

Sandra Cammann

Aqua-Cycling („Unterwasserradeln“)

Vorstellen einer neuen Trendsportart

Aqua-Cycling entwickelt sich in Deutschland immer mehr zu einer Trendsportart. Viele Bäder schließen sich dem Trend an und richten präventive Kurse ein, die über die Krankenkasse abgerechnet werden können. Dennoch hat es in Deutschland einige Zeit gedauert, bis sich Aqua-Cycling entwickeln und zu solch einem starken Kursangebot werden konnte. Das „Unterwasserradeln“ wurde erstmals in den 50er Jahren von einem österreichischen Bädearzt getestet. Die Idee war es, einen Turnsaal im Wasser zu schaffen, in dem sanft und gelenkschonend verletzte oder geschwächte Menschen ihre Fitness auftrainieren konnten. Diese Geräte waren aus Holz und hatten keine lange Lebensdauer. Dennoch verfolgte man das spezielle Aqua-Bike. Heute gibt es ausgefeilte Fahrräder, die individuell einstellbar und durch rostfreien Edelstahl sehr lange Sole und Chlor unbeschadet standhalten können (Abb. 1).



- Während anfangs das Aqua-Cycling der Rehabilitation vorbehalten war, erhält es immer mehr Einzug in den Präventionssport.
- In einem Cyclingkurs gibt es schon längst nicht nur eine Zielgruppe.
- Meist sind die Gruppenteilnehmer völlig verschieden – vom Leistungssportler bis zur Hausfrau ist jeder vertreten.
- Gestrampelt wird in einer Gruppe von fünf bis 15 Teilnehmern.
- Nachdem man bis zum Bauchnabel eingetaucht ist, werden zu „heißen“ Musikrhythmen Berg- und Talfahrten simuliert.

- Dazu werden – anders als beim Cycling an Land – die Arme und der Oberkörperaktiv ins Training mit einbezogen.

Die Liste der Vorteile von Aqua-Cycling ist lang. Neben den allgemeinen Vorteilen des Wassertrainings haben Wissenschaftler vor ein paar Jahren an der Berliner Charité das Unterwasserradeln untersucht und weitere für diese Sportart spezifische Effekte herausgefunden:

- Durch Immersion (Reflex, der ausgelöst wird, wenn die Wangen mit Wasser in Kontakt kommen) wird die Herzfrequenz herabgesetzt.
- Schlagvolumen und Herzminutenvolumen sind beim Aqua-Cycling vergrößert.
- Eine vermehrte Durchblutung der Lunge hat zur Folge, dass die Muskulatur besser mit Sauerstoff versorgt wird.
- Ein neu entdecktes Hormon – das atriale natriuretische Peptid – ist dafür verantwortlich, dass bei Training im Wasser die Mobilisierung der freien Fettsäuren aus dem Fettgewebe erhöht ist. Dieser Aspekt könnte besonders für Übergewichtige von großer Bedeutung sein.
- Je tiefer der Proband mit dem Körper ins Wasser eintaucht, desto höher scheinen die vorgenannten Aspekte zu sein.
- Das Belastungsempfinden der Aqua-Cycler war in der Studie signifikant niedriger als derer, die an Land trainierten. Im Gegenzug ist der Widerstand im Wasser deutlich höher als beim Cycling an Land.
- Es konnten in mehreren Studien positive Effekte auf das vegetative Nervensystem festgestellt werden. Die Aktivität des Parasympathikus hat zugenommen, während der Sympathikus an Aktivität verlor. Von Bedeutung ist dies in der Therapie von Leistungssportlern, die an einem Übertrainingssyndrom oder der psychosomatischen Krankheit „Burn out“ leiden.

Voraussetzungen für einen Aqua-Cyclingkurs

- Üblicherweise ist das Aqua-Cycling ein Warmwasserprogramm.
- Gute Trainingseffekte werden zwischen 28 und 34 Grad erzielt.
- Je wärmer das Wasser wird und je höher der Salzanteil ist, desto höher wird die

Belastung des Herz-Kreislauf-Systems ausfallen.

- Diese Erkenntnisse wirken sich auf die Übungsplanung für den Instructor aus. Ist das Wasser sehr warm, sollte das Programm ruhiger ausfallen als bei kühlerem Wasser.
- Die Wassertiefe fürs Aqua-Cycling beträgt zwischen 1,20 und 1,45 Meter. Jeder Teilnehmer hat seine optimale Trainingstiefe dann erreicht, wenn sich die Wasseroberfläche zwischen Bauchnabel und Brust befindet.
- Die Anzahl der Fahrräder und auch die Größe des Beckens entscheiden darüber, wie viele Teilnehmer an einem Kurs teilnehmen können. Jeder Teilnehmer benötigt zwischen einem und zwei Meter seitlichen Platz, um ungestört die Arme ins Training mit einbeziehen zu können.

Tipp: Sollten Sie einen Kurs in naher Zukunft anbieten wollen, teilen Sie den Teilnehmern vorher mit, dass Sie feste Aqua-Schuhe mitbringen müssen!

Kontraindikationen

Einige Personen dürfen jedoch nicht oder nur unter ärztlicher Aufsicht an einer Aqua-Cyclingstunde teilnehmen:

1. Personen, die unter Atemwegserkrankungen leiden.
2. Personen, die frisch operiert wurden.
3. Personen, die schwerwiegende Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems haben.
4. Personen mit Diabetes und Bluthochdruckpatienten.

Hinweise für Cycling-Instructoren

Eine Aqua-Cyclingstunde folgt immer nach dem gleichen Schema: **Aufwärmen** zur mentalen und physischen Vorbereitung, **Hauptteil** mit Kräftigungs- oder Konditions- bzw. Herz-Kreislauf-Übungen und einem **Cool Down** zur Belastungsreduzierung mit anschließender Entspannung.

- Bevor Sie jedoch mit der Praxis beginnen, machen Sie sich Gedanken über die Kursziele.
- Setzen Sie Schwerpunkte: im kognitiven, emotionalen, sozialen oder motorischen Bereich.
- Schauen Sie sich dabei unbedingt die Teilnehmerlisten an. Vielleicht kennen Sie die eine oder andere Vorbelastung

der Teilnehmer. Denken Sie sich daher im Vorfeld Alternativübungen aus.

- Die ersten Stunden unterrichten Sie vom Beckenrand aus. Von dort aus haben Sie einen besseren Überblick über die Gruppe und können verbale Korrekturen leisten und die Technik demonstrieren.
- Sie sollten hierbei jedoch Erfahrungen haben, wie sich Aqua-Cycling im Wasser „anfühlt“ und wo evtl. Grenzen bei untrainierten Teilnehmern auftreten. Daher empfehlen wir, regelmäßig selber auf dem Fahrrad im Wasser zu trainieren. Wenn Sie bei Kollegen hospitieren, gibt dies außerdem Gelegenheit zum gegenseitigen fachkompetenten Austausch und Feedback.
- Der Einsatz von Musik gehört so sicher zum Training wie das Fahrrad ins Wasser. Damit diese motivierend ist und das Training unterstützt, passen Sie diese den Teilnehmern an. Das Tempo einer durchschnittlichen Stunde bewegt sich zwischen 125 und 140 bpm. Evtl.



wählen Sie Musik, die sich langsam im Tempo steigert und zum Schluss wieder abnimmt. Damit haben Sie einen bereits vorbestimmten Spannungsbogen, den die Teilnehmer kaum wahrnehmen werden.

- Da die Akustik in einem Schwimmbad immer schlecht ist, ist es hilfreich, neben dem Musikeinsatz ein Headset anzuschaffen, das spritzwassergeschützt ist. Damit können Sie klare und deutliche Anweisungen geben, ohne die Stimmbänder unnötig zu belasten.

Die Vorbereitung

Bevor es losgeht, muss das Fahrrad richtig eingestellt werden (Abb. 2).

Dies geschieht an Land! Lenker- und Sattelposition sind entscheidend dafür, ob ein Teilnehmer schmerzfrei trainieren kann. Auch die Bremsplatten sollten in die gewünschte Position gebracht werden. Dabei gilt: Je weiter sie sich voneinander entfernen, desto größer wird der erzeugte Widerstand im Wasser. Die Bremsplatten immer symmetrisch verstellen.

Ist alles eingestellt, kann man das Fahrrad über den Beckenrand ins Wasser lassen. Auf den dafür vorgesehenen Rollen wird es dann in die individuelle Trainingstiefe geschoben (Abb. 3).

Technik

Für den Lenker gibt es verschiedene Griffmöglichkeiten. Greifen Sie den Lenker schulterbreit und mittig – diese Position kann stehend und auch sitzend gefahren werden. Wenn Sie die beiden auslaufenden Enden greifen, bewegt sich der Oberkörper automatisch nach vorne und die Rumpfmuskulatur wird zum „Arbeiten“ gezwungen. Dies ist der typische Griff für die stehende Position. Bei einseitigen Armbewegungen bietet es sich an, den Mittelring des Lenkers zu greifen, dies ist jedoch nicht zwingend notwendig.

Da in einem Aqua-Cyclingkurs viele Übungen für Oberkörper und Arme vorkommen, wird gerne mit den Handpositionen variiert. Das „Fausten“ ist neben der Technik „Schneiden“ die einfachste, da sie den geringsten Widerstand bietet.

Schwerer wird es beim „Fächern“ – hier sind die Finger gespreizt. Das „Drücken“ des Wassers mit geschlossenen Fingern ist die schwierigste Handposition. Eine Steigerung ist dann nur noch mit Auftriebsgeräten wie Hanteln, Disc oder Poolnoodle möglich.

Überprüfen Sie nochmals im Wasser die richtige Sitzposition

- Der Rücken ist lang und aufrecht, wenn Sie den Lenker mittig greifen (Abb. 4).



- Sind die Pedalen auf halber Höhe, so bilden Sprunggelenk und Knie eine Linie.
- Der Widerstand ist so eingestellt, dass sie gute 45 Minuten im mittleren Fahrttempo durchhalten können.

Es folgen Übungsbeispiele für den Oberkörper. Die Beine bleiben den ganzen Kurs über in Bewegung.

Für die Rotatorenmanschette der Schulter

Nehmen Sie die Oberarme seitlich an den Oberkörper und fixieren Sie die Ellbogen. Der Rücken ist aufrecht und lang, der Bauchnabel zieht in Richtung Wirbelsäule. Wählen Sie Ihre Handposition und beginnen nun die Unterarme in einem kleinen Bogen nach außen zu führen und wieder zurück. Mit einer langsamen Bewegung beginnen und dann steigern (Abb. 5).

Für die Rotatoren in Rücken und Schulter

Für diese Übung ist eine Hand fest am Lenker. Die Übung ist ähnlich wie die vorherige. Nur der Oberkörper wird in der Endposition mit ausgedreht – der Rücken mobilisiert. In



Für die gesamte Armmuskulatur

Strecken Sie beide Arme seitlich aus. Die Rumpfmuskulatur ist aktiv und sorgt für einen aufrechten Rücken. Machen Sie kleine Kreise in eine Richtung und bleiben mit den Armen seitlich. Die Kreise dann größer werden lassen und nach ein paar Übungswiederholungen die Richtung wechseln (Abb. 7).

Für die Armstrecker und -beuger

Wählen Sie wieder eine Handposition und beginnen nun mit aufgerichtetem Rücken die Arme jeweils nach vorne und zurückzuschieben. Variieren Sie dann, indem Sie die Arme wechselseitig bewegen! (Abb. 8)



Dehnungsübungen

Auch Dehnübungen sind auf dem Wasserfahrradmöglich. Hier ein Beispiel für die Innerschenkel. Schlüpfen Sie mit den Füßen



aus den Fahrradschlaufen heraus und öffnen die Beine seitlich, so weit es geht. Die Fußspitzen anziehen, der Rücken bleibt aufrecht und lang (Abb. 9).



Text: Sandra Cammann
Fotos: Henning Cammann

dieser Übung bewusst langsam arbeiten! Dann die Seite wechseln (Abb. 6).

