

# Richtig Trinken

Regeneration, Ernährung & Mineralwasser

**Ernährung ist mehr als reine Nahrungsaufnahme und spielt gerade auch im Sport eine bedeutende Rolle. Dr. med. Klaus Pöttgen war langjähriger Medical Direktor des Ironman Germany (2002–2014) und betreut seit 2011 die Fußballer des SV Darmstadt 98 (2011–2016 Profi-Bundesliga-Team, bis heute den Nachwuchs).**

**In der sportärztezeitung veröffentlichte der Arzt schon einige Artikel zum Thema Ernährung als Therapie, z. B. einen Aufsatz, bei dem er antientzündliche Ernährung als Option und Alternative zu NSAR/Schmerzmitteln beschreibt (sportärztezeitung 03/18, S. 84–89). In unserem Interview gibt Dr. Pöttgen einen Einblick darüber, wie wichtig die passende Flüssigkeitszufuhr für Sportler ist und welche Rolle dabei ein hochwertiges Mineralwasser hat.**

**Herr Dr. Klaus Pöttgen, schon in der Zeit als Medical Direktor des Ironman Germany haben Sie sich das Thema Ernährung und Mineralwasser zu Herzen genommen. Was waren die Gründe dafür?**

Im Sport steigt der Tagesbedarf an Magnesium um ca. 300 mg am Tag. Wir sehen teilweise Sportler, die Mineralwasser mit nur 5–20 mg/Liter zu sich führen. Dies können wir sicher nicht empfehlen, wenn natürliche Zufuhr mit Quellen von mehr als 100 mg/Liter zur Verfügung stehen. Zudem ist mit dem Bicarbonatgehalt auch eine mögliche Pufferkapazität für Säuren verbunden. Daher sollte der Gehalt mehr als 1.000 mg/Liter betragen. Beim Ironman hatten wir in den Rennen oft Probleme mit der Mineralversorgung, wenn vor allem auf der Laufstrecke nur Wasser mit wenig Mineralien und Salzgehalt getrunken wurde. Schweißverluste von 500–2.000 ml/Stunde sind keine Seltenheit. Mit jedem Liter Schweiß verliert der Körper durchschnittlich 40 mg Calcium und 20 mg Magnesium. Zudem enthält Schweiß

2–3 g Salz (NaCl) / Liter. Dies führte zu den sogenannten Hyponatriämien oder Salz mangelsyndromen mit entsprechenden Wasserverschiebungen im Gewebe bis hin zum Lungen- und Hirnödem. Somit muss unter besonderen Hitzebedingungen sogar Salz zusätzlich mit Kohlenhydrat-



**Dr. med. Klaus Pöttgen** ist leitender Arzt BAD Gesundheitsvorsorge und Sicherheitstechnik GmbH sowie Arzt im Nachwuchsleistungszentrum SV Darmstadt 98 und im hessischen Triathlon Leistungszentrum. Außerdem ist er wissenschaftlicher Beirat der Deutschen Triathlon Union. Von 2011 bis 2016 war er Mannschaftsarzt des SV Darmstadt 98, von 2002 bis 2014 medizinischer Leiter Ironman Germany.





gels zugeführt werden. In der Wettkampfvorbereitung sollte auch das richtige Mineralwasser genutzt werden. Mit ungeeignetem Wasser ohne entsprechende Mineralien/Elektrolyte gehen diese eher noch verloren.

**Auch während Ihrer Zeit als Teamarzt des SV Darmstadt 98 und in der Betreuung der Nachwuchsfußballer achten Sie auf diese Aspekte. Spielt also auch im Fußball das richtige Mineralwasser eine wichtige Rolle?**

---

Bei der Betreuung von Fußballern, aber auch Sportlern allgemein, sollte eine Analyse von Mikronährstoffen im Blut erfolgen. Hierzu gehört auch Magnesium. Durch die richtige Wahl des Mineralwassers kann Magnesiumzufuhr über Tabletten eingespart werden. Vor allem für den Knochenstoffwechsel spielt Calcium mit Vitamin D eine wichtige Rolle. Der tägliche Calcium-Bedarf eines Erwachsenen liegt im Durchschnitt bei 800 bis 1.000 mg. Bei jungen Spielern ist der Knochen noch im Wachstum. Generell ist auch der Stoffwechsel durch die Trainingsintensität und äußere Einwirkungen des Gegners mit Gefahr von Stressfrakturen und Knochenödem erhöht. Somit werden Reparaturmechanismen vermehrt abgefragt. Zudem sollte hier der Vitamin D Spiegel kontrolliert werden.

**Ihre Empfehlungen beruhen sich nicht nur auf Erfahrung, sondern sind mit selbst durchgeführten Messmethoden am Sportler dokumentiert? Wie darf man sich das vorstellen?**

---

Mit der BIA Messung lässt sich sehr gut der Ernährungszustand eines Athleten messen. Hierzu gehören die Körperzellmasse und die Wasserverteilung im extra- und intrazellulären Raum. Dazu kann man auch Dehydrierungen oder auch vermehrte Wassereinlagerungen erkennen. Damit lassen sich Empfehlungen zur Ernährung und Mineralzufuhr ablesen und kontrollieren.

**Was bedeutet das alles für die Regeneration?**

---

Es ist bekannt, dass nach einer sportlichen Belastung von ca. 45 Minuten die Leistungsfähigkeit abnehmen kann, wenn nicht Flüssigkeit zugeführt wird. Zudem spielt Natriumzufuhr über Wasser eine wichtige Rolle im Glykogenstoffwechsel der Zellen und Auffüllung der Speicher z. B. nach Belastung.

**Vielen Dank für das Gespräch.**

