

**Institut für Sport und Sportwissenschaft
Universität Karlsruhe (TH)**

Skript zur Vorlesung

Sport und Gesundheit

Prof. Dr. Alexander Woll (Universität Konstanz)

in Zusammenarbeit mit

Prof. Dr. Georg Wydra (Universität des Saarlandes)

Sommersemester 2007

Inhaltsverzeichnis

GESUNDHEITSFÖRDERUNG DURCH BEWEGUNG, SPIEL UND SPORT.....	5
1.1	Einleitung 5
1.2	Entwicklung des Gesundheitssports 8
1.2.1	Lernziele 8
1.2.2	Einleitung 8
1.2.3	Die Entwicklung des modernen Gesundheitssports 10
1.2.4	Die Rolle der Sportwissenschaft 11
1.2.5	Zusammenfassung 12
1.2.6	Literatur und Links 12
1.2.7	Fragen 13
1.3	Gesundheit, Krankheit, Behinderung - Eine Klärung grundlegender Begrifflichkeiten 15
1.3.1	Lernziele 15
1.3.2	Einleitung 15
1.3.3	Gesundheit und Krankheit 16
1.3.4	Rehabilitation und Prävention 18
1.3.5	Zusammenfassung 21
1.3.6	Literatur und Links 21
1.3.7	Fragen 22
1.4	Grundlagen der Epidemiologie 25
1.4.1	Lernziele 25
1.4.2	Einleitung 25
1.4.3	Arbeitsmethoden der Epidemiologie 26
1.4.4	Begriffe 27
1.4.5	Zusammenfassung 29
1.4.6	Literatur und Links 29
1.4.7	Fragen 30
1.5	Risikofaktorenmodell 31
1.5.1	Lernziele 31
1.5.2	Einleitung 31
1.5.3	Risikofaktorenmodell der koronaren Herzkrankheit 31
1.5.4	Das metabolische Syndrom 34
1.5.5	Zusammenfassung 37
1.5.6	Literatur und Links 38
1.5.7	Fragen 39
1.6	Salutogenesemodell 40
1.6.1	Lernziele 40
1.6.2	Einleitung 40
1.6.3	Generalisierte Widerstandsquellen und Kohärenzsinn 41
1.6.4	Modellvorstellung 43
1.6.5	Zusammenfassung 44

1.6.6	Literatur und Links	44
1.6.7	Fragen	45
1.7	Sport und körperliche Gesundheit	46
1.7.1	Lernziele.....	46
1.7.2	Einleitung	46
1.7.3	Sport und Herzkreislauf	47
1.7.4	Sport und andere Erkrankungen	49
1.7.5	Zusammenfassung.....	51
1.7.6	Literatur und Links	51
1.7.7	Fragen	53
1.8	Sport und psychische Gesundheit.....	54
1.8.1	Lernziele.....	54
1.8.2	Einleitung	54
1.8.3	Überblick	55
1.8.4	Forschungen zum aktuelles Wohlbefinden	56
1.8.5	Zusammenfassung.....	59
1.8.6	Literatur und Links	60
1.8.7	Fragen	63
1.9	Von der Gesundheitserziehung zur Gesundheitsförderung	64
1.9.1	Lernziele.....	64
1.9.2	Einleitung	64
1.9.3	Gesundheitserziehung und -bildung	64
1.9.4	Gesundheitsförderung.....	67
1.9.5	Zusammenfassung.....	69
1.9.6	Literatur und Links	70
1.9.7	Fragen	70
1.10	Modelle der Gesundheitserziehung.....	72
1.10.1	Lernziele.....	72
1.10.2	Einleitung	72
1.10.3	Modellvorstellungen zum Gesundheitsverhalten.....	72
1.10.4	Rückfälle und Fehlschläge als Bestandteile der Gesundheitserziehung	75
1.10.5	Zusammenfassung.....	79
1.10.6	Literatur und Links	79
1.10.7	Fragen	80
1.11	Bindung und Drop-Out im Gesundheitssport	82
1.11.1	Lernziele.....	82
1.11.2	Einleitung	82
1.11.3	Begriffsbestimmungen	82
1.11.4	Bindungs- und Drop-Out-Faktoren	83
1.11.5	Zusammenfassung.....	86
1.11.6	Literatur und Links	87
1.11.7	Fragen	87

1.12	Sportpädagogische Ziele des Gesundheitssports	89
1.12.1	Lernziele.....	89
1.12.2	Einleitung	89
1.12.3	Handlungsfähigkeit als Ziel des Gesundheitssports	91
1.12.4	Sinnfindung als Teil der Handlungsfähigkeit.....	92
1.12.5	Zusammenfassung.....	95
1.12.6	Literatur und Links	97
1.12.7	Fragen	98
1.13	Lernen, sich zu belasten.....	99
1.13.1	Lernziele.....	99
1.13.2	Einleitung	99
1.13.3	Belastungsgestaltung als Lernziel	100
1.13.4	Wie hoch soll man sich belasten?.....	101
1.13.5	Zusammenfassung.....	104
1.13.6	Literatur und Links	105
1.13.7	Fragen	106
1.14	Gesundheitsförderung durch Sport in der Schule	107
1.14.1	Lernziele.....	107
1.14.2	Einleitung	107
1.14.3	Gesundheitsförderung durch Sport in der Schule	108
1.14.4	Die gesunde Schule	109
1.14.5	Zusammenfassung.....	111
1.14.6	Literatur und Links	112
1.14.7	Fragen	113
1.15	Grenzen und Gefahren des Gesundheitssports	115
1.15.1	Lernziele.....	115
1.15.2	Einleitung	115
1.15.3	Die Ideologie des gesunden Geistes im gesunden Körper.....	116
1.15.4	Die Entsinnlichung des Sports.....	120
1.15.5	Zusammenfassung.....	122
1.15.6	Literatur und Links	122
1.15.7	Fragen	124

Gesundheitsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport

1.1 Einleitung

Der Mensch musste sich in seiner Jahrmillionen währenden Evolution als Sammler und Jäger sehr viel bewegen. Erst in den letzten Jahrzehnten ist es durch den technologischen Fortschritt zu einer Verdrängung des Körperlichen aus dem Alltag gekommen. Das Bibelwort, wonach der Mensch im Schweiße seines Angesichts sein Brot essen solle (1. Mose 3, 19), hat seine Bedeutung verloren. So segensreich der technologische Fortschritt auf der einen Seite sein mag, so birgt er doch erhebliche gesundheitliche Konsequenzen in sich. Die Bewegungszeit, die früher zwangsläufig fest im Alltag verankert war, muss sich der Mensch der Neuzeit mühsam wieder beschaffen. Der Bewegungsmangel der Kinder lässt Rufe nach einer Bewegten Schule aufkommen. Die Erwachsenen sehen die Bedeutung der Gesundheit angesichts längerer Lebensarbeitszeiten und kämpfen in Fitnessstudios gegen überzählige Pfunde. Und letztendlich die Senioren entdecken die wohltuende Wirkung des Sporttreibens in der Gemeinschaft für das umfassende körperliche, psychische und soziale Wohlbefinden.

Dass Bewegung, Spiel und Sport einen wesentlichen Beitrag für ein gesundes Leben leisten können, ist mittlerweile eine Alltagsweisheit. Die Bekanntheit dieser Alltagsweisheit korreliert aber nicht mit der sportlichen Aktivität der Bevölkerung.

Nicht alle gesellschaftlichen Gruppen sind gleichermaßen sportlich aktiv. So wurde in verschiedenen soziologischen Untersuchungen gezeigt, dass Personen aus der sozialen Ober- und Mittelschicht sportlich aktiver sind als Personen aus der Unterschicht (Opper, 1998).

Ebenfalls belegt sind Geschlechtsunterschiede in bezug auf die sportliche Aktivität. Demnach sind Männer aktiver als Frauen, dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich die Unterschiede in den letzten Jahrzehnten stark verringert haben (Bös & Woll, 1989; Woll, 1996) und inzwischen Frauen außerhalb des Sportvereins, z. B. in den Fitnessstudios (Deutscher Sportstudioverband, 2002) oder in den Sportkursen der Volkshochschulen (Mrazek, 1988), stärker vertreten sind als Männer. Deutliche Unterschiede bestehen jedoch noch bezüglich der Intensität des Sporttreibens: Männer sind bei Sportarten mit intensiver Belastung deutlich stärker vertreten als Frauen (Woll, 1996).

Erwachsene sollten sich täglich mindestens eine halbe Stunde lang moderat bewegen, so dass sie leicht ins Schwitzen kommen. Nach Ergebnissen des Gesundheitssurveys 1998 (siehe Abbildung 1) treibt nur ein geringer Anteil der Bevölkerung in einem gesundheitlich bedeutsamen Umfang Sport (Mensink, 1999).

Perspektivisch müssen die derzeit noch Inaktiven von der gesundheitlichen Bedeutung des Sporttreibens überzeugt und systematisch an ein lebenslanges Sporttreiben herangeführt werden.

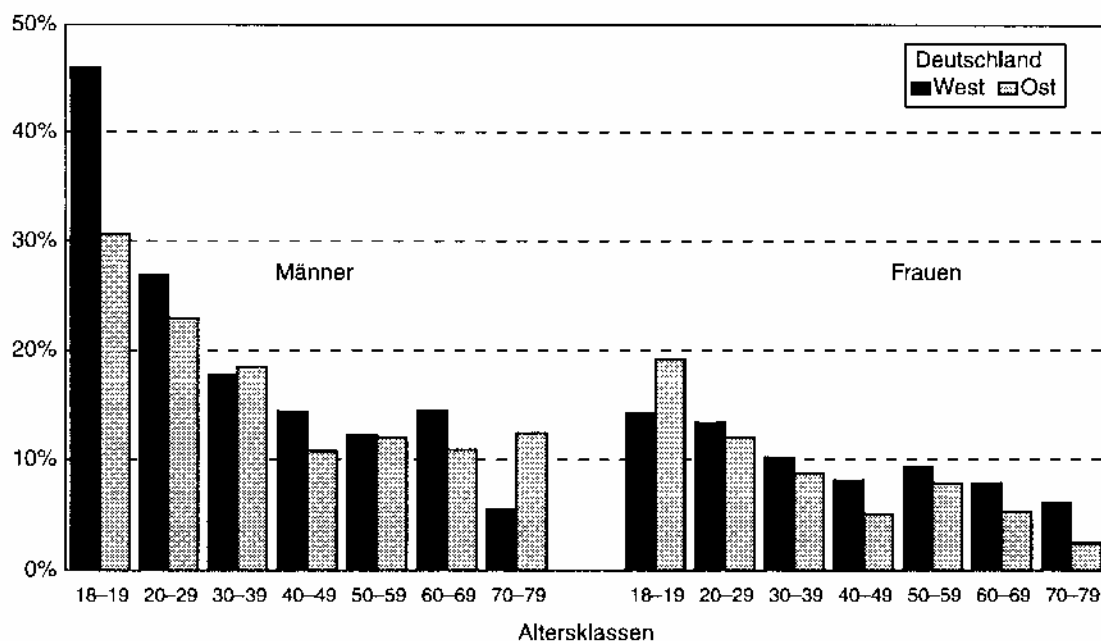


Abbildung 1: Personen, die die derzeitige Empfehlung, sich täglich mindestens eine halbe Stunde lang moderat zu bewegen, erreichen (Mensink, 1999, S. 130).

Der vorliegende Baustein beschäftigt sich mit Grundlagen der Gesundheitspädagogik des Sports. Im Einzelnen sollen folgende Fragestellungen beleuchtet werden.

- Seit wann spielt der Aspekt der Gesundheit in der Leibeserziehung bzw. dem Sport eine Rolle?
- Was versteht man unter Gesundheit bzw. Krankheit?
- Was ist der Unterschied zwischen Krankheit und Behinderung?
- Welche Aufgabenbereiche haben Prävention und Rehabilitation?
- Wie wird die Entstehung von Krankheiten (bzw. Gesundheit) wissenschaftlich erklärt?

- Mit welchen Hauptrisikofaktoren haben wir es in unserer Gesellschaft heute zu tun?
- Gibt es Möglichkeiten, den Risikofaktoren entgegenzutreten?
- Welchen Beitrag liefern Bewegung, Spiel und Sport für die körperliche bzw. psychische Gesundheit?
- Wie kann man gesundheitliches Verhalten bzw. gesundheitliches Fehlverhalten erklären?
- Welche Anliegen haben Gesundheitserziehung, -bildung und -förderung?
- Welche Ziele haben gesundheitsorientierte Bewegungs- und Sportprogramme?
- Wie können diese Ziele umgesetzt werden?
- Welche Konzepte gibt es zur Realisierung des Gesundheitsgedankens?

Literatur

- Bös, K. & Woll, A. (1989). *Kommunale Sportentwicklung*. Erlensee: SFT.
- Deutscher Sportstudioverband (DSSV). (2003). *Eckdatenstudie*. Zugriff am 3.3.2003 unter http://www.dssv.de/dssv_hauptmenue_statistik/eckdatenstudie.htm
- Mensink, G. B. M. (1999). Körperliche Aktivität. *Gesundheitswesen*, 61, Sonderheft 2, 126 - 131.
- Mrazek, J. (1988). Fitness-Studio und Sportverein als konkurrierende Modelle. *Brennpunkte der Sportwissenschaft*, 2, 189-203.
- Opper, E. (1998). *Sport – ein Instrument zur Gesundheitsförderung für alle?* Aachen: Meyer & Meyer.
- Woll, A. (1996). *Gesundheitsförderung in der Gemeinde - eine empirische Untersuchung zum Zusammenhang von sportlicher Aktivität, Fitneß und Gesundheit bei Personen im mittleren und späteren Erwachsenenalter*. Neu-Isenburg: Lingua-Med.

1.2 Entwicklung des Gesundheitssports

1.2.1 Lernziele

- Wissen, dass Bewegung schon im Altertum als wichtiger Bestandteil einer ganzheitlichen Gesundheitsvorsorge erachtet wurde.
- Erkennen, dass die moderne Entwicklung des Gesundheitssport im Zusammenhang zu sehen ist mit den veränderten Arbeitsbedingungen einerseits und den erweiterten Freizeitbedingungen andererseits.
- Erkennen der führenden Rolle der Sportmedizin bei der Herausarbeitung der Bedeutung von Bewegung, Spiel und Sport für die Gesundheit in präventiver und rehabilitativer Hinsicht.

1.2.2 Einleitung

„Körperlich-sportliche Aktivität“ ist ein Phänomen, das seit Jahrtausenden in unterschiedlichen historischen Epochen sehr vielfältige gesellschaftliche Funktionen erfüllt hat und noch immer erfüllt. Als eine wesentliche Funktion der körperlich-sportlichen Aktivität ist die Förderung, Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit zu nennen. So war beispielsweise eine sogenannte Heilgymnastik schon 1600 Jahre vor unserer Zeitrechnung in Indien und vor über 4000 Jahren in China bekannt. Auch im antiken Griechenland wurde die „körperliche Bewegung“ als Mittel zur Verbesserung des Gesundheitszustandes systematisch eingesetzt. Die Idee, dass das psychosomatische Wohlbefinden durch zweckmäßige Verhaltensweisen, insbesondere durch Bewegung, zu beeinflussen ist, war von Anfang an Bestandteil eines Zweiges der griechischen Medizin, der Diätetik. Bewegung und Kräftigung galten als eine Form der gesunden Lebensführung, die dazu beitragen kann, das „Gleichmaß der Körpervermögen“ zu erhalten und wiederherzustellen (Schipperges et al., 1988). Bewegung wurde als ein integrativer Bestandteil eines umfassenden Verständnisses von Gesundheit gesehen und war damit, u.a. für Galen, ein unverzichtbarer Bestandteil der Medizin. Diese Einschätzung setzte sich fort u. a. in den wissenschaftlichen Theorien über die Prinzipien der Bewegung in der Medizin sowie in der mittelalterlichen Schule von Salerno. So betont der italienische Mediziner Mercurialis (1573) in seiner Schrift „De Arte Gymnastica“ nicht nur die

präventive und aufbauende Wirkungen, sondern auch die Bedeutung von „körperlich-sportlicher Aktivität“ für die Behandlung von Krankheiten. Dabei wurde in ersten Ansätzen sowohl die Bedeutung von Körperübungen für körperliche Krankheiten als auch für seelische Krankheiten, wie z. B. die Hysterie, gesehen.

Die über die „individuelle Ebene“ hinausgehende gesundheits- bzw. sozialpolitische Funktion von „körperlich-sportlicher Aktivität“ wird in der Abhandlung von Frank (1786) in seinem „System einer vollständigen medizinischen Policey“ deutlich. Im Gegensatz zur Antike wird Leibeserziehung nun jedoch nicht mehr nur als wichtiger Bestandteil einer ganzheitlichen Bildung verstanden. Die aufgrund der einsetzenden Industrialisierung völlig veränderten gesellschaftlichen Situation machten kompensatorische Maßnahmen notwendig. Insbesondere die Schrift des Arztes Dr. Ignaz Lorinser aus dem Jahr 1836 mit dem Titel „Zum Schutze der Gesundheit in den Schulen“, führte 1842 zum preußischen Schulturnerlass, in dem die „Leibesübungen als ein notwendiger und unentbehrlicher Bestandteil der männlichen Erziehung förmlich anerkannt und in den Kreis der Volkserziehungsmittel aufgenommen“ wurden. Lorinser hatte den katastrophalen Gesundheitszustand der Jugend beklagt. Diesen führte er zum einen auf die Einseitigkeit der schulischen Erziehung, die nur sitzend erfolgte und auf geistige Inhalte ausgerichtet war, zurück. Zum anderen sah er auch im Bewegungsmangel, der durch die Modernisierung der Lebensverhältnisse (z. B. Einführung von Eisenbahnen), gefördert wurde, eine wichtige Ursache für den schlechten Gesundheitszustand der Jugend. In Deutschland wurde somit bereits ab Mitte des 19. Jahrhunderts die Bedeutung von körperlich-sportlicher Aktivität sowohl für die individuelle Gesundheitsbildung als auch für die „Volksgesundheit“ anerkannt und in Form des Schul- und Vereinsturnens institutionalisiert und gesellschaftlich gefördert.

Wenngleich die präventive Bedeutung von körperlich-sportlicher Aktivität schon früh erkannt wurde, so blieb doch die wissenschaftliche Beschäftigung lange Zeit auf einige wenige interessierte Mediziner beschränkt, die sich mit den Wirkungen von körperlicher Aktivität auf den Körper beschäftigten (Lüschen, 1998).

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts bahnte sich in Europa die Entwicklung einer systematisch betriebenen Sportmedizin an, die sich zunächst primär auf die Erforschung sportlicher Höchstleistungen ausrichtete und deren Interesse an der gesundheitlichen Bedeutung des Sports anfangs nur sekundär war. Deshalb überrascht es nicht, dass wichtige

Impulse im Forschungsfeld "Körperlich-sportliche Aktivität und Gesundheit" aus anderen Disziplinen kamen, so etwa aus der Arbeitsphysiologie (Schmidt & Kohlrausch, 1931).

1.2.3 Die Entwicklung des modernen Gesundheitssports

Für die Verbreitung des Gesundheitssports hat das 1968 in Amerika erschienene Buch „Aerobics“ von Kenneth Cooper einen bedeutenden Stellenwert (Cooper, 1970). Der leitende Mediziner des amerikanischen Mondfahrtprogramms konnte in einer verständlichen Diktion breiten Massen der Bevölkerung die positiven gesundheitlichen Auswirkungen eines Ausdauertraining näher bringen. Kenneth Cooper in Amerika und Ernst van Aaken (1970) in Deutschland können als die entscheidenden Wegbereiter der Trimm-, Jogging- und später der Aerobicwelle betrachtet werden (vgl. Wopp, 1995). In diese Zeit fällt auch die rasante Entwicklung des Freizeitsports in den westlichen Industrienationen. War das Sporttreiben bis in die 70er Jahre fast ausschließlich mit dem Wettkampfgedanken verbunden, so trieben immer Menschen auch nach Beendigung ihrer sportlichen Wettkampfkariere weiterhin Sport im Verein. Der Deutsche Sportbund meldet zu Beginn des Jahres 2003 eine neue Rekordmarke von 26.891.375 Mitgliedern (DSB, 2003).

Hinzu kamen viele Menschen, die auf dem zweiten Weg eine Bindung an den Sport aufbauten. Diese Menschen waren in hohem Maße an der Verbesserung ihrer Gesundheit orientiert und bewegten sich oftmals außerhalb der Institution Sportverein. Schwimmen, Wandern, Radfahren, Jogging, Walking, Inlineskating und Nordic-Walking werden von Millionen Menschen ohne Vereinsbindung praktiziert. Wie viele es sind, ist schwer abzuschätzen (Opaschowski, 2001).

Eine wachsende Zahl von Menschen macht in kommerziellen Fitness-Studios regelmäßig etwas für Figur und Fitness. Im Jahr 2001 trainierten in Deutschland rund 5,4 Millionen Menschen in 6550 Sportstudios, davon 52,3 % Frauen (Deutscher Sportstudioverband DSSV, 2003). Die Geschichte des Maschinentrainings ist schon sehr alt. Anfangs waren es ausschließlich Body-BUILDER. Später fand das systematische Krafttraining Einzug in viele Sportarten. Zu Beginn der 70er Jahre wurde das moderne Zeitalter der Fitness-Studios eingeläutet. Diese Entwicklung hing eng zusammen mit neuen Krafttrainingsmaschinen, die es auch relativ unerfahrenen Sportlern erlaubten, ohne Verlet-

zungsgefahr zu trainieren. Der Fitness-Bereich wurde später auch durch die Aerobic-Welle befruchtet. Waren es beim Gerätetraining vor allem Männer die sich von Body-Buildern wie Arnold Schwarzenegger inspirieren ließen, waren es hier vor allem Frauen, die es einer der Hauptprotagonistinnen Jane Fonda gleich tun wollten: Das Motiv der Körpermodellierung war und ist für viele Frauen ein gewichtiger Grund mit einem Training im Fitness-Studio zu beginnen. Aber es auch bekannt, dass dieses Motiv nicht unbedingt zur Bindung an den Sport beiträgt (Zarotis, Athanailidis, Katsagolis, Lagerström & Tosunidis, 2003).

1.2.4 Die Rolle der Sportwissenschaft

Die Sportwissenschaft, die sich als eigenständige Wissenschaftsdisziplin in Deutschland erst um 1970 etablierte, beschäftigte sich im ersten Jahrzehnt auch primär mit Fragen des Spitzen- und Leistungssports. Zu Beginn der achtziger Jahre ist dann jedoch auch ein verstärktes Interesse an dem Thema "Sport und Gesundheit" festzustellen. Zunächst stand dabei der Aspekt "Sport und körperliche Gesundheit" im Vordergrund. Vor dem Hintergrund des Risikofaktorenmodells untersuchte die epidemiologisch ausgerichtete Sportwissenschaft, insbesondere die präventiv ausgerichtete Sportmedizin, in zahlreichen Studien Zusammenhänge zwischen körperlich-sportlicher Aktivität und Herz-Kreislauf-Erkrankungen bzw. den zugrundeliegenden Risikofaktoren wie z. B. Übergewicht und Bluthochdruck. Seit Mitte der achtziger Jahre werden in stärkerem Maße auch Zusammenhänge zwischen körperlich-sportlicher Aktivität und Risikofaktoren für Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates (z. B. Haltungsschwächen) thematisiert (Bös, Wydra & Karisch, 1992; Bouchard et al. 1994). Neben der präventiven Bedeutung werden seit Mitte der siebziger Jahre auch die therapeutischen und rehabilitativen Wirkungen körperlich-sportlicher Aktivität bei verschiedenen Krankheitsbildern systematisch erforscht (Bös, Wydra & Karisch, 1992). Die Sporttherapie hat sich Ende der 70er Jahre langsam aber kontinuierlich in der ambulanten und stationären Rehabilitation etabliert. Hierbei wurden nach und nach die Möglichkeiten des Sport als Therapie bei internistischen, orthopädischen und psychischen Erkrankungen erprobt und weiter entwickelt. Auch bei neurologischen Erkrankungen, in der Onkologie und in der Geriatrie findet die Sporttherapie immer mehr Anhänger (Schüle & Huber, 2000).

Die Ausbildung von Sportlehrern mit der Schwerpunktsetzung Präventions- und Rehabilitationssport wurde von den deutschen Hochschulen erst mit einer gewissen Zeitverzögerung aufgenommen. Während noch in den 80er Jahren die Ausbildung von Sporttherapeuten lediglich vom Deutschen Verband für Gesundheitssport und Sporttherapie (DVGS) durchgeführt wurde, bieten mittlerweile die meisten deutschen Hochschulen entsprechende Studiengänge an. Ein noch nicht realisiertes Ziel ist die Anerkennung des Berufsbildes Sporttherapeut durch den Gesetzgeber. Diese hängt eng zusammen mit der neuerdings in der Gesundheitsdiskussion thematisierten Forderung nach Evidenzbasierung aller medizinischer und therapeutischer Maßnahmen. Die Evaluation von präventiven und rehabilitativen Programmen ist eine der wichtigsten Aufgaben der Sportwissenschaft für die nächsten Jahre.

1.2.5 Zusammenfassung

Körperlich-sportliche Aktivität“ ist ein Phänomen, das seit Jahrtausenden in unterschiedlichen historischen Epochen sehr vielfältige gesellschaftliche Funktionen erfüllt hat und noch immer erfüllt. Als eine wesentliche Funktion der körperlich-sportlichen Aktivität ist die Förderung, Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit zu nennen. Die Trimm-, Jogging- und später der Aerobicwelle, aber auch das Body-Building können als Wegbereiter für die rasante Entwicklung des Gesundheitssports seit Ende der 60er Jahre betrachtet werden. Heute kommen Bewegung, Spiel und Sport nicht nur eine Bedeutung in der Prävention der sog. Zivilisationserkrankungen, sondern in Form von Sporttherapie in zunehmendem Maße auch in der Rehabilitation einer Vielzahl von Erkrankungen zu. Die Sportwissenschaft beschäftigt in Forschung und Lehre entsprechend dieser allgemeinen Entwicklung neben den klassischen Feldern Schul- und Leistungssport auch mit Fragen des Präventions- und Rehabilitationssports.

1.2.6 Literatur und Links

- Aaken, E. van. (1971). Das Waldnieler Ausdauertraining. *Leistungssport*, 1, 2 - .
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Becker, P., Bös, K. & Woll, A. (1994). Ein Anforderungs-Ressourcen-Modell der körperlichen Gesundheit: Pfadanalytische Überprüfung. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 1, 25 - 48.
- Bös, K. & Brehm, W. (1998). *Gesundheitssport. Ein Handbuch*. Schorndorf: Hofmann.

- Bös, K., Wydra, G. & Karisch, G. (1992). *Gesundheitsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport. Ziele und Methoden des Gesundheitssports in der Klinik*. Beiträge zur Sportmedizin (Bd. 38). Erlangen: perimed.
- Bouchard, C. & Shephard, R. J. (1994). Physical activity, Fitness and Health: The Model and Key Concepts. In C. Bouchard, R.J. Shephard & T. Stephens (Eds.), *Physical activity, Fitness and Health* (S. 77-88). Champaign: Human-Kinetics.
- Cooper, K. (1970). *Bewegungstraining. Praktische Anleitung zur Steigerung der Leistungsfähigkeit*. Frankfurt am Main: Fischer.
- DSB. (2003). *Zahl der Sportvereine und der weiblichen Mitglieder auf Rekordniveau*. Pressemitteilung des DSB vom 28.01.2003. Zugriff am 3.2.2003 unter <http://www.dsb.de/show.php?newsid=333>
- Deutscher Sportstudioverband (DSSV). (2003). *Eckdatenstudie*. Zugriff am 3.3.2003 unter http://www.dssv.de/dssv_hauptmenue_statistik/eckdatenstudie.htm
- Frank, J. P. (1786). *System einer vollständigen medizinischen Policey*. Wien: Van Trat-tern.
- Lüschen, G. (1998). Sport und öffentliche Gesundheit in Europa und Amerika. In A. Rütten (Hrsg.), *Public Health und Sport* (S. 37-58). Stuttgart: Nagelschmid.
- Mercurealis, G. (1573). *De Arte Gymnastica*. Venedig (2. Auflage).
- Opaschowski, H. W. (2001). *Deutschland 2001. Wie wir morgen arbeiten und leben - Voraussagen der Wissenschaft zur Zukunft unserer Gesellschaft*. Hamburg: B. A T.
- Schipperges, H., Vescovi, G., Geue, B. & Schlemmer, J. (1988). *Die Regelkreise der Lebensführung. Gesundheitsbildung in Theorie und Praxis*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Schmidt, F. A. & Kohlrausch, W. (1931). *Physiology of Exercise*. Philadelphia: Davis.
- Schüle, K. & Huber, G. (Hrsg.), *Grundlagen der Sporttherapie*. München: Urban & Fischer.
- Wopp, C. (1995). *Entwicklungen und Perspektiven des Freizeitsports*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Zarotis, G. F., Athanailidis, I., Katsagolis, A. Lagerström, D. & Tosunidis, A. (2003). Geschichte und Zukunft des Fitness-Sports. *Gesundheitssport und Sporttherapie*, 19, 15 - 18.

Links

Deutscher Verband für Gesundheitssport und Sporttherapie: <http://www.dvgs.de>

Deutscher Sportbund: <http://www.dsb.de>

Deutscher Sportstudio Verband: <http://www.dssv.de>

1.2.7 Fragen

Warum wurde Leibeserziehung im 19. Jahrhundert zu einem Pflichtfach in der Schule?

- Leibeserziehung wurde als integraler Bestandteil der Bildung erachtet
- Leibeserziehung sollte der Wehrrertüchtigung dienen

- Leibeserziehung sollte der Kompensation der Auswirkungen der Industrialisierung dienen.

Wer waren die Wegbereiter des modernen Gesundheitssports und mit welchen Aktivitäten bzw. Aktionen kann man diese in Verbindung bringen?

- Cooper: Jogging- und Aerobic-Welle;
- DSB: Trimm-Aktion
- Schwarzenegger: Muskeltraining im Studio

1.3 Gesundheit, Krankheit, Behinderung - Eine Klärung grundlegender Begrifflichkeiten

1.3.1 Lernziele

- Kennen lernen einiger wichtiger Definitionen von Gesundheit und Krankheit.
- Differenzierung der Begriffe Prävention, Rehabilitation und Behinderung.
- Kennen lernen des internationalen Paradigmenwechsels in Fragen von Gesundheit, Krankheit und Behinderung (ICIDH und ICF)

1.3.2 Einleitung

Gesundheit dominiert als lebensbegleitender Wunsch des Menschen gegenüber Wünschen wie Frieden, Arbeit und Wohlstand. Kaum eine Zeitschrift kommt ohne eine gesundheitsorientierte Seite aus. Kein Fernsehprogramm verzichtet auf Gesundheitssendungen. Aufgrund dieser zentralen Bedeutung der Gesundheit, die auch durch Meinungsumfragen gestützt wird, erscheint es angebracht, Gesundheit als wesentliches Lebensziel des Menschen anzusehen.

Angesichts der Häufigkeit, mit der wir mit Fragen der Gesundheit konfrontiert werden, sollte von einem allgemeinen Konsens bezüglich der Bedeutung des Begriffes ausgegangen werden. Eine terminologische Betrachtung hingegen offenbart Schwierigkeiten, die mit dem Versuch, Gesundheit präzise zu definieren, verbunden sind (vgl. Schmidt, 1998).

Die folgenden Ausführungen beschäftigen sich mit möglichen Definitionen von Gesundheit. Es handelt sich um eine unvollständige und willkürliche Auswahl einiger weniger Definitionen, wodurch lediglich die Bandbreite der möglichen Definitionsbemühungen dargestellt werden soll. Die Definitionen reichen dabei von Krankheitsdefinitionen bis hin zu Definitionen, die subjektive Aspekte des Wohlbefindens in den Mittelpunkt der Betrachtung rücken (Becker, 1982).

1.3.3 Gesundheit und Krankheit

Krankheitsorientierte Definitionen

Der Bundesgerichtshof versteht 1958 unter Krankheit „jede Störung der normalen Beschaffenheit oder der normalen Tätigkeit des Körpers, die geheilt, d. h. beseitigt oder gelindert werden kann“ (Illhardt, 1981, S. 61). In der Sozialversicherung existiert lediglich eine Definition für Krankheit:

„Krankheit ist ein regelwidriger, körperlicher oder geistiger Zustand, dessen Eintritt entweder die Notwendigkeit der Heilbehandlung des Versicherten oder lediglich seine Arbeitsunfähigkeit oder beides zugleich zur Folge hat“ (Federken, 1967, zitiert nach Franke, 1986, S. 77).

Gesundheit bedeutet dem gemäß die Fähigkeit zur Leistung und umgekehrt Krankheit die Unfähigkeit zur Leistung. Aus diesem Grunde wird die Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung, die für die Lohnfortzahlung im Krankheitsfalle vom Arbeitnehmer vorzulegen ist, umgangssprachlich auch als „Krankenschein“ bezeichnet. Eine Definition von Gesundheit existiert hingegen in der Sozialversicherung nicht. Eine sozial orientierte Definition von Gesundheit legt Parsons (1967) vor:

„Gesundheit kann definiert werden als der Zustand optimaler Leistungsfähigkeit eines Individuums für die wirksame Erfüllung der Rollen und Aufgaben, für die es sozialisiert worden ist“ (Parsons, 1967, zitiert nach Becker, 1982, S. 2).

Gesundheitsorientierte Definitionen

Während in diesen Definitionen sehr stark Aspekte der Leistungsfähigkeit zum Ausdruck kommen, werden in den beiden folgenden Definitionen verstärkt auch subjektive Aspekte des Wohlbefindens in den Vordergrund gerückt. Die wohl bekannteste Definition von Gesundheit stammt aus der Präambel¹ der Weltgesundheitsbehörde aus dem Jahre 1946.

„Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity“ (WHO, 1948).

¹ Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19 - 22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.

An Kritik an dieser Begriffsbestimmung hat es von Anfang an nicht gefehlt. Sie richtet sich zunächst gegen die Utopie des vollkommenen Wohlbefindens. Hierbei handelt es sich jedoch eher um ein Übersetzungsproblem. Gemeint war mit „complete“ das umfassende Wohlbefinden (Wulfhorst, 2002). Des Weiteren wurde an der statischen Betrachtungsweise Kritik geübt. Denn Gesundheit und Krankheit unterliegen einem permanenten Wechsel über der Zeit. Andererseits muss aber auch konstatiert werden, dass durch diese Definition erstmals eine Abkehr von der rein somatischen Perspektive mit einer Hinwendung zu psychischen Aspekten erfolgte.

Eine vollkommene Orientierung an subjektiven Kriterien der Befindlichkeit und des Wohlbefindens findet man in psychotherapeutischen Definitionen. So definiert Affemann (1979, S. 2099) Gesundheit unter Berücksichtigung des Freud'schen „Lieben und Arbeiten“ als die

„...Fähigkeit, trotz eines gewissen Maßes an Mängeln, Störungen, Schäden lieben, arbeiten, genießen und zufrieden sein zu können.“

Der nicht nur in der Gesundheitsdefinition der WHO zentrale Begriff des Wohlbefindens als einer positiven Seite der Befindlichkeit wird erst in jüngster Vergangenheit intensiver diskutiert (Bongartz, 2000). Für sportpädagogische Fragestellungen erscheint es notwendig, ein breites Gesundheitsverständnis zugrunde zu legen, das neben der Berücksichtigung objektiver Gesichtspunkte auch subjektive Aspekte des Wohlbefindens berücksichtigt (vgl. Beckers & Brux, 1993; Schmidt, 1998). Gerade diese subjektiven Aspekte kommen in der neueren Forschung verstärkt zum Tragen. Faltermaier (1994) hat sich als einer der ersten mit subjektiven Theorien beschäftigt. Er fand, dass Gesundheit für viele Menschen nur ausnahmsweise ein Ziel im Leben darstellt. Ihre Bedeutung liegt darin, dass sie die Voraussetzung für Lebensaktivitäten ist, auch dafür, sich im Leben zu verwirklichen. Gesundsein bedeutet also, ein bestimmtes Potenzial zu haben, Ressourcen zu besitzen und mobilisieren zu können, um handeln zu können. In diesem Sinne meint Gesundheit Handlungsfähigkeit, die aber nicht nur Leistungsfähigkeit umfasst, sondern auch Erlebnisfähigkeit" (Faltermaier, 1994, S. 57).

Neben den Begriffen Gesundheit und Krankheit sollen im Folgenden die Begriffe Prävention, Rehabilitation und Behinderung thematisiert werden.

1.3.4 Rehabilitation und Prävention

Krankheitsfolgenmodell (ICIDH)

Für das Verständnis der Begriffe Behinderung und Rehabilitation ist das sogenannte Krankheitsfolgenmodell der WHO sehr hilfreich. Das Krankheitsfolgenmodell hat die offizielle Bezeichnung „International Classification of Impairment, Disabilities and Handicaps (ICIDH)“ (Schüle & Jochheim, 2000).

Impairment is a loss or abnormality of body structure or of a physiological or psychological function, *e. g. loss of limb, loss of vision...*

Disability is the restriction or inability (resulting from an impairment) to perform an activity in the manner or within the range considered normal for a human being.

Handicap is the disadvantage for a given individual, resulting from an impairment or a disability, that limits or prevents the fulfillment of a role that is normal (relative to the peers when viewed from the norms of society) for that individual.

Mit diesen Definitionen wird deutlich, dass zwischen diesen drei Begrifflichkeiten Interaktionen bestehen. Ob ein Mensch durch eine Schädigung auch behindert wird, wird weniger durch die Schädigung als durch die Hilfestellungen der Gesellschaft bzw. die gesellschaftlichen Folgen determiniert. Am Beispiel einer Oberschenkelamputation lässt sich dies sehr gut verdeutlichen.

Der Verlust eines Beines, in Deutschland beispielsweise durch einen Verkehrsunfall bzw. in Afghanistan durch eine Landmine, hat vollkommen unterschiedliche Konsequenzen. Die Schädigung (Impairment) ist die gleiche. Hinsichtlich der normaler Weise zu erwartenden funktionellen Beeinträchtigungen bestehen bereits gravierende Unterschiede. In Deutschland kann ein Amputierter davon ausgehen, dass er optimal prothetisch versorgt wird. Mit Hochleistungsprothesen kann man sogar Sport treiben. In Afghanistan hingegen kann ein Mensch froh sein, wenn er neben ein paar Krücken ein mehr schlecht als recht sitzendes Holzbein bekommt. Des Weiteren ist bei uns die berufliche Rehabilitation Bestandteil der Rehabilitation. Über Umschulungsmaßnahmen wird dafür gesorgt, dass ein Amputierter trotz seiner funktionellen Beeinträchtigungen einen normalen Beruf ausüben kann. In Afghanistan hingegen, einem Land ohne soziale Sicherungssysteme, ist der Mensch hingegen auf das Wohlwollen seiner Mitmenschen

angewiesen. Der Begriff der Behinderung ist deshalb weniger mit dem Schaden als vielmehr mit den persönlichen, familiären und gesellschaftlichen Folgen zu assoziieren (siehe Abbildung 3) (vgl. Schüle & Jochheim, 2000).

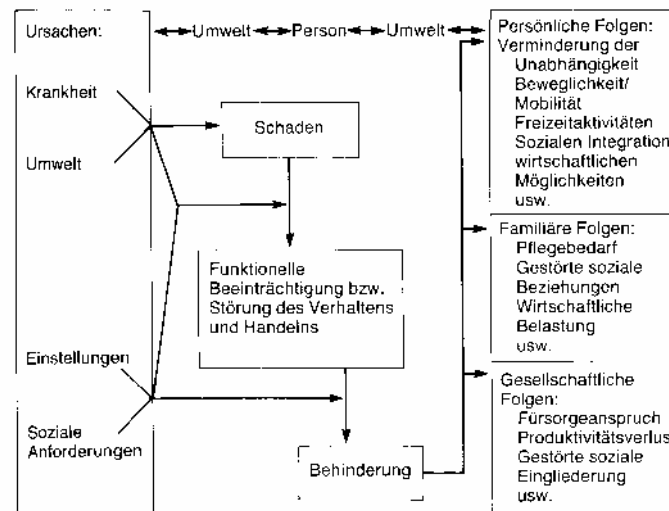


Abbildung 2: Krankheitsfolgenmodell (ICIDH) (Jochheim & van der Schoot, 1981, S. 19)

Die ICIDH der WHO ist weiter entwickelt worden. Hierbei ist ein Paradigmenwechsel zu beobachten. In der „International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)“ ist nicht mehr von Disabilities und Handicaps die Rede, sondern von Activities und Participation.

The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) is a classification of health and health related domains that describe body functions and structures, activities and participation. The domains are classified from body, individual and societal perspectives. Since an individual's functioning and disability occurs in a context, *ICF* also includes a list of environmental factors (WHO, 2001)

Eine Aktivität bezeichnet die Durchführung einer Aufgabe oder einer Tätigkeit (Aktion) durch eine Person. Eine Beeinträchtigung der Aktivität ist eine Schwierigkeit oder die Unmöglichkeit für eine Person, die Aktivität durchzuführen. Partizipation ist die Teilnahme oder Teilhabe einer Person in einen Lebensbereich bzw. einer Lebenssituation vor dem Hintergrund ihrer körperlichen, geistigen und seelischen Verfassung, ihrer Körperfunktionen und -strukturen, ihrer Aktivitäten und ihrer Kontextfaktoren (personbezogene Faktoren und Umweltfaktoren). Eine Beeinträchtigung der Partizipation ist

ein nach Art und Ausmaß bestehendes Problem einer Person bezüglich ihrer Teilhabe in einen Lebensbereich bzw. einer Lebenssituation (Schüle & Jochheim, 2000).

Rehabilitation

Der Begriff der Rehabilitation wurde im medizinischen Sinne erstmals von dem badi-schen Staatsrechtslehrer Ritter von Buss 1844 gebraucht. Er bedeutet in seinem ur-sprünglichen Sinne „wieder zu etwas befähigen“ (Schaefer, 1974, S. 21). Er sprach von den „heilbaren Armen“, und nahm dadurch eine soziale Abgrenzung gegenüber denen vor, die aufgrund ihrer ökonomischen Lage der Hilfe durch die Gemeinschaft nicht be-durften (Jentschura, 1975).

Rehabilitation ist ein umfassender und einheitlicher Prozess, in dem ein körperlich, seelisch oder sozial Behinderter oder ein von Behinderung Bedrohter mit Hilfe der Ge-sellschaft lernt, seine Behinderung zu beheben, zu vermindern oder durch die Entfal-tung verbliebender Fähigkeiten und Begabungen zu kompensieren (Schaefer & Blohm-ke, 1978, S. 351).

Liegt keine Behinderung vor oder droht keine Behinderung, so ist der Begriff der Reha-bilitation deplaziert. Hier wäre der Begriff der Therapie vorzuziehen, der eine „restitu-tio ad integrum“ intendiert (Halhuber, 1980, S. 1). Auch der Gebrauch des Begriffes Rehabilitation für einzelne therapeutische Maßnahmen (wie z. B. „muskuläre Rehabili-tation“) scheint aufgrund des ganzheitlichen Charakters des Rehabilitationsbegriffes, wie er in der Sozialmedizin verwandt wird, unglücklich bzw. unangebracht.

Prävention

Unter Prävention versteht man alle Maßnahmen, die gegen die Entstehung von Krank-heiten gerichtet sind. Man unterscheidet zwischen der primären, sekundären und tertiä-ren Prävention. Die primäre Prävention sollte im Elternhaus, im Kindergarten und der Schule ansetzen und über entsprechende Verhaltensweisen gesunde Verhaltensweisen fördern. Die sekundäre Prävention hingegen setzt ein, wenn bereits gesundheitliche Ri-sikofaktoren, wie z. B. ein erhöhter Blutdruck, vorliegen. Hier gilt es, über Aufklärung und Behandlung einer ernsthaften Erkrankung entgegen zu wirken. Die tertiäre Präven-tion setzt im Falle einer Erkrankung (z. B. einem Herzinfarkt) ein. Die tertiäre Präven-tion ist somit Bestandteil jeder Rehabilitation.

1.3.5 Zusammenfassung

Tabelle 1: Strukturierung präventiver und rehabilitativer Maßnahmen

	Gesundheitsförderung (primordial)	Primärprävention	Sekundärprävention	Tertiärprävention, Rehabilitation
Fokus	noch vor Risikoreduktion	Risikoreduktion vor Krankheitsbeginn	im Krankheitsfrühstadium	im chronischen Stadium einer Erkrankung
Zielgruppe	Gesamtbevölkerung (auch Gesunde)	Risikogruppen (Merkmalsträger)	Patienten mit klinischen Symptomen	Rehabilitanden
Absicht	Lebensstiländerung	Lebensstiländerung	Verhinderung der Chronifizierung	Rehabilitation (Anschluss-Heilbehandlung); Bewältigung von Krankheitsfolgen
Handelnde Ebene	Schaffung von Voraussetzungen für gesundheitsorientierte körperlich-sportliche Aktivität; unspezifische körperlich-sportliche Aktivierung mit dem Ziel dauerhafter Bindung an körperlich-sportliche Aktivität	Schaffung von Voraussetzungen für gesundheitsorientierte körperlich-sportliche Aktivität; körperlich-sportliche Aktivierung mit gezielter Ansteuerung von Fitnessdimensionen wie Kraft, Beweglichkeit, Koordination und vor allem Ausdauer (z.B. Aerobic, Jogging) um eine Reduktion von Risikofaktoren vor allem für Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu erreichen.	sehr spezifische körperlich-sportliche Aktivierung in Form von Sporttherapie (z. B. bei Osteoporose oder Depression) in spezifischen klinischen Einrichtungen in Kooperation mit der Medizin	sehr spezifischer auf das Krankheitsbild - bezogener Rehabilitationssport (z. B. ambulante Herzsportgruppe; Krebsnachsorge) in Kooperation mit der Medizin
Form der körperlich-sportlichen Aktivierung				

1.3.6 Literatur und Links

- Affemann, R. : Durch Gesundheitserziehung zur Gesundheitsbildung. In: Deutsches Ärzteblatt 76 (1979) 33, 2099.
- Becker, P.: Psychologie der seelischen Gesundheit. Bd. 1. Hogrefe, Göttingen 1982.
- Beckers, E. & Brux, A.: Zur Definition von „Gesundheitssport“. In: Sportwissenschaft 23 (1993), 312 - 314.
- Bongartz, N. (2000). Wohlbefinden als Gesundheitsparameter. Theorie und treatmentorientierte Diagnostik. Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Faltermaier, T.: Gesundheitsbewußtsein und Gesundheitshandeln. Über den Umgang mit Gesundheit im Alltag. Beltz, Weinheim 1994.
- Federken, L.: Der Arzt des öffentlichen Gesundheitsdienstes. Stuttgart 1967.

- Franke, E. (Hrsg.): Sport und Gesundheit. Rowolth, Reinbek 1986.
- HALHUBER, M.: Der Herzinfarkt-Patient als psychosomatisch Kranker in der Rehabilitation. In: FASSBENDER, C.F./MAHLER, E. (Hrsg.): Der Herzinfarkt als psychosomatische Erkrankung in der Rehabilitation. Boehringer, Mannheim 1980, 9 - 24.
- Illhardt, F. J.: Gesundheit und Krankheit. Ein theologischer Versuch. In: Jacob, W./ Schipperges, H.(Hrsg.): Kann man Gesundsein lernen? Gentner, Stuttgart 1981, 59 - 77.
- JENTSCHURA, G. : Bemerkungen zum Begriff Rehabilitation aus medizinischer Sicht. In: JOCHHEIM, K.-A./SCHOLZ, J.F. (Hrsg.): Rehabilitation. Thieme, Stuttgart 1975, 1-4.
- JOCHHEIM, K.-J./VAN DER SCHOOT, P.(Hrsg.): Behindertensport und Rehabilitation. Hofmann, Schorndorf 1981.
- Parsons, T.: Definition von Gesundheit und Krankheit im Lichte der Wertbegriffe und der sozialen Struktur Amerikas. In: Mitscherlich, A./Brocher, T./ von Mering, O./Horn, K.: Der Kranke in der modernen Gesellschaft. Kiepenheuer & Witsch, Köln 1967, 57 - 87.
- SCHAEFER, H. : Theorie der Rehabilitation. In: BLOHMKE, M. (Hrsg.): Sozialisation und Rehabilitation. Thieme, Stuttgart 1974, 21-34.
- SCHAEFER, H.; BLOHMKE, M.: Herzkrank durch psychosozialen Streß. Hüthig, Heidelberg 1978.
- Schmidt, L. R. (1998). Zur Dimensionalität von Gesundheit (und Krankheit). Zeitschrift für Gesundheitspsychologie, 6, 161 - 178.
- Schmidt, L. R. (1998). Zur Dimensionalität von Gesundheit (und Krankheit). Zeitschrift für Gesundheitspsychologie, 6, 161 - 178.
- Schüle, K. & Jochheim, K.-A. (2000). Rehabilitations-Propädeutik. In K. Schüle & g. Huber (Hrsg.), *Grundlagen der Sporttherapie* (S. 39 - 56). München: Urban & Fischer.
- WHO (1948). Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19 - 22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.
- WHO. (2001). International Classification of functioning, disabilities and health. Internetauszug vom 13.1.2002 <http://www3.who.int/icf/icftemplate.cfm>
- Wulfhorst, B. (2002). Theorie der Gesundheitspädagogik. Weinheim: Juventa.

Links:

<http://www3.who.int/icf/icftemplate.cfm>

ICIDH-2: http://www.who.int/gb/EB_WHA/PDF/WHA54/ea5418.pdf

1.3.7 Fragen

Das Sozialversicherungsrecht definiert Krankheit über

- die Arbeitsunfähigkeit eines Menschen

- die Möglichkeit der Heilung, Linderung oder Beseitigung einer Gesundheitsstörung
- Störungen des körperlichen, psychischen oder sozialen Wohlbefindens.

Die Kritik an der WHO-Definition von Gesundheit richtet sich gegen

- das Postulat des umfassenden Wohlbefindens
- das Postulat des vollkommenen Wohlbefindens,
- die Berücksichtigung des seelischen und sozialen Wohlbefindens

Von Rehabilitation spricht man, wenn

- eine Krankheit geheilt, gelindert oder beseitigt werden kann
- die vollkommene Wiederherstellung nicht gewährleistet ist
- die körperlichen Folgen einer Schädigung kompensiert werden
- die sozialen Folgen einer Schädigung minimiert werden sollen

Die ICF orientiert sich an

- Impairments, Disabilities und Handicaps
- Impairments, Compliance und Functions
- Körperfunktionen und Strukturen, Aktivitäten und sozialer Teilhabe

Tertiäre Prävention erfolgt

- nach der Diagnose von Risikofaktoren
- bei einer Behinderung oder drohenden Behinderung
- nach einer Erkrankung

Von sekundärer Prävention spricht man

- nach der Diagnose von Risikofaktoren
- bei einer Behinderung oder drohenden Behinderung
- nach einer Erkrankung

Behinderung ist ein Begriff,

- der den sozialen Kontext des Individuums mit berücksichtigt
- der unabhängig von Kulturkreis und Lebensstandard zu einer Beschreibung der Situation geeignet ist
- der sich an den medizinisch verifizierten Diagnosen orientiert

1.4 Grundlagen der Epidemiologie

1.4.1 Lernziele

- Kennen lernen des Grundanliegens der Epidemiologie
- Kennen lernen elementarer Kennzahlen der Epidemiologie
- Erkennen der Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Maßzahlen der Epidemiologie

1.4.2 Einleitung

Epidemiologie ist die Lehre von der Verbreitung von Krankheiten. In früheren Zeiten rafften große Epidemien, wie z. B. Pest, Typhus, Cholera etc., die Bevölkerung ganzer Landstriche dahin. Als einer der Begründer der Epidemiologie in Deutschland kann Rudolf Virchow angesehen werden. Rudolf Virchow wurde 1821 geboren. 1848 geriet Virchow erstmals in politische Schwierigkeiten. Im Auftrag der preußischen Regierung untersuchte er eine Fleckfieber-Epidemie in Oberschlesien. Er konnte hierbei Zusammenhänge zwischen den Wohnverhältnissen, und hierbei insbesondere der Qualität des Trinkwassers, und dem Auftreten der Erkrankung aufzeigen. In seinem abschließenden Bericht wies er den Beamten und auch der Kirche zumindest eine Mitschuld an der Epidemie zu. Ohne „volle und uneingeschränkte Demokratie“, so Virchow, könne es keinen Wohlstand und keine Gesundheit geben. (The people lexikon, 2003). http://www.rasscass.com/templ/te_bio.php?PID=524&RID=1)

Dieses schon als klassisch zu bezeichnende Beispiel demonstriert sehr gut das prinzipielle Vorgehen in der Epidemiologie. Es wird versucht, einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten bestimmter Erkrankungen und potenziellen Ursachen herzustellen. Es sei bereits an dieser Stelle vermerkt, dass es sich lediglich um statistische Zusammenhänge handelt, die jedoch noch keine Aussage über die Kausalität zulassen.

Infektionserkrankungen haben schon zu allen Zeiten eine bedeutende Rolle in der Epidemiologie gespielt. Man glaubte zwar, diese durch Schutzimpfungen und Antibiotika im Griff zu haben. Aufgrund von Antibiotika-Resistenzen und dem Auftreten neuer Erkrankungen (AIDS) haben sie jedoch nichts von ihrem Schrecken verloren. Hinzu kamen aber andere Erkrankungen, deren Verursacher im Verhalten der Menschen zu

suchen sind. Zu nennen sind hier vor allem die großen epidemiologischen Studien zur Entstehung des Herzinfarktes, wie z. B. die Framingham-Studie, auf deren Ergebnisse weiter unten ausführlich eingegangen wird.

1.4.3 Arbeitsmethoden der Epidemiologie

Ziele der Epidemiologie sind die Untersuchung des Ausmaßes und der Häufigkeit von Erkrankungen in der Bevölkerung, die Untersuchung des normalen Verlaufs einer Erkrankung, die Identifizierung der Ursachen einer Erkrankung und ihrer Risikofaktoren, die Evaluation neuer präventiver und therapeutischer Ansätze und die Schaffung von Grundlagen für politische und gesellschaftliche Entscheidungen.

In der Epidemiologie wird vor allem versucht, statistische Zusammenhänge herzustellen. Diese sind nicht zu verwechseln mit Kausalerklärungen. Hierzu wird eine Reihe von Maßzahlen verwandt. Die wichtigsten sollen im Folgenden dargestellt werden:

Die härtesten Daten liefern nach wie vor die Todesartenstatistiken. Die wichtigsten Todesursachen stellen Krankheiten des Herzkreislaufsystems dar, wobei hier Herzinfarkte und Hirngefäßerkrankungen dominieren. Die zweithäufigste Todesursache stellen bösartige Neubildungen dar.

Tabelle 2: Aktuelle Todesartenstatistik für Deutschland. Stand 21. Juni 2002. Angaben des Statistischen Bundesamts Deutschland - Quelle:

<http://www.destatis.de/basis/d/gesu/gesutab3.htm> (28.10.2002)

Todesursachen, Säuglingssterblichkeit und Schwangerschaftsabbrüche					
Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1997	1998	1999	2000
Häufigste Todesursachen					
Krankheiten des Kreislaufsystems	Anzahl	415 892	411 404	406 122	395 043
darunter: Hirngefäßerkrankungen	Anzahl	93 647	90 194	85 755	80 786
Herzinfarkt	Anzahl	82 893	81 988	76 961	73 265
Bösartige Neubildungen	Anzahl	210 090	212 748	210 837	210 738
darunter: der Bronchien und der Lunge	Anzahl	37 248	37 934	37 615	38 990
Krankheiten des Atmungssystems	Anzahl	50 434	49 084	51 505	51 806
Krankheiten des Verdauungssystems	Anzahl	40 814	40 510	40 154	40 712
darunter: Krankheiten der Leber	Anzahl	18 620	18 563	18 295	18 428
Unfälle	Anzahl	22 482	19 673	19 715	20 328
darunter: durch Sturz	Anzahl	9 384	7 229	7 302	7 404
Selbstbeschädigung (Suizid)	Anzahl	12 265	11 644	11 157	11 065
Gestorbene Säuglinge	Anzahl	3 951	3 668	3 496	3 362
darunter: Syndrom des plötzlichen Todes im Kindesalter	Anzahl	671	602	507	482
Schwangerschaftsabbrüche	Anzahl	130 890	131 795	130 471	134 609

1.4.4 Begriffe

Unter **Prävalenz** versteht man den Krankenstand zu einem bestimmten Zeitpunkt. Es handelt sich um eine Momentaufnahme des Krankheitsgeschehens. Die Prävalenz von grippalen Infekten beispielsweise ist in den Wintermonaten höher als in den Sommermonaten (Tietze & Bartholomeyczi, 1993).

$$P = \frac{\text{Anzahl der Erkrankten zu einem Zeitpunkt}}{\text{Anzahl der Personen in der Population zu diesem Zeitpunkt}}$$

Die **kumulative Inzidenz** gibt an, welcher Anteil einer gesunden Population in einem bestimmten Zeitraum T neu erkrankt. Es handelt sich um eine Maßzahl für das Entstehen einer Erkrankung bzw. die Neuerkrankungen. Sie hat eine Bedeutung für die Ursachenforschung.

$$CI = \frac{\text{Anzahl der Personen, die innerhalb eines Zeitraums neu erkranken}}{\text{Anzahl der gesunden Personen in der Population zu Beginn des Zeitraums}}$$

Die **Inzidenzdichte** ist eine Verhältniszahl, die die Zahl der Neuerkrankungen pro Risikozeit angibt. Unter Risikozeit versteht man die Zeit, die die Population dem speziellen Risiko ausgesetzt ist. Die Inzidenzdichte gibt die Geschwindigkeit an, mit der sich eine Krankheit ausbreitet. Um die Inzidenzdichte zu bestimmen, müssen Längsschnittstudien durchgeführt werden.

$$I = \frac{\text{Anzahl der Erkrankungsfälle in einem Zeitraum}}{\text{Personen unter Risiko}}$$

Die Dauer einer Erkrankung, die Mortalität aufgrund dieser Erkrankung und die Inzidenz stehen in einer Wechselbeziehung.

- Grippeinfekte haben in der Regel eine sehr hohe Ausbreitungsgeschwindigkeit (Inzidenzdichte), dauern aber in der Regel nur zwei Wochen. Je nach Untersuchungszeitraum (Winter oder Sommer) hat man eine hohe oder niedrige Prävalenz. Über ein Jahr betrachtet hat man eine fast maximale kumulative Inzidenz.
- Das Ebola-Virus hat ebenfalls eine sehr hohe Ausbreitungsgeschwindigkeit. Es führt aber innerhalb kürzester Zeit zum Tod. Deshalb hat diese Erkrankung eine sehr niedrige Prävalenz.
- Niereninsuffizienzen haben eine sehr geringe Inzidenzdichte. Vor Einführung der Dialyse verstarben die meisten Patienten innerhalb kürzester Zeit. Dies führte insgesamt betrachtet zu einer geringen Prävalenz. Heute können Patienten dank der Dialyse über Jahrzehnte weiter leben. Dies führt zu einer höheren Prävalenz als früher. Somit kann eine hohe Prävalenz auch Ausdruck eines leistungsfähigen Gesundheitssystems sein.

Risikofaktoren sind Merkmale der Person oder der aus sie einwirkenden Umgebung, die das Risiko, im weiteren Verlauf zu erkranken oder zu sterben, beeinflussen. Zur Untersuchung sind Längsschnittstudien in Form von Kohortenstudien erforderlich. Bei

einer Kohortenstudie werden exponierte und nichtexponierte Studienteilnehmer hinsichtlich des Eintretens von Erkrankungen oder Todesfällen über einen vorgegebenen Zeitraum beobachtet. Grundlage der Analyse des Zusammenhangs zwischen Exposition und Erkrankung ist der Vergleich von Populationen verschiedener Exposition. Beispielsweise kann man so das Risiko an Lungenkrebs zu erkranken, bei Rauchern im Vergleich zu Nichtrauchern ermitteln.

$$\text{Relatives Risiko} = \frac{\text{Risiko der Exponierten}}{\text{Risiko der Nichtexponierten}} = \frac{\text{Inzidenz der Exponierten}}{\text{Inzidenz der Nichtexponierten}}$$

Auf die Bedeutung der mit diesen Berechnungen aufgestellten Theorien zur Entstehung bestimmter Erkrankungen wird im nächsten Kapitel eingegangen (Tietze & Bartholomeyczi, 1993).

1.4.5 Zusammenfassung

Epidemiologie ist die Lehre von der Verbreitung von Krankheiten. Während in früheren Zeiten die Infektionserkrankungen im Vordergrund des medizinischen Interesses standen, sind es heute die modernen Zivilisationserkrankungen. Die Epidemiologie versucht neben der Beschreibung von Todesursachen und Krankheitshäufigkeiten über die Ausbreitung und Ausbreitungsgeschwindigkeit mögliche Ursachen für die Krankheiten zu ermitteln. Hierbei bedient sie sich statistischer Maßzahlen. Wichtige Maßzahlen sind die Prävalenz, die Inzidenz und das relative Risiko.

1.4.6 Literatur und Links

Statistisches Bundesamt Deutschland. (2002). Todesursachen, Säuglingssterblichkeit und Schwangerschaftsabbrüche. Internetauszug vom 13.1.2003 unter <http://www.destatis.de/basis/d/gesu/gesutab3.htm>

The people lexikon. (2003). Rudolf Virchow. Internetauszug vom 13.1.2003 unter http://www.rasscass.com/templ/te_bio.php?PID=524&RID=1

Tietze, K. W. & Bartholomeyczi, S. (1993). Epidemiologie von Gesundheit und Krankheit. In K. Hurrelmann & U. Laaser (Hrsg.), Gesundheitswissenschaften. Handbuch für Lehre, Forschung und Praxis. Weinheim: Beltz.

Links:

Statistisches Bundesamt: <http://www.destatis.de>

Gesundheitsberichterstattung des Bundes: <http://www.gbe-bund.de>

Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie (IMISE) der Uni Leipzig:

http://www.imise.uni-leipzig.de/lehre/medizin/oekostoff/skripte/T6-T7-Epidemiologische_Masszahlen.pdf

http://www.imise.uni-leipzig.de/lehre/medizin/oekostoff/skripte/t3_t4_epidemiologische_masszahlen_gg.pdf

<http://www.ije.oupjournals.org/>

<http://www.home.datacomm.ch/biografien/biografien/virchow.htm>

1.4.7 Fragen

Die Epidemiologie liefert Daten

- mit denen man die Ursachen von Erkrankungen kausal erklären kann
- die Zusammenhänge zwischen Erkrankungen und Rahmenbedingungen erklären
- über das individuelle Risiko für bestimmte Erkrankungen

Was versteht man unter Prävalenz?

- das Risiko einer Population für bestimmte Erkrankungen
- Krankenstand zu einem bestimmten Zeitpunkt
- die Zahl der Neuerkrankungen im Beobachtungszeitraum

Was versteht man unter Inzidenz?

- Das Risiko eines Individuums an einer bestimmten Erkrankung zu erkranken
- Krankenstand zu einem bestimmten Zeitpunkt
- die Zahl der Neuerkrankungen im Beobachtungszeitraum

Kennzeichen eines leistungsstarken Gesundheitssystems ist, dass

- die Inzidenz für bestimmte Erkrankungen niedrig ist
- die Prävalenz für bestimmte Erkrankungen niedrig ist
- die Prävalenz für bestimmte Erkrankungen hoch ist
- die Inzidenz für bestimmte Erkrankungen hoch ist

1.5 Risikofaktorenmodell

1.5.1 Lernziele

- Kennen lernen des grundsätzlichen Vorgehens beim Aufdecken von Risikofaktoren
- Kennen lernen der wichtigsten Risikofaktoren der koronaren Herzerkrankung
- Kennen wichtiger Grenzwerte der Faktoren des metabolischen Syndroms

1.5.2 Einleitung

Die Analyse der medizinischen Theoriebildung zeigt, dass sich die Medizin primär um die Erklärung pathogener Mechanismen bemüht, um über diesen Weg Gesundheit zu fördern. Dieses Vorgehen hat seine Wurzeln in der historischen Entwicklung der Medizin. Die Tatsache, dass viele Erkrankungen früherer Zeiten, insbesondere Infektionserkrankungen, heute für die Menschheit kein Problem mehr darstellen, ist sicherlich ein Verdienst der modernen naturwissenschaftlich orientierten Medizin. Ein Leben ohne die Medizin ist zumindest in unserem Kulturkreis heute nicht mehr vorstellbar.

In der heutigen Zeit ist es zu einem Panoramawechsel beim Krankheitsgeschehen gekommen: Im Vordergrund des Krankheitsgeschehens stehen nicht mehr durch Krankheitserreger verursachte Akuterkrankungen, sondern durch die Lebensbedingungen in den leistungsorientierten Industriestaaten mitbedingte chronische Erkrankungen, deren Genese oftmals jahrzehntelang zurückverfolgt werden kann. Das eigentliche Problem unserer Tage stellen die sogenannten Zivilisationserkrankungen dar, deren markantester Vertreter die koronare Herzerkrankung darstellt.

Am Beispiel der koronaren Herzkrankheit soll im folgenden die medizinische Modellvorstellung zur Erklärung von Krankheitsgeschehnissen beleuchtet werden. Diese Modellvorstellung ist auf eine ganze Reihe weiterer Zivilisationserkrankungen übertragbar.

1.5.3 Risikofaktorenmodell der koronaren Herzkrankheit

Wie die Mortalitätszahlen belegen, stellen Erkrankungen des Herzkreislaufsystems mit dem Herzinfarkt die bedeutendste Todesursache in allen Industrienationen dar (vgl. Ta-

belle 2). Schon in den 50er Jahren wurden große epidemiologische Studien durchgeführt, um die Ursachen dieser Erkrankungen zu ergründen.

Aufgrund der Ergebnisse epidemiologischer Studien können das Rauchen, der Bluthochdruck und die Hypercholesterinämie als primäre Risikofaktoren identifiziert und somit als krankheitsverursachend bestimmt werden. 64,4 % aller Herzinfarkte bei 40 bis 59-jährigen weißen amerikanischen Männern lassen sich mit Hilfe dieser drei primären Risikofaktoren hinreichend erklären (Laaser, 1986). Wie die Darstellung zeigt (vgl. Abb. 3), geht das Risikofaktorenmodell über den rein physiologischen Ansatz hinaus und versucht auch genetische, verhaltensbedingte und soziale Gesichtspunkte mit einfließen zu lassen.

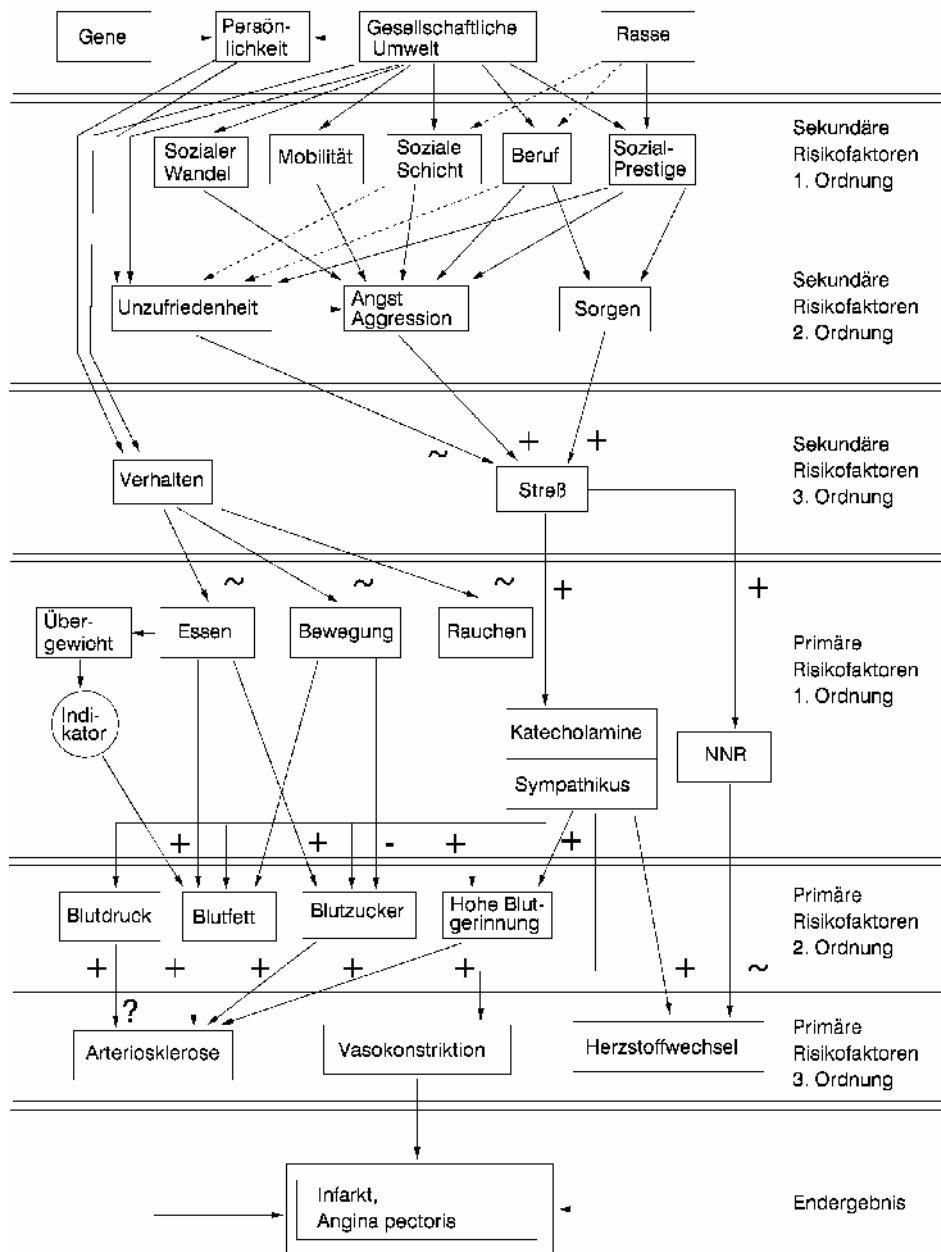


Abbildung 3: Risikofaktorenmodell für die Entstehung der koronaren Herzkrankheit (Schaeffer, 1976, S. 21).

Entsprechend der Ordnung der Risikofaktoren kommt ihnen eine Gewichtung bei der Therapie zu. Physiologische Risikofaktoren (Bluthochdruck, erhöhte Cholesterinwerte oder Blutgerinnungsstörungen) können unmittelbar über medizinische Behandlungsmaßnahmen angegangen werden. Mehr verhaltensbedingte Risikofaktoren hingegen lassen sich in den Verantwortungsbereich des Individuums übertragen. Gesundheitserzieherische Maßnahmen orientieren sich an diesem Risikofaktorenmodell. Über den Abbau bestimmter als risikobehaftet anzusehender Verhaltensweisen und umgekehrt

durch den Aufbau neuer als gesundheitsfördernd zu betrachtender Verhaltensweisen kann ein eigener Beitrag zur Stabilisierung der Gesundheit geleistet werden.

1.5.4 Das metabolische Syndrom

Von besonderer Bedeutung aus der Sicht der Sportwissenschaft ist das metabolische Syndrom. Das metabolische Syndrom besteht aus Übergewicht, Insulinresistenz, Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörung (siehe Abbildung 5). Sie gehen häufig in den Diabetes mellitus-Typ-2 über. Alle Merkmale hängen eng mit der körperlichen Aktivität zusammen.

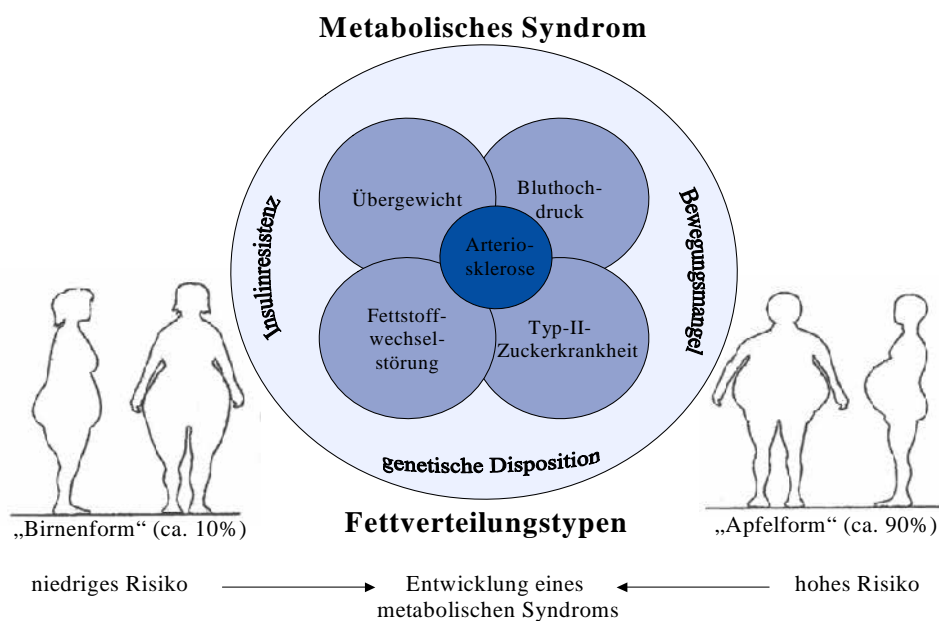


Abbildung 5: Metabolisches Syndrom

Blutdruck

Neben dem Rauchen, das als der bedeutendste Risikofaktor angesehen wird, gilt das Interesse insbesondere dem Blutdruck und den Stoffwechselwerten. Von einem erhöhten Blutdruck spricht man bei Werten, die höher sind als 139/89 mmHg.

Tabelle 3: Grenzwerte des Blutdrucks (Cardiologe, 2002)

(Quelle: http://www.cardiologe.de/patient/krankheiten/neue_normalwerte.html (Auszug vom 20.10.2002))

	Syst. mmHg	Diast. mmHg
Normalbereich	< 140	< 90
Grenzwertig	140 - 149	< 90
Bluthochdruckbereich		
Grad 1(leicht)	140 - 159	90 - 99
Grad 2 (mäßig)	160 - 179	100 - 109
Grad 3 (schwer)	> 180	> 110

Durch die erhöhte Druckbelastung werden Verhärtungen und Verengungen aller arteriellen Gefäße hervorgerufen, durch die es zu Schäden an Hirn-, Herzkranz-, Nieren- und Augengefäßen kommt. Dadurch kommt es oft zu einer Verminderung der Organdurchblutung. Um aber die Durchblutung und die allgemeine Leistungsfähigkeit zu erhalten, steigt der Blutdruck reflektorisch weiter an, die Bluthochdruckerkrankung verschlechtert sich, die Herz- Kreislaufbelastung steigt weiter an. Das heißt:

- Hoher Blutdruck führt langsam aber stetig zu einer weiteren Zunahme der Verhärtung und Verengung der Blutgefäße.
- Das hat zur Folge, dass sich der Blutdruck weiter erhöht.
- Hoher Blutdruck verkürzt die Lebenserwartung.

40 % der Todesfälle bei unter 65-jährigen sind Folgen von Erkrankungen durch Bluthochdruck. Im Rahmen der Untersuchungen zum Deutschen Gesundheitssurvey konnten nur 49,7 % der Männer und 57,9 % der Frauen als Normotoniker identifiziert werden. Die restlichen Teilnehmer der Studie hatten einen Bluthochdruck, eine Borderlinehypertonie oder wurden als kontrollierte Hypertoniker klassifiziert (Thamm, 1999).

Übergewicht

Von Übergewicht spricht man, wenn das Körpergewicht 10 - 15 % über dem Normalgewicht nach Broca (Körpergröße (cm) minus 100) bzw. der so genannte Body-Mass-Index [BMI = Körpergewicht (kg):Körpergröße (m) ²] oberhalb von 25 liegt.

Im Rahmen des deutschen Gesundheitssurveys wurde festgestellt, dass 67 % der westdeutschen Männer und 52 % der westdeutschen Frauen entsprechend ihres BMI als übergewichtig ($\geq 25 \text{ kg/m}^2$) bzw. adipös ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$) eingestuft werden (Bergmann & Mensink, 1999).

Ergänzend sollte auch der Körperfettanteil berücksichtigt werden. Der obere Normbereich liegt bei Frauen zwischen 25 - 30 % und bei Männern zwischen 18 -20 %. Bei den Fettverteilungstypen unterscheidet man die so genannte Birnen- und Apfelform. Die Apfelform (androider Typ), bei der vermehrt Körperfett in der Bauchregion abgelagert wird, birgt ein hohes Risiko zur Entwicklung des metabolischen Syndroms (s. Abbildung 5). Eine weitere Methode die Fettverteilung zu überprüfen ist das Verhältnis des Taillen- zum Hüftumfang (waist-to-hip-ratio). Für Männer ist ein Wert unterhalb von 0,9 und für Frauen unterhalb von 0,8 wünschenswert.

Eine gezielte dauerhafte Gewichts- bzw. Körperfettreduktion ist nur durch regelmäßige körperliche Aktivität, Änderung ungünstiger Ernährungsgewohnheiten und Geduld erzielbar.

Erhöhte Blutfette

Ist der Cholesterinspiegel über längere Zeit zu hoch, steigt das Risiko, an einer vorzeitigen Atherosklerose, zu erkranken. Dabei kommt es zu cholesterinhaltigen Ablagerungen in den Arterienwänden. Dies führt mehr und mehr zu Gefäßeinengungen, wodurch schließlich der Blutfluss erheblich gestört wird. Besonders häufig entstehen solche Ablagerungen an den Gefäßen, die das Herz mit Blut versorgen, den so genannten Herzkranzgefäßen.

- Der Normbereich für das Gesamt-Cholesterin liegt zwischen 200 - 220 mg/dl.
- Das LDL-Cholesterin sollte nicht über 135 mg/dl liegen, wenn neben einem erhöhten Cholesterinwert weitere Risikofaktoren für Herz-Kreislaufkrankungen vorhanden sind, ansonsten gilt ein Normbereich bis 155 mg/dl.
- Das HDL-Cholesterin gibt Auskunft über die Konzentration des gefäßschützenden "guten" Cholesterin-Anteils im Blut und sollte bei Männern mindestens 35 mg/dl und bei Frauen mindestens 45 mg/d betragen

- Die Triglyceride, oder auch Neutralfette genannt, sollten unter 200 mg/dl liegen (Cardiologe, 2003).

Diabetes Mellitus Typ II (Zuckerkrankheit)

Von einem Diabetes Mellitus wird gesprochen, wenn die Serumglucosewerte nach mindestens 3 Stunden Nüchternheit über 125 mg/100 ml liegen. Für die Bundesrepublik wird der Anteil der Diabetiker bei den 25 - 69jährigen Männern auf 5,3 % und den gleichaltrigen Frauen auf 4,8 % geschätzt (Thefeld, 1999). Während die Zuckerkrankheit Typ I auf eine angeborene Insulinmangelsituation zurückzuführen ist, herrscht beim Typ II ein normaler bis sogar erhöhter Insulinspiegel vor, der seine blutzuckersenkende Wirkung aber aufgrund eines ungenügenden Ansprechens in den Zielorganen, insbesondere in der Muskulatur, nicht entfalten kann. Dadurch kommt es zu erhöhtem Blutzuckerspiegel und erhöhten Blutfetten. Körperliche Aktivität erhöht die Insulinrezeptor-Sensivität in den Zielorganen und führt bei gleichzeitig erhöhtem Glukoseverbrauch zur Absenkung des Blutzuckerspiegels.

1.5.5 Zusammenfassung

Das sogenannte Risikofaktorenmodell hat für das Verständnis der pathologischen Mechanismen, die für die Herzinfarktentstehung verantwortlich sind, wertvolle Dienste geleistet. Aufgrund der Ergebnisse epidemiologischer Studien können das Rauchen, der Bluthochdruck und die Hypercholesterinämie als primäre Risikofaktoren identifiziert und somit als krankheitsverursachend bestimmt werden. Risikoträchtige Verhaltensweisen werden zwar als solche erkannt, aber hieraus resultieren noch keine Verhaltensänderungen. Personen verändern ihr Verhalten zum Teil auf der Basis externer Verhaltensimperative in Form von Belohnungen oder Bestrafungen. Solche Maßnahmen sieht unser Gesundheitssystem bei risikoträchtigem Verhalten wie Rauchen jedoch (noch) nicht vor (vgl. Baier, 1988). Zum anderen darf nicht übersehen werden, dass bestimmte objektiv als gesundheitsgefährdend anzusehende Verhaltensweisen - wie z. B. das Rauchen - für den Einzelnen in Abhängigkeit vom sozialen und situativen Kontext subjektiv als wohltuend und entspannend erlebt und angesehen werden (vgl. Franzkowiak, 1986). Eine moderne Gesundheitserziehung im Sinne der Gesundheitsförderung muss die sozialen Rahmenbedingungen Bedingungen ebenso berücksichtigen wie die sozial-

gruppenspezifischen Interessen und individuellen Verhaltensmotive (Franzkowiak, 2000). An diesem Punkt stößt jedoch die Medizin an die Grenzen ihrer Möglichkeiten. Es gilt deshalb, auch die sozialwissenschaftliche Perspektive der Gesundheit und des Gesundheitsverhaltens zu beleuchten.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass die Medizin die Grundlagen für das Verständnis vieler Erkrankungen der heutigen Zeit gelegt hat. Insbesondere das medizinische Risikofaktorenmodell und die darauf aufbauenden gesundheitserzieherischen Programme bieten einen Ansatzpunkt, um gezielte Interventionsmaßnahmen zur Beeinflussung der Gesundheit zu planen und durchzuführen.

1.5.6 Literatur und Links

- Baier, H. (1988). *Ehrlichkeit im Sozialstaat*. Zürich: Edition Interfrom.
- Bermann, J. E. & Mensink, G. B. M. (1999). Körpermaße und Übergewicht. *Gesundheitswesen*, 61, Sonderheft 2, 115 - 120.
- Cardiologie (2003). Erhöhte Blutfette: Hypercholesterinämie. http://www.cardiologie.de/patient/risiko/fettstoffwechsel/lipidsenker_ncep_guidelines.html (Auszug vom 5.1.2003).
- Cardiologie. (2002). Neue WHO-Leitlinien zum Bluthochdruck. : http://www.cardiologie.de/patient/krankheiten/neue_normalwerte.html (Auszug vom 20.10.2002).
- Franzkowiak, P.: Kleine Freuden, kleine Fluchten. Alltägliches Risikoverhalten und medizinische Gefährdungsideologie. In: WENZEL, E. (Hrsg.): *Die Ökologie des Körpers*. Edition Suhrkamp, Frankfurt 1986, 121 - 174.
- Franzkowiak, P. (2000). Risikofaktoren. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung* (S. 94 - 96). Schwabenheim: Peter Sabo.
- Laaser, U.: Die Deutsche Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP): Das Modell der kooperativen Prävention. In C. Halhuber, C & K. Traenckner (Hrsg.) *Die koronare Herzkrankheit - eine Herausforderung an Gesellschaft und Politik*. Perimed, Erlangen 1986, 212 - 232.
- Schaefer, H. : Die Hierarchie der Risikofaktoren. In: Halhuber, M. J. (Hrsg.): *Psychosozialer Streß und KHK*. Springer, Berlin 1976, 21.
- Thamm, M. (1999). Blutdruck in Deutschland - Zustandsbeschreibung und Trends. *Gesundheitswesen*, 61, Sonderheft, 90 - 93.
- Thefeld, W. (1999). Prävalenz des Diabetes mellitus in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands. *Gesundheitswesen*, 61, Sonderheft 2, 85 - 89.
- Troschke, J. von: Voraussetzungen und Ziele einer modernen Gesundheitserziehung. In: Bundesvereinigung für Gesundheitserziehung e.V.: *Weltgesundheitsthema 1988: Gesundheit für alle - alles für die Gesundheit*. Bundesvereinigung für Gesundheitserziehung. Bonn 1988, 34 - 45.

Links

- Ø Dr Longlife Lebenszeitberechnung der Medical Tribune: <http://www.medical-tribune.de/GMS/drlonglife/disclaimer/>
- Ø International Task Force for Prevention of Coronary Heart Disease - Berechnung des Herzinfarkttrisikos: <http://www.chd-taskforce.de/german/calculator/>
- Ø Arterien - alles im Fluss - Zahlreiche Informationen zu Herzinfarkt und Schlaganfall sowie Berechnung des Herzinfarkt- und Schlaganfalltrisikos: <http://www.arterie.com/>
- Ø Informationen über kardiologische Risikofaktoren: <http://www.cardiologe.de>
- Ø Risikoberechnung für Frauen:
http://www.cardiologe.de/patient/risiko/jama_calc_m.html
- Ø Risikoberechnung für Männer:
http://www.cardiologe.de/patient/risiko/procam_calc.html
- Ø <http://www.sportunterricht.de/lksport/risikofak1.html>

1.5.7 Fragen

Welches sind die primären Risikofaktoren für die koronare Herzkrankheit? (Antworten: Rauchen, Hypertonie, Fettstoffwechselstörungen)

Welche verhaltensbedingten, sozialen und genetischen Gesichtspunkte fließen beim Risikofaktorenmodell mit ein? (Antworten: Genetische Disposition, Rasse, Persönlichkeit, Gesellschaftliches Umfeld, Soziale Schicht, Stress)

Welche Merkmale definieren das metabolische Syndrom? (Antworten: Kombination kardiovaskulärer Risikofaktoren bestehend aus Bluthochdruck, Übergewicht, Fettstoffwechselstörungen und Insulinresistenz)

Welche Bedeutung hat der Fettverteilungstyp? (Antwort: Fettverteilungstyp „Apfel-form“ (androider Typ) birgt hohes Risiko zur Ausprägung des metabolischen Syndroms)

1.6 Salutogenesemodell

1.6.1 Lernziele

- Kennen lernen des Grundanliegens des Salutogenesemodells
- Kennen gesundheitsprotektiver Mechanismen (Widerstansquellen)
- Kennen der Komponenten des Kohärenzsinnes

1.6.2 Einleitung

Einen umfassenden Ansatz zur Beschreibung von Gesundheit legt der israelische Arzt Aaron Antonovsky (1979) mit dem Salutogenesemodell vor. In dieses Modell lassen sich die unterschiedlichsten Sichtweisen integrieren. Antonovsky entwickelte seine Überlegungen vor dem Hintergrund, dass sich relativ viele ehemalige KZ-Insassinnen trotz der erlittenen Qualen sowohl subjektiv als auch objektiv in einem relativ guten Gesundheitszustand befanden. Im Unterschied zu dem klassischen Vorgehen in der Medizin fragt er nach den Faktoren, die dafür gesorgt haben, dass Menschen nicht erkranken, sondern gesund bleiben:

„A pathological orientation seeks to explain why people get sick, why they enter a given disease category. A salutogenic orientation (which focuses on the origins of health) poses a radically different question: why are people located toward the positive end of the health-ease/dis-ease continuum, or why do they move toward this end, whatever their location at any given time?“ (Antonovsky, 1987, XII).

Fernerhin werden Gesundheit und Krankheit nicht als dichotome Größen betrachtet, sondern auf einem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum(health-ease-dis-ease) angeordnet. Ein Mensch ist entsprechend mehr oder weniger gesund oder mehr oder weniger krank. Auch Affemann (1987) stellt fest, dass der gesunde - sprich störungsfreie - Mensch eine Erfindung der medizinischen Lehrbücher sei. Es wird somit die mittelalterliche Auffassung der Neutralitas zwischen Gesundheit und Krankheit wieder aufgenommen, die erst durch unsere moderne sozialversicherungsrechtliche Dichotomisierung von arbeitsfähig (=gesund) und arbeitsunfähig (=krank) zu der heutigen Problematik des "Phantoms Gesundheit" (Barsky, 1988) geführt hat.

1.6.3 Generalisierte Widerstandsquellen und Kohärenzsinn

Eine wichtige Modellgröße nimmt das Konstrukt der generalisierten Widerstandsquellen (Generalized Resistance Resources - GRR) ein. Diese können physikalische, biochemische, materielle, kognitive, emotionale, soziale, kulturelle und politische Eigenschaften einer Person oder eines Sozialsystems sein. Die Lokalisation eines Individuums auf dem Gesundheits-Krankheits (health-ease-dis-ease) - Kontinuum wird u. a. durch die Fähigkeit des Individuums zur Auseinandersetzung mit Stressoren bestimmt. Stressoren können sowohl externe als auch interne Faktoren darstellen, die zu einer Störung der Homöostase führen: Umweltbelastungen, soziale Konflikte, innerpsychische Krisen, Krankheitserreger etc. Das Homöostase-Prinzip bezieht sich nicht nur auf die Regulation von physiologischen Parametern wie Blutdruck und Körpertemperatur, sondern schließt auch psychische Regulationsmechanismen mit ein, die im Verlaufe des Lebens erlernt werden. In Erweiterung dieses Ansatzes spricht Antonovsky (1987, 28) von einem Konzept der "Generalized Resistance Resource Resistance Deficits" (GRR-RD's), das zu einer theoretischen Verknüpfung von Risiko- und Schutzfaktoren führt.

„The data do show that, generally, both the resources and the stressors have direct (positive and negative, respectively) effects on personal functioning. Moreover, the resources mediate the impact of work stressors" (Antonovsky, 1987, 31).

Eine wichtige generalisierte Widerstandsquelle stellt die finanzielle Absicherung dar. So ist der Sieg über die Tuberkulose in den europäischen Industrienationen weniger auf medizinische Maßnahmen zurückzuführen als vielmehr auf die verbesserten Lebensverhältnisse insbesondere der werktätigen Bevölkerung durch die steigenden Einkommen im Verlaufe des letzten Jahrhunderts (Sagan, 1992). Eine weitere wichtige generalisierte Widerstandsquelle stellt das Konstrukt des sozialen Rückhalts (vgl. Schwarzer & Leppin, 1989) dar.

Für die Entstehung und Aufrechterhaltung der generalisierten Widerstandsquellen können genetische, biographische, soziokulturelle und auch zufällige Faktoren verantwortlich sein. Die Bedeutung biographischer und soziokultureller Faktoren für die Entstehung von Krankheiten bzw. Gesundheit ist zu allen Zeiten in der Medizin diskutiert worden. Gesundheit hängt in hohem Maße auch von den kulturell vermittelten Wertmaßstäben des Individuums ab. Unsere heutige Zeit darf nicht nur vor dem Hintergrund von tiefgreifenden Veränderungen am Arbeitsplatz, in der Wohnumwelt oder im Frei-

zeitverhalten gesehen werden. Auch die Veränderungen bezüglich des religiösen Glaubens sollten reflektiert werden. Religion war bis zum Mittelalter ein wichtiges Moment in der Bewältigung der Lebensprobleme und der Sinnfindung des Lebens. Leidensfähigkeit und das Sich-Abfinden mit nicht abwendbaren Gegebenheiten sind christliche Tugenden, die heute nicht ohne weiteres Anerkennung finden (vgl. Illhardt, 1981).

Mobilisiert werden die generalisierten Widerstandsquellen durch den Kohärenzsinn. Es handelt sich hierbei nach Antonovsky (1987, S. 19) um ein generalisiertes, überdauerndes und dynamisches Gefühl des Vertrauens,

- dass im Verlaufe des Lebens auftretende Belastungen strukturiert, vorhersagbar und erklärbar sind (Comprehensibility),
- dass man über die Möglichkeiten verfügt, den Anforderungen, die durch die Belastungen ausgelöst werden, gerecht zu werden (Manageability),
- dass diese Belastungen Herausforderungen darstellen, die es wert sind, etwas zu investieren und sich zu engagieren (Meaningfulness).

Im Konstrukt Kohärenzsinn kommen Überzeugungen zum Ausdruck, die auch in anderen psychologischen Konstrukten beinhaltet sind: Seelische Gesundheit, Optimismus, Hardiness, Locus of Control, Gottvertrauen. Gemeinsam ist diesen Konstrukten, dass das Individuum glaubt, Kontrolle über seine Umgebung zu besitzen.

1.6.4 Modellvorstellung

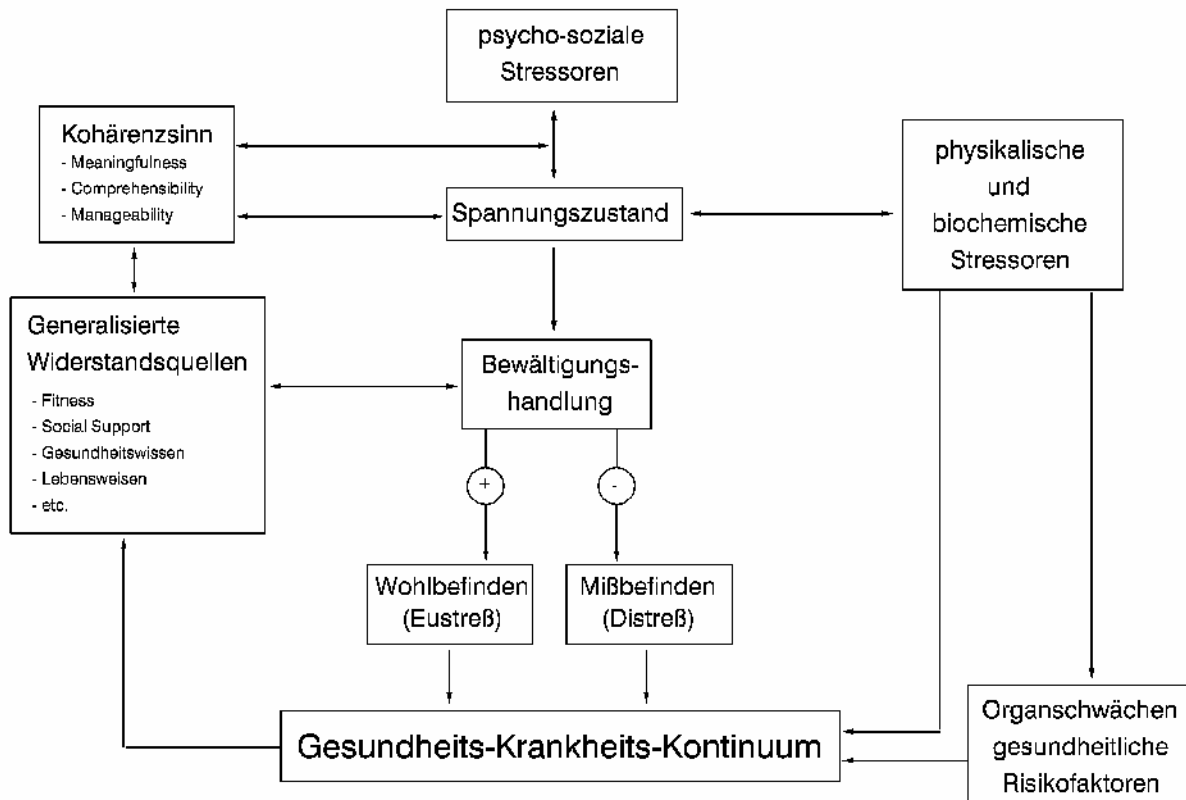


Abbildung 4: Vereinfachte schematische Darstellung des Salutogenese Modells.

1. Physikalische und biochemische Stressoren wirken direkt.
2. Psychosoziale Stressoren wirken in der Regel erst dann, wenn sie von der Person als solche bewertet werden (Meaningfulness).
3. Die Person versucht, die sie konfrontierenden Stimuli so zu strukturieren, dass sie diese kognitiv interpretieren kann (Comprehensibility).
4. Die Person prüft, ob sie über das verfügt, was zur erfolgreichen Bewältigung der Anforderungen führt (Manageability).
5. Wenn bei 2. ein Stressor definiert wurde und 3. und 4. positiv ausfällt, ist der Kohärenzsinn relativ stark, so dass die Person ihre generalisierten Widerstandsquellen aktiviert. Die Stärke der Aktivität ist abhängig von der Stärke des Kohärenzsinns, wobei insbesondere die Komponenten Meaningfulness und Manageability zum Tragen kommen.

6. Eine erfolgreiche Spannungsbewältigung führt zu Eustress oder Wohlbefinden mit einer entsprechenden Lokalisation auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum. Gleichzeitig werden die eingesetzten generalisierten Widerstandsquellen sowie der Kohärenzsinn verstärkt.

7. Eine erfolglose Bewältigungshandlung wirkt als Distress und somit negativ auf die Lokalisation des Individuums auf dem Kontinuum. Gleichzeitig werden die eingesetzten generalisierten Widerstandsquellen sowie der Kohärenzsinn geschwächt.

1.6.5 Zusammenfassung

Das salutogenetische Gesundheitsmodell von Antonovsky ist derzeit eine der am weitesten entwickelten Modellvorstellungen. Dieses Modell besitzt einen hohen Integrationswert, da sowohl körperliche als auch psychische Aspekte von Gesundheit bzw. Krankheit durch die Modellgrößen erklärbar sind. Das salutogenetische Gesundheitsmodell beinhaltet im Gegensatz zum Risikofaktorenmodell auch die Möglichkeit, die für Gesundheit notwendigen Voraussetzungen zu analysieren und im Rahmen von Gesundheitsprogrammen einzusetzen. In dieser Modellvorstellung lassen sich die gesundheitlichen Auswirkungen des Sporttreibens ohne Schwierigkeiten integrieren.

1.6.6 Literatur und Links

AFFEMANN, R.: Gesundheitserziehung in der Schule. Band 3 der Schriftenreihe der Landesarbeitsgemeinschaft für Gesundheitserziehung Baden-Württemberg e.V.. Stuttgart 1987.

Antonovsky, A. (1979). Health, Stress and Coping. San Francisco: Jossey-Bass.

Antonovsky, A. (1987). Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well. San Francisco: Jossey-Bass.

Barsky, A. J. (1988). The paradox of health. The New England Journal of Medicine, 318, , 414 - 418..

Illhardt, F. J.: Gesundheit und Krankheit. Ein theologischer Versuch. In: Jacob, W./ Schipperges, H.(Hrsg.): Kann man Gesundsein lernen? Gentner, Stuttgart 1981, 59 - 77.

SAGAN, L. A. (1992): Die Gesundheit der Nationen. Die eigentlichen Ursachen von Gesundheit und Krankheit im Weltvergleich. Rowolth, Reinbek.

Schipperges, H. (1984)

SCHWARZER, R./ LEPPIN, A. (1990): Sozialer Rückhalt, Krankheit und Gesundheitsverhalten. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): Gesundheitspsychologie. Hogrefe, Göttingen, 395 - 414.

Links:

Bengel, R., Strittmatter, R & Willmann, H. (2001). *Was erhält Menschen gesund? - Antonovskys Modell der Salutogenese - Diskussionsstand und Stellenwert* (Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung ; Bd. 6). Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). PDF-Datei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: http://www.bzga.de/bzga_stat/fachpubl/dfh/dfh-06-1.html

1.6.7 Fragen

Beim Salutogenesemodell werden Gesundheit und Krankheit

- dichotom angeordnet
- auf einem Kontinuum angesiedelt
- getrennt betrachtet

Nennen sie die Komponenten des Kohärenzsinner! (Antworten: Comprehensibility, Manageability, Meaningfulness)

Bei der Comprehensibility handelt sich um ein generalisiertes, überdauerndes und dynamisches Gefühl des Vertrauens,

- dass im Verlaufe des Lebens auftretende Belastungen strukturiert, vorhersagbar und erklärbar sind (),
- dass man über die Möglichkeiten verfügt, den Anforderungen, die durch die Belastungen ausgelöst werden, gerecht zu werden
- dass diese Belastungen Herausforderungen darstellen, die es wert sind, etwas zu investieren und sich zu engagieren.
-

Nennen sie einige wichtige generalisierte Widerstandsquellen (Antworten: Bildung, Einkommen, sozialer Rückhalt, Religion, Glauben).

1.7 Sport und körperliche Gesundheit

1.7.1 Lernziele

- Kennen lernen der wichtigsten Auswirkungen des Sporttreibens im Hinblick auf die körperliche Gesundheit.
- Kennen des Zusammenhangs zwischen körperlicher bzw. sportlicher Aktivität und Reduktion des Herzinfarkttrisikos.
- Wissen, dass es keinen generellen Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und Gesundheit gibt.

1.7.2 Einleitung

Ein Grund für die Vielzahl von Erkrankungen der heutigen Zeit, die in einem Zusammenhang stehen zum Bewegungsmangel, ist im evolutionsbiologischen Erbe des Menschen zu sehen (vgl. LEAKEY 1997). Über einen sehr langen Zeitraum war der Mensch gezwungen, sich sehr viel zu bewegen. Die Muskelmasse der Beine, die Leistungsfähigkeit des Herzkreislaufsystems und des Stoffwechsels sind als Belege hierfür zu betrachten. Die ersten aufrechtgehenden Vorfahren des *Homo sapiens* traten vor etwa vier Millionen Jahren in der ostafrikanischen Steppe auf. Der *homo erectus*, der vor zwei Millionen Jahren auftrat, war in vielem schon mit dem modernen Menschen vergleichbar und hatte hinsichtlich seines Erscheinungsbildes wenig mit seinen mehr affenähnlichen Vorfahren gemeinsam. Der moderne Mensch hat vor etwa 100.000 Jahren seinen Siegeszug von Ostafrika ausgehend um die Erde zu Fuß angetreten. Wir können davon ausgehen, dass der Mensch der heutigen Zeit die gleiche genetische Ausstattung hat wie seine Vorfahren vor 100.000 Jahren. Weitere interessante Eckpunkte der menschlichen Entwicklung sind das Verschwinden der Neandertaler vor etwa 30.000 Jahren, das Ende der Eiszeit vor 13.000 Jahren und der Beginn des massen-automobilen Zeitalters vor etwa 50 Jahren.

Der Mensch ist von Natur aus auf Bewegung ausgerichtet. Es ist nicht möglich, dieses evolutionäre Erbe außer Kraft zu setzen. Insbesondere Kinder brauchen für eine natürliche Entwicklung Bewegung. Bewegungsreize sind dabei nicht nur elementar für die

physische Entwicklung, sondern auch für die psychische Entwicklung bedeutsam (vgl. Zimmer, 1996).

Die Fülle der Veröffentlichungen zum Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit ist in den letzten Jahren unüberschaubar geworden. In Ihrer Metaanalyse zu den Zusammenhängen von Sporttreiben und körperlicher Gesundheit analysiert Knoll (1997) insgesamt 7666 Literaturquellen, von denen nach strengen Auswahlkriterien dann allerdings lediglich 28 in eine Meta-Analyse einbezogen werden können. Die Grundfrage, die bei solch einer Analyse zu klären ist, ob die bei Sportlern zu beobachtende bessere Gesundheit auf den Sport zurück zu führen ist oder ob diese Menschen Sport treiben, weil sie so gesund sind. Klarheit können hier nur experimentelle Arbeiten liefern. Die Meta-Analyse basiert insgesamt auf 1739 Probanden. Der „over all“ berechnete Populationseffekt besagt, dass es zwischen Sporttreiben und körperlicher Gesundheit keine generelle Beziehung gibt. Zu den gleichen Ergebnissen kommt Schlicht (1994), der die Beziehungen von Sporttreiben und psychischer Gesundheit analysiert hat. Schlicht nahm 39 Studien mit insgesamt 8.909 Probanden in den Blick und ermittelte ebenfalls keinen generellen Effekt des Sporttreibens auf das Wohlbefinden. In nachgeschalteten Analysen kommen allerdings Knoll und Schlicht zu differenzierenden Aussagen. So konnte beispielsweise Knoll bei Sportprogrammen mit mittlerer bzw. hoher Intensität sowie bei Untrainierten signifikante Populationseffekte nachweisen.

Offensichtlich spielen neben der Art des Programms auch Durchführungsbedingungen (Häufigkeit, Dauer, Intensität) sowie individuelle Voraussetzungen (Fitnesszustand) eine entscheidende Rolle, ob Sport gesund ist oder nicht. Der Frage der Dosis-Wirkungs-Zusammenhänge ist ein kompletter Supplementband der Fachzeitschrift *Medicine and Science in Sports and Exercise* (6/2001) gewidmet.

1.7.3 Sport und Herzkreislauf

Es besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass körperlich-sportliche Aktivität deshalb entscheidend zur Stärkung der physischen Gesundheitsressourcen beitragen kann, weil über eine systematische Aktivierung des Muskelsystems, komplexe Anpassungsprozesse des gesamten Organismus ausgelöst werden können.

Die physiologischen Wirkungen von körperlich-sportlicher Aktivität werden in zahlreichen Überblicksarbeiten (u. a. Bouchard et al. 1994) dargestellt. Dabei geht es vor al-

lem um biologische Anpassungsprozesse des Körpers an körperliche Belastungen. In der nachfolgenden Tabelle werden die wesentlichen physiologischen Wirkungen von körperlich-sportlicher Aktivität zusammengefasst.

Tabelle 4: Ausgewählte Wirkungen körperlich-sportlicher Aktivität auf physiologische Funktionsbereiche (Banzer, Knoll & Bös, 1998, S. 22)

<p>Kardiovaskuläre Wirkung Verbesserung des Sauerstoffaufnahmevermögens und der Sauerstofftransportkapazität Senkung der Herzfrequenz in Ruhe und bei Belastung Vergrößerung des Schlagvolumens Hypertrophie der Herzmuskulatur Verbesserte Blutversorgung des Herzmuskels</p>
<p>Hämodynamische Wirkungen Verbesserung der Fließeigenschaften des Blutes Erhöhung der Blutgerinnungsbereitschaft Erhöhung der fibrinolytischen Aktivität</p>
<p>Metabolische Wirkungen Zunahme des Mitochondrienvolumens Verbesserung der Enzymaktivität der Muskulatur Anstieg des Myoglobingehaltes in der Muskelzelle Vermehrung der intramuskulären energetischen Substrate Veränderung der Cholesterin-Zusammensetzung durch Verbesserung des HDL-LDL-Verhältnisses</p>
<p>Endokrinologische Wirkungen Anstieg der Katecholamine Anstieg des Cortisols Anstieg des Wachstumshormons</p>

Wenn die Beanspruchungen der Organe und Körpersysteme chronisch unterhalb einer bestimmten Reizschwelle bleiben, so resultieren Funktions- und Leistungseinbußen. Später folgen Inaktivitätsatrophien, die einen krankheitsnahen Zustand darstellen können. Liegen bereits degenerative Veränderungen vor, so kann die Kombination der Auswirkungen von Bewegungsmangel mit degenerativ verursachten Leistungseinbußen oder auch mit Folgen von Fehlbelastungen bei der Arbeit und in der Freizeit zum Auftreten von Beschwerden und internen Risikofaktoren führen.

Wissenschaftliche Studien weisen darauf hin, dass es mit zunehmender Bewegung einen kontinuierlichen Abfall des Mortalitätsrisikos durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen gibt (Paffenbarger, Hyde & Wing, 1990). Paffenbarger hat in einer seit über 20 Jahren laufenden Studie das koronare Risiko von 16936 ehemaligen Harvardabsolventen in Abhängigkeit von verschiedenen Risikofaktoren untersucht (vgl. Paffenbarger, 1988; Paffenbarger & Hyde, 1978). Er konnte eine eindeutige Beziehung zwischen dem koronaren Risiko und dem zusätzlichen Kalorienverbrauch pro Woche aufzeigen (siehe

Abbildung 5). Bei einem zusätzlichen Kalorienverbrauch von 2000 kcal pro Woche reduziert sich das koronare Risiko um 38 % gegenüber körperlich inaktiven Männern. Ein Optimum wird bei einem Kalorienverbrauch von 3500 kcal pro Woche erzielt.

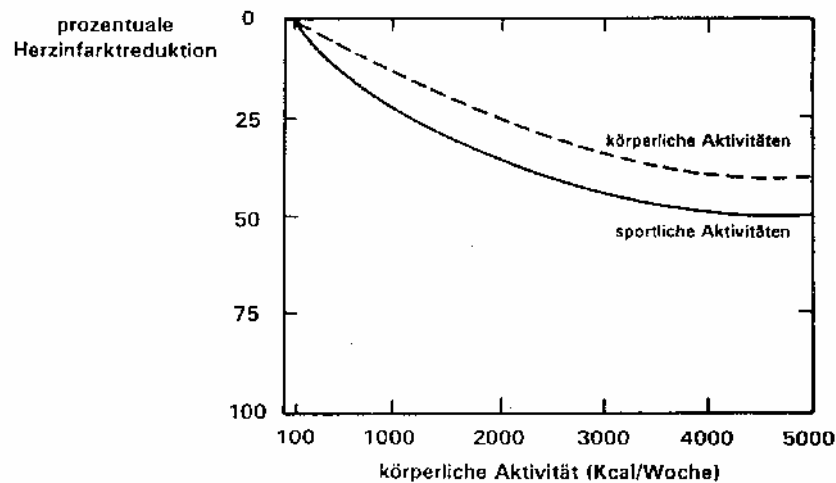


Abbildung 5: Reduktion des Herzinfarkttrisikos in Abhängigkeit vom wöchentlichen Kalorienmehrverbrauch (nach Zahlen von Paffenbarger, 1990).

Hierzu sind jedoch relativ große Trainingsumfänge erforderlich: Nach Angaben von Hollmann & Hettinger (1990, 106) liegt der durchschnittliche Kalorienverbrauch bei einer Laufgeschwindigkeit von 9 kmh^{-1} , die für den Gesundheitssportbereich als relevant angesehen werden kann, bei 10 kcal/min . Um 3500 kcal zu verbrauchen, ist eine Distanz von über 50 km zurückzulegen. Hierdurch wird das koronare Risiko um 54 % gegenüber der Referenzgruppe reduziert (Paffenbarger, Hyde & Wing, 1990). Ein wünschenswerter Energieverbrauch von 1000 kcal/ Woche bedeutet dementsprechend z. B. fünfmal eine halbe Stunde Walking oder Jogging pro Woche.

1.7.4 Sport und andere Erkrankungen

Auch wenn das koronare Risiko mehr als jedes andere durch körperlich-sportliche Aktivität stark gesenkt werden kann, lohnt sich ein Blick auf den Zusammenhang zwischen körperlich-sportlicher Aktivität und anderen Krankheiten. In der nachfolgenden Tabelle von Blair (1996) werden zentrale Forschungsergebnisse zum Zusammenhang von körperlich-sportlicher Aktivität, Fitness und chronischen Erkrankungen zusammengefasst.

Tabelle 5: Überblick über Studienergebnisse (1963 – 1993) zum Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität, Fitness und chronischen Erkrankungen (Blair, 1996, S. 13)

Krankheit oder Beschwerde	Anzahl der Studien	Trend zwischen Aktivitäts- oder Fitnesskategorien u. Beweisstärke
Alle Mortalitätsursachen	***	↓↓↓
Koronararterienkrankung	***	↓↓↓
Hypertonie	**	↓↓
Fettleibigkeit	***	↓↓
Apoplexie	**	↓
Periphere vaskuläre Erkrankung	*	→
Krebs		
Dickdarm	***	↓↓
Rektum	***	→
Magen	*	→
Brust	*	↓
Prostata	**	↓
Lunge	*	↓
Pankreas	*	→
Nicht Insulin abhängiger Diabetes	*	↓↓
Osteoarthritis	*	→
Osteoporose	**	↓↓
Funktionelle Leistungsfähigkeit	**	↓↓
Legende: *** mehr als 10 Studien; ** fünf – zehn Studien; * weniger als 5 Studien → kein Unterschied in der Erkrankungsrate zwischen den Aktivitäts- bzw. Fitnesskategorien ↓ einige Beweise für reduzierte Erkrankungsraten zwischen den Aktivitäts- bzw. Fitnesskategorien ↓↓ sichere Beweise für reduzierte Erkrankungsraten zwischen den Aktivitäts- bzw. Fitnesskategorien, Kontrolle möglicher Störfaktoren, gute Methoden, einige Beweise für biologische Mechanismen; ↓↓↓ stichhaltige Beweise für reduzierte Erkrankungsraten zwischen den Aktivitäts- bzw. Fitnesskategorien, gute Kontrolle möglicher Störfaktoren, ausgezeichnete Methoden, umfangreiche Beweise für biologische Mechanismen, Beziehung wird als ursächlich gesehen.		

Neben den funktionellen Anpassungen im kardiovaskulären Bereich, die durch ein gezieltes Ausdauertraining erreicht werden können, spielt unter gesundheitlichen Aspekten insbesondere die Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur eine wichtige Rolle. So konnten Hildebrandt et al. (1996, 1997) nachweisen, dass ein intensives Krafttraining für die Rumpfmuskulatur einen positiven Einfluss auf chronische Rückenbeschwerden hat. Ein Einfluss einer guten Rumpfmuskulatur auf die Haltung konnte Berhnhard (2002) in einer Meta-Analyse jedoch nicht zeigen. Neben dem direkten Einfluss auf die Vermeidung von Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates betonen verschiedene Autoren (Israel & Weidner, 1988; Grimby et al., 1982) die indirekte Bedeutung der Kraftfähigkeit bei der Unfallprophylaxe und der besseren Bewältigung von Alltagsaufgaben. Gerade unter diesem Blickwinkel kommt auch der Schnellkraft und der Maximalkraft

ein gewisses Maß an Gesundheitsrelevanz zu. Diese beiden Aspekte wurden jedoch in den meisten Studien mit Personen aus der zweiten Lebenshälfte bisher weitgehend ausgeklammert. Noch wenig bekannt ist über den Einfluss von körperlich-sportlichem Training auf Infektionskrankheiten und Krebs. In beiden Fällen wird angenommen, dass ein widerstandsfähiges Immunsystem den Ausbruch der Krankheit verhindern, ihn verzögern oder deren Verlauf begünstigen kann. Regelmäßige körperlich-sportliche Aktivität kann zu einer Erhöhung der Immunkompetenz führen. Zuviel körperliche Aktivität kann das Immunsystem jedoch wieder schwächen, wie verschiedene Untersuchungen aus dem Hochleistungssport zeigen.

1.7.5 Zusammenfassung

Es gibt keine generellen positiven Beziehungen zwischen Sport und Gesundheit (vgl. Knoll 1997, Schlicht 1994). Unter den spezifischen Bedingungen gesundheitssportlicher Aktivität, die definierten Kriterien von Häufigkeit, Dauer, Intensität und Art des Sporttreibens folgt (vgl. Berg, 1998; Blair et. al 2001, Bouchard et. al. 1994, Bouchard 2001) sind allerdings bedeutsame Zusammenhänge zwischen Merkmalen der physischen, psychischen und sozialen Gesundheit und gesundheitssportlichen Aktivitäten nachweisbar. Dies bedeutet aber, dass sich Gesundheit bei sportlicher Aktivität nicht „automatisch einstellt“. Wichtig ist insbesondere eine konsequente Orientierung der Gestaltung an gesundheitsrelevanten Zielen sowie eine effektive Qualitätssicherung (vgl. Brehm, Bös, Opper & Saam, 2002).

1.7.6 Literatur und Links

- Banzer, W., Knoll, M. & Bös, K. (1998). Sportliche Aktivität und physische Gesundheit. In K. Bös & W. Brehm (Hrsg.), *Gesundheitssport* (S. 17-32). Schorndorf: Hofmann.
- Bernhard, M. (2002). Einfluss des muskulären Zustandes und körperlichen Trainings auf die Haltung von Erwachsenen - Metaanalyse der vorliegenden Literatur. *Z. f. Physiotherapie*, 54, 1070 - 1087.
- Berg, A. (1998). Grundlagen von gesundheitsorientierter physischer Belastung und körperlicher Adaptation. In: Bös, K. & Brehm, W. *Gesundheitssport - Ein Handbuch*. Schorndorf: Hofmann, 137-146.

- Blair, S. N., Booth, M., Gyrfas, I., Iwane, H., Marti, B., Matsudo, V., Morrow, M. S., Noakes, T. & Shepard, R. (1996). Development of Public Policy and Physical Activity Initiatives Internationally. *Sports Medicine*, 3, 157-163.
- Blair, S., Cheng, Y. & Holder, J.S. (2001). Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33, 6, 379-399.
- Bouchard, C. & Shephard, R. J. (1994). Physical activity, Fitness and Health: The Model and Key Concepts. In C. Bouchard, R.J. Shephard & T. Stephens (Eds.), *Physical activity, Fitness and Health* (S. 77-88). Champaign: Human-Kinetics.
- Bouchard, C. (2001). Physical activity, and health: introduction to the dose-response symposium. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33, 6, 347-350.
- Brehm, W., Bös, K., Opper, E. & Saam, J. (2002). Gesundheitssportprogramme in Deutschland. Analysen und Hilfen zum Qualitätsmanagement für Sportverbände, Sportvereine und andere Anbieter von Gesundheitssport. Schorndorf: Hofmann.
- Grimby, G., Aniansson, A., Hedberg, M., Henning, G.-B., Grangard, U. & Kvist, H. (1992). Training can improve muscle strength and endurance in 78 - to 84-yr-old men. *J. Appl. Physiol.*, 73, 2517 - 2523.
- Hildebrandt, J., Pflingsten, M. Franz, C., Saur, P. & Seeger, D. (1996). Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP) - ein multimodales Behandlungsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. *Der Schmerz*, 10, 190 - 203, 237 - 253, 326 - 344.
- Hildebrandt, J., Pflingsten, M. Franz, C., Saur, P. & Seeger, D. (1997). Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP) - ein multimodales Behandlungsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. *Der Schmerz*, 11, 30 - 41.
- Hollmann, W. & Hettinger, T. (1990). *Sportmedizin - Arbeits- und Trainingsgrundlagen* (3., neu bearb. Aufl.). Stuttgart: Klett.
- Israel, S. & Weidner, A. (1988). *Körperliche Aktivität und Altern*. Leipzig: VEB Barth.
- Knoll, M. (1997). *Sporttreiben und Gesundheit - Eine kritische Analyse vorliegender Befunde*. Schorndorf: Hofmann.
- Meyer, T & Broocks, A. (2000). Therapeutic impact of exercise on psychiatric diseases: Guidelines for exercise testing and prescription. *Sports Med.*, 30, 269-279.
- Opaschowski, H. W. (1996). *Die Zukunft des Sports. Zwischen Inszenierung und Vermarktung*. Hamburg: BAT.
- Paffenbarger, R. S. Jr., Hyde, R. T., Wing, A. L., Lee, I. M., Jung, D. L. & Kampert, J. B. (1993). The association of changes in physical activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men. *N. Engl. J. Med.*, 328, 538 - 545.
- Paffenbarger, R. S., Hyde, R.T. & Wing, A.L. (1990). Physical activity and physical fitness as determinants of health and longevity. In C. Bouchard, R.J. Shephard & T. Stephens (Eds.), *Exercise, fitness and health. A consensus of current knowledge* (pp. 33-48). Champaign: Human Kinetics.
- Pahmaier, I. (1999). *Bindung an Gesundheitssport*. Bayreuth: Habilitationsschrift.
- Rütten, A. (1998). Public Health und Sport – Prolegomena für einen transdisziplinären Ansatz. In A. Rütten (Hrsg.), *Public Health und Sport* (S. 5-35). Stuttgart: Nagelschmid.
- Schlicht, W. (1994). *Sport und Primärprävention*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (1992). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.
- Fuchs, R. (1989). *Sportliche Aktivität bei Jugendlichen. Entwicklungsverlauf und sozial-kognitive Determinanten*. Köln: bps.

Tittlbach, S. (2002). Entwicklung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Schorndorf: Hofmann.

Woll, A. (1996). Gesundheitsförderung in der Gemeinde - eine empirische Untersuchung zum Zusammenhang von sportlicher Aktivität, Fitneß und Gesundheit bei Personen im mittleren und späteren Erwachsenenalter. Neu-Isenburg: LinguaMed.

1.7.7 Fragen

Welche Ergebnisse erbrachten die großen Meta-Analysen zum Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit

- es besteht ein gesicherter Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit
- es bestehen nur gesicherte Zusammenhänge zwischen definierten sportlichen Aktivitäten und bestimmten Erkrankungen
- es bestehen gesicherte Zusammenhänge zwischen Muskelzustand und Haltung bei Erwachsenen

Um wie viel Prozent reduziert sich das Herzinfarkttrisiko, wenn man täglich ca. 300 kcal mehr durch körperliche Aktivität verbraucht? (Antwort ca. 38 %)

1.8 Sport und psychische Gesundheit

1.8.1 Lernziele

- Kennen lernen der Grundfragen der Befindlichkeitsforschung im Sport
- Kennen lernen der Mechanismen der Befindlichkeitsveränderung
- Kennen lernen der Schwierigkeiten bei der Aufstellung von konkreten Hinweisen

1.8.2 Einleitung

Emotionen und der Umgang mit ihnen stellen eine tagtägliche Herausforderung für den Menschen dar. Emotionen haben eine evolutionäre Geschichte, indem sie dem Organismus die Bewältigung überlebensrelevanter Umweltsituationen ermöglichen (Schwenkmezger 1990). Es bestehen nachweisbare Zusammenhänge zwischen der individuellen Emotionsbewältigung und der Manifestation von somatischen Beschwerden (vgl. Bischoff/ Traue/ Zenz 1989; Flor 1991).

Dass durch körperliche Aktivität und Sport das Wohlbefinden gesteigert werden kann, ist eine Alltagsweisheit. Wie so oft in der Wissenschaft stellt sich jedoch der Versuch diese Wirkungen auch nachzuweisen äußerst schwierig dar. Bei der Operationalisierung von psychischer Gesundheit werden in der sportwissenschaftlichen Forschung vor allem die Variablen Angst, Befindlichkeit, Depressivität, Kontrollüberzeugungen, Selbstkonzept, Stressverarbeitung und Wohlbefinden untersucht (vgl. Meyer & Broocks, 2000; Schumacher, Klaiberg & Brähler, 2003).

In der Forschung zum Wohlbefinden und anderen psychologischen Konstrukten wird zumeist eine Unterscheidung nach aktuellen und überdauernden bzw. habituellen Aspekten vorgenommen. Man spricht auch von State-Trait-Konzepten. Im Sinne der Statekonzeption werden z. B. die aktuelle Befindlichkeit, die momentane Angst oder die momentane Depressivität beleuchtet. Im Sinne der Trait-Konzeption werden überdauernde, stabile Persönlichkeitseigenschaften, wie z. B. das habituelle Wohlbefinden, die seelische Gesundheit oder die Ängstlichkeit, in den Blick genommen.

1.8.3 Überblick

Abele und Brehm (1991) unterscheiden in der sportbezogenen Befindlichkeitsforschung drei aufeinanderfolgende Phasen. In der ersten, qualitativ-deskriptiven Phase wurden insbesondere bei Läufern auf der Basis von Berichten und Interviews Stimmungsveränderungen beschrieben. Lange (1991) gibt hierzu einen Überblick über den Stand der Forschung. In der zweiten, quantitativ-deskriptiven Phase wurden auf der Basis standardisierter Erhebungsverfahren differenzierte Aussagen zu bestimmten Effekten gemacht. In der gegenwärtigen dritten Phase, der Differenzierungsphase, wird die Frage nach der gezielten Beeinflussbarkeit von Stimmungen gestellt.

Charakteristisch für die zweite Phase der Befindlichkeitsforschung war die Erfassung von Stimmungsveränderungen mit standardisierten psychometrischen Messverfahren. In den englischsprachigen Ländern kamen die Profile of Mood Scales (POMS) von McNair, Lorr & Droppleman (1971) und in Deutschland die von Abele-Brehm/ Brehm (1986) entwickelten [Befindlichkeitsskalen \(BFS\)](#) zum Einsatz. In der Regel erfolgt eine mehrstufige Antwort auf einer Likert-Skala. In zahlreichen Studien (vgl. Biddle/ Mutrie 1991; Brown 1990; Dyer/ Crough 1988) konnte eine deutliche Verstärkung des sog. Eisbergprofils aufgezeigt werden, d. h. es kommt zu einer Verstärkung positiver Aspekte der Befindlichkeit und einer Abnahme negativer Aspekte. Insbesondere Angst und Depressivität sind nach Sportprogrammen reduziert. Aktiviertheit und Ruhe hingegen sind erhöht. Die Effekte konnten auch bei vollkommen unterschiedlichen Programmen nachgewiesen werden. Nach den vorliegenden Ergebnissen hat körperliche Aktivität per se einen Einfluss auf die Stimmung und hilft, Stress zu bewältigen (Dyer/ Crough 1988). In der gegenwärtig noch andauernden dritten Phase der Befindlichkeitsforschung, der Differenzierungsphase, wird die Frage nach der gezielten Beeinflussbarkeit von Stimmungen gestellt: "Welcher Sport für welche Stimmung?" (Abele/ Brehm 1991).

Aus Überblicksarbeiten (vgl. Schlicht, 1994; Knoll, 1997) geht hervor, dass bei fast allen Studien die körperlich-sportliche Aktivität zu einer positiven Veränderung der Befindlichkeit in der Zeit unmittelbar nach dem Sporttreiben geführt hat. Wie lange dieser Effekt unter Alltagsbedingungen anhält, ist jedoch unklar. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt die Forschung bezüglich des Merkmals Angst. Hier konnte in den meis-

ten Untersuchungen ein Einfluss auf den aktueller Angstzustand (State-Angst) und nur in Ausnahmefällen ein Einfluss auf die Ängstlichkeit als stabiles Personenmerkmal (Trait-Angst) beobachtet werden.

Äußerst konsistent sind die Forschungsergebnisse zum Zusammenhang von körperlich-sportlicher Aktivität und Depressivität. In den meisten Studien konnte eine antidepressive Wirkung des Sporttreibens nachgewiesen werden. Unter dem Begriff Selbstkonzept werden alle Kognitionen verstanden, die sich auf die eigene Person richten. Insbesondere sind damit Überzeugungen und Bewertungen gemeint, die eine Person im Hinblick auf ihre Eigenschaften, Fähigkeiten und Begabungen besitzt (Schwarzer, 1992). Diese selbstbezogenen Kognitionen spielen eine Rolle in den Prozessen, die zum Auftreten von Angst und Depressivität führen. Insofern dürfen, wie Fuchs (1989) mit Recht betont, sportbedingte Veränderungen des Selbstkonzepts nicht unabhängig von Modifikationen der Angst und Depressivität gesehen werden, wie sie bereits zuvor beschrieben worden sind. In den meisten Studien konnte ausnahmslos ein positiver Effekt auf das globale Selbstkonzept (Selbstbild, Selbstwertgefühl, Selbstachtung) und auf das Körperkonzept als spezifischem Bestandteil des Selbstkonzepts nachgewiesen werden.

1.8.4 Forschungen zum aktuelles Wohlbefinden

Unter Aspekten des Wohlbefindens kommt den Strategien der Äquilibration und der Disäquilibration eine besondere Bedeutung zu. Äquilibrationseffekte zielen auf eine Spannungsreduktion und eine Erhöhung positiver Stimmungsaspekte. Disäquilibration zielt hingegen auf eine negative Auslenkung der Stimmungslage. Während Fitnessaktivitäten entsprechend dem Äquilibrationstheorem zu einer Spannungsreduktion und einer Stimmungssteigerung führen, haben unter Wettkampfaspekten durchgeführte Sportspiele einen Disäquilibrationseffekt zur Folge, der sich durch einen Spannungszirkel auszeichnet: Erregtheit und Aktiviertheit steigen vor dem Spiel an und fallen nach dem Spiel drastisch ab. Dieser Spannungszirkel ist unabhängig davon, ob das Spiel gewonnen oder verloren wird. Lediglich Verlierer zeigen nach dem Spiel Anstiege in den Bereichen Ärger und Deprimiertheit (vgl. Abele/ Brehm 1992). In der Adaptations-Niveau-Theorie von Brickman/ Campbell (1971) wird die Notwendigkeit der Auslenkung der Befindlichkeit in das Negative hervorgehoben. Die Auslenkung wird als notwendig erachtet, um letztendlich Glück und Wohlbefinden empfinden zu können. Nie-

mand kann sich über einen längeren Zeitraum wohlfühlen, wenn er nicht zwischenzeitlich auch Phasen des Unwohlseins durchmacht. Da das Leben in den Industrienationen in der Regel ohne solche Befindlichkeitsauslenkungen abläuft, sucht das Individuum solche Stimuli, um auf diesem Wege sein Wohlbefinden zu steigern.

Berger & Owen (1988) erstellten auf der Basis ihrer Untersuchungen eine Taxonomie stressreduzierender sportlicher Aktivitäten. Um gezielt auf die Stimmung Einfluss zu nehmen, sollten Ausdauerbelastungen von mindestens 20 - 30 Minuten Länge mit einer mittleren Belastungsintensität durchgeführt werden. Darüber hinaus sollte es sich um geschlossene, vorhersagbare, zeitlich und räumlich selbstbestimmbare Aktivitäten handeln. Als wichtig wird auch die Rhythmisierung der Bewegung erachtet. Lange (1991) macht Ausführungen zu den Rahmenbedingungen, unter denen die bekannten psychischen Phänomene des Runners High bei Läufern beobachtet werden können: Praxiserfahrung, mehr als 1 Stunde Laufdauer, unterer bis mittlerer Intensitätsbereich, konstante Geschwindigkeit im möglichst ebenen Gelände.

Als Ursachen für die Stimmungsveränderungen werden sowohl physiologische als auch psychologische Mechanismen diskutiert (vgl. Abele & Brehm, 1991; Biddle & Mutrie 1991; Brown, 1990). Aus physiologischer Sicht werden die bei intensiven oder längeren Ausdauerbelastungen zu beobachtenden Endomorphinausschüttungen (vgl. Schwarz & Kindermann 1989) als Ursache für die Stimmungsveränderungen angesehen. Mit der veränderten hormonellen Situation korrelieren Veränderungen der Schmerzwahrnehmung und der Gemütsverfassung. Auch Hollmann und de Meirleir (1988) diskutieren das sog. "runners high" im Zusammenhang mit der Freisetzung körpereigener Opiate. Zur Erklärung der beobachteten Stimmungsveränderungen reichen die bisher bekannten physiologischen Mechanismen, insbesondere unter Berücksichtigung des "Desideratums einer detaillierten Kenntnis des exakten Verlaufs akuter biologischer Veränderungen" (Lange 1991, S. 108) nicht aus.

Als psychologische Ursachen der Befindlichkeitsveränderung wird auch die Ablenkungs- bzw. "Time-out"-Hypothese diskutiert. Danach sollen die beschriebenen Effekte auch durch vergleichbare andere Aktivitäten erzielbar sein, wenn das Individuum durch diese entsprechend von den Problemen des Alltags abgelenkt wird.

Um durch Sport die Stimmung positiv zu beeinflussen spielt offensichtlich auch die Höhe der Belastung eine wichtige Rolle. Die Frage der optimalen Belastung ist im Gesundheitssport von elementarer Bedeutung, um zum einen die Gesundheitssportler vor drohenden Überbeanspruchungen zu bewahren, und um zum anderen optimale Trainingseffekte zu erzielen. Auch unter Gesichtspunkten der optimalen Beeinflussung der Stimmung durch sportliche Aktivitäten kommt der Frage der optimalen Belastungsintensität eine Schlüsselrolle zu. Im Allgemeinen wird von einem negativen Einfluss intensiver körperlicher Belastungen auf die Stimmung ausgegangen.

Steptoe und Cox (1988) konnten als akute Effekte eines intensiven Ausdauertrainings auf dem Ergometer eine Zunahme von Spannung, Angst und Energielosigkeit nachweisen. Gegenteilige Effekte traten bei einem extensiven Training auf. In einer weiterführenden, über drei Monate laufenden Studie konnten Moses et al. (1989) beim Vergleich eines intensiven mit einem extensiven Gymnastikprogramm Unterschiede hinsichtlich der Coping-Fähigkeiten aufzeigen. Die Spannungsangst nahm nur in der Gruppe ab, die extensiv trainierte. Abele & Brehm (1992) kritisieren diese Art experimenteller Studien, weil sie untypisch und nicht repräsentativ für das sportliche Verhalten seien. Sie äußern die Vermutung, dass die zu beobachtenden psychologischen Effekte in Laborexperimenten und in Feldstudien vollkommen unterschiedlich sein können. Auf der Basis einer Untersuchung mit einer Versuchs- und Kontrollgruppe beim Schwimmen, Bodybuilding, Yoga und Fechten kommen Berger/ Owen (1988) zu der Auffassung, dass Stimmungsveränderungen nicht unbedingt ein Ausdauertraining voraussetzen, wenn die anderen Bedingungen zutreffen. In eigenen Untersuchungen konnten wir zeigen, dass auch intensive Belastungen, wie sie bei Aerobic-Programmen auftreten, keinen negativen Einfluss auf die Veränderung der Befindlichkeit haben. Die Person des Übungsleiters, die anderen Teilnehmer des Sportprogramms, die räumlichen Bedingungen in der Sporthalle, die gewählte Musik und letztendlich die Auswahl und Abfolge der einzelnen Übungen haben einen vielleicht größeren Einfluss auf die Veränderung der Befindlichkeit als die beobachteten Laktatwerte (Wydra, 1994) So konnten wir zeigen, dass es möglich ist, durch die Wahl und Anordnung bestimmter Inhalte gezielt auf verschiedene Aspekte der Befindlichkeit einzuwirken (Schneider & Wydra, 2001; Wydra, Jungmann & Müller, in Druck).

1.8.5 Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es eine Reihe von Belegen dafür gibt, dass es durch körperliche und insbesondere sportliche Aktivität zu einer positiven Veränderung der Stimmung kommt. Aufgrund der Komplexität sportlicher Situationen ist es jedoch sehr schwierig, Studien zu spezifischen Effekten durchzuführen, die allen methodischen Kriterien genügen (vgl. Brown 1990). Folkins/ Sime (1981, 374) sprechen bezüglich der Theoriebildung von einem "Potpourri der Spekulationen". Trotz der fehlenden wissenschaftlichen Absicherung besteht doch die übereinstimmende Meinung, dass Bewegung und Sport als ein ungefährliches Therapeutikum gegen schlechte Stimmungen eingesetzt werden sollte:

"It is important to remember, however, that the lack of knowledge regarding the mechanisms does not belie the significance of the benefits of exercise training or exercise therapy. A great number of pharmacological treatments are used regularly in the absence of a known mechanism and with a risk of harm in prolonged use far greater than that present in most forms of exercise training and carefully controlled exercise therapy" (Sime 1990, 631).

Und aus sportpädagogischer Sicht hat Ommo Grupe bereits im Jahr 1976 - lange bevor man anfing, sich systematisch mit Fragen des Wohlbefindens im Sport zu beschäftigen folgendes festgehalten:

„Die Möglichkeiten des Sports im Hinblick auf die Erreichung eines Ziels wie Wohlbefinden sind nun nicht so sehr kognitiv und intellektuell geprägt, sondern entfalten sich vor allem über Handlung und Erfahrung“ (Grupe, 1976, S. 363).

Fasst man die bisherige Forschung zum Zusammenhang von körperlich-sportlicher Aktivität und psychischer Gesundheit zusammen, lässt sich als Trend festhalten, dass körperlich-sportliche Aktivität zur Verbesserung von Selbstkonzept und Befindlichkeit sowie zu einer Verminderung von Angst- und Depressionswerten führen kann. Global betrachtet ist dieser Zusammenhang eher gering (Schlicht, 1994) und darf daher nicht überschätzt werden. Es ist zu berücksichtigen, dass diese positiven Effekte nicht in jedem Fall erfolgen, sondern dass solche Effekte sehr stark von den jeweiligen personalen, situativen und sozialen Bedingungen einer körperlich-sportlichen Aktivität abhängen und daher in Subgruppen deutlicher zutage treten. Darüber hinaus muss in Betracht gezogen werden, dass die genannten Effekte zugleich als Bedingungen der Motivation zum Sport dienen können (Schwarzer, 1992).

Wer durch Sport positiv seine Gesundheit beeinflussen möchte, muss über einen genügend langen Zeitraum, regelmäßig mit einer bestimmten Intensität und einem bestimmten Umfang Sporttreiben. Aus sportpädagogischer Sicht ist es relativ unwichtig, welche Trainingsprinzipien zu welchen physiologischen Adaptationen führen. Wichtiger ist aus gesundheitspädagogischer Sicht die Beantwortung der Frage, wie Menschen für die möglichst lebenslange gesundheitsorientierte sportliche Aktivität qualifiziert und motiviert werden können. Mit diesen Fragen beschäftigen sich die nächsten Kapitel.

1.8.6 Literatur und Links

- ABELE, A./ BREHM, W. (1986): Befindlichkeitsveränderungen im Sport. In: Sportwissenschaft 16, H. 3, 288 - 302.
- ABELE, A./ BREHM, W. (1991): Welcher Sport für welche Stimmung? Differentielle Effekte von Fitneß - versus Spielsportaktivitäten auf das aktuelle Befinden. Eingeladener Hauptvortrag im Symposium "Sport und Gesundheit" beim VIII. Europäischen Kongress für Sportpsychologie in Köln 1991 (Manuskript).
- ABELE, A./ BREHM, W. (1992): Mood effects of exercise versus sports games: Findings and implications for well-being and health. In: European Review of Health Psychology.
- Banzer, W., Knoll, M. & Bös, K. (1998). Sportliche Aktivität und physische Gesundheit. In K. Bös & W. Brehm (Hrsg.), Gesundheitssport (S. 17-32). Schorndorf: Hofmann.
- Berg, A. (1998). Grundlagen von gesundheitsorientierter physischer Belastung und körperlicher Adaptation. In: Bös, K. & Brehm, W. Gesundheitssport - Ein Handbuch. Schorndorf: Hofmann, 137-146.
- BERGER, B. G./ OWEN, D. R. (1988): Stress reduction and mood enhancement in four exercise moods. In: Research Quarterly for Exercise and Sport 59, 148 - 159.
- BERGER, B. G./ OWEN, D. R. (1988): Stress reduction and mood enhancement in four exercise moods. In: Research Quarterly for Exercise and Sport 59, 148 - 159.
- Bernhard, M. (2002). Einfluss des muskulären Zustandes und körperlichen Trainings auf die Haltung von Erwachsenen - Metaanalyse der vorliegenden Literatur. *Z. f. Physiotherapie*, 54, 1070 - 1087.
- BIDDLE, S./ MUTRIE, N.: Psychology of physical activity and exercise. Springer, London 1991.
- BIDDLE, S./ MUTRIE, N.: Psychology of physical activity and exercise. Springer, London 1991.
- BISCHOFF, C./ TRAUE, H./ ZENZ, H. (Eds.): Clinical Perspectives on Headache and Low Back Pain. Hogrefe, Göttingen 1989.
- Blair, S. N., Booth, M., Gyarfas, I., Iwane, H., Marti, B., Matsudo, V., Morrow, M. S., Noakes, T. & Shepard, R. (1996). Development of Public Policy and Physical Activity Initiatives Internationally. *Sports Medicine*, 3, 157-163.
- Blair, S., Cheng, Y. & Holder, J.S. (2001). Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33, 6, 379-399.

- Bouchard, C. & Shephard, R. J. (1994). Physical activity, Fitness and Health: The Model and Key Concepts. In C. Bouchard, R.J. Shephard & T. Stephens (Eds.), Physical activity, Fitness and Health (S. 77-88). Champaign: Human-Kinetics.
- Bouchard, C. (2001). Physical activity, and health: introduction to the dose-response symposium. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33, 6, 347-350.
- Brehm, W., Bös, K., Opper, E. & Saam, J. (2002). Gesundheitssportprogramme in Deutschland. Analysen und Hilfen zum Qualitätsmanagement für Sportverbände, Sportvereine und andere Anbieter von Gesundheitssport. Schorndorf: Hofmann.
- BRICKMAN, P./ CAMPBELL, D. T. (1971): Hedonic relativism and planing the good society. In: APPLEY, M.H. (Ed.): Adaptation level theory: A symposium. Academic Press, New York.
- BROWN, D. R. (1990): Exercise, fitness, and mental health. In: BOUCHARD, C./SHEPHARD, R. J./ STEPHENS, T./ SUTTON, J. R./ McPHERSON, B. D. (Eds.): Exercise, Fitness, and Health. Human Kinetics, Champaign, 607 - 626.
- BROWN, D. R. (1990): Exercise, fitness, and mental health. In: BOUCHARD, C./SHEPHARD, R. J./ STEPHENS, T./ SUTTON, J. R./ McPHERSON, B. D. (Eds.): Exercise, Fitness, and Health. Human Kinetics, Champaign, 607 - 626.
- DYER, J. B./ CROUGH, J. G. (1988): Effects of running and other activities on moods. In: *Perceptual and Motor skills* 67, 43 - 50.
- FLOR, H.: Psychobiologie des Schmerzes. Huber, Bern, Göttingen 1991.
- FOLKINS, C. H./ SIME, W. E. (1981): Physical fitness training and mental health. In: *American psychologist* 36, H. 4, 373 - 389.
- Grimby, G., Aniansson, A., Hedberg, M., Henning, G.-B., Grangard, U. & Kvist, H. (1992). Training can improve muscle strength and endurance in 78 - to 84-yr-old men. *J. Appl. Physiol.*, 73, 2517 - 2523.
- Hildebrandt, J., Pflingsten, M. Franz, C., Saur, P. & Seeger, D. (1996). Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP) - ein multimodales Behandlungsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. *Der Schmerz*, 10, 190 - 203, 237 - 253, 326 - 344.
- Hildebrandt, J., Pflingsten, M. Franz, C., Saur, P. & Seeger, D. (1997). Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP) - ein multimodales Behandlungsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. *Der Schmerz*, 11, 30 - 41.
- Hollmann, W. & Hettinger, T. (1990). Sportmedizin - Arbeits- und Trainingsgrundlagen (3., neu bearb. Aufl.). Stuttgart: Klett.
- HOLLMANN, W./ DE MEIRLEIR, K. (1988): Gehirn und Sport - hämodynamische und biochemische Aspekte. In: *D. Z. f. Sportmedizin* 39, Sonderheft, 56 - 64.
- Israel, S. & Weidner, A. (1988). Körperliche Aktivität und Altern. Leipzig: VEB Barth.
- Knoll, M. (1997). Sporttreiben und Gesundheit - Eine kritische Analyse vorliegender Befunde. Schorndorf: Hofmann.
- KROHNE, H.-W.: Streß- und Streßbewältigung. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): Gesundheitspsychologie. Hogrefe, Göttingen 1990, 263 - 278.
- LANGE, A. T. (1991): Laufen unter Ausdauerbedingungen. Auswirkungen auf Psyche und Physis. Limpert, Wiesbaden.
- McNAIR, D. M./ LORR, M./ DROPPLEMAN, L. F. (1971): Manual for the Profile of Mood States. Educational and Industrial Testing Service, San Diego.
- Meyer, T & Broocks, A. (2000). Therapeutic impact of exercise on psychiatric diseases: Guidelines for exercise testing and prescription. *Sports Med.*, 30, 269-279.
- MORRIS, M./ STEINBERG, H./ SYKES, E./ SALMON, P.: Temporary deprivation from running produces "withdrawal" syndrome. In: *Sport, Health, Psychology and*

- Exercise Symposium proceedings. The Sports Council/Health Education Authority, London 1988.
- MOSES, J./ STEPTOE, A./ MATHEWS, A./ EDWARDS, S. (1989): The effects of exercise training on mental well-being in the normal population: A controlled trial. in: *Journal of Psychosomatic Research* 33, H. 1, 47 - 61.
- Opaschowski, H. W. (1996). *Die Zukunft des Sports. Zwischen Inszenierung und Vermarktung*. Hamburg: BAT.
- Paffenbarger, R. S. Jr., Hyde, R. T., Wing, A. L., Lee, I. M., Jung, D. L. & Kampert, J. B. (1993). The association of changes in physical activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men. *N. Engl. J. Med.*, 328, 538 - 545.
- Paffenbarger, R. S., Hyde, R.T. & Wing, A.L. (1990). Physical activity and physical fitness as determinants of health and longevity. In C. Bouchard, R.J. Shephard & T. Stephens (Eds.), *Exercise, fitness and health. A consensus of current knowledge* (pp. 33-48). Champaign: Human Kinetics.
- Pahmaier, I. (1999). *Bindung an Gesundheitssport*. Bayreuth: Habilitationsschrift.
- Rütten, A. (1998). Public Health und Sport – Prolegomena für einen transdisziplinären Ansatz. In A. Rütten (Hrsg.), *Public Health und Sport* (S. 5-35). Stuttgart: Nagelschmid.
- Schlicht, W. (1994). *Sport und Primärprävention*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Schneider, K. & Wydra, G. (2001). Auswirkungen unterschiedlicher Entspannungsverfahren auf die Veränderung der Befindlichkeit. *Gesundheitssport und Sporttherapie*, 17, 10 - 15.
- Schumacher, J., Klaiberg, A. & Brähler, E. (Hrsg.). (2003). *Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (1992). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.
- Fuchs, R. (1989). *Sportliche Aktivität bei Jugendlichen. Entwicklungsverlauf und sozial-kognitive Determinanten*. Köln: bps.
- SCHWENKMEZGER, P.: Arger, Ärgerausdruck und Gesundheit. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): *Gesundheitspsychologie*. Hogrefe, Göttingen 1990, 295 - 310.
- SIME, W. E. (1990): Discussion: Exercise, fitness, and mental health. In: BOUCHARD, C./ SHEPHARD, R. J./ STEPHENS, T./ SUTTON, J. R./ McPHERSON, B. D. (Eds.): *Exercise, Fitness, and Health*. Human Kinetics, Champaign, 627 - 633.
- STEPTOE, A./ BOLTON, J. (1988): The short-term influence of high and low intensity physical exercise on mood. In: *Psychology and Health* 2, 91 - 106.
- STEPTOE, A./ COX, S. (1988): Acute effects of aerobic exercise on mood. In: *Health Psychology* 7, 329 - 340.
- SUTHERLAND, V. L./ COOPER, C. L. (1990): Exercise and stress management: Fit employees - healthy organisations? In: *International Journal of Sport Psychology* 21, 202 - 217.
- Tittlbach, S. (2002). *Entwicklung der körperlichen Leistungsfähigkeit*. Schorndorf: Hofmann.
- WEBER, H. (1990): Emotionsbewältigung. In: SCHWARZER, R. (Hrsg.): *Gesundheitspsychologie*. Hogrefe, Göttingen, 279 - 294.
- Woll, A. (1996). *Gesundheitsförderung in der Gemeinde - eine empirische Untersuchung zum Zusammenhang von sportlicher Aktivität, Fitneß und Gesundheit bei Personen im mittleren und späteren Erwachsenenalter*. Neu-Isenburg: LinguaMed.

Wydra, G. (1994). Stimmungsmanagement im Gesundheitssport. *Gesundheitssport und Sporttherapie*, 10 (2), 8 - 11.

Wydra, G., Jungmann, I. & Müller, E. (in Druck). Wohlbefinden trotz Tinnitus durch Bewegung, Spiel und Sport. *Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft*. Hamburg: Czwalina.

1.8.7 Fragen

Auf welche Aspekte der psychischen Gesundheit hat das Sporttreiben einen positiven Einfluss? (Antwort: Angst, Stimmung, Depressivität, Selbstkonzept)

Wie wirken sich intensive Belastungen auf die Stimmung aus?

- Abschwächung des Eisbergprofils im Laborexperiment
- Verstärkung des Eisbergprofils bei Feldstudien
- Verstärkung des Eisbergprofils im Laborexperiment
- Abschwächung des Eisbergprofils bei Feldstudien

Unter welchen Voraussetzungen kann es zum sog. Runners High kommen? (Antworten: Praxiserfahrung, mehr als 1 Stunde Laufdauer, unterer bis mittlerer Intensitätsbereich, konstante Geschwindigkeit im möglichst ebenen Gelände)

Was versteht man unter dem Äquilibrationseffekt?

- Verbesserung der Stimmung durch optimale Passung von Bedürfnissen einerseits und Gegebenheiten der Sportart andererseits
- Spannungsreduktion im Rahmen von Fitnessprogrammen
- Absenkung der Stimmung unmittelbar vor und nach wettkampfmäßig betriebenen Sport

1.9 Von der Gesundheitserziehung zur Gesundheitsförderung

1.9.1 Lernziele

- Kennenlernen der Unterschiede zwischen den Begriffen Gesundheitserziehung, -bildung und -förderung
- Kennenlernen der Ottawa-Charta der WHO

1.9.2 Einleitung

Die Veränderungen im Verständnis von Gesundheit zogen unweigerlich auch Veränderungen der Begrifflichkeiten im Bereich der Pädagogik nach sich. Gesundheitserziehung, Gesundheitsbildung und Gesundheitsförderung sind drei wichtige Begriffe, die auch heute noch oft als Synonyme verwendet werden. Dass sie sich aber in ihrer Bedeutung voneinander unterscheiden und dennoch miteinander verknüpft sind, soll Thema dieses Kapitels sein.

1.9.3 Gesundheitserziehung und -bildung

Erziehung wird im Allgemeinen definiert als planmäßige Tätigkeit zur körperlichen, geistigen und sittlichen Formung von Menschen. Im Vordergrund steht die Vermittlung von Wissen und Fakten mit der Absicht, das Denken und somit auch das Tun eines Menschen in einer bestimmten Richtung zu beeinflussen, welche den sittlichen, von der Gesellschaft vorgegebenen Normen entspricht. Dies setzt zweierlei voraus: Erstens muss es einen Unwissenden geben, der noch keine Kenntnis darüber besitzt, was „richtig“ ist und wie er sich „richtig“ verhält. Und zweitens muss es einen Wissenden geben, der weiß, was „richtig“ ist und warum. Seine Aufgabe ist es, dies dem Unwissenden zu vermitteln. Demnach existieren immer mindestens ein Lehrender und ein Lernender. Ein solches Verständnis hat zwangsläufig auch Konsequenzen für die Gesundheitserziehung.

Nach Beckers (1986, S. 68) ist Gesundheitserziehung eine „kognitiv ausgerichtete Anleitung zum gesunden Verhalten, in der Wissen über gesundheitsschädliche Faktoren vermittelt wird. Sie bezieht sich auf objektive Maßstäbe, mit denen die Funktionsfähig-

keit des Organismus gesichert werden soll. Sie dient der Anpassung an geforderte Werte und Normen.“

Dem liegt das medizinische, risikofaktorenorientierte Verständnis von Krankheit zugrunde:

- Krankheit als messbare Fehlfunktion des menschlichen Körpers
- Krankheit als Defekt, der nur von einem Experten behoben werden kann
- Krankheitsvermeidung durch Vermeidung von Risikofaktoren.

In der Gesundheitserziehung geht man davon aus, „daß unter den jeweils gegebenen gesellschaftlichen Verhältnissen und Entwicklungen sich vor allem im individuellen Erleben, Verarbeiten und Handeln vielfältige Risikokonstellationen bilden, die zu einer unnötigen gesundheitlichen Gefährdung der Menschen führen können“ (Barkholz & Homfeld, 1994, S. 25). Um solche Gefährdungen und Risiken zu minimieren oder gar gänzlich auszuschließen, bedarf es geeigneter Informationen. Diese müssen dem Einzelnen zur Verfügung gestellt werden, damit sie ihre Fehler erkennen und ihr eigenes Leben möglichst ohne gesundheitsgefährdende Faktoren gestalten lernen.

Ansatzpunkt ist also der Mensch als Individuum, wobei das Alter keine Rolle spielt. Die Vermittlung der Informationen übernimmt ein Experte. Realisiert wird sie hauptsächlich durch kognitive und rationale Aufklärung über Risikofaktoren, durch Aufzählung gesundheitsdienlicher Verhaltensweisen, Verantwortungs- oder Angstappelle.

Die Assoziation mit Unmündigkeit, Erziehungsbedürftigkeit, Fremdbestimmung und Bevormundung ist nicht zu vermeiden, wodurch das Abhängigkeitsverhältnis zwischen Gesundheitsexperten und Gesundheitslaien eine Akzentuierung erfährt (vgl. Franzkowiak, 2000; Sabo, 2000).

Die traditionelle Gesundheitserziehung hat trotz guter Absichten nur bescheidenen Erfolg. Denn es lassen sich durch gezielte gesundheitserzieherische Aktionen und Programme wohl Wissen und Einstellungen, jedoch kaum Verhaltensweisen verändern, was sich in der oft großen Diskrepanz zwischen Gesundheitswissen und gesundheitsförderlichem Handeln widerspiegelt.

Kritikpunkte an der traditionellen Gesundheitserziehung sind folglich

- die Orientierung an Krankheit,
- die medizinisch-physiologische Sicht von Gesundheit,

- die asymmetrische Beziehung zwischen Lehrendem und Lernendem,
- der Mangel an sozialem und gesellschaftlichem Bezug,
- die Normierung,
- das Fehlen von Entscheidungsfreiheit und
- der fehlende Erfolg (vgl. Franzkowiak, 2000).

Trotz aller Kritikpunkte und Mängel ist die Gesundheitserziehung ein fester Bestandteil der Gesundheitsförderung, denn ohne Information und Aufklärung ist Gesundheitsförderung nicht möglich.

Bei der Bildung geht es um

- die **Selbstbestimmungsfähigkeit** über die individuellen Lebensbeziehungen und Sinndeutungen zwischenmenschlicher, beruflicher, ethischer und religiöser Art,
- die **Mitbestimmungsfähigkeit** im Bereich öffentlicher Angelegenheiten und
- die **Fähigkeit zur Solidarität** gegenüber denjenigen, denen Selbst- und Mitbestimmung nicht möglich ist (Grupe & Krüger, 1997, S. 66).

Diese zentralen Begrifflichkeiten können auch mit dem Slogan Selbstbestimmung in sozialer Verantwortung umschrieben werden (Kurz, 2000, S. 78). Dieser Grundgedanke findet sich beispielsweise in den pädagogischen Grundlegungen der Lehrpläne von Nordrhein-Westfalen, wo der Auftrag des Schulsports umrissen wird (vgl. NRW, 1999).

Der Begriff der Bildung wird weiter gefasst als der Erziehungsbegriff. Ziel ist nicht mehr die Erzeugung bestimmter normierter - d. h. vom Experten bzw. der Gesellschaft als richtig gewerteter - Einstellungen. Ziel ist jetzt die Befähigung zur eigenverantwortlichen und individuellen Entscheidung darüber, welche Einstellungen für das eigene Leben richtig, sinnvoll und umsetzbar sind.

Die Gesundheitsbildung orientiert sich an Gesundheit, nicht an Krankheit. Sie berücksichtigt körperliche, seelische und soziale Gesundheitsfaktoren und versteht Gesundheit und Krankheit als einen zum Leben dazugehörenden Prozess mit fließenden Übergängen. Sie zielt auf die Erweiterung persönlicher Handlungskompetenz und beinhaltet den zentralen Gedanken des Self-empowerment. Self-empowerment geht davon aus, dass sich ein positiver Wandel in Bezug auf Einstellungen und Handlungen nur dann voll-

ziehen kann, wenn ein Mensch sich selbst und andere positiv sieht und Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten entwickelt (vgl. Barkholz & Homfeld, 1994).

„Gesundheitsbildung zielt unter Einschluß aller Persönlichkeitspotentiale auf eigenverantwortliche Verhaltensweisen, die Gesundheit als situative Lebensbefriedigung in spezifischer Umwelt ermöglichen“ (Beckers, 1986, S. 68).

Sie nimmt Rücksicht auf den persönlichen Entscheidungsfreiraum eines jeden Menschen, indem sie keinen Zwang zu Normierung und „richtigem“ Handeln ausübt. Das bedeutet, dass sie auch weniger gesunde Lebensweisen akzeptiert.

1.9.4 Gesundheitsförderung

Der Begriff der Gesundheitsförderung geht auf eine Konferenz der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zurück, die im Jahre 1986 in Kanada stattfand. Diese Konferenz verabschiedete die „Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung“, die mit den folgenden Worten beginnt:

“Health promotion is the process of enabling people to increase control over, and to improve, their health. To reach a state of complete physical, mental and social well-being, an individual or group must be able to identify and to realize aspirations, to satisfy needs, and to change or cope with the environment. Health is, therefore, seen as a resource for everyday life, not the objective of living. Health is a positive concept emphasizing social and personal resources, as well as physical capacities. Therefore, health promotion is not just the responsibility of the health sector, but goes beyond healthy life-styles to well-being.” (WHO, 1986)

Gesundheit stellt dabei nicht das Ziel des Lebens dar, sondern einen wesentlichen Bestandteil des Alltags. Sie stellt eine positive Aufgabe dar, zu deren Realisierung gesellschaftliche, persönliche, soziale und institutionelle Umstände beitragen. Kennzeichnend ist das positive Verständnis von Gesundheit. Den Ausgangspunkt stellen schutzfaktororientierte Ansätze dar, die auf die Stärkung externer und interner gesundheitsförderlicher Faktoren zielen. Die Vermeidungsstrategie des Risikofaktorenmodells wird aufgrund seiner Krankheitsorientierung und dem fehlenden Bezug zur gesellschaftlichen und sozialen Umwelt gänzlich abgelehnt (Kaba, 2000c).

Davon ausgehend benennt die Ottawa-Charta für die Umsetzung von Gesundheitsförderung folgende fünf Aufgabenfelder:

- Entwicklung einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik: Gesundheit muss zum Thema sämtlicher politischer Entscheidungsebenen werden, da politische Ent-

scheidungen das Leben aller Menschen in hohem Maße beeinflussen. Eine Politik der Gesundheitsförderung entwickelt gesetzliche, steuerliche, organisatorische und strukturelle Veränderungen, um die Gesundheit der Menschen nicht zuletzt durch die Schaffung von Chancengleichheit in allen Bereichen zu verbessern.

- Schaffung gesundheitsförderlicher Lebenswelten: Großen Einfluss auf die Gesundheit haben die Lebens-, Arbeits- und Freizeitbedingungen unserer Gesellschaft; deshalb müssen sie unter Berücksichtigung der natürlichen und der sozialen Umwelt so gestaltet werden, dass sie sich möglichst positiv auf die Gesundheit der Menschen auswirken. Die enge Bindung zwischen Mensch und Umwelt und die Einsicht in die Notwendigkeit der Erhaltung der vorhandenen natürlichen Ressourcen ist dabei grundlegend.
- Unterstützung gesundheitsbezogener Gemeinschaftsaktionen.
- Die Autonomie von Nachbarschaften und Gemeinden in Bezug auf ihre eigenen gesundheitlichen Belange muss gestärkt werden. Die Unterstützung kann beispielsweise finanzieller oder informativer Art sein.
- Entwicklung persönlicher Kompetenzen: Gesundheitsförderung unterstützt die Entwicklung der sozialen Fähigkeiten und der Persönlichkeit durch eine positive Steigerung des gesundheitsbezogenen Wissens, der sozialen Kompetenzen und der lebenspraktischen Fertigkeiten, damit die Menschen lernen, ihr Leben aus eigener Kraft und für sie sinnvoll zu gestalten. Dabei wird die Befähigung zu lebenslangem Lernen angestrebt, um den sich verändernden Anforderungen der Lebenswelt gerecht werden zu können.
- Neuorientierung der Gesundheitsdienste: Ziel ist die Entwicklung eines Versorgungssystems, dem nicht das medizinische, sondern ein ganzheitliches Gesundheitsverständnis zugrunde liegt. Dies ermöglicht eine Orientierung an den individuellen Bedürfnissen der Menschen. Die Umsetzung liegt hauptsächlich in der Verantwortung des Staates, der Mitarbeiter des Gesundheitswesens und der Gesundheitseinrichtungen (vgl. Troschke, 1988; Kaba, 2000c).

Der Anspruch der WHO, die verschiedenen Aspekte der Ottawa-Charta in ihrer Komplexität zu berücksichtigen, ist erstrebenswert. In der Realität jedoch nur schwer um-

setzbar. Unter Berücksichtigung der Ansatzmöglichkeiten für Gesundheitsförderung kann die Definition der WHO als relativ eng bezeichnet werden. Die weite Definition von Gesundheitsförderung hingegen umfasst alle möglichen Aktivitäten zur Verbesserung von Gesundheit und versteht sich vorwiegend präventiv. Sie beinhaltet hauptsächlich die nicht-therapeutischen Maßnahmen, welche die Gesundheit entwickeln, erhalten und verbessern können. Berücksichtigung finden dabei sowohl das Verhalten des Individuums als auch die gesellschaftlichen und sozialen Lebensverhältnisse.

Folglich besteht die Gesundheitsförderung nicht nur aus einem Zusammenschluss von Gesundheitserziehung und -bildung. Sie integriert auch verschiedene Teildisziplinen wie Gesundheitsaufklärung, -beratung, -selbsthilfe und präventive Medizin.

Diese offene Auffassung von Gesundheitsförderung beinhaltet zusätzliche Ansatzpunkte, die von der WHO nicht berücksichtigt werden. Sie bietet jedoch kein einheitliches Konzept und führte dadurch zur Entstehung mehrerer Konzeptionen, die sich z. B. in Bezug auf den Träger, den Adressaten oder den zu betrachtenden Gesundheitsaspekt unterscheiden. Sie beschränkt sich nicht auf bestimmte Aufgabenfelder und fordert auch nicht die gleichzeitige Umsetzung aller Möglichkeiten.

Somit dient diese Auffassung der Anregung neuer gesundheitsförderlicher Maßnahmen und Aktivitäten, um ein möglichst breites Angebot bereitzustellen, aus dem individuell ausgewählt werden kann.

1.9.5 Zusammenfassung

Die drei Begriffe Gesundheitserziehung, -bildung und -förderung werden oftmals synonym gebraucht. Die Begrifflichkeiten stehen aber mit vollkommen unterschiedlichen Ansätzen zur Verbesserung der Gesundheit in Beziehung. Die Gesundheitserziehung ist vorwiegend individuum- und risikofaktorenorientiert. Gesundheitsbildung hat darüber hinaus einen emanzipatorischen Charakter. Gesundheitsförderung geht über das Individuum hinaus und nimmt die sozialen und politischen Rahmenbedingungen mit in den Blick (Kaba, 2000c). Vor diesem Hintergrund scheint es gerechtfertigt, den Begriff der Gesundheitsförderung als Oberbegriff zu erachten (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2000).

1.9.6 Literatur und Links

- Barkholz, U. & Homfeld, H. G.: Gesundheitsförderung im schulischen Alltag. Juventa, Weinheim 1994.
- Beckers, E. et al. (Hrsg.): Gesundheitsbildung durch Wahrnehmungsentwicklung und Bewegungserfahrung. Strauß, Köln 1986.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung*. Schwabenheim a. d. Selz: Peter Sabo.
- Grupe, O. & Krüger, M. (1997). Einführung in die Sportpädagogik. Schorndorf: Hoffmann.
- Kaba-Schönstein, L. (2000a). Gesundheitsförderung I: Internationale Entwicklung, historische und programmatische Zusammenhänge. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung* (S. 39 - 43). Schwabenheim a. d. Selz: Peter Sabo.
- Kaba-Schönstein, L. (2000b). Gesundheitsförderung II: Ziele und Prinzipien. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung* (S. 43 - 45). Schwabenheim a. d. Selz: Peter Sabo.
- Kaba-Schönstein, L. (2000c). Gesundheitsförderung III: Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung* (S. 45 - 48). Schwabenheim a. d. Selz: Peter Sabo.
- Franzkowiak, P. (2000). Risikofaktoren. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung* (S. 94 - 96). Schwabenheim: Peter Sabo.
- Kurz, D. (2000). Pädagogische Perspektiven für den Schulsport. *Körpererziehung*, 50, 72–78.
- NRW – Ministerium für Schule, Weiterbildung, Wissenschaft und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). (1999). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen – Sport. Frechen: Ritterbach.
- Sabo, p. (2000). Gesundheitserziehung. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung* (S. 38 - 39). Schwabenheim a. d. Selz: Peter Sabo.
- Troschke, J. von: Voraussetzungen und Ziele einer modernen Gesundheitserziehung. In: Bundesvereinigung für Gesundheitserziehung e.V.: Weltgesundheitsthema 1988: Gesundheit für alle - alles für die Gesundheit. Bundesvereinigung für Gesundheitserziehung. Bonn 1988, 34 - 45.
- WHO. (1986). Ottawa Charta for Health Promotion. Ottawa: WHO. (<http://www.who.int/hpr/archive/docs/ottawa.html>)

Links

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: <http://www.bzga.de/>

Weltgesundheitsorganisation: <http://www.who.int>

1.9.7 Fragen

Innerhalb welcher Maßnahme nimmt die Information über Risikofaktoren den größten Stellenwert ein?

- in der Gesundheitserziehung
- in der Gesundheitsbildung
- in der Gesundheitsförderung

Gesundheitsbildung

- hat eine emanzipatorische Aufgabenstellung
- hat eine politische Aufgabenstellung
- richtet sich nur an Erwachsene

Gesundheitsförderung

- will die Gesundheit über den Ausbau des professionellen Gesundheitssystems weiter entwickeln
- will die Gesundheit über den Ausbau von Laiensystemen weiter entwickeln
- orientiert sich am Risikofaktorenmodell

1.10 Modelle der Gesundheitserziehung

1.10.1 Lernziele

- Kennen lernen wichtiger Modelle zur Erklärung gesundheitsbezogenen Verhaltens.
- Kennen lernen der Grenzen der Gesundheitserziehung
- Wissen, dass Rück- und Fehlschläge bei der Planung von Gesundheitsförderungsprogrammen mit ein geplant werden müssen.

1.10.2 Einleitung

„Rauchen gefährdet ihre Gesundheit!“ Mit dieser Warnung werden alle Raucher auf die gesundheitlichen Gefahren des Rauchens aufmerksam gemacht. Aber trotz dieser Warnung rauchen 37 % der Männer und 28 % der Frauen in der Bundesrepublik Deutschland. Betrachtet man aber nur die Altersgruppe der bis 24jährigen so kommt man sogar auf einen Raucheranteil von 49 % bei den Männern und 44 % bei den Frauen (Junge & Nagel, 1999). Angesichtes dieser Zahlen muss man sich die Frage stellen, warum die gesundheitlichen Warnungen verpuffen. Hier greifen offensichtlich die Warnungen nur begrenzt. Andererseits gibt es immer wieder insbesondere im Zusammenhang mit Nahrungsmitteln Meldungen, die die ganze Bevölkerung fast schon hysterisch reagieren lassen. Welche Mechanismen für das Gesundheitsverhalten bzw. gesundheitliche Fehlverhalten verantwortlich zu machen sind, soll im folgenden Kapitel erläutert werden.

1.10.3 Modellvorstellungen zum Gesundheitsverhalten

Die heutige Diskussion im Bereich der Gesundheitserziehung (vgl. Fuchs, 1997) wurde vor allem durch das Health-Belief-Modell von Rosenstock (1974) geprägt. Zentrale Annahmen des Modells sind, dass die subjektiv wahrgenommene Verletzlichkeit sowie der Schweregrad von Symptomen zu einem Gefühl der Bedrohung führen. Diese subjektive Bedrohung stellt aus der Sicht des Health-Belief-Modells eine Motivation zum Gesundheitsverhalten dar. Hinzu kommen noch Kosten-Nutzen-Analysen (siehe Abbildung 6).

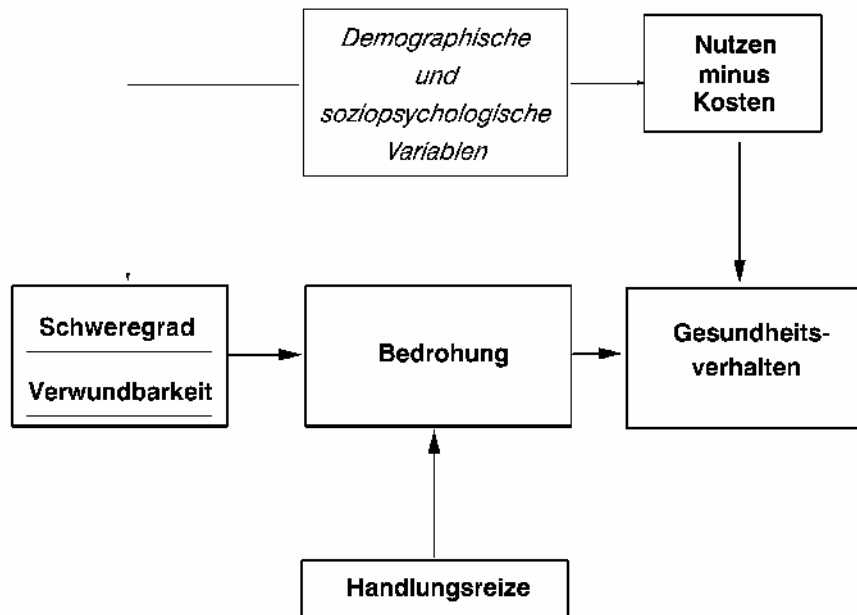


Abbildung 6: Das Modell gesundheitlicher Überzeugungen (Health-Belief-Modell) von Rosenstock, modifiziert nach Schwarzer, 1992, S. 43).

Insbesondere für jüngere Menschen sind die Folgen eines gesundheitlichen Fehlverhaltens noch sehr weit entfernt und deshalb nur theoretischer Natur. Hinzu kommt das Gefühl der Invulnerabilität (Unverletzlichkeit), das insbesondere die erschreckenden Todeszahlen bei jungen männlichen Autofahrern erklärt. Das Health-Belief-Modell überschätzt nach Schwarzer (1992) den direkten Einfluss der wahrgenommenen Bedrohung auf das Gesundheitsverhalten und ist deshalb in der Folgezeit überarbeitet worden.

Aufbauend auf verschiedenen Modellvorstellungen entwickelte Schwarzer (1992) ein sozial-kognitives Prozessmodell gesundheitlichen Handelns (siehe Abbildung 7). Zur Beschreibung seiner Modellvorstellung zitiert er Taylor (1990), eine der führenden Gesundheitspsychologinnen und schreibt:

„Menschen verhalten sich dann gesundheitsbewußt, wenn (a) eine Gesundheitsbedrohung schwerwiegend erscheint, wenn (b) die subjektive Verletzbarkeit oder die Auftretenswahrscheinlichkeit für eine Krankheit hoch ist, (c) wenn jemand glaubt, persönlich eine protektive Handlung zur Verfügung zu haben und (d) wenn diese Handlung als eine wirksame Maßnahme zur Abwehr der Gefahr eingeschätzt wird“ (Schwarzer, 1992, S. 11).

Schwarzer (1992) sieht hierarchisch strukturierte Erwartungen als zentrale Momente seiner Modellbildung an:

Instrumentalitätserwartungen: Um die Gesundheit zu verbessern (= Folge), müssen bestimmte Ergebnisse erzielt werden, wie z. B. die Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit (= Ergebnis). Das Ergebnis „verbesserte körperliche Leistungsfähigkeit“ ist Mittel zum Zweck, d. h. instrumentell für die Folge „Gesundheit“.

Konsequenzerwartungen: Das Ergebnis wird im Zusammenhang mit bestimmten Handlungen gesehen. Eine Person sieht ihre verbesserte körperliche Leistungsfähigkeit als Konsequenz ihres sportlichen Trainings an.

Kompetenzerwartungen: Eine Person glaubt, dass sie selbst eine bestimmte Handlung ausführen und dadurch ein bestimmtes Ergebnis erzielen kann, wodurch sich ein bestimmtes Endziel (Folge) anstreben lässt. Kompetenzerwartungen setzen Konsequenz- und Instrumentalitätserwartungen voraus.

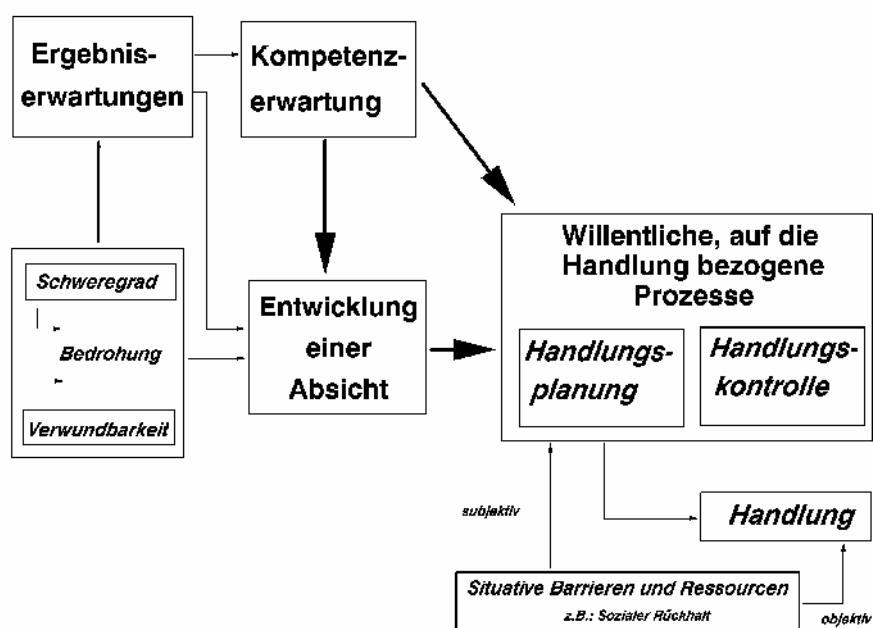


Abbildung 7: Das sozial-kognitive Prozessmodell gesundheitlichen Handelns (modifiziert nach Schwarzer, 1992, S. 75).

Aus sportpädagogischer Sicht sind die Kompetenzerwartungen von besonderer Bedeutung. Kompetenzerwartungen bringen zum Ausdruck, dass man der festen Überzeugung

ist, selbst eine bestimmte als wirksam erachtete Verhaltensweise (z. B. regelmäßiges Schwimmen) in die Tat umsetzen zu können. Die Überzeugung, irgendeine gesundheitlich bedeutsame Handlung selbst vornehmen zu können, ist in hohem Maße von Handlungserfahrungen abhängig. Solche Erfahrungen werden nur durch authentische Erfahrungen des eigenen Könnens entwickelt. Hier sind Sportlehrer gefordert, die den betroffenen Menschen die für sie notwendigen Verhaltensweisen beibringen. Der ärztliche Rat an einen Rückenpatienten, Schwimmen zu gehen, mag zwar gut gemeint sein, aber ca. 20 Prozent der erwachsenen Bevölkerung können nicht schwimmen, und ein zumindest ebenso großer Prozentsatz kann sich mehr schlecht als recht über Wasser halten (vgl. Bös, Wydra & Karisch, 1992). Vor dem Hintergrund wird die Bedeutung eines kompetenten Sportlehrers deutlich. Wenn man will, dass ein Rückenpatient regelmäßig schwimmen geht, muss man dafür sorgen, dass er so gut schwimmen kann, dass es für ihn auch mit Erfolgserlebnissen verbunden ist. Dies kann nur im Rahmen eines Schwimmunterrichts erfolgen. Das Gleiche gilt für alle anderen Fertigkeiten, die für Sportler selbstverständlich sind, aber für einen jahrzehntelangen Nichtsportler mit den größten Problemen verbunden sind.

1.10.4 Rückfälle und Fehlschläge als Bestandteile der Gesundheitserziehung

Risikoträchtige Verhaltensweisen werden zwar als solche erkannt, aber hieraus resultieren noch keine Verhaltensänderungen. Personen verändern ihr Verhalten zum Teil auf der Basis externer Verhaltensimperative in Form von Belohnungen oder Bestrafungen. Solche Maßnahmen sieht unser Gesundheitssystem bei risikoträchtigem Verhalten wie Rauchen jedoch nicht vor. Zum anderen darf nicht übersehen werden, dass bestimmte objektiv als gesundheitsgefährdend anzusehende Verhaltensweisen – wie z. B. das Rauchen – für den Einzelnen, in Abhängigkeit vom sozialen und situativen Kontext, subjektiv als wohltuend und entspannend erlebt und angesehen werden (vgl. Franzkowiak, 1986; Peterson, Kealey, Mann & Marek, 2000).

„Eine moderne Gesundheitserziehung muß deshalb die sozialen Bedingungen ebenso berücksichtigen wie die sozialgruppenspezifischen Interessen und individuellen Verhaltensmotive“ (Troschke, 1988, S. 42).

Modelle sind immer grobe Vereinfachungen der tatsächlichen Gegebenheiten, die von irgendjemandem zu einem bestimmten Zweck aufgestellt werden. Je nach Perspektive

kann man deshalb bei gleichen theoretischen Annahmen zu verschiedenen Modellen kommen. Dass es sich bei solchen das Verhalten erklärenden Modellen um nur vorläufig grob vereinfachende Darstellungen handelt, hat das Ergebnis eines amerikanischen Projektes zur Prävention des Rauchens bei Kindern und Jugendlichen (Hutchinson Smoking Prevention Project) gezeigt (vgl. Peterson et al., 2000). Man geht im Allgemeinen davon aus, dass das Rauchen bei Kindern und Jugendlichen in hohem Maße durch den Druck der Peer Group und die Werbung beeinflusst wird. Es wurde deshalb in einem Versuchs-Kontrollgruppen-Experiment (n = 8388) versucht, die Kinder und Jugendlichen gegenüber den Einflüssen der Peer Group und der Werbung zu immunisieren. Das gesamte Projekt dauerte 15 Jahre. Das Ergebnis war für alle Beteiligten niederschmetternd: Es ergaben sich keinerlei Unterschiede zwischen der Versuchs- und Kontrollgruppe, d. h. die schulische Intervention hat keinerlei Wirkung gezeigt. Das Ergebnis zeigt, dass das bisherige Wissen über das gesundheitsbezogene Verhalten und die Wirksamkeit von Interventionsmaßnahmen noch sehr dürftig ist und sehr viel Grundlagenforschung in diesem Bereich betrieben werden muss.

Das Transtheoretische Modell geht auf Arbeiten von Prochaska und DiClemente (1992) zurück. Dieses Modell ist sehr stark prozessorientiert und schließt Fehlschläge und Rückfälle bei geplanten gesundheitsbezogenen Verhaltensänderungen explizit mit ein. Es stellt den Versuch dar, die einer Verhaltensänderung zu Grunde liegenden Prozesse und Prinzipien zu integrieren und dabei die zeitliche Perspektive der Veränderung zu berücksichtigen.

Das Modell beschreibt, wie und wann es zu Veränderungen im Verhalten kommt. Bei der Beschreibung des Wie der Verhaltensveränderungen wird ein schulenübergreifendes Verständnis der relevanten Veränderungsstrategien entwickelt. Dies führt auch zu der Bezeichnung Transtheoretisches Modell. Zur Erklärung des Wann wird ein Stufenmodell entwickelt. Das Modell geht von einer Reihe von Stufen der Verhaltensänderung aus, die nacheinander durchlaufen werden. Diese Stufen sind charakterisiert durch eine gewisse Stabilität bei gleichzeitiger Veränderbarkeit. Man geht davon aus, dass ohne geplante Intervention auf diesen Stufen ein Rückfall in alte Verhaltensweisen eintritt. Die Interventionen müssen gezielt auf die Bedingungen auf den einzelnen Stufen abgestimmt sein. Auch darf keine Stufe übersprungen werden.

Das Modell hat sechs Stufen der Verhaltensänderung (siehe Tabelle 6). Die stabilste Stufe stellt die erste Stufe der Sorglosigkeit dar. Ohne Leidensdruck oder aktive Intervention ist die Wahrscheinlichkeit einer Verhaltensänderung sehr gering. Auf der nächsten Stufe (Bewusstwerden) erfolgt bereits eine kognitive Auseinandersetzung mit dem Problemverhalten. Es kommt aber noch nicht zu einer Verhaltensänderung selbst. Auf der Stufe der Vorbereitung sind die Personen hochmotiviert, ihr Verhalten zu verändern. Das wichtigste Merkmal dieser Stufe ist das Treffen einer klaren Entscheidung für eine Verhaltensänderung. Erst auf der Handlungsstufe kommt es zu einer beobachtbaren Verhaltensänderung. Diese Stufe erfordert die höchste Aktivität des Individuums. Sie birgt deshalb auch die größte Rückfallgefahr in sich. Die Stufe der Aufrechterhaltung ist erreicht, wenn das Verhalten länger als sechs Monate an den Tag gelegt wurde. Zusätzlich wurde noch eine sechste Stufe in das Modell aufgenommen, die vor allem für Suchterkrankungen von Bedeutung ist. Auf der Stufe der Stabilisierung geht man davon aus, dass keinerlei Rückfallgefahr mehr besteht.

Tabelle 6: Stufen der Verhaltensänderung im Rahmen des Transtheoretischen Modells (Keller, 1998, S. 2)

1. Sorglosigkeit (precontemplation)	Es besteht keine Intention, das problematische Verhalten in den nächsten sechs Monaten zu verändern.
2. Bewusstwerden (contemplation)	Es wird erwägt, das problematische Verhalten in den nächsten sechs Monaten zu verändern.
3. Vorbereitung (preparation)	Es werden erste Schritte zur Verhaltensänderung eingeleitet. Das Zielverhalten wird in den nächsten 30 Tagen angestrebt.
4. Handlung (action)	Das Zielverhalten wird seit weniger als sechs Monaten gezeigt.
5. Aufrechterhaltung (maintenance)	Das Zielverhalten wird seit mehr als sechs Monaten gezeigt.
6. Stabilisierung (termination)	Das Zielverhalten wird seit mehr als sechs Monaten gezeigt und es bestehen keine situativen Versuchungen mehr bzw. es besteht keine Rückfallgefahr mehr.

Neben diesen Stufen gibt es Strategien der Verhaltensänderung (processes of change). Diese stellen offene oder verdeckte Aktivitäten eines Individuums im Rahmen einer Verhaltensänderung dar. Sie dienen der gezielten Einflussnahme auf Emotionen, Kognitionen und das Verhalten. Die Veränderungsstrategien werden ihrerseits wiederum differenziert in kognitive (experiential processes) und verhaltensorientierte Strategien (behavioral processes).

Kognitive Strategien sind:

- Steigern des Bewusstseins: Aktives Aufnehmen von Informationen über sich und das Problemverhalten.
- Emotionales Erleben: Bewusstes Erleben und Ausdrücken der Gefühle bezüglich des Problemverhaltens und möglicher Lösungen.
- Wahrnehmung der persönlichen Umwelt: Wahrnehmen und Bewerten, wie das Verhalten die persönliche Umwelt und andere Personen betrifft.
- Selbstbewertung: Emotionale und rationale Analyse, wie das Verhalten oder die Verhaltensänderung die eigene Person betrifft.
- Wahrnehmung förderlicher Umweltbedingungen: Wahrnehmung von Umweltbedingungen, die die Veränderung des Verhaltens erleichtern.

Verhaltensorientierte Strategien sind:

- Selbstverpflichtung: Fassen eines festen Vorsatzes, Selbstverpflichtung zur konsequenten Veränderung des Verhaltens.
- Kontrolle der Umwelt: Kontrolle von Situationen, Personen oder anderen Stimuli, um das Auftreten des Verhaltens zu verringern und das Zielverhalten zu erleichtern.
- Gegenkonditionierung: Ersetzen ungünstiger Verhaltensweisen im Sinne einer Problemlösung durch günstiges Verhalten
- Nutzen hilfreicher Beziehungen: Aktives Nutzen von sozialer Unterstützung zur Erleichterung der Verhaltensänderung
- Selbstverstärkung: Gezielte Nutzung von Belohnungsstrategien zur Erreichung und Stabilisierung des Zielverhaltens

Abbildung 8: Integration von Stufen und den wesentliche Veränderungsstrategien (modifiziert nach Keller, 1998; S. 42).

1.10.5 Zusammenfassung

Die Forschungen zu den Grenzen und Möglichkeiten der Gesundheitserziehung haben gezeigt, dass am Risikofaktorenmodell orientierte Aufklärung bzw. Abschreckungskampagnen keine Aussicht auf Erfolg haben. Eine Betrachtungsweise, die den Einzelnen losgelöst von seinen sozialen Bezügen sieht, verkennt die Einbettung des menschlichen Verhaltens in kulturell geformte und gesellschaftlich vermittelte Lebensbedingungen. Auch wird rein rationalen Aspekten im Allgemeinen eine zu hohe Bedeutung zugemessen. Wie insbesondere Studien zum Versuch das Rauchverhalten von Jugendlichen zu beeinflussen zeigen, sind wir noch weit davon entfernt, maßgeschneiderte Programme mit Effektivitätsgarantie anbieten zu können. Rück- und Fehlschläge müssen in der Gesundheitserziehung mit einbezogen werden. Insbesondere kurzfristige Programme zeigen eine schlechte Prognose. Erst wenn ein bestimmtes Verhalten über einen Zeitraum von mehr als einem halben Jahr gezeigt wird - oder nicht mehr gezeigt wird - und keine situative Rückfallgefahr mehr besteht, kann man von einer stabilisierten Verhaltensänderung sprechen.

1.10.6 Literatur und Links

- Bös, K., Wydra, G. & Karisch, G. (1992). Gesundheitsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport. Ziele und Methoden des Gesundheitssports in der Klinik. Beiträge zur Sportmedizin (Bd. 38). Erlangen: perimed.
- FRANZKOWIAK, P.: Kleine Freuden, kleine Fluchten. Alltägliches Risikoverhalten und medizinische Gefährdungsideologie. In: WENZEL, E. (Hrsg.): Die Ökologie des Körpers. Edition Suhrkamp, Frankfurt 1986, 121 - 174.
- Fuchs, R. (1997). Psychologie und körperliche Bewegung. Göttingen: Hogrefe.
- Junge, B. & Nagel, M. (1999). *Das Rauchverhalten in Deutschland. Gesundheitswesen*, 61, Sonderheft, 121 - 125.
- Keller, S. (1998). Zur Validität des Transtheoretischen Modells - Eine Untersuchung zur Veränderung des Ernährungsverhaltens. Dissertation. Marburg: Phillips-Universität. Retrieved 11. Oktober 2001 from <http://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z1998/0303>
- Peterson, A. V., Kealey, A. K., Mann, S. L. & Marek, P. M. (2000). Hutchinson Smoking Prevention Project: Long-Term Randomized Trial in School-Based Tobacco Use Prevention – Results on Smoking. *Journal of the National Cancer Institute*, 92, 1979–1991.
- Prochaska, J.O. & DiClemente, C.C. (1983). Stages and process of self change of smoking: Toward an integrative model. *J. of consulting and clinical psychology*, 51, 390-395.
- Prochaska, J.O. & DiClemente, C.C. (1992). Stages of change in the modification of problem behaviors. In M. Hersen, R.M. Eisler & P.M. Miller (Eds.), *Progress in behavior modification* (pp. 184-218). Newbury Park, CA: Sage.

- Rosenstock, I.M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. Health Education Monograph, 2, 354-386.
- Schwarzer, R. (1992). Psychologie des Gesundheitsverhaltens. Göttingen: Hogrefe.
- Taylor, S. E. (1990): Health psychology: The science and the field. American Psychologist 45, H. 1, 40 - 50.
- Troschke, J. von: Voraussetzungen und Ziele einer modernen Gesundheitserziehung. In: Bundesvereinigung für Gesundheitserziehung e.V.: Weltgesundheitsthema 1988: Gesundheit für alle - alles für die Gesundheit. Bundesvereinigung für Gesundheitserziehung. Bonn 1988, 34 - 45.

1.10.7 Fragen

Wenn eine Person glaubt, dass sie selbst eine bestimmte Handlung ausführen und dadurch ein bestimmtes Ergebnis erzielen kann, wodurch sich ein bestimmtes Endziel anstreben lässt, spricht man von

- Konsequenzerwartungen
- Kompetenzerwartungen
- Instrumentalitätserwartungen

Was war das Ergebnis des Hutchinson Smoking Prevention Projects

- kein Effekt der Programme
- geringer Effekt der Programme
- großer Effekt der Programme

Die Angst vor einer Erkrankung nimmt innerhalb welcher Modellvorstellung eine zentrale Position ein?

- Transtheoretisches Modell
- Health-Belief-Modell
- Sozialkognitives Modell

Wie lange muss ein Verhalten auf der Stufe der Aufrechterhaltung im Transtheoretischen Modell gezeigt werden

- Das Zielverhalten wird seit weniger als sechs Monaten gezeigt
- Das Zielverhalten wird seit mehr als sechs Monaten gezeigt
- Das Zielverhalten wird seit weniger als sechs Monaten gezeigt und es bestehen keine situativen Versuchungen mehr bzw. es ist keine Rückfallgefahr mehr

1.11 Bindung und Drop-Out im Gesundheitssport

1.11.1 Lernziele

- Die Begrifflichkeiten: Bindung, Drop-Out, Verhaltensintention, Verhaltensstabilisierung kennenlernen.
- Die Kritikpunkte an bisherigen Untersuchungen nachvollziehen können.
- Die wichtigsten Bindungs- bzw. Drop-Out-Komponenten im Gesundheitssport kennenlernen.
- Wissen wie die Bindung an gesundheitssportliche Programme erhöht werden kann.

1.11.2 Einleitung

Besonders Erwachsene treiben unregelmäßig und wenig dauerhaft Sport. Ihnen fehlt häufig die Motivation zur Verhaltensänderung oder das Durchhaltevermögen (vgl. Kapitel 1.9). Den meisten ist dabei der Gesundheitswert des Sports durchaus bewusst, doch nur ein sehr geringer Prozentsatz ist auch sportlich aktiv.

Im englischsprachigen Raum werden die Phänomene der Ausstiegs (Drop-Out) und der Bindung (Adherence) seit Anfang der 70er Jahre erforscht. Im deutschsprachigen Raum wurde dieser Problematik jedoch bislang nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Anliegen der bisher vorliegenden Studien ist es, die Diskrepanz zwischen der Intention, sportlich tätig zu werden (Verhaltensintention) und der Unfähigkeit, diese Aktivität langfristig aufzunehmen und aufrechtzuerhalten (Verhaltensstabilisierung), zu erklären. Zu kritisieren bleibt, dass viele Untersuchungen nicht zwischen der Aufnahme und der Aufrechterhaltung sportlicher Aktivität differenzieren (Dishman, 1994, S. 215).

Sportpartizipation ist dabei kein "Alles-oder-Nichts-Phänomen", sondern ein kontinuierlicher, zeitlicher Prozess, der lange vor der sichtbaren Verhaltensumstellung beginnt.

1.11.3 Begriffsbestimmungen

Bindung wird im allgemeinen Sprachgebrauch bezeichnet als Verbundensein, Durchhalten oder Beibehalten eines bestimmten Verhaltens, um so vorab gesetzte Ziele zu errei-

chen. Zu Forschungszwecken wird Bindung definiert als Anwesenheitsrate von Teilnehmern an Sportkursen. Bindung (= Verhaltensstabilisierung) lässt sich als komplexer Prozess zwischen gegebenen personalen und kontextuellen Faktoren und der Teilnahme an sportlicher Aktivität umschreiben.

Mit Drop-Out wird der Ausstieg aus sportlicher Aktivität bezeichnet, wobei sich dieser Ausstieg längerfristig anbahnt und sich nicht an einem bestimmten Termin festmachen lässt.

1.11.4 Bindungs- und Drop-Out-Faktoren

Den Prozess der Bindung beeinflussen vier zentrale Komponenten:

- die Person mit ihren biomedizinischen und psychologischen Merkmalen (Gesundheits- und Beschwerdezustand),
- der Lebenskontext einer Person,
- die psychischen und sozialen Faktoren der Vorbereitung auf das Programm,
- das Programm als Form der unmittelbaren Auseinandersetzung.

Die folgende Abbildung zeigt die Bindungs- bzw. Drop-Out-Komponenten im Überblick.

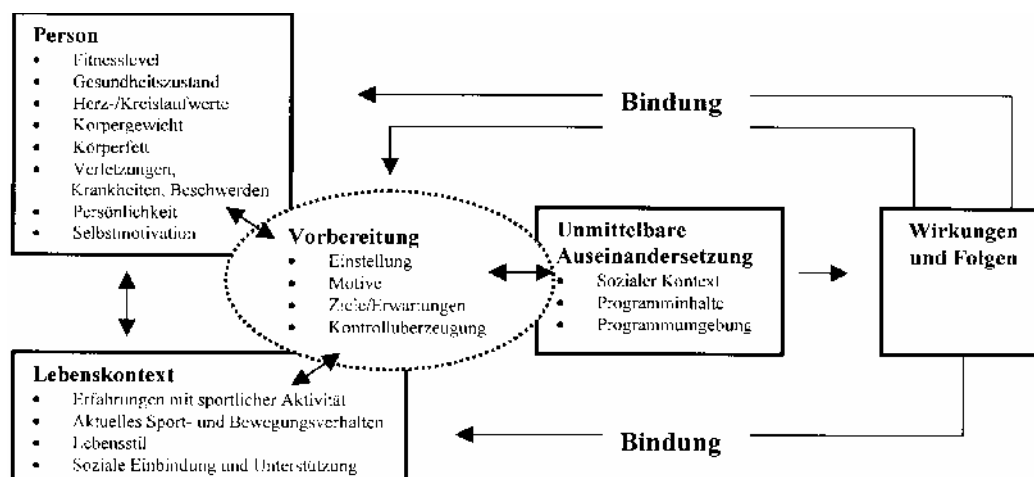


Abbildung 10: Bindungs- bzw. Drop-Out-Komponenten.

Diese Bindungs- und Drop-Out-Faktoren werden in den folgenden Kapiteln näher erläutert und mit Untersuchungsergebnissen untermauert. Es wird dargelegt, dass sich Aus-

steiger und Dabeibleiber häufig bzgl. dieser Merkmale unterscheiden (z. B. Wagner, 2000, S. 245).

Merkmale der Person: biomedizinische und psychologische Faktoren

Biomedizinische Faktoren des Teilnehmers wie

- Fitnesslevel, Gesundheitszustand,
- Herz-Kreislaufzustand,
- Körpergewicht und Körperfettanteil,
- Verletzungen, Krankheiten und Beschwerden

beeinflussen das Bindungs- und Drop-Out-Verhalten. Je negativer die biologischen Werte und je geringer die Wahrnehmung einer Verbesserung der Beschwerden, desto geringer die Wahrscheinlichkeit einer kontinuierlichen Teilnahme an einem Programm (Pahmeier, 1994, S. 123).

Auch psychologische Faktoren wie

- Intro-/Extrovertiertheit,
- Depressionen, Ängste,
- Selbstvertrauen,
- Selbstmotivation

können Einfluss auf die Teilnahme an Sportprogrammen haben.

Merkmale der Lebenskontextes: Lebensstil und Lebensgewohnheiten

Zum Lebensstil und den Lebensgewohnheiten gehören

- die bisherigen Erfahrungen mit sportlicher Aktivität,
- das aktuelles Bewegungs- und Sportverhalten,
- der Lebensstil.

Die Frage, ob und inwiefern sich die bisherige Sportkarriere auf die aktuelle Sportteilnahme auswirkt, lässt sich nicht eindeutig beantworten. Das aktuelle Bewegungs- und Sportverhalten hat einen höheren Einfluss auf die Sportpartizipation

Die Wahrnehmung beruflicher Belastungen kann ausschlaggebend für den Ausstieg sein. Aussteiger nennen viel häufiger beruflichen Stress als Belastungsfaktor. 94 % der Aussteiger gaben an, dass sich Probleme in Familie, Partnerschaft oder Beruf auf ihr Sporttreiben auswirken (Brehm & Pahmeier, 1990, S. 47).

Merkmale der Vorbereitung auf eine Kursteilnahme

Zu den Merkmalen der Vorbereitung auf eine Kursteilnahme gehören Einstellungen, Motive und Kontrollüberzeugungen.

Einstellungen sind situationsunabhängig, Motive dagegen situationsspezifisch auf eine konkrete, tatsächlich realisierte sportliche Aktivität bezogen.

Aufgrund der Kenntnis der Einstellung lassen sich daher keine oder nur sehr ungenaue Prognosen im Hinblick auf Aussteigen oder Dabeibleiben machen. Meist sind sowohl Sportler als auch Nicht-Sportler gleichermaßen positiv zum Sporttreiben eingestellt (Pahmeier, 1996, S. 69).

Aussteiger und Dabeibleiber bewerten sportliche Aktivität grundsätzlich als sinnvoll. Unterschiede bestehen allerdings in den spezifischen Sinnzuschreibungen. Für Dabeibleiber sind die Motive "gesundheitliche Wirkung sportlicher Aktivität", "etwas für die Figur tun wollen", "Spannung und Risiko erleben" und "geselliges Beisammensein" wichtiger als für Aussteiger (Brehm & Pahmeier, 1990, S. 46).

Erwartungen und Ziele, die Teilnehmer zu Beginn eines Kurses haben und die durch die Teilnahme nicht erfüllt werden, können als Prädiktoren für das Aussteigen oder Dabeibleiben gelten.

Es ist keine eindeutige Aussage darüber möglich, ob sich Aussteiger und Dabeibleiber in ihren Kontrollüberzeugungen unterscheiden. Dies betrifft sowohl die Ansichten zu den Wirkungen sportlicher Aktivität als auch die Überzeugung, diese Wirkungen eigenständig durch Sporttreiben erreichen zu können.

Merkmale der unmittelbaren Auseinandersetzung: der soziale Kontext und die Programmdurchführung

Die Aufnahme und Ausübung sportlicher Aktivität ist wahrscheinlicher, wenn sie von wichtigen Bezugspersonen sozial unterstützt wird. Die Aufrechterhaltung einer Teil-

nahme gelingt besonders gut, wenn diese Bezugspersonen der Trainingsteilnahme gegenüber positiv eingestellt sind, die Teilnahme begleiten oder sogar aktiv mittrainieren

Weitere Faktoren des sozialen Kontextes und der Programmdurchführung sind

- der soziale Kontext,
- die Programminhalte,
- die Programmumgebung.

Das Dabeibleiben kann positiv beeinflusst werden durch einen freundlichen und aufgeschlossenen Übungsleiter und dessen fachliche Qualifikation.

Ein positives emotionales Erleben des Sports (z. B. Spaß, Zufriedenheit, Wohlbefinden) ist für die Bindung äußerst wichtig, während negatives emotionales Erleben (z. B. Langeweile, Scham) den Ausstieg begünstigt (Brehm & Pahmeier, 1990, S. 49).

1.11.5 Zusammenfassung

Faktoren, die die Bindung an oder den Ausstieg aus einem gesundheitsorientierten Sportprogramm beeinflussen, sind

- die Person mit ihren biomedizinischen und psychologischen Merkmalen,
- der Lebenskontext einer Person,
- die psychischen und sozialen Faktoren der Vorbereitung auf das Programm,
- das Programm selbst als Form der unmittelbaren Auseinandersetzung.

Die Kenntnis dieser Bindungs- und Drop-Out-Faktoren kann für die Planung und Durchführung von Sportprogrammen genutzt werden. So sollten beispielsweise lange Anfahrtswege, ungünstige Verkehrsanbindungen und Übungszeiten vermieden und die individuellen Erwartungen erfüllt werden. Es müssen Ziele formuliert werden, die in konkretes sportliches Handeln umgesetzt werden können und durch eigenes Sporttreiben erreichbar sind.

Für die Bindung an gesundheitssportliche Aktivität ist also beim gegenwärtigen Kenntnisstand für den Übungsleiter Folgendes relevant (Deutscher Turner-Bund, 2002, S. 9):

- Die Einbeziehung der Voraussetzungen der Teilnehmer (z. B. Übergewicht, Beschwerden, Risikofaktoren).

- Die Meidung von zeitlichen und körperlichen Überforderungen (z. B. nur ein Termin pro Woche, nicht mehr als zwei Stunden Zeitaufwand, sanfte Beanspruchung)
- Die kontinuierliche Stärkung von emotionalen, motivationalen, kognitiven sowie sozialen Gesundheitsressourcen

1.11.6 Literatur und Links

Brehm, W. & Pahmeier, I. (1990). Aussteigen oder Dabeibleiben? Bruchstellen einer Breitensportkarriere und Bedingungen eines Ausstiegs. *Spectrum der Sportwissenschaften*, 2, 33-56.

Deutscher Turner-Bund (Hrsg.). (2002). *Psychosoziale Ressourcen. Stärkung von psychosozialen Ressourcen im Gesundheitssport*. Neu-Isenburg: MT-Druck.

Dishman, R.K. (1994). Determinants and Interventions for Physical Activity and Exercise. In C. Bouchard, R.J. Shephard & T. Stephens (Ed.), *Physical Activity, fitness and health* (pp. 214-238). Champaign, IL: Human Kinetics.

Dr. Loges + Co GmbH. (2002). Tipps zum Anfangen und Dabeibleiben. Zugriff am 10. Januar 2003 unter http://www.loges.de/Service/Gesundheit_Fitness

Pahmeier, I. (1994). Drop-out und Bindung im Breiten- und Gesundheitssport. *Sportwissenschaft*, 2, 117-150.

Pahmeier, I. (1995). Aussteigen oder Dabeibleiben – Über die Bindung im Sport –. In T. Uhlig (Hrsg.), *Gesundheitssport im Verein. Band 2: Berichte, Analysen, Meinungen* (S. 259-270). Schorndorf: Hofmann.

Pahmeier, I. (1996). Faktoren für Drop-out und Bindung im Breiten- und Gesundheitssport. In J. Bachmann, *Gesundheit und Bewegung im Dialog. Perspektiven für Hochschule, Verein und Kommune* (S. 66-74). Hamburg: Czwalina.

Wagner, P. (2000). *Aussteigen oder Dabeibleiben? Determinanten der Aufrechterhaltung sportlicher Aktivität in gesundheitsorientierten Sportprogrammen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

1.11.7 Fragen

Was bedeuten die Begriffe Bindung und Drop-Out im sportwissenschaftlichen Zusammenhang?

- Bindung ist die Einstellung zum Gesundheitssport
- Bindung ist die Anwesenheitsrate von Teilnehmern an Sportkursen
- Drop-Out ist der Ausstieg aus sportlicher Aktivität
- Drop-Out ist die Aufrechterhaltung sportlicher Aktivität

Welches ist ein Kritikpunkt an vielen bisherigen Untersuchungen zu Bindung und Drop-Out?

- Die Diskrepanz zwischen Verhaltensintention und -stabilisierung wird nicht erklärt
- Es wird nicht zwischen Aufnahme und Aufrechterhaltung sportlicher Aktivität unterschieden
- Vielen Erwachsenen fehlt das Durchhaltevermögen

Welches sind die vier Bindungs- bzw. Drop-Out-Komponenten nach Pahmeier? (Antworten: Person, Lebenskontext, Vorbereitung, unmittelbare Auseinandersetzung)

Welche Faktoren beeinflussen die Vorbereitung auf ein gesundheitssportliches Programm? (Antworten: Motive, Erwartungen, Ziele)

Was ist relevant für die Bindung der Teilnehmer an gesundheitssportliche Programme?

- Die Voraussetzungen der Teilnehmer müssen beachtet werden
- Die Qualifikation des Übungsleiters
- Die Einstellung zum Sporttreiben

1.12 Sportpädagogische Ziele des Gesundheitssports

1.12.1 Lernziele

- Erkennen, dass der Gesundheitssport primär daran ausgerichtet sein muss, den Teilnehmern Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln, damit sie selbstständig Sport treiben können.
- Erkennen, dass neben den Fähigkeiten und Fertigkeiten auch Motive und Einstellungen vermittelt werden müssen, damit das Sporttreiben für das Individuum auch einen persönlichen Sinn hat.
- Erkennen, dass das Sporttreiben zu einem festen Bestandteil des Lebenskonzeptes werden muss, damit der Sport seine gesundheitlichen Potenziale entfalten kann.

1.12.2 Einleitung

Gesundheitsförderung durch körperlich-sportliche Aktivierung zielt auf:

- Gesundheitswirkungen und damit eine systematische Stärkung der Gesundheitsressourcen, verbunden mit einer gezielten Meidung und Minderung von Risikofaktoren sowie mit einer möglichst effektiven Bewältigung von Beschwerden und Missbefinden.
- Gesundheitsverhalten und damit eine systematische Entwicklung der Fähigkeiten, selbst Kontrolle über die Gesundheit auszuüben.
- Gesunde Verhältnisse und damit auf eine systematische Optimierung der Umweltbedingungen.

Gesundheitsförderung geht damit über Prävention hinaus, die auf Krankheitsverhütung zentriert ist. Durch Prävention sollen entweder spezifische Risikofaktoren für bestimmte Krankheiten vermindert oder Rahmenfaktoren, die die Anfälligkeit gegenüber Krankheiten verringern, verbessert werden. Gesundheitsförderung zielt darüber hinaus auf umfassendes Wohlbefinden sowie auf Verhaltensweisen und Verhältnisse, die zu einem solchen Wohlbefinden beitragen.

Gesundheitssport kann als Element der allgemeinen Gesundheitsförderung aufgefasst werden. Sieben Kernziele (vgl. Abb. 10) gilt es, systematisch zu planen und im Rahmen von Bewegungsprogrammen anzusteuern:

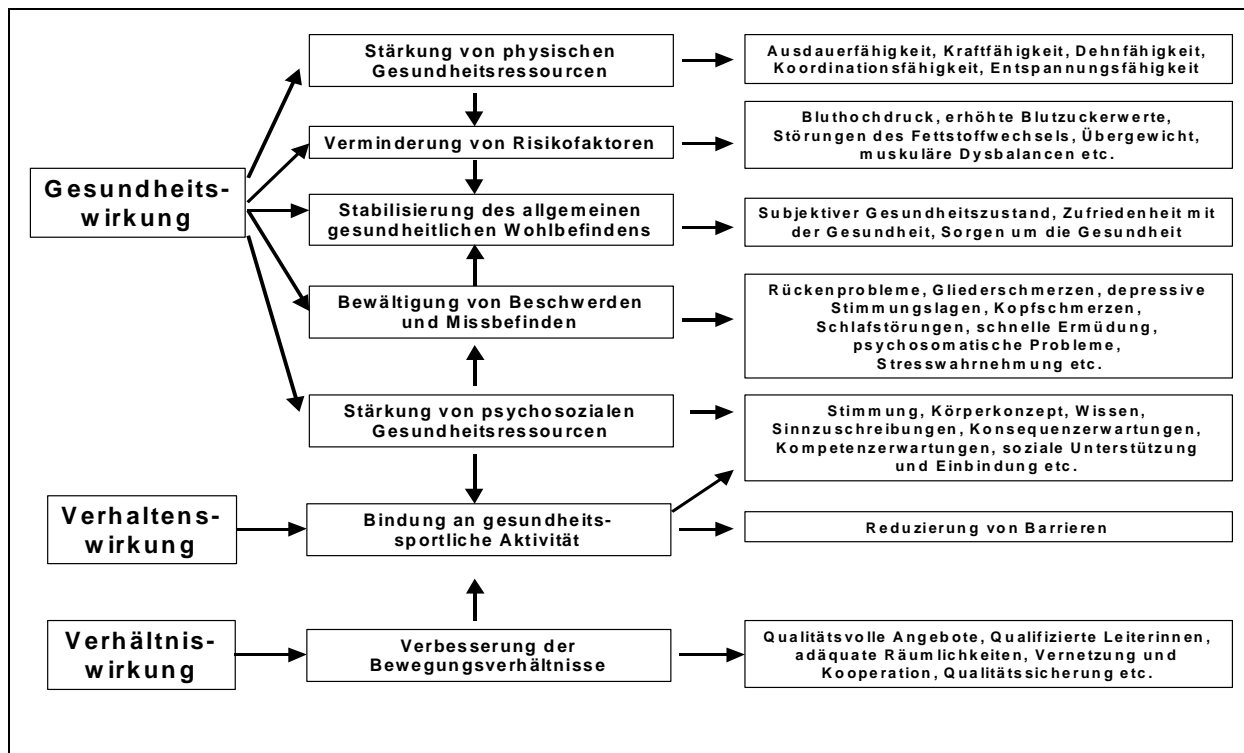


Abbildung 9: Modell der Qualitäten und Kernziele von Gesundheitssport und ihre Operationalisierung.

Wie die neueren salutogenetisch orientierten Gesundheitsmodelle zeigen, ist der Mensch Risikofaktoren nicht schutzlos ausgeliefert, wenn er über bestimmte gesundheitswirksame Ressourcen verfügt. Bewegung, Spiel und Sport bergen eine Vielzahl von gesundheitlich bedeutsamen Ressourcen in sich. Um wirksam werden zu können, bedarf es aber einer möglichst lebenslangen sportlichen Aktivität. Die hierfür notwendigen Kompetenzen und Kompetenzerwartungen gilt es, im Gesundheitssport zu entwickeln.

Gesundheitssport soll

- Menschen helfen, mit den Belastungen hier und heute besser zurecht zu kommen, und
- ihnen helfen, über eine dauerhafte Bindung an den Sport die Bewältigung zukünftiger Belastungen zu erleichtern (vgl. Balz, 1995, S. 139).

Vor diesem Hintergrund scheint es gerechtfertigt, die Handlungsfähigkeit als die primäre Zielsetzung des Gesundheitssports anzusehen.

1.12.3 Handlungsfähigkeit als Ziel des Gesundheitssports

„Handlungsfähigkeit setzt sich erstens aus dem zusammen, was erforderlich ist, um unter jeweils gegebenen Bedingungen kompetent am Sport teilzunehmen, und zweitens aus der Fähigkeit, Sport auf Sinn zu reflektieren und entsprechend zu gestalten“ (Kurz, 1997, S. 21).

Es geht also bei diesem Konzept nicht nur darum, die körperlichen, motorischen technischen oder taktischen Voraussetzungen für das Sporttreiben-Können zu entwickeln, sondern auch darum, dass das Sporttreiben für das Individuum auch Sinn macht.

Ein an der Handlungsfähigkeit ausgerichteter und mehrperspektivisch arrangierter Sport kann hierzu einen Beitrag leisten. Langfristig hebt ein solches Konzept darauf ab, dass die Teilnehmer an Gesundheitsprogrammen begreifen, was sportliche Aktivitäten im Rahmen einer gesunden Lebensführung bedeuten und wie man durch Sport sein Wohlbefinden auch aktuell steigern kann (Balz, 1997, S. 102).

Die gesundheitsorientierte Handlungsfähigkeit im Sport stellt das übergeordnete Lehr-Lernziel gesundheitsbezogener Sportprogramme dar (siehe Abbildung 10).

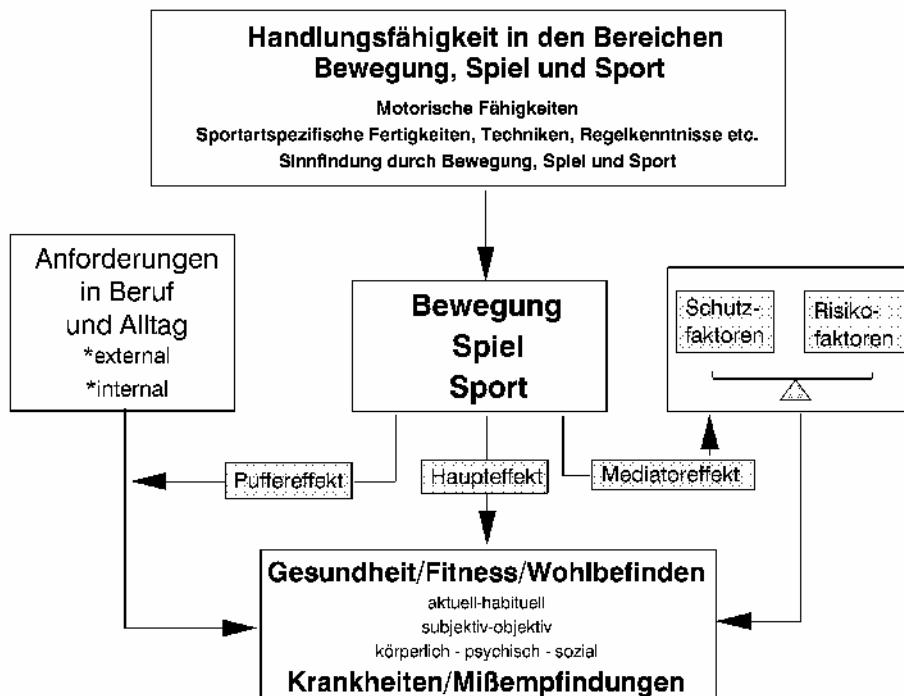


Abbildung 10: Handlungsfähigkeit als Ziel des Gesundheitssports

Für die Planung von Sportprogrammen ist der Aspekt der Kompetenzerwartung von zentraler Bedeutung. Die Entwicklung von Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, das

Gefühl des Könnens, des Noch-Könnens oder des Wieder-Könnens (Grupe, 1976) ist von elementarer Bedeutung für die seelische Entwicklung eines Menschen und seine späteren Verhaltensweisen (vgl. Pahmeier & König, 1997). Pädagogische Aufgabe des Gesundheitssports ist deshalb vor allem die Vermittlung möglichst vieler und vielfältiger positiver Erfahrungen im Sport. Diese Erfahrungen sorgen dafür, dass das Sporttreiben für das Individuum auch einen Sinn macht.

1.12.4 Sinnfindung als Teil der Handlungsfähigkeit

Handlungsfähigkeit bedeutet nach Kurz, dass die sportliche Aktivität für das Individuum Sinn macht. Die Psychologie beschäftigt sich schon seit Jahrzehnten mit dieser Frage, indem sie die Einstellungen zum Sport bzw. die Motivation zum Sporttreiben analysiert.

Handlungsfähigkeit bedeutet auch, den verschiedenen Sportarten einen individuellen Sinn zuzuschreiben. Wie schon Kenyon (1968a; 1968b) gezeigt hat, sind verschiedene Sportarten mit unterschiedlichen Einstellungsdimensionen verbunden. Diese individuelle Perspektive kann aber im Einzelfall durchaus unterschiedlich ausfallen, d. h. die gleiche Sportart kann von verschiedenen Menschen unterschiedlich erlebt werden. Aus pädagogischer Sicht erscheint es geboten, Sportunterricht so zu gestalten, dass die möglichen verschiedenen sportpädagogischen Perspektiven erlebt werden können. Für diesen Ansatz hat sich der Begriff des mehrperspektivischen Sportunterrichts etabliert.

Als einer der ersten hat Kenyon (1968a; 1968b; vgl. Steffgen, Fröhling & Schwenkmezger, 2000) sportbezogene Einstellungen untersucht. Das Instrumentarium wurde von Singer, Eberspächer, Bös und Rehs (1980) ins Deutsche übersetzt. Kenyon fand sechs Einstellungsdimensionen:

- Sporttreiben, um mit anderen Menschen zusammen sein zu können (soziales Miteinander),
- Sporttreiben, um die Gesundheit und Fitness zu verbessern oder zu erhalten (Gesundheit),
- Sporttreiben, um Aufregung und Nervenkitzel zu erfahren (Risiko),
- Sporttreiben, um Freude an schönen und eleganten Bewegungen zu haben (Ästhetik),

- Sporttreiben, um sich zu entspannen (Katharsis),
- Sporttreiben, um sich selbst zu überwinden (Askese).

Singer et al. (1980) fanden bei ihren Untersuchungen bedeutsame Unterschiede hinsichtlich der Ausprägung der einzelnen Dimensionen in Abhängigkeit von der betriebenen Sportart. Mannschaftssportler hatten höhere Einstellungsscores bei der Dimension Sporttreiben und soziale Erfahrung, Gymnastinnen bewerteten die ästhetische Einstellungsdimension höher als die anderen Sportler. Man kann damit festhalten, dass die jeweiligen Sportarten bei den untersuchten Sportlerinnen und Sportler unterschiedliche Einstellungen zum Sporttreiben hervorrufen oder befriedigen. Die erste Interpretation würde bedeuten, dass durch das Betreiben einer bestimmten Sportart bestimmte Einstellungen erzeugt werden. Die zweite Erklärung würde bedeuten, dass die Sportart im Sinne einer Passung die latent vorhandenen Bedürfnisse der Sportlerinnen und Sportler befriedigt, d. h. diese Sportart wird betrieben, weil sie die individuellen Bedürfnisse nach sozialem Kontakt, nach Gesundheit oder nach Nervenkitzel befriedigt.

Ursprünglich hat sich Kurz (1987) an diesen von Kenyon (1968a; 1968b) in Amerika und Singer et al. (1980) in Deutschland gefundenen Einstellungsdimensionen orientiert. Im Verlaufe der Zeit hat Kurz seine sportpädagogischen Perspektiven auch auf der Basis empirischer Untersuchungen revidiert und sportpädagogisch gefiltert. Im Rahmen der Revision der nordrhein-westfälischen Lehrpläne für den Schulsport legte Kurz (1997) eine Systematisierung vor, die für alle Schulformen von der Grundschule bis zum Gymnasium Gültigkeit besitzen soll (vgl. Kurz, 2000):

- die Wahrnehmungsfähigkeit verbessern und Bewegungserfahrungen erweitern,
- sich körperlich ausdrücken und Bewegungen gestalten,
- etwas wagen und verantworten,
- das Leisten erfahren und reflektieren,
- gemeinsam handeln, wettkämpfen und sich verständigen,
- die Fitness verbessern und Gesundheitsbewusstsein entwickeln.



Abbildung 11: Pädagogische Perspektiven auf den Sport in der Schule (modifiziert nach Kurz, 2000, S. 74).

Diese für den Schulsport entwickelte Konzeption ist auch für den Gesundheitssport von großer Bedeutung. Das Gesundheitsmotiv ist ein hervorragendes Motiv, um Menschen für den Sport zu interessieren, aber leider kein Motiv, um Menschen langfristig an den Sport zu binden.

Das Gesundheitsmotiv muss deshalb gerade im Rahmen von Gesundheitsprogrammen ergänzt werden um andere Motive, die eine größere Faszination und damit größere Bindung den Sport bieten. Ein mehrperspektivischer Gesundheitssport, der die verschiedenen Facetten abdeckt und dem Individuum Möglichkeiten eröffnet, neue und authentische Handlungserfahrungen zu sammeln, bietet hierzu eine gute Voraussetzung.

Der Gesundheitssport sollte deshalb mehrperspektivisch gestaltet werden. Zum einen wird dies durch einen abwechslungsreichen Sportunterricht erreicht. Das darf aber nicht dazu führen, dass die Abwechslung zur wichtigsten Maxime der Planung des Sportunterrichts wird. Um Trainingseffekte zu erzielen, Erfolgserlebnisse zu vermitteln oder um kognitive Ziele zu realisieren, ist es unerlässlich, auch über längere Zeiträume ein Thema zu bearbeiten. Mehrperspektivität kann aber über einen längeren Zeitraum umgesetzt werden, indem beispielsweise im Verlaufe eines Jahres saisonal andere Sportarten in den Mittelpunkt gerückt werden. Eine andere Möglichkeit besteht darin, eine

Sportart mehrperspektivisch darzubieten. Oftmals ist das möglich. Jedoch sollte man hierbei versuchen, den eigentlichen Charakter der Sportart nicht vollkommen zu verändern. Am Beispiel eines Waldlaufs kann das Anliegen des mehrperspektivischen Vorgehens im Gesundheitssport verdeutlicht werden:

- **Wahrnehmungsfähigkeit verbessern und Bewegungserfahrungen erweitern:** Viele Menschen erleben einen Waldlauf – ob alleine oder in der Gruppe – als entspannend, vielfach auch, weil sie hierbei den Wechsel von Anspannung und Entspannung bzw. von Anstrengung und anschließender Erholung so intensiv wie sonst nirgends im Alltag erleben.
- **Sich körperlich ausdrücken und Bewegungen gestalten:** Obwohl ich persönlich niemanden kenne, der einen Waldlauf wegen der Freude an der Bewegung ausübt, kann dies prinzipiell nicht ausgeschlossen werden.
- **Etwas wagen und verantworten:** Aufregung und Nervenkitzel können auch beim Waldlauf erfahren werden, wenn man diesen als Orientierungslauf in unbekanntem Gelände durchführt.
- **Das Leisten erfahren und reflektieren:** Das asketische Moment kommt zum Tragen, wenn als mögliche zu überwindende Hindernisse die Zeit oder schlechte äußere Bedingungen herhalten müssen.
- **Gemeinsam handeln, wettkämpfen und sich verständigen:** Die Perspektive des sozialen Miteinanders kann man bei vielen Frauen beobachten. Sie traben langsam nebeneinander her und das Wichtigste am Laufen ist das Gespräch.
- **Fitness verbessern und Gesundheitsbewusstsein entwickeln:** Gesundheit und Fitness wollen viele verbessern oder erhalten und laufen deshalb bewusst unter Berücksichtigung der Herzfrequenz.

1.12.5 Zusammenfassung

Entsprechend der in der Sportpädagogik gebräuchlichen Bloom'schen Taxonomie können kognitive, emotional/affektive und motorische Ziele voneinander differenziert werden (vgl. Bloom, 1972; Krathwohl, Bloom & Masia, 1978; Bös, Wydra & Karisch, 1992).

Im kognitiven Bereich sollten die Teilnehmer an gesundheitsorientierten Programmen dazu befähigt werden, eine positive Bewertung der Bedeutung des Sporttreibens für die individuelle Gesundheit vornehmen zu können. Hierzu gehört die Vermittlung von Kenntnissen über Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Sport, die Anleitung zur Anwendung von gesundheitsrelevanten Regeln und die Anleitung zur Planung des individuellen Sporttreibens. Dieses sind Ziele, die nur über einen sehr langen Zeitraum entwickelt werden können.

Tabelle 7: Ziele der Gesundheitsförderung im Sport.

Gesundheitsorientierte Handlungsfähigkeit		
Kognitive Ziele	Motivationale und emotionale Ziele	Motorische Ziele
Positive Bewertung des eigenen Sporttreibens für die Gesundheit	Sporttreiben als Bestandteil des Lebenskonzeptes	Motorische Leistungsfähigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Sport • Anwendung von gesundheitsrelevanten Regeln • Fähigkeit zur Planung des individuellen Sporttreibens 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung sportbezogener Interessen • Entwicklung einer positiven Einstellung zum Sporttreiben • Entwicklung von Motiven zum Sporttreiben 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung, Verbesserung oder Erhaltung der motorischen Fähigkeiten und grundlegender sportlicher Fertigkeiten

Im motivational/emotionalen Bereich geht es darum, dass die Teilnehmer an gesundheitsorientierten Programmen das Sporttreiben zu einem festen Bestandteil ihres Lebenskonzeptes machen. Letztendlich geht es darum, dass das Sporttreiben nicht mehr hinterfragt wird. Auch hier handelt es sich um ein Ziel, das nur über einen sehr langen Zeitraum entwickelt werden kann. Voraussetzungen hierfür sind die Entwicklung sportbezogener Interessen, die Entwicklung einer positiven Einstellung zum Sporttreiben und die Entwicklung von Motiven zum Sporttreiben.

Als motorisches Ziel kann die Erhaltung oder Verbesserung der motorischen Leistungsfähigkeit angesehen werden. Grundvoraussetzung zum Sporttreiben-Können ist eine minimale Ausprägung der konditionellen und koordinativen Fähigkeiten und das Verfügen über möglichst viele sportmotorische Fertigkeiten. Gerade eine zu frühe Spezialisierung, die oftmals schon bei Kindern zu beobachten ist, kann dazu führen, dass zwar einige Fertigkeiten bis zur Perfektion entwickelt werden, aber das insgesamt zur Verfügung stehende Repertoire an Fertigkeiten nur sehr dünn ausgeprägt ist. Gerade unter

gesundheitlichen Gesichtspunkten gilt es, auch Handlungsalternativen zu entwickeln. Vor diesem Hintergrund ist die Funktionsgymnastik, die sich auf einige wenige zumeist eingelenkige Bewegungen beschränkt, sehr kritisch zu sehen.

1.12.6 Literatur und Links

- Balz, E (1997). Schulsport und Gesundheit – Eine praxisorientierte Stellungnahme. In B. Wildt (Hrsg.), Gesundheitsförderung in der Schule (S. 99–108). Neuwied, Kriftel, Berlin: Luchterhand.
- Balz, E. (1995). Gesundheitserziehung im Schulsport. Grundlagen und Möglichkeiten einer diätetischen Praxis. Schorndorf: Hofmann.
- BLOOM, B. S.: Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Beltz, Weinheim 1972.
- Bös, K., Wydra, G. & Karisch, G. (1992). Gesundheitsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport. Ziele und Methoden des Gesundheitssports in der Klinik. Beiträge zur Sportmedizin (Bd. 38). Erlangen: perimed.
- Brecht, B. (1967). Die Krise des Sports (1928). In K. Schwarz (Hrsg.), Dichter deuten den Sport (S. 1928). Schorndorf: Hofmann.
- Grupe, O. (1976). Leibeserziehung und Erziehung zum Wohlbefinden. Sportwissenschaft, 6, 355–374.
- Grupe, O. (1987a). Sport als Kultur. Zürich: Edition Interfrom.
- Grupe, O. (1987b). In Frack und Turnschuhen zum Konzert. FAZ, vom 3. November, 9.
- Kenyon, G. S. (1968a). A conceptual model for characterising physical activity. Research Quarterly, 39, 96–105.
- Kenyon, G. S. (1968b). Six scales for assessing attitude toward physical activity. Research Quarterly, 39, 566–574.
- KRATHWOHL, D. R./BLOOM, B. S./MASIA, B. B. (1978): Taxonomie von Lernzielen im affektiven Bereich. Beltz, Weinheim.
- Kurz, D. (1987). Vom Vollzug von Leibesübungen zur Handlungsfähigkeit im Sport – Wandlungen didaktischer Grundvorstellungen. In D. Peper & E. Christmann (Hrsg.), Zur Standortbestimmung der Sportpädagogik (S. 52–67). Schorndorf: Hofmann.
- Kurz, D. (1997). Zur pädagogischen Grundlegung des Schulsports in Nordrhein-Westfalen. In Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Curriculumrevision im Schulsport – Werkstattberichte. Heft 3: Vorschläge zur Curriculumrevision im Schulsport in Nordrhein-Westfalen (S. 8–42). Soest: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung.
- Kurz, D. (2000). Pädagogische Perspektiven für den Schulsport. Körpererziehung, 50, 72–78.
- Pahmeier, I. & König, A.: Zur Bedeutung der wahrgenommenen Selbstwirksamkeit für die Teilnahme an Gesundheitsprogrammen. In: psychologie und sport 4 (1997), 135 - 150.
- Singer, R., Eberspächer, H., Bös, K. & Rehs, H. J. (1980). Die ATPA-D-Skalen. Bad Homburg: Limpert.
- Steffgen, G., Fröhling, R. & Schwenkmezger, P. (2000). Motive sportlicher Aktivität. Psychometrische Untersuchungen einer Kurzform der ATPA-D-Skalen. Sportwissenschaft, 30, 408–421.

1.12.7 Fragen

Was gehört zur Handlungsfähigkeit im Gesundheitssport? (Antworten: motorische Fähigkeiten und Fertigkeiten, individuelle Sinnfindung)

Bei Untersuchungen zur sportbezogenen Einstellung hat man gezeigt, dass die Einstellungsdimensionen bei verschiedenen Sportlern unterschiedlich entwickelt sind. Worauf kann das zurück geführt werden?

- Durch das Betreiben einer bestimmten Sportart werden bestimmte Einstellungen erzeugt.
- Die Sportart befriedigt im Sinne einer Passung die latent vorhandenen Bedürfnisse der Sportler.

Nennen sie die sportpädagogischen Perspektiven! (Antworten: die Wahrnehmungsfähigkeit verbessern und Bewegungserfahrungen erweitern, sich körperlich ausdrücken und Bewegungen gestalten, etwas wagen und verantworten, das Leisten erfahren und reflektieren, gemeinsam handeln, wettkämpfen und sich verständigen, die Fitness verbessern und Gesundheitsbewusstsein entwickeln.)

Für die sportpädagogische Perspektive „Gesundheitsbewusstsein entwickeln“ gilt:

- sie ist die wichtigste Perspektive im Hinblick auf die Bindung
- sie sollte durch andere Perspektiven ergänzt werden

1.13 Lernen, sich zu belasten

1.13.1 Lernziele

- Wissen, dass sich viele Freizeit- und Gesundheitssportlern beim Trainieren überfordern
- Wissen, dass nur eine adäquate Belastung zu den gewünschten physiologischen und psychologischen Effekten führt.
- Kennen lernen der Belastungsnormative bei einem Ausdauertraining

1.13.2 Einleitung

Es wird davon ausgegangen, dass zur Erreichung von Trainingseffekten eine optimale Gestaltung der Trainingsbelastung notwendig ist. Wie oben gezeigt wurde, ist die Belastungsgestaltung im Sport auch wichtig für die Verbesserung des Wohlbefindens. Schon Kinder und Jugendliche können systematisch an bestimmte Verhaltensweisen herangeführt werden. Gesundheitssportler sollten in die Lage versetzt werden, auch ohne den Trainer bestimmte Trainingsformen durchführen zu können. Auf dem Weg dahin sollten Gesundheitssportler mit beispielsweise folgenden Themen konfrontiert werden.

- Objektive Parameter der Beanspruchung: Pulsmessen
- Semiobjektive Parameter: Laufen, ohne zu schnaufen
- Subjektive Parameter: [Borg-Skala](#)
- Regeneration: Auslaufen etc.
- Überforderung und Übertraining

Die bisherigen mehr theoriegeleiteten Ausführungen sollen im Folgenden durch konkrete Forschungsergebnisse illustriert werden, wobei exemplarisch auf die Belastungssteuerung beim Ausdauertraining eingegangen werden soll.

1.13.3 Belastungsgestaltung als Lernziel

Über die Bedeutung des Ausdauertrainings im Rahmen von Gesundheitsprogrammen besteht ein allgemeiner Konsens. Insbesondere unter dem Gesichtspunkt der nach wie vor steigenden Morbidität und Mortalität aufgrund kardiovaskulärer Erkrankungen kommt dem Ausdauertraining in der Rehabilitation und Prävention eine zentrale Bedeutung zu. Während ein Ausdauertraining aus physiologischer Sicht relativ einfach zu steuern scheint, ergeben sich aus pädagogischer Sicht einige Probleme, die im Folgenden beleuchtet werden sollen.

Nicht nur im Gesundheitssport stellt die Wahl der richtigen Belastung eine entscheidende Zielgröße des Trainings dar (vgl. Trunz, Froböse, Linterhoff & Giesen, 1999; Beitat, Schott & Wessinghage, 1999; Wydra, 2001; Wydra, 1994). Aus der Trainingslehre ist die Bedeutung der entsprechenden Trainingsintensität und des Trainingsumfangs für das Erreichen einer bestimmten Leistungsverbesserung bekannt. Im Gesundheitssport führt z. B. ein zu intensives Training u. U. nicht zum gewünschten Trainingseffekt und kann darüber hinaus sogar negative gesundheitliche Konsequenzen nach sich ziehen, die im schlimmsten Fall, wenn wir an den Koronarsport denken, tödlich sein können.

Studien zeigen, dass sich viele Gesundheitssportler überfordern. Die bei verschiedenen Aktivitäten gemessenen Laktatkonzentrationen belegen dies (vgl. Wydra, 1994). Zumeist orientieren sich die Sportler am Gefühl oder dem subjektiven Wohlbefinden. Die Wahl der richtigen Belastungsintensität stellt folglich eine der zentralen Aufgaben jeder sportpädagogischen Betreuung im Gesundheitssport dar (Wydra, 2001).

Bezüglich der Intensität reicht ein Training mit moderater Intensität (Borg Skala 11 - 13) aus (vgl. Blair, 2001), d. h. die Fähigkeitsbereiche können bei einer subjektiv „mittleren Anstrengung“ bereits effektiv entwickelt werden. Diese Beobachtung gilt nicht nur für das Ausdauertraining, sondern auch für das Krafttraining (Zimmermann, 2000). Besser als ein Training nur eines einzelnen Fähigkeitsbereichs erscheint dabei ein „Training im Kontext“ (z. B. einer Übungseinheit), da dadurch gesundheitsrelevante gegenseitige Ergänzungen bzw. Verstärkungen genutzt werden können (vgl. Brehm et al., 2001). Als absolutes Minimum eines gesundheitsorientierten Trainings ist eine einmalige Beanspruchung aller Fähigkeitsbereiche pro Woche anzusehen. Bei einer Addition der notwendigen Zeiteinheiten sind für ein solches „Einmaltraining“ 90 Minuten

anzusetzen (Brehm et. al, 2001). Dies entspricht einem durchschnittlichen Energieverbrauch von etwa 600 kcal.

Vor allem unter alltagsrelevanten Gesichtspunkten ist die Frage der Zerlegung der Trainingseinheiten in kleinere Zeiteinheiten („energy bouts“) von hoher Relevanz. Neueste Untersuchungen (vgl. Hardman, 2001) zeigen, dass bei identischer Gesamtzeit mehrere kurze Trainingseinheiten zu gleichen Effekten führen wie wenige längere. Unter gesundheitsbezogener Sicht sollten damit Aktivitäten wie Walking oder Gymnastik in den Alltag integriert werden.

Von entscheidender Bedeutung für die Wirksamkeit von Sport und Bewegung ist die Nachhaltigkeit, d. h. die dauerhafte Integration von Bewegung und Sport in den Lebensstil. Hier zeigt die empirische Überprüfung von Prozessmodellen zur Sport- und Bewegungsaktivität (vgl. Prochaska & DiClemente, 1983; Fuchs, 1997), dass die Barriere-Erwartungen (negative Konsequenzerwartungen wie z. B. „wenn ich regelmäßig sportlich aktiv bin, kostet mich das immer große Überwindung“) der wichtigste Prädiktor für die Aneignung und Aufrechterhaltung eines aktiven Lebensstils sind (vgl. Fuchs 1997, S. 287)

1.13.4 Wie hoch soll man sich belasten?

Das Problem der Belastungssteuerung stellt sich als ein methodisches Problem in jeder Sportstunde. Während bei einem Ergometertraining, das mit einer permanenten EKG-gestützten Herzfrequenzkontrolle durchgeführt wird, die Wahl der richtigen Belastung nur ein untergeordnetes Problem darstellt, ist dies bei einem Lauftraining, bei dem nur von Zeit zu Zeit der Puls palpatorisch messen kann, schon etwas schwieriger. Noch komplizierter wird die Einhaltung vorgegebener Belastungsnormative im Rahmen von Gymnastikprogrammen. Nicht nur dadurch, dass ein Sportlehrer gleichzeitig unter Umständen mehr als 20 verschieden leistungsfähige und belastbare Menschen vor sich hat, sondern auch dadurch, dass aufgrund des vielfältigen Übungsangebotes die unterschiedlichen motorischen Beanspruchungsformen angesprochen werden, wird der Versuch, jeden einzelnen Teilnehmer optimal zu belasten, schon theoretisch zum Scheitern verurteilt. Gerade im Rahmen von Gymnastikprogrammen ist es unausweichlich, dass einzelne Teilnehmer unter- und andere wiederum überfordert werden. Deshalb müssen die

Teilnehmer lernen, ihre Beanspruchung selbst zu beurteilen und ihr sportliches Verhalten so zu steuern, dass es zu keiner Überforderung kommt.

Die Gefahr der Überforderung beim Walking beispielsweise ist aufgrund des durch die Bewegungstechnik eingeschränkten Intensitätsbereiches grundsätzlich eher gering. Dieser Aspekt ist insbesondere für Herzpatienten von Bedeutung (Schwarz, 2002). Dennoch sind auch beim Walking Unter- bzw. Überforderungen möglich, wobei eine zu geringe Intensität häufiger zu finden ist. Die Intensitätsempfehlungen sollten deshalb beim Walking mit *zügigem Gehen* oder *strammem Marschieren* formuliert werden.

Zu Beginn Ihres Walkingtrainings sollte die Geschwindigkeit so gewählt werden, dass man sich wohl fühlt und gerade keine bzw. kaum muskuläre Beschwerden im Unterschenkelbereich auftreten. Falls die Muskulatur am Schienbein bzw. in der Wade verspannt, sollte während einer kurzen Pause und der entsprechende Muskelbereich mobilisiert bzw. gedehnt werden. Danach sollte das Training mit einer etwas geringeren Geschwindigkeit fortgesetzt werden. Diese „koordinative Einstiegsphase“ kann 1-2 Wochen dauern. Danach ist zusätzlich eine Intensitätskontrolle mittels Herzfrequenzmessung sinnvoll. Dabei gilt beim Walking die Faustformel

$$180(-185) \text{ minus Lebensalter}$$

Ist der Walker also beispielsweise 55 Jahre alt, so liegt der entsprechende Trainingspuls zwischen 125-130 Schlägen pro Minute. Diese Vorgaben dienen allerdings nur zur Orientierung und müssen mit dem subjektiven Intensitätsgefühl und den entsprechenden Rahmenbedingungen (z. B. gesundheitliche Einschränkungen, Medikamente, Temperatur, Tagesform) in Einklang gebracht werden. Im Falle einer *Herz-Kreislaufkrankung* gilt als oberer Intensitätsbereich immer die vom Arzt festgelegte *Trainingsherzfrequenz!* Der subjektive Anstrengungsgrad (Borg, 1982) ist als trainingssteuernder Parameter beim Walking im Einzelfall zu ungenau.

Vortrainierte Personen oder gut belastbare Patienten können durch Jogging, der moderaten Form des Laufens, einen optimalen Trainingseffekt erzielen. Pro Zeit wird beim Laufen z. B. ein sehr hoher Kalorienverbrauch erreicht. Beim Jogging ist allerdings die Gefahr der Überforderung, besonders beim Einsteiger, im Vergleich zum Walking deutlich höher. Die Intensität für das Laufen sollte insbesondere für den Einsteiger eher mit *leichtem Traben* bezeichnet werden. Subjektiv sollten man sich wohl fühlen und gerade

noch unterhalten können, also nicht außer Atem kommen. Auch hier ist eine Orientierung an einer Herzfrequenzfaustformel möglich, die aufgrund der intensiveren muskulären Beanspruchung etwas höher liegt, als beim Walking:

200 minus Lebensalter

Bei diesen Herzfrequenzempfehlungen handelt es sich grundsätzlich um den *oberen Intensitätsbereich* im Rahmen eines so genannten Minimaltrainingsprogramms (bis zu 60 Minuten Walking oder 30-40 Minuten Jogging). Bei höheren Trainingsumfängen muss eine entsprechend niedrigere Intensität gewählt werden.

Neben diesen groben Faustformeln ist auch eine Orientierung an der maximalen Herzfrequenz möglich. Die maximale Herzfrequenz kann entweder wiederum nach einer Faustformel berechnet werden (z. B. 220 minus Lebensalter für Laufbelastungen), oder genauer - gemessen werden, z. B. am Ende einer maximalen Laufbelastung (z. B. 200 m Sprint). Eine solche Maximalbelastung darf allerdings nicht u. a. bei Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems durchgeführt werden!

Das American College of Sports Medicine empfiehlt beispielsweise für ein gesundheitssportliches Training einen Intensitätsbereich von 55/65 - 90 Prozent der maximalen Herzfrequenz (ACSM, 1998). Dabei gilt der untere Bereich (55 - 64 %) nur für ältere untrainierte Personen. Die American Heart Assoziation (AHA, 1999) empfiehlt für Untrainierte einen Intensitätsbereich von 50 - 75 Prozent (s. Tabelle 7) und für leistungsfähigere Personen 85 Prozent der maximalen Herzfrequenz.

Tabelle 8: Angestrebter Herzfrequenzbereich in Abhängigkeit vom Lebensalter (AHA, 1999)

Alter (Jahre)	Durchschnittliche maximale Herzfrequenz 100 %	Angestrebter Herzfrequenzbereich 50 - 75 %
20	200	100 - 150
25	195	98 - 146
30	190	95 - 142
35	185	93 - 138
40	180	90 - 135
45	175	88 - 131
50	170	85 - 127
55	165	83 - 123
60	160	80 - 120
65	155	78 - 116
70	150	75 - 113

Der Zielbereich für eine 60jährige Person wird beispielsweise hier zwischen 80 und 120 Schlägen pro Minute angegeben. Liegt der gemessene Puls oberhalb des Zielbereiches, sollte eine niedrigere Intensität gewählt werden. Ist die Herzfrequenz zu hoch, sollte das Training etwas intensiviert werden.

Die Herzfrequenz sollte am besten während Belastung (z. B. mit einem Pulsmessgerät) oder sofort am Ende der Belastung palpatorisch, d. h. am Handgelenk unterhalb des Daumens oder an der Halsschlagader (Karotis-Arterie) ertastet werden. Während 10 Sekunden werden die Schläge gezählt und dann mit sechs multipliziert um die Herzfrequenz *pro Minute* zu erhalten.

1.13.5 Zusammenfassung

In der Praxis des Freizeit- und Gesundheitssport hat es sich gezeigt, dass sich viele überlasten. Während zu geringe Belastungen zu keinen Effekten führen, ziehen zu hohe Belastungen eine Reihe ungünstiger physiologischer Effekte nach sich, die die Zielstellung des Trainings in ihr Gegenteil verkehren. Als absolutes Minimum eines gesundheitsorientierten Trainings ist eine einmalige Beanspruchung aller Fähigkeitsbereiche pro Woche anzusehen. Man kann aber sagen, dass mehrere kleine Trainingseinheiten günstiger sind, als eine lange Trainingseinheit. Neben der Möglichkeit die Belastung z.

B. über die Herzfrequenz zu steuern, kann auch über die Wahl der adäquaten Sportart eine Überforderung vermieden werden. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass viele Drop-Outs sich in Gesundheitssportprogrammen überfordert fühlen und deshalb aufhören, kommt diesem Aspekt eine große Bedeutung zu.

1.13.6 Literatur und Links

- American College of Sports Medicine (1998). The recommended quantity and quality for exercise for developing and maintaining cardio respiratory and muscle fitness in healthy adults. In *Medicine and Science in Sports and Exercise* 30, 975-991. <http://www.acsm-msse.org/> (Position Stand)
- American Heart Association: <http://www.justmove.org/home.cfm>
- Beitat, H., Schott, N. & Wessinghage, T. (1999). Der Einfluß eines herzfrequenzkontrollierten Laufseminars auf das Belastungsempfinden. *Gesundheitssport und Sporttherapie*, 15, 13–15.
- Blair, S., Cheng, Y. & Holder, J.S. (2001). Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33, 6, 379-399.
- Borg, G. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion. In *Medicine and Science in Sports and Exercise* 14, 377-381.
- Brehm, W., Pahmaier, I. & Tiemann, M. (2001). *Gesund und Fit. Gesundheitssportprogramme für Erwachsene*. Schorndorf: Hofmann.
- Fuchs, R. (1997). *Psychologie und körperliche Bewegung*. Göttingen: Hogrefe.
- Hardman (2001). Issues of fractionization of exercise (short vs. long bouts). In *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33, 6, 421-427.
- Prochaska, J.O. & DiClemente, C.C. (1983). Stages and process of self change of smoking: Toward an integrative model. *J. of consulting and clinical psychology*, 51, 390-395.
- Schwarz, M./ Urhausen, A./ Schwarz, L./ Kindermann, W. (2002). Standards der Sportmedizin – Walking. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 53, 292 - 293.
- Trunz, E., Froböse, I., Linterhoff, H. & Giesen, H. (1999). Aerobic = Anaerobic? *Gesundheitssport und Sporttherapie*, 15, 108–113.
- Wydra, G. (1994). Stimmungsmanagement im Gesundheitssport. *Gesundheitssport und Sporttherapie*, 10, 8 - 11.
- Wydra, G. (2001). Belastungssteuerung als eine sportpädagogische Aufgabe in Gesundheitssport und Sporttherapie. *Gesundheitssport und Sporttherapie*, 16, 81 - 85. (<http://www.uni-saarland.de/fak5/sportpaed/pdf/handlungsfähigkeit.pdf>)
- Zimmermann, K. (2000). *Gesundheitsorientiertes Krafttraining*. Schorndorf: Hofmann.

Links:

American Heart Association: <http://www.justmove.org/home.cfm>

American College of Sports Medicine: <http://www.acsm-msse.org/>

1.13.7 Fragen

- Nennen Sie objektive und subjektive Parameter der Belastungsdosierung.
Antworten: Herzfrequenz, Blutdruck, Laktat.../subjektiver Anstrengungsgrad, Befinden...)
- Welche Bedeutung hat die richtige Belastungsintensität bei gesundheitssportlichem Training?
Antworten: Überforderung vermeiden, Optimaler Trainingseffekt, Drop-Out
- Wie kann ein Walking bzw. Lauftraining richtig dosiert werden?
Antworten: subjektive Vorgaben wie *zügiges Gehen* beim Walking bzw. *leichtes Traben* beim Laufen; Objektivierung durch Pulskontrollen orientiert an Faustformeln oder an prozentual von der maximalen Herzfrequenz abgeleitete Empfehlungen)

1.14 Gesundheitsförderung durch Sport in der Schule

1.14.1 Lernziele

- Kennen der Notwendigkeit von Gesundheitsförderung in der Schule
- Kennen lernen der Begriffe Gesunde bzw. Bewegte Schule
- Kennen lernen der unterschiedlichen Ansätze der Bewegten Schule

1.14.2 Einleitung

Neben dem Verein und der Kommune ist die Schule ein zentrales Setting der Gesundheitsförderung durch sportliche Aktivierung. Für die Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen stellt die Institution Schule einen wichtigen Bereich dar, in dem Bedingungen von Gesundheit und Krankheit auch gestaltet werden können (Balz, 1995).

Angesichts einer vielfach dokumentierten sich verschlechternden gesundheitlichen Situation von Kindern und Jugendlichen (vgl. im Überblick Hurrelmann, 2000) gewinnt dieses Setting für Interventionen zur Gesundheitsförderung an Bedeutung. Bereits der Gesundheitszustand von Kindern ist besorgniserregend. So klagen in einer eigenen Studie mit 1.410 Kindern im Alter von 6 - 10 Jahren bereits zwischen 40 % und 60 % der Grundschul Kinder zumindest gelegentlich, ein Anteil von etwa 10 % der Kinder dauernd über psychovegetative Missbefindlichkeiten und somatische Störungen, wie etwa Schlaflosigkeit, Magenbeschwerden und Konzentrationsschwierigkeiten (vgl. Bös, Opper & Woll, 2002). Es wird angenommen, dass die negativen Auswirkungen der Symptome und Verhaltensformierung der Entwicklung manifester Risikofaktoren in späteren Lebensabschnitten Vorschub leisten (Laaser et al., 1987; Hurrelmann, 1990).

Vor dem Hintergrund einer sich veränderten Kindheit, u.a. zunehmender Medienkonsum, Verhäuslichung des Kinderalltags, soziale Vereinzelung der Kinder wird insbesondere der Bewegungsmangel von Kindern im Alltag als eine zentrale Ursache für die Zunahme gesundheitlicher Probleme im Kindes- und Jugendalter thematisiert.

1.14.3 Gesundheitsförderung durch Sport in der Schule

Bei der Suche nach den Interventionspunkten für gesundheitsfördernde Maßnahmen bei Kindern und Jugendlichen rückt das Setting „Schule“ als Kompensationsinstanz für mögliche gesundheitliche Schäden in den Blickpunkt der Betrachtungen. Neben der Schule müssen bei der Gesundheitsförderung im Kindes- und Jugendalter noch eine Reihe weiterer Sozialisationsinstanzen (z. B. Eltern, Freundeskreis, Medien) berücksichtigt werden. Die verschiedenen Ebenen, die bei einem integrativen Ansatz der Gesundheitsförderung im Kindes- und Jugendalter betrachtet werden müssen, verdeutlicht dabei das Modell von Lohaus (1993, S. 75).

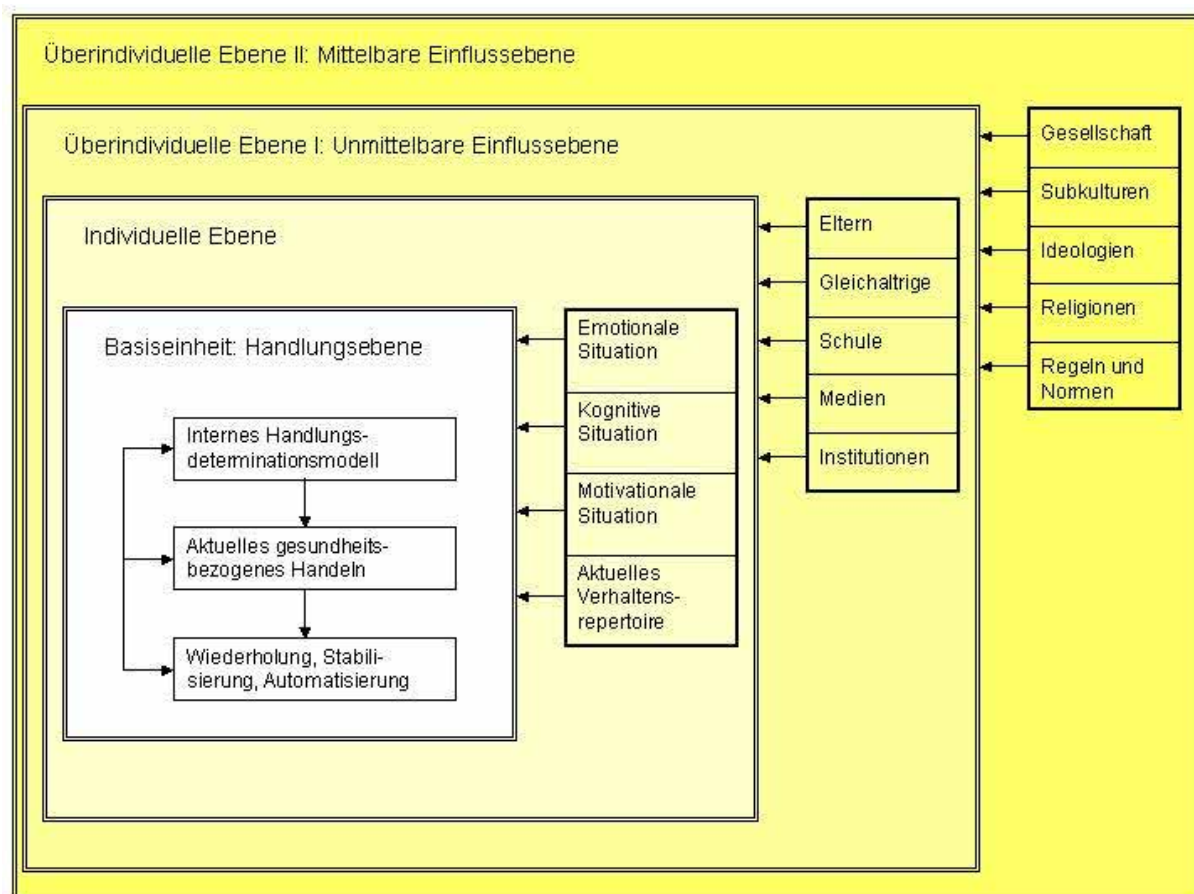


Abbildung 12: Skizzierung der notwendigen Bestandteile eines integrativen Ansatzes zur Gesundheitsförderung im Kindes- und Jugendalter (Lohaus, 1993, S. 75)

Lohaus (1993) unterscheidet dabei zum einen die individuelle und zum anderen die überindividuelle Handlungsebene. In der überindividuellen Ebene differenziert er nochmals in eine mittelbare und eine unmittelbare Einflussebene.

Bei der Betrachtung der Möglichkeiten der schulischen Gesundheitsförderung spielen sowohl die individuelle Ebene als auch die überindividuelle Ebene des Settings Schule eine zentrale Rolle.

Sport- und Bewegungsmaßnahmen mit dem Ziel der Gesundheitserziehung bzw. Gesundheitsförderung in der Schule lassen sich aufgrund ihrer Zielstellungen in diesen beiden Ebenen verorten: Einerseits geht es darum, auf der individuellen Ebene effektiv im Sportunterricht gesundheitsfördernde Verhaltensweisen aufzubauen. Diese Überlegungen münden in einer Diskussion um sportpädagogische Konzeptionen der Gesundheitserziehung im Schulsport.

Andererseits wird Bewegung zum Prinzip des Lernens und Lebens im Schulalltag gemacht. Diese Maßnahmen werden auch unter dem Begriff „Bewegte Schule“ zusammengefasst (Balz, Kössler & Neumann, 2001, S. 2).

1.14.4 Die gesunde Schule

Eckart Balz (1995) hat einen Überblick über die Möglichkeiten der Gesundheitserziehung in der Schule vorgelegt. Danach könnte das Ziel der *Gesundheitsförderung in der Schule* wie folgt gefasst werden: Die gesundheitsorientierte Schule soll die Aufmerksamkeit für gesundheitlich bedeutsame Situationen schärfen und den Kindern und Jugendlichen das Sporttreiben als eine sinnhafte, freudvolle Tätigkeit nahe bringen, die ihrer körperlichen Gesundheit nicht schadet und ihrem Wohlbefinden zuträglich ist. Darüber hinaus sollten auch gesundheitserzieherische Schwerpunkte gesetzt und sportartspezifische, sportartübergreifende oder sportbegleitende Gesundheitsthemen bearbeitet werden; insbesondere beim Thema „Trainieren“ können die Kinder und Jugendlichen lernen, sich richtig zu belasten und zugleich wohlzufühlen. Schließlich können von Bewegung, Spiel und Sport in der Schule auch Initiativen für eine gesündere Lebensführung aller Beteiligten - auch der Lehrerinnen und Lehrer - ausgehen.

In der aktuellen schulpädagogischen Diskussion um Schulreformen rückt Schule als lernende Institution zunehmend in den Mittelpunkt von Maßnahmen der Gesundheitsförderung im Kindes- und Jugendalter. Im Zentrum dieser Reformbemühungen steht die Forderung, Kinder so anzunehmen, wie sie sind, sie nach ihren Möglichkeiten individuell und gemeinsam zu fördern, sowie die Schule als gemeinsamen Lebens-, Lern- und Erfahrungsort von Kindern und den sie begleitenden Erwachsenen zu verstehen. In die-

sem Verständnis von Schule werden viele Gemeinsamkeiten zur zuvor vorgestellten WHO-Definition von Gesundheitsförderung deutlich. Die Bemühungen konzentrieren sich dabei sowohl auf innere, als auch auf äußere Reformen, die sich gegenseitig bedingen und voneinander abhängen (vgl. Hildebrandt-Stramann, 1999, S. 7). Übertragen auf die Möglichkeiten der Gesundheitsförderung durch sportliche Aktivierung bedeutet dies, dass sowohl der Sportunterricht als auch das System Schule – als gesundheitsfördernde Schule - betrachtet werden.

Im Rahmen der schulischen Entwicklungsprozesse ist dieses Thema – vor allem im Primarstufenbereich – in den letzten Jahren sehr attraktiv in den schulischen Alltag umgesetzt worden (vgl. Balz, Kössler & Neumann, 2001; Wydra, Hakikiova & Haberer, 2000). Dies schlägt sich in einer ganzen Vielfalt von Modellen nieder: „gesunde Schule“, „bewegte Schule“, „Bewegungserziehung im Unterricht“, „Es bewegt sich“ – die Reihe vergleichbarer Ausdrücke ließe sich beliebig fortsetzen. Gemeinsam ist ihnen das Anliegen, den Sitzzwang der traditionellen kognitiv ausgerichteten Schule zu überwinden und das Prinzip Bewegung stärker als in der Vergangenheit in die schulische Erziehung einfließen zu lassen (vgl. Illi, 1998; Pühse, 1995; Wasmund-Bodenstedt, 1992).

Die Argumentationsmuster sind dabei unterschiedlich: Zum einen soll die zusätzliche Bewegung die Gesundheit von Kindern und Lehrern fördern (vgl. Wildt, 1997). Zum anderen stehen genuin pädagogische bzw. entwicklungspsychologische Aspekte im Vordergrund (vgl. Zimmer, 1992). Auch unterscheiden sich die Ansätze hinsichtlich ihrer Tragweite. Weitreichende Konzepte wollen Bewegung zu einem Prinzip des Unterrichts werden lassen und fordern entsprechende organisatorische und bauliche Veränderungen in der Schule und deren Umfeld (vgl. Illi, 1998).

„Bewegungserziehung ist eine in allen Fächern zu konkretisierende, die Lernbereiche übergreifende und auch den außerschulischen Bereich implizierende umfassende Aufgabe der Grundschule“ (Müller, 1999, S. 34).

Bewegungserziehung ist die pädagogische Umsetzung eines Prinzips, das aus der psychosomatischen Einheit des Menschen und den daraus resultierenden Gesetzmäßigkeiten seiner Entwicklung resultiert. Die Bewegungserziehung soll mithelfen, die Diskrepanz abzubauen, die sich zwischen der Notwendigkeit von Bewegung einerseits und dem Bewegungsmangel andererseits ergibt.

Andere begnügen sich damit, Bewegungspausen im normalen Unterricht zu fordern, um auf diese Weise ausgleichend zum stundenlangen Sitzen zu wirken. Diese Konzepte begnügen sich damit, Übungs- und Spielsammlungen für Bewegungspausen anzubieten. Oftmals werden Bewegungspausen im Rahmen solche Konzepte instrumentalisiert, um die kognitive Leistungsfähigkeit der Kindern insbesondere nach anstrengenden Unterrichtseinheiten wieder herzustellen (Wydra, Hakikiova & Haberer, 2000). In diesem Sinn praktizierte Bewegungspausen stellen dann lediglich eine Auflockerung des Unterrichts und Ergänzung des Sportunterricht dar.

Balz (1997, S. 104) sieht für den Schulsport drei Wege der Gesundheitserziehung:

- Gesundheitsförderung als Unterrichtsprinzip: Gelegenheiten der Gesundheitsförderung gibt es im Alltag immer, man muss sie nur mit gesundheitsbewusstem Blick erkennen und nutzen (BALZ 1997, 104). Bei der Auswahl der Übungen, durch das Beachten von Hilfe- und Sicherheitsstellungen, durch ein vernünftig angeleitetes Aufwärmen, durch das gemeinsame Duschen etc. ergeben sich viele Möglichkeiten auch über gesundheitliche Zusammenhänge zu sprechen.
- Gesundheitsförderung durch thematische Schwerpunkte: Nicht jede Sportstunde muss *gesundheitsorientiert* ablaufen. Es besteht die Möglichkeit Unterrichtsreihen mit einer Schwerpunktsetzung über einen bestimmten Zeitraum durchzuführen. Gerade im Rahmen der jahreszeitlichen Schwerpunktsetzung ist es möglich, inhaltliche Akzente zu setzen und die dadurch zu beobachtenden Veränderungen der Leistungsfähigkeit gezielt in den Blick zu nehmen.
- Schulleben als vorgelebte Gesundheitsförderung: Die Gesundheitsförderung in der Schule hat keine Chance, wenn sie beim Verlassen der Sporthalle keine Fortsetzung findet. Es stellt sich die Frage, wie mit bestimmten gesundheitsbezogenen Dingen im Alltag umgegangen wird. Den Lehrerinnen und Lehrern kommt hierbei eine ganz bedeutende Funktion zu.

1.14.5 Zusammenfassung

Schon bei Kindern werden heute in verstärktem Maße gesundheitliche Probleme festgestellt, deren Genese mit dem Bewegungsmangel, der medialen Reizüberflutung, ungesunder Ernährung und veränderten familiären Verhältnissen in Zusammenhang gebracht werden. Vor diesem Hintergrund kommt der Schule eine besondere Aufgabe zu. Hinter den Stichwörtern Gesunde oder Bewegte Schule verbergen sich Konzepte, die im Sinne der Ottawa-Charta der WHO die Gesundheitsförderung in die Schule tragen wollen. Während umfassende Konzepte den gesamten schulischen Alltag und die Rahmenbedingungen in der Schule und deren Umfeld in den Blick nehmen und verändern wollen,

wollen kostengünstigere Konzepte lediglich mit Bewegungspausen die traditionelle 45-Minuten-Stunde auflockern.

1.14.6 Literatur und Links

- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well.* San Francisco: Jossey-Bass.
- Balz, E. (1995). *Gesundheitserziehung im Schulsport. Grundlagen und Möglichkeiten einer diätetischen Praxis.* Schorndorf: Hofmann.
- Balz, E. (1998). *Schule.* In K. Bös & Brehm, W. (Hrsg.). *Gesundheitssport. Ein Handbuch* (S. 331-340), Schorndorf: Hofmann.
- Balz, E., Kössler, C. & Neumann, P. (2001). *Bewegte Schule – ein Programm auf dem Prüfstand.* *Spectrum der Sportwissenschaften* 13, 1, 41-53.
- Becker, P., Bös, K. & Woll, A. (1994). *Ein Anforderungs-Ressourcen-Modell der körperlichen Gesundheit: Pfadanalytische Überprüfung.* *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 1, 25 - 48.
- Bös, K., Opper, E. & Woll, A. (2002). *Fitness in der Grundschule.* Wiesbaden: BAG.
- Bös, K., Wydra, G. & Karisch, G. (1992). *Gesundheitsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport. Ziele und Methoden des Gesundheitssports in der Klinik. Beiträge zur Sportmedizin* (Bd. 38). Erlangen: perimed.
- Brinkhoff, K.-P. (1998). *Sport und Sozialisation im Jugendalter. Entwicklung, soziale Unterstützung und Gesundheit.* Weinheim, München: Juventa.
- Brodthmann, D. (1991). *Gesundheitserziehung im Schulsport.* *Sportpädagogik*, 14 (5), 16-22.
- Brodthmann, D. (1991). *Gesundheitserziehung im Schulsport.* *Sportpädagogik*, 14 (5), 16-22.
- Brodthmann, D. (1998). *Schulsport unter salutogenetischer Perspektive.* *Sportwissenschaft*, 28 (3-4), 413-421.
- Erdmann, R. (1991). *Wege zur Spitzengesundheit? Anmerkungen zu psychologischen Aspekten von Sport und Gesundheit.* In D. Küpper & L. Kottmann (Hrsg.), *Sport und Gesundheit*, (S. 127-138), Schorndorf: Hofmann.
- Frey, G. (1981). *Training im Schulsport.* Schorndorf: Hofmann.
- Fuchs, R. (1996). *Motivationale und volitionale Grundlagen des Sport- und Bewegungsverhaltens.* Unveröffentlichte Habilitationsschrift, Universität Berlin.
- Gröbning, S. (1993). *Bewegungskultur und Bewegungserziehung.* Schorndorf: Hofmann.
- Hildebrandt-Stramann, R. (1999). *Bewegte Schulkultur.* Butzbach-Griedel: Afra.
- Hurrelmann, K. (1990). *Sozialisation und Gesundheit.* In R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (S. 93-101). Göttingen: Hogrefe.
- Hurrelmann, K. (2000). *Gesundheitssoziologie. Eine Einführung in sozialwissenschaftliche Theorien von Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung* (4., völlig überarb. Aufl.). Weinheim, München: Juventa.
- Illi, U.: *Vom Sitzen als Belastung zum Konzept der „Bewegten Schule“.* Illi, U., Breithecker, D. & Mundigler, S. (Hrsg.): *Bewegte Schule - Gesunde Schule. Aufsätze zur Theorie.* Zürich 1998, 1 - 19.
- Janalik, H. & Treutlein, G. (1989). *Gesundheit durch Bewegung und sport?* In Pädagogische Hochschule Heidelberg (Hrsg.). *Gesunde Lebensführung – Gesundheitserziehung*, (S. 61-88). Heidelberg: o.V.

- Laaser, U. (1987). Prävention bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen. In H. Schaefer & G. Wagner (Hrsg.), Präventive Medizin (S. 155-166). Berlin: Springer.
- Lohaus, A. (1993). Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention im Kindes- und Jugendalter. Göttingen: Hogrefe.
- Müller, C.: Bewegte Grundschule. Aspekte einer Didaktik der Bewegungserziehung als umfassende Aufgabe der Grundschule. Academia, Sankt Augustin 1999.
- Pahmeier, I. (1994). Drop-out und Bindung im Breiten- und Gesundheitssport: günstige und ungünstige Bedingungen für eine Sportpartizipation. Sportwissenschaft, 24, 117-150.
- Pühse, U.: Bewegte Schule - eine bewegungspädagogische Perspektive. In: sportunterricht 44 (1995), 416 - 426.
- Röthig, P. & Prohl, R. (1992). Gesundheit als Bildungsproblem des Sports. Sportwissenschaft, 22, 172-185.
- Wagner, P. (2000). Determinanten der Aufrechterhaltung sportlicher Aktivität von Erwachsenen in gesundheitsorientierten Sportprogrammen. In J.-P. Janssen (Hrsg.), Leistung und Gesundheit: Themen der Zukunft (S. 17-26). Köln: bps.
- Wasmund-Bodenstedt, U.: Die tägliche Bewegungszeit in der Grundschule. In: Leibesübungen - Leibeserziehung 46 (1992) 3, 28 -30.
- Wildt, B.(Hrsg.): Gesundheitsförderung in der Schule. Luchterhand, Neuwied 1997.
- Woll, A. (1996). Gesundheitsförderung in der Gemeinde - eine empirische Untersuchung zum Zusammenhang von sportlicher Aktivität, Fitneß und Gesundheit bei Personen im mittleren und späteren Erwachsenenalter. Neu-Isenburg: LinguaMed.
- Wydra; G., Hakikiova, P. & Haberer, C. (2000). Zur Umsetzung der Idee der täglichen Bewegungszeit – Ergebnisse einer Befragung. In E. Balz & P. Neumann (Hrsg.), Anspruch und Wirklichkeit des Sports in Schule und Verein (S. 75 - 80). Hamburg: Czwalina.
- (<http://www.uni-saarland.de/fak5/sportpaed/pdf/bewegungszeit.PDF>)
- Zimmer, R. Psychomotorik - Ein Ansatz zur ganzheitlichen Erziehung in der Grundschule. In: Altenberger, H./Maurer, F.: Kindliche Welterfahrung in Spiel und Bewegung, Klinkhardt, Bad Heilbrunn 1992, 119 - 130.

Links

Bewegte Schule Niedersachsen online: <http://www.bewegteschule.de/projekt/index.php>

Was ist eine Bewegte Schule - Rahmenrichtlinien Sportförderunterricht: <http://nibis.ni.schule.de/haus/dez2/sport/sportpub.htm>

1.14.7 Fragen

Welche Aspekte sind der überindividuellen Ebene mit unmittelbarer Einflussebene zuzurechen? (Antworten: Eltern, Gleichaltrige, Schule, Medien, Institutionen)

Welche Zielgruppen hat das Projekt der gesunden Schule? (Antworten: Schüler, Lehrer, Eltern)

Das Konzept der gesunden Schule ist eine Maßnahme der

- Gesundheitsbildung
- Gesundheitsförderung
- Gesundheitserziehung

1.15 Grenzen und Gefahren des Gesundheitssports

1.15.1 Lernziele

- Erkennen, dass eine ausschließliche Orientierung an gesundheitlichen Zielstellungen mit der Gefahr der Instrumentalisierung und der Entsinnlichung verbunden ist.
- Kennen lernen von Argumente gegen die einseitige Ausrichtung des Gesundheitssports

1.15.2 Einleitung

Die Beziehungen zwischen Sport und Gesundheit scheinen aufgrund des allgemeinen gesellschaftlichen Konsens keiner weiteren Überprüfung zu bedürfen. Es scheint gesichertes Wissen, dass Sport einen wesentlichen Beitrag zur Lösung der gesundheitlichen Probleme der heutigen Zeit leisten kann. Gesundheit und Fitness werden dabei oftmals als Synonyme gebraucht, und unausgesprochen gilt: Wer Sport treibt, lebt gesünder! bzw. Wer keinen Sport treibt, vernachlässigt vorsätzlich seine Gesundheit! Nach Mrazek (1987, S. 84) stellt Fitness die Synthese der gegenwärtig vorherrschenden Ideale von Gesundheit, gutem Aussehen und körperlicher wie sozialer Leistungsfähigkeit dar.

„Das Sinnmuster ‚sportlich‘ übergreift Schichten und Altersstufen, prägt Verhalten, Interessen und Vorlieben. Sport ist ein expandierender Markt, Sportlichkeit Motiv der Werbung. In diesem Zusammenhang ist vor allem ‚Fitness‘ gefragt; sie gilt als schick, dokumentiert Frische, Jugendlichkeit und Vitalität, ist Zeichen modernen Lebensstils, wird zu einer neuen Rundum-Fähigkeit, für Beruf und Freizeit, Tennis- und Liebespiel gleichermaßen einsetzbar, Quelle des Glücks, zumindest der Glücksverheißung“ (Grupe, 1987b, S. 9).

Parallel zur Entwicklung des Gesundheitssports verschafften sich auch die ersten Stimmen Gehör, die vor einer zu starken Instrumentalisierung des Sports zum Zwecke der Gesundheit warnten. Unter Instrumentalisierung versteht Schaller (1992, S. 11) die programmatische Vereinnahmung des Sports für Zwecke jedweder Art, die aus seiner Eigenstruktur nicht herleitbar sind. Analog sind die Adjektive extrasportiv, exogen, extrinsisch oder fremdbestimmt zu verstehen. Die Instrumentalisierung des Sports hängt eng mit seiner primär nutzlosen Funktion zusammen, wodurch er einem besonderen Legitimationszwang ausgesetzt ist (Franke & Bisler 1986).

Bernett (1977) und Schaller (1992) versuchen zu zeigen, dass das Problem der Instrumentalisierung die gesamte Geschichte der Leibeserziehung und des Sports durchzieht. Bernett geht vor allem auf die politisch-ideologische Inanspruchnahme von Turnen, Spiel, Sport, Leibesübung und Körperkultur ein. Schaller führt das Modell Schnepfen-thal von Gutsmuths, das Spießische Turnen, das Modell der Politischen Leibeserziehung im Dritten Reich, aber auch die modernen Tendenzen, die in den Modellen der Körpererfahrung, des sozialen Lernens oder des Gesundheitssports erkennbar sind, als Beispiele der Instrumentalisierung des Sports an. In allen Fällen lässt sich zeigen, dass es zu einem Verlust sportlicher Authentizität kommt, dass das Fach Sport prinzipiell austauschbar wird und dass letztendlich hiermit auch eine Instrumentalisierung der Menschen verbunden ist. Das hinter der Instrumentalisierung stehende Kernproblem ist die nach wie vor nicht akzeptierte Rolle des Sports als eines eigenständigen Kulturgutes (vgl. Grupe, 1987a), das keiner weiteren externen Rechtfertigung bedarf.

Bernett (1977, S. 139) stellt zwei Thesen wider die Instrumentalisierung und Fremdbestimmung des Sports auf, die er in Zusammenhang mit dem Wohlbefinden des Menschen sieht:

„1. In offenen politischen Systemen, die pluralistisch konstruiert sind und ideologische Repressionen ausschließen, ist Freiheit die primäre Bedingung des `human well-being`. 2. Der außergeleitete, typologisch genormte, ausgenutzte, unmündige Sportler kann nicht erfahren, was „well-being“ zutiefst bedeutet: das Glück der Bewegungsfreiheit.“

Angesichts der Heftigkeit und Allgegenwärtigkeit der Begrifflichkeiten Sport, Fitness, Gesundheit ist zu klären, ob, wie Bopp (1987, S. 63) es ausdrückt, zu den zahlreichen Zivilisationskrankheiten eine neue soziale Krankheit getreten ist: „die verbissene Sucht nach unaufhörlicher Fitness“ (Digel, 1987). Im Folgenden soll auf zwei Probleme, die mit der gesundheitlichen Inanspruchnahme des Sports in Verbindung gebracht werden, eingegangen werden:

- Die Ideologie des gesunden Geistes im gesunden Körper.
- Die Entsinnlichung des Sports.

1.15.3 Die Ideologie des gesunden Geistes im gesunden Körper

Die Kritik an der Zeitströmung Gesundheitssport richtet sich u. a. gegen den Gebrauch von wissenschaftlich nicht abgesicherten Hypothesen, die in der Behauptung „Wer

Sport treibt, lebt gesünder!“ zum Ausdruck kommen. Röthig & Prohl (1990, S. 23) gebrauchen den Begriff der „Spitzengesundheit“, womit sie das Ziel dieser Ideologie treffend kennzeichnen. Als trauriges Zeugnis der Fragwürdigkeit solcher Behauptungen sei an den Tod des Jogging-Papstes Jim Fixx erinnert (Rost, 1987). Jim Fixx starb an den Folgen eines Herzinfarktes. Als Arzt hätte er wissen müssen, dass er einen frischen Herzinfarkt nicht mit einem Ausdauerlauf kurieren kann.

Ausführungen über die Bedeutung des Sports für die Gesundheit werden vielfach mit dem Zitat des römischen Dichters Juvenal „Mens sana in corpore sano“ eingeleitet. Als Übersetzung wird „Nur in einem gesunden Körper ist ein gesunder Geist“ angeboten. Hellpach (1968) hat auf die eigentliche Bedeutung dieses Zitates hingewiesen. Bei dem Gebet geht es um die Hoffnung, dass bei den Nachkommen außer der körperlichen auch die geistige Gesundheit vorhanden sei. Eine im Altertum, aber auch heute nicht ohne weiteres gegebene Selbstverständlichkeit.

„Wir dürfen es nicht als bequeme Selbstverständlichkeit hinnehmen, daß im gesunden Körper ganz von selber auch ein gesunder Geist wohne, sondern wir wollen alles daransetzen, `ut sit', daß es so sei, wir sollen alles aufbieten, es dahin zu bringen, daß im gesunden Körper auch ein gesunder Geist sei“ (Hellpach 1968; zit. nach Franke 1986, S. 8).

Nach Jacob (1981) läuft die obige Fehlinterpretation dieses Satzes darauf hinaus, ein sozialdarwinistisches Programm zur Gesundheit eines Volkes oder einer Rasse zu propagieren und zugleich die Kranken und Schwachen zu vernichten. Dieser Standpunkt des „survival of the fittest“ kommt in der gegenwärtigen Einstellung unserer Gesellschaft zu Fragen des Zusammenhangs von Gesundheit und Sport zum Ausdruck, wenn in einem ersten Schritt Fitness mit Gesundheit, in einem zweiten Schritt sportliche Abstinenz mit vorsätzlicher Vernachlässigung der Gesundheit gleichgesetzt und in einem dritten Schritt eine Schuldzuweisung für individuelle Erkrankungen vorgenommen wird.

Schönfeldt (1990) warnt davor, den Faulen nicht zu gestatten, faul und glücklich zu sein, sondern diesen Schuldgefühle wegen ihrer Nichtstuerie zu suggerieren. Sie fragt nach dem Nutzen der Gesundheit des Leibes, wenn man dabei am Leben vorbeischnurrt und sich keine Muße gönnt. Vor dem Hintergrund der Totalisierung von Gesundheit als höchstem Gut stellt Jacob (1981, S. 203) die Frage, „... ob Gesundheit wirklich immer

als das 'höchste Gut' des Menschen betrachtet werden kann“. Die Forschungen zum subjektiven Gesundheitsverständnis belegen dies (Faltermaier 1994).

Neben der Assoziation von Sport mit individueller Gesundheit finden sich auch immer wieder Aussagen über die Bedeutung von Sport für die Volksgesundheit. Angesichts des breiten Konsens über die vermeintliche gesundheitliche Relevanz des Sports für die Volksgesundheit werden Stimmen, die diesen Sachverhalt kritisch hinterfragen, weitestgehend ignoriert. Immer wieder wird darüber gestritten, ob die Betreiber von Risikosportarten höhere Krankenkassenbeiträge leisten sollen (Banzer, 2003). So kommen Jung & Ulmer (1983, S. 71) nach der Analyse der Folgekosten von Sportunfällen im Vergleich mit den fiktiven Kosten, die durch den Risikofaktor Bewegungsmangel bedingt sind, zu der Folgerung:

„Sporttreibende Gesundheitsapostel mögen bedenken, daß den aus unserer Sicht unhaltbaren '60 Milliarden pro Jahr' als Folgen des Bewegungsmangels recht gut abgeseicherte 2,9 Milliarden Folgekosten durch Sportunfälle gegenüberstehen.“

Hatziandreu (1988) kommt auf der Basis einer Kosten-Effektivitäts-Analyse über den gesundheitlichen Wert des Sporttreibens zu dem Schluss, dass nur dann ein finanzieller Vorteil durch das Sporttreiben erzielt wird, wenn die Zeit, die für den Sport aufgewandt wird, finanziell nicht zu Buche schlägt. Ähnlich argumentiert Wagner (1986). Aus volkswirtschaftlicher Sicht sei es sogar ungünstig, wenn immer mehr Menschen gesünder und damit älter werden. Er kommt auf der Grundlage von ökonomischen Grundüberlegungen zu einer differenzierten Auffassung über die Bedeutung des Sporttreibens für die Gesundheit. Der Wunsch, über eine erhöhte sportliche Aktivität Krankheitskosten einsparen zu wollen kann als utopisch angesehen werden, da zum einen die tatsächlichen Einsparungen durch das Sporttreiben den Folgekosten des Sporttreibens entgegengesetzt werden müssen. Zum anderen ist es volkswirtschaftlich mehr als fragwürdig, ob eine Verlängerung der allgemeinen Lebenserwartung unter der Prämisse der steigenden Krankheitskosten im Alter überhaupt wünschenswert ist. In höherem Alter kommt es naturgegeben zu einer Zunahme der Morbidität und damit der Krankheitskosten (vgl. Krämer, 1989).

Auch ist festzuhalten, dass für die Gesundheit nicht der Sport notwendig ist. Dies belegen auch repräsentative Untersuchungen, nach denen 57 % der Bundesbürger der Auffassung sind, dass zum Fit- und Gesundsein nicht unbedingt das Sporttreiben notwendig

sei (Opaschowski, 1987). Mrazek (1986) kommt aufgrund der Analyse des Verhaltens von Typ-A-Persönlichkeiten sogar zu dem Schluss, dass sich gesundheitsorientiertes Sporttreiben in sein Gegenteil pervertieren kann, wenn es unter der Prämisse „Verbesserung der Leistungsfähigkeit gleich Verbesserung der Gesundheit“ ausgeübt wird. Angesichts dieser Ambivalenz zwischen Sport und Gesundheit trifft der Titel des Deutschen Sportärztekongresses 1988 - „Sport - Rettung oder Risiko für die Gesundheit?“ - die Problematik auf den Kopf. Auch Beckers/ Kruse (1986) fragen, ob der Sport als integrierter Bestandteil gesellschaftlich-kultureller Realität und damit der jeweils vorherrschenden Wertvorstellungen in der Lage ist, seiner Ausgleichs- und Erholungsfunktion gerecht zu werden, wenn das Primat der Leistung - in diesem Falle der Gesundheit als einer vom Individuum geforderten Leistung - unkritisch in allen Bereichen des Sports Gültigkeit besitzt. Die so geforderte Leistung hat nichts mit der Leistung im Sport, wie sie Klafki (1975) versteht, zu tun. Dieser hat immer wieder die „Freiheit zur Leistung“ als Kennzeichen des Sports herausgestellt.

Sagan (1992), ein amerikanischer Epidemiologe, betont im Schlusssatz seiner kritischen Ausführungen zur Bedeutung der Medizin für die Gesundheit der westlichen Industrienationen die Bedeutung psychosozialer Aspekte für die Gesundheit, wobei er gleichzeitig die in den USA noch stärker als bei uns entwickelte Fitnessgläubigkeit in Frage stellt:

„Das gegenwärtige biomedizinische Paradigma lenkt die Aufmerksamkeit ganz auf das Verhalten von Erwachsenen, auf die Ernährung und vor allem auf die körperliche Fitness als vorrangige Determinante der Gesundheit; es läßt die grundlegende Rolle unserer Selbstachtung und unsere Fähigkeit, herzliche Beziehungen zu anderen einzugehen und uns für unser Leben verantwortlich zu fühlen, weitgehend außer acht. Diese Eigenschaften sind es, auf denen wahre Gesundheit beruht“ (Sagan 1992, S. 318).

Ulmer (1990) sieht keinen rationalen Grund für den oft synonymen Gebrauch von Sport und Gesundheit. Er kreidet in seiner Argumentationsführung den „Priestern“, die diese weltanschaulich begründeten Gesundheitsprogramme verbreiten, an, dass sie den einzigen wesentlichen Einfluss von Sport auf die Gesundheit, nämlich den auf das subjektive Wohlbefinden, außer acht lassen. Im Vergleich mit musischen Tätigkeiten gibt es keinen Grund, dem Sport einen höheren präventivmedizinischen Stellenwert beizumessen als diesen.

1.15.4 Die Entsinnlichung des Sports

Vor den Gefahren des lediglich gesundheitlich ausgerichteten Sporttreibens, wie es heute beispielsweise in zahlreichen Fitness-Studios anzutreffen ist, warnt Hacke (1987, S. 73) in einem fast wehmütigen Rückblick auf die vielleicht eigene sportliche Sozialisation und die damit verbundenen Handlungserfahrungen:

„Gab es nicht einmal eine Zeit, in der Sport bedeutete: Geselligkeit, Spiel, Spaß? Man spielte Fußball, um hinterher mindestens zehn Trinkgenossen zu haben. Man zog sich ein Trikot an, um andere zu besiegen, nicht sich selbst. Man schnürte die Stiefel, weil man seine Aggressionen loswerden wollte, unfair sein, fair sein, herum-schreien, irgendwas. Das war spießig? Aber schön! Das ist vorbei, seit beschlossen wurde, Sport habe gesund zu sein.“

Hacke tritt damit in die Fußstapfen von Bertolt Brecht, der bereits 1928 in seinem Beitrag „Die Krise des Sports“ gegen die Instrumentalisierung des Sports zu Zwecken der Gesundheit argumentierte. Bertolt Brecht stellt die Frage, ob es dem Sport gut tue, wenn er über den Weg der Hygiene zu einem gesellschaftsfähigen Kulturgut wird (vgl. Grupe, 1987a, 1987b).

„Kurz: ich bin gegen alle Bemühungen, den Sport zu einem Kulturgut zu machen, schon darum, weil ich weiß, was diese Gesellschaft mit Kulturgütern alles treibt, und der Sport dazu wirklich zu schade ist. Ich bin für den Sport, weil und solange er risikant (ungesund), unkultiviert (also nicht gesellschaftsfähig) und Selbstzweck ist“ (Brecht, 1967, S. 28).

Helmut Digel (1987) warnt sogar vor der gesundheitlichen Vereinnahmung des Sports und überschreibt seinen Beitrag mit „Vorsicht Gesundheit!“ Er entwickelt sechs Thesen zur gesundheitspolitischen Vereinnahmung des Sports. Er geht dabei auf die unhaltbare gesundheitspolitische Inanspruchnahme, als auch auf die kulturelle Symbolik des Sports ein. Bestandteil dieser kulturellen Symbolik sind z. B. die zumindest auf die Gesundheit bezogenen unvernünftigen Verhaltensweisen im Sport. Auch Brecht (1967) stellt fest, dass der große Sport dort anfängt, wo er längst aufgehört hat, gesund zu sein. Digel (1987) betont ebenfalls, dass Sporttreiben immer auch mit unvernünftigen Verhaltensweisen - zumindest auf die Gesundheit bezogen - verbunden ist. Wer aber dem Sport diese Unvernunft nimmt, der nimmt dem Sport einen Teil seiner kulturellen Symbolik (vgl. Jessen & Pilz, 1990). Hacke (1987, S. 74) konstatiert für die gegenwärtige Entwicklung des Gesundheitssports:

„Halte dich fit, aber treibe nie wirklich Sport - es könnte dir etwas passieren!“

Das ehemals breite Spektrum sportlicher Aktivitäten, die für die Gesundheit tauglich scheinen, schmilzt vor diesem Hintergrund auf wenige standardisierte - und garantiert ungefährliche - funktionsgymnastische Übungen und Trainingsabläufe zusammen. Durch die Restriktionen, die notwendig erscheinen, um die Gesundheitssportler vor drohenden Gefahren zu schützen oder vor Schaden zu bewahren (vgl. Knebel, 1985; Wiedemann, 1990), werden die Bewegungs- und Spielmöglichkeiten drastisch reduziert. Es erfolgt eine Vernachlässigung des Sportlichen zugunsten funktioneller Gesichtspunkte. Es besteht dadurch die Gefahr, dass sich der bisherige Sport so verändert, dass seine traditionellen Strukturmerkmale verloren gehen und der Sport sich bis zur Unkenntlichkeit verändert (vgl. Grupe, 1991). Die daraus resultierenden Folgen für die Praxis des Gesundheitssports sind offensichtlich: Sport gerät zur orthopädischen oder internistischen Anwendung (Röthig & Prohl 1989, S. 45), wobei zu bedenken ist, dass hierbei das Sport-Spezifische auf der Strecke bleibt,

„... denn wer Sport nur mit Blick auf die Gesundheit treibt, dem muß das Sporttreiben selbst wenig wert sein“ (Röthig & Prohl, 1989, S. 47).

Nimmt man dem Sport seinen Sinn, so nimmt man dadurch auch den Menschen die Beweggründe für das Sporttreiben. Das Gesundheitsmotiv stellt zwar ein brauchbares Einsteigermotiv, aber kein geeignetes Dabeibleibermotiv dar (Pahmeier 1994). Hierzu hält Brehm (1990, S. 132) fest:

„Der gesündeste Sport ist so langweilig, daß man ihn nicht länger als nötig ausübt.“
Andererseits werden Sportarten, die nur mit Spaß verbunden sind, als gesundheitlich unwirksam eingestuft, obwohl sie für das Individuum mit einem Zugewinn an psychischer Gesundheit verbunden sein können (vgl. Csikszentmihalyi, 1987; Apter, 1994).

Das Problem, das sich hinter diesen Feststellungen verbirgt, ist die Inkompatibilität der medizinischen und der sozialwissenschaftlichen Modellvorstellungen zu Krankheit und Gesundheit. Die cartesianische Trennung von Körper und Geist macht es uns heute schwer, das Verbindende beider Betrachtungsweisen zu sehen und für eine umgreifende Theorievorstellung zu nutzen. Aufgabe der Sportpädagogik muss es sein, das Verbindende und Gemeinsame der unterschiedlichen Ansätze herauszuarbeiten und über diesen Weg eine Basis für eine ganzheitliche Theorie des Gesundheitssports zu begründen. Eine Modellvorstellung von Gesundheit, die nicht nur Aspekte von Krankheit, Gebrechen und Beschwerden zu ihrem Gegenstand macht, sondern auch Aspekte der seeli-

schen Gesundheit und des Wohlbefindens in all seinen Dimensionen berücksichtigt, erscheint geeignet, der beschriebenen Entsinnlichung des Sports entgegenzutreten. Aufgabe der Sportpädagogik sollte es sein, den gesundheitlichen Wert des Sport-Spezifischen zu untermauern. Aus einer unabhängig von primär gesundheitlichen Überlegungen geplanten sportlichen Aktivität können für das Individuum eine Reihe von gesundheitlich wertvollen Nebeneffekten erwachsen, „... weil in diesen Aktivitäten potentiell gesundheitlich relevante Dimensionen eingelagert sind“ (Röthig & Prohl, 1990, S. 28).

1.15.5 Zusammenfassung

Parallel zur Entwicklung des Gesundheitssports in den letzten Jahrzehnten mehrten sich auch Stimmen, die davor warnten, Sport zu gesundheitlichen Zwecken zu instrumentalisieren. die Geschichte des Sports ist voller Belege für Versuche, ihn zu instrumentalisieren. Zwar liegen zahlreiche Befunde vor, die die Vermutung, Sport könne die Gesundheit des Individuums fördern, unterstützen. Andererseits muss aber auch gesehen werden, dass der Einzelne keine Garantie hat, dass er durch Sport gesund bleibt bzw. der Unsportliche durch seine Sportabstinenz seine Gesundheit vorsätzlich runiniert.

Nach Grupe (1987b) kann Gesundheit nicht das primäre Ziel des Sports sein. Wichtiger ist sein kultureller Auftrag, über den „gleichsam nebenbei“ der Gesundheitsauftrag eingelöst werden kann. Selbst wenn er keine gesundheitlichen Auswirkungen hat, ist er somit nicht überflüssig, denn viele Menschen finden im Sport etwas, was sie in der Alltagskultur nicht mehr finden können, etwas, was ihnen aber wichtig ist und ihr Leben bereichert.

„All jene aktiven Sportler, die in jungen Jahren zum Sport gefunden haben und für die das Motiv der Gesundheit keine Rolle gespielt hat, können darüber Bedeutsames erzählen“ (Digel 1987, 7).

Gerade vor diesem Hintergrund muss der Gesundheitssport mehrperspektivisch ausgerichtet werden, damit das übergewichtige Gesundheitsmotiv von anderen Motiven abgelöst wird.

1.15.6 Literatur und Links

APTER, M. (1994): Im Rausch der Gefahr. Kösel, München.

- Banzer, W. (2003). Stichwort: Extraversicherung für Sportunfälle. Pressemitteilung des Deutschen Sportbundes vom 28.01.2003. Zugriff am 4.3.2003 unter <http://www.dsb.de/show.php?newsid=340>
- BECKERS, E./ KRUSE, C. (Hrsg.) (1986): Gesundheitsbildung durch Wahrnehmungsentwicklung und Bewegungserfahrung. Strauß, Köln.
- BERNETT, H. (1977): Zum Problem der Fremdbestimmung und Instrumentalisierung des Sports. In: Sportwissenschaft 7, H. 2, 139 - 150.
- BOPP, J. (1987): Die Tyrannei des Körpers. In: Kursbuch 88. Rotbuch, Berlin, 49 - 66.
- BRECHT, B. (1967): Die Krise des Sports (1928). In: SCHWARZ, K. (Hrsg.): Dichter deuten den Sport. Hofmann, Schorndorf.
- BREHM, W. (1990): Der Sport-Typ und der Verzicht-Typ. In: sportunterricht 39, H. 4, 125 - 134.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. (1987): Das flow-Erlebnis: Jenseits von Angst und Langlei- weile. Klett-Cotta, Stuttgart.
- DIGEL, H. (1987): Vorsicht Gesundheit! Sechs Thesen zur gesundheitspolitischen In- anspruchnahme des Sports. In: Olympische Jugend 33, H. 4, 4 - 7.
- FALTERMAIER, T. (1994): Gesundheitsbewußtsein und Gesundheitshandeln. Über den Umgang mit Gesundheit im Alltag. Beltz, Weinheim.
- FRANKE, E. (Hrsg.) (1986): Sport und Gesundheit. Rowolth, Reinbek.
- FRANKE, E./ BISLER, W. (1986): Patientendenken oder Akteurseuphorie. Über den Einfluß von Gesundheitsvorstellungen auf die Sportmotivation. In: FRANKE, E. (Hrsg.): Sport und Gesundheit. Rowolth, Reinbek, 16 - 40.
- GRUPE, O. (1987a): Sport als Kultur. Edition Interfrom, Zürich.
- GRUPE, O. (1987b): In Frack und Turnschuhen zum Konzert. In: FAZ vom 3. Novem- ber 1987, Nr. 255, S. 9.
- GRUPE, O. (1991): Sportlichkeit als Lebensstil. In: Psychologie heute. 18, H. 10, 27 - 29.
- HACKE, A. (1987): Muskuläre Aufrüstung. In: Kursbuch 88. Rotbuch, Berlin, 69 - 78.
- HATZIANDREU, E.I. et al. (1988): A cost-effectiveness analysis of exercise as a health promotion activity. In: American Journal of Public Health 78, 1417 - 1421.
- HELLPACH, W. (1968): Körper und Geist. In: Sport - Idee und Wirklichkeit Mosaik Bd. 7. Diesterweg, Frankfurt am Main, 35 - 36.
- JESSEN, H. F./ PILZ, G. A. (1989): Sport im Spannungsfeld von Gesundheitsbedürfnis und Risikobereitschaft. In: BÖNING, D. et al. (Hrsg.): Sport - Rettung oder Risi- ko für die Gesundheit. Deutscher Ärzte Verlag, Köln, 278 - 281.
- JUNG, D./ ULMER, H.-V. (1983): Bewegungsmangel - Gefahr für die Volksgesund- heit? In: Deutsches Ärzteblatt 80, H. 37, 68-71.
- KLAFKI, W. (1975): Leisten können, ohne leisten zu müssen. In: DSB (Hrsg.): Sport, Leistung, Gesellschaft. proSport, München, 49 - 53.
- KNEBEL, K.-P. (1985): Funktionsgymnastik. Rowolth, Reinbek.
- KRÄMER, W. (1989): Die Krankheit des Gesundheitswesens. Fischer, Frankfurt am Main.
- MRAZEK, J. (1986): Psyche, Gesundheit und Sport. In: FRANKE, E. (Hrsg.): Sport und Gesundheit. Rowolth, Reinbek, 86 - 97.
- MRAZEK, J. (1987): Das Gesundheitskonzept von Jugendlichen. In: ALLMER, H./ SCHULZ, N. (Hrsg.): Gesundheitserziehung. Wege und Irrwege. Richarz, St. Au- gustin, 83 - 103.
- OPASCHOWSKI, H.W. (1987): Sport in der Freizeit. Bd. 8 der Schriftenreihe zur Frei- zeitforschung. Hamburg.

- PAHMEIER, I. (1994): Drop-out und Bindung im Breiten- und Gesundheitssport. In: Sportwissenschaft 24, H. 2, 117 - 150.
- ROST, R. (1987): Warum starb Jim Fixx? In: D. Z. f. Sportmedizin 38, H. 8, 350 - 351.
- RÖTHIG, P./ PROHL, R. (1989): Gesundheitserziehung aus sportpädagogischer Sicht - Probleme, Ansätze, Perspektiven. In: BANZER, W./ MURZA, G. (Hrsg.): Gesundheitsförderung. Sport im Spannungsfeld von Prävention und Lebensqualität. IDIS, Bielefeld, 41 - 48.
- RÖTHIG, P./ PROHL, R. (1990): Pädagogische Überlegungen zur Prävention durch Sport. In: BANZER, W./ HOFFMANN, G. (Hrsg.): Präventive Sportmedizin. perimed, Erlangen, 22 - 29.
- SAGAN, L. A. (1992): Die Gesundheit der Nationen. Die eigentlichen Ursachen von Gesundheit und Krankheit im Weltvergleich. Rowolth, Reinbek.
- SCHALLER, H.-J. (1992): Instrumentelle Tendenzen in der Sportpädagogik. In: Sportwissenschaft 22, H. 1, 9 - 31.
- SCHÖNFELDT, S. (1990): Warum nicht faul und glücklich sein? In: Zeitmagazin vom 7. September 1990, S. 76.
- ULMER, H.-V. (1990): Sport und Präventivmedizin. In: KÜPPER, D./ KOTTMANN, L. (Hrsg.): Sport und Gesundheit. Hofmann, Schorndorf, 77 - 90.
- Wagner, G. (1986): Wenn Sport gesund sein soll, muß er auch Spaß machen! *Olympische Jugend*, 32 (11), 10 - 14.
- WIEDEMANN, E. (1990): Die deutschen Ängste. Ein Volk in Moll. Ullstein, Frankfurt am Main.

1.15.7 Fragen

Was versteht man unter der Instrumentalisierungsdebatte in der Sportpädagogik?

- Die Kritik an
- Die Diskussion über die Möglichkeiten, Sport zu einem Instrument der Gesundheitsförderung zu machen.
- Die Überlegungen zur Methodik des Gesundheitssports.

Der Satz „mens sana in corpore sano“,

- bedeutet, dass ein direkter Zusammenhang zwischen Fitness und geistiger Leistungsfähigkeit besteht
- bedeutet, dass es wünschenswert ist, dass neben der körperlichen Gesundheit auch die seelische Gesundheit vorhanden ist
- ist heute wissenschaftlich eindeutig belegt.

Bertold Bracht

- war ein entschiedener Befürworter des Gesundheitssports

- hat sich zum Gesundheitssport nie geäußert
- war ein entschiedener Gegner des Gesundheitssports

Risikosportarten sind aus der Sicht der Sportpädagogik für die Gesundheit

- abzulehnen
- zu befürworten