

## Sportmedizin

Der Floating-Tank wird seit einigen Jahren in verschiedenen Bereichen der Sportmedizin eingesetzt und das Schweben in der hochangereicherten Salzsole hat verschiedene positive Effekte auf den Organismus, speziell wenn dieser sich von einer hohen Belastung erholen muss. Wissenschaftlich gut untersucht sind die folgenden Themen:

- verminderte Laktatbildung
- Stimulation des Muskelaufbaus
- Verletzungsprävention
- Verletzungsrekonvaleszenz
- Schmerzlinderung

### Laktatbildung

#### Physiologische Aspekte

Laktat entsteht als Stoffwechselzwischenprodukt beim Abbau von Kohlehydraten, bei körperlicher Anstrengung beziehungsweise anaerober Belastung. Die Folgen von zu hoher Laktat-Anreicherung sind Müdigkeit, Schmerz und Muskelkrämpfe. Die Aufhebung der Schwerkraft im Floating-Tank ermöglicht einen schnelleren Abtransport von Milchsäure und reduziert so Anspannung und Belastungsgrad der Muskeln erheblich.

#### Mentale Aspekte

Der Aufbau von Milchsäure kann die Fähigkeit des Sportlers, klar zu denken, erheblich beeinträchtigen. Besonders in den Schlussphasen eines Spiels oder eines Wettbewerbes ist es oft besonders schwierig, ruhig, gelassen und konzentriert zu bleiben. Durch das Senken der Laktatwerte hat das Floaten einen starken positiven Effekt auf Nervenstärke, strategisches Denken und mentale Klarheit. Der Floating-Tank vermindert nachweislich den Milchsäuregehalt des Blutes.

### Muskelaufbau

Während des Trainings werden die Muskeln mit einer hohen Intensität stimuliert. Die Stärkung und das Wachstum des Muskels finden jedoch beinahe ausschließlich in Phasen der Entspannung statt. Durch die Erfahrung der Schwerelosigkeit können sich alle Muskelgruppen tief entspannen. Die Nutzung des Floating-Tanks nach intensivem Training kann somit stark zum Aufbau der Muskulatur beitragen.

Die besten Resultate im Muskelaufbau werden erzielt, indem man Wachstum durch Training stimuliert und später durch gezielte Entspannung zulässt.

### Prävention von Verletzungen

Die meisten Sportverletzungen entstehen nicht durch direkten Körperkontakt, sondern durch falsche Muskelanspannungen, Dehnungen oder Zerrungen. Die beste Vorbeugung gegen diese Art der Verletzung ist eine aufgelockerte Muskulatur (Aufwärmübungen). Man hat ein signifikantes Nachlassen der generellen Muskelspannung bereits nach kurzen Aufenthalten im Floating-Tank festgestellt. Dies trägt substantiell zur Vermeidung von derartigen Sportverletzungen bei.

## Rekonvaleszenz und Schmerzlinderung

Die Beschleunigung von Heilprozessen, insbesondere bei Sportverletzungen, durch die Aufhebung der Schwerkraft im Floating-Tank ist in verschiedenen universitären Untersuchungen nachgewiesen worden.

Der Neuroendokrinologe John Turner und der Psychologe Thomas Fine vom Medical College of Ohio stellten bei den bis heute andauernden Forschungen zu den psychobiologischen Wirkungen des Tanks fest, dass eine Sitzung im Tank stark schmerzlindernd wirkt und ein Gefühl leichter Euphorie hervorruft. Dr. Thomas Fine berichtete hierzu: „Praktisch alle unsere chronischen Schmerzpatienten haben gesagt, sie hätten während des Schwebens ihren Schmerz vergessen.“ Das Schweben regt den Körper zur Freisetzung von Endorphinen an, die der Grund für Schmerzreduktion und euphorische Gefühle sind.

### Quellen und Literatur

Baker D.A. (1990). The Use of REST in the Enhancement of Sports Performance- Tennis. Restricted Environmental Stimulation: Research and Commentary. pp.181-187. Toledo, Ohio: Medical College of Ohio Press.

Bond J. (1997). "To float or not to float"... is that the question? How to maximise your use of the Sport Psychology float tanks.

McAleney P. & Barabasz A. (1993). Effects of Flotation REST and Visual Imagery on Athletic Performance: Tennis. Clinical and Experimental Restricted Environmental Stimulation: New Developments and Perspectives. pp.79-86. New York: Springer-Verlag New York Inc.

Richardson S. (1997). Enhancing Rowing Ergometer Performance Through Flotation REST. 6th International REST Conference. San Francisco.\*

Stanley J., Mahoney M.& Reppert S. (1982). REST and the Enhancement of Sports Performance: A Panel Presentation and Discussion. 2nd International Conference on REST. pp.168-183. Toledo, Ohio: IRIS Publications.

Wagaman J. & Barabasz A. (1993). Flotation REST and Imagery in the Improvement of Collegiate Athletic Performance: Basketball. Clinical and Experimental Restricted Environmental Stimulation: New Developments and Perspectives. pp.87-92. New York: Springer-Verlag New York Inc.