

Bewegt und mit Spaß jung und gesund bleiben

**Gesundheitssport bei
der Deutschen Lebens-Rettungs-
Gesellschaft**

„Unser Profil“



**Deutsche Lebens-Rettungs-
Gesellschaft e.V.**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Gesundheit und Prävention	4
3	Wasser wirkt Wunder - Warum? - Physikalische Eigenschaften des Wassers -	6
4	Wasser wirkt Wunder - Wie? - Gesundheitliche Auswirkungen des Aquasports -	7
5	Wasser wirkt Wunder - Für wen? - Zielgruppen des Aquasports -	9
6	Wasser wirkt Wunder - Durch welche Bewegungsformen? -	10
7	Wasser wirkt Wunder - Wer kann dabei anleiten? - Unsere Übungsleiter im Aquasport -	11
8.	Schlusswort	12
	Literaturverzeichnis.....	13

Impressum

Bewegt und mit Spaß jung und gesund bleiben

[Gesundheitssport bei der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft](#)

Herausgeber:

Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft

Im Niedernfeld 2

31542 Bad Nenndorf

www.DLRG.de

Autor:

Gerhard Hole

Januar 2009

1 Einleitung

Schon die alten Römer wussten die heilende Wirkung des Wassers zu schätzen: In Badeanlagen und in Thermalbädern spielten sich wichtige Teile römischen Lebens ab, unter gesellschaftlichen und gesundheitlichen Gesichtspunkten.

Eine Renaissance erfuhr die Heilwirkung des Wassers im 19. Jahrhundert durch das Wirken von Sebastian Kneipp. Die von ihm begründete Kaltwasserbehandlung stand ganz im Zeichen der Verbesserung der Gesundheit durch die Reizwirkung des kalten Wassers.

In jüngster Zeit hat der moderne Aquasport für die Gesundheitsförderung im Bewegungsraum Wasser das Tor weit geöffnet. Hierbei kommt der Bewegung durch die Förderung der Komponenten Ausdauer, Kraftausdauer, Beweglichkeit und Koordination zentrale Bedeutung zu.

Aquasport ist in besonderem Maße geeignet, einen Beitrag zur gesellschaftspolitisch erwünschten Förderung der Gesundheit der Bevölkerung zu leisten. Umfragen belegen, dass Schwimmen zu den beliebtesten Freizeitbeschäftigungen gehört und in der Spitzengruppe aller Sportarten liegt.

Diese günstige Ausgangslage gilt es zu nutzen. Dabei ist **Aquasport weit mehr als nur Baden und Schwimmen**: Weitere Säulen des Aquasports sind

- Aqua-Gymnastik im Flach- und Tiefwasser,
- Aqua-Walking im Flachwasser und
- Aqua-Jogging im Flach- und Tiefwasser.

Im gesundheitsorientierten **Aquasport** reduzieren sich auch die schwimmerischen Bewegungsformen nicht auf einige wenige Techniken. Vielmehr ist eine große Vielfalt der Bewegungsabläufe gefragt, in gleicher Weise wie beim Training des jugendlichen Schwimmers.

Die Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft sieht und verwirklicht seit ihrer Gründung im Jahr 1913 eine ihrer Hauptaufgaben im Breiten-sport, und zwar auch unter gesundheitlichen Aspekten. Dies gilt für das Anfängerschwimmen wie auch für das Training im Schwimmen und Rettungsschwimmen.

Vor 10 Jahren ist der **Bereich „Sport in der Prävention“ als wichtiges Element des Gesundheitssports hinzugekommen.**

2 Gesundheit und Prävention

„Gesundheit ist der Zustand vollkommenen **physischen, psychischen und sozialen Wohlbefindens** und nicht nur das Freisein von Krankheiten und Gebrechen.“ So hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) den Begriff „Gesundheit“ definiert. Aus dem Wort „Wohlbefinden“ folgt zwangsläufig, dass Gesundheit nicht nur ein Zustand, sondern vielmehr ein **Prozess** ist.

Wichtig hierbei: Der Prozess kann vom gesunden Menschen aktiv beeinflusst und gesteuert werden, wie auch durch Menschen des sozialen Umfelds und durch qualifizierte Übungsleiter.

Auch von der WHO wird **Gesundheit als Prozess** klar herausgestellt: „Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozess, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Lebensumstände und ihre Umwelt zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen“.

Für die Steuerung dieses Prozesses ist Bewegung von elementarer Bedeutung. Der **„Risiko-faktor Bewegungsmangel“** wird heute als zentrales Gesundheitsproblem des 3. Jahrtausends bezeichnet (Vogt, Neumann 2006). Vor diesem Hintergrund haben zahlreiche groß angelegte Kampagnen der Sportverbände zu einem enormen Bedeutungszuwachs des Gesundheitssports geführt. **Gesundheitssport umfasst den Präventionssport**, die Sporttherapie und den Rehabilitationssport.

Prävention bedeutet Vorbeugung. Präventionssport strebt die Vermeidung oder Verzögerung negativer Zustände bzw. den Erhalt der Gesundheit und die Vermeidung von Krankheitsereignissen an. Maßnahmen der Prävention zielen auf eine frühestmögliche Verringerung von Risikofaktoren ab, um einerseits die Gefahr des Eintritts, die Häufigkeit, Schwere und Dauer einer Erkrankung zu senken und andererseits ein krankheits- und behinderungsfreies, aktives

und autonomes Leben bis ins hohe Alter zu ermöglichen (Walter 2004).

Die Angebotsinhalte des Präventionssports müssen sich auf Themen des täglichen Lebens beziehen und die Situation der Kursteilnehmer in den Mittelpunkt stellen. Die Programme des Präventionssports sind so zu gestalten, dass die im Wasser gelernten Bewegungsabläufe auch die Bewegungen im Alltag erleichtern können.

Die DLRG leistet im Bereich des Präventionssports im Bewegungsraum Wasser einen gewichtigen Beitrag mit dem Ziel der Förderung der Gesundheit der Bevölkerung.

Das Gesundheitssportprogramm der DLRG beruht auf einem modernen Verständnis ganzheitlicher Gesundheitsförderung; es ist an **folgenden Kernzielen** des Gesundheitssports ausgerichtet (DOSB):

Kernziel 1: Stärkung physischer Gesundheitsressourcen

Ziel ist hierbei, insbesondere die körperlichen Eigenschaften zu stärken, die zur Gesunderhaltung beitragen. Regelmäßiges Ausdauertraining hat z.B. deutliche gesundheitswirksame Effekte hinsichtlich des Auftretens von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die Verbesserung von Kraftausdauer, Koordination und Dehn- und Entspannungsfähigkeit beugt dem Auftreten von Rückenschmerzen vor.

Kernziel 2: Stärkung von psychosozialen Gesundheitsressourcen

Sportliche Aktivität kann auf der emotionalen Ebene zu einer direkten Steigerung des Wohlbefindens beitragen. Angestrebt wird der Aufbau eines positiven Körperkonzepts sowie die Vermittlung von Wissen über die vielfältigen Möglichkeiten und Wirkungen körperlicher Aktivitäten.

Kernziel 3: Verminderung von Risikofaktoren

Gesundheitssportliche Aktivität wirkt positiv auf Fettstoffwechsel, Blutzucker, Übergewicht, Immunsystem und muskuläre Dysbalancen und beugt damit Erkrankungen vor.

Kernziel 4: Bewältigung von Beschwerden und Missbefinden

Gesundheitssport kann helfen, z.B. mit Rückenproblemen, Kopf- und Gliederschmerzen, depressiver Stimmungslage, Schlafstörungen und Stresswahrnehmung besser umzugehen und eine Verbesserung der Stimmungslage zu erreichen.

Kernziel 5: Aufbau von Bindung an gesundheitssportliche Aktivität

Bindung bedeutet die regelmäßige Teilnahme am Gesundheitssport. Regelmäßige sportliche Aktivität führt zu vielfältigen direkten gesundheitswirksamen Anpassungen des gesamten Lebensstils mit dem Ziel der Herausbildung eines gesunden Lebensstils (z.B. Ernährung, Entspannung, Freizeitaktivitäten).

Bindung an gesundheitssportliche Aktivität durch regelmäßige Teilnahme am Aquasport erleichtert den Transfer der im Wasser gelernten Bewegungsabläufe in den Alltag.

Kernziel 6: Verbesserung der Bewegungsverhältnisse

Eine bewegungsbezogene Gesundheitsförderung muss auch die Lebensverhältnisse, insbesondere die Bewegungsmöglichkeiten der Bevölkerung berücksichtigen. Eine adäquate Infrastruktur (Räume, Geräte), profilierte Gesundheitssportangebote, qualifizierte Übungsleiter, Kooperationen und qualitätssichernde Maßnahmen sind hier zielführend.

Bewegungsangebote, die die erwähnten Kernziele des Gesundheitssports verfolgen und die die Qualitätskriterien des DOSB erfüllen, können mit dem **Qualitätssiegel „SPORT PRO GESUNDHEIT“** ausgezeichnet werden.

Dieses Qualitätssiegel ist Basis für die Zuschussung der Kursgebühren der Kursteilnehmer durch die Krankenkassen auf der Grundlage des § 20 SGB V.

3 Wasser wirkt Wunder - Warum?

- Physikalische Eigenschaften des Wassers -

Jeder Freund des Aquasports kennt das herrliche Gefühl beim Aufenthalt im Wasser: Das Wasser wirkt belebend, erfrischend, ein Gefühl der Schwerelosigkeit stellt sich ein. Wasser ist der Schlüssel zum physischen und psychischen Wohlbefinden. Warum diese Empfindungen?

Auftrieb

Der menschliche Körper erfährt im Wasser eine Auftriebskraft, und zwar umso stärker, je mehr der Körper eintaucht. Beim Aquasport im Tiefwasser beträgt bei einem 70 kg schweren Mensch die Schwerkraft nur noch ca. 7 kg aufgrund der Auftriebswirkung (= 10 %). Dadurch entsteht das angenehme Gefühl der **Schwerelosigkeit**. Das erleichtert Bewegungen im Wasser, ermöglicht auch Bewegungserfahrungen, die der Mensch „an Land“ gar nicht mehr machen kann.

Wasserdruck

Der Wasserdruck ist wesentlich höher als der Luftdruck. Der Wasserdruck wirkt von allen Seiten gleichmäßig auf den Körper und vergrößert sich, je tiefer der Körper eingetaucht ist. Dies führt zu einer Verbesserung der Blutzirkulation und des Stoffwechsels sowie zu einer Aktivierung des Lymphgefäßsystems.

Wasserwiderstand

Wird ein Körper im Wasser bewegt, müssen Widerstände überwunden werden. Ein besonders wirksamer Teilwiderstand ist der Frontalwiderstand. Bei Aqua-Gymnastik und Aqua-Jogging wird der Frontalwiderstand gezielt gesucht und die hierdurch entstehende Belastung für das Training genutzt. Anders beim Schwimmen: Der geübte Schwimmer versucht, Stromlinienform einzunehmen und Widerstände möglichst zu vermeiden.

Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit des Wassers ist um ein Vielfaches höher als die der Luft. Deshalb ist die Wärmeabgabe beim Aufenthalt im Wasser stärker als beim Aufenthalt an der Luft. So erklärt sich die belebende und erfrischende Wirkung des Wassers auf den menschlichen Körper.

4 Wasser wirkt Wunder - Wie?

- Gesundheitliche Auswirkungen des Aquasports -

Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens

Regelmäßige körperliche Aktivität hat das Potenzial, die Gesundheitswahrnehmung und zum Teil auch das Gesundheitsverhalten positiv zu verändern (Bürklein 2006). So kann Gesundheitssport zu einer

- Verringerung negativ empfundener Zustände wie Spannungen, Stress, Angst und gleichzeitig zu einer
- Förderung positiver Gefühlszustände wie Ruhe, Entspannung, Spass, Freude, Lebenskraft

führen, mit der Folge der Verbesserung des Wohlbefindens und der Lebensqualität.

Entlastung der Gelenke und Förderung der Beweglichkeit

Der Auftrieb des Wassers und damit die verringerte Schwerkraft („Gewicht“) des eingetauchten menschlichen Körpers bewirken eine starke Entlastung der Gelenke, der Wirbelsäule und der Bandscheiben. Dies fördert eine freiere Gelenkbeweglichkeit und damit die Flexibilität des gesamten Körpers. Rücken- und Gelenksbeschwerden werden verringert.

Verbesserung des Herz-Kreislauf-Systems

Ausdauertraining im Wasser wirkt auf das Herz-Kreislauf-System des Menschen. Herz und Kreislauf passen sich höheren Anforderungen durch regelmäßiges Training an. Die Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislauf-Systems und damit das Wohlbefinden verbessern sich durch folgende Prozesse:

- Steigerung der Sauerstoffaufnahme
- Kräftigung des Herzmuskels
- Erhöhung des Schlagvolumens
- Senkung der Herzfrequenz und des Blutdrucks
- Schnellere Erholung nach Belastung, messbar über den Erholungspuls
- Senkung des Ruhepulses
- Erhöhung der peripheren Durchblutung.

Verbesserung der Atemmuskulatur

Durch den Wasserdruck verringert sich der Umfang des Brustkorbs und des Bauches. Dadurch befindet sich der Körperstamm in einer ständigen Ausatemstellung, die das Einatmen erschwert. Während des Einatmens dehnt sich der Brustkorb; das Zwerchfell bewegt sich in Richtung des Bauchraumes. Der Aquasportler muss also die gesamte Einatmung gegen den Wasserdruck ausführen. Folge: Kräftigung der gesamten Atem- und Herzmuskulatur.

Kräftigung des Halte- und Stützapparates

Aquasportler aktivieren alle Muskelgruppen. Die Belastung ist von der Eintauchtiefe und von den Trainingsformen abhängig. Allein um das Gleichgewicht und die aufrechte Haltung bei Aqua-Gymnastik und Aqua-Jogging nicht zu verlieren, ist eine ständige Aktivität der Muskulatur von Körperstamm, Beinen, Armen und Händen erforderlich. Hierbei steht die Muskulatur in einem ständigen Wechsel von Anspannung und Entspannung. Diese Prozesse führen zu einer Kräftigung der Muskulatur vor allem hinsichtlich des Halte- und Stützapparats.

Gefäßtraining und Anregung des Stoffwechsels

Bewegung im Wasser wirkt in doppelter Weise auf die Gefäße:

- Die im Vergleich zur Körpertemperatur niedrigere Wassertemperatur bewirkt eine Verengung der Gefäße. Beim Verlassen des Wassers kommt es durch die Erwärmung des Körpers zu einer Erweiterung der Gefäße.
- Durch den Wasserdruck werden die Gefäße komprimiert, in Abhängigkeit von der Eintauchtiefe.

Hierdurch ergeben sich folgende Wirkungen:

- Verbesserung des Blutstroms
- Kräftigung der Gefäßwände
- Gefäßtraining
- Verbesserung des Stoffwechsels
- Aktivierung des Lymphgefäßsystems.

5 Wasser wirkt Wunder - Für wen?

- Zielgruppen des Aquasports -

Aquasport ist aufgrund seiner oben erwähnten positiven Wirkungen grundsätzlich **für jedermann effektiv und attraktiv, insbesondere für**

- sportlich interessierte Neu- und Wiedereinsteiger
- aktive Aquasportler
- Leistungssportler
 - als Ausgleich zu anderen Sportarten
 - als zusätzliches gelenkschonendes Ausdauertraining
 - zur „frühen“ Wiederaufnahme des Trainings nach Verletzungen und Operationen im besonders geeigneten Medium Wasser
- Menschen, die bei gesundheitlichen Beschwerden Erleichterung und Besserung suchen, insbesondere
 - Menschen mit Wirbelsäulenproblemen
 - Menschen mit Beschwerden an den Gelenken
 - Menschen mit Haltungs-, Muskel- und Bindegewebsschwäche
 - Menschen mit Venenleiden
- Schwangere
- Menschen mit Übergewicht
- ältere Menschen.

Schwangere, Übergewichtige und ältere Menschen müssen die Übungen und ihre Intensität ihren individuellen Möglichkeiten anpassen.

Vor dem Einstieg in den Aquasport wird den Teilnehmern ein Gesundheitscheck entsprechend den Qualitätskriterien des DOSB empfohlen.

Zu berücksichtigen sind einige Kontraindikationen. Aquasport sollte unterbleiben bei

- akuten Infekten und Entzündungen
- offenen Wunden
- nach Herzinfarkt oder Herzoperation, bei Herzinsuffizienz, schweren Herzrhythmusstörungen, Angina pectoris-Anfällen, nicht eingestelltem Bluthochdruck
- akutem Asthma bronchiale
- Erkrankungen mit Antibiotika-Therapie.

6 Wasser wirkt Wunder

- durch welche Bewegungsformen?

Aquasport hat sich in den vergangenen Jahren rasant zu einer attraktiven Sportart entwickelt. Immer mehr Menschen entdecken und erleben dieses Phänomen. In diesem Positionspapier können die überaus vielfältigen Möglichkeiten nur angedeutet werden.

Hauptsäule Nr. 1 des Aquasports: Aqua-Gymnastik

Aqua-Gymnastik hat längst den Mantel einer gemächlichen Wassergymnastik abgestreift und die Entwicklung hin zu motorisch anspruchsvollen Bewegungsabläufen genommen. Wesentliche Bestandteile sind hierbei

- vielfältige Arm-/Handbewegungen
- vielfältige Bein-/Fußbewegungen
- vielfältige koordinative Bewegungen.

Die Vielfalt und die Attraktivität können gesteigert werden durch

- Veränderung der Geschwindigkeit der Bewegungsabläufe
- Veränderung des Bewegungsausmaßes
- Einsatz von Geräten
- Wechsel von Flach- und Tiefwasser
- gezielten Einsatz von Musik.

Hauptsäule Nr. 2 des Aquasports: Aqua-Jogging

Die Entwicklung des Aqua-Joggings ist eine Erfolgsgeschichte. Aus Nordamerika nach Europa gekommen, hat Aqua-Jogging auch hier eine schnell wachsende Zahl von Anhängern gefunden. Beim Aqua-Jogging wird mit Hilfe verschiedener Lauf-formen vor allem die Ausdauer trainiert. Gleichzeitig erfolgt eine effektive Schulung des Gleichgewichts, der Beweglichkeit und der Koordination. Wissenschaftliche Untersuchungen zum Joggingtraining an Land und im Wasser zeigen, dass im Flach- und Tiefwasser eine mindestens gleichwertige Belastung des Herz-Kreislauf-Systems wie bei der Laufbandbelastung zu erreichen ist (Schreiber et.al.).

Aqua-Jogging kann mit und ohne Bodenkontakt durchgeführt werden, d.h. im Flachwasser und im Tiefwasser. Aqua-Jogging wird durch den Einsatz von speziellen Aqua-Jogging-Gürteln erleichtert.

Säule Nr. 3 des Aquasports: Aqua-Walking

Aqua-Walking bedeutet Gehen im Wasser vor-, rück- und seitwärts. Die Übungsleiter schulen den technisch korrekten Bewegungsablauf.

Aqua-Walking eignet sich besonders für den Beginn der Aquasportstunde, für die Begrüßung sowie für die Anpassung des Körpers an Wassertemperatur, Auftrieb, Widerstand und Wasserdruck. Im Übrigen ist Aqua-Walking für weniger geschulte Aquasportler bzw. als Einstieg in den Aquasport empfehlenswert.

Säule Nr. 4 des Aquasports: Schwimmen

Auch Schwimmen ermöglicht höchst abwechslungsreiche und effektive Bewegungsformen im Wasser. Schwimmen soll das Aquasportprogramm sinnvoll ergänzen und bereichern. Zumeist sind die Aquasportler im Hinblick auf ihre schwimmerischen Fähigkeiten sehr heterogen zusammengesetzt. Viele Teilnehmer bringen Grundkenntnisse in mindestens einer Schwimmtechnik mit, zumeist im Brust-, Kraul- und/oder Rückenschwimmen.

Ziel der Aquasportstunde ist nicht das Zurücklegen einer bestimmten Strecke oder das Erreichen einer bestimmten Zeit. Ziel des Übungsleiters ist vielmehr,

- den Adressaten ein breites Spektrum von Bewegungsabläufen und Techniken zu vermitteln,
- ihre koordinativen Fertigkeiten zu verbessern
- und die Teilnehmer dadurch für die Belastungen im Alltag fitter zu machen.

7 Wasser wirkt Wunder

- Wer kann dabei anleiten?

- Unsere Übungsleiter im Aquasport

Für die Durchführung des Aquasportprogramms sind - auch im Hinblick auf den angesprochenen Adressatenkreis - **hoch qualifizierte Übungsleiter** erforderlich. Die DLRG bildet die Übungsleiter für den Aquasport in Übereinstimmung mit den Vorgaben des DOSB und nach Abstimmung mit dem DOSB aus. Grundlage für die Ausbildung ist das „Kursleiter-Handbuch Sport in der Prävention im Bewegungsraum Wasser“.

Die Übungsleiter müssen nachweisen

- eine **Basislizenz (C-Lizenz)** des DOSB bzw. **den Lehrschein** nach einer mindestens 120 Lerneinheiten (LE) umfassenden Ausbildung durch die DLRG
- und darauf aufbauend die **Lizenz „Sport in der Prävention“ (B-Lizenz)** des DOSB nach einer mindestens 60 LE umfassenden Ausbildung durch die DLRG.

Das Ausbildungsangebot der DLRG für die Übungsleiter „Sport in der Prävention“ wird wahrgenommen von **erfahrenen Übungsleitern mit langjähriger Praxis**, z.B. im Anfängerschwimmen, im Schwimmtraining für Jugendliche und Erwachsene und in der Rettungsschwimmausbildung.

Das Anforderungsprofil des Übungsleiters „Sport in der Prävention“ ergibt sich aus seiner Aufgabe, ein den Bedürfnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Kursteilnehmer angepasstes Gesundheits-, Bewegungs- und Betreuungsangebot zu planen, durchzuführen und auszuwerten.

Der verantwortungsbewusste Übungsleiter muss somit nicht nur über Handlungskompetenz sowie Fach und Sachkompetenz verfügen, sondern auch mit pädagogischen, didaktischen, methodischen und psychosozialen Fragen vertraut sein.

8 Schlusswort

Aquasport ist ein attraktiver und begeisternder Gesundheitssport für jedermann. **Gesundheit kann man nicht kaufen. Man muss sich täglich neu um sie bemühen.**

Die DLRG mit ihren qualifizierten Übungsleitern, die fachlich fundiert und in Orientierung an dem „Kursleiter-Handbuch Sport in der Prävention im Bewegungsraum Wasser“ ausgebildet werden, ist hierbei ein verlässlicher Helfer.

Die Aquasportangebote sollen bei den Teilnehmern durch das Erleben sportlicher Leistungen positive Erlebnisse hervorrufen, die zu neuen möglichst gemeinschaftlichen sportlichen Aktivitäten anregen.

Regelmäßige gezielte Bewegung im Wasser

- kräftigt Herz und Muskeln
- stärkt die Ausdauer
- stärkt Sehnen und Gelenke
- erhält den Bewegungsapparat jung
- hilft bei der Fettverbrennung
- erleichtert Bewegungsabläufe im Alltag
- macht Spaß und entspannt
- ist die billigste Medizin und
- ist ein Rundum-Gesundheitspaket

nach dem Motto:

Trainiere im Wasser - sei fit im Wasser und an Land!

Literaturverzeichnis

Adami M, Aqua-fitness, 2003

Bürklein M, Gesundheitsverständnis und Gesundheitsmodelle, in Sport in der Prävention, Vogt/ (Neumann (Hrsg)), 2. Aufl. 2006, S. 5 ff.

DLRG (Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft): Rahmen-Richtlinien der DLRG für Qualifizierung von Sportassistenten, Ausbildungsassistenten, Übungsleitern, Trainern und Vereinsmanagern, 2008

DLRG (Hrsg.) Kursleiter-Handbuch Sport in der Prävention im Bewegungsraum Wasser, 2006, Autoren: Hole G und Hole U

DOSB (Deutscher Olympischer Sportbund): Ausbildungsmaterialien für Übungsleiter/innen „Sport in der Prävention“, 2004

DOSB: Qualitätskriterien zur Vergabe des Qualitätssiegels „SPORT PRO GESUNDHEIT“, 2008

DOSB: Rahmenrichtlinien für Qualifizierung im Bereich des Deutschen Sportbundes, 2005

DOSB: SPORT PRO GESUNDHEIT, Qualität für präventive Bewegungsprogramme, 2008

Hahn/Hahn, Aquatraining, 2006

Nienaber M, Wassergymnastik, 1997

Ott/Schmidt, Aquagymnastik, 1996

Schreiber H/ Späker T, Untersuchung zur Belastung beim Flachwasser-Aquajogging im Vergleich zur Laufbandbelastung anhand ausgewählter Parameter, Bochum 2001

Schreiber H/Termühlen S/Bartosch S, Belastungssteuerung und -kontrolle beim Aqua-Jogging, Bochum 2002

Vogt L/Neumann A (Hrsg.), Sport in der Prävention, 2. Aufl. 2006

Walter U, Bevölkerungsbezogene und individuelle Prävention, Internist 2004, 45, 148 ff.