# Diplomarbeit

Carsten Paetzold

Evaluation des vom Deutschen Walking Institut und Deutschen Turner Bund entwickelten Gesundheitssportprogramms "Nordic Walking"



#### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

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

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2008 Diplom.de ISBN: 9783836641203

C	Da	etzo	Ы
<b>L</b> .	ra	ELZU	

Evaluation des vom Deutschen Walking Institut und Deutschen Turner Bund entwickelten Gesundheitssportprogramms "Nordic Walking"

## Diplomarbeit

## Carsten Paetzold

Evaluation des vom Deutschen Walking Institut und Deutschen Turner Bund entwickelten Gesundheitssportprogramms "Nordic Walking"



#### Carsten Paetzold

## Evaluation des vom Deutschen Walking Institut und Deutschen Turner Bund entwickelten Gesundheitssportprogramms "Nordic Walking"

ISBN: 978-3-8366-4120-3

Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2010

Zugl. Universität Bayreuth, Bayreuth, Deutschland, Diplomarbeit, 2008

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und der Verlag, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH http://www.diplomica.de, Hamburg 2010

## Inhaltsverzeichnis

In	haltsverzeichnis	2
2	Gesundheitssport und Gesundheitssportprogramme	7
	2.1 Die sechs Kernziele von Gesundheitssport	9
	2.2 "FITT-Empfehlungen" und "7-Sequenzen-Intervention"	.10
	2.3 Qualitätssicherung und Evidenzbasierung	.11
	2.4 QUAGES: Bewertung von Gesundheitssportprogrammen	.12
3	(Nordic-) Walking	.13
	3.1 Nordic Walking: Gesundheitssport?	.14
	3.2 Das Kursmanual	. 14
4	Income-Evidenz: Kursmanual	.17
	4.1 Domäne 1: Allgemeine übergreifende Kriterien	. 17
	4.2 Domäne 2: Programmziel und -inhalte: Stärkung physischer Gesundheitsressourcen	. 18
	4.3 Domäne 3: Programmziel und -inhalte: Stärkung psychosozialer Gesundheitsressourcen	
	4.4 Domäne 4: Programmziel und -inhalte: Verminderung von Risikofaktoren	. 18
	4.5 Domäne 5: Programmziel und -inhalte: Bewältigung von Beschwerden und Missbefinden	. 18
	4.6 Domäne 6: Programmziel und -inhalte: Aufbau von Bindung an gesundheitssportliche Aktivität	. 19
	4.7 Domäne 7: Programmziel und -inhalte: Verbesserung der Bewegungsverhältnisse	. 19
	4.8 Domäne 8: Spezielle Ziele	.19
	4.9 Domäne 9: Methodik	. 19
	4.10 Domäne 10: Teilnehmermaterialien	. 19
	4.11 Domäne 11: Evaluation	.20
	4.12 Zusammenfassende Bewertung der Income-Evidenz des Kursprogramms	.20
5	Outcome-Evidenz: Methodik	.21
	5.1 Versuchsplan & Messinstrumente	.21

5.2 Stichprobe	23
5.3 Spezielle Fragestellungen der Evaluation	26
6 Outcome-Evidenz: Ergebnisse	26
6.1 Gesundheit und Verhalten zu t <sub>1</sub>	26
6.1.1 Physische Ressourcen - Fitness: Tests	27
6.1.2 Physische Ressourcen - Fitness: Selbsteinschätzung	30
6.1.3 Risikofaktoren	30
6.1.4 Beschwerden und subjektive Bewertungen	31
6.1.5 psychosoziale Ressourcen	
6.1.6 Verhalten und Erfahrung	39
6.2 Gesundheit und Verhalten im Zeitvergleich (t <sub>1</sub> - t <sub>2</sub> )	40
6.2.1 Physische Ressourcen - Fitness: Tests	40
6.2.2 Physische Ressourcen - Fitness: Selbsteinschätzung	45
6.2.3 Risikofaktoren	46
6.2.4 Beschwerden und subjektive Bewertungen	47
6.2.5 Gesundheitliche Situation: Psychosoziale Parameter	
6.2.6 Verhalten und Erfahrungen	59
6.3 Verhältnisse bei der Durchführung vom Programm Nordi und deren Bewertung	•
7 Zusammenfassung und Ausblick	66
Literatur	70
Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	73
Tabellen	73
Abbildungen	
Anhang	78
Eingangsfragebogen	I
Ausgangsfragebogen	XIII
Fragebogen – Kursausstieg	XXVIII
DBS!-Test – Erfassungsbogen	XXIX

#### 1 Einführung

Ein zunehmendes Gesundheitsbewusstsein in der Bevölkerung und das Auftreten so genannter Zivilisationskrankheiten haben das Thema Gesundheit in den letzten Jahren zunehmend in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses gerückt.

"Gesundheit ist die wichtigste Nebensache der Welt." (Dr. rer. pol. Gerhard Kocher)

Krankheitsbilder wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus Typ 2, Bluthochdruck oder Übergewicht treten vornehmlich in den Industrienationen auf. Hauptursache dafür sind unter anderem gesundheitsgefährdende Lebensstile, Verhaltensweisen und Umweltfaktoren.

Wenn man im alltäglichen Sprachgebrauch von Gesundheit oder gesund sein spricht, wird zumeist das Fehlen von Krankheiten gemeint. Diese Sichtweise ist jedoch zu eng und wurde durch die Definition von Gesundheit der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vom 22. Juli 1946 folgendermaßen verfasst: "Gesundheit ist ein Zustand vollkommenen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht die bloße Abwesenheit von Krankheit oder Gebrechen" (Verfassung der WHO). Das Wechselspiel zwischen Gesundheit und Krankheit ist also ein mehrdimensionales, komplexes Geflecht. In der Gesundheitswissenschaft wird versucht, diese Wechselwirkungen abzubilden. Dazu wird die Gesundheit aus verschieden Perspektiven betrachtet. Zugänge zur Gesundheit können z.B. Risikofaktoren für Gesundheit oder Ressourcen von Gesundheit sein. Risikofaktoren sind Variablen, die mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit eine Krankheit hervorrufen (Becker, 2006, S. 31ff). Mit Ressourcen von Gesundheit sind jene Faktoren gemeint, die Menschen gesund erhalten (Brehm et al., 2002, S. 7).

Risikofaktoren. Bluthochdruck. wie erhöhte Blutzuckerwerte. Störungen des Fettstoffwechsels. Übergewicht oder neuromuskuläre Dysbalancen sind häufig Folgeerscheinungen eines zentralen Risikofaktors: körperliche Inaktivität. Bewegungsmangel bedeutet zu wenig bzw. gar keine Anforderungen an die Köpersysteme. Diese Unterforderung führt zwangsläufig zu Negativanpassungen, sowohl bei der Skelettmuskulatur als auch bei anderen wichtigen Organen und Systemen, wie Herz, Lunge oder das Blutgefäßsystem. Treten bestimmte Risikofaktoren gemeinsam auf, so spricht man vom Metabolischen Syndrom. Bei diesem Syndrom handelt es sich um eine Zusammenführung bisher getrennt betrachteter Krankheitsbilder wie Übergewicht mit männlicher Fettverteilung, Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck und Diabetes zu einem klinischen Syndrom mit individuell wechselnder Zusammenstellung. Früher auch "Syndrom X", "Tödliches Quartett" oder "Wohlstandssyndrom" genannt, bemisst sich "gesund sein" aus dieser Sichtweise daran, ob und in welchem Ausmaß Risikofaktoren vorliegen (Brehm et al., 2006, S. 10f).

Gut ausgebildete Gesundheitsressourcen hingegen befähigen Menschen, selbständig auf Veränderungen an sich und in ihrer Umwelt reagieren und diese regulieren zu können. Zentral für die Stärkung der physischen, psychischen und sozialen Potentiale sind gesunde Verhältnisse und entsprechend gesunde Verhaltensweisen.

Damit muss Gesundheitsförderung über die reine Prävention von Risikofaktoren hinausgehen. Im Fokus stehen vielmehr ein umfassendes Wohlbefinden sowie gesunde Verhältnisse und Verhaltensweisen.

Maßnahmen zur Verbesserung des Gesundheitszustandes können gezielte Interventionsprogramme sein, die gesundheitsrelevante Kernziele ansteuern und möglichst evidenzbasiert sind, d.h. nachweislich gesundheitsfördernde bzw. -erhaltende Effekte erzielen können. Solche Gesundheitssportprogramme sind vorrangig an der Stärkung der Ressourcen ausgerichtet und bedeuten regelmäßige Anforderungen an die Körpersysteme. Somit kann auch dem im Jahre 2000 vom Gesetzgeber neu gefassten "Präventionsparagraphen" im Sozialgesetzbuch V (§ 20) entsprochen werden. Dieser fordert und fördert sowohl Präventivals auch Rehabilitationsmaßnahmen, die den allgemeinen Gesundheitszustand verbessern (SGB V § 20). Gefordert sind dabei nicht nur Maßnahmen, die lediglich auf Gesundheitswirkungen abzielen, sondern insbesondere auch solche, die auf das gesundheitsorientierte Verhalten der Bevölkerung und auf entsprechend gesunde Verhältnisse einwirken. Diesen vielfältigen Anforderungen wird im Gesundheitssport im Rahmen der sechs Kernziele von Gesundheit entsprochen. Vor diesem Hintergrund sollen hoch strukturierte, zielgruppenbezogene Gesundheitsportprogramme (1) physische Ressourcen stärken, (2) zur Prävention von Risikofaktoren beitragen, (3) psychosoziale Ressourcen stärken, (4) bei der Bewältigung von Beschwerden und Missbefinden helfen, (5) Bindung an gesundheitssportliches Verhalten erreichen und (6) unterstützende Settings schaffen und optimieren. Diese Qualitäten sind durch diverse Wechselbeziehungen miteinander verknüpft (Brehm & Bös, 2006, S. 21).

Durch die Orientierung an diesen Kriterien kann den beteiligten Parteien gewährleistet werden, dass das bestehende Gesundheitssportprogramm qualitativ hochwertig ist. Zur Unterstützung dieser Qualitätssicherungsmaßnahmen entwickelten der Deutsche Turner Bund (DTB) und der heutige Deutsche Olympische Sport Bund (DOSB) Qualitätssiegel wie den Pluspunkt Gesundheit oder das Siegel Sport pro Gesundheit. Qualität wird allgemein definiert als "Die Gesamtheit von Merkmalen und Merkmalswerten einer Einheit bezüglich Ihrer Eignung, festgelegte Erfordernisse zu erfüllen" (DIN EN ISO 8402: 1985-08). Im Rahmen der genannten Qualitätssiegel soll somit ein bestimmtes Interventionsprogramm geeignet sein, möglichst viele Aspekte von Gesundheit bei den Teilnehmern zu verbessern. Nur so kann die Qualität von Gesundheitssportprogrammen langfristig gesichert werden. Weitere Kriterien zur Bewertung von gesundheitsfördernden Interventionsmaßnahmen sind beispielsweise das Vorhandensein von entsprechend qualifizierten Übungsleitern, hoch strukturierten, schriftlich fixierten Interventionen und bestimmten Qualitätssicherungsmaßnahmen, vor allem bezüglich einer Evidenzbasierung auf der Input- (Programme/ Aktivitäten) und auf der Output-Seite (Effekte) (Opper, Brehm, Bös, Saam, 2006, S.155).

Entsprechend dieser Qualitätskriterien wurde unter dem Dach des DTB und des Deutschen Walking Institut (DWI) auch für die Trendsportart Nordic Walking ein Interventionsprogramm entwickelt. Das entstandene Kursleitermanual orientiert sich an den anerkannten Qualitäten von Gesundheitssport und fordert durch seine detailliert ausgearbeiteten Trainingseinheiten adäquat ausgebildete Übungsleiter.

Nordic Walking ist bei richtiger Ausführung ein effektives Ausdauer- und Ganzkörpertraining. Hierbei wird das Gehen bzw. Walken durch den Einsatz von zwei Stöcken unterstützt. Somit wird nicht nur die Beinmuskulatur trainiert und die entsprechenden Gefäße entlastet, sondern auch eine Kräftigung der Rücken-, Schulter-, und Armmuskulatur erzielt. Nordic Walking ist demnach ein ideales und effektives Vorsorgeprogramm für den gesamten Bewegungsapparat und für alle Zielgruppen geeignet; vor allem für Bevölkerungsteile, die einen bewegungsarmen Lebensstil führen (Mommert-Jauch, 2007, S. 10f).

Nordic Walking wurde Ende der neunziger Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts in Deutschland vorgestellt und avancierte rasch zu einer Trendsportart. Das DWI geht davon aus, dass zur Zeit mehr als eine Millionen Menschen Walking mit Stöcken betreiben, Tendenz steigend. Aufgrund dieser rasanten Entwicklung war es dringend notwendig ein qualitativ hochwertiges und gut strukturiertes Programm mit entsprechender schriftlicher Fixierung zu erarbeiten. Das dazugehörige Übungsleitermanual wurde am DWI von Dr. Petra Mommert-Jauch verfasst. Als Expertin auf dem Gebiet von Qualitätssicherung von Walking-Kursen konnte sie auch auf fachliche Erfahrungen von Kooperationspartnern des DWI wie die Universitäten Karlsruhe und Konstanz, das UKK-Institut in Tampere (Finnland) und die Sportverbände und Leistungserbringer im Gesundheitswesen zurück greifen (Mommert-Jauch, 2007, S. 6f).

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird die Überprüfung der Qualität der Interventionsmaßnahme Nordic Walking in den Vordergrund gestellt. Das Programm ist bereits von diversen Einrichtungen als gesundheitsfördernd gemäß § 20 SGB V eingestuft und anerkannt. Jedoch mangelt es an einer wissenschaftlich fundierten Evaluation dieser zehn Einheiten umfassenden Maßnahme.

In diesem Rahmen sollen folgende Fragestellungen beantwortet werden:

- 1. Wie ist die Income-Evidenz des Nordic Walking Kursprogramms anhand des Analyseinstruments QUAGES zu bewerten?
- 2. Wie ist die Outcome-Evidenz des vom DWI und DTB entwickelten Nordic Walking Kursprogramms zu bewerten bzw. welchen Einfluss hat das 10 Einheiten umfassende Nordic Walking-Training unter Feldbedingungen auf die physische und psychische Gesundheit?

In Kapitel 2 werden zunächst theoretische Grundlagen zum Thema Gesundheitssport vermittelt. An dieser Stelle wird das Konzept der Kernziele von Gesundheitssport sowie deren Umsetzung anhand der "FITT-Empfehlungen" und der "7-Sequenzen-Intervention" detailliert dargestellt. Im Rahmen der Frage nach Qualitätssicherung und Evidenzbasierung wird anschließend das Instrument QUAGES zur Bewertung der Qualität von Gesundheitssportangeboten genauer vorgestellt.

Darauf aufbauend wird in Kapitel 3 das Gesundheitssportprogramm "Nordic Walking" beschrieben. Anhand der zuvor gelegten Grundlagen bezüglich der Kernziele von Gesundheitssport wird dann hinterfragt, ob Nordic Walking ein Gesundheitssport ist. In

diesem Zusammenhang wird auch das entwickelte Kursmanual mit seinen 10 Kurseinheiten beschrieben.

Das Kapitel 4 stellt die Analyse des Programms mit Hilfe des QUAGES - Konzeptes in den Fokus. QUAGES stellt ein Instrument zur Bewertung der Qualität von Gesundheitssportprogrammen dar. Anhand dessen soll die erste Fragestellung bezüglich der Income-Evidenz des Programms Nordic Walking beantwortet werden. Dazu werden die in Kapitel 2.4 dargelegten Bausteine einzeln betrachtet und ausgewertet.

Das Kapitel 5 beschäftigt sich darauf folgend mit der zweiten Fragestellung nach der Outcome-Evidenz des Gesundheitssportprogramms Nordic Walking. Dabei wird zunächst die Methodik der Untersuchung präsentiert (Kap. 5). Dies beinhaltet die Darstellung des Versuchsaufbaus und der Messinstrumente (5.1) sowie der Stichprobe (5.2). Zudem werden die speziellen Fragestellungen und die damit in Zusammenhang stehenden Grundannahmen vorgestellt (5.3).

Anschließend werden in Kapitel 6 die Ergebnisse bezüglich des physischen und psychischen Gesundheitszustands der Probanden vor (6.1) und nach (6.2) dem Zeitraum der Intervention anhand der gegebenen Instrumente dargestellt. Im Anschluss daran wird in Kapitel 6.3 auf die Verhältnisse der Programmdurchführung und dessen Bewertung durch die Probanden eingegangen.

Zum Schluss der Arbeit werden (Kap. 7) deren Verlauf und Ergebnisse rekapituliert und auf Chancen und Möglichkeiten weiterführender Untersuchungen und Entwicklungen hingewiesen. Weiterhin werden mögliche Hinweise zur Optimierung der Inhalte des Kursprogramms vermittelt.

### 2 Gesundheitssport und Gesundheitssportprogramme

Eines der am häufigsten genannten Motive für sportliche Aktivität ist Gesundheit. Dieses Bewusstsein ist sowohl bei sportlich Aktiven, als auch bei Menschen mit einem bewegungsarmen Lebensstil vorhanden. Jedoch kann nicht jede Art von Sport als gesund gelten. Bei diversen Sportarten steht das Motiv Gesundheit nicht an erster Stelle. So kann beispielsweise bei wettkampforientierten Sportarten wie Fußball, Leichtathletik oder Gerätturnen davon ausgegangen werden, dass der Leistungsvergleich zwischen zwei oder mehreren Sportlern im Vordergrund steht. Die eventuell auftretenden gesundheitsfördernden Aspekte sind allenfalls eine positive Begleiterscheinung. Die Tradition des Wettkampfsports begann etwa in der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts in England, wobei Wetten auf sportliche Vergleiche getätigt wurden. Für optimale Leistungen und Rekorde werden dabei noch heute hohe Belastungen in Training und Wettkampf in Kauf genommen. Daraus resultierende Verletzungen sind keine Seltenheit. Trotz allem können auch solche Sportarten bei einem umfassenderen Gesundheitsverständnis unter bestimmten Voraussetzungen positive Gesundheitsaspekte enthalten. So können Personen bei der Integration in eine Wettkampfmannschaft soziale Einbindung erfahren. Andere entwickeln möglicherweise einen positiven Bezug zu ihren Körperproportionen während des Trainings. Durch ein hart