



---

## **ABSTRACT**

### **Vegetarische Ernährung im Sport – „Darf sich ein Sportler vegetarisch/vegan ernähren?“**

*Hans Braun, Institut für Biochemie, Deutsches Forschungszentrum für Leistungssport, Köln*

„Die Ernährung hat einen erheblichen Einfluss auf die Leistung eines Athleten“, so lautet eine der zentralen Aussagen der Expertengruppe Sporternährung des Internationalen Olympischen Komitees. Daher sollten sich Athleten zielgerichtete Ernährungsstrategien in den Phasen vor, während und nach dem Training und Wettkampf aneignen, um die körperliche sowie mentale Leistungsfähigkeit zu maximieren. Die Gruppe der Freizeit- und Gesundheitssportler muss diesbezüglich jedoch keine besonderen Aspekte der Sporternährung berücksichtigen. Sie können über eine vollwertige Basiskost ihren Nährstoffbedarf decken. Der Leistungssportler hingegen benötigt im Allgemeinen mehr Energie, mehr Protein und Kohlenhydrate. Dies gilt jedoch nicht für alle Sportler in allen Sportarten und Situationen gleichermaßen. Dabei stellt sich die Frage, ob sich das auch mit einer vegetarischen oder gar veganen Ernährung realisieren lässt. Es gibt Einzelfälle, die eine „erfolgreiche“ Umsetzung aufzeigen. Wie viele Leistungssportler sich tatsächlich vegetarisch/vegan ernähren, ist unklar.

Je nach Trainingsphase kann der Energiebedarf von Athleten zwischen 1 500 und 8 000 kcal pro Tag betragen. Eine vorwiegend pflanzliche Lebensmittelauswahl kann zu einer höheren Lebensmittelmenge und frühzeitiger Sättigung führen. Eine anhaltende energetische Unterversorgung ist möglich und kann die Leistungsfähigkeit und Trainingsanpassung beeinträchtigen.

Es wird davon ausgegangen, dass Leistungssportler mehr Protein benötigen. Die Zufuhrempfehlung für Sportler liegt entsprechend bei 1,2-1,7 g pro kg Körpergewicht pro Tag. Die erhöhte Zufuhrmenge kann bei entsprechender Energiezufuhr im Regelfall erreicht werden. Sofern Milchprodukte konsumiert werden, ist eine Unterversorgung unwahrscheinlich. Ansonsten sollte auf eine vielfältige Auswahl pflanzlicher Proteinquellen Wert gelegt werden.

Kohlenhydrate sind der zentrale Brennstoff bei intensiven körperlichen Belastungen. Eine zu geringe Zufuhr kann sich insbesondere während der Belastung in einer reduzierten muskulären und mentalen Leistungsfähigkeit bemerkbar machen. Da die Kohlenhydratversorgung im Wesentlichen über Getreideprodukte, Reis, Kartoffeln und Obst stattfindet, ist die Zufuhr an Kohlenhydraten bei vorwiegend pflanzlichen Kostformen oftmals höher.

Zu den kritischen Mikronährstoffen werden bei vorwiegend pflanzlicher Kost Eisen, Zink, Calcium und Vitamin B<sub>12</sub> gezählt. Insbesondere weibliche Athleten zeigen relativ häufig einen unzureichenden Eisenstatus. Durch eine individuelle Beratung können Alternativen zur Deckung des Mikronährstoffbedarfs aufgezeigt werden.

Kreatin gehört zu den wenigen Nahrungsergänzungsmitteln mit leistungsförderndem Potential. Kreatin wird im Körper selbst synthetisiert, aber auch über Fleisch aufgenommen. Daher haben Vegetarier/Veganer meist geringere Kreatinmengen im Muskel. Entsprechend kann bei dieser Ernährungsform eine Supplementierung mit Kreatin sinnvoll sein.

Sportler können sich vegetarisch/vegan ernähren, sollten jedoch darauf achten, nicht einfach nur einzelne Lebensmittelgruppen wegzulassen, sondern über eine vielfältige Lebensmittelauswahl ihren Energie- und Nährstoffbedarf zu decken. Eine individuelle Ernährungsbetreuung und Diagnostik ausgewählter Blutparameter hilft, mögliche Defizite vorzubeugen bzw. zu erkennen. Möglicherweise ist in Einzelfällen ein Ausgleich über ein Nahrungsergänzungsmittel sinnvoll.

**Hans Braun**  
Institut für Biochemie  
Deutsches Forschungszentrum für Leistungssport  
Deutsche Sporthochschule Köln  
Am Sportpark Müngersdorf 6  
50933 Köln  
h.braun@dshs-koeln.de