Figur und Aussehen ist ein weiteres Merkmal. Psychische Komorbiditäten sind verbreitet (Miller et al., 2010). Die Lebenszeitinzidenz für Depressionen liegt bei 15%-60%, für Angststörungen bei 20%-60%, für Substanzmissbrauch bei 12%-21% und für Persönlichkeitsstörungen bei 20%-80%. Die Komorbiditäten schränken die Lebensqualität der Patienten teilweise stark ein.

### *3.1.1.3 Epidemiologie*

Die Lebenszeitprävalenz von Anorexia nervosa wird auf rund 1.2%-2.2% geschätzt (Miller et al., 2010). Es wird eine Zunahme der Prävalenz in den letzten Jahren beobachtet. Rund 90%-95% der Betroffenen sind weiblich. Beim Alter des Krankheitsausbruches zeigen sich bipolare Spitzen bei den 13- bis 14- und den 17- bis 18-Jährigen (Herzog et al., 2007). Die höchste Prävalenz wird in industrialisierten Ländern beobachtet, wo Essen im Überfluss vorhanden ist und Schlankheit als Ideal gilt.

### *3.1.1.4 Prognose*

In Anlehnung an eine Meta-Analyse mit Langzeit-Follow-up beschreiben Herzog et al. (2007), dass weniger als die Hälfte der Patienten mit Anorexia nervosa eine vollständige Genesung erreichen. Bei rund einem Drittel verbessert sich die Symptomatik, aber 20% erkranken chronisch. Selbst von denjenigen, die eine volle Genesung erreichen, erlebt ein Drittel einen Rückfall.

Anorexia nervosa ist die psychische Krankheit mit der höchsten Mortalität (Herzog et al., 2007; Miller et al., 2010). Die Mortalitätsrate liegt bei vielen Studien zwischen 5%-10%, bei Studien mit einem Follow-up von 20 Jahren sogar bei 15%-16% (Miller et al., 2010). Die Prognose ist günstiger für Patienten im Adoleszenzalter als für Erwachsene. Dies ist auf eine kürzere Dauer der Symptome vor Behandlungsbeginn zurückzuführen, da Chronifizierung ein Prädiktor für ein schlechteres Ergebnis ist. Auch Herzog et al. (2007) nennen eine kürzere Dauer der Krankheit als begünstigenden Faktor, ebenso wie ein höheres Körpergewicht bei Behandlungsbeginn und atypische Krankheitsmerkmale.

### 3.1.2 *Bulimia nervosa*

#### 3.1.2.1 *Definition*

Bulimia nervosa ist charakterisiert durch wiederkehrende Essanfälle (engl.: Binge eating), bei denen eine abnormale Menge an Essen eingenommen wird, mit dem Gefühl, die Kontrolle über das Essverhalten verloren zu haben (Miller et al., 2010). Die ebenfalls kennzeichnenden kompensatorischen Verhaltensweisen können selbst induziertes Erbrechen, Missbrauch von Laxantien, Diuretika und Klistieren oder übermässige körperliche Betätigung beinhalten. In der Tabelle 2 sind die diagnostischen Kriterien gemäss DSM-IV dargestellt.

Basierend auf der Art der gegensteuernden Massnahmen wird bei der Bulimia nervosa zwischen zwei Untertypen unterschieden, dem Purging- und dem Nicht-Purging-Typus. Die Mehrheit der Patienten präsentiert den Purging-Typus (Herzog et al., 2007). Oft wenden sie mehrere kompensatorische Verhaltensweisen an, wobei 80%-90% selbst induziert erbrechen. Die Patienten des Purging-Typus haben die Tendenz, mehr psychiatrische und medizinische Komorbiditäten zu erleiden als diejenigen des Nicht-Purging-Typus.

Tabelle 2

#### *Diagnostische Kriterien für Bulimia nervosa nach DSM-IV (Schweiger et al., 2003)*

- 
- a) Wiederholte Episoden von Essanfällen, welche durch beide der folgenden Merkmale gekennzeichnet sind:
- Einnahme einer Nahrungsmenge in einem abgegrenzten Zeitraum (z.B. innerhalb von zwei Stunden), die erheblich grösser ist, als die Menge, welche die meisten Menschen in einem vergleichbaren Zeitraum und unter vergleichbaren Bedingungen essen würden.
  - Das Gefühl, während der Episode die Kontrolle über das Essverhalten zu verlieren (z.B. das Gefühl, weder mit dem Essen aufhören zu können, noch die Kontrolle über Art und Menge der Nahrung zu haben).

Fortsetzung Tabelle 2

*Diagnostische Kriterien für Bulimia nervosa nach DSM-IV (Schweiger et al., 2003)*

---

- b) Wiederholte Anwendung von unangemessenen, einer Gewichtszunahme gegensteuernden Massnahmen, wie z.B. selbst induziertes Erbrechen, Missbrauch von Laxantien, Diuretika, Klistieren oder anderen Arzneimitteln, Fasten oder übermässige körperliche Betätigung.
- c) Die Essanfälle und das unangemessene Kompensationsverhalten kommen drei Monate lang im Durchschnitt mindestens zwei Mal pro Woche vor.
- d) Figur und Körpergewicht haben einen übermässigen Einfluss auf die Selbstbewertung.
- e) Die Störung tritt nicht ausschliesslich im Verlauf von Episoden einer Anorexia nervosa auf.

### **Untertypen**

- Purging-Typus: Die Person induziert während der aktuellen Episode der Bulimia nervosa regelmässig Erbrechen oder missbraucht Laxantien, Diuretika oder Klistiere.
- Nicht-Purging-Typus: Die Person zeigt während der aktuellen Episode der Bulimia nervosa andere unangemessene, einer Gewichtszunahme gegensteuernden Massnahmen, wie beispielsweise Fasten oder übermässige körperliche Betätigung, induziert aber nicht regelmässig Erbrechen und missbraucht keine Laxantien, Diuretika oder Klistiere.

---

#### **3.1.2.2 Klinik**

Rücksicht muss vor allem auf die Komplikationen der kompensatorischen Massnahmen genommen werden, wie Elektrolyt- und Säure-Basen-Dysfunktionen, gastrointestinale Komplikationen oder Muskelschwäche und Müdigkeit (Herzog et al., 2007). Auch Patienten mit Bulimia nervosa beschäftigen sich übermässig mit den Themen Essen, Gewicht und Aussehen und tendieren zu Unzufriedenheit mit ihrem Körper und zu depressiver Stimmung. Im Vergleich zu Patienten mit Anorexia nervosa sind sie sich generell mehr ihrer Gefühle bewusst, können teilweise Auslöser ihrer Essanfälle nennen und haben oft

Schamgefühle aufgrund ihres bulimischen Verhaltens. Rund die Hälfte der Patienten erleiden im Verlauf ihres Lebens an Gefühls- oder Angststörungen, wobei vor allem Depressionen, soziale Phobie und Zwangsstörungen verbreitet sind.

### *3.1.2.3 Epidemiologie*

Die Lebenszeitprävalenz für Bulimia nervosa liegt je nach Populationsgruppe zwischen 1% und 4.2% (Herzog et al., 2007). Wie auch bei der Anorexia nervosa sind rund 90%-95% der Betroffenen weiblich. Der Beginn der Krankheit scheint etwas später zu sein, mit einer Spitze im späten Adoleszenz- und frühen Erwachsenenalter. Oft fällt der Krankheitsausbruch mit einer wichtigen Veränderung im Leben zusammen, wie beispielsweise mit dem Übertritt in eine höhere Schule.

### *3.1.2.4 Prognose*

Gemäss Miller et al. (2010) sind longitudinale Studien über Bulimia nervosa rar, wobei sich im Allgemeinen aber eine bessere Prognose als bei Anorexia nervosa feststellen lässt. Die Zahlen bezüglich vollständiger beziehungsweise teilweiser Genesung und chronischer Erkrankung variieren stark. Herzog et al. (2007) gehen von rund 50% der Patienten aus, die eine vollständige Genesung erreichen, wobei rund ein Drittel rückfällig wird. Nur eine Minderheit erkrankt chronisch. Prädiktoren für ein schlechtes Ergebnis sind eine längere Dauer der Erkrankung, eine Geschichte mit erfolglosen Behandlungsversuchen und Komorbiditäten mit Substanzmissbrauch oder Persönlichkeitsstörungen.

Entgegen der hohen Mortalitätsrate bei Anorexia nervosa, scheint die Mortalitätsrate bei Bulimia nervosa nicht erhöht zu sein (Herzog et al., 2007).

## **3.1.3 Eating Disorder Not Otherwise Specified**

### *3.1.3.1 Definition*

Eating Disorder Not Otherwise Specified (EDNOS) ist eine diagnostische Kategorie für Personen mit signifikanten Essstörungen, die allerdings nicht alle Kriterien für eine Anorexia oder Bulimia nervosa erfüllen (Herzog et al., 2007). Sie repräsentiert rund 50% (Herzog et al., 2007) bis 60% (Miller et al., 2010) der Personen mit Essstörungen. Trotz dieser hohen Prävalenz ist EDNOS die

diagnostische Kategorie, die bis anhin am wenigsten untersucht ist. Studien bezüglich der Epidemiologie und Prognose sind spärlich, teils bedingt durch die Heterogenität von EDNOS (Herzog et al., 2007). In der Tabelle 3 sind einige Beispiele von EDNOS beschrieben.

Tabelle 3

*Diagnostische Kriterien für Eating Disorder Not Otherwise Specified nach DSM-IV (Herzog et al., 2007)*

---

Die Kategorie der Eating Disorder Not Otherwise Specified umfasst Essstörungen, die nicht die Kriterien für eine spezifische Essstörung wie Anorexia nervosa oder Bulimia nervosa erfüllen. Beispiele sind:

- a) Frauen, die alle Kriterien für Anorexia nervosa erfüllen ausser, dass sie eine regelmässige Menstruation haben.
  - b) Personen, die alle Kriterien der Anorexia nervosa erfüllen ausser, dass trotz des signifikanten Gewichtsverlustes das aktuelle Körpergewicht im normalen Bereich liegt.
  - c) Personen, die alle Kriterien für Bulimia nervosa erfüllen ausser, dass die Essanfälle und die unangemessenen gegensteuernden Massnahmen mit einer Häufigkeit von weniger als zwei Mal pro Woche während weniger als drei Monaten vorkommen.
  - d) Regelmässiger Gebrauch von unangemessenen gegensteuernden Massnahmen, wie sie bei der Bulimia nervosa charakteristisch sind, bei Personen mit normalem Körpergewicht nach dem Verzehr von kleinen Nahrungsmengen.
  - e) Regelmässiges Kauen oder Ausspucken, aber nicht Schlucken von grossen Mengen an Nahrungsmitteln.
  - f) Binge-Eating-Disorder: Wiederkehrende Episoden von Essanfällen, wie sie bei der Bulimia nervosa charakteristisch sind, in Abwesenheit der regelmässigen Anwendung von unangemessenen gegensteuernden Massnahmen.
-



## 3.2 Bewegungsdrang

### 3.2.1 Definition

Bewegungsdrang ist ein häufig auftretendes Symptom bei Patienten mit Essstörungen (Close, 2007; Dalle Grave, 2009; Dalle Grave, Calugi & Marchesini, 2008; Hechler, Beumont, Marks & Touyz, 2005; Probst & Leuven, 2008).

Trotzdem liegt bis heute keine einheitliche Definition des Bewegungsdranges vor. Dies zeigt sich auch in der Begriffsvielfalt, sowohl auf Deutsch wie auch auf Englisch (Bewegungsdrang, Hyperaktivität, übermässige Bewegung, exzessive körperliche Aktivität oder Sport beziehungsweise Overactivity, Compulsive exercise, Exzessive exercise, Exercise abuse). Des Weiteren existiert bis anhin kein validiertes Assessment für Bewegungsdrang (Hechler et al., 2005).

Eine Annäherung an eine Definition von Bewegungsdrang liefert Dalle Grave (2009). Körperliche Aktivität ist exzessiv, wenn sie mit einem subjektiven Zwangsgefühl assoziiert ist. Das Training hat Priorität über andere Aktivitäten wie Schule oder Arbeit und bei Verschiebung oder Nicht-Ausführen der täglichen Routine treten Schuldgefühle und Angstzustände auf. Ein weiteres Merkmal ist, dass das Training zu unangemessenen Zeiten oder Orten (z.B. auf Toiletten) ausgeübt und trotz Verletzungen oder anderen medizinischen Komplikationen fortgesetzt wird. Die Antriebsgründe liegen oft in der Kontrolle des Gewichts und der Figur. Dabei kompensieren einige eine tatsächliche oder eingebildete exzessive Nahrungsaufnahme, andere führen ihr tägliches Programm unabhängig von der Nahrungsmenge aus. Einige Patienten, die unfähig sind, mit bestimmten Gefühlslagen wie Spannung und Wut umzugehen, benutzen körperliche Aktivitäten zur Gefühlsmodulation. Eine Übersicht über die Definition, Formen und Funktionen von Bewegungsdrang liefert die Tabelle 4.

Eine völlige Unterbindung von körperlicher Aktivität während der Behandlung ist umstritten. Osteoporotische Prozesse, die vor allem bei Patienten mit Anorexia nervosa oft bereits fortgeschritten sind, werden dadurch begünstigt (Close, 2007). Zudem kann ein Verbot entzugsähnliche Symptome verursachen, da durch Sport körpereigene Endorphine freigesetzt werden.

Tabelle 4

*Definition und Klassifikation von Bewegungsdrang nach Dalle Grave (2009)*

---

**Definition**

- a) Körperliche Aktivität ist assoziiert mit einem subjektiven Zwangsgefühl, welches Priorität über andere Aktivitäten hat. Bei Verschiebung der täglichen Routine treten Schuldgefühle und Angstzustände auf.
- b) Körperliche Aktivität ist exzessiv, wenn sie signifikant andere wichtige Aktivitäten einschränkt, zu unangemessenen Zeiten oder Orten ausgeübt wird oder trotz Verletzungen oder anderen medizinischen Komplikationen fortgesetzt wird.

**Klassifikation**

- a) Formen von Bewegungsdrang
    - Bewegungsdrang bei alltäglichen Aktivitäten (z.B. stehend anstelle sitzend arbeiten und fernsehen oder andauerndes Gehen).
    - Bewegungsdrang bei sportlichen Aktivitäten (z.B. zusätzliche bzw. übermässige Trainings oder Fitnesscenter-Besuche). Diese Form kann bei Leistungs- und Hobbysportlern beobachtet werden.
    - Bewegungsdrang zu abnormalen Aktivitäten (z.B. übermässige Wiederholungszahlen von Sit-ups zu Hause oder an unangemessenen Orten wie Toiletten).
  - b) Funktion / Antriebsgründe für körperliche Aktivität
    - Übermässige Bewegung, um Gewicht und Figur zu kontrollieren.
    - Kompensatorisches Verhalten: Kompensation von tatsächlicher oder eingebildeter übermässiger Energieaufnahme.
    - Nicht-kompensatorisches Verhalten: Die sportliche Aktivität wird als Routine, unabhängig von der Menge der Essensaufnahme ausgeführt. Diese Form hat eine ähnliche Funktion wie andere Gewichtskontrollmassnahmen (wie restriktive Nahrungsaufnahme oder abführende Medikamente).
    - Übermässige Bewegung zur Kontrolle von Gefühlslagen oder Emotionen (insbesondere Spannung und Wut).
-

### **3.2.2 *Physische Komplikationen***

Patienten mit Bewegungsdrang leiden häufig an physischen Problemen, die durch die exzessive körperliche Aktivität verursacht werden (Close, 2007). Gelenksprobleme treten häufig auf. Durch die Muskelatrophie aufgrund des geringen Gewichts werden die passiven Strukturen überlastet. Bleiben die Über- und Fehlbelastungen über längere Zeit unbehandelt, können sie dauerhafte Schäden und frühe arthrotische Prozesse begünstigen. Auch Schäden an exponierten Hautstellen, beispielsweise an der Wirbelsäule bei wiederholten Sit-ups oder an den Füßen bei exzessivem Joggen, treten oft auf und können zu Komplikationen führen.

Die Behebung beziehungsweise Linderung der Gelenksprobleme und der Überlastung der passiven Strukturen fällt dabei in die Fachkompetenz der Physiotherapie.

### **3.2.3 *Prävalenz***

Aufgrund der Tatsache, dass bis anhin keine einheitliche Definition von Bewegungsdrang besteht, gestaltet sich auch die Untersuchung der Prävalenz schwierig. Die Ergebnisse der Studie von Dalle Grave et al. (2008) zeigen, dass mit 45.5% knapp die Hälfte der Patienten ein exzessives Bewegungsverhalten zur Kontrolle von Gewicht und Figur aufwiesen. Dabei war die Prävalenz beim restriktiven Typus der Anorexia nervosa mit 80% deutlich höher als bei Anorexia nervosa Purging-Typus (43.3%), Bulimia nervosa (39.3%) und EDNOS (31.9%). Auch gemäss Dalle Grave (2009) und Close (2007) ist Bewegungsdrang bei Patienten mit Anorexia nervosa (restriktiver Typus) am weitesten verbreitet. Mehrere Studien weisen darauf hin, dass Bewegungsdrang oft bereits vor dem Einsetzen der eigentlichen Essstörung auftritt, und dass es eines der zuletzt überwundenen Symptome ist (Calogero & Pedrotty, 2004; Close, 2007).

Viele Patienten versuchen unerlaubterweise, ihr Trainingsprogramm während einer stationären Behandlung im Versteckten fortzuführen (Calogero et al., 2004; Close, 2007).

### **3.2.4 Prognose**

Bewegungsdrang spielt eine wichtige Rolle für die Prognose der Behandlung von Essstörungen. Sie ist einer der wichtigsten Prädiktoren für ein schlechtes Behandlungsergebnis (Calogero et al., 2004; Close, 2007; Davies, Parekh, Etalapaa, Wood & Jaffa, 2008). Exzessive körperliche Aktivität ist mit Chronifizierung, einer längeren Hospitalisation und früheren Rückfällen assoziiert.

## **3.3 Körpererleben und körperorientierte Therapie**

### **3.3.1 Körpererleben**

In der Literatur über Essstörungen wird anstelle der Körperwahrnehmung teilweise der Begriff Körpererleben (engl.: Body experience) verwendet. Der Begriff des Körpererlebens umfasst gemäss Probst, Van Copenolle und Vandereycken (1995) „die Gesamtheit aller individuell und sozial erworbenen Erfahrungen – affektive und kognitive, bewusste und unbewusste“ (S. 146), worin sich der multidimensionale Aspekt von Körpererleben zeigt. Der Begriff verweist auf den neurophysiologischen Aspekt der Körperwahrnehmung (engl.: Body scheme, Body orientation, Body size estimation, Body knowledge) wie auch auf den psychologisch-phänomenologischen Aspekt (engl.: Body image, Body awareness, Body attitude). Der Begriff Körpererleben ist demzufolge ganzheitlicher und beschreibt die charakteristische Wahrnehmungsstörung bei Patienten mit einer Essstörung umfassender. Tabelle 5 listet einige mögliche klinische Zeichen eines gestörten Körpererlebens auf.

Tabelle 5

#### *Klinische Zeichen von gestörtem Körpererleben (Probst et al., 1995)*

---

- Unrealistische Beurteilung der eigenen Körperform
- Diskrepanz von Denken und Fühlen
- Beurteilungsfehler in der Wahrnehmung
- Unrealistische Sicht der Konsequenzen des eigenen Verhaltens
- Misstrauen in objektive Normen
- Beschäftigung mit einem eingebildetem Defekt

Fortsetzung Tabelle 5

*Klinische Zeichen von gestörtem Körpererleben (Probst et al., 1995)*

---

- Anstreben von unrealistischen Idealen
  - Unzufriedenheit mit dem Körper
  - Vermeiden von bestimmten Situationen
  - Abnormale Vorstellung darüber, was andere über die eigene Erscheinung denken
- 

Das Akzeptieren des eigenen Körpers und die Wiedererlangung eines realistischen Körperbildes sind bedeutsame Voraussetzungen für die Genesung bei Patienten mit Essstörungen (Forster, 2002; Probst et al. 1995). Langzeiterfolge können nur dann erreicht werden, wenn eine Veränderung des Körpererlebens spezifisch angegangen wird. Die körperorientierte Therapie ist eine mögliche Intervention zur Erreichung dieser Ziele.

### **3.3.2 Körperorientierte Therapie**

Unter körperorientierter Therapie versteht man alle Therapieformen, die den Körper und die Bewegung als Ansatzpunkt zur Verbesserung des psychischen Funktionierens nehmen (Probst et al., 1995). Die Patienten machen dabei primär nonverbale Erfahrungen. Durch den körperlichen Zugang werden oft Gefühle aus dem Unterbewusstsein hervorgerufen (Close, 2007; Probst et al., 1995). Diese neuen Erfahrungen und Gefühle können die Patienten später im interdisziplinären Behandlungsteam verbal vertiefen. Die körperorientierte Therapie ist laut Probst et al. (1995) als ein Bestandteil und wichtige Ergänzung einer multimodalen Behandlung zu betrachten. Stützt man sich auf die Meinung der Patienten selbst, weisen mehrere Studien darauf hin, dass eine Integration von körperorientierter Therapie einen positiven Einfluss auf das Körpererleben hat.

Physiotherapeutische Interventionen können als körperorientierte Therapie betrachtet werden, da sie den Zugang zu den Patienten über den Körper und die Bewegung wählen. Körperwahrnehmung und andere nonverbale Erfahrungen gehören zu den Fachkompetenzen von Physiotherapeuten (Close, 2007).

Auch in der Psychotherapie werden körperorientierte Methoden angewendet. Diese werden in der vorliegenden Arbeit allerdings nicht diskutiert.

In der nachfolgenden Tabelle 6 werden einige mögliche Behandlungsformen körperorientierter Therapie erläutert, wie sie von Fachexperten in der Literatur beschrieben werden. Sie sollen einen Eindruck über die verschiedenen Interventionsbereiche vermitteln. Einzelne Interventionsformen wurden in den Studien untersucht, die im Kapitel 4 vorgestellt werden.

Tabelle 6

*Mögliche Inhalte körperorientierter Therapie, basierend auf den Ausführungen von Probst et al. (1995) und Close (2007)*

---

### **Sensorisches Wahrnehmungstraining**

Probst et al. (1995) vertreten die Ansicht, dass das Bewusstsein der inneren Sinne einen direkten Einfluss auf die Fähigkeit hat, Gefühle wahrzunehmen. Übungen, die den Fokus auf die taktile Wahrnehmung des eigenen Körpers legen, oder solche, die sich auf innere Sinne wie die eigene Atmung, den Herzschlag aber auch Gefühle von Müdigkeit oder Hunger konzentrieren, können dazu gewählt werden. Massagen können das sensorische Wahrnehmungstraining unterstützen.

### **Haltungsschulung**

Patienten mit Essstörungen haben oft ein schlechtes Selbstwertgefühl. Dies zeigt sich auch in der Körperhaltung (Close, 2007). Typischerweise fallen eine Schultererelevation und -protraktion, eine Kopfprotraktion und die verschränkten, vor dem Körper gehaltenen Arme auf. Diese Haltung kann zu muskulären Verspannungen, Spannungskopfschmerzen, einem schlechtem Atemmuster und Blutzirkulationsstörungen führen. Auf der psychischen Ebene kann sie das Gefühl von Hilflosigkeit und Hoffnungslosigkeit verstärken. Deshalb sollte Haltungskorrektur ein Bestandteil der Behandlung sein. Den Patienten kann gezeigt werden, wie ihre Symptome durch eine verbesserte Körperhaltung gelindert werden können.

### **Entspannung**

Die oben beschriebene Körperhaltung in Schultererelevation und -protraktion, Kopfprotraktion und verschränkten, vor dem Körper gehaltenen Armen sowie die daraus resultierenden Spannungen sind für einige Patienten ein Dauerzustand (Close,

Fortsetzung Tabelle 6

*Mögliche Inhalte körperorientierter Therapie, basierend auf den Ausführungen von Probst et al. (1995) und Close (2007)*

---

2007). Viele von ihnen wissen nicht mehr, wie sich Entspannung anfühlt. Die Aufgabe der Physiotherapeuten ist es, sie in der Wahrnehmung von Anspannung und Entspannung sowie der Beeinflussung des Spannungszustandes zu schulen. Close (2007) nennt als mögliche Interventionstechniken die Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson und die Mitchell-Methode. Bei der Progressiven Muskelrelaxation wird eine systematische Kontraktion und Relaxation von Muskelgruppen instruiert und dabei die Aufmerksamkeit auf die Wahrnehmung der Veränderungen der Spannungszustände gelegt. Bei der Mitchell-Methode wird die antagonistische Inhibition mittels Kontraktion der Antagonisten der verspannten Muskeln ausgenutzt. Bei Patienten, die einen derart hohen Grundtonus haben, dass eine weitere Kontraktion und die anschließende Relaxation (noch) nicht möglich sind, ist diese Methode der Progressiven Muskelrelaxation vorzuziehen. Probst et al. (1995) nennen das autogene Training nach Schulz, die Eutonie nach Alexander und Yoga als weitere Entspannungstechniken. Ungeachtet der Methode soll das Ziel sein, die Patienten zu befähigen, ihre Spannung wahrzunehmen und zu beeinflussen. Es darf aber nicht vergessen werden, dass diese Veränderungen langsam anzugehen sind, damit keine Gefühle von Kontrollverlust hervorgerufen werden (Close, 2007). Daher sollen Entspannungsübungen zuerst in einer individuellen Therapie angelernt werden. Haben die Patienten die Angst vor dem Kontrollverlust überwunden, können die Methoden auch in Gruppentherapien integriert werden.

### **Atemübungen**

Angst und Spannung beeinflussen nicht nur die Körperhaltung, sondern auch das Atemmuster. Die Atemfrequenz kann von normalen 12-15 auf 25-35 Atemzügen pro Minute ansteigen (Close, 2007). Da sich diese Veränderung oftmals über Wochen oder Monaten entwickelt hat, wird sie von den Patienten meist nicht realisiert. Symptome einer respiratorischen Alkalose, Schwindel, Schwäche, Konzentrations- oder Schlafstörungen können durch das veränderte Atemmuster hervorgerufen werden. Es soll den Patienten erklärt werden, dass diese Symptome physiologisch normale Reaktionen auf das Atemmuster sind. Ein Ziel ist, dass die Patienten erkennen,

Fortsetzung Tabelle 6

*Mögliche Inhalte körperorientierter Therapie, basierend auf den Ausführungen von Probst et al. (1995) und Close (2007)*

---

welche Situationen ihre Symptome auslösen, damit sie lernen, ihre Atmung in diesen Momenten zu kontrollieren. Gleichzeitig soll die Wahrnehmung und die Veränderung der Atemlokalisation geschult werden. Viele Patienten zeigen eine verstärkte sternale Atmung. Für sie ist die Abdominalatmung schwierig, da sie bei der Inspiration das Gefühl erhalten, ihr Bauch werde „dick“. Atemübungen werden oft in Entspannungsübungen integriert (Probst et al., 1995). Sie eignen sich ebenfalls sehr gut für Gruppentherapien. Für einige Patienten kann es eine Hilfe darstellen, das eigene Atemmuster wahrzunehmen, wenn sie zuerst dasjenige einer anderen Person beobachten (Close, 2007).

### **Massage und Berührung**

Berührung ist eine Form von Kommunikation, die vielen Patienten mit Essstörungen Schwierigkeiten bereitet (Close, 2007). Massagen können als Zugang zu anderen Formen von Berührung dienen. Bereits das Zulassen von Entspannung ist bei manchen Patienten ein erster Schritt im Genesungsprozess. Der Umgang mit taktilem Kontakt muss professionell sein. Ein klares Einverständnis und aufmerksames Achten auf verbale und nonverbale Äusserungen des Unwohlseins sind essentiell. Laut Close (2007) hat sich gezeigt, dass viele Patienten, die Schwierigkeiten mit der verbalen Kommunikation ihrer Gefühle haben, sehr empfänglich für Massage und Berührung sind.

### **Tanz und kreatives Bewegen**

Verschiedene Formen von Tanz und Bewegung (z.B. Rhythmik, verschiedene Tanzstile, Aerobic, Improvisation und Pantomime) können den Ausdruck mit dem Körper fördern (Probst et al., 1995). Für Patienten, die sich in ihrem Körper unwohl fühlen, kann der Ausdruck von Gefühlen über den Körper jedoch schwierig sein.

### **Weitere körperliche Aktivitäten**

Körperliche Aktivitäten wie Fitnesstraining und Aerobic oder andere Sportarten wie Schwimmen, Reiten und Volleyball werden in verschiedenen Behandlungszentren für Patienten mit Essstörungen angewendet (Probst et al., 1995; Davies et al., 2008). Normalerweise folgen sie einem progressiven Aufbau.



### **3.4 Therapeuten-Patienten-Beziehung und Therapiegestaltung**

Gemäss Schweiger et al. (2003) benötigen Patienten mit Essstörungen „eine therapeutische Beziehung, die von Akzeptanz, Hoffnung auf Veränderung, Wertschätzung und emotionaler Wärme getragen ist“ (S. 93). Bei der Therapiegestaltung ist es essentiell, eine Sicherheit vermittelnde und strukturierte Situation zu bieten (Probst et al., 1995). Die Therapeuten müssen den Patienten genügend Information über Vorgehen, Inhalt, Ziel und Bedingungen ihrer Interventionen geben. Dies ist besonders wichtig im Umgang mit körperlichem Kontakt. Viele Patienten mit Essstörungen haben über lange Zeit körperlichen Kontakt vermieden und müssen diese Form der Kommunikation wieder kennen lernen (Close, 2007). Für Patienten, die physisch oder sexuell missbraucht wurden, kann körperlicher Kontakt mit schmerzhaften Erinnerungen und Gefühlen assoziiert sein (Close, 2007; Probst et al., 1995). Es ist wichtig zu anerkennen, dass eine körperorientierte Therapie nach teilweise jahrelangem Kampf mit dem eigenen Körper eine schwierige Konfrontation darstellen kann (Close, 2007). Eine aus therapeutischer Sicht positive Veränderung geht nicht immer unmittelbar mit einer Verbesserung des Wohlbefindens der Patienten einher. Beispielsweise kann eine Gewichtszunahme oder Bewegungseinschränkung eine Zunahme von innerer Anspannung und Ängsten vor Kontrollverlust hervorrufen. Entsprechende Vorinformationen wirken sich positiv auf die Therapeuten-Patienten-Beziehung aus und es können bereits alternative Möglichkeiten zur Spannungsreduktion erarbeitet werden.

#### **3.4.1 Gruppentherapie**

Gruppentherapie bietet die Möglichkeit der gegenseitigen Unterstützung und Motivation sowie des Lernens durch die Interaktion (Probst et al., 1995). Aufgrund der Konfrontation mit anderen Patienten und dem gegenseitigen Feedback erzielen die meisten Übungen einer körperorientierten Therapie stärkere Wirkungen und eine bessere Problemeinsicht in der Gruppe als in der Einzeltherapie.

Gruppentherapien können das Erreichen eines möglichen Fernzieles unterstützen: Die Aufnahme einer gesunden Form von Sport nach Beendigung der Therapie (Close, 2007). Die Sportart sollte vorzugsweise in einem Verein oder Team ausgeübt werden. Denn das Risiko, wieder in eine zwanghafte und einsame Trainingsroutine zu fallen, ist geringer als bei Einzelsportarten (wie z.B.

Joggen, Schwimmen oder Krafttraining). Zudem wird die soziale Interaktion verbessert. Wenn bereits im Rahmen der Behandlung Gruppenaktivitäten angeboten werden, wird die Vertrautheit mit Bewegung in der Gruppe gefördert und damit der Schritt zu einem gesunden Umgang mit körperlicher Aktivität erleichtert.

### **3.4.2 Patient education**

Personen mit Essstörungen haben oft ein falsches Verständnis über den menschlichen Körper und Bewegung, weshalb Patient education ein wichtiger Bestandteil der Behandlung sein soll (Close, 2007). Akkurate Informationen müssen gegeben werden, damit die irrationalen Ängste und Überzeugungen überwunden werden können. So verharren beispielsweise manche Patienten in der irrationalen Überzeugung, sie hätten „fette“ Beine, sobald sie ihre Beinmuskulatur beim Sitzen nicht kontrahieren. Mit gezieltem isometrischem Anspannen von Muskelgruppen kann ihnen gezeigt werden, wie sich der Zustand der Muskeln in Entspannung und Anspannung ändert, wie es sich anfühlt und wie es aussieht. Als Bewegungsspezialisten sollen Physiotherapeuten den Patienten weiter vermitteln, dass der Körper Regenerationspausen benötigt und „nichts tun“ demnach nicht immer negativ ist. Die Aufklärung über die physiologischen Grundlagen von verschiedenen Intensitäten körperlicher Aktivität und Regeneration ist hilfreich dafür.

## 4 Zusammenfassung der Studien

In diesem Kapitel werden fünf Studien über Behandlungsformen bei Essstörungen vorgestellt, deren Intervention, oder Aspekte davon, in eine physiotherapeutische Behandlung integriert werden können. Die detaillierte Beurteilung der Studien ist im Anhang 11.3 bis 11.7 ersichtlich. Die Beurteilung erfolgte anhand eines selber entwickelten Beurteilungsformulars (Anhang 11.2).

Im weiteren Verlauf der Arbeit ist teilweise die Rede von so genannt essstörungsspezifischen Symptomen, die mit dem Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2) beziehungsweise dem Eating Disorder Examination (EDE) erfasst werden. Diese zwei Fragebogen sind im Anhang 11.9 kurz erläutert.

In allen Studien wurde die Intervention zusätzlich zur jeweiligen Standardbehandlung angeboten. Die Kontrollgruppe absolvierte nur das Standardprogramm.

### **Therapeutische Effekte der Feldenkrais-Methode „Bewusstheit durch Bewegung“ bei Patienten mit Essstörungen (Laumer, Bauer, Fichter & Milz, 1997)**

Laumer et al. (1997) evaluierten in ihrer Kohortenstudie die therapeutischen Effekte der Feldenkrais-Methode „Bewusstheit durch Bewegung“ auf das Körpererleben bei Patienten mit Essstörungen.

Die 30 Teilnehmer mit den Diagnosen Bulimia nervosa, Anorexia nervosa und hyperphager Adipositas wurden mit gleichmässiger Verteilung der Krankheitsbilder ohne Randomisation in eine Interventions- und eine Kontrollgruppe eingeteilt.

Die Feldenkrais-Gruppentherapie dauerte 45 Minuten und wurde zwei Mal wöchentlich während fünf Wochen durchgeführt. Die total neun typischen Feldenkrais-Lektionen thematisierten die verschiedenen Stufen der kindlichen Entwicklung.

Als Outcomes wurden die (Un)Zufriedenheit mit verschiedenen Körperteilen, die Akzeptanz des eigenen Körpers, das psychische Wohlbefinden, das Körperbewusstsein, das Gefühl der Überforderung, die Spontaneität des Verhaltens sowie essstörungsspezifische Bereiche (erfasst mit dem EDI-2) gewählt. Störungen in diesen Outcomes sind sehr charakteristisch für Patienten mit Essstörungen und sind wichtige Bestandteile des Körpererlebens.

Die Resultate zeigen, dass in der Zufriedenheitseinschätzung bezüglich einzelner Körperregionen die statistisch signifikanten Verbesserungen gerade in den für

Essstörungen problematischen Körperzonen stattfanden (Hüfte/Oberschenkel, Gesäss, Oberkörper und Arme). Weiter weist eine positivere Einschätzung bezüglich der allgemeinen Erscheinung und Gesundheit auf ein verbessertes Körpergefühl und Verhältnis zum Körper hin. Die Akzeptanz des eigenen Körpers und dadurch Vertrautheit mit ihm wurde in verschiedenen Bereichen signifikant verbessert, was laut Laumer et al. (1997) auf eine Klärung des verzerrten Körperbildes hinweist. In der Spontaneität des Verhaltens und im Gefühl der Überforderung wurde ein positiver Effekt erzielt. Das zeigt gemäss Laumer et al. (1997), dass durch die Entwicklung des Körpergefühls auch das Selbstvertrauen gefördert wird. In den Bereichen allgemeines Wohlbefinden und allgemeines Figurbewusstsein wurden keine Zwischengruppeneffekte beobachtet. Beim EDI-2 wurde nur im Item Maturity fears eine signifikante Verbesserung beobachtet, was als Entwicklung eines reiferen Verhaltens interpretiert werden kann (Laumer et al., 1997). Aufgrund der höheren Zufriedenheitseinschätzung einzelner Körperteile wurde auch beim Item Body dissatisfaction des EDI-2 eine Verbesserung erwartet. Es bestätigte sich allerdings kein signifikanter Zwischengruppeneffekt.

Zusammenfassend kann gemäss Laumer et al. (1997) gesagt werden, dass die Feldenkrais-Methode „Bewusstheit durch Bewegung“ das Körpererleben in mehreren Bereichen signifikant verbessert und damit als wertvoller Bestandteil eines stationären Therapieprogramms angesehen werden kann.

### **Randomized Controlled Clinical Trial of Yoga in the Treatment of Eating Disorders (Carei, Fyfe-Johnson, Breuner & Brown, 2010)**

Carei et al. (2010) massen in einem RCT die Effekte einer Yoga-Behandlung auf essstörungsspezifische Symptome bei Adoleszenten mit Anorexia nervosa, Bulimia nervosa und EDNOS, die sich in ambulanter Therapie befanden.

Die 50 Teilnehmer wurden mit einer Stratifikation für die verschiedenen Diagnosen in eine Interventions- (N=24) und eine Kontrollgruppe (N=26) randomisiert eingeteilt.

Die Yoga-Behandlung mit einer Eins-zu-eins-Instruktion dauerte eine Stunde und wurde zwei Mal wöchentlich während acht Wochen durchgeführt. Die Yoga-Lektionen (Viniyoga Methode) folgten einem Behandlungsmanual.

Als Outcomes wurden mit den vier Subskalen Restraint (gezügelter Essen), Eating concern (essensbezogene Sorgen), Weight concern (Gewichtssorgen) und Shape concern (Figursorgen) des EDE und einer Pilotfrage über die Beschäftigung mit Essen wichtige essstörungsspezifische Symptome gewählt. Weiter wurden der Depressions- und Angstzustand und der Gewichtsverlauf erfasst. Für die häufigsten Therapien, die die Patienten neben der Standardbehandlung besuchten, wurde eine Post hoc Analyse durchgeführt. Diese zeigte, dass die zusätzlichen Therapien keinen Einfluss auf die Resultate hatten. Drei Wochen nach Interventionsende fand ein Follow-up statt.

Die Auswertung des EDE zeigte, dass beide Gruppen während der Interventionszeit eine Verbesserung erreichten, ein signifikanter Zwischengruppenunterschied konnte aber nicht festgestellt werden. Dem Signifikanzniveau am nächsten kamen die Subskalen Weight concern und Shape concern. Carei et al. (2010) stellten die Hypothese auf, dass die Beschäftigung mit Figur und Gewicht durch die Konzentration auf das Yoga abnimmt. Aussagen von Patienten unterstützen diese Hypothese: „This is the only hour in my week when I don't think about my weight“ (S. 350). Interessant ist, dass sich beim Follow-up die Symptome bei der Interventionsgruppe weiter reduzierten, bei der Kontrollgruppe jedoch erneut zunahm. Beim Vergleich der Beschäftigung mit Essen vor und nach den Yoga-Lektionen wurde eine signifikante Abnahme beobachtet. Daher schlugen Carei et al. (2010) vor, dass Yoga als akute Intervention oder vor und nach Mahlzeiten durchgeführt werden kann, um die Beschäftigung mit Essen zu reduzieren. Bei den Depressions- und Angstskalen zeigten beide Gruppen eine Verbesserung, ohne dass ein signifikanter Zwischengruppenunterschied feststellbar war. Daher ist diese Verbesserung eher auf das Standardprogramm zurückzuführen. Die Body Mass Index (BMI)-Werte wurden durch die Yoga-Lektionen nicht negativ beeinflusst, was die Bedenken um den zusätzlichen Kalorienverbrauch entkräftet.

Carei et al. (2010) ziehen den Schluss, dass Yoga eine kurzzeitige Symptomlinderung bringen und damit die Lebensqualität während einer Behandlung verbessern kann. Dies beschränkt sich aber mehr auf die Beschäftigung mit Essen, Figur und Gewicht. Auf die Komorbiditäten Depressions- und Angstzustände hatte Yoga keinen zusätzlichen positiven Einfluss.

## **Anorexia Nervosa Symptoms are Reduced by Massage Therapy (Hart, Field, Hernandez-Reif, Nearing, Shaw, Schanberg & Kuhn, 2001)**

Hart et al. (2001) untersuchten in einem RCT die Effekte einer Massage-Therapie bei Frauen mit Anorexia nervosa. Der Fokus der Studie wurde neben der Veränderung essstörungsspezifischer Symptome vor allem auf die Komorbiditäten Angstzustände und Depression gelegt.

Die relativ kleine Stichprobe wurde in eine Interventions- (N=10) und eine Kontrollgruppe (N=9) randomisiert eingeteilt.

Die schwedischen Massagen dauerten eine halbe Stunde und wurden zwei Mal wöchentlich während fünf Wochen durchgeführt.

Hart et al. (2001) nahmen einen Teil der Messungen jeweils kurz vor und nach der Massage vor, um Kurzzeiteffekte zu erfassen. Zu diesen Messungen zählten der momentane Angst- und Depressionszustand und der Level des Speichel-Kortisols (Stresshormon). Zur Messung der Langzeiteffekte, die zu Beginn und am Ende der Interventionszeit erfasst wurden, füllten die Patienten einen Fragebogen zur Einschätzung des Depressionszustandes der letzten Woche und den EDI-2 zur Erhebung von essstörungsspezifischen Symptomen aus. Mittels einer Urinprobe wurden erneut Stresshormone gemessen. Auch das Gewicht wurde über den Verlauf dokumentiert.

Die Beschreibung der Resultate ist nur spärlich und nicht sehr detailliert. Die klinische Wichtigkeit wird in den Resultaten nicht besonders hervorgehoben.

Die Kurzzeiteffekte waren alle positiv. Sowohl der Angstzustand und der momentane Depressionszustand, als auch der Level des Speichel-Kortisols waren nach der Massage deutlich tiefer als zuvor. Entgegen den Erwartungen zeigten die Patienten der Interventionsgruppe keine signifikante Reduktion bei der Langzeitmessung des Depressionszustandes. Sie erzielten jedoch bessere Werte im EDI-2 als die Kontrollgruppe, was auf eine Verbesserung des Essverhaltens hinweist (Hart et al., 2001). Der Zwischengruppenvergleich des Gewichtsverlaufes zeigte, dass die Massage-Therapie das Gewicht weder positiv noch negativ beeinflusste.

Die Schlussfolgerung von Hart et al. (2001) ist, dass Massage als gute zusätzliche, Symptom lindernde Therapie eingesetzt werden kann. Essstörungsspezifische

Symptome und vor allem Symptome von Angst- und Depressionszuständen können zumindest während der Behandlung reduziert werden.

### **The Practice and Process of Healthy Exercise: An Investigation of the Treatment of Exercise Abuse in Women with Eating Disorders (Calogero & Pedrotty, 2004)**

Calogero et al. (2004) untersuchten in einer Kohortenstudie die Effekte eines Bewegungsprogramms in der stationären Behandlung von Frauen mit Essstörungen. Die Studie konzentrierte sich auf die Veränderung der Symptome, die mit Bewegungsdrang einhergehen. Das Ziel des Bewegungsprogramms war es, den Patientinnen zu ermöglichen, eine gesunde Form von Bewegung zu erfahren und einzuüben, bevor sie aus der stationären Behandlung entlassen wurden.

Teilgenommen haben 254 Patientinnen (jeweils 127 in der Interventions- und Kontrollgruppe) mit Anorexia nervosa restriktiver Typus, Anorexia nervosa Purging-Typus, Bulimia nervosa und ENDOS.

Das Bewegungsprogramm dauerte eine Stunde und wurde vier Mal wöchentlich durchgeführt. Die Behandlungsdauer war dabei individuell unterschiedlich. Als mögliche Inhalte wurden Haltungstraining, Yoga, Pilates, Partnerübungen, Krafttraining, Gleichgewichtstraining, Aerobic sowie Ball- und andere Freizeitspiele genannt. Es wurden drei progressive Level mit den dazu gehörenden Zielen und oberflächlichen Angaben über die Inhalte definiert. Vor, während und nach dem Bewegungsprogramm hatten die Patientinnen die Möglichkeit, ihre Gefühle und Erfahrungen zu diskutieren und zu teilen.

Neben einer Erfassung der subjektiven Einschätzung des Verlaufs der Essstörung und der (übermässigen) körperlichen Aktivität wurden die wöchentliche und totale Gewichtszunahme sowie Einstellungen und Verhaltensweisen bezüglich körperlicher Aktivität (z.B. zwanghafte Verhaltensweisen, irrealer Überzeugungen, Bewegungsrigidität oder Häufigkeit) gemessen. Die Resultate der zwei ebenfalls genannten Outcomes Einstellungen und Überzeugungen bezüglich der Kontrolle des Aussehens sowie Erwartungen und Erfahrungen der Behandlung fehlen.

Der Fragebogen über den Verlauf und das Ausmass der körperlichen Aktivität bestätigt, dass Bewegungsdrang bei vielen Patientinnen ein ernst zu nehmendes Problem darstellt und verdeutlicht die Wichtigkeit, dies spezifisch zu erfassen und zu

behandeln. Ein relevantes Resultat wurde bei der wöchentlichen beziehungsweise totalen Gewichtszunahme im Zwischengruppenvergleich erzielt. In der Interventionsgruppe nahmen die Patientinnen mit Anorexia nervosa, bei denen eine Gewichtszunahme erwünscht ist, rund 40% mehr an Gewicht zu als die der Kontrollgruppe. Bei Patientinnen mit Bulimia nervosa und EDNOS, die bereits zu Behandlungsbeginn normale BMI-Werte hatten, wurde keine grössere Gewichtszunahme beobachtet. Drei Hypothesen über die gesteigerte Gewichtszunahme bei den Patientinnen mit Anorexia nervosa wurden von Calogero et al. (2004) genannt: Erstens könne die Teilnahme am Bewegungsprogramm die Angst vor einer Gewichtszunahme verringern und deren Annahme fördern. Zweitens könne daraus eine verbesserte allgemeine Compliance mit der gesamten Behandlung resultieren. Drittens sei die Wahrscheinlichkeit, dass die Patientinnen unkontrolliert Sport trieben bei der Interventionsgruppe kleiner als bei der Kontrollgruppe. Weiter wurde durch die Teilnahme am Bewegungsprogramm eine deutliche Verbesserung in den Einstellungen und Verhaltensweisen bezüglich körperlicher Aktivität erzielt. Die emotionale Verpflichtung, das Engagement und die Rigidität von Bewegung nahmen signifikant ab. Die Kontrollgruppe hingegen zeigte in diesem Outcome in zwei Bereichen (emotionale Verpflichtung und Engagement) eine Verschlechterung und in einem Bereich (Rigidität) keine Veränderung. Das weist darauf hin, dass die Standardbehandlung die Probleme und Symptome von Bewegungsdrang nicht löste (Calogero et al., 2004).

Die Studie liefert die empirische Evidenz, dass ein Bewegungsprogramm zusätzlich zur Standardbehandlung effektiv ist, um Symptome des Bewegungsdranges zu reduzieren. Die irrationalen Überzeugungen und ungesunden Verhaltensweisen nahmen deutlich ab. Ein weiterer positiver Effekt der Intervention war die signifikant grössere Gewichtszunahme bei Patientinnen mit Anorexia nervosa.

### **Does Resistance Training Improve the Functional Capacity and Well Being of Very Young Anorexic Patients? A Randomized Controlled Trial (Fernandez del Valle et al., 2010)**

Der Zweck der Studie von Fernandez del Valle et al. (2010) war, die Effekte eines dreimonatigen Krafttrainings auf die funktionelle Kapazität, die submaximale Muskelkraft, die Körperzusammensetzung und die Lebensqualität bei jungen, ambulanten Patienten mit Anorexia nervosa zu evaluieren. Die Lebensqualität wurde als



beitragender Faktor für das Körpererleben betrachtet, weshalb die Studie in die vorliegende Arbeit einbezogen wurde.

Die Einteilung in eine Interventions- und Kontrollgruppe wurde zwar mit einer Randomisation vollzogen, doch die relativ kleine Stichprobenzahl von 22 Teilnehmenden (jeweils elf in der Interventions- und Kontrollgruppe) verringert die statistische Aussagekraft.

Die Patienten der Interventionsgruppe nahmen zwei Mal wöchentlich während zwölf Wochen an einem 60-70 Minuten dauernden Krafttraining teil. Das Warm-up und Cool-down, welche jeweils 10-15 Minuten dauerten, enthielten Dehnungsübungen für die grossen Muskelgruppen. Im Hauptteil wurden elf Kraftübungen für die wichtigsten Muskelgruppen durchgeführt (Bench press, Shoulder press, Leg extension, Leg press, Leg curl, Abdominal crunch, Low back extension, Arm curl, Elbow extension, Seated row und Lateral pull down). Die Intensität lag im unteren bis mittleren Bereich. Begonnen wurde mit 20%-30% des 6-Wiederholungs-Maximums (6RM), bis zum Ende der Interventionsdauer wurde auf 50%-60% des 6RM gesteigert. Auch statische Kontraktionen von grossen Muskelgruppen waren Bestandteil des Programms.

Die drei anthropometrischen Daten BMI, Prozent Körperfett und totale Muskelmasse wurden vor und nach der Interventionszeit erfasst. Als weitere Outcomes wurden die Muskelkraft der oberen und unteren Extremität (gemessen mit dem 6RM des Bench press, Seated lateral row und Leg press) und die funktionelle Mobilität (Timed Up and Go Test mit 3 und 10 Metern sowie Timed Up and Down Stairs für 12 Stufen) gewählt. Schliesslich wurde mit dem Quality Of Life (QOF) Short Form-36 Items der Verlauf der Lebensqualität erfasst.

Die Resultate lassen sich kurz zusammenfassen. Nur in einem Krafttest, dem Seated lateral row, zeigte die Interventionsgruppe signifikant bessere Resultate als die Kontrollgruppe. In allen anderen Outcomes konnte kein signifikanter Zwischengruppeneffekt beobachtet werden.

Aus diesen Ergebnissen lässt sich schliessen, dass ein Krafttraining von leichter bis moderater Intensität keine signifikanten Gewinne in der funktionellen Kapazität und Lebensqualität von jungen Patienten mit Anorexia nervosa herbeiführt (Fernandez del Valle et al., 2010). Es sei jedoch erwähnt, dass die Intervention von den Patienten geschätzt und die Gewichtszunahme nicht negativ beeinflusst wurde.

## 5 Diskussion

Die Schwierigkeit dieser Diskussion liegt darin, dass die vorgestellten Studien jeweils unterschiedliche Outcomes wählten. Jede Studie konzentrierte sich auf einen oder mehrere Teilaspekte einer Essstörung (Depression, Angstzustand, Akzeptanz des Körpers, Beschäftigung mit Essen, Symptome von Bewegungsdrang u.a.). Nur der Gewichtsverlauf wurde bei allen überprüft. Im Anhang 11.8 stellt eine Tabelle die Variabilität der Outcomes beziehungsweise Messinstrumente dar. Die Unterschiedlichkeit verunmöglicht eine Aussage darüber zu machen, welche Intervention am effektivsten in der Behandlung von bestimmten Symptomen einer Essstörung ist. Generelle Aussagen über Therapieeffekte sind auch deshalb schwierig, weil die Symptome individuell sehr verschieden und dementsprechend unterschiedliche Messinstrumente geeignet sind (Forster, 2002). Das kann ansatzweise erklären, weshalb die vorgestellten Studien den Fokus auf verschiedene Teilaspekte legten.

Die unterschiedlichen Settings, in welchen die Studien durchgeführt wurden, erschweren den Vergleich und allgemeine Aussagen zusätzlich. Die einen Studien untersuchten stationäre Patienten, die anderen ambulante oder beide Patientengruppen. Eine Verallgemeinerung der Aussagen für beide Geschlechter ist ebenfalls nicht möglich. Entweder wurden nur Frauen untersucht oder die männlichen Patienten stellten eine deutliche Minderheit dar.

Die Interventionen aller fünf Studien wurden zusätzlich zu einem Standardprogramm angeboten. Dieses Standardprogramm beinhaltete jedoch in jeder Studie andere Therapien. Bei allen Studien blieb der Einfluss der Interventionen des Standardprogramms auf die Outcomes unkontrolliert. Ein weiteres Problem bei der Interpretation der Ergebnisse stellt die Tatsache dar, dass bei keiner Studie eine alternative zusätzliche Behandlung für die Kontrollgruppe angeboten wurde. Somit konnten mögliche Placeboeffekte nicht kontrolliert werden.

Die statistische Aussagekraft der Studien wurde vor allem durch die kleine Stichprobenzahl verringert. Dies war grösstenteils durch das Setting bedingt. Die Studien wurden alle jeweils nur in einem Behandlungszentrum durchgeführt und man wollte lange Wartezeiten für die Patienten vermeiden. Eine Ausnahme bildete die Studie von Calogero et al. (2004), die mit jeweils 127 Teilnehmenden in der Interventions- und Kontrollgruppe eine deutlich grössere Stichprobenzahl hatte.

Die Aussagen beschränken sich auf die Effekte zwischen Beginn und Ende der Interventionszeit. Nur Carei et al. (2010) führten ein Follow-up durch, welches jedoch bereits drei Wochen nach Interventionsende stattfand. Langzeiteffekte körperorientierter Therapieformen sind demnach unbekannt.

Trotz der unterschiedlichen Wahl der Outcomes sollen im Folgenden einzelne Teilaspekte so weit als möglich vergleichend diskutiert werden.

## **5.1 Gewichtszunahme**

Es ist eine allgegenwärtige Diskussion, ob körperliche Aktivität in ein Behandlungsprogramm bei Essstörungen integriert werden soll (Calogero et al., 2004). Das Management der körperlichen Aktivität wird in den verschiedenen Behandlungszentren sehr unterschiedlich geregelt (Davies et al., 2008). Nicht nur die Art, sondern auch der Zeitpunkt, ab welchem einzelne Aktivitäten erlaubt werden, variiert sehr stark. Der Grund, weshalb körperliche Aktivität unterbunden werden sollte, liegt darin, dass sie einen erhöhten Kalorienverbrauch mit sich zieht. Bei den meisten Patienten mit Essstörungen ist aus therapeutischen Gründen allerdings eine Gewichtszunahme angestrebt, welche durch den höheren Energiebedarf erschwert wird. Die Resultate der vorgestellten Studien widerlegen diese Ansicht jedoch. Weder in der Studie über die Feldenkrais-Methode, noch in derjenigen über Yoga und Krafttraining zeigte sich eine negative Beeinflussung des Gewichts durch die zusätzliche Intervention. In der Studie von Calogero et al. (2004) nahmen die Patientinnen mit Anorexia nervosa, die am Bewegungsprogramm teilnahmen, sogar signifikant mehr zu (rund 40%) als diejenigen der Kontrollgruppe. Ihre Intervention scheint also bezüglich Gewichtszunahme den besten Effekt zu haben. Bei der Massage-Therapie wurde keine negative Beeinflussung des Gewichts erwartet, da die Intervention nicht mit einem stark gesteigerten Energiebedarf einhergeht.

Es kann also die Schlussfolgerung gezogen werden, dass von einer vollständigen Unterbindung von körperlicher Aktivität abzuraten ist, da dies den Prozess der Knochendichteabnahme fördert (Close, 2007). Der nachteilige Effekt von körperlicher Aktivität auf den Gewichtsverlauf wurde nicht bestätigt.

## **5.2 Bewegungsdrang und vorgeschriebene Bewegungsangebote**

Bewegungsdrang ist ein verbreitetes Symptom bei Essstörungen und verschlechtert die Prognose der Behandlung (Calogero et al., 2004; Close, 2007; Davies

et al., 2008). Für Patienten, die zuvor exzessiv Sport trieben, kann es durchaus traumatisch wirken, wenn ihnen eine Bewegungsrestriktion vorgeschrieben und damit ein vormals sehr wichtiger Teil ihres Lebens genommen wird (Close, 2007). Unter Umständen können sie an entzugsähnlichen Symptomen leiden, da bei Bewegung körpereigene Endorphine freigesetzt werden. In der Studie von Calogero et al. (2004) wurde die Verringerung des Bewegungsdranges ins Zentrum gestellt. Bei den Patientinnen, die am Bewegungsprogramm teilnahmen, verringerten sich die zwanghaften Verhaltensweisen, die irrationalen Überzeugungen, das Engagement und die Rigidität von körperlicher Aktivität signifikant. Das Bewegungsprogramm konnte ihnen somit helfen, eine gesunde Verhaltensweise gegenüber Bewegung zu entwickeln. Die Kontrollgruppe hingegen zeigte eine leichte Zunahme des Bewegungsdranges, was darauf hinweist, dass das Standardprogramm diese Problematik nicht spezifisch genug therapierte (Calogero et al., 2004). Die anderen vier Studien wählten kein Messinstrument zur Erfassung von Symptomen von Bewegungsdrang. Damit ist auch keine vergleichende Aussage zu machen. Carei et al. (2010) erläutern jedoch, dass es als positiv zu betrachten ist, wenn Patienten, die zuvor exzessiv Sport trieben, nun Yoga praktizieren, da es aus objektiver Sicht eine gesündere Form von Bewegung ist. Diese Aussage lässt sich insofern verallgemeinern, dass den Patienten, die an Bewegungsdrang leiden, eine alternative Bewegungsform angeboten werden muss. Denn wenn sie unkontrolliert Kraftübungen oder Sport ausüben, ohne dass ein guter Muskelaufbau stattgefunden hat, besteht die Gefahr, dass die Gelenke weiter über- und fehlbelastet werden. Das wiederum kann arthrotische Prozesse und Stressfrakturen begünstigen (Close, 2007). Mit einer alternativen Bewegungsmöglichkeit kann das Risiko, dass Patienten heimlich Sport treiben, gesenkt werden (Calogero et al., 2004). Ein weiterer Vorteil eines vorgeschriebenen Bewegungsprogramms ist, dass eine Teilnahme die Annahme einer Gewichtszunahme fördern beziehungsweise die Angst davor verringern kann. Das verbessert die Lebensqualität zumindest kurzfristig während der Behandlung.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es essentiell ist, dass der Bewegungsdrang spezifisch erfasst und therapiert wird. Ein vorgeschriebenes Bewegungsprogramm erlaubt den Patienten eine alternative Spannungsreduktion und gesunde Form von körperlicher Aktivität zu erfahren und zu üben, welche auch nach Beendigung der Behandlung fortgeführt werden kann.

### **5.3 Zufriedenheit mit eigenem Körper**

Die Zufriedenheit mit dem Körper sollte ein primäres Ziel in der Behandlung von Essstörungen sein, um eine langfristige Heilung und effektive Rückfallprophylaxe zu erreichen (Forster, 2002; Laumer et al., 1997). In der Studie über die Feldenkrais-Methode konnten signifikante Verbesserungen in der Zufriedenheit mit dem eigenen Körper nachgewiesen werden. Sowohl die allgemeine körperliche Erscheinung als auch einzelne, für viele Patienten problematische Körperzonen wurden positiver bewertet. Die Akzeptanz des und Vertrautheit mit dem Körper wurde verbessert. Die Zufriedenheit mit dem Körper ist auch Bestandteil der essstörungsspezifischen Fragebogen EDE und EDI-2. In der Studie über die Massage-Therapie wurden bessere Werte im Gesamtwert des EDI-2 erreicht. Inwiefern dies für die Subskalen der Körperzufriedenheit zutrifft, ist nicht ersichtlich. Carei et al. (2010) beobachteten, dass die Teilnehmer der Yoga-Lektionen bessere Werte in den Subskalen Shape und Weight concerns des EDE hatten, das Signifikantsniveau wurde allerdings knapp nicht erreicht. Fernandez del Valle et al. (2010) und Calogero et al. (2004) erfassten die Körperzufriedenheit nicht.

Aus den hier vorhandenen Resultaten kann geschlossen werden, dass die Feldenkrais-Methode die effektivste Intervention in diesem Teilaspekt der Essstörung darstellt.

Die Zufriedenheit mit dem eigenen Körper steht auch im Zusammenhang mit Bewegungsdrang, da einige Patienten Sport exzessiv ausüben, um Gewicht, Figur und Aussehen zu kontrollieren. Wird eine Verbesserung der Körperakzeptanz erreicht, kann sich dadurch ebenfalls die Problematik des Bewegungsdrangs verringern.

### **5.4 Beschäftigung mit Essen, Figur und Gewicht**

Die ständige Beschäftigung mit Essen, Figur und Gewicht ist charakteristisch für Essstörungen und in den meisten essstörungsspezifischen Assessments wie dem EDI-2 und dem EDE enthalten (Carei et al., 2010). Carei et al. (2010) entwickelten eine Pilotfrage zur spezifischen Messung der Beschäftigung mit Essen. Die Analyse zeigte eine sehr signifikante Reduktion ( $p < 0.01$ ) nach einer Yoga-Lektion im Vergleich zu vorher. Yoga ist daher geeignet, die Patienten kurzfristig von ihren immer wiederkehrenden Gedankenkreisen zu befreien und somit die Lebensqualität wä-

rend der Behandlung zu verbessern. Die anderen Studien erfassten die Beschäftigung mit Essen nicht so spezifisch, weshalb hier kein genauer Vergleich möglich ist.

## **5.5 Krafttraining**

Die submaximale Muskelkraft und die funktionelle Kapazität sind gemäss Fernandez del Valle et al. (2010) zwar relevant für alltägliche körperliche Aktivitäten, doch erfassen sie die subjektive Seite des Körpererlebens nicht. Die Studie wurde trotzdem in die Arbeit miteinbezogen, weil sie neben diesen zwei Parametern auch die Lebensqualität erfasste. Die Lebensqualität wurde als beitragender Faktor für das Körpererleben betrachtet. Die Resultate zeigen aber, dass ein Krafttraining keinen positiven Einfluss auf die Lebensqualität hat. Dies verdeutlicht, dass eine Intervention, die alleine auf die Verbesserung der Muskelkraft ausgerichtet ist, nicht zu einem besseren subjektiven Empfinden führt und daher nicht geeignet ist, das Körpererleben von Patienten mit Essstörungen zu verbessern. Kraftübungen können aber durchaus in ein Bewegungsprogramm integriert werden. Dann sollten sie aber zum Ziel haben, die Körperwahrnehmung zu verbessern und nicht primär die Kraft zu steigern (Witzig, 29.10.2010).

## **5.6 Komorbiditäten: Depression und Angstzustände**

Depressions- und Angstzustände sind verbreitete Komorbiditäten bei Essstörungen, die die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen können (Carei et al., 2010; Hart et al., 2001; Herzog et al., 2007; Miller et al., 2010). Die Studien von Carei et al. (2010) und Hart et al. (2001) gaben diesen Bereichen eine besondere Gewichtung, indem sie die Effekte von Yoga beziehungsweise Massage auf den Angst- und Depressionszustand mit spezifischen Messinstrumenten evaluierten. In der Studie von Carei et al. (2010) zeigte sich kein signifikanter Zwischengruppenunterschied zwischen der Yoga- und der Kontrollgruppe für die Bereiche Depression und Angstzustände. Hart et al. (2001) stellten fest, dass die Massage-Therapie einen kurzfristig positiven Effekt auf den Angst- und Depressionszustand bei Patientinnen mit Anorexia nervosa hat (Vergleich vor und nach der Massage). Jedoch wurde kein Langzeiteffekt auf den Depressionszustand bestätigt. Dies widersprach den Erwartungen der Autoren, da bei einer ähnlichen Studie über Massage-Therapie in der Behandlung von Patientinnen mit Bulimia nervosa ein signifikanter Langzeiteffekt erzielt wurde.

Kurzzeitige Verbesserungen des Gemütszustands und damit der Lebensqualität sind demnach mit Massagen zu erreichen, der Forschungsstand über langfristige Effekte ist hingegen noch undeutlich.

### **5.7 Lebensqualität und Compliance**

Es wurde mehrfach erwähnt, dass mit verschiedenen Interventionen körperorientierter Therapie die Lebensqualität der Patienten gesteigert werden kann. Dies kann sich auch positiv auf die Compliance mit der gesamten Behandlung auswirken (Calogero et al., 2004; Carei et al., 2010; Hart et al., 2001). Die Effektivität der Arbeit anderer Disziplinen des Behandlungsteams kann dadurch gesteigert werden, was den Genesungsprozess der Patienten unterstützt.

## **6 Anorexie-Programm Stadtspital Triemli**

In diesem Kapitel wird anhand des Anorexie-Programms des Stadtspitals Triemli eine Möglichkeit vorgestellt, wie die Physiotherapie in das interdisziplinäre Behandlungskonzept bei Essstörungen integriert werden kann. Das Konzept der Physiotherapie soll als Veranschaulichung dienen, wie die praktische Umsetzung organisiert werden kann. Es erhebt aber keinesfalls Anspruch auf alleinige Richtigkeit.

Die Klinik für Kinder und Jugendliche im Stadtspital Triemli bietet seit 1990 eine stationäre Behandlung für Jugendliche zwischen 12 und 18 Jahren mit Anorexia nervosa an (Stadt Zürich, Stadtspital Zürich, n.d.). Die Physiotherapeuten sind Bestandteil des interdisziplinären Behandlungsteams. Sofern keine medizinischen Kontraindikationen bestehen, erhalten die Patienten ein Mal pro Woche Einzelphysiotherapie und zwei Mal pro Woche Gruppentherapie. Letztere findet jeweils ein Mal im Therapiebad und ein Mal im Gymnastikraum statt.

Die verantwortlichen Physiotherapeuten haben ein Konzept erstellt, welches den Ablauf, die physiotherapeutische Eintritts- und Austrittsbeurteilung sowie die Zielsetzungen der Therapie standardisiert (Witzig, 29.09.2010). Zu diesem Zweck wurden Formulare und Schemen entwickelt. Basierend auf den Ausführungen von Witzig (29.09.2010), verantwortlicher Physiotherapeut im Anorexie-Programm, sowie den zur Verfügung gestellten Formularen wird das Anorexie-Konzept der Physiotherapie vorgestellt.

### **6.1 Physiotherapie im Anorexie-Programm**

Innerhalb des ersten Monats nach Eintritt des Patienten wird eine physiotherapeutische Eintrittsbeurteilung erstellt, die die Grundlage der Behandlung bildet. Deren Inhalte sind in der Tabelle 7 ersichtlich. Die Austrittsbeurteilung umfasst dieselben Inhalte (Statuserhebung, Statusauswertung und Entscheidungen über das weitere Procedere).



## Tabelle 7

*Physiotherapeutische Eintrittsbeurteilung (siehe Anhang 11.10)*

---

### **Nebendiagnosen**

Werden von ärztlicher Seite erfragt.

### **Statuserhebung** (siehe Anhang 11.11)

Mittels Anamnese, praktischem Erproben und falls notwendig physiotherapeutischem Befund werden folgende vier Bereiche beurteilt:

- Körper / Körperlichkeit
- Bewegungsbewusstsein
- Zugänglichkeit
- Funktionelle / strukturelle Probleme

Die Patienten zeichnen die Einschätzung dieser Bereiche aus ihrer Sicht auf einem Schema ein (siehe Anhang 11.12).

### **Statusauswertung** (siehe Anhang 11.13)

Die Statusauswertung für den Eintritt wird von den Physiotherapeuten ausgefüllt. Die vier Bereiche Körper / Körperlichkeit, Bewegungsbewusstsein, Zugänglichkeit und funktionelle / strukturelle Probleme sind in dieser enthalten und werden auf dem Schema eingezeichnet.

Anschliessend werden die individuellen Ziele festgelegt.

### **Procedere**

Folgende Entscheide müssen getroffen werden:

- Sind Rückfragen an andere Disziplinen des Behandlungsteams nötig?
  - Ist eine Teilnahme an Standortgesprächen sinnvoll?
  - Intensität der Einzelphysiotherapie (ein Mal 60 Min. (Standard) oder zwei Mal 30 Min. pro Woche)
  - Muss etwas im Vertrag festgehalten werden?
-

In der Tabelle 8 werden die Beurteilungskriterien für die vier Bereiche Körper / Körperlichkeit, Bewegungsbewusstsein, Zugänglichkeit und funktionelle / strukturelle Probleme genannt. Sie sind Bestandteil der Eintrittsbeurteilung (s.o.) und bilden die Grundlagen der Zielvereinbarung. Jeweils direkt unter den Beurteilungskriterien eines Bereiches sind einige mögliche Beispiele zur praktischen Erprobung aufgelistet. Diese können dann, individuell angepasst, auch in Therapiesituationen genutzt werden.

Tabelle 8

*Beurteilungskriterien (siehe Anhang 11.14)*

---

### **1. Körper / Körperlichkeit**

- Körpereigen- und Körperfremdwahrnehmung
- Verbundenheit und Interesse gegenüber dem eigenen Körper
- Körperliche Grenzen / Ressourcen / Möglichkeiten erkennen und eingestehen
- Körperschema
- Anatomie und Funktion des Körpers

### **Praktisches Erproben / Therapiemöglichkeiten**

- Bild des eigenen Körpers malen lassen, Anatomie erklären lassen
- Reflektionsfähigkeit „vorher-nachher“, „links-rechts“
- Veränderungen des Körpers wahrnehmen können, Intervention z.B. Muskelrelaxation nach Jacobson

### **2. Bewegungsbewusstsein**

- Umgang mit Bewegungsdrang
- Bewusstsein von Haltung und Bewegung
- Erweitern der Bewegungsmuster
- Bewegungsgefühl und Bewegungsfreude
- Freizeitgestaltung und Erkennen von Sport als lustvolles Tun

Fortsetzung Tabelle 8

*Beurteilungskriterien (siehe Anhang 11.14)*

---

### **Praktisches Erproben / Therapiemöglichkeiten**

- Bewegungsverhalten reflektieren
- Bewegungsabläufe kopieren, bewusst verändern oder neu kreieren
- Bewegungsintensität einordnen, z.B. mit Medizinischer Trainings Therapie
- Bewegungsqualität von Bewegungsquantität unterscheiden

### **3. Zugänglichkeit**

- Angebote bezüglich Körper und Bewegung annehmen
- Körperliche Themen allgemein
- Körperlicher Kontakt
- Angenehme Reize erkennen, zulassen und geniessen
- Neue Körpererfahrungen

### **Praktisches Erproben / Therapiemöglichkeiten**

- Massage, Körperkontakt schaffen
- Hilfestellungen anbieten
- Muskelrelaxation nach Jacobson, gedankliche Körperreisen
- Annahme von neuen Bewegungsherausforderungen

### **4. Funktionelle / strukturelle Probleme**

- Gleichgewicht
- Koordination
- Kraft / Ausdauer
- Stabilität
- Belastung / Belastbarkeit

### **Praktisches Erproben / Therapiemöglichkeiten**

Physiotherapeutischer Standardbefund

Behandlung entsprechend des Befundes

---

Die Behandlung teilt sich auf zwei Vertragsphasen auf. Jede Vertragsphase enthält sowohl individuelle als auch vorgegebene Ziele (Tabelle 9). Die individuellen Ziele werden von den Patienten und den Physiotherapeuten gemeinsam definiert. Sie orientieren sich an den Beurteilungskriterien der Statuserhebung. Die Behandlung ist entsprechend auf die Erreichung der Ziele ausgerichtet.

Tabelle 9

*Erste und zweite Vertragsphase mit vorgegebenen und Beispielen für individuelle Ziele (siehe Anhang 11.10)*

---

### **Erste Vertragsphase**

Vorgegebene Ziele - Zugänglichkeit zum Körper und zur Bewegung herstellen  
 - Bezug und Verbindung zum eigenen Körper herstellen

Beispiele für individuelle Ziele - Umgang mit Bewegungsdrang  
 - Bewusstsein von Haltung und Bewegung  
 - Annahme von Angeboten bezüglich Körper und Bewegung  
 - Verbesserung von funktionellen / strukturellen Problemen

### **Zweite Vertragsphase**

Vorgegebene Ziele - Freizeitgestaltung bezüglich Bewegungsintensität und Bewegungsintention  
 - Erkennen von Sport als lustvolles Tun  
 - „Neues“ Bewegungsverhalten annehmen und integrieren können

Beispiele für individuelle Ziele - Körperliche Grenzen / Ressourcen / Möglichkeiten erkennen und eingestehen können  
 - Neue Körpererfahrungen zulassen  
 - Förderung der Körper-eigen- und Körperfremdwahrnehmung

---

Ein wichtiger Aspekt ist, dass eine Intervention eine Verbesserung in mehreren Bereichen bewirken kann, je nachdem wie der Fokus gelegt wird (Witzig, 29.09.2010). Zur Veranschaulichung wird ein Beispiel genannt.

Das Erlernen eines neuen Bewegungsmusters kann aufgegliedert werden in:

- Zugänglichkeit: Lässt sich der Patient darauf ein?
- Körper / Körperlichkeit: Wie fühlt er sich dabei?
- Bewegungsbewusstsein: Kann er das Bewegungsmuster korrekt ausführen?
- Funktionell / Strukturell: Besitzt er überhaupt die sensomotorischen Voraussetzungen für die Bewegungsausführung?

Je nach Defizit liegt die Betonung des Erlernens von neuen Bewegungsmustern in einem anderen Bereich. Es existieren also keine vorgeschriebenen Interventionen zu den einzelnen Bereichen. Vielmehr liegt es in der Fachkompetenz des Physiotherapeuten, die Individualität des Patienten zu erfassen, damit er die Bedingungen so gestalten kann, dass die erwünschten Ziele erreicht werden.

## **7 Schlussfolgerung**

Physiotherapeuten sind Spezialisten für den Körper, die Körperwahrnehmung und Bewegung, welche die körperorientierte Therapie als Ansatz nimmt. Damit stehen ihnen vielfältige Interventionsmöglichkeiten zur positiven Beeinflussung des Körpererlebens von Patienten mit Essstörungen zur Verfügung.

Studien, die bis zum aktuellen Stand durchgeführt worden sind, liefern eine klinische Evidenz, dass verschiedene Interventionsmöglichkeiten körperorientierter Therapie wie Yoga, Feldenkrais, Massage oder Bewegungsprogramme einzelne Symptomgebiete von Essstörungen positiv beeinflussen. Mit ihrer Hilfe lernen die Patienten neue Bewegungsformen und Alternativen zur Spannungsreduktion kennen. Die Zufriedenheit mit dem eigenen Körper und die Annahme einer Gewichtszunahme werden gefördert. Wichtig scheint dabei, dass das subjektive Körpererleben ins Zentrum gestellt wird. So bringt ein Krafttraining, das ausschliesslich den Kraftzuwachs zum Ziel hat, den Patienten keinen Nutzen für das subjektive Empfinden und damit den Heilungsprozess.

Durch körperorientierte Therapie können Physiotherapeuten nicht nur essstörungsspezifische Symptome lindern, sondern auch die Lebensqualität der Patienten steigern. Eine Abnahme von Depressions- und Angstzuständen sowie der ständigen Beschäftigung mit Essen, Figur und Gewicht aber auch die Erarbeitung alternativer Spannungsregulationen tragen zur besseren Lebensqualität der Patienten bei. Dadurch kann sich auch die allgemeine Compliance für die Behandlung verbessern, womit das gesamte interdisziplinäre Team unterstützt wird.

Hervorzuheben ist, dass bei keiner Studie der Gewichtsverlauf durch die erhöhte körperliche Aktivität negativ beeinflusst wurde. Ein Bewegungsprogramm bewirkte sogar eine signifikant grössere, erwünschte Gewichtszunahme.

### **7.1 Praxistransfer**

In der Praxis scheint es essentiell zu sein, dass bei jedem einzelnen Patienten festgestellt wird, wo seine grössten Probleme liegen und eine individuelle, mit dem Patienten erarbeitete Zielvereinbarung getroffen wird. Nur dann können aus den vielfältigen Möglichkeiten körperorientierter Therapie die Behandlungsformen ausgewählt werden, die einen Nutzen für den Genesungsprozess darstellen. Die Resultate der vorliegenden Arbeit zeigen auf, welche Interventionsformen in welchen Symp-

tombereichen einen positiven Effekt erzielen können. Verallgemeinerungen sind aber schwer aus den Studien zu schliessen. Es liegt daher auch in der Fachkompetenz des behandelnden Physiotherapeuten, den Fokus der Behandlung so zu legen, dass die individuellen Ziele erreicht werden.

Für die behandelnden Physiotherapeuten ist wichtig zu wissen, dass durch die nonverbalen Erfahrungen über Bewegung bei den Patienten bisher unbewusste aber auch bewusste, schwer erträgliche Gefühle hervorgerufen werden können (Probst et al., 1995). Die Auseinandersetzung und Besprechung dieser Gefühle scheinen essentiell zu sein und sollten in Zusammenarbeit mit den anderen Mitgliedern des Behandlungsteams stattfinden. Voraussetzung dazu und von grosser Wichtigkeit ist eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit entsprechenden Rahmenbedingungen. Um eine gute Kommunikation im interdisziplinären Behandlungsteam zu erreichen, ist es hilfreich, wenn die Physiotherapie ein Konzept erstellt, das den Ablauf, die Befundaufnahme und die Zielsetzungen innerhalb des Behandlungszentrums organisiert und standardisiert. Es muss aber ausreichend Spielraum für die Individualität des Patienten gewährleistet sein.

## **7.2 Forschungsausblick**

Im Bereich körperorientierte Therapie beziehungsweise Physiotherapie in der Behandlung von Essstörungen bedarf es weiterer Forschung. Mit dem heutigen Forschungsstand lassen sich noch keine vergleichenden Aussagen dazu machen, welche Behandlungsform in den einzelnen Symptombereichen am effektivsten ist. Dies liegt vor allem daran, dass in bisherigen Studien über körperorientierte Therapie die Effekte einer Intervention jeweils nur im Vergleich mit einer Kontrollgruppe, welche nur das Standardprogramm erhielt, und nicht mit anderen Interventionsformen betrachtet wurden. Zudem wählten die Studien immer unterschiedliche Outcomes, was eine vergleichende Diskussion weiter erschwert. Gegenstand zukünftiger Forschung könnte daher sein, die Effekte verschiedener Behandlungsformen auf dieselben Outcomes zu vergleichen. Weiterer Forschungsbedarf besteht auch in den Langzeiteffekten von physiotherapeutischen Behandlungsformen. Studien mit Langzeit-Follow-up könnten zeigen, ob der Anteil der Patienten, die einen Rückfall erleiden, durch eine zusätzliche physiotherapeutische Behandlung gesenkt werden kann, und ob die Patienten langfristig einen gesunden Umgang mit körperlicher Aktivität finden.

## 8 Verzeichnisse

### 8.1 Literaturverzeichnis

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision, DSM-IV-TR*. Washington DC: Author.
- Calogero, R. M. & Pedrotty, K. N. (2004). The Practice and Process of Healthy Exercise: An Investigation of the Treatment of Exercise Abuse in Women with Eating Disorders. *Eating Disorders*, 12, 273-291.
- Carei, T. R., Fyfe-Johnson, A. L., Breuner, C. C. & Brown, M. A. (2010). Randomized Controlled Clinical Trial of Yoga in the Treatment of Eating Disorders. *Journal of Adolescent Health*, 46, 346-351.
- Close, M. (2007). Physiotherapy and exercise. In Lask, B. & Bryant-Waugh, R. (Eds.), *Eating disorders in childhood and adolescence (3<sup>rd</sup> ed.)* (pp. 295-311). East Sussex, BN3 2FA: Routledge.
- Dalle Grave, R. (2009). Features and Management of Compulsive Exercising in Eating Disorders. *The Physician and Sportsmedicine*, 37, 20-29.
- Dalle Grave, R., Calugi, S. & Marchesini, G. (2008). Compulsive exercise to control shape or weight in eating disorders: prevalence, associated features, and treatment outcome. *Comprehensive Psychiatry*, 49, 346-352.
- Davies, S., Parekh, K., Etalapaa, K., Wood, D. & Jaffa, T. (2008). The Inpatient management of physical activity in young people with anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 16, 334-340.
- Fernandez del Valle, M., Pérez, M., Santana-Sosa, E., Fuiza-Luces, C., Bustamante-Ara, N., Gallardo, C., Villaseñor, A., Graell, M., Morandé, G., Romo, G. R., López-Mojares, L. M., Ruiz, J. R. & Lucía, A. (2010). Does Resistance Training Improve the Functional Capacity and Well Being of Very Young Anorexic Patients? A Randomized Controlled Trial. *Journal of Adolescent Health*, 46, 352-358.



- Forster, J. (2002). *Körperunzufriedenheit und Körpertherapie bei essgestörten Frauen: Eine empirische Vergleichsstudie und die Darstellung eines körpertherapeutischen Behandlungskonzeptes bei Essstörungen*. Herbolzheim: Centaurus Verlag.
- Hart, S., Field, T., Hernandez-Reif, M., Nearing, G., Shaw, S., Schanberg, S. & Kuhn, C. (2001). Anorexia Nervosa Symptoms are Reduced by Massage Therapy. *Eating Disorders*, 9, 289-299.
- Hechler, T., Beumont, P., Marks, P. & Touyz, S. (2005). How do clinical specialists understand the role of physical Activity in eating disorders? *European Eating Disorders Review*, 13, 125-132.
- Herzog, D. B. & Eddy, K. T. (2007). Diagnosis, Epidemiology, and Clinical Course of Eating disorders. In Yager, Y. & Powers, P. S. (Eds.), *Clinical Manual of Eating Disorders* (pp.1-29). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Laumer, U., Bauer, M., Fichter, M. & Milz, H. (1997). Therapeutische Effekte der Feldenkrais-Methode „Bewusstheit durch Bewegung“ bei Patienten mit Essstörungen. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, 47, 170-180.
- Miller, C. A. & Golden, N. H. (2010). An Introduction to Eating Disorders: Clinical Presentation, Epidemiology, and Prognosis. *Nutrition in Clinical Practice*, 25 (2), 110-115.
- Probst, M. & Leuven, K. U. (2008). Körperliche Aktivität und Bewegung – ein bewegungstherapeutisches Annäherungsverfahren bei der Behandlung Essgestörter. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 4 (1), 142-146.
- Probst, M., Van Coppenolle, H. & Vandereycken, W. (1995). Body Experience in Anorexia Nervosa Patients: An Overview of Therapeutic Approaches. *Eating Disorders*, 3 (2), 145-157.
- Schweiger, U., Peters, A. & Sipos, V. (2003). *Essstörungen*. Stuttgart: Thieme Verlag.

## **8.2 Elektronische Daten**

Stadt Zürich, Stadtspital Triemli (n.d.). *Anorexie (Magersucht)*. Retrieved from [http://www.stadt-zuerich.ch/triemli/de/index/kliniken\\_institute/kinder\\_jugendliche/klinikangebot\\_undspezialgebiete/anorexie\\_magersucht.html](http://www.stadt-zuerich.ch/triemli/de/index/kliniken_institute/kinder_jugendliche/klinikangebot_undspezialgebiete/anorexie_magersucht.html)

## **8.3 Interview**

Witzig, M., dipl. Physiotherapeut HF, verantwortlicher Physiotherapeut im Anorexie-Konzept des Stadtspitals Triemli. (29.09.2010).

## **8.4 Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1. Diagnostische Kriterien für Anorexia nervosa nach DSM-IV (Schweiger et al., 2003)

Tabelle 2. Diagnostische Kriterien für Bulimia nervosa nach DSM-IV (Schweiger et al., 2003)

Tabelle 3. Diagnostische Kriterien für Eating Disorder Not Otherwise Specified nach DSM-IV (Herzog et al., 2007)

Tabelle 4. Definition und Klassifikation von Bewegungsdrang nach Dalle Grave (2009)

Tabelle 5. Klinische Zeichen von gestörtem Körpererleben (Probst et al., 1995)

Tabelle 6. Mögliche Inhalte körperorientierter Therapie, basierend auf den Ausführungen von Probst et al. (1995) und Close (2007)

Tabelle 7. Physiotherapeutische Eintrittsbeurteilung (siehe Anhang 11.10)

Tabelle 8. Beurteilungskriterien (siehe Anhang 11.14)

Tabelle 9. Erste und zweite Vertragsphase mit vorgegebenen und Beispielen für individuelle Ziele (siehe Anhang 11.10)

## 8.5 Abkürzungsverzeichnis

BMI	Body Mass Index
bzw.	beziehungsweise
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4. Version
EDE	Eating Disorder Examination
EDI-2	Eating Disorder Inventory-2
EDNOS	Eating Disorder Not Otherwise Specified
engl.	englisch
d.h.	das heisst
N	Anzahl Teilnehmer
n.d.	no date (kein Datum)
RCT	Randomized Controlled Trial
s.o.	siehe oben
s.u.	siehe unten
u.a.	und andere
v.a.	vor allem
vs.	versus
z.B.	zum Beispiel

## 9 Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, die vorliegende Bachelorarbeit selbstständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst zu haben.

Ort, Datum

Unterschrift

---

---

## **10 Danksagung**

In erster Linie möchte ich mich bei meiner Betreuerin Frau Sandra Schächtelin für die Unterstützung und Beantwortung der angefallenen Fragen bedanken. Eine weitere Danksagung geht an Herr Markus Witzig, Physiotherapeut im Stadtspital Triemli, der sich für ein Interview bereit erklärte und mir die Formulare des Anorexie-Konzepts zur Verfügung stellte. Schliesslich bedanke ich mich ganz besonders bei meinen Korrekturlesern.

## 11 Anhang

Wortzahl des Abstracts: 206 Wörter

Wortzahl der Arbeit: 8151 Wörter

### 11.1 Bezugsquellen der vorgestellten Studien

---

**Therapeutische Effekte der Feldenkrais-Methode „Bewusstheit durch Bewegung“ bei Patienten mit Essstörungen** (Laumer, Bauer, Fichter & Milz, 1997)

Keywords auf Medline (via Ovid):  
Eating Disorders AND Body Image AND  
Combined Modality Therapy

---

**Randomized Controlled Clinical Trial of Yoga in the Treatment of Eating Disorders** (Carei, Fyfe-Johnson, Breuner & Brown, 2010)

Keywords auf Medline (via Ovid):  
Eating Disorders AND Body Image AND  
Combined Modality Therapy  
oder:  
MeSH-Begriffe auf Pubmed:  
Eating Disorders AND Physical Therapy  
Modalities

---

**Anorexia Nervosa Symptoms are Reduced by Massage Therapy** (Hart, Field, Hernandez-Reif, Nearing, Shaw, Schanberg & Kuhn, 2001)

Abstract auf der Homepage des Touch Research Institute, University of Miami School of Medicine (<http://www6.miami.edu/touch-research/Massage.html>), Volltext nachschriftlicher Kontaktierung der Autorin Hart, S.

---

**The Practice and Process of Healthy Exercise: An Investigation of the Treatment of Exercise Abuse in Women with Eating Disorders** (Calogero & Pedrotty, 2004)

Keywords auf Medline (via Ovid):  
Eating Disorders AND Exercise  
oder:  
Eating Disorders AND Exercise Abuse

---

**Does Resistance Training Improve the Functional Capacity and Well Being of Very Young Anorexic Patients? A Randomized Controlled Trial** (Fernandez del Valle et al., 2010)

MeSH-Begriffe auf Pubmed:  
Eating Disorders AND Exercise Therapy  
oder:  
Eating Disorders AND Physical Therapy  
Modalities

---

## 11.2 Beurteilungskriterien

Zur Beurteilung der Studien wurde ein selbst erstelltes Formular verwendet, welches sich an der Critical Review Form – Quantitative Studies von Law, Stewart, Pollock, Letts, Bosch und Westmorland (1998) orientiert.

<b>Quelle</b>	Vollständige Quellenangabe.
<b>Zweck</b>	<p>Wurde der Zweck der Studie klar angegeben?          War er relevant für die vorliegende Arbeit?</p> <p>Kurze Beschreibung des Zwecks der Studie.</p>
<b>Design</b>	<p>Welches Design wurde gewählt?          Wurde die Wahl des Designs begründet?          Wurde eine Randomisation durchgeführt?          Erfolgte eine Stratifikation? Wenn ja, für welche Variablen?</p>
<b>Stichprobe</b>	<p>Wurden die Teilnehmer informiert und die Zustimmung eingeholt?          Wie gross war die Stichprobe? Wie viele davon waren in der Interventions- und wie viele in der Kontrollgruppe?          Wurde die Stichprobe genau beschrieben?          Bestand zu Beginn der Studie Ähnlichkeit zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe?          Wurde beschrieben, von wo die Teilnehmer rekrutiert wurden?</p>
<b>Intervention</b>	<p>War die Intervention detailliert beschrieben?          Könnte sie von Physiotherapeuten durchgeführt werden?          War die Standardbehandlung beschrieben?</p> <p>Kurze Beschreibung des Inhalts und des Umfangs der Intervention.</p>
<b>Outcomes</b>	<p>Sind die Messinstrumente valide und reliabel?          Zu welchem Zeitpunkt erfolgten die Messungen?          Gab es ein Follow-up? Wenn ja, wann?          Sind die gewählten Outcome Areas relevant für das Körpererleben von Patienten mit Essstörungen?</p> <p>Auflistung der Outcome Areas und der jeweiligen Messinstrumente.</p>
<b>Resultate</b>	<p>Wurden Zwischengruppenvergleiche durchgeführt?          War es eine Intention-to-Treatment Analyse?          Gab es Drop-outs? Wenn ja, wurden diese aus den Analysen ausgeschlossen?          Wurde die statistische Signifikanz der Resultate angegeben?          Sind die Resultate ausführlich beschrieben?</p> <p>Kurze Beschreibung der Resultate.</p>

	(Das Signifikanzniveau wurde auf $p < 0.05$ gesetzt.)
<b>Diskussion</b>	<p>Wurden die Resultate detailliert diskutiert? Ist die klinische Wichtigkeit beschrieben?</p> <p>Kurze Zusammenfassung der Diskussion.</p>
<b>Schlussfolgerung</b>	Was war die Schlussfolgerung der Studie?
<b>Limitationen</b>	Aufführung der genannten Limitationen.

### Literaturangabe

Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998). Critical Review Form – Quantitative Studies. McMaster University.



### 11.3 Beurteilung der Studie von Laumer et al. (1997)

#### Therapeutische Effekte der Feldenkrais-Methode „Bewusstheit durch Bewegung“ bei Patienten mit Essstörungen

<b>Quelle</b>	Laumer, U., Bauer, M., Fichter, M. & Milz, H. (1997). Therapeutische Effekte der Feldenkrais-Methode „Bewusstheit durch Bewegung“ bei Patienten mit Essstörungen. <i>Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie</i> , 47, 170-180.									
<b>Zweck</b>	<table border="1" data-bbox="443 562 1402 600"> <tr> <td>Zweck klar angegeben?</td> <td>Ja</td> </tr> </table> <p>Der Zweck war die Evaluation der therapeutischen Effekte der Feldenkrais-Methode „Bewusstheit durch Bewegung“ bei Patienten mit Essstörungen in Bezug auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Zufriedenheit mit und die Akzeptanz des eigenen Körpers,</li> <li>- das Figurbewusstsein,</li> <li>- das psychische Wohlbefinden,</li> <li>- das Gefühl der Überforderung,</li> <li>- die Spontaneität des Verhaltens und</li> <li>- essstörungsspezifische Bereiche.</li> </ul>		Zweck klar angegeben?	Ja						
Zweck klar angegeben?	Ja									
<b>Design</b>	<table border="1" data-bbox="443 1003 1402 1153"> <tr> <td>Design?</td> <td>Kohortenstudie</td> </tr> <tr> <td>Wahl des Designs begründet?</td> <td>Ja (s.u.)</td> </tr> <tr> <td>Randomisation?</td> <td>Nein</td> </tr> <tr> <td>Stratifikation?</td> <td>Nein</td> </tr> </table> <p>Ein RCT wurde nicht gewählt, um eine gleiche Verteilung der verschiedenen Essstörungen in der Interventions- und Kontrollgruppe zu erreichen und weil die Patientenzahl beschränkt war. Eine Placebo-Behandlung wurde als nicht sinnvoll angesehen. Die Studie hat den Charakter einer Pilot-Studie.</p>		Design?	Kohortenstudie	Wahl des Designs begründet?	Ja (s.u.)	Randomisation?	Nein	Stratifikation?	Nein
Design?	Kohortenstudie									
Wahl des Designs begründet?	Ja (s.u.)									
Randomisation?	Nein									
Stratifikation?	Nein									
<b>Stichprobe</b>  <b>N=30</b>	<table border="1" data-bbox="443 1413 1402 1861"> <tr> <td>Informierte Zustimmung</td> <td>Keine Angabe</td> </tr> <tr> <td>Stichprobe genau beschrieben?</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Ähnlichkeit der Gruppen?</td> <td>Ja, bezüglich <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altersmittelwert</li> <li>- durchschnittlicher Dauer der Vorbehandlungszeit</li> </ul> Keine weiteren Variablen in der Tabelle 1. </td> </tr> <tr> <td>Rekrutierung der Teilnehmer?</td> <td>Klinik Roseneck, die u.a. auf Behandlung von Essstörungen spezialisiert ist.</td> </tr> </table> <p>Stichprobengröße limitiert durch Wartezeit für die Teilnehmer und Grösse der Interventionsgruppe.</p>		Informierte Zustimmung	Keine Angabe	Stichprobe genau beschrieben?	Ja	Ähnlichkeit der Gruppen?	Ja, bezüglich <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altersmittelwert</li> <li>- durchschnittlicher Dauer der Vorbehandlungszeit</li> </ul> Keine weiteren Variablen in der Tabelle 1.	Rekrutierung der Teilnehmer?	Klinik Roseneck, die u.a. auf Behandlung von Essstörungen spezialisiert ist.
Informierte Zustimmung	Keine Angabe									
Stichprobe genau beschrieben?	Ja									
Ähnlichkeit der Gruppen?	Ja, bezüglich <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altersmittelwert</li> <li>- durchschnittlicher Dauer der Vorbehandlungszeit</li> </ul> Keine weiteren Variablen in der Tabelle 1.									
Rekrutierung der Teilnehmer?	Klinik Roseneck, die u.a. auf Behandlung von Essstörungen spezialisiert ist.									

	<p>Interventionsgruppe (IG): 15 (13 Frauen, 2 Männer)          Kontrollgruppe (KG): 15 (14 Frauen, 1 Mann)</p> <p>Jeweils 9 mit Bulimia nervosa, 2 mit Anorexia nervosa und 4 mit hyperphager Adipositas.</p>	
<b>Intervention</b>	Detaillierte Beschreibung?	Ja
	Durchführbar von Physiotherapeuten?	Ja
	Standardbehandlung beschrieben?	Ja
	<p>Die Kontrollgruppe absolvierte nur das Standardprogramm, die Interventionsgruppe nahm zusätzlich an der Feldenkrais-Gruppe teil.</p> <p>Feldenkrais-Gruppe: 45 Min., 2 Mal wöchentlich während 5 Wochen. Geschlossene Gruppe.</p> <p>Total 9 typische Feldenkrais-Lektionen, die die verschiedenen Stufen der kindlichen Entwicklung thematisieren.</p>	
<b>Outcomes</b>	Messinstrumente valide?	Keine Angabe
	Messinstrumente reliabel?	Keine Angabe
	Zeitpunkt der Messungen?	Messung 1: Baseline, vor der Intervention Messung 2: Woche 5, nach der Intervention
	Follow-up?	Nein
	Outcome Areas relevant für das Körpererleben von Patienten mit Essstörungen?	Ja
	<b>Outcome Areas</b>	<b>Messinstrument</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (Un)Zufriedenheit mit verschiedenen Körperteilen</li> <li>2. Akzeptanz d. eigenen Körpers</li> <li>3. Psych. Befindlichkeit</li> <li>4. Figurbewusstsein und Gefühl der Überforderung</li> <li>5. Skalen: Drive for Thinness, Bulimia, Body dissatisfaction, Interoceptive</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 34 Items, Grundlage: Body Cathexis-Scale &amp; Body Parts Satisfaction Scale</li> <li>2. Skala Akzeptierung d. eigenen Körpers aus dem Fragebogen zum Körpererleben (FKE)</li> <li>3. Gehemmes vs. spontanes Befinden und gestörtes Allgemeinbefinden vs. Wohlbefinden</li> <li>4. Anorexie-Inventar zur Selbstbeurteilung (ANIS)</li> <li>5. Skalen des Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2)</li> </ol>

	awareness, Maturity fears, Ascetism, Impuls Regulation, Sozial insecurity	
<b>Resultate</b>	Zwischengruppenvergleich?	Ja
	Intention-to-treatment-Analyse?	Ja
	Drop-outs?	Nein
	Statistische Signifikanz angeben?	Ja
	Ausführliche Beschreibung der Resultate?	Ja
	<p>1. IG: Signifikante Unterschiede bei der Zufriedenheit mit Hüften/Oberschenkel (<math>p=0.029</math>), Gesäss (<math>p=0.008</math>), Oberkörper (<math>p=0.023</math>), Armen (<math>0.031</math>), der allgemeinen körperlichen Erscheinung (<math>p=0.041</math>), sowie der Gesundheit (<math>p=0.012</math>).  KG: Keine signifikanten Unterschiede.  Weder die Interventions- noch die Kontroll-Gruppe wies eine Veränderung in den anderen Körperzonen auf.</p> <p>2. IG: Bei 5 Fragen signifikante Verbesserung. Akzeptanz in verschiedenen Bereichen verbessert, insbesondere Vertrautheit mit dem eigenem Körper.  KG: Keine Veränderung.</p> <p>3. IG: Spontaneität des Verhaltens: Positiver Effekt.  Allgemeines Wohlbefinden: Kein Effekt.  KG: In beiden Bereichen kein Effekt.</p> <p>4. IG: Gefühl der Überforderung: Positiver Effekt.  Allgemeines Figurbewusstsein: Kein Effekt.  KG: Gefühl der Überforderung: Leichte Zunahme.  Allgemeines Figurbewusstsein: Kein Effekt.</p> <p>5. IG: Skala Maturity fears: Signifikante Verbesserung, andere Skalen keine signifikante Veränderung.  KG: In keiner Skala signifikante Veränderung.</p>	
<b>Diskussion</b>	Detaillierte Diskussion?	Ja, mit detaillierter Angabe der klinischen Wichtigkeit
	<p>Bereits in den Resultaten wurde die klinische Wichtigkeit hervorgehoben, in der Diskussion wurden sie nochmals im Kontext erläutert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In der Zufriedenheitseinschätzung bezüglich einzelner Körperregionen fanden die Verbesserungen laut Laumer et al. (1997) gerade in den für Essstörungen problematischen Körperzonen statt. Eine positivere Einschätzung bezüglich der allgemeinen Erscheinung und Gesundheit weist auf ein allgemein verbessertes Körpergefühl und Verhältnis zum Körper hin.</li> <li>- Die IG zeigte eine deutliche Verbesserung beim Item: „Wenn ich mich im Spiegel betrachte, komme ich mir manchmal fremd und unheimlich vor“, das gemäss Laumer et al. (1997) „einen für Essstörungen typischen Bereich der Fremdheit gegenüber</li> </ul>	

	<p>seinem Körper beschreibt“ (S. 176). Die IG verbesserte in verschiedenen Bereichen die Akzeptanz des und dadurch die Vertrautheit mit dem eigenen Körper. Das weist auf eine Klärung des verzerrten Körperbildes hin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Abnahme von gehemmtem und zwanghaftem und eine Zunahme von spontanem und selbstsicherem Verhalten wurden in der IG festgestellt.</li> <li>- In der Abnahme des Gefühls von Überforderung zeigt sich, wie durch die Entwicklung des Körpergefühls auch das Selbstvertrauen gefördert wird.</li> <li>- Die Verbesserung der IG beim Item Maturity fears zeigt gemäss Laumer et al. (1997), dass der Wunsch, in eine kindliche Abhängigkeit zurückzukehren, vermindert und ein reiferes Verhalten sowie die Übernahme von Verantwortung für das eigene Leben gefördert werden.</li> <li>- Aufgrund der höheren Zufriedenheitseinschätzung einzelner Körperteile wurde auch beim Item Body dissatisfaction des EDI-2 eine Verbesserung erwartet. Dies bestätigte sich allerdings nicht. Es wurde kein signifikanter Zwischengruppeneffekt erzielt.</li> </ul>
<b>Schlussfolgerung</b>	Die Feldenkrais-Gruppe kann als wertvoller Bestandteil eines stationären Therapieprogramms angesehen werden.
<b>Limitationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Stichprobe war relativ klein mit jeweils 15 Teilnehmern in der IG und KG.</li> <li>- Die Gruppen waren heterogen bezüglich der Essstörung (lange Wartezeiten für die Patienten sollten vermieden werden).</li> <li>- Bei den Resultaten wurde nicht zwischen den verschiedenen Krankheitsbildern unterschieden (nicht sinnvoll aufgrund der Stichprobengrösse).</li> <li>- Unkontrolliert blieb der Einfluss anderer Therapien des multimodalen Standard-Behandlungsprogramms auf die untersuchten Variablen.</li> </ul>

#### 11.4 Beurteilung der Studie von Carei et al. (2010)

##### Randomized Controlled Clinical Trial of Yoga in the Treatment of Eating Disorders

<b>Quelle</b>	Carei, T. R., Fyfe-Johnson, A. L., Breuner, C. C. & Brown, M. A. (2010). Randomized Controlled Clinical Trial of Yoga in the Treatment of Eating Disorders. <i>Journal of Adolescent Health</i> , 46, 346-351.	
<b>Zweck</b>	Zweck klar angegeben?	Ja
	Relevanz für die Arbeit?	Ja
Zweck war das Messen des Effektes einer individualisierten Yoga-Behandlung auf essstörungsspezifische Symptome bei Adoleszen-		

	ten mit Anorexia nervosa (AN), Bulimia nervosa (BN) und EDNOS, die in ambulanter Therapie sind.	
<b>Design</b>	Design?	RCT
	Wahl des Designs begründet?	Nein
	Randomisation?	Ja
	Stratifikation?	Ja, für die verschiedenen Diagnosen (AN, BN, EDNOS)
	Die Randomisation wurde (von unabhängiger Seite) nach den Baseline-Messungen vorgenommen.	
<b>Stichprobe</b>  <b>N=50</b>	Informierte Zustimmung	Ja, von Patienten und Eltern
	Stichprobe genau beschrieben?	Ja
	Ähnlichkeit der Gruppen?	Ja, entsprachen sich in allen Baseline-Messungen
	Rekrutierung der Teilnehmer?	Seattle Children`s Hospital, ambulante Patienten
	Interventionsgruppe (IG): 24 Kontrollgruppe (KG): 26	
	Es sind nur ambulante Patienten. Die Ein- und Ausschlusskriterien sind detailliert beschrieben. Alter zwischen 11 und 21 Jahren (Mittelwert 16.52 Jahre), die Mehrheit der Patienten war (92%).	
	Die Patienten und deren Familien stimmten der Teilnahme an der Studie nur zu, wenn der Kontrollgruppe nach Beendigung der Studie ebenfalls eine Yoga-Behandlung zugesprochen wurde.	
<b>Intervention</b>	Detaillierte Beschreibung?	Nein, das Behandlungsmanual liegt nicht vor.
	Durchführbar von Physiotherapeuten?	Ja, in modifizierter Form. Yoga-Elemente können in Behandlung integriert werden.
	Standardbehandlung beschrieben?	Ja
	Die Kontrollgruppe absolvierte nur das Standardprogramm, die Interventionsgruppe nahm zusätzlich an den Yoga-Lektionen teil.	
	Yoga-Behandlung: 1 Stunde, 2 Mal wöchentlich während 8 Wochen. Die Patienten hatten denselben Yoga-Instruktor für alle Behandlungen. 1:1 Instruktion.	
	Die Yoga-Lektionen folgten einem Behandlungsmanual. Alle Lektionen wurden gefilmt und 20% wurden auf Interinstruktor-Reliabilität	

	in Relation zum Protokoll getestet. Die Instruktoren waren alle zertifiziert in der Viniyoga Methode.												
<b>Outcomes</b>	Messinstrumente valide?	Ja (ausgenommen Food pre-occupation)											
	Messinstrumente reliabel?	Ja (ausgenommen Food pre-occupation)											
	Zeitpunkt der Messungen?	Messung 1: Baseline, vor der Intervention Messung 2: Woche 9, nach der Intervention											
	Follow-up?	Ja, in Woche 12 (3 Wochen nach der Intervention)											
	Outcome Areas relevant für das Körpererleben von Patienten mit Essstörungen?	Ja. Zusätzlich zu essstörungsspezifischen Symptomen wurden Symptome von Komorbiditäten erfasst.											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Outcome Areas</th> <th>Messinstrument</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Subskalen des EDE: Restraint (gezügelt Essen), Eating concern (essensbezogenen Sorgen), Weight concern (Gewichtssorgen) und Shape concern (Figursorgen)</td> <td>1. Eating Disorder Examination (EDE) (semi-strukturiertes Interview)</td> </tr> <tr> <td>2. BMI (kg/ m2)</td> <td>2. Waage und Stadiometer</td> </tr> <tr> <td>3. Depressions-Symptome</td> <td>3. Beck-Depression-Inventory-2</td> </tr> <tr> <td>4. Momentaner und genereller Angstzustand</td> <td>4. State Trait Anxiety Inventory</td> </tr> <tr> <td>5. Beschäftigung mit Essen (nur bei der IG vor und nach der Yoga-Lektion gemessen)</td> <td>5. Food preoccupation, Pilot-Frage*</td> </tr> </tbody> </table> <p>*engl.: "Right now, are you spending much time thinking about food, eating, or calories? Is it interfering with your ability to concentrate? If so, how much is it interfering?" (S. 348)</p>	Outcome Areas	Messinstrument	1. Subskalen des EDE: Restraint (gezügelt Essen), Eating concern (essensbezogenen Sorgen), Weight concern (Gewichtssorgen) und Shape concern (Figursorgen)	1. Eating Disorder Examination (EDE) (semi-strukturiertes Interview)	2. BMI (kg/ m2)	2. Waage und Stadiometer	3. Depressions-Symptome	3. Beck-Depression-Inventory-2	4. Momentaner und genereller Angstzustand	4. State Trait Anxiety Inventory	5. Beschäftigung mit Essen (nur bei der IG vor und nach der Yoga-Lektion gemessen)
Outcome Areas	Messinstrument												
1. Subskalen des EDE: Restraint (gezügelt Essen), Eating concern (essensbezogenen Sorgen), Weight concern (Gewichtssorgen) und Shape concern (Figursorgen)	1. Eating Disorder Examination (EDE) (semi-strukturiertes Interview)												
2. BMI (kg/ m2)	2. Waage und Stadiometer												
3. Depressions-Symptome	3. Beck-Depression-Inventory-2												
4. Momentaner und genereller Angstzustand	4. State Trait Anxiety Inventory												
5. Beschäftigung mit Essen (nur bei der IG vor und nach der Yoga-Lektion gemessen)	5. Food preoccupation, Pilot-Frage*												
<b>Resultate</b>	Zwischengruppenvergleich?	Ja											
	Intention-to-treatment-Analyse?	Ja											
	Drop-outs?	3 Drop-outs (mit angegebenem Grund) in der Interventionszeit, welche nicht in die Analyse miteinbezogen wurden. 3 weitere Drop-outs bis zum Follow-up (Patientenzahlen sind in einem Flussdiagramm gut dargestellt.)											

	Statistische Signifikanz ange- geben?	Ja
	Ausführliche Beschreibung der Resultate?	Ja
	<p>Viele Patienten befanden sich gleichzeitig in einer anderen Be- handlung zusätzlich zum Standardprogramm. Post hoc Analysen für individuelle Psychotherapie, Kunsttherapie und Medikation mit selektiven Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer zeigten, dass sie keinen signifikanten Einfluss auf die Outcome Areas haben.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beide Gruppen hatten in Woche 9 bessere Werte im EDE. Der Gesamtwert zeigte keinen signifikanten Gruppenunterschied. Dem Signifikantsniveau für einen Gruppenunterschied am nächsten waren die Subskalen Weight concern und Shape con- cern. In Woche 12 zeigte die IG eine weitere Abnahme der Symptome, die KG jedoch eine erneute Zunahme.</li> <li>2. Kein nachteiliger Einfluss von Yoga auf den BMI bzw. die Ge- wichtszunahme.</li> <li>3. In beiden Gruppen zeigte sich eine Abnahme der Depressions- Symptome (kein signifikanter Gruppenunterschied).</li> <li>4. In beiden Gruppen zeigte sich eine Abnahme des Angstzustan- des (kein signifikanter Gruppenunterschied).</li> <li>5. Nach den Yoga-Lektionen zeigte die IG eine signifikant geringe- re Beschäftigung mit Essen im Vergleich zu davor.</li> </ol>	
<b>Diskussion</b>	Detaillierte Diskussion?	Ja
	<p>Diese Pilotstudie unterstützt Yoga als effektive zusätzliche Thera- pie bei Essstörungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IG zeigte eine Verbesserung im Gesamtwert des EDE bis zum Follow-up, während die KG nach einer Verbesserung bis Woche 9 eine erneute Verschlechterung im Follow-up zeigte. V.a. die Subskalen Weight und Shape concerns führten zur Verbesse- rung des Gesamtwertes des EDE der IG. Die Hypothese von Carei et al. (2010) ist, dass die Beschäftigung mit Figur und Ge- wicht durch die Konzentration auf das Yoga verringert wird. Aus- sagen von Patienten unterstützen diese Hypothese: „This is the only hour in my week when I don`t think about my weight” (S. 350).</li> <li>- Die BMI-Werte wurden durch Yoga nicht negativ beeinflusst, was die Bedenken um den zusätzlichen Kalorienverbrauch entkräftet.</li> <li>- Da beide Gruppen bessere Angst- und Depressionswerte hatten, ist dieser Effekt eher auf das Standardprogramm zurückzuführen.</li> <li>- Die Beschäftigung mit Essen nahm nach den Yoga-Lektionen deutlich ab. Daher kann Yoga als Intervention in der akuten Phase eingesetzt werden (Carei et al., 2010). Weiter ist vorge- schlagen, dass Yoga vor und nach Mahlzeiten ausgeübt werden kann, um die Beschäftigung mit Essen zu reduzieren.</li> </ul>	

<b>Schlussfolgerung</b>	Langzeiteffekte von Yoga sind nicht bekannt, aber die Studie verdeutlicht, dass eine kurzzeitige Symptomlinderung durch Yoga erreicht und damit die Lebensqualität während einer Behandlung verbessert werden kann.
<b>Limitationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine Generalisation auf die gesamte Population oder stationäre Patienten ist nicht möglich.</li> <li>- Die Stichprobengröße verringert die statistische Aussagekraft.</li> <li>- Zur Messung der Beschäftigung mit Essen wurde eine Pilot-Frage verwendet.</li> <li>- Es wurde kein Vergleich der Effekte einer anderen Therapie auf die Beschäftigung mit Essen durchgeführt.</li> </ul>

### 11.5 Beurteilung der Studie von Hart et al. (2001)

#### Anorexia Nervosa Symptoms are Reduced by Massage Therapy

<b>Quelle</b>	Hart, S., Field, T., Hernandez-Reif, M., Nearing, G., Shaw, S., Schanberg, S. & Kuhn, C. (2001). Anorexia Nervosa Symptoms are Reduced by Massage Therapy. <i>Eating Disorders</i> , 9, 289-299.	
<b>Zweck</b>	Zweck klar angegeben?	Ja
	Relevanz für die Arbeit?	Ja
	<p>Der Zweck war, zu evaluieren, ob eine Massage-Therapie bei Frauen mit Anorexia nervosa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Stresslevel senkt und Stress-Hormone reduziert,</li> <li>- Depressionszustände reduziert,</li> <li>- die Gefühlslage verbessert,</li> <li>- essstörungsspezifische Symptome reduziert und</li> <li>- die Dopamin-Levels erhöht.</li> </ul>	
<b>Design</b>	Design?	RCT
	Wahl des Designs begründet?	Nein
	Randomisation?	Ja
	Stratifikation?	Ja, für stationäre oder ambulante Behandlung
<b>Stichprobe</b> <b>N=50</b>	Informierte Zustimmung	Keine Angabe
	Stichprobe genau beschrieben?	Ja
	Ähnlichkeit der Gruppen?	Ja, bezüglich <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altersmittelwert</li> <li>- BMI</li> <li>- Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES D) (s.u.)</li> <li>- Eating Disorder Inventory-2</li> </ul>



		Auch stationäre und ambulante Patientinnen waren ähnlich in oben genannten Variablen
	Rekrutierung der Teilnehmer?	Aus einem Behandlungszentrum, ambulante und stationäre Patientinnen
	Interventionsgruppe (IG): Kontrollgruppe (KG):	10 Patientinnen (6 stationäre, 4 ambulante) 9 Patientinnen (5 stationäre, 4 ambulante)
	Alle erfüllten die DSM-IV Kriterien für Anorexia nervosa. Die Stichprobengröße wurde basierend auf Power-Analysen von früheren Massage-Studien begründet.	
<b>Intervention</b>	Detaillierte Beschreibung?	Ja, ausführliche Beschreibung im Anhang
	Durchführbar von Physiotherapeuten?	Ja
	Standardbehandlung beschrieben?	Ja, sowohl für ambulante als auch für stationäre Patientinnen
	Die Kontrollgruppe absolvierte nur das Standard-Programm, die Interventionsgruppe erhielt zusätzlich Massagen.  Massagen: 30 Min., 2 Mal wöchentlich, nachmittags, während 5 Wochen (Total 10 Massagen). Schwedische Massage.	
<b>Outcomes</b>	Messinstrumente valide?	Ja
	Messinstrumente reliabel?	Ja
	Zeitpunkt der Messungen?	- Sofortige Wirkung (pre/post-massage): Assessments vor und nach der Massage-Therapie am ersten und letzten Tag der Studie - Langzeit-Wirkung (long-term): Assessments am ersten und letzten Tag der Studie
	Follow-up?	Nein
	Outcome Areas relevant für das Körpererleben von Patientinnen mit Essstörungen?	Ja. Zusätzlich zu essstörungsspezifischen Symptomen wurden Symptome von Komorbiditäten erfasst.

	Outcome Areas	Messinstrument
	1. Angst-Level 2. Momentaner Depressionszustand 3. Stress-Hormon-Level 4. Depression Level während letzter Woche 5. Essstörungsspezifische Symptome (psycholog. und verhaltensbezogene Merkmale) 6. Cortisol, Catecholamine und Dopamin Levels 7. Gewicht	1. State Trait Anxiety Inventory (pre/postmassage) 2. Profile of Mood States, depressed mood subscale (pre/postmassage) 3. Speichel-Kortisol-Level (pre/postmassage) 4. Center for Epidemiological Studies, Depression scale (CES-D) (long-term) 5. Eating Disorder Inventory 2, (EDI-2) (long-term) 6. Urinprobe (long-term) 7. Waage (long-term)
<b>Resultate</b>	Zwischengruppenvergleich?	Ja
	Intention-to-treatment-Analyse?	Ja
	Drop-outs?	1 Drop-out, welcher nicht in die Analyse einbezogen wurde.
	Statistische Signifikanz angeben?	Ja
	Ausführliche Beschreibung der Resultate?	Nein, nur spärliche und nicht sehr detaillierte Beschreibung.
	<p>Sofortige Wirkung (pre/postmassage) (t-Test für Gruppe (IG vs. KG) und Zeit (pre- vs. postmassage)):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IG: Reduzierter Angstzustand nach der ersten und letzten Massage (Zwischengruppenunterschied).</li> <li>2. IG: Verbesserter momentaner Gemüts- bzw. Depressionszustand (Zwischengruppenunterschied).</li> <li>3. IG: Verringerter Kortisol-Level im Speichel nach den Massagen (Zwischengruppenunterschied).</li> </ol> <p>Langzeit-Wirkung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Kein Zwischengruppeneffekt bezüglich des Depressionslevels.</li> <li>5. Die IG zeigt eine Verbesserung beim EDI-2, die KG zeigte trotz Standardprogramm keine Veränderung.</li> <li>6. IG: Zunahme in Dopamin- und Norepinephrin-Level.</li> <li>7. Keine signifikante Gewichtszunahme.</li> </ol>	
<b>Diskussion</b>	Detaillierte Diskussion?	Nur kurz gehalten, klinische Wichtigkeit wird nicht beschrieben.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Massage-Therapie hat sofortige Auswirkungen auf den momentanen Gemütszustand. Angst und momentaner Depressionszustand verbesserten sich jeweils nach der Massage und über die 5 Wochen. Dies zeigt sich auch im jeweils gemessenen Kortisol-Level.</li> <li>- Die IG zeigte eine Zunahme des Dopamin-Levels. Ein verminderter Dopamin-Level ist laut Hart et al. (2001) assoziiert mit einer verminderten Nahrungsaufnahme und ist bei Patienten mit Anorexia nervosa zu beobachten.</li> <li>- Die tiefere Punktzahl auf dem EDI-2 weist auf eine Verbesserung im Essverhalten hin.</li> <li>- Obwohl die Massagetherapie den Gemütszustand kurzfristig verbessert, zeigt sich keine signifikante Reduktion der Depression auf der CES-D, wie es bei einer ähnlichen Studie mit Patientinnen mit Bulimia nervosa beobachtet wurde.</li> </ul>
<b>Schlussfolgerung</b>	Die Resultate dieser Studie, zusammen mit denjenigen einer Studie über die Effekte von Massage-Therapie bei Patientinnen mit Bulimia nervosa, weisen darauf hin, dass Massage-Therapie in Ergänzung zu einem Standardprogramm einen positiven Einfluss auf Symptome von Anorexia nervosa hat.
<b>Limitationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es fand keine Datenerhebung bezüglich der Ernährung statt.</li> <li>- Kleine Stichprobengrösse.</li> <li>- Kontrollgruppe erhielt nur Standardprogramm und keine alternative Behandlung, um mögliche Plazeboeffekte zu kontrollieren.</li> </ul>

### 11.6 Beurteilung der Studie von Calogero et al. (2004)

#### The Practice and Process of Healthy Exercise: An investigation of the Treatment of Exercise Abuse in Women with Eating Disorders

<b>Quelle</b>	Calogero, R. M. & Pedrotty, K. N. (2004). The Practice and Process of Healthy Exercise: An investigation of the Treatment of Exercise Abuse in Women with Eating Disorders. <i>Eating Disorders</i> , 12, 273-291.	
<b>Zweck</b>	Zweck klar angegeben?	Ja
	Zweck war, die Effekte der Teilnahme an einem Bewegungsprogramm bei Frauen mit Essstörungen zu untersuchen, die sich in stationärer Behandlung befinden.	
<b>Design</b>	Design?	Kohortenstudie
	Wahl des Designs begründet?	RCT nicht möglich, s.u.
	Randomisation?	Nein, war aufgrund des Settings nicht möglich.
	Stratifikation?	Nein

<b>Stichprobe</b>  <b>N=254</b>	Informierte Zustimmung	Ja
	Stichprobe genau beschrieben?	Ja
	Ähnlichkeit der Gruppen?	Ja, bezüglich - BMI - Altersmittelwert - Behandlungsdauer - Angaben aus dem Eating Disorder Severity and Exercise History und OQE (s.u.)
	Rekrutierung der Teilnehmer?	Stationäres Behandlungszentrum für erwachsene und adoleszente Frauen
<p>Diagnose der Essstörungen anhand der DSM-IV Kriterien für Anorexia nervosa restriktiver Typus (ANR), Anorexia nervosa Binge-Purge Typus (ANBP), Bulimia nervosa (BN) und ENDOS.</p> <p>Interventionsgruppe (IG): 127 Frauen, davon ANR=43, ANBP=20, BN=42, EDNOS=22</p> <p>Kontrollgruppe (KG): 127 Frauen, davon ANR=39, ANBP=13, BN=47, EDNOS=28</p>		
<b>Intervention</b>	Detaillierte Beschreibung?	Die Ziele der 3 Level waren gut beschrieben, die Inhalte dazu nur oberflächlich.
	Durchführbar von Physiotherapeuten?	Ja
	Standardbehandlung beschrieben?	Nein
<p>Die Kontrollgruppe absolvierte nur das Standardprogramm, die Interventionsgruppe nahm zusätzlich am Bewegungsprogramm teil. Das allgemeine Ziel des Bewegungsprogramms war, den Patientinnen zu ermöglichen, eine gesunde Form von Bewegung zu erfahren und zu üben, bevor sie aus der Behandlung entlassen wurden. Gesund wurde so definiert, dass die Bewegung den Körper nicht erschöpft, die Verbindung zwischen Körper und Seele verstärkt sowie mentalen und physischen Stress verringert.</p> <p>Bewegungsprogramm: 60 Min., 4 Mal wöchentlich während der individuellen Aufenthaltsdauer.</p> <p>Aufbau: Warm-up, Bewegungsaktivitäten, Cool-down und Zeit, um die Erfahrungen zu verarbeiten. Als mögliche Bewegungsaktivitäten wurden genannt: Dehnen, Haltungstraining, Yoga, Pilates, Partnerübungen, Krafttraining, Gleichgewichtstraining, Aerobic, Ball- und andere Freizeitspiele.</p>		

	<p>Es wurden 3 Level mit den jeweiligen Zielen definiert.  Level A (Sensing the Self): Fokus auf die Signale des Körpers (Müdigkeit, Schmerz u.a.) und wie sich der Körper bei Bewegung anfühlt (im Dialog mit dem Therapeuten). Bewegung ohne Vergleich mit Anderen und nicht aus Figur-/ Gewichtsründen.  Level B (Supporting the Self): Vertiefung der Ziele von Level A bei steigender Intensität und neuen Varianten (z.B. Aktivitäten im Freien). Falsche Einstellungen gegenüber Bewegung werden angegangen.  Level C (Strengthening the Self): Spezifische Schwierigkeiten betreffend Bewegung (z.B. Joggen) werden angegangen. Zunehmende Autonomie in der Auswahl der Bewegungsform.</p> <p>Den Patientinnen der IG wurde ermöglicht, Gefühle und Erfahrungen zu diskutieren und zu teilen (vor, während und nach den Bewegungslektionen), um neue Assoziationen mit körperlicher Aktivität zu formen.</p>																			
<b>Outcomes</b>	<table border="1" data-bbox="437 893 1398 1227"> <tr> <td>Messinstrumente valide?</td> <td>Keine Angabe</td> </tr> <tr> <td>Messinstrumente reliabel?</td> <td>Keine Angabe</td> </tr> <tr> <td>Zeitpunkt der Messungen?</td> <td>Messung 1: bei Aufnahme in die stationäre Behandlung Messung 2: bei Austritt</td> </tr> <tr> <td>Follow-up?</td> <td>Nein</td> </tr> <tr> <td>Outcome Areas relevant für das Körpererleben von Patientinnen mit Essstörungen?</td> <td>Ja, v.a. bezüglich Bewegungsdrang</td> </tr> </table> <p>Die Aufenthaltsdauer war bei jeder Patientin individuell. Diejenigen der IG nahmen während ihres gesamten Aufenthaltes am Bewegungsprogramm teil. Die Aufenthaltsdauer wurde in den Analysen jeweils miteinberechnet.</p> <table border="1" data-bbox="437 1447 1398 2022"> <thead> <tr> <th>Outcome Areas</th> <th>Messinstrument</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Retrospektive Einschätzung des Alters des Beginns der Essstörung und des Bewegungsdranges, Jahre mit Essstörung, Anzahl früherer Hospitalisationen, Häufigkeit der körperlichen Aktivität und Bezeichnung als momentane oder frühere Athletin, Turnerin oder Tänzerin</td> <td>1. Self-report scale formate for Eating Disorder Severity and Exercise History (Da keine Randomisation vorgenommen wurde, wurden die Gruppen auf signifikante Unterschiede dieser Angaben analysiert.)</td> </tr> <tr> <td>2. Wöchentliche und gesamte Gewichtszunahme</td> <td>2. Waage</td> </tr> <tr> <td>3. Einstellungen und Verhaltensweisen bezüglich körperlicher Aktivität: Exercise</td> <td>3. Obligatory Exercise Questionnaire (OEQ)</td> </tr> </tbody> </table>		Messinstrumente valide?	Keine Angabe	Messinstrumente reliabel?	Keine Angabe	Zeitpunkt der Messungen?	Messung 1: bei Aufnahme in die stationäre Behandlung Messung 2: bei Austritt	Follow-up?	Nein	Outcome Areas relevant für das Körpererleben von Patientinnen mit Essstörungen?	Ja, v.a. bezüglich Bewegungsdrang	Outcome Areas	Messinstrument	1. Retrospektive Einschätzung des Alters des Beginns der Essstörung und des Bewegungsdranges, Jahre mit Essstörung, Anzahl früherer Hospitalisationen, Häufigkeit der körperlichen Aktivität und Bezeichnung als momentane oder frühere Athletin, Turnerin oder Tänzerin	1. Self-report scale formate for Eating Disorder Severity and Exercise History (Da keine Randomisation vorgenommen wurde, wurden die Gruppen auf signifikante Unterschiede dieser Angaben analysiert.)	2. Wöchentliche und gesamte Gewichtszunahme	2. Waage	3. Einstellungen und Verhaltensweisen bezüglich körperlicher Aktivität: Exercise	3. Obligatory Exercise Questionnaire (OEQ)
Messinstrumente valide?	Keine Angabe																			
Messinstrumente reliabel?	Keine Angabe																			
Zeitpunkt der Messungen?	Messung 1: bei Aufnahme in die stationäre Behandlung Messung 2: bei Austritt																			
Follow-up?	Nein																			
Outcome Areas relevant für das Körpererleben von Patientinnen mit Essstörungen?	Ja, v.a. bezüglich Bewegungsdrang																			
Outcome Areas	Messinstrument																			
1. Retrospektive Einschätzung des Alters des Beginns der Essstörung und des Bewegungsdranges, Jahre mit Essstörung, Anzahl früherer Hospitalisationen, Häufigkeit der körperlichen Aktivität und Bezeichnung als momentane oder frühere Athletin, Turnerin oder Tänzerin	1. Self-report scale formate for Eating Disorder Severity and Exercise History (Da keine Randomisation vorgenommen wurde, wurden die Gruppen auf signifikante Unterschiede dieser Angaben analysiert.)																			
2. Wöchentliche und gesamte Gewichtszunahme	2. Waage																			
3. Einstellungen und Verhaltensweisen bezüglich körperlicher Aktivität: Exercise	3. Obligatory Exercise Questionnaire (OEQ)																			

	<p>commitment (Negative Affekte, irrealer Überzeugungen und zwanghafte Verhaltensweisen bezüglich körperlicher Aktivität), Exercise involvement (Häufigkeit und Art der körperlichen Aktivität) sowie Bewegungsrigidität</p> <p>4. Einstellungen und Überzeugungen bezüglich der Kontrolle des Aussehens</p> <p>5. Erwartungen und Erfahrungen der Behandlung (Ausmass der Unterstützung durch Therapeuten, Kontrolle bzw. Strategien mit dem Essverhalten umzugehen und Hilfe, die eigenen Gefühle und Verhaltensweisen zu verstehen)</p>	<p>4. Objectified Body Consciousness Scale, Appearance Control Subscale (OBC-AC)</p> <p>5. Eating Disorder Patient's Expectations and Experiences of Treatment Questionnaire (EDPEX)</p>
<b>Resultate</b>	Zwischengruppenvergleich?	Ja
	Intention-to-treatment-Analyse?	Ja
	Drop-outs?	Keine Angabe
	Statistische Signifikanz angeben?	Ja
	Ausführliche Beschreibung der Resultate?	Ja, bezüglich der ersten drei Outcome Areas. Resultate bezüglich der letzten zwei Outcome Areas fehlen.
	<p>1. Bei Aufnahme in die Behandlung trieben die Patientinnen durchschnittlich 11.77 Stunden Sport pro Woche (Range 2 bis 23 Stunden), doch 90% von ihnen bezeichneten sich nicht als Personen mit übermässiger körperlicher Aktivität. Bei 40% der Patientinnen lag der Durchschnitt des Beginns des übermässigen Sports (12.22 Jahre) vor dem Beginn der Essstörung (13.52 Jahre). Bei Patientinnen, deren Bewegungsdrang dem Beginn der Essstörung vorausging, wurde ein früherer Beginn der Essstörung beobachtet.</p> <p>Die Angaben dieses Fragebogens der beiden Gruppen unterschieden sich in keinem Punkt signifikant.</p> <p>2. Die IG zeigte eine signifikant grössere wöchentliche Gewichtszunahme im Vergleich zur KG, bei ANR um 33% und bei ANBP um 43%. Keine signifikanten Unterschiede wurden bei BN und EDNOS beobachtet. Dasselbe zeigte sich bei der totalen Gewichtszunahme. ANR wies eine um 43% grössere, ANBP eine um 38% grössere Gewichtszunahme.</p> <p>3. In allen 3 Bereichen des OQE (Exercise commitment, Exercise</p>	

	<p>involvement und Exercise rigidity) erzielte die IG signifikant bessere Resultate im Vergleich zur KG. Die KG wies teilweise sogar eine leichte Zunahme der Symptome von Bewegungsdrang auf. Die Verbesserung der IG nahm mit der Anzahl besuchter Bewegungsprogramm-Lektionen konstant zu.</p> <p>4. Resultate bezüglich des OBC-AC fehlen.</p> <p>5. Resultate bezüglich des EDPEX fehlen.</p>			
<b>Diskussion</b>	<table border="1"> <tr> <td>Detaillierte Diskussion?</td> <td>Ja</td> </tr> </table>		Detaillierte Diskussion?	Ja
	Detaillierte Diskussion?	Ja		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Teilnahme am Bewegungsprogramm hatte einen positiven Einfluss auf die Gewichtszunahme bei den Patientinnen, bei denen eine solche erwünscht war (ANR und ANBP). Die Patientinnen mit BN und EDNOS hatten normale BMI-Werte bei Aufnahme, weshalb eine Gewichtszunahme kein Behandlungsziel darstellte. Die Patientinnen mit ANR und ANBP nahmen im Vergleich zur KG um rund 40% mehr an Gewicht zu. Calogero et al. (2004) nennen drei mögliche Hypothesen dafür. Die Teilnahme am Bewegungsprogramm könne die Angst verringern und die Annahme der Gewichtszunahme steigern. Zweitens könne daraus eine verbesserte allgemeine Compliance mit der gesamten Behandlung resultiert sein. Drittens sei die Wahrscheinlichkeit, dass die Patientinnen unkontrolliert Sport trieben bei der IG kleiner als bei der KG.</li> <li>- Die Teilnahme am Bewegungsprogramm verbesserte die Einstellungen und Verhaltensweisen bezüglich körperlicher Aktivität deutlich. Die emotionale Verpflichtung, das Engagement und die Rigidität von Bewegung nahmen signifikant ab. Die KG hingegen zeigte in zwei Bereichen (emotionale Verpflichtung und Engagement) eine Verschlechterung und in einem Bereich (Rigidität) keine Veränderung. Das weist darauf hin, dass die Standardbehandlung die Probleme und Symptome von Bewegungsdrang nicht minderte (Calogero et al., 2004).</li> <li>- Die Resultate der retrospektiven Einschätzung der körperlichen Aktivität und Essstörung verdeutlichen die Ernsthaftigkeit des Problems des Bewegungsdrangs bei Patientinnen mit Essstörungen und die Wichtigkeit, dies in der Behandlung spezifisch anzugehen.</li> </ul>				
<b>Schlussfolgerung</b>	<p>Diese Studie liefert empirische Evidenz der Effektivität eines Bewegungsprogramms, welches spezifisch die Problematik von Bewegungsdrang angeht. Die Teilnahme am Bewegungsprogramm reduzierte die irrationalen und verzerrten Gefühle und Überzeugungen und die ungesunden Verhaltensweisen bezüglich körperlicher Aktivität. Die Teilnahme resultierte auch in einer signifikant grösseren Gewichtszunahme bei Patientinnen mit Anorexia nervosa.</p>			
<b>Limitationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgrund des Settings der Klinik war eine Randomisation nicht realisierbar. Es ist möglich, dass diejenigen, die nicht am Bewe-</li> </ul>			

	<p>gungsprogramm teilnehmen wollten, weniger motiviert und bereit zur Behandlung waren, sowie mehr rigide in ihrer körperlichen Aktivität (so dass das Bewegungsprogramm nicht ihren Verpflichtungsgefühlen entsprach). Ein weiteres Problem war, dass das Bewegungsprogramm früh morgens und während Besuchszeiten durchgeführt wurde. Diejenigen, die ihren Schlaf und die Besuche bevorzugten, waren daher vielleicht nicht grundsätzlich weniger bereit bzw. motiviert zur Behandlung.</p> <p>- Eine Verallgemeinerung der Resultate für alle stationären und ambulanten Behandlungsprogramme ist nicht möglich, genau wie eine Generalisation auf Männer.</p>
--	--

### 11.7 Beurteilung der Studie von Fernandez del Valle et al. (2010)

#### Does Resistance Training Improve the Functional Capacity and Well Being of Very Young Anorexic Patients? A Randomized Controlled Trial

<b>Quelle</b>	Fernandez del Valle, M. et al. (2010). Does Resistance Training Improve the Functional Capacity and Well Being of Very Young Anorexic Patients? A Randomized Controlled Trial. <i>Journal of Adolescent Health</i> , 46, 352-358.	
<b>Zweck</b>	Zweck klar angegeben?	Ja
	Der Zweck war, die Effekte eines 3-monatigen Krafttrainings auf die funktionelle Kapazität, Muskelkraft, Körperzusammensetzung und Lebensqualität bei jungen, ambulanten anorektischen Patienten zu erfassen.	
<b>Design</b>	Design?	RCT
	Wahl des Designs begründet?	Nein
	Randomisation?	Ja
	Stratifikation?	Ja, für das Geschlecht und die Tanner Skala bei den weiblichen Patientinnen (s.u.)
	Die Tanner Skala wird zur Beurteilung des physischen Entwicklungsstandes von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen verwendet.	
<b>Stichprobe</b>	Informierte Zustimmung	Ja, von Teilnehmern und Eltern
	Stichprobe genau beschrieben?	Ja
	Ähnlichkeit der Gruppen?	Ja, bezüglich - Gewicht und BMI - Total Muskelmasse und Prozent Körperfett



		Nein, bezüglich - Zeit seit der Diagnose
	Rekrutierung der Teilnehmer?	Children`s Hospital Niño Jesús (Madrid, Spanien), ambulante Patienten
	<p>Einschlusskriterien gut beschrieben: Diagnose Anorexia nervosa, restriktiver Typus, Alter unter 16 Jahren, parallel laufende ambulante Psychotherapie und Ernährungsberatung, BMI &gt;14.0 kg/m<sup>2</sup>.</p> <p>Interventionsgruppe (IG): 11 (10 Mädchen, 1 Junge) Durchschnittsalter: 14.7 Jahre</p> <p>Kontrollgruppe (KG): 11 (10 Mädchen, 1 Junge) Durchschnittsalter: 14.2 Jahre</p> <p>Die Teilnehmer der KG wurden dazu angehalten, ihr Level der physischen Aktivität (PA) gleich zu halten. Die PA wurde während der Studienperiode mit einem uniaxialen Akzelerometer gemessen. Ebenso wurde die Energieaufnahme von 3 Tagen zu Beginn und am Ende der Studie aufgezeichnet.</p>	
<b>Intervention</b>	Detaillierte Beschreibung?	Ja
	Durchführbar von Physiotherapeuten?	Ja
	Standardbehandlung beschrieben?	Ja
	<p>Die Kontrollgruppe absolvierte nur das Standardprogramm, die Interventionsgruppe nahm zusätzlich an einem Krafttraining teil.</p> <p>Krafttraining: 60-70 Min., 2 Mal pro Woche während 12 Wochen, im Anschluss an die ambulante Psychotherapie. 1 Instruktor überwachte jeweils 3 Patienten.</p> <p>Aufbau: Warm-up und Cool-down (jeweils 10-15 Min.) mit Dehnungsübungen für die grossen Muskelgruppen. Hauptteil: 11 Kraftübungen für die wichtigsten Muskelgruppen: Bench press, Shoulder press, Leg extension, Leg press, Leg curl, Abdominal crunch, Low back extension, Arm curl, Elbow extension, Seated row und Lateral pull down. Jeweils 10-15 Wiederholungen mit Pausen von 1-2 Min. Das Gewicht wurde graduell erhöht von 20%-30% des 6-Wiederholungs-Maximums (6RM) auf 50%-60% des 6RM. Gesteigert wurde, wenn 15 Wiederholungen erreicht werden konnten. Weiter enthielt das Programm statische Kontraktionen von grossen Muskelgruppen (6 Übungen, 3 Wiederholungen von jeweils 20-30 Sec.)</p>	
<b>Outcomes</b>	Messinstrumente valide?	Ja

	Messinstrumente reliabel?	Ja
	Zeitpunkt der Messungen?	Messung 1: Baseline, vor der Intervention Messung 2: Woche 12, nach der Intervention
	Follow-up?	Nein
	Outcome Areas relevant für das Körpererleben von Patienten mit Essstörungen?	Nur Lebensqualität
	<b>Outcome Areas</b>	<b>Messinstrument</b>
	1. BMI (kg/m <sup>2</sup> )	1. Waage und Stadiometer
	2. Prozent Körperfett und totale Muskelmasse	2. Schätzung (Formel beschrieben)
	3. Muskelkraft der oberen und unteren Extremität	3. 6RM des Bench press, Seated lateral row und Leg press
	4. Funktionelle Mobilität	4. Timed Up and Go Test (TUG) mit 3 und 10 Metern, sowie Timed Up and Down Stairs (TUDS) für 12 Stufen
	5. Lebensqualität	5. QOL Short Form-36 Items
	Um mögliche Bias aufgrund von Lerneffekten bei den Muskelkraft- und funktionellen Mobilitätstest zu vermeiden, wurde vor Messbeginn ein Einführungsprogramm durchgeführt (ebenfalls 2 Mal wöchentlich während 2 Wochen, mit jeweils 2-3 der späteren Übungen in niedriger Intensität).	
<b>Resultate</b>	Zwischengruppenvergleich?	Ja
	Intention-to-treatment-Analyse?	Ja
	Drop-outs?	Nein
	Statistische Signifikanz angeben?	Ja
	Ausführliche Beschreibung der Resultate?	Nein, nur knappe Beschreibung
	Es wurde weder im Level der physischen Aktivität, noch bei der Energieaufnahme zu Beginn und am Ende der Studie ein signifikanter Unterschied zwischen der IG und KG beobachtet.	
	1. Kein signifikanter Gruppenunterschied im BMI-Wert. 2. Kein signifikanter Gruppenunterschied in Prozent Körperfett und totaler Muskelmasse. 3. Nur im Seated lateral row Test gab es einen signifikanten Effekt zugunsten der IG.	

	<p>4. Kein signifikanter Gruppenunterschied in der funktionellen Mobilität.</p> <p>5. Kein signifikanter Gruppenunterschied in der Lebensqualität.</p>	
<b>Diskussion</b>	Detaillierte Diskussion?	Ja. Vorgehen und Inhalt der Studie wurden auch diskutiert.
	<p>Die Hauptaussage der Studie ist, dass ein Krafttraining von leichter bis moderater Intensität keine signifikanten Gewinne in der funktionellen Kapazität von jungen Patienten mit Anorexia nervosa herbeiführt. Die Assessments waren auf die körperlichen Ansprüche des täglichen Lebens ausgerichtet. Sie beinhalteten sowohl schnelle Bewegungsfolgen (TUG, TUDS) als auch die submaximale Kraft (6RM). Die maximale Kraft wurde als nicht sinnvoll für diese Patientengruppe angesehen, da sie für die Fähigkeit von alltäglichen körperlichen Aktivitäten nicht relevant ist (Fernandez del Valle et al., 2010). Abgesehen vom Lateral row Test wurden keine signifikanten Steigerungen in der submaximalen Kraft durch das Krafttraining erreicht. Auch in den Tests zur funktionellen Mobilität zeigte sich kein signifikanter Gruppenunterschied. Da sowohl die IG als auch die KG eine Verbesserung der Lebensqualität aufwies, ist diese auf die Effekte der Psychotherapie zurückzuführen.</p>	
<b>Schlussfolgerung</b>	<p>Bei jungen anorektischen Patienten bringt ein Krafttraining keinen zusätzlichen Nutzen für die funktionelle Kapazität und die Lebensqualität (zusätzlich zu einer psychotherapeutischen Behandlung). Trotzdem ist zu betonen, dass das Krafttraining keinen negativen Einfluss auf das Gewicht hatte und es von den Patienten geschätzt wurde.</p>	
<b>Limitationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für die Messung der totalen Muskelmasse und Prozent Körperfett wurden Schätzungen benutzt, die möglicherweise zu wenig sensibel für kleine Veränderungen waren.</li> <li>- Ein möglicher Bias kann der Unterschied zwischen den Gruppen in der Zeit seit der Diagnose sein (42 Monate in der IG und 72 Monate in der KG). Doch die Hauptvariabeln waren ähnlich.</li> <li>- Relativ kleine Stichprobengröße.</li> </ul>	

## 11.8 Vergleich der Outcomes der vorgestellten Studien

Outcome Area	Messinstrument	Studie
BMI / Gewichtsverlauf	Waage (und Stadiometer)	Alle
Prozent Körperfett und totale Muskelmasse	Beschriebene Schätzung	Fernandez del Valle et al. (2010) (Krafttraining)
Muskelkraft der oberen und unteren Extremität	6RM des Bench press, Leg press und Seated lateral row	Fernandez del Valle et al. (2010) (Krafttraining)
Funktionelle Mobilität	Timed Up and Go Test (TUG) mit 3 und 10 Metern, sowie Timed Up and Down Stairs(TUDS) für 12 Stufen	Fernandez del Valle et al. (2010) (Krafttraining)
Lebensqualität	QOL Short Form-36 items	Fernandez del Valle et al. (2010) (Krafttraining)
Einstellungen und Verhaltensweisen bezüglich körperlicher Aktivität: Exercise commitment, Exercise involvement und Bewegungsrigidität	Obligatory Exercise Questionnaire (OEQ)	Calogero et al. (2004) (Bewegungsprogramm)
Einstellungen und Überzeugungen bezüglich der Kontrolle des Aussehens	Objectified Body Consciousness Scale, Appearance Control Subscale (OBC-AC)	Calogero et al. (2004) (Bewegungsprogramm)
Angst-Level	State Trait Anxiety Inventory	Hart et al. (2001) (Massage), Carei et al. (2010) (Yoga)
Stresshormon-Level	Kortisol-Level im Speichel (pre/postmassage), bzw. Kortisol-Level in Urinprobe (long-term)	Hart et al. (2001) (Massage)
Depressionszustand	Massage: Profile of Mood States, depressed mood subscale (short-term), bzw. Center for Epidemiological Studies, Depression scale (CES-D) (long-term)  Yoga: Beck-Depression-Inventory-2	Hart et al. (2001) (Massage), Carei et al. (2010) (Yoga)

Beschäftigung mit dem Essen (engl.: Food preoccupation)	Pilotfrage, die in der Studie beschrieben ist	Carei et al. (2010) (Yoga)
(Un)Zufriedenheit mit verschiedenen Körperteilen	34 Items auf der Grundlage der Body Cathexis-Scale und Body Parts Satisfaction Scale	Laumer et al. (1997) (Feldenkrais)
Akzeptanz des eigenen Körpers	Skala Akzeptierung des eigenen Körpers aus dem Fragebogen zum Körpererleben (FKE)	Laumer et al. (1997) (Feldenkrais)
Psychische Befindlichkeit	Gehemmt vs. spontanes Befinden und gestörtes Allgemeinbefinden vs. Wohlbefinden	Laumer et al. (1997) (Feldenkrais)
Figurbewusstsein und Gefühl der Überforderung	Anorexie-Inventar zur Selbstbeurteilung (ANIS)	Laumer et al. (1997) (Feldenkrais)
Essstörungsspezifische Symptome (psychologische und verhaltensbezogene Merkmale)	Eating Disorder Inventory-2, (EDI-2)	Hart et al. (2001) (Massage), Laumer et al. (1997) (Feldenkrais)
Subskalen des EDE: Restraint (gezügelt Essen), Eating concern (essensbezogenen Sorgen), Weight concern (Gewichtssorgen) und Shape concern (Figursorgen)	Eating Disorder Examination (EDE)	Carei et al. (2010) (Yoga)

## 11.9 Fragebogen zur Erfassung von essstörungsspezifischen Symptomen Eating Disorder Examination (EDE)

Der Eating Disorder Examination (EDE) ist ein strukturiertes Experteninterview zur Erfassung und Klassifikation der spezifischen Psychopathologie von Essstörungen (Hilbert & Tuschen-Caffier, 2006). Das EDE umfasst 36 Items. 14 Items dienen der Diagnosestellung von Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, EDNOS und Binge-Eating-Disorder nach den DSM-IV Kriterien. Die restlichen 22 Items sind in vier Subskalen eingeteilt: Restraint (gezügelter Essen), Eating concern (essensbezogene Sorgen), Weight concern (Gewichtssorgen) und Shape concern (Figursorgen). Die nachfolgende Tabelle A.1. gibt eine Übersicht über die Zuordnung der Items zu den vier Skalen des EDE (die 14 Items der Diagnosestellung sind nicht in der Übersicht enthalten, weshalb die Nummerierung in der Tabelle mehrmals unterbrochen wird).

Tabelle A.1.

*Zuordnung der Items zu den vier Skalen des EDE (Hilbert & Tuschen-Caffier, 2006)*

Restraint (5Items)	2. Gezügelter Essverhalten 3. Essensvermeidung 4. Leerer Magen 5. Vermeidung von Nahrungsmitteln 6. Diätregeln
Eating concern (5 Items)	7. Beschäftigung mit Nahrungsmitteln, Essen oder Kalorien 8. Angst, die Kontrolle über das Essverhalten zu verlieren 13. Essen in der Gesellschaft 14. Heimliches Essen 15. Schuldgefühle aufgrund des Essens
Weight concern (5 Items)	21. Unzufriedenheit mit dem Gewicht 22. Wunsch abzunehmen 24. Reaktion auf vorgeschriebenes Wiegen 26. Beschäftigung mit Figur oder Gewicht * 27. Wichtigkeit des Gewichts
Shape concerns (8 Items)	25. Unzufriedenheit mit der Figur 26. Beschäftigung mit Figur oder Gewicht* 28. Wichtigkeit der Figur 29. Angst vor Gewichtszunahme 30. Unbehagen beim Betrachten des Körpers 31. Unbehagen beim Entkleiden 32. Gefühl dick zu sein 33. Flacher Bauch

\* Bemerkung: Das Item 26. Beschäftigung mit Figur oder Gewicht ist den Skalen Weight concern und Shape concern zugeordnet.

## Literaturangabe

Hilbert, A. & Tuscher-Caffier, B. (2006). *Eating Disorder Examination 1*. Retrieved from [http://www.vfp-muenster.de/publikationen/online/EDE-Q\\_VfP\\_2.pdf](http://www.vfp-muenster.de/publikationen/online/EDE-Q_VfP_2.pdf)

## Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2)

Der Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2) gilt international seit mehreren Jahren als Standardverfahren zur multidimensionalen Beschreibung der spezifischen Psychopathologie von Patienten mit Essstörungen (Schweiger et al., 2003). Der EDI-2 umfasst 91 Items, die auf elf Skalen aufgeteilt sind: Schlankheitsstreben, Bulimie, Unzufriedenheit mit dem Körper, Ineffektivität, Perfektionismus, Misstrauen, interozeptive Wahrnehmung, Angst vor dem Erwachsenwerden, Askese, Impulsregulation und soziale Unsicherheit. In Tabelle A.2 wird je ein Item-Beispiel zu jeder Skala zur Veranschaulichung genannt. Die Auswertung erfolgt anhand einer sechsstufigen Likert-Skala mit den Ausprägungen „immer“, „meistens“, „oft“, „manchmal“, „selten“ und „nie“.

Tabelle A.2

*Die elf Skalen des EDI-2 mit je einem Item-Beispiel (Schweiger et al., 2003).*

<b>Schlankheitsstreben</b>	„Ich habe fürchterliche Angst, an Gewicht zuzunehmen.“
<b>Bulimie</b>	„Ich kenne Fressanfälle, bei denen ich das Gefühl hatte, nicht mehr aufhören zu können.“
<b>Unzufriedenheit mit dem Körper</b>	„Ich glaube, mein Bauch ist zu dick.“
<b>Ineffektivität</b>	„Ich halte nicht viel von mir.“
<b>Perfektionismus</b>	„Ich hasse es, nicht der/die Beste zu sein.“
<b>Misstrauen</b>	„Ich brauche zu anderen Menschen eine gewisse Distanz und fühle mich unwohl, wenn jemand versucht, mir nahe zu kommen.“
<b>Interozeptive Wahrnehmung</b>	„Ich weiss nicht, was in mir vorgeht.“
<b>Angst vor dem Erwachsenwerden</b>	„Ich wünsche, ich könnte mich in die Geborgenheit der Kindheit zurück begeben.“
<b>Askese</b>	„Essen aus Genuss ist ein Zeichen moralischer Schwäche.“
<b>Impulsregulation</b>	„Ich neige zu Zorn- und Wutausbrüchen.“
<b>Soziale Unsicherheit</b>	„Ich bin lieber allein, als mit anderen zusammen.“

## 11.10 Anorexie-Programm Triemli, Setting

### Setting Anorexie Programm Triemli für Physiotherapie

#### **Ablauf**

#### Aufbauphase

- Normaler Eintritt: Beginn mit Einzelphysio (EPT) und Gruppenphysio (GPT) ab der Woche des offiziellen Vertragsbeginn, falls somatisch stabil oder nach Absprache
- Eintritt mit Bettruhe: EPT nur wenn medizinisch indiziert (Stoffwechsel, Wickel, ...) Keine GPT

#### Physiotherapeutische Eintrittsbeurteilung

Innerhalb des 1. Monats

- Nebendiagnosen von ärztlicher Seite erfragen (v.a. muskuloskeletale KG)
- Stuserhebung (siehe separates Dokument ‚Stuserhebung‘ für mehr Details)

#### Themen

- Bewegungsbewusstsein
- Körperlichkeit
- Zugänglichkeit
- Fkt / Strukt Probleme

#### Tools

- Anamnestisch
- PT Befundung (wenn indiziert)
- Praktisches Erproben  
(- ev Zeichnung machen lassen)
- Schema ausfüllen lassen
- Individuelle Ziele festlegen

- Statusauswertung für Eintritt ausfüllen durch PT (Einordnen im Patienten - Mäppli)
  - Inkl. individuellen Zielen

- Entscheidungen über weiteres Procedere treffen:

- Rückfragen an Arzt / Pflege / Psychotherapie / Ernährungsberatung / Ergo
- Teilnahme an Standortgesprächen?
- EPT Intensität (1 mal/wo 1std Standart, 2mal/wo 30min, ... )
- Muss etwas im Vertrag festgehalten werden?



## Hauptthemen 1. Vertragsphase

<i>Vorgegebene Ziele:</i>	Zugänglichkeit zum Körper und zur Bewegung herstellen Bezug und Verbindung zum eigenen Körper herstellen
<i>Individuelle Ziele:</i>	Werden gemeinsam ausgearbeitet (1 oder 2) und festgehalten in der Statusauswertung. z.B. Umgang mit Bewegungsdrang Arbeit an fkt'nellen / strukturellen Problemen

Weitere Beispiele für individuelle Ziele 1. Vertragsphase:

- Körperlichkeit / Körper
  - Arbeit am Körperschema
  - Info bezüglich Anatomie, Funktion, Physiologie des Körpers
- Bewegungsbewusstsein
  - Umgang mit Bewegungsdrang
  - Bewusstsein von Haltung und Bewegung
  - Bewegungsfreude und Bewegungsgefühl fördern
- Zugänglichkeit
  - Allgemein körperliche Themen annehmen können
  - Angebote bezüglich Körper und Bewegung annehmen können
  - Körperlicher Kontakt zulassen können
- Individuelle Arbeit am fkt'nellen / strukturellen Problem

## Hauptthemen 2. Vertragsphase

<i>Vorgegebene Ziele:</i>	Freizeitgestaltung bzgl. Bew.intensität und Bew.intension Erkennen von Sport als lustvolles Tun 'Neues' Bewegungsverhalten annehmen und integrieren können
<i>Individuelle Ziele:</i>	Werden gemeinsam ausgearbeitet (1 oder 2) und festgehalten in der Statusauswertung. z.B. Strategien erarbeiten (wenn notwendig) Körperliche Grenzen / Ressourcen / Möglichkeiten erkennen und eingestehen können Neue Körpererfahrungen zulassen

Physio auch im Stock B, auch MTT wenn gewünscht (oder indiziert)  
Eventuell auch 1x selbständig trainieren im MTT, nach Absprache im Team

Weitere Beispiele für individuelle Ziele 2. Vertragsphase:

- Körperlichkeit / Körper
  - Körperliche Grenzen / Ressourcen / Möglichkeiten erkennen und eingestehen können
  - Körpereigenwahrnehmung und Körperfremdwahrnehmung fördern
- Bewegungsbewusstsein
  - Freizeitgestaltung
  - Erkenne von Sport als lustvolles Tun
  - Erweitern der Bewegungsmuster
- Zugänglichkeit
  - Neue Körpererfahrungen zulassen
  - Angenehmen Reize erkennen, zulassen und geniessen können
- Individuelle Arbeit am fkt'nellen / strukturellen Problem

### Physiotherapeutische Austrittsbeurteilung

In den letzten zwei Wochen des stationären Aufenthaltes

#### - Statuserhebung

##### Themen

- Bewegungsbewusstsein
- Körperlichkeit
- Zugänglichkeit
- Fkt / Strukt Probleme

##### Tools

- Anamnestisch
- PT Befundung (wenn indiziert)
- Aus Erfahrung der vergangenen gemeinsamen Arbeit
- Praktisches Erproben
  
- Schema ausfüllen lassen

- Statusauswertung für Austritt ausfüllen auf dem gleichen Blatt wie Eintrittsstatus

- Entscheidungen über weiteres Procedere treffen

- Ansprechperson im Patientenumkreis vorhanden (überhaupt notwendig)?
- Teilnahme am Austrittsgespräch sinnvoll?
- Weitere ambulante Physio wegen fkt'nellen / strukturellen Problemen?



*Ev. Zeichnung (Selbstportrait) → mit Psychologen absprechen wegen  
Doppelspurigkeit*

1. "So fühlt sich mein Körper momentan an"
2. "So sieht mein Körper momentan aus"
- ev 3. "So soll sich mein Körper anfühlen wenn ich es wünschen könnte"

*Statusauswertung (durch PT)*

anhand separatem Dokument (dasselbe für Eintritt und Austritt !)

## 11.12 Anorexie-Programm Triemli, Schema aus Sicht der Patientin

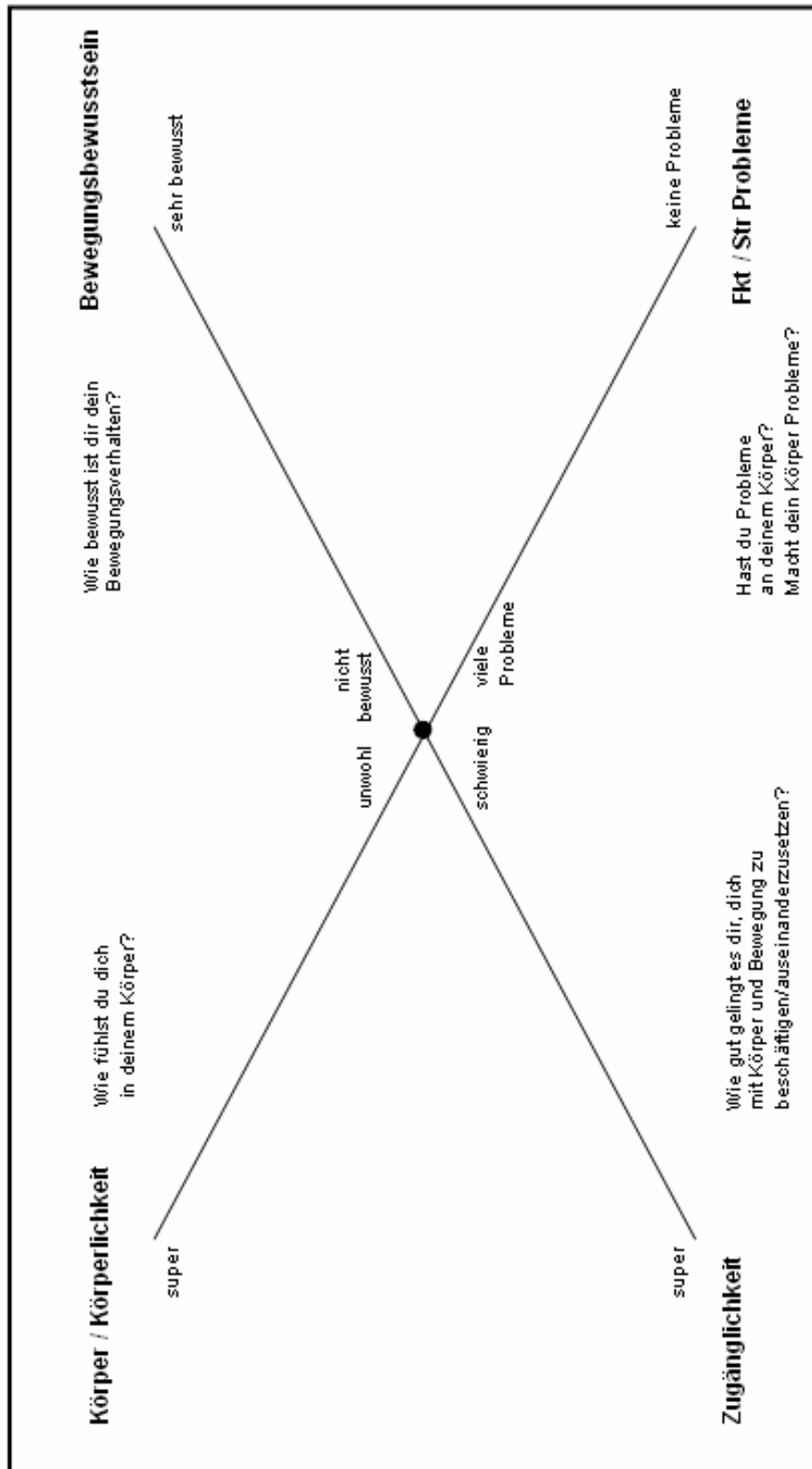
### Schema aus Sicht der Patientin

Eventuell separat ausfüllen bei Eintritt und Austritt

Name:

Eintrittstatus, Datum:

Austrittstatus, Datum:



In cm von der Mitte aus einzeichnen, Punkte von 0-10 für jeden Aspekt vergeben oder freie Struktur wählen.

## 11.13 Anorexie-Programm Triemli, Statusauswertung

### Statusauswertung

- Eintrittstatus, Datum:
- Austrittstatus, Datum:

#### Name Patientin:

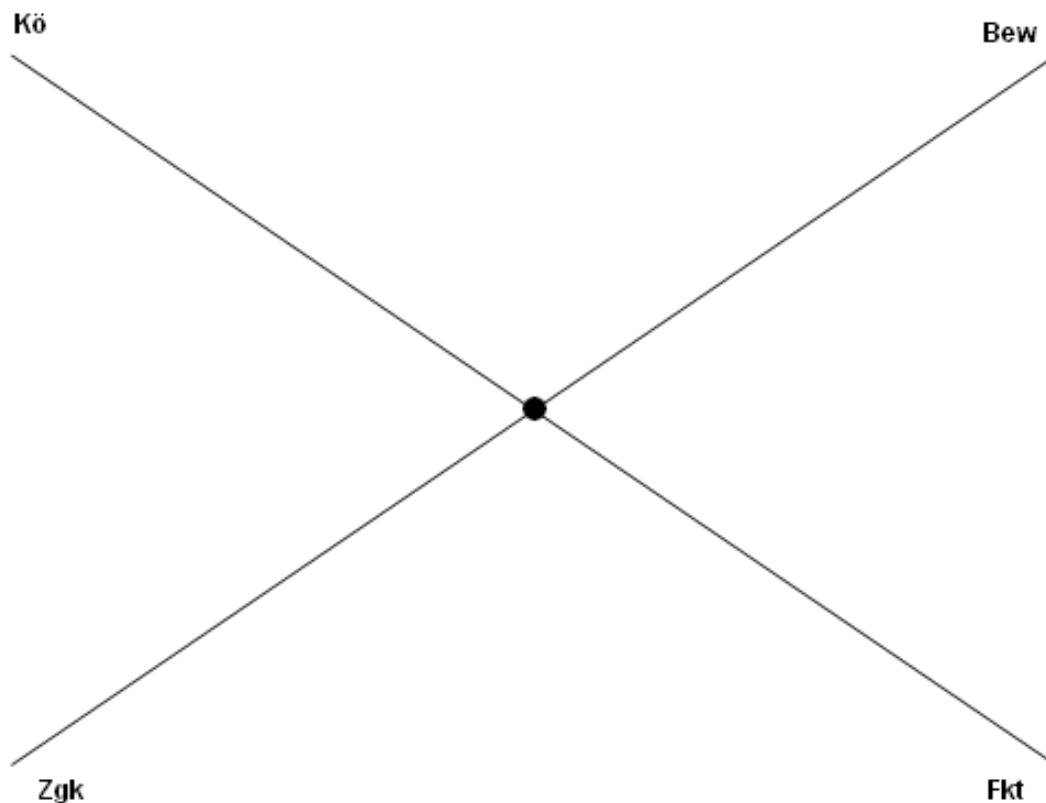
Name PT:

Zgk	Zugänglichkeit	Annehmen
Kö	Körper / Körperlichkeit	Anschauen, Spüren
Bew	Bewegungsbewusstsein	Umsetzung, Tun
Fkt	Funktionelle und strukturelle Probleme	Setting, Rahmenbedingungen

Zusammenfassende, schematische Beurteilung anhand der Stuserhebungen.

Punkte von 0 - 10 angeben (*in cm gemessen, 0 ist in der Mitte*) und anzeichnen für jeden Aspekt. Je grösser die Fläche (von innen heraus), desto besser ist der betroffene Aspekt integriert.

Farben:    Rot    Eintritt  
              Blau    Austritt



## 1. Vertrag

Vorgegebene Ziele	Zugänglichkeit zum Körper und zur Bewegung herstellen Bezug und Verbindung zum eigenen Körper herstellen
Individuelle Ziele	z.B. Umgang mit Bewegungsdrang Arbeit an fiktiven / strukturellen Problemen

Unterzeichnung    PatientIn .....  
                          TherapeutIn .....

## 2. Vertrag

Vorgegebene Ziele	Freizeitgestaltung bzgl. Bew.intensität und Bew.intension Erkennen von Sport als lustvolles Tun 'Neues' Bewegungsverhalten annehmen und integrieren können
Individuelle Ziele	z.B. Strategien erarbeiten (wenn notwendig) Körperl. Grenzen / Ressourcen / Möglichkeiten erkennen und eingestehen können Neue Körpererfahrungen zulassen

Unterzeichnung    PatientIn .....  
                          TherapeutIn .....

## Kommentare:

## 11.14 Anorexie-Programm Triemli, Beurteilungskriterien

Beurteilungskriterien, Anorexie-Programm Triemli, Physiotherapie

**Ziel:** Individuelle Fähigkeiten und Probleme erkennen und benennen, um eine physiotherapeutische Beurteilung der aktuellen Situation, des Therapiesettings und des Therapieinhaltes erstellen zu können. Dies führt zur Erleichterung der Kommunikation im Team.

<p><b>Körper / Körperlichkeit</b></p> <p>Körpereigen- und Körperfremdwahrnehmung</p> <p>Verbundenheit und Interesse gegenüber dem eigenen Körper</p> <p>Körperliche Grenzen / Ressourcen / Möglichkeiten erkennen und eingesehen können</p> <p>Körperschema</p> <p>Anatomie und Funktion des Körpers</p>	<p><b>Bewegungsbewusstsein</b></p> <p>Umgang mit Bewegungsdrang</p> <p>Bewusstsein von Haltung und Bewegung</p> <p>Erweitern der Bewegungsmuster</p> <p>Bewegungsgefühl und Bewegungsfreude</p> <p>Freizeitgestaltung / Erkennen von Sport als lustvolles Tun</p>
<p><b>Zugänglichkeit</b></p> <p>Angebote annehmen können (bzgl. Körper und Bewegung)</p> <p>Körperliche Themen allgemein</p> <p>Körperlicher Kontakt</p> <p>Angenehme Reize erkennen, zulassen und geniessen können</p> <p>Neue Körpererfahrungen</p>	<p><b>Funktionelle oder Strukturelle Probleme</b></p> <p>Gleichgewicht</p> <p>Koordination</p> <p>Kraft / Ausdauer</p> <p>Stabilität</p> <p>Belastung / Belastbarkeit</p>