

# Taucherdiurese - Harndrang durch tauchen

Donnerstag, 26. April 2007

Vorweg ein Exkurs in die Zeiten der alten Römer. "Urinator" nannten sie den "Taucher", das lateinische Wort "urinari" steht für "untertauchen". Urin stammt vom lateinischen *urina*, das ebenso wie das synonyme altgriechische  $\omicron\rho\upsilon\rho\alpha\omicron\nu$ , *óuron* ursprünglich "Wasser" bedeutete.

Wie es scheint, war wohl auch den alten Römern schon das heute als Taucherdiurese bezeichnete Phänomen des durch tauchen verstärkt angeregten Harndrangs bekannt.

Schon durch das Anziehen eines eng anliegenden, elastischen Neoprentauchanzugs, wird die Taucherdiurese in Gang gesetzt. Blutvolumen und Flüssigkeitshaushalt des menschlichen Körpers werden ständig durch in den Herzvorhöfen befindliche "Meßfühler" kontrolliert.

Prall gefüllte Herzvorhöfe kennzeichnen dabei ein hohes Flüssigkeitsvolumen im Körper und führen zu einer verstärkten Nierentätigkeit um Flüssigkeit über die Blase abzuführen. Sind die Vorhöfe nur wenig gefüllt, so reagiert der Körper mit der Erzeugung des Durstgefühls, um Flüssigkeit "nachtanken zu lassen".

Soweit so gut. Im Normalfall, also an Land, versacken relativ grosse Mengen an Blut - der Schwerkraft folgend - in den Venen der Beine. Die Venen sind dehnbar und können ein relativ grosses Volumen an (Blut)flüssigkeit aufnehmen.

Der Körper ist diese Lage gewohnt, der Regulierungsmechanismus arbeitet also im Normbereich. Durch das Anziehen des eng anliegenden Tauchanzugs wird nun Blut aus den Venen der Beine in den Körperrumpf gepresst. Die Folge ist ein Anstieg des Blutvolumens im Körperrumpf, welches wiederum eine stärkere Befüllung der Vorkammern zur Folge hat.

Die Rezeptoren in den Vorkammern reagieren darauf und veranlassen den Regelkreislauf für das Flüssigkeitsvolumen zu einer verstärkten Nierentätigkeit.

Nach dem Anlegen des Anzugs und der Taucherausrüstung begibt sich der Taucher ins Wasser. Unter Umständen läuft er zunächst nur ins hüfttiefe Wasser um Maske, Handschuhe etc. anzulegen. Der nun nur auf die Beine wirkende hydrostatische Druck des Wassers führt weiter dazu, dass Blut aus den Beinvenen in Richtung des Herzens gepresst wird. Wieder reagieren die Rezeptoren in den Vorkammern und regen die Nierentätigkeit weiter an.

Während des Tauchgangs nimmt der Taucher nun eine horizontale Lage im Wasser ein. Es sammelt sich vermehrt Blut im Bereich des Brustkorbs an. Wieder reagieren die Messfühler in den Vorkammern auf die vorbeschriebene Weise.

Auch die Abkühlung des Körpers begünstigt die Diurese. Beginnt der Taucher zu frösteln, so führt dies nach kurzer Zeit zu einem Zusammenziehen der Blutgefäße in Haut und Extremitäten. Dadurch bedingt wird das dort residierende Blutvolumen in den Körperkern zurückgepresst. Die Folge ist wiederum ein Anstieg des Drucks in den Vorkammern mit den bekannten Folgen.

Es lässt sich also festhalten, dass - bedingt durch physiologische Prozesse - Tauchen zu einer deutlichen Verminderung des Flüssigkeitsvolumens im Körper führt. Dies bedingt nun die Eindickung des Bluts - es wird quasi "zähflüssiger". Eine Abnahme des Blutvolumens hat zur Folge, dass der Stickstofftransport im Körper negativ beeinflusst wird und birgt damit die erhöhte Gefahr des Entstehens einer Dekompressionserkrankung in sich.

Taucher sollten dringend auf einen ausreichenden Flüssigkeitsnachschub achten - jedoch bitte nicht in Form von Alkohol oder Kaffee.