



D-Ribose

Wie funktioniert Ribose ?

Muskelkontraktionen sind nichts anderes als die Umwandlung der Nahrung in mechanische Energie. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, benötigt der Muskel Brennstoffe zur Herstellung von Energie. Dieser Brennstoff ist die Nahrung, die wir zu uns nehmen. Diese wird im Körper durch einen komplexen chemischen Prozess zu ATP umgewandelt. Es ist wichtig zu wissen, daß der Körper ohne ATP nicht in der Lage wäre, selbst die einfachsten Funktionen auszuführen. ATP kann nicht durch die Nahrung aufgenommen werden, sondern muss vom Körper selbst produziert werden. Einer der wichtigsten Bausteine zur Produktion von ATP ist Ribose. In Phasen von hohem Stress oder intensiven sportlichen Belastungen kann es vorkommen, daß der Körper ATP nicht schnell genug reproduzieren kann. Das Ergebnis ist ein Nachlassen der Leistung, z.B. eine Ermüdung des Muskels. Der Körper hat verschiedene Schutzmechanismen um diesem Problem vorzubeugen. So wird bei intensiven Belastungen ebenfalls Creatin Phosphate, welches im Muskel gespeichert ist zur ATP Produktion herangezogen. Aber auch diese Reserven sind schnell erschöpft. Ribose ist ein entscheidendes Werkzeug um das verbrauchte ATP zu ersetzen.

Der Körper verarbeitet Ribose auf drei verschiedenen Wegen. Ein Teil der Ribose wird zu Glucose umgewandelt. Glucose ist ein Nährstoff der in vielen Stoffwechselfunktionen eine wichtige Rolle spielt. Ein Teil der Ribose wird in Pyruvat umgewandelt welches mit Hilfe von Sauerstoff ebenfalls zur ATP Produktion genutzt wird. Die dritte und wichtigste Funktion ist jedoch die Bildung von sogenannten Nukleotiden. Der Körper benötigt Nukleotide für die folgenden wichtigen Funktionen :

- * Energieproduktion für Kraft und Ausdauer im Muskel sowie andere lebenswichtige Funktionen.
- * Herstellung von Protein, Glycogen sowie RNS und DNS
- * Energietransfer zwischen den Zellen.

Obwohl der Körper Ribose in den Zellen speichert, ist er nicht in der Lage, diese schnell genug zu ersetzen. So kommt es besonders bei Belastungszuständen zu einer Knappheit von Ribose im Körper. Dies führt zu einer schnelleren Ermüdung der Muskeln sowie einer verlängerten Regenerationszeit. Der menschliche Körper enthält im Schnitt 1,6 mg Ribose per 100ml Blut. Einige Personen hatten gar keine Ribose im Blut während die Konzentration bei anderen bis auf 3,6mg pro 100ml Blut stieg. Obwohl alle Nahrungsmit-



tel kleine Mengen Ribose enthalten sind sie nicht geeignet, um Mangelerscheinungen vorzubeugen.

Die Einnahme von Ribose als Nahrungsergänzung kann diesen Mangel ausgleichen. Das Ergebnis ist eine erhöhte Leistungsfähigkeit sowie eine verbesserte Ausdauer der Muskeln. Außerdem wird die Regenerationszeit drastisch verkürzt.

Wer kann von Ribose profitieren ?

Grundsätzlich wird fast jeder den positiven Effekt von Ribose spüren. Bei Personen, die nur einmal pro Woche einer sportlichen Aktivität nachgehen, ist die Einnahme von Ribose wahrscheinlich nicht zu empfehlen. Diese Personen haben eine ganze Woche Zeit, um ihr ATP Depot wieder aufzufüllen. Wer jedoch drei bis viermal wöchentlich trainiert, hat wahrscheinlich nicht genug Zeit, um seine Energiespeicher aufzufüllen. Studien haben gezeigt, daß diese Personen ihre Leistungen dramatisch verbessern können.

Kann ich Ribose mit anderen Produkten kombinieren ?

Ribose kann den Effekt von anderen Nahrungsergänzungen teilweise unterstützen. Ein gutes Beispiel hierfür ist Creatin. Creatin wird ebenfalls im Muskel benutzt um ADP in

ATP umzuwandeln und so dem Muskel mehr Energie zur Verfügung zu stellen. Selbst Creatin kann jedoch nicht verhindern, dass dem Muskel einige Moleküle verloren gehen. Creatin allein ist dann nicht mehr in der Lage, die benötigte Energie zu produzieren. Die Einnahme von Ribose kann diese Moleküle ersetzen und könnte so den Effekt von Creatin deutlich verstärken. Weitere Studien sind notwendig um diesen Synergieeffekt zu belegen. Das gleiche gilt auch für die Kombination mit L-Carnitin und Pyruvat. Eine Kombination mit Proteindrinks sollte jedoch vermieden werden, da dies die Wirkung von Ribose negativ beeinflussen kann.

Geeignet für

M

Muskelaufbau

A

Ausdauer Fitness

Inhalt

100 g D-Ribose - PZN 0947716

Verzehrempfehlung

3-5 Gramm täglich in Wasser oder Saft einrühren und trinken