

Ines Pfeffer

Motivation zur Verhaltensänderung im gesundheitsorientierten Sport

Effekte einer psychologischen Intervention in 12-wöchigen Ausdauersportkursen



Ines Pfeffer

Motivation zur Verhaltensänderung im gesundheitsorientierten Sport

Effekte einer psychologischen Intervention
in 12-wöchigen Ausdauersportkursen

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Informationen sind im Internet unter: [<http://dnb.ddb.de>](http://dnb.ddb.de) abrufbar.

© Lehmanns Media • Berlin 2010
Hardenbergstraße 5 • 10623 Berlin

Druck und Bindung: Docupoint Magdeburg

ISBN: 978-3-86541-393-2

www.lehmanns.de

1	Einleitung	1
2	Gesundheitliche Aspekte regelmäßiger körperlicher Aktivität	6
2.1	Effekte auf physische Gesundheitsparameter	7
2.2	Effekte auf psychische Gesundheitsparameter	8
2.3	Wie viel Sport ist gesund? – Empfehlungen zur körperlichen Aktivität	9
3	Forschungsansätze zur Sportteilnahme	12
3.1	Sozial-kognitive Modelle des Gesundheitsverhaltens	12
3.1.1	Motivationsmodelle zur Erklärung des Gesundheitsverhaltens	14
3.1.1.1	Health Belief-Modell	15
3.1.1.2	Theorie der Schutzmotivation	16
3.1.1.3	Theorie des begründeten Handelns und Theorie des geplanten Verhaltens	18
3.1.1.4	Sozial-kognitive Theorie	20
3.1.1.5	MAARS-Modell	21
3.1.1.6	Zusammenfassende Betrachtung der Motivationstheorien	24
3.1.2	Theorien der Handlungsausführung	27
3.1.2.1	Handlungskontrolltheorie nach Kuhl	27
3.1.2.2	Implementierungsintentionen	29
3.1.2.3	Zusammenfassung der Theorien der Handlungsausführung	32
3.1.3	Stadienmodelle des Gesundheitsverhaltens	33
3.1.3.1	Rubikonmodell der Handlungsphasen	34
3.1.3.2	Sozial-kognitives Prozessmodell gesundheitlichen Handelns	36
3.1.3.3	Berliner Sportstadienmodell	38
3.1.3.4	Transtheoretisches Modell der Verhaltensänderung	41
3.1.3.4.1	Die deskriptive Ebene – Stufen der Verhaltensänderung	42
3.1.3.4.2	Die prozedurale Ebene – Strategien der Verhaltensänderung	45
3.1.3.4.3	Die kognitive Ebene – Selbstwirksamkeit und Entscheidungsbalance	49
3.1.3.4.4	Forschungsstand im Bereich körperliche Aktivität	50
3.1.3.5	Zusammenfassung und kritische Betrachtung der Multi-Stadienmodelle	62
3.2	Determinanten der Sportteilnahme	65
3.2.1	Selbstwirksamkeit	67
3.2.2	Konsequenzerwartungen	69
3.2.3	Soziale Unterstützung	72

3.2.4	Gesundheitszustand	75
3.2.5	Intention	77
3.2.6	Abschließende Bemerkungen zur Determinantenforschung	79
4	Intervention zur Sportteilnahme	82
4.1	Wirkungsweise einer Intervention – Moderatoren und Mediatoren	82
4.2	Interventionsstudien zur Sportteilnahme	84
4.3	Kritische Anmerkungen zur sportbezogenen Interventionsforschung	86
4.4	Transtheoretisches Modell und Intervention	87
4.4.1	Interventionsstudien zum Transtheoretischen Modell im Sportbereich	87
4.4.2	Kritische Zusammenfassung der TTM-basierten Interventionsforschung	90
4.5	Abschließende Zusammenfassung der aktuellen Interventionsforschung	92
5	Ableitung des Untersuchungsansatzes und Zielstellung der Arbeit	94
6	Hypothesen	98
7	Methodisches Vorgehen	103
7.1	Das Studiendesign	103
7.1.1	Zielgruppe und Stichprobenrekrutierung	104
7.1.2	Ablauf der Studie	104
7.2	Konzeption und Durchführung des Sportprogramms und der psychologischen Intervention	105
7.2.1	Konzeption und Inhalte der Sportprogramme	106
7.2.2	Die psychologische Intervention	109
7.2.2.1	Kognitiv-affektive Intervention	110
7.2.2.2	Behaviorale Intervention	112
7.3	Versuchsplan	114
7.4	Ein exemplarisches Kursprogramm	114
7.5	Stichprobe	117
7.5.1	Die Ausgangsstichprobe	117
7.5.2	Entwicklung der Stichprobe über die Messzeitpunkte	120
7.6	Auswahl und Beschreibung der eingesetzten Messinstrumente	120
7.6.1	Operationalisierung der TTM-Konstrukte und der sportlichen Aktivität	123
7.6.2	Erfassung der sozial-kognitiven Variablen	131
7.6.3	Erfassung der Selbstregulation	135

7.6.4	Erfassung psychologischer Gesundheitsparameter	136
7.7	Vergleich der Versuchsgruppen	139
7.8	Dropout Analysen	139
8	Inferenzstatistische Analysen	141
8.1	Analyse 1: Einfluss der psychologischen Intervention	142
8.1.1	TTM-Konstrukte	142
8.1.2	Sozial-kognitive Variablen der Sportteilnahme	148
8.1.3	Selbstregulation	155
8.1.4	Diskussion der Ergebnisse zum Einfluss der psychologischen Intervention	156
8.2	Analyse 2: Studienveränderung und Veränderungen in psychologischen Variablen	160
8.2.1	Studienveränderung und TTM-Konstrukte	161
8.2.2	Studienveränderung und sozial-kognitive Variablen	165
8.2.3	Studienveränderung und Selbstregulation	174
8.2.4	Studienveränderung und psychische Gesundheitsparameter	177
8.2.5	Diskussion der Ergebnisse zur Studienveränderung	183
8.3	Analyse 3: Prädiktoren der Studienveränderung	192
8.3.1	Änderungsstrategien	193
8.3.2	Sozial-kognitive Variablen	195
8.3.3	Planung	197
8.3.4	Gesamtmodell	199
8.3.5	Diskussion der Prädiktoren der Studienveränderung	201
9	Zusammenfassende Betrachtung und Ableitungen	208
	Literaturverzeichnis	211
	Abbildungsverzeichnis	223
	Tabellenverzeichnis	224
	Anhang	

Vorwort

Vermutlich weiß jeder aus eigener Erfahrung wie schwer es manchmal sein kann, eine gute Absicht in die Tat umzusetzen. Eine ganze Reihe von Faktoren sind entscheidend dafür, ob ein Vorhaben realisiert wird oder doch erst einmal wieder hinten angestellt und von konkurrierenden Interessen verdrängt wird. Auch ein Promotionsvorhaben ist zu Beginn nicht viel mehr als eine gute Absicht. Dass die vorliegende Arbeit nun zum Abschluss gebracht wurde ist das Ergebnis eines langen Prozesses, der mich in den letzten dreieinhalb Jahren stets begleitet hat. An dieser Stelle möchte ich meinen Dank an all diejenigen aussprechen, die mir während dieser Zeit zur Seite standen.

Mein besonderer Dank gilt Frau Prof. Dr. D. Alfermann. Sie brachte mir ihr Vertrauen entgegen und ermöglichte es mir überhaupt erst diese Arbeit zu schreiben. Sie stand mir während meiner Zeit als Doktorandin mit Rat und Tat zur Seite.

Mein weiterer Dank gilt Herrn Prof. Dr. O. Stoll sowie Herrn Prof. Dr. R. Fuchs für die Bereitschaft zur Begutachtung der vorliegenden Arbeit.

Weiterhin danke ich Frau Dr. S. Würth und Frau Dr. J. Stiller, die immer ein offenes Ohr für mich hatten und mir außerdem hilfreiche fachliche Hinweise gaben. Ihre Ermunterungen haben mich jedesmal aufs Neue motiviert.

Außerdem danke ich allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern des internen Doktorandenkolloquiums des Instituts für Sportpsychologie und Sportpädagogik, die mir ebenfalls hilfreiche Anregungen für meine Arbeit geben konnten. Mein Dank gilt hier besonders Frau K. Hoffmann.

Danken möchte ich auch meinen Eltern und Geschwistern, die während meines Studiums und meiner Zeit als Doktorandin immer hinter mir standen und mir das Gefühl gaben, den richtigen Weg zu gehen.

Zum Schluss möchte ich allen weiteren Freunden und Bekannten auch außerhalb der Universität danken, die mich in dieser Zeit begleitet und mir viel Rückhalt gegeben haben.

1 Einleitung

Zivilisationskrankheiten und hier insbesondere Herz-Kreislaufkrankungen, wie Herzinfarkt und Schlaganfall, sind in den westlichen Industrienationen und damit auch in Deutschland nach wie vor Todesursache Nummer eins (Statistisches Bundesamt, 2005). Zivilisationskrankheiten gelten in erster Linie als lebensstilbedingt und werden neben anderen Faktoren auch in Zusammenhang mit Bewegungsmangel gebracht (USDHHS, 1996). Durch ständiges Sitzen, einseitige Belastungen und zu geringen Bewegungsausgleich in der Freizeit zeigen sich ebenso Beeinträchtigungen und Schäden am Stütz- und Bewegungsapparat, die sich in weit verbreiteten Erkrankungen wie Arthrose, Rückenschmerzen oder Osteoporose manifestieren (zsf. Bouchard, Shephard & Stephens, 1994). Neben dem präventiven Nutzen von Sport und Bewegung wird ein systematischer Bewegungsaufbau auch in der Rehabilitation und Therapie der genannten Erkrankungen angestrebt. Aber auch die psychische Gesundheit ist durch Sport beeinflussbar. Sowohl das aktuelle als auch das habituelle Befinden können durch Bewegung positiv verändert werden. Negative Befindenzustände können abgeschwächt und positive gefördert werden. Regelmäßiger Sportaktivität wird ein positiver Einfluss auf klinische Depressionen und Angst zugeschrieben und kann ebenso positive Effekte auf verschiedene Aspekte des Selbstkonzepts haben (wie Selbstwert, Körperbild, Attraktivität; zsf. Biddle, Fox & Boutcher, 2000).

Regelmäßige gesundheitssportliche Aktivität und Bewegung sind wichtige Einflussfaktoren auf Lebensqualität und Wohlbefinden. Dabei sollten die Begriffe *körperliche Aktivität* und *Gesundheitssport* vom Begriff *Sport* unterschieden werden. Körperlich Aktivität beschreibt jede durch die Skelettmuskulatur erzeugte Bewegung, die den Energieumsatz erhöht, während mit dem Begriff Sport traditionell vor allem körperliche Leistung und Wettkampf verknüpft werden (Rütten & Abu-Omar, 2005). Gesundheitssport wiederum zielt explizit auf die Stärkung von Gesundheitsressourcen, auf die Meidung und Minderung von Risikofaktoren und die Bewältigung von Beschwerden ab (Bös & Brehm, 1998; Brehm, Janke, Sygusch & Wagner, 2006).

Mit einer unter dem Gesundheitsaspekt ausgeführten Bewegungsaktivität beschäftigt sich auch die vorliegende Arbeit. Aktuelle Studien, welche die körperliche Aktivität der deutschen Bevölkerung erfassen, zeigen, dass nach wie vor nur ein geringer Prozentsatz der erwachsenen Personen regelmäßig körperlich aktiv ist (Mensink, 2002). In den westlichen Industrienationen sind lediglich 10-15% der Bevölkerung als regelmäßig aktiv einzustufen (vgl. Sallis & Owen, 1999).

Mit den spezifischer werdenden Erkenntnissen über die positiven Effekte regelmäßiger Sportaktivität auf physische und psychische Gesundheitsparameter wird die Frage nach den Einflussfaktoren auf eine regelmäßige gesundheitssportliche Sportaktivität immer dringlicher. Das Wissen über die Faktoren sportlicher Aktivität ist relevant, da sich hieraus konkrete Interventionen zur Förderung eines sportlich aktiven Lebensstils ableiten lassen. Die große Zahl sportlich inaktiver in den westlichen Industrienationen verlangt nach wirksamen Interventionen, welche die Motivation, eine regelmäßige Sportaktivität aufzunehmen, erhöhen und gleichzeitig die Fähigkeit zur Selbstregulation steigern können, um eine erfolgreiche Aufrechterhaltung der begonnenen Aktivität zu fördern.

Das Gesundheitsmotiv tritt für viele Menschen im Zusammenhang mit dem Sporttreiben immer stärker in den Vordergrund. Gleichzeitig werden gesundheitsorientierte Sportkurse, deren positive Effekte auf die Gesundheit nachgewiesen sind, in den letzten Jahren von den unterschiedlichsten Institutionen zunehmend angeboten (Oppel, 1998; Tiemann, 1998). Die langfristige Bindung an eine regelmäßige Sportteilnahme muss dabei das zentrale Ziel sein (Brehm et al., 2006). Das zunehmende Angebot an gesundheitsorientierten Sportkursen in den letzten Jahren wirft die Frage auf, inwiefern solche Kurse tatsächlich eine dauerhafte Sportaktivität herausbilden können und ob die langfristige Aufrechterhaltung der begonnenen Aktivität auch nach Kursende durch eine theoriegeleitete Intervention optimal gefördert werden kann. Mit welchen psychologischen Faktoren hängt die Weiterführung der Aktivität zusammen?

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, entsprechend der aufgeworfenen Problematik, zunächst einen theoretischen Überblick über relevante Forschungsansätze der Sportteilnahme als Gesundheitsverhaltensweise zu geben und aktuelle Befunde zu berichten. Die verschiedenen Ansätze werden jeweils vor dem Hintergrund der Brauchbarkeit für die eigene Fragestellung diskutiert. Aus diesem theoretischen Hintergrund wird das eigene Untersuchungskonzept abgeleitet. Im empirischen Teil der Arbeit soll in 12-wöchigen gesundheitsorientierten Sportkursen hinterfragt werden, ob durch eine theoriegeleitete psychologische Intervention die Bindung an eine regelmäßige Sportteilnahme erhöht und die Weiterführung der Aktivität auch über das Kursende hinaus gefördert werden kann. Untersucht werden soll dabei, welche psychologischen Faktoren für die Aufrechterhaltung der Aktivität von besonderer Bedeutung sind.

Nach einer kurzen Darstellung gesundheitlicher Aspekte des regelmäßigen Sporttreibens und dessen Auswirkungen auf verschiedene physische wie psychische Gesundheitsparameter (Kap. 2), werden bedeutende sozial-kognitive Theorien der Sportteilnahme

diskutiert (Kap. 3.1). Seit den 70er Jahren wurde eine Reihe theoretischer Modelle zum Gesundheitsverhalten entwickelt, die grob in drei Kategorien eingeordnet werden können: 1) in Motivationsmodelle (kontinuierliche Prädiktionsmodelle; Kap. 3.1.1), 2) Theorien der Handlungsausführung (Kap. 3.1.2) und 3) dynamische Stadienmodelle (Kap. 3.1.3; Armitage & Conner, 2000, Knoll, Scholz & Rieckmann, 2005). *Motivationsmodellen* untersuchen Zusammenhänge zwischen psychologischen Variablen, die für ein Gesundheitsverhalten bzw. für eine Verhaltensänderung bedeutsam sind. Je nachdem, welche Ausprägung eine Person in diesen Variablen aufweist, befindet sie sich an einem entsprechenden Punkt auf einem Kontinuum der Verhaltenswahrscheinlichkeit. *Theorien der Handlungsausführung* befassen sich dagegen weniger mit der Motivation und damit der Herausbildung einer Intention zum Sporttreiben als vielmehr mit der Umsetzung einer Handlungsabsicht in ein (dauerhaftes) Verhalten. Die Handlungskontrolle steht hierbei im Mittelpunkt. *Stadienmodelle* wiederum gehen nicht von einem Kontinuum der Verhaltenswahrscheinlichkeit aus, sondern postulieren qualitativ unterschiedliche Stadien, die für eine erfolgreiche Verhaltensänderung durchlaufen werden. Sie betrachten Verhaltensänderung als Prozess. Im ersten Teil der vorliegenden Arbeit werden aktuelle Theorien dieser drei Modell-Typen mit den entsprechenden Befunden vorgestellt und kritisch diskutiert.

Ein in den letzten Jahren viel beachteter Ansatz in der Sportstadienforschung ist das Transtheoretische Modell der Verhaltensänderung (TTM; Prochaska & DiClemente, 1983; Kap. 3.1.3.4). Dieses Modell beinhaltet eine deskriptive Ebene (Stufen der Verhaltensänderung), eine kognitive Ebene (Selbstwirksamkeit und Entscheidungsbalance) und eine prozedurale Ebene (kognitive und behaviorale Strategien der Verhaltensänderung), die zusammen den Prozess der Verhaltensänderung umschreiben. Das Modell hat sich als praktikabel für die Untersuchung und Beschreibung von Verhaltensänderung in verschiedenen Bereichen erwiesen. Einige der Modellannahmen, wie die Rolle der Selbstwirksamkeit, der Entscheidungsbalance und die Verwendung der Änderungsstrategien, konnten auch im Sportkontext bestätigt werden. Andere Postulate, wie beispielsweise der stufen-spezifische Einsatz der Änderungsstrategien, konnten nicht ohne weiteres übertragen werden. Es ist im Sportkontext noch unklar, welche Strategien wann für eine erfolgreiche Stufenprogression eingesetzt werden. Das Transtheoretische Modell und der aktuelle Forschungsstand im Sportkontext werden ausführlich dargestellt und bestehende Vor- und Nachteile aufgezeigt.

Parallel zu dieser theoretisch fundierten Vorgehensweise in der Erforschung der Sportpartizipation wurde mit der Determinantenforschung eine eher atheoretische For-

schungslinie verfolgt (vgl. Fuchs, 1997). Hier wurde oft ohne theoretischen Bezugspunkt nach Faktoren gesucht, die im Zusammenhang mit einem körperlich aktiven Lebensstil stehen. Die Arbeitsgruppe um Dishman (Dishman, 1993; Dishman & Sallis, 1994; Buckworth & Dishman, 2002) hat sich in diesem Bereich verdient gemacht und eine Reihe von Faktoren identifiziert, die in einem positiven oder negativen Zusammenhang mit der Sportteilnahme stehen. Zusammenfassend sollen die Befunde und Erkenntnisse dieser Forschungslinie vorgestellt und die fünf wichtigsten Determinanten (Selbstwirksamkeit, erwarteter Nutzen, Barrieren, Soziale Unterstützung und subjektiver Gesundheitszustand), genauer beleuchtet werden (Kap. 3.2).

Die angeführten Modellkategorien zum Gesundheitsverhalten verweisen jeweils auf spezifische Implikationen für die Ableitung von Interventionen zur Sportförderung (Kap. 4). Bei den kontinuierlichen *Motivationsmodellen* erhalten alle Probanden die gleiche Intervention mit dem Ziel, die postulierten Merkmale in die gewünschte Richtung zu beeinflussen und die Verhaltenswahrscheinlichkeit weiter in Richtung Ausführung des Verhaltens zu treiben. Interventionen zur *Handlungsausführung* zielen prinzipiell auf die Verbesserung der Handlungskontrolle ab. Vertreter der *Stadienmodelle* nehmen demgegenüber an, dass eine Intervention nur dann wirksam ist, wenn sie auf das entsprechende Stadium, in der sich eine Person oder eine Personengruppe befindet, abgestimmt ist. Stadienspezifische Interventionen sind genau an die Bedürfnisse der Personen angepasst und daher den herkömmlichen Interventionsansätzen überlegen. Die Wirkungsweise von Interventionen allgemein sowie deren Wirksamkeit zur Förderung des gesundheitsorientierten Sports werden vorgestellt und kritisch betrachtet. Das TTM kann aufgrund der postulierten Änderungsstrategien auch für die Ableitung von Interventionen heran gezogen werden und ist somit auch als Interventionstheorie zu betrachten. Dies ist als entscheidender Vorteil gegenüber konkurrierenden Stadienmodellen zu werten. Dabei ist für den Bereich des Bewegungsverhaltens noch unklar, auf welchen Stufen der Einsatz kognitiver und auf welchen Stufen der Einsatz behavioraler Strategien besonders wirksam ist. Befunde zu TTM-basierten Interventionen im Sportkontext werden gesondert vorgestellt und Empfehlungen für die zukünftige Interventionsforschung abgeleitet.

Für den empirischen Teil wird auf die theoretischen Ausführungen aufbauend, ein eigenes integratives Untersuchungsmodell erstellt (Kap. 5). In der vorliegenden Arbeit wird das TTM als Hintergrundmodell ausgewählt mit dem Ziel, im Längsschnitt den Einfluss verschiedener daraus abgeleiteter Interventionsformen auf ausgewählte psychologische Variablen und die Stadienveränderung zu untersuchen. In einer quasiexperimentellen

Studie im Versuchs-Kontrollgruppen-Design über drei Messzeitpunkte im Abstand von jeweils drei Monaten wird die Bindung sportlich inaktiver Erwachsener des mittleren Lebensalters, die an einem 12-wöchigen gesundheitsorientierten Ausdauersportprogramm teilnehmen, an eine Sportaktivität untersucht. Durch das gewählte Design soll unter anderem geklärt werden, ob in höheren Stadien der Verhaltensänderung eher kognitive oder behaviorale Strategien oder möglicherweise sogar beide Strategietypen zusammen eine erfolgreiche Stufenprogression fördern. Weiterhin soll die Bedeutung verschiedener psychologischer Faktoren für einen gelungenen Stadienübergang hinterfragt werden. Dabei werden neben dem Einsatz der Änderungsstrategien auch die erwähnten sozial-kognitiven Variablen Selbstwirksamkeit, erwarteter Nutzen, Barrieren, soziale Unterstützung und Intention zum Sporttreiben berücksichtigt. Ein weiteres Anliegen ist es in diesem Zusammenhang, die Rolle der Planung als volitionale Strategie der Selbstregulation (Handlungsausführung) in dem stadientheoretischen Ansatz zu berücksichtigen. Weiterhin ist anzunehmen, dass mit einem erfolgreichen Übergang in die Handlungsstufen (regelmäßige sportliche Aktivität) auch psychologische Gesundheitsressourcen, wie die Zufriedenheit mit der Gesundheit oder das physische Selbstkonzept positiv beeinflusst werden. Dies zu belegen ist ebenfalls Gegenstand der empirischen Studie.

Das methodische Vorgehen wird in Kap. 7 ausführlich dargestellt. Die Ergebnisse der längsschnittlichen Untersuchung sowie deren Diskussion (Kap. 8) und die daraus resultierenden Ableitungen für die zukünftige Forschung (Kap. 9) bilden den Abschluss der vorliegenden Arbeit.

2 Gesundheitliche Aspekte regelmäßiger körperlicher Aktivität

In den letzten Jahren finden sich zunehmend zeitlich begrenzte gesundheitsorientierte Kursangebote von Vereinen, die von den Krankenkassen finanziell unterstützt werden. Opper (1998) beziffert die Zahl von dreimonatigen Sportkursen, die in Sportvereinen des Deutschen Turnerbundes (DTB) angeboten werden, auf rund 50.000 pro Jahr. Das in den Vordergrund tretende Gesundheitsmotiv ermöglicht es den Sportvereinen, neue Mitglieder anzusprechen und ihr Angebot zu erweitern. Mit dem Gesundheitsreformgesetz 2000 und der Neufassung des §20 SGBV erhielten die gesetzlichen Krankenkassen einen vergrößerten Handlungsspielraum für Primärprävention und Gesundheitsförderung, was mit einem geplanten Präventionsgesetz weiter untermauert werden soll (Rütten & Abu-Omar, 2005). Auch die Krankenkassen selbst bieten bewegungszentrierte Gesundheitsfördermaßnahmen in Form von zeitlich begrenzten Sport- und Bewegungskursen an, die sich sowohl an gesunde Menschen richten (Prävention) als auch an Zielgruppen mit bestimmten Risikofaktoren oder Krankheits- und Beschwerdebildern (Tiemann, 1998; Rütten & Abu-Omar, 2005). In diesem Zusammenhang stellt sich natürlich die Frage, ob und in wie weit zeitlich begrenzte Kurse überhaupt geeignet sind um eine langfristige Sportaktivität anzuregen. Denn nur von einer regelmäßig und dauerhaft ausgeführten Bewegungsaktivität sind stabile Effekte auf die Gesundheit zu erwarten.

Regelmäßige sportliche Aktivität kann eine Reihe von positiven Auswirkungen sowohl auf *physische* (zsf. Blair, 1996; Bouchard et al., 1994; Fuchs, 2003; Knoll, 1997; Samitz & Mensink, 2002; Schwarzer, 2004) als auch *psychische* (zsf. Biddle et al., 2000; Brehm, 1998; Morgan, 1997; Fuchs, 2003; Knoll, 1997; Schwarzer, 2004) Gesundheitsressourcen haben. Mittlerweile existieren einige Übersichtsarbeiten, Review-Artikel und Meta-Analysen, die den Zusammenhang zwischen einer kontinuierlich ausgeführten Sportaktivität und verschiedenen Aspekten der Gesundheit belegen. Dabei gilt der Bereich des Herz-Kreislaufsystems (koronare Gefäßerkrankungen, Bluthochdruck) als eines der am besten erforschten Gebiete (Knoll, 1997; Opper, 1998). Aber auch in anderen Gesundheitsbereichen kann aufgrund der Studienlage, die in den folgenden Kapiteln vorgestellt wird, von einem positiven Einfluss durch regelmäßige sportliche Betätigung ausgegangen werden. Die Ableitung von Empfehlungen für die Qualität und Quantität gesundheitswirksamer Sportaktivitäten kann auf der Basis des Wissens um die positiven Effekte des Sports immer spezifischer erfolgen. Die gültigen Empfehlungen für gesunde Erwachsene werden im Anschluss an die gesundheitlichen Effekte erläutert.

2.1 Effekte auf physische Gesundheitsparameter

Gerade für Parameter der physischen Gesundheit liegt eine Vielzahl von Arbeiten vor, die den positiven Einfluss unterschiedlicher Bewegungsformen auf verschiedene körperliche Gesundheitsaspekte belegen (zsf. Banzer, Knoll & Bös, 1998; Bouchard, et al., 1994; Knoll, 1997; Samitz & Mensink, 2002; Schlicht, Kanning & Bös, 2003; Schwarzer, 2004; USDHHS, 1996). Positive Effekte von ausdauerbetontem Training auf das Herzkreislaufsystem, kardiovaskuläre Risikofaktoren (wie erhöhte Blutfette, Bluthochdruck und ungünstige Körperzusammensetzung) und auf das Mortalitätsrisiko wurden nachgewiesen (zsf. Schlicht et al., 2003). Auch die Wahrscheinlichkeit an Darmkrebs oder Diabetes mellitus Typ 2 zu erkranken, kann durch ausreichend körperliche Aktivität verringert werden. Ebenso wurde ein positiver Einfluss auf den Bewegungs- und Stützapparat empirisch belegt indem der Entstehung von Osteoporose, Arthrose sowie Rückenschmerzen entgegengewirkt werden konnte. Regelmäßige körperliche Betätigung spielt aber nicht nur für die Prävention verschiedener Erkrankungen eine wichtige Rolle, sondern ist auch Bestandteil der Therapie und Rehabilitation der koronaren Herzerkrankung, des Diabetes mellitus Typ 2 und orthopädischer Erkrankungen wie Rückenschmerzen oder Osteoporose (UDHHS, 1996).

In die Meta-Analyse von Knoll (1997) wurden 28 Studien mit insgesamt 46 Stichproben und 1739 Probanden einbezogen, welche die Wirkung verschiedener Sportprogramme in Bezug auf unterschiedliche physische Gesundheitsparameter untersuchten. Berücksichtigt wurden Studien, die in 13 verschiedenen nationalen und internationalen Fachzeitschriften in englischer Sprache veröffentlicht wurden. Insgesamt spricht die Befundlage dieser Meta-Analyse dafür, dass kein prinzipieller Effekt durch Sportaktivität auf die physische Gesundheit zu erwarten ist. Es zeigt sich vielmehr, dass verschiedene Merkmale einen moderierenden Einfluss auf die Wirksamkeit einer Sportaktivität haben. So sind als personenspezifische Merkmale das Geschlecht, das Alter und der Status zu berücksichtigen. Männer scheinen mehr zu profitieren als Frauen, jüngere Personen eher als ältere und bei Studenten sind die Effekte deutlicher als bei Betriebsangehörigen, wobei sich diese Unterschiede als nicht signifikant erwiesen haben. Als programmspezifische Faktoren lassen sich die Art des Programms, die Programmdauer und die Belastungsintensität anführen.

2.2 Effekte auf psychische Gesundheitsparameter

Regelmäßige körperliche Belastung kann sich ebenso auf Parameter der psychischen Gesundheit auswirken. Allerdings ist der Bereich der psychischen Gesundheit bisher seltener und weniger umfangreich untersucht worden als der physiologische Funktionsbereich (Knoll, 1997).

Ergebnisse verschiedener Studien weisen darauf hin, dass das *aktuelle* psychische Befinden positiv beeinflusst werden kann (zsf. Abele, Brehm & Pahmeier, 1997; Biddle et al., 2000; Brehm, 1998; Schlicht, 1994). Negative Befindenzustände, wie Ärger, Erschöpfung und Deprimiertheit werden abgeschwächt und positiv erlebte Zustände, wie Aktiviertheit, Ruhe und Vitalität gefördert (Äquilibration). Dabei profitieren Personen mit zuvor schlechterem Stimmungsniveau in stärkerem Maße als Personen mit eher guter Ausgangsstimmung. Außerdem scheinen diese Effekte vornehmlich bei moderater Belastung aufzutreten und weniger bei zu geringer oder zu hoher Belastung. Auch eine Rhythmisierung der Aktivität unterstützt diesen Effekt. Die Effektgrößen sind insgesamt als gering bis moderat einzustufen.

Auch der Einfluss einer regelmäßig ausgeführten Sportaktivität auf das *habituelle* psychische Befinden wurde untersucht. Klinische Depressionen und Trait-Angst können durch eine regelmäßige Sportaktivität positiv beeinflusst werden. Ebenso können die Stressoleranz erhöht und der Selbstwert, das Selbstkonzept sowie das Körperbild verbessert werden (zsf. Abele, Brehm & Pahmeier, 1997; Biddle et al., 2001; Brehm, 1998; Schlicht, 1994; Stiller & Alfermann, 2005).

Eine generelle Wirkung von Sport auf die psychische Gesundheit konnte in der Meta-Analyse von Schlicht (1995) nicht eindeutig nachgewiesen werden. Dabei wurden 63 Originalarbeiten, die seit 1980 veröffentlicht wurden, in die Analyse einbezogen. Diese Arbeiten lieferten aufgrund der getrennten Auswertung für Männer und Frauen 67 unabhängige Effektgrößen, die N = 10 862 Probanden entstammen (Schlicht, 1995). Die Meta-Analyse liefert Hinweise darauf, dass situative und personale Bedingungen Moderatoren der in den Studien gefundenen Effekte sind. So scheinen Frauen in Bezug auf die psychische Gesundheit mehr von der Ausübung einer Sportaktivität zu profitieren als Männer und bei Personen im mittleren Erwachsenenalter korreliert sportliche Aktivität positiv mit der Grundgestimmtheit und der Selbstachtung und negativ mit der Stressanfälligkeit (Schlicht, 1994; 1995). Insgesamt zeigt sich allerdings, dass die Messung der Gesundheit im psychischen Sinne sehr inkonsistent erfolgt, was einen Vergleich der vorliegenden Befunde erschwert und dazu führt, dass generelle Ableitungen nur begrenzt getroffen werden können.

Knoll (1997) wertet 15 Studien mit 17 Stichproben und insgesamt 1120 Probanden, die sich mit psychosozialen Effekten einer Sportaktivität befassen, deskriptiv aus. Die Literaturstichprobe weist dabei nur eine geringe Überschneidung mit der Stichprobe von Schlicht (1994; 1995) auf. In 14 Studien wurde als psychosoziale Variablen das Selbstkonzept untersucht, weitere Parameter waren Angst, Stimmung/Befindlichkeit und Persönlichkeit. Eindeutig scheinen die Effekte von sportlichem Training auf das Selbstkonzept und die Angst zu sein, wo durchweg positive Effekte nachgewiesen werden konnten, die sich bis auf eine Ausnahme als statistisch bedeutsam erwiesen haben. Einschränkend ist anzumerken, dass in den analysierten Studien überwiegend Frauen im Alter zwischen 20 und 30 Jahren untersucht wurden. Als Programminhalt dominierten ausdauerbetonte Kursprogramme.

Auch neuere Studien weisen auf die Beeinflussbarkeit des physischen Selbstkonzepts durch eine regelmäßige Sportaktivität hin (Alfermann & Stoll, 2000; Asci, 2003; Marsh, 1998; s. auch Stiller & Alfermann, 2005). Insgesamt weisen die bisherigen Studien aber häufig methodische Probleme auf, die generelle Ableitungen erschweren. Häufig sind Selektions- und Treatmenteffekte miteinander vermischt, da der Versuchsplan oft nicht den Anforderungen an experimentelle oder quasiexperimentelle Studien entspricht. Verfälschende Versuchspersoneneffekte im Sportkontext sind aufgrund spezifischer Erwartungshaltungen der Probanden und der Erhebungssituation ebenfalls nicht auszuschließen. Auch fehlt vielen Studien eine adäquate Kontrollgruppe, um die gefundenen Effekte der Sportteilnahme eindeutig abgrenzen zu können (Knoll, 1997).

2.3 Wie viel Sport ist gesund? – Empfehlungen zur körperlichen Aktivität

Spricht man von Effekten auf die Gesundheit, die im Zusammenhang mit Sport und regelmäßiger körperlicher Aktivität erwartet werden, stellt sich gleichzeitig die Frage, wie viel und welche Aktivität für die Erreichung eines angestrebten Gesundheitszustands nötig ist. Es ist die Frage nach der Dosis (Intensität, Dauer, Häufigkeit) und der daraus resultierenden Wirkung (Effekt) regelmäßiger Sportaktivität (Haskell, 2004). *Wie muss welcher Sport betrieben werden, damit es bei welchen Personen zu welchen Effekten kommt?* Empfehlungen zur Qualität und Quantität einer sportlichen Betätigung sind notwendig, um ein anvisiertes Gesundheitsziel effektiv erreichen zu können. Die empirische Evidenz zu der angemessenen Belastung für die Erreichung eines definierten Gesundheitsziels ist weniger eindeutig, als die zum Zusammenhang von Sport und Gesundheit.

Um die Frage nach der optimalen Belastung klären zu können, ist das genaue Verständnis der Mechanismen zwischen regelmäßiger Aktivität und den ausgelösten morphologischen, physiologischen, metabolischen und psychosozialen Reaktionen erforderlich (vgl. Biddle & Mutrie, 2002). Die zunehmenden Kenntnisse über die Wirkungen diverser Sportaktivitäten auf verschiedene Aspekte der Gesundheit machen eine Festlegung der Dosis-Wirkung-Beziehung bereits für verschiedene Zielgruppen (Jugendliche, Ältere, Herzpatienten, Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 usw.) mit unterschiedlichen Gesundheitszielen (Stärkung des Herz-Kreislaufsystems oder Erhöhung der Knochendichte usw.) möglich (American College of Sports Medicine; ACSM, 1990; 1997; 1998a; 1998b; Haskell, 2004). Dennoch bleibt es nach wie vor schwierig, genaue Intensitäts-, Häufigkeits- und Umfangsbedingungen zu spezifizieren, da auch beispielsweise genetische Faktoren im Zusammenhang mit der Effektivität eines Sportprogramms stehen.

Eine Empfehlung, die in der Literatur immer wieder zur Charakterisierung von Quantität und Qualität gesundheitswirksamer Sportaktivität herangezogen wird, ist die Empfehlung des American College of Sports Medicine (ACSM, 1990, 1998a). Für die Verbesserung der *kardiorespiratorischen* Fitness wird gesunden Menschen empfohlen, eine Sportaktivität an 3-5 Tagen pro Woche mit einer Intensität von 60-90% der maximalen Herzfrequenz auszuüben. Eine Trainingseinheit sollte zwischen 20 und 60 Minuten betragen. Als Mindestmaß wird jedoch eine Belastung an wenigstens drei Tagen pro Woche und wenigstens 20 Minuten pro Trainingseinheit empfohlen. Die Trainingsdauer sollte dabei mit der Trainingsintensität abgestimmt werden. Belastungen mit geringer bis moderater Intensität sollten über einen Zeitraum von 30 Minuten und länger absolviert werden, während bei einer Belastung mit hoher Intensität bereits eine Dauer von 20 Minuten ausreichend ist. Die gewählte Aktivität sollte dabei möglichst viele Muskelgruppen beanspruchen und kontinuierlich sowie rhythmisch ausgeführt werden. Besonders geeignet sind (Nordic-)Walking, Laufen, Radfahren, Ski-Langlauf, Aerobic, Rudern, Schwimmen, Skaten und weitere aerobe Ausdauersportarten.

Eine andere Empfehlung für gesundheitsförderliche Sportaktivitäten bezieht sich auf die Angabe des Kalorienverbrauchs. Mindestens 2000 kcal sollten pro Woche durch körperliche Aktivität in der Freizeit umgesetzt werden (vgl. Berg, 1998; Paffenbarger, Hyde, Wing & Steinmetz, 1984). Diese Dosierungsangabe scheint aber für Einsteiger und Wiedereinsteiger nur schwer erreichbar zu sein. Dies wird dadurch unterstrichen, dass dieses Verhaltensziel nur von insgesamt etwa 10-15% der erwachsenen Bevölkerung in den westlichen Industrienationen erreicht wird (Sallis & Owen, 1999). Außerdem wird nicht be-

rücksichtigt, dass beispielsweise für Ältere oder gerade auch für Einsteiger eine intensiv (d. h. bis zu 90% der maximalen Herzfrequenz) ausgeführte sportliche Belastung nur schwer umzusetzen ist. Eine solche Empfehlung kann dann möglicherweise dazu führen, dass sich Personen von der Aufnahme einer regelmäßigen Sportaktivität von vorn herein eher abschrecken lassen oder aber durch Überforderung und Überbelastung gesundheitliche Schäden auftreten.

Für unter gesundheitlichem Aspekt betriebene Aktivitäten, die zur Förderung des *gesamten* Gesundheitszustandes beitragen sollen, müssen Empfehlungen gelten, die vor allem auch Gesichtspunkte der Umsetzbarkeit für Neueinsteiger berücksichtigen. American Centers for Disease Control (CDC) und ACSM veröffentlichten 1993 eine bis heute gültige Empfehlung für körperlich inaktive Erwachsene, wonach eine Aktivität mit moderater Intensität (d. h. 50-70% der maximalen Herzfrequenz) für mindestens 30 Minuten an (fast) allen Tagen der Woche ausgeübt werden sollte. Die herabgesetzte Intensität in dieser neuen Definition erklärt sich durch die Erkenntnis, dass bereits moderate Belastungen bei zuvor inaktiven Personen zu den gewünschten Anpassungserscheinungen führen können. Nach dieser Empfehlung werden ca. 1000 kcal pro Woche durch körperlich sportliche Aktivität umgesetzt (vgl. Pate, Pratt, Blair et al., 1995). Pate et al. (1995) weisen ausdrücklich darauf hin, dass die angesprochenen 30 Minuten pro Tag nicht zwangsläufig an einem Stück zu absolvieren sind, sondern auf kürzere Perioden von jeweils mindesten 8-10 Minuten verteilt werden können. Diese Empfehlungen scheinen gerade für Sporteinsteiger optimal zu sein, da ein solches Pensum auch für Inaktive gut in den Tagesablauf integriert werden kann und durch Alltagsaktivitäten (z. B. Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegen) erreichbar scheint.

3 Forschungsansätze zur Sportteilnahme

Mit der immer besseren Dokumentation der positiven Auswirkungen regelmäßiger Sportaktivität auf den Gesundheitszustand und dem zunehmenden Wissen über die Dosierung einer Belastung zur Erreichung eines anvisierten Gesundheitsziels, gewinnt gleichzeitig das Verständnis über die Einflussfaktoren auf ein stabiles Sportverhalten an Bedeutung. Welche Faktoren bedingen eine kontinuierliche Sportpartizipation? Woran liegt es, dass Menschen ein begonnenes Sportprogramm nach nur wenigen Wochen wieder abbrechen? Antworten auf diese Fragen zu finden ist um so bedeutsamer, als Studien immer wieder nachweisen, dass nur ein geringer Prozentsatz der erwachsenen Bevölkerung in dem von Experten empfohlenen Maße körperlich aktiv ist (Mensink, 2002; Sallis & Owen, 1999).

Die Initiierung, Aufrechterhaltung und Wiederaufnahme einer Sportaktivität stellt in den meisten Fällen sowohl für die Betroffenen selbst, als auch für Psychologen und Gesundheitswissenschaftler eine Herausforderung dar. Die komplexen und vielschichtigen psychologischen, sozialen und biologischen Einflüsse wie auch die Einflüsse der Umwelt sind Ursache für die Schwierigkeiten, die auftreten, will man dieses Problemfeld umfassend erforschen.

Fuchs (1997) unterscheidet bei der Untersuchung dieser Fragestellung zwei Forschungslinien: 1) eine gesundheitswissenschaftlich-pragmatische und 2) eine psychologisch-theoretische. Die *psychologisch-theoretische* Herangehensweise versucht auf der Grundlage von a priori definierten Modellen und Theorien die Sportaktivität zu erklären und vorherzusagen. Ziel der *gesundheitswissenschaftlich-pragmatischen* Forschungslinie ist es dagegen, einzelne Faktoren zu identifizieren, die in Verbindung mit sportlicher Aktivität oder Bewegungsmangel stehen und Verhaltensdeterminanten bilden. Dies geschieht häufig ohne theoretischen Bezug.

In den folgenden Kapiteln werden zu diesen beiden Forschungslinien die jeweils einflussreichsten Modelle und Theorien sowie einschlägige Befunde dargestellt. Dabei wird auf drei verschiedene Modell-Typen eingegangen. Im Anschluss an die Diskussion dieser Ansätze werden die wichtigsten Determinanten der Sportteilnahme vorgestellt und kritisch diskutiert.

3.1 Sozial-kognitive Modelle des Gesundheitsverhaltens

Seit den 70er Jahren wurde eine große Zahl an sozial-kognitiven Modellen entwickelt, welche die Variabilität im Gesundheitsverhalten erklären sollen. Lassen sich allge-

meine Modelle des Gesundheitsverhaltens auch auf den Sportbereich übertragen? Auch das gesundheitsorientierte Sporttreiben wurde auf der Grundlage dieser Modelle hinterfragt. Hierfür wurde zunächst auf bereits vorhandene psychosoziale Theorien und Modelle zurück gegriffen, die beispielsweise der Gesundheitspsychologie entstammen (Culos-Reed Gyurcsik & Brawley, 2001). Bis heute existieren nur wenige Ansätze, die explizit für die Erklärung des Sportverhaltens entwickelt wurden.

Gemeinsam ist nahezu allen Modellen zum Gesundheitsverhalten, dass sie der übergreifenden Sozial-kognitiven Theorie (Bandura, 1977; 1986) untergeordnet werden können (Maddux, 1993). Diese Theorie versucht das Zusammenwirken von menschlichen Kognitionen, Handlungen, Emotionen und Motivation zu beschreiben. Sozial-kognitive Modelle unterstellen, dass Menschen zur Selbstreflexion und Selbstregulation fähig sind, ihr Umfeld aktiv beeinflussen und gestalten können und nicht passiv den Umständen ausgeliefert sind (Bandura, 1986). Menschen reagieren zwar auf verschiedenen Ebenen (kognitiv, affektiv und auf der Verhaltensebene) auf Ereignisse der Umwelt, sie können aber, und das ist entscheidend, über Kognitionen auch Kontrolle über diese drei Ebenen ausüben. Dies kann einerseits die Umweltgegebenheiten, andererseits aber auch kognitive, affektive und biologische Zustände verändern. Das Prinzip der triadischen reziproken Wechselwirkung zwischen Person, Umwelt und Verhalten (triadic reciprocal causation oder triadic reciprocity) ist die zentrale Annahme der Sozial-kognitiven Theorie (Bandura, 1986). Viele dieser Annahmen finden sich implizit in den meisten Erklärungsmodellen zum Gesundheitsverhalten wieder (vgl. Maddux, 1993).

Armitage und Conner (2000) unterscheiden in ihrem strukturierten Review drei Typen von sozial-kognitiven Modellen des Gesundheitsverhaltens: 1) Motivationsmodelle (Motivational Models of Health Behaviour), 2) Theorien der Handlungsausführung (Behavioural Enaction Models) und 3) Stadienmodelle (Multi-Stage Models of Health Behaviour). Die *Motivationsmodelle* befassen sich mit den wechselseitigen Beziehungen der motivationalen Faktoren, welche die Entscheidung für oder gegen die Ausführung eines bestimmten Gesundheitsverhaltens beeinflussen und untermauern. Dabei wird als Ausdruck der Motivation häufig die Intention (oder ein inhaltlich ähnliches Konstrukt) für eine Handlung gemessen. Die Stärke der Intention stellt damit in vielen Modellen die relevante abhängige Variable dar, die das fragliche Verhalten vorhersagen soll. Diese Annahme würde allerdings voraussetzen, dass die bloße Absicht, ein Verhalten ausführen zu wollen, für die Umsetzung in tatsächliches Handeln ausreichend ist. In vielen Studien konnte aber nur ein Teil der Varianz des Bewegungsverhaltens über die Intention aufgeklärt werden.

Die geringe Übereinstimmung der Intention mit dem tatsächlichen Verhalten führte zu Überlegungen, aus denen die Theorien der zweiten Kategorie entspringen: die *Theorien der Handlungsausführung*. Diese Modelle machen sich zum Ziel, die Lücke zwischen der Motivation (Intention) und der Umsetzung dieser Intention in anschließende Handlungen zu überbrücken und beschäftigen sich mit der willentlich gesteuerten Vorsatzrealisierung. Im Mittelpunkt des Interesses stehen Handlungskontrollprozesse. In der Literatur sind diese Theorien auch als Volitionstheorien bekannt.

Eine komplexere Herangehensweise an das Problem weisen die *Stadienmodelle* auf. Sie beschreiben Verhaltensänderung als Prozess und nehmen an, dass diesem Prozess mehrere qualitativ unterschiedliche Stadien zugrunde liegen, die für eine erfolgreiche Verhaltensänderung durchlaufen werden müssen. Motivationale und volitionale Modelle werden hier häufig miteinander verknüpft. Gleichzeitig werden Faktoren benannt, die einen Stadienübergang positiv beeinflussen können. Dass eine Verhaltensänderung nicht kontinuierlich stattfindet ist die zentrale Grundannahme dieses Modell-Typs.

Mittlerweile existieren eine Reihe von Übersichtsartikeln und –arbeiten, welche die relevanten theoretischen Ansätze zum Gesundheitsverhalten allgemein (Armitage & Conner, 2000; Schwarzer, 2004; Knoll et al., 2005; Norman, Abraham & Conner, 2000) und speziell vor dem Hintergrund der Sportpartizipation (Biddle & Nigg, 2000; Culos-Reed et al., 2001; Fuchs, 1997; Hagger & Chatzisarantis, 2005; Wagner, 2000) darstellen und diskutieren.

In den folgenden Kapiteln sollen aus den drei Modell-Typen diejenigen vorgestellt werden, deren Relevanz für den Bereich des Sportengagements bestätigt werden konnte. Die Stärken und Schwächen der aufgeführten Modelle werden jeweils im Anschluss an ihre Darstellung diskutiert.

3.1.1 Motivationsmodelle zur Erklärung des Gesundheitsverhaltens

Das zentrale Anliegen der Motivationsmodelle ist es, die sozialen, kognitiven und emotionalen Faktoren zu spezifizieren, die das Gesundheitsverhalten steuern und Änderungen im Verhalten beeinflussen können. Diese Faktoren werden in einem komplexen Bedingungsgefüge zusammengeführt. Einstellungen und normative Erwartungen wirken sich dabei nicht auf das Verhalten direkt aus, sondern beeinflussen zunächst nur die Intention bzw. die Absicht, dieses Verhalten auszuführen. Die Verhaltensintention gilt dabei als entscheidende Schaltstelle zwischen den verhaltensrelevanten Kognitionen und Emotionen einerseits und der Handlungsausführung (dem Verhalten) andererseits. Solche Strukturmodelle können auch als statische Abbilder des Einflussgeschehens auf das Gesundheitsver-

halten gesehen werden und werden auch als kontinuierliche Modell bezeichnet (Knoll et al., 2005).

In den folgenden Abschnitten werden vier einschlägige Modelle, die aus der Gesundheitspsychologie stammen, vorgestellt und die um einen sportspezifischer Ansatz ergänzt. Zum Abschluss werden die Vor- und Nachteile der Motivationsmodelle ausführlich diskutiert und Ableitungen für die eigene Arbeit getroffen.

3.1.1.1 Health Belief-Modell

Die anfänglichen Überlegungen zu diesem Modell gehen bis in die 1950er Jahre zurück. Heute ist das Health Belief-Modell (HBM; Rosenstock, 1974; Janz & Becker, 1984) das am häufigsten verwendete Modell zur Erklärung des Gesundheitsverhaltens allgemein. Ausgangspunkt ist die Annahme, dass eine Person dann bereit ist, ein gesundheitsrelevantes Verhalten aufzunehmen, wenn das persönliche Risiko, eine bestimmte Erkrankung zu bekommen (perceived susceptibility), als hoch eingeschätzt wird. Die eingeschätzte Anfälligkeit für eine Krankheit und der eingeschätzte Schweregrad (perceived severity) dieser Erkrankung bestimmen den Grad der wahrgenommenen Bedrohung. Aus diesem Bedrohungserleben wiederum resultiert die Motivation, die für den Aufbau eines präventiven Verhaltens nötig ist. Die Entscheidung für oder gegen eine präventive Maßnahme wird von der Wirksamkeitserwartung der verschiedenen Handlungsalternativen beeinflusst. Die wahrgenommene Wirksamkeit eines empfohlenen präventiven Verhaltens hängt ab von der Bewertung des Nutzens (perceived benefits) des Verhaltens (Reduzierung der wahrgenommenen Anfälligkeit oder des Schweregrades) und den Barrieren (perceived barriers), die mit der Ausführung dieses Verhaltens in Verbindung stehen. Es kommt zu einer Kosten-Nutzen-Abwägung des fraglichen Verhaltens. Eine Person wird sich nur dann für einen sportlich aktiven Lebensstil entscheiden, wenn sie Bewegungsmangel als gesundheitliche Bedrohung empfindet und der erwartete Nutzen (positiver Einfluss auf die Gesundheit) die erwarteten Kosten bzw. Barrieren (z. B. organisatorischer Aufwand) übersteigt.

Eine weitere Komponente stellen die Handlungsreize (cues to action) dar. Aber auch demographische und sozialpsychologische Variablen wurden als Einflussfaktoren in das Modell einbezogen.

Das HBM wurde schon seit den 1980er Jahren auch auf den Bereich der Sportpartizipation angewendet (O'Connel, Price, Roberts, Jurs & McKinley, 1985; Oldridge & Streiner, 1990; Tirrell & Hart, 1980). Fuchs (1997) stellt zwei zentrale Erkenntnisse heraus, die im Zusammenhang mit der HBM-Forschung gewonnen wurden und die auch für

die Forschung im Bereich des Bewegungsverhaltens bedeutsam sind. Dem HBM ist es zu verdanken, dass einerseits das Konstrukt der *Anfälligkeit* und andererseits das Konstrukt der *Barrieren* in die Gesundheitsverhaltensforschung Einzug erhalten haben. Beide Variablen sind allerdings negativ mit dem Sportverhalten verbunden: Je größer die eigene Anfälligkeit für eine Erkrankung eingeschätzt wird und je höher die Barrieren für die Ausführung einer Sportaktivität beurteilt werden desto weniger sind die betreffenden Personen körperlich aktiv.

Insgesamt weisen die Befunde der Studien zum HBM aber auch auf einige Mängel im Modell hin. So sind die einzelnen Konstrukte und Teilkonzepte sowie die postulierten Kausalbeziehungen zwischen den Variablen nicht eindeutig genug definiert. Außerdem fehlt nach Schwarzer (1992) das Konstrukt der Selbstwirksamkeitserwartung als Einschätzung der eigenen Kompetenz bezüglich des neuen Verhaltens. Das HBM ist somit als Untersuchungsmodell in der aktuellen Forschung zum Gesundheitsverhalten kaum noch tragbar (Fuchs, 1997). Das HBM hat die Motivationsforschung in frühen Jahren bereichert, kann aber nach dem heutigen Stand der Erkenntnisse kaum noch als Untersuchungskonzept herangezogen werden (vgl. Dlugosch, 1994).

3.1.1.2 Theorie der Schutzmotivation

Die Theorie der Schutzmotivation (Protection Motivation Theory; PMT; Rogers, 1975; 1985) wurde ursprünglich entwickelt, um die Effekte von Furchtappellen auf persönliche Einstellungen und das Gesundheitsverhalten zu untersuchen. Zwei parallel ablaufende kognitive Prozesse stehen dabei für die Herausbildung einer Schutzmotivation, der unmittelbaren Determinante des Gesundheitsverhaltens, im Mittelpunkt: die Einschätzung der Bedrohung der Gesundheit (threat appraisal) und die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten zur Bewältigung der Gesundheitsgefährdung (coping appraisal).

Für die Herausbildung der Bedrohungseinschätzung sind in diesem Modell auf der einen Seite die Belohnung (extrinsisch und intrinsisch) für das bisher ausgeübte Verhalten und auf der anderen Seite die wahrgenommene Vulnerabilität (Anfälligkeit für eine aus dem Risikoverhalten resultierende Erkrankung) und der erwartete Schweregrad für die aus dem Risikoverhalten resultierende Erkrankung verantwortlich. Furchtappelle können an dieser Stelle die Vulnerabilität und den wahrgenommenen Schweregrad erhöhen.

Für die Bewältigungseinschätzung spielt zunächst die Einschätzung der Wirksamkeit eines bestimmten Gesundheitsverhaltens (response efficacy) aber auch die entsprechend erwarteten Handlungskosten (response costs; wie finanzieller, personeller, zeitlicher Auf-

wand usw.) eine wichtige Rolle. Erst später wurde das Konzept der Selbstwirksamkeit (self-efficacy) in das Modell integriert. Es erfolgt eine Beurteilung der eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen bezüglich der Ausübung dieses Verhaltens. Eine persönlich wahrgenommene Bedrohung wird dann durch eine Schutzhandlung (coping) beantwortet, wenn die Überzeugung besteht, durch diese Handlung der bestehenden Gefahr entgegen wirken zu können und gleichzeitig die Kompetenz hoch eingeschätzt wird, diese Handlung auch erfolgreich ausführen zu können. Die Initiierung und Steuerung des Verhaltens wird aus der Wechselwirkung dieser beiden Einschätzungsprozesse über das Konstrukt der Schutzmotivation (protection motivation) bestimmt.

In der Meta-Analyse von Floyd, Prentice-Dunn und Rogers (2000) zeigte sich unter Berücksichtigung von 65 Studien über verschiedene Verhaltensbereiche, die zwischen den Jahren 1976 und 2000 veröffentlicht wurden, dass die Coping-Variablen einen stärkeren Einfluss auf das angepasste Gesundheitsverhalten haben als die Bedrohungs-Variablen. Dennoch fanden sich für beide Prozesse moderate Effektgrößen, was für die Bedeutsamkeit beider Bewertungsprozesse in Hinblick auf die Herausbildung einer Schutzmotivation spricht.

Die ersten wichtigen empirischen Untersuchungen zur Theorie der Schutzmotivation im Sportbereich wurden auf der Grundlage experimenteller Designs Wurtele und Maddux (1987) sowie Fruin, Pratt und Owen (1992) durchgeführt. In diesen Studien wurde untersucht, welche Effekte die experimentelle Manipulation von PMT-Variablen auf sportbezogene Kognitionen, die Intention zum Sporttreiben und das Bewegungsverhalten haben. Alles in Allem bestätigen die Studien die herausragende Stellung der Selbstwirksamkeit für eine regelmäßige Sportaktivität. Die Wechselwirkung zwischen Bedrohungs- und Bewältigungskognitionen konnte dagegen noch nicht konsistent nachgewiesen werden (vgl. Fuchs, 1997). Auch Milne, Orbell und Sheeran (2002) führten in jüngerer Zeit eine experimentelle Studie auf der Grundlage der Theorie der Schutzmotivation durch. In dieser Studie wurden erstmals alle PMT-Variablen in einer Interventionsstudie im Längsschnitt erfasst und die Stabilität der durch die Intervention erreichten Effekte auf Kognitionen und Intention über einen Zeitraum von zwei Wochen hinterfragt. Zwischen der Versuchs- und der Kontrollgruppe zeigten sich nach der Intervention (MZP1) signifikante Unterschiede in allen PMT-Variablen und in der Intention. Die erreichten kognitiven Veränderungen in der Versuchsgruppe erwiesen sich über die Dauer von zwei Wochen als stabil, wie Milne et al. (2000) erstmals zeigen konnten.

Allerdings gibt es auch einige Kritikpunkte anzumerken. Die unspezifische Messung einiger Konstrukte der PMT und die schwache Operationalisierung (teilweise wurde Handlungswirksamkeit nur über zwei Items erfasst) könnten ein Grund für den relativ geringen Zusammenhang von Intention und Verhalten gewesen sein. Spezifischere Messungen könnten hier möglicherweise einen stärkeren Zusammenhang nachweisen (vgl. Fuchs, 1997).

3.1.1.3 Theorie des begründeten Handelns und Theorie des geplanten Verhaltens

Die Theorie des geplanten Verhaltens (theory of planned behavior; TPB; Ajzen, 1985) ist eine Erweiterung der ursprünglichen Theorie des begründeten Handelns (theory of reasoned action; TRA; Fishbein & Ajzen, 1975; Ajzen & Fishbein, 1980). Beide Theorien thematisieren die Verbindung zwischen Einstellung und Verhalten wobei der Fokus der TPB auf die Verhaltenskontrolle diese beiden Theorien voneinander unterscheidet.

Die Autoren der TRA gehen davon aus, dass die Intention (Handlungsbereitschaft) die wichtigste Determinante für das entsprechende Verhalten ist. Intentionen werden in der TRA von Einstellungen und subjektiven Normen beeinflusst. Während es sich bei den Einstellungen um die positive oder negative Bewertung des fraglichen Verhaltens handelt (z. B. Emotionen), sind die subjektiven Normen eher sozial determiniert und spiegeln den erlebten sozialen Druck wider, ein bestimmtes Verhalten auszuführen oder zu unterlassen. Eine Person bildet dann eine Intention für ein bestimmtes Verhalten aus, wenn sie dieses Verhalten positiv bewertet und sie gleichzeitig davon überzeugt ist, dass auch relevante Personen aus ihrem Umfeld glauben, sie sollte dieses Verhalten ausüben. Einstellungen werden einerseits durch behaviorale Erwartungen, d. h. die erwarteten Konsequenzen des Verhaltens und andererseits durch die Evaluation dieser Konsequenzen (Erwünschtheit) bestimmt. Die subjektiven Normen sind eine Funktion der normativen Erwartungen relevanter Personen und der individuellen Einwilligungsbereitschaft in diese Normen.

Um auch Verhaltensweisen abbilden zu können, die nicht vollständig von der Person kontrolliert werden können, sondern teilweise von der Verfügbarkeit interner oder externer Ressourcen beeinflusst werden, erweitert Ajzen (1985) sein Modell um ein weiteres Konstrukt: das Konstrukt der wahrgenommenen Verhaltens- oder Handlungskontrolle (TPB). Gemeint ist die individuelle Einschätzung, wie leicht oder schwer es fallen wird, das in Erwägung gezogene Verhalten zu zeigen. Die wahrgenommene Handlungskontrolle wird durch den Glauben an die eigenen Ressourcen und Fähigkeiten bestimmt und bildet sich aus der Reflektion von Erfahrungen und der Antizipation von Hindernissen und Barrieren.