Lebensstiländerung
in der medizinischen Rehabilitation
am Beispiel von Freizeitsport
übergewichtiger Rehabilitanden

- Eine 5-Jahres-Katamnese -

Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades

im Fachgebiet Sport und Sportwissenschaft

des Fachbereichs Erziehungs- und Kulturwissenschaften

der Universität Osnabrück

vorgelegt von

Bettina Brunk

aus 45964 Gladbeck

Osnabrück, 2012

Der Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften der Universität Osnabrück hat die Dissertation von Frau Bettina Brunk am 27. April 2012 angenommen.

Gutachterinnen und Gutachter:

Prof. Dr. phil. Renate Zimmer • Prof. Dr. phil. Julius Kuhl

Tag der mündlichen Prüfung:

23. April 2013

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbiliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Zugl.: Osnabrück, Univ., Diss., 2013

Verlagsangaben:

Copyright Shaker Verlag 2013
Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany

ISBN 978-3-8440-2175-2
ISSN 1866-3060

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen
Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9
Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei all jenen bedanken, die mich dabei unterstützt haben, mein Promotionsvorhaben zu beginnen, aufrechtzuerhalten und erfolgreich zu Ende zu führen. Mein ganz besonderer Dank gilt …

… Herrn apl. Prof. Dr. rer. nat. Josef Rogner vom Fachgebiet Forschungsmethodik, Diagnostik und Evaluation am Institut für Psychologie der Universität Osnabrück. Herr Prof. Rogner hat maßgeblich dazu beigetragen, dass ich das externe Promotionsvorhaben in Angriff genommen habe. Ihm verdanke ich zahlreiche Anregungen und Ideen.

… meiner Betreuerin und Gutachterin Frau Prof. Dr. phil. Renate Zimmer vom Institut für Sport- und Bewegungswissenschaften des Fachbereichs Erziehungs- und Kulturwissenschaften der Universität Osnabrück. In meinem Studiengang Psychologie wählte ich Sportwissenschaft als nichtpsychologisches Wahlpflichtfach. Über ihre herausragende fachliche und persönliche Autorität ist es Frau Prof. Zimmer gelungen, mich in ihren Lehrveranstaltungen für Fragenstellungen der Sport- und Bewegungswissenschaften zu begeistern. Von daher erfüllt es mich mit großer Freude und dankbarem Stolz, von ihr bei der Realisierung meines nebenberuflichen Promotionsvorhabens unterstützt und betreut worden zu sein.

… meinem Zweitgutachter Herrn Prof. Dr. phil. Julius Kuhl, Leiter des Fachgebiets Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung am Institut für Psychologie der Universität Osnabrück. Seine konstruktive Kritik weiß ich sehr zu schätzen.

… Herrn Prof. Dr. med. Alfred Wirth, Ärztlicher Direktor a.D. der Klinik Teutoburger Wald in Bad Rothenfelde und seinem Nachfolger, Herrn Dr. med. Hans-Christian Purucker, für die Erlaubnis, die umfangreichen Patientendaten zur vorliegenden Arbeit in ihrer Rehabilitationsklinik zu erheben. Die Freundlichkeit und Zuvorkommenheit des Personals der Klinik habe ich als außerordentlich unterstützend erlebt.

… Herrn Torsten Grieger, der mir als Freund der Familie beim Korrekturlesen und bei der grafischen Gestaltung meiner Dissertation kompetent zur Seite stand und damit einen wesentlichen Beitrag zum optischen Feinschliff meiner Arbeit geleistet hat.

… meinem Mann Wolfgang und unserer Tochter Verena für ihre nie versiegende Rückendeckung. Gemeinsam haben wir mein Projekt gemeistert.

Bettina Brunk

Zusammenfassung

> „Ungesunde Ernährung und Bewegungsmangel sind die Hauptursachen für Übergewicht und Adipositas, die ihrerseits zu den bedeutendsten Risikofaktoren für die häufigsten nichtübertragbaren Krankheiten zählen" (WHO, 2005, S. 1).

Bewegungsmangel und Übergewicht bedingen häufig einander und treten somit oft zusammen auf. So erweisen sich z. B. auf der Basis der umfangreichen Daten des telefonischen Gesundheitssurveys 2003 sportlich inaktive Erwachsene zu einem weitaus höheren Anteil als adipös als sportlich aktive Erwachsene (vgl. Lampert et al., 2005, S. 1361). Die stationäre medizinische Rehabilitation bietet durch ihr komplexes Gefüge aus medizinischen und physikalischen Therapien, Physio-, Ergo- und Bewegungstherapien, Beratungen und Schulungen nach Ansicht der Autorin der vorliegenden Dissertationsschrift sehr gute Bedingungen, ihre Rehabilitanden zu einer Veränderung ihres Bewegungsverhaltens zu motivieren.

Oftmals setzen Menschen jedoch trotz vorhandener Motivation zur Verhaltensänderung ihre Absichten nicht in Handlungen um. Dies wird als Intentions-Verhaltens-Lücke bezeichnet (Sheeran, 2002). Dass die Erstellung konkreter Handlungspläne positive Effekte auf die Handlungsinitiierung ausübt, konnten Gollwitzer und Sheeran (2006) in ihrer Metaanalyse belegen.

Für die Phase der Initiative zu einem sportlich aktiveren Lebensstil im Anschluss an eine medizinische Rehabilitationsmaßnahme liegen erste Arbeiten vor (Lippke et al., 2004b; Luszczynska, 2005; Sniehotta et al. 2005c; 2006; Sudeck, 2004; 2007; Ziegelmann et al., 2006), welche den positiven Einfluss von Planungsinterventionen auf die Umsetzung in der Reha gefasster Sportabsichten belegen.

Auf diese Arbeiten aufbauend wird zunächst eine Studie vorgestellt, die sich als empirische Wirksamkeitsüberprüfung dreier Planungsinterventionen auf die Zielvariable *Sport nach Reha* versteht (Studie 1). Die Planungsinterventionen stellen Ergänzungen der Adipositasprogramme dar, welche die übergewichtigen Rehabilitanden der an der vorliegenden Studie teilnehmenden Rehabilitationsklinik durchlaufen haben. Theoretische Basis der Studie sind das Sozial-kognitive Prozessmodell gesundheitlichen Handelns von Schwarzer (2004), in die Literatur auch eingegangen als Health Action Process Approach (HAPA), sowie das Konzept der Realisierungsintentionen (Gollwitzer & Malzacher, 1996) und das Konzept der Bewältigungsplanung (Sniehotta et al., 2005b). Die Studie baut auf einer quasi-experimentellen Versuchsanordnung auf. Zentrale Fragestellung ist, ob sich die Ergebnisse der bisherigen Studien dieses Forschungsgebiets auf das Freizeitsportverhalten von Rehabilitanden mit Übergewicht übertragen lassen. Die Befunde

sprechen dafür, dass über eine kombinierte Intervention aus stationärer Planungssitzung und poststationärem Erinnerungsschreiben primär von Adipositas betroffene Rehabilitanden bezüglich der Initiative zu Freizeitsport unterstützt werden konnten. Allerdings zeigte sich für Freizeitsportaktivitäten nach Reha, wie auch in den bisherigen Studien, keine Nachhaltigkeit der evaluierten Interventionsmaßnahmen.

Daran anschließend wird eine Langzeitstudie zum Einfluss einer medizinischen Rehabilitationsmaßnahme auf das poststationäre Freizeitsportverhalten übergewichtiger Rehabilitanden vorgestellt (Studie 2). Obwohl eine dauerhafte Lebensstiländerung ein erklärtes Ziel in der medizinischen Rehabilitation der Adipositas ist (vgl. Kap. 2.4), lagen bislang noch keine Evidenznachweise für eine anhaltende Veränderung von Gesundheitsverhalten nach Reha vor (vgl. Kap. 3.6). Erstmalig wird mit dieser Langzeitstudie über einen Katamnesezeitraum von 5 Jahren zu klären versucht, ob eine medizinische Rehabilitationsmaßnahme nachhaltigen Einfluss auf die Entwicklung eines sportlich aktiveren Lebensstils übergewichtiger Rehabilitanden nimmt. Theoretische Basis dieser Studie, welche auf einem Eingruppen-Prä-Post-Design beruht, ist ebenfalls das Sozial-kognitive Prozessmodell gesundheitlichen Handelns von Schwarzer (2004). Der Fokus der Studie 2 liegt, wie bereits bei Studie 1, auf dem volitionalen Prozess der Intentionsumsetzung (Kap. 4.2.2). Zusätzlich zu den sozial-kognitiven Variablen des Modells erfolgte die Erhebung des emotionalen Befindens der Probanden als möglicher Wirkfaktor auf das poststationäre Freizeitsportverhalten.

Nach Datenlage haben 55 % der Probanden, die im Vorfeld der Reha sportlich inaktiv waren, poststationär einen sportlich aktiven Lebensstil aufgebaut. Von den Probanden, die bereits vor Reha regelmäßig sportlich aktiv waren, erhöhten 38 % ihr Sportvolumen und bauten somit einen sportlich aktiveren Lebensstil auf. Insgesamt wurden nach Reha 45,5 % der Studienstichprobe dauerhaft sportlich aktiver, verglichen mit den Angaben für die Zeit vor ihrer Reha. Die Ergebnisse der statistischen Analysen sprechen dafür, dass im Rahmen einer stationären Rehabilitationsmaßnahme motivationale und volitionale kognitive Prozesse gefördert werden, welche ergänzt von unter der Reha herabregulierter negativer Emotionalität die „Initialzündung“ zu einem poststationär sportlich aktiven/ren Lebensstil adipöser Rehabilitanden geben können. Ein positiver emotionaler Rückkopplungseffekt scheint dann im weiteren Verlaufe einen aufrechterhaltenden Einfluss auf die Sportpartizipation nach Reha hin zu einem sportlich aktiven Lebensstil zu nehmen.

Die Ergebnisse aus der Langzeitstudie der Autorin bestätigen ihrer Einschätzung nach die Annahmen des Sozial-kognitiven Prozessmodells gesundheitlichen Handelns nunmehr auch für das Gesundheitsverhalten *Freizeitsport adipöser Rehabilitanden*.

Die Ergebnisse sprechen dabei vor allem für eine herausragende Rolle sportbezogener Selbstwirksamkeitserwartungen bezüglich der Initiative zu Freizeitsport im Anschluss an eine stationäre Reha adipöser Rehabilitanden.

Unter dem Einfluss der Reha wurden 68 % der Probanden der Studienstichprobe sportlich initiativ, gemessen an einer Erhöhung der regelmäßigen Sportpartizipation in Minuten pro Woche um mindestens eine Trainingseinheit von 30 Minuten Dauer. Dass ein Drittel dieser initiativ gewordenen Probanden ihre sportlichen Aktivitäten im Laufe des Katamnesezeitraumes wieder auf das Niveau vor Reha reduzierten bzw. sogar ganz abbrachen, spricht nach Ansicht der Autorin für die Notwendigkeit von Nachsorgeinterventionen, welche zur Stabilisierung des initiierten Sportverhaltens beitragen könnten. Wie eine solche Nachsorge konzipiert sein müsste, um erfolgreich die Entwicklung eines sportlich aktiven Lebensstils adipöser Rehabilitanden zu unterstützen, ist noch offen und bedarf weiterer wissenschaftlicher Studien.

Die Autorin ist der Ansicht, dass ihre Studienergebnisse für die praktische Arbeit im rehabilitativen Setting von hohem Nutzen sind. Sie können sowohl in der direkten Kommunikation zwischen Therapeuten und Patienten nutzbar gemacht werden als auch über eine Erweiterung vorhandener Schulungsprogramme um Aspekte sportbezogener Selbstwirksamkeitserwartungen. Entsprechende Schulungssequenzen wären zu entwickeln und zu evaluieren, wobei auf die explizit auf Sport nach Reha bereits konzipierten und evaluierten Planungsinterventionen (vgl. Kap. 4.3.4) aufgebaut werden könnte.

Die vorliegende Dissertationsschrift ist wie folgt aufgebaut: Zunächst erfolgt in Kapitel 1 ein Überblick zum Sportverhalten Erwachsener in der BRD. In Kapitel 2 wird auf die Problematik von Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen in der BRD eingegangen und in Kapitel 3 wird das Thema Lebensstiländerung in der medizinischen Rehabilitation vertiefend betrachtet. In Kapitel 4 wird die theoretische Basis beider Studien erläutert sowie der aktuelle Forschungsstand dargestellt. Aufbau der Studien und Darstellung sowie Interpretation der Studienergebnisse werden in Kapitel 5 (Studie 1) und in Kapitel 6 (Studie 2) ausführlich berichtet. In Kapitel 7 erfolgt die Diskussion der Studienergebnisse. Die Dissertationsschrift endet in Kapitel 8 mit dem Literaturverzeichnis und dem Anhang.

Aus Gründen der Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit auf die Nennung beider Geschlechter (z. B. Patient und Patientin) verzichtet, sofern es im jeweiligen Zusammenhang nicht auf das Geschlecht ankommt. Generell wird stattdessen die nicht markierte Form (z. B. der Patient) verwendet. Dies wird als Synonym für die männliche und weibliche Form vereinfacht verwendet und umfasst alle männlichen und weiblichen Personen gleichberechtigt.

Inhaltsverzeichnis

II

1. Sportlich aktiver Lebensstil Erwachsener in der BRD 1
1.1 Operationalisierung: Sportlich aktiver Lebensstil 3
1.2 Determinanten der Sportpartizipation Erwachsener 4
1.2.1 Soziale Unterstützung und sportliche Aktivität 5
1.2.2 Kognitive Prozesse sportlicher Aktivität 7
1.3 Prävalenz sportlicher Aktivität Erwachsener in der BRD 8
1.3.1 Erwachsene Bevölkerung: allgemein 8
1.3.2 Erwachsene Bevölkerung: übergewichtig 12
1.4 Sportliche Aktivität und Gesundheit 13
1.5 Fazit 17

2. Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen in der BRD 19
2.1 Definition und Klassifikation 21
2.2 Prävalenz 21
2.3 Begleit- und Folgeerkrankungen 24
2.4 Therapiebausteine 25
2.5 Gewichtsmanagement 27

3. Lebensstiländerung in der medizinischen Rehabilitation 29
3.1 Indikationsübergreifende Ziele der medizinischen Rehabilitation 31
3.2 Klassifikation von Krankheitsfolgen in der medizinischen Rehabilitation 32
3.3 Ansatzpunkte für therapeutisches Handeln in der medizinischen Rehabilitation 34
3.4 Patientenschulung als Hilfe zur Lebensstiländerung 36
3.5 Empowerment 38
3.6 Forschungsstand zum Einfluss medizinischer Rehabilitationsmaßnahmen auf das Gesundheitsverhalten *Sportliche Aktivität* 39

4. Anwendung psychologischer Modelle zur Erklärung der Veränderung von Sportverhalten 41
4.1 Erklärungstheorien der Sportteilnahme 43
4.2 Forschungsleitende Rahmentheorie: Das Sozial-kognitive Prozessmodell gesundheitlichen Handelns (HAPA-Modell) 44
4.2.1 Der motivationale Prozess der Intentionsbildung 46
4.2.2 Der volitionale Prozess der Intentionsumsetzung 47

4.2.3 Phasenspezifische Selbstwirksamkeitserwartungen....48
4.2.4 Anwendung des HAPA-Modells
auf das Sportverhalten nach medizinischer Rehabilitation....49
4.3 Interventionstheoretische Konzepte....55
4.3.1 Konzept der Realisierungsintentionen....56
4.3.2 Konzept der Bewältigungsplanung....57
4.3.3 Einbindung der interventionstheoretischen Konzepte
in das HAPA-Modell....59
4.3.4 Forschungsstand zur Förderung sportlicher Aktivitäten
in der medizinischen Rehabilitation durch Planunginterventionen....59
4.3.5 Kritische Bewertung der empirischen Befunde
zu Planunginterventionen....68
4.4 Die Rolle des emotionalen Befindens
in Modellen zur Erklärung und Vorhersage von Gesundheitsverhalten....72
4.5 Entwicklung forschungsleitender Fragestellungen....73

5. Empirische Studie 1: Einfluss dreier Planungsinterventionen
auf das poststationäre Freizeitsportverhalten übergewichtiger Rehabilitanden....79
5.1 Ableitung wissenschaftlicher Hypothesen und Untersuchungsfragen....81
5.1.1 Hypothesen....81
5.1.2 Untersuchungsfragen....83
5.2 Untersuchungsplan und Untersuchungsablauf....85
5.2.1 Untersuchungsplan: Quasi-experimentelle Versuchsanordnung....85
5.2.2 Untersuchungsablauf....89
5.3 Beschreibung des Treatments....90
5.3.1 Treatment 1: Stationäre Planungsintervention....92
5.3.2 Treatment 2: Poststationäre Planungsinterventionen....94
5.4 Erhebungsinstrumente....95
5.4.1 Demografische und medizinische Daten....96
5.4.2 Skala Verhaltensabsichten....96
5.4.3 Skala Planungskognitionen....97
5.4.4 Skala Volitionale Selbstwirksamkeit....98
5.4.5 Skala Handlungskontrollkognitionen....98
5.4.6 Sportpartizipation vor und nach der Reha....99
5.4.7 Sportvorerfahrung....99

5.5 Statistische Verfahren der Datenauswertung 100
5.5.1 t-Test für unabhängige Stichproben 100
5.5.2 Mann-Whitney-U-Test 101
5.5.3 Zweidimensionaler Chi-Quadrat-Test 101
5.5.4 Zweifaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) ohne Messwiederholung ... 102
5.5.5 Kovarianzanalyse 103
5.5.6 Statistische Signifikanz und klinische Bedeutsamkeit 103
5.6 Studienstichprobe Übergewichtige Rehabilitanden 105
5.6.1 Gewinnung der Studienstichprobe 105
5.6.2 Beschreibung der Studienstichprobe 106
5.7 Voranalysen 110
5.7.1 Bildung der Skalenmittelwerte 110
5.7.2 Skalenreliabilität 111
5.7.3 Normalverteilungsvoraussetzung 112
5.7.4 Varianzhomogenität 113
5.7.5 Repräsentativität 114
5.7.6 Homogenität 119
5.8 Ergebnisse Studie 1: Darstellung und Interpretation 125

6. Empirische Studie 2: Einfluss einer medizinischen Rehabilitationsmaßnahme auf das poststationäre Freizeitsportverhalten übergewichtiger Rehabilitanden 135
6.1 Ableitung wissenschaftlicher Untersuchungsfragen 137
6.2 Untersuchungsplan und Untersuchungsablauf 139
6.2.1 Untersuchungsplan: Eingruppen-Prä-Post-Design 139
6.2.2 Gewinnung der Stichprobe 141
6.2.3 Beschreibung der Stichprobe 142
6.3 Beschreibung der Rehabilitationsmaßnahme 143
6.4 Erweiterung der Erhebungsinstrumente zu 5.4 144
6.4.1 Fragebogen zum emotionalen Befinden (EMO) 145
6.4.2 BMI nach Reha 146
6.4.3 Gründe für sportliche Inaktivität 146
6.5 Statistische Verfahren der Datenauswertung 146
6.5.1 t-Test für abhängige Stichproben 147
6.5.2 Wilcoxon-Test 147
6.5.3 Multiple Regressionsanalyse 147

6.6 Voranalysen 148
6.6.1 Normalverteilungsvoraussetzung 148
6.6.2 Repräsentativität 149
6.7 Empirische Studie 2: Ergebnisse – Darstellung und Interpretation 154
6.7.1 Veränderung von Motivation, Volition und Emotion unter der Reha 154
6.7.2 Veränderungen des Freizeitsportverhaltens 155
6.7.3 Veränderungen des BMI 158
6.7.4 Veränderungen des Freizeitsportverhaltens nach BMI-Klassen 158
6.7.5 Veränderungen des Freizeitsportverhaltens nach Alter und Geschlecht 159
6.7.6 Veränderungen des Freizeitsportverhaltens nach sozial-medizinischer Hauptdiagnose 161
6.7.7 Prädiktoren für das Freizeitsportverhalten nach Reha 163
6.7.8 Differenzierte Analysen zur Phase der Initiative nach Reha 169

7. Diskussion 179
7.1 Diskussion der Ergebnisse von Studie 1 181
7.2 Diskussion der Ergebnisse von Studie 2 187
7.3 Zusammenfassende Beurteilung der Studienergebnisse 203

8. Literaturverzeichnis 205

Anhang 221
Anhang A: Treatments 1
Anhang B: Erhebungsinstrumente 13