

# Richtiges Trinken im Sport aus der Praxis



PHYSIOTHERAPIE

*Alle Informationen und Übungen auf unseren Programmen werden eigenverantwortlich durchgeführt. Haftung und Gewährleistung sind damit ausgeschlossen. Ihr Praxis Team Percy Rippe.*

©eigene Dateien 2020/ 04321 gesund & aktiv lilly könig & percy rippe [www.percy-rippe.de](http://www.percy-rippe.de) / [www.af35.de](http://www.af35.de)

**04321**  
GESUND & AKTIV

## **Richtiges Trinken beim Sport**

Jeder Mensch muss eine ausreichende Menge Flüssigkeit zu sich nehmen, damit er gesund und leistungsfähig bleibt. Aber nicht nur die Menge ist entscheidend, sondern auch was und wann. Das richtige Trinken, vor allem beim Sport, körperlicher Anstrengung und heißem Wetter mit mehr als das empfohlene Minimum von 1,5 bis 2 Liter am Tag, pro 25kg Körpergewicht 1l Flüssigkeit (überwiegend Wasser) und in regelmäßigen Abständen ist wichtig, denn:

### **Sport bedeutet Schwitzen**

Bei jeder anstrengenden Tätigkeit, sei es Gartenarbeit, Hausarbeit oder Sport, wird Energie verbraucht. Diese Energie wird zum Großteil in Wärme umgewandelt, es wird uns warm, wenn wir uns bewegen. Damit die Körpertemperatur nicht zu stark ansteigt, haben wir ein sehr wirksames Kühlsystem: das Schwitzen.

An der Oberfläche der Haut verdunstet Wasser: der Schweiß. Durch das Verdunsten wird überschüssige Wärme abgegeben. Der Schweiß auf der Haut ist angenehm kühl. Durch Schwitzen wird eine Überhitzung des Körpers vermieden. Unter extremen Bedingungen (große Hitze, hohe Luftfeuchtigkeit, starke Anstrengung und Belastung) verliert der Körper bis zu 2 Liter Schweiß pro Stunde. Aber auch unter warmen klimatischen Bedingungen, wie sie in Mitteleuropa vorherrschen, und bei durchschnittlicher sportlicher Aktivität verlieren wir etwa bis 1,5 Liter Schweiß pro Stunde.

### **Schwitzen bedeutet Trinken**

Die verdunstete Flüssigkeit müssen wir unserem Körper möglichst bald wieder zuführen – in Form von einem geeigneten Getränk. Mit Durst sagt uns unserer Körper: "Ich brauche dringend Flüssigkeit!" Aber häufig ist das Durstempfinden geringer als der eigentliche Flüssigkeitsbedarf, wie einige Untersuchungen an Leistungssportlern belegen konnten. Wenn die Wasserverluste nicht rechtzeitig ersetzt werden, wird dem Blut und dem Gewebe Flüssigkeit entzogen. Die Fließeigenschaften des Blutes verändern sich, das Blut fließt langsamer. Die Versorgung der Muskelzellen mit Sauerstoff und Nährstoffen wird eingeschränkt. Folgen von Flüssigkeitsverlusten von nur 2 % des Körpergewichtes vermindern die Ausdauer und erhöhen die Krampfbereitschaft, Verluste über 4 % vermindern die Kraftleistung und ab 5 % können schon schwerwiegende physiologische Veränderungen auftreten gepaart mit Schwindelgefühlen, Durchblutungsstörungen, Erbrechen und Muskelkrämpfen.

### **Leistungsabfall vermindern – Leistung steigern mit dem richtigen Trinken**

Um einem Abfall der Leistung vorzubeugen, ist es wichtig, dem Körper rasch und in geeigneter Form die verlorene Flüssigkeit zurück zu geben. Dabei sollten mineralstoffreiche Mineralwasser mit einem Natriumanteil von 400 mg/l und einem Calcium-Magnesium-Verhältnis von 2:1 oder auch Apfel-, Traubensaftschorlen in einer Mischung von 1:1 bis 1:3 bevorzugt werden. Letztere liefern sowohl Elektrolyte als auch Energie, die für längere Sportphasen nötig sind. Vom entstandenen Wasserverlust sollte am besten insgesamt 150 % ersetzt werden, davon 80 % während des Sports und 70 % danach.

## **Wie viel sollte man trinken?**

Jugendliche und Erwachsene sollten mindestens 1,5 Liter am Tag trinken, besser sind 2 Liter und mehr. Als Faustregel stehen 1l Flüssigkeit pro 25kg Körpergewicht! Der Flüssigkeitsbedarf liegt ca. bei 1ml/kcal.

Nahrungsaufnahme und kann bei schwerer körperlicher Arbeit und sportlichen Aktivitäten auf insgesamt 5 Liter ansteigen. Es werden ca. 60 % des Flüssigkeitsbedarf durch trinken gedeckt, der Rest über feste Nahrung aufgenommen oder entsteht durch Stoffwechselfvorgänge, das sogenannte Oxidationswasser.

Besonders älteren Menschen fällt das oft sehr schwer, da das Durstempfinden im Alter nachlässt. Hinzu kommt, dass man früher nicht genug zum Trinken angehalten wurde. Sätze wie "Trink nicht so viel, sonst bekommst Du einen Wasserbauch!" oder "Trink nicht so viel, sonst hast Du nachher keinen Hunger mehr!" kennen wir sicher alle. Dabei ist es gar nicht so schlimm, mal keinen Appetit zu haben. Keinen Durst zu empfinden und deshalb zu wenig zu trinken, bekommt dem Organismus viel schlechter. Ein paar Tipps helfen, auf die richtige Trinkmenge zu kommen.

### **1,5 Liter trinken bedeutet nicht 1,5 Liter Kaffee oder Cola zu trinken!**

Koffeinhaltige Getränke wie Kaffee, Tee oder Cola sollten Sie genauso wie alkoholische Getränke nur in kleinen Mengen trinken. Der Körper braucht für das Ausscheiden der Gifte Alkohol und Koffein eine gewisse Menge Flüssigkeit, die Sie dann wieder zusätzlich durch Wasser oder Saftschorle aufnehmen müssen. Außerdem wirkt Koffein harntreibend, das heißt, wer viel koffeinhaltige Getränke zu sich nimmt, scheidet mit dem Urin viel Flüssigkeit aus, die dem Körper dann fehlt und die mittels koffein- und alkoholfreien Getränken wieder zugeführt werden muss. Ein Grund, warum in südlichen Ländern zum Kaffee ein Glas Wasser gereicht wird.

### **Erhöhter Bedarf**

In manchen Situationen ist der Flüssigkeitsbedarf erhöht:

- während einer Diät
- bei Fieber und Durchfall
- bei Neigung zu Gicht
- während der Stillzeit
- bei Sport, körperlicher Anstrengung und heißem Wetter

### **Trinken ist für unseren Körper sehr wichtig**

Ohne Nahrung kann man zum Beispiel oft mehreren Wochen auskommen, ohne Flüssigkeit jedoch nicht. Nicht nur damit alle Organe richtig funktionieren, die Schadstoffe abtransportiert werden und man gesund bleibt, ist es unerlässlich, jeden Tag eine ausreichende Menge zu trinken. Man ist nicht nur, was man isst, sondern auch die Flüssigkeitsaufnahme spielt eine große Rolle in Bezug auf die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit. Aber wie beim gesunden Essen kommt es beim Trinken genauso auf die Qualität und die Quantität an.

Eine unzureichende Flüssigkeitsaufnahme kann zu verminderter Leistungsfähigkeit, verlangsamten Denken und Konzentrationsverlust führen. Deswegen sollte der Flüssigkeitsbedarf auch über den Tag gleichmäßig gedeckt werden.

- 2 -

## Was sollte man trinken?

Als Durstlöscher am besten geeignet sind

**Wasser** (Mineralwasser und kontrolliertes Leitungswasser)

**Früchte- oder Kräutertee**

(am besten ungesüßt; als Beutel oder lose, kein Granulat)

**Grüner Tee**

**Saftschorle**

(1 Teil Obstsaft aus 100 % Frucht mit 2-3 Teilen Wasser mischen)

Zur weiteren Flüssigkeitszufuhr empfehlenswert.

**Molke**

**Sojagetränke**

**Gemüsesaft**

## Wie viel sollte man trinken?

Der normale Flüssigkeitsbedarf schwankt je nach Alter, Geschlecht, Tätigkeit und Verdunstung zwischen 2 bis 5 Liter. Am besten trinken Sie kalorienarme Getränke wie Mineralwasser, Tee oder Schorlen. Zur Abwechslung haben wir einige gesunde Rezepte für Sie zusammengestellt.

Damit alle Organe in unserem Körper richtig arbeiten und wir volle Leistung bringen können, ist es unerlässlich, genug zu trinken.

Der Flüssigkeitsbedarf muss mit geeigneten Getränken gedeckt werden.

## Daran erkennen Sie, dass Sie zu wenig trinken:

Ihr Urin ist konzentriert und dunkelgelb.

Ihr Stuhl ist hart, Verstopfung stellt sich ein.

Sie haben trockene Augen und einen trocknen Mund.

Sie haben oft Kopfschmerzen und ihnen ist schwindlig (Anzeichen für niedrigen Blutdruck).

Sie fühlen sich körperlich schwach, sind schnell müde.

Sie können sich nicht gut konzentrieren.

Wenn Sie diese Anzeichen an sich bemerken, ist es höchste Zeit, mehr zu trinken.

Schieben Sie diese Warnzeichen bitte nicht leichtfertig beiseite.

## Trinken: Tipps, wie Sie es schaffen, Ihren Flüssigkeitsbedarf zu decken

Wenn Ihr Durstgefühl nur sehr schwach ausgeprägt ist und Sie beim besten Willen nicht wissen, wie Sie Ihren Flüssigkeitsbedarf von mindestens 1,5 Liter am Tag kommen sollen, können Sie zu einigen Tricks greifen, um Ihrem Körper dennoch die erforderliche Flüssigkeitsmenge zukommen zu lassen.

## **Stellen Sie sich bereits am Abend das zurecht, was Sie am nächsten Tag trinken wollen**

Auf einem Tablett könnten Sie zum Beispiel bereitstellen:

- eine Flasche Mineralwasser (1 Liter)
- eine verschlossene Karaffe mit Apfelsaft (0,3 Liter)
- ein leeres Glas mit einem Zettel darin; Aufschrift: Gemüsesaft (0,2 Liter)
- eine große, leere Tasse mit einem Zettel darin; Aufschrift: Pfefferminztee (0,25 Liter)
- zwei kleine, leere Tassen mit einem Zettel darin; Aufschrift: Kaffee (zusammen etwa 0,3 Liter)

Natürlich können Sie die Getränke auch variieren. Wer keinen Gemüsesaft mag, trinkt stattdessen mehr Wasser oder Tee. Wer keinen Apfelsaft mag, nimmt Trauben- oder Orangensaft. Achten Sie beim Saft darauf, dass Sie einen mit 100 % Fruchtgehalt verwenden. Nektare oder Fruchtsaftgetränke sollten die Ausnahme bleiben.

## **Setzen Sie sich Zeiten, zu denen Sie eine bestimmte Menge Flüssigkeit geschafft haben müssen**

Zum Beispiel stündlich ein Glas Wasser. Dadurch können Sie das Trinken nicht vergessen und führen Ihrem Körper fortlaufend Flüssigkeit zu, auch wenn Sie keinen Durst verspüren.

### **Belohnen Sie sich für ausreichendes Trinken**

und setzen Sie sich Ziele. Ein Ziel könnte die Hälfte der Tagesration sein. Wenn Sie diese Menge, also etwa 0,75 Liter, geschafft haben, könnte ein Schokoriegel, ein Stück frische Ananas oder was Sie sonst gerne essen, die Belohnung sein.

### **Voller Bauch?**

Haben Sie das Gefühl einen unangenehm vollen Bauch zu bekommen, wenn Sie viel trinken? Das liegt vermutlich daran, dass Sie Mineralwasser mit Kohlensäure trinken. Weichen Sie auf Stilles Wasser aus, denn das erzeugt kein Völlegefühl.

## **Mineralwasser - Heilwasser - Quellwasser - Tafelwasser: Wo liegen die Unterschiede?**

### **Mineralwasser**

stammt aus unterirdischen, vor Verunreinigungen geschützten Quellen. Es wird direkt an der Quelle abgefüllt. Damit ein Wasser als Mineralwasser verkauft werden darf, muss es einen bestimmten Gehalt an Mineralstoffen und Spurenelementen aufweisen. Die Eignung als Mineralwasser wird durch mehrere Untersuchungen festgestellt und durch ein amtliches Gutachten belegt.

Auf dem Flaschenetikett ist Mineralwasser durch den Aufdruck "Natürliches Mineralwasser" gekennzeichnet. Außerdem findet man auf dem Etikett eine Angabe über den Ort der Quelle und einen Auszug aus der amtlichen Analyse.

Erlaubt ist der Entzug von Eisen (enteisen) und Schwefel (entschwefelt) aus geschmacklichen Gründen oder damit das Mineralwasser ansprechender aussieht. Erlaubt ist außerdem der Zusatz von Kohlensäure. Wurden diese Verfahren angewandt, so muss dies auf dem Etikett vermerkt sein.

### **Heilwasser**

stammt genauso wie Mineralwasser aus unterirdischen, vor Verunreinigungen geschützten Quellen und wird direkt an der Quelle abgefüllt. Heilwasser besitzt eine heilende, lindernde und vorbeugende Wirkung. Dies muss wissenschaftlich nachgewiesen und amtlich anerkannt werden.

### **Quellwasser**

stammt ebenfalls aus unterirdischen Quellen und wird direkt an der Quelle abgefüllt. Anders als Mineralwasser und Heilwasser braucht es aber keine amtliche Anerkennung. Von der Zusammensetzung her muss Quellwasser den Vorschriften genügen, die für Trinkwasser vorgeschrieben sind.

### **Tafelwasser**

ist kein direkt aus einer Quelle gewonnenes Naturprodukt. Es kann an jedem beliebigen Ort hergestellt und abgefüllt werden. Hergestellt wird es aus verschiedenen Wasserarten und anderen Zutaten. Für das Mischungsverhältnis gibt es keine gesetzlichen Bestimmungen.

Mineralwasser zählt neben Trinkwasser, Tee und Saftschorle zu den idealen Durstlöschern. Der Saftanteil der Schorle ist am besten ein Fruchtsaft mit 100 % Fruchtanteil.

### **Mineralwasser und Kohlensäure**

Ein natürliches Mineralwasser darf verschiedenen Behandlungsverfahren unterzogen werden. Eines davon ist die Einstellung des Gehaltes an Kohlensäure.

### **Natürliches kohlenstoffhaltiges Mineralwasser**

Es wird so abgefüllt, wie es aus der Quelle kommt. Es hat also einen natürlichen Gehalt an Quellsäure.

## **Natürliches Mineralwasser mit eigener Quellkohlendure versetzt**

Es hat nach der Abfüllung einen höheren Gehalt an Kohlendure als beim Austritt aus der Quelle. Die zugesetzte Kohlendure stammt aus der selben Quelle wie das Wasser.

## **Natürliches Mineralwasser mit Kohlendure versetzt**

Es wird mit Kohlendure versetzt, die nicht aus der selben Quelle stammt.

## **Stille Quelle - Gehalt an Kohlendure**

Seit einigen Jahren werden viele Sorten Mineralwasser und Tafelwasser als Stille Quelle oder Stilles Wasser angeboten. Stille Quelle bedeutet, dass das Mineralwasser höchstens 5,5 g Kohlendure pro Liter haben darf. Zum Vergleich: Mineralwasser mit viel Kohlendure enthalten etwa 8 g pro Liter.

## **Stille Quelle - für Säuglinge und "Trinkfaule" empfohlen**

Viele Menschen lieben das prickelnde Gefühl von Kohlendure auf der Zunge und schätzen den leicht sauren Geschmack.

## **Säuglinge**

Für Säuglinge und Kleinkinder ist ein Mineralwasser mit wenig Kohlendure besser geeignet. Ein Baby, dessen Milchflasche oder Saftschorle mit einem stark kohlendurehaltigen Mineralwasser gemixt wird, bekommt leicht Blähungen und muss oft aufstoßen.

## **"Trinkfaule"**

Menschen, die Mühe haben, die erforderlichen 1,5 bis 2 Liter Flüssigkeit am Tag zu trinken, erklären häufig, sie könnten nicht so viel trinken, weil der Bauch davon so voll würde. Ein verständliches Argument - wenn man Wasser mit viel Kohlendure trinkt. Durch die Kohlendure wird eine Art Sättigungs- oder Völlegefühl erzeugt. Dadurch entsteht das Gefühl, beim besten Willen nicht mehr trinken zu können. Deshalb: Wer zu wenig trinkt, sollte es mal mit Stilem Wasser versuchen.

## Zusammenfassung

1. Ein Sportgetränk kann nur effektiv sein, wenn es schnell vom Magen in den Dünndarm gelangt, wo die Aufnahme stattfindet.
2. Damit ein Getränk einen optimalen Effekt hinsichtlich Flüssigkeits- und Energieversorgung erreicht, sollte sein Kohlenhydratgehalt nicht mehr als 80 Gramm pro Liter betragen (= 8%)
3. Die Zugabe von Zucker (Glukose, Fruktose, Saccharose, Maltodextrin) sowie von Natrium (bzw. Kochsalz) erhöht die Geschwindigkeit der Wasserabsorption im Darm.
4. Im Vergleich zu (Mineral-) Wasser haben isotonische Getränke mit 6 - 8% Kohlenhydraten (60 - 80g/l) und 400 - 500mg Natrium pro Liter eine drei- bis viermal schnellere Wasserabsorptionsrate.
5. Wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass Fruchtsäfte und Limonaden für eine effektive, rasche Rehydratation nicht geeignet sind.
6. Die Einnahme von Wasser oder vieler anderer Getränke kann die Leistungsfähigkeit im Falle einer Dehydratation zwar verbessern, die effektivste Antwort auf das Problem der Wasser-, Energie- und Elektrolytversorgung im Sport sind allerdings ausgewogen zusammengesetzte Sportgetränke.
7. Das in jeder Hinsicht ideal zusammengesetzte Sportgetränk wurde zwar noch nicht entwickelt, es gibt aber einige durchaus zweckmäßige Isodrinks auf dem Markt.