

Riegel Sportriegel, Energieriegel, Proteinriegel, Kohlenhydratriegel

Klassifizierung

A Sportnahrung

Der Einsatz kann in spezifischen Situationen im Sport Sinn machen. Voraussetzung ist aber eine Nutzung, die auf die individuelle Situation massgeschneidert ist und auf den aktuellen Erkenntnissen der Forschung basiert. Bei unsachgemässer Nutzung eines A-Supplementes ohne Anpassung an die individuelle Situation wird das Supplement automatisch zu einem C-Supplement. Eine solche Nutzung ist daher nicht empfohlen.

Kein A-Supplement ist pauschal für alle Situationen, Personen oder Sportarten geeignet.

Allgemeine Beschreibung

Riegel sind neben den flüssigen Sportgetränken und halbflüssigen Gels eine feste Form von Sportnahrungsmitteln und stellen kompakte Nährstofflieferanten für Energie, Kohlenhydrate und Protein dar. Im Gegensatz zu Getränken und Gels enthalten Riegel aus geschmacklichen und herstellungstechnischen Gründen einen gewissen Anteil Fett.

Riegel können unterschiedlich zusammengesetzt sein und von stark kohlenhydratbetonten Riegeln mit einem relativ geringen Protein- und Fettgehalt bis zu relativ proteinreichen (bis ca. 35% des Energiegehalts) Riegeln reichen.

Sportspezifische Wirkung auf die Leistungsfähigkeit

Die sportspezifische Wirkung von Sportriegeln beruht auf der Zufuhr von Energie, Kohlenhydraten und Protein. Die Wirkung dieser Nährstoffe ist in den Informationsblättern über Sportgetränke und Regenerationsprodukte detailliert beschrieben.

Insbesondere stehen folgende Anwendungen vor während und nach Belastung im Mittelpunkt:

Vor harten Belastungen stellen Sportriegel gut verträgliche, faserarme und in der Handhabung praktische Kohlenhydratlieferanten dar.

Die Kohlenhydrate aus kohlenhydratreichen Riegeln sind während Belastung fast gleich schnell verfügbar wie aus Sportgetränken. Riegel können wie Gels Sportgetränke bezüglich Kohlenhydratzufuhr ergänzen. Die Verträglichkeit, vor allem bei maximalen Belastungen, ist bei flüssigen Produkten jedoch tendenziell besser als bei festen Riegeln.

Bei langen submaximalen Aktivitäten oder Wettkämpfen können Riegel als feste Nahrung gegen den Hunger und als Ergänzung / Abwechslung zu flüssigen Produkten eingesetzt werden.

Sportriegel können in Kombination mit ausreichend Flüssigkeit als Regenerationsprodukte (Kohlenhydrat- und Proteinzufuhr) nach Belastung eingesetzt werden.

In sehr harten Trainingsphasen, bei Ausland-Wettkämpfen oder in Turniersituationen mit limitierter Lebensmittelverfügbarkeit, -verträglichkeit oder -sicherheit, sowie allgemein in Situationen mit sehr hohem Energiebedarf stellen Riegel kompakte, gut verträgliche und in der Handhabung einfache Kohlenhydrat- und Proteinlieferanten dar. Dadurch kann eine auf die Belastung abgestimmte Nährstoffzufuhr unterstützt und die Erholung optimiert werden. Riegel sind auch als nicht verderbliche Snacks „für alle Fälle“ geeignet.

Weitere Inhaltsstoffe

Viele Sportriegel sind zusätzlich mit Vitaminen und Mineralstoffen in unterschiedlicher Dosierung angereichert. Bisher gibt es keine Hinweise, dass dies die Leistung unterstützen würde. Die Anreicherung kann im Sinne einer allgemeinen Multivitamin- Mineralstoffzufuhr betrachtet werden (siehe Informationsblatt über Multivitamin- und Mineralstoffpräparate). Wenn Vitamine und Mineralstoffe jedoch in hohen Mengen in Riegeln oder Sportnahrungsmitteln enthalten sind, wird es häufig schwierig, gezielt das eine (z.B. Riegel) oder andere (z.B. Vitamine) einzusetzen. Falls relativ viele Sportriegel und weitere Sportnahrungsmittel konsumiert werden, kann eine zu hohe tägliche Vitamin- und Mineralstoffzufuhr nicht ausgeschlossen werden.

Einige Sportriegel enthalten neben Protein zusätzlich ausgewählte Aminosäuren, wobei insbesondere Glutamin und die verzweigtkettigen Aminosäuren (BCAA) Valin, Leucin und Isoleucin populär sind. Bisher gibt es jedoch keine Evidenz, dass diese Aminosäuren einen zusätzlichen Nutzen gegenüber der Aufnahme vollständiger oder teilhydrolysierter Proteine bringen würden.

Mögliche Nebenwirkungen

Verträglichkeitsprobleme sind vor allem beim Einsatz während Belastung möglich. Die individuelle Verträglichkeit sollte in wett-kampfähnlichen Trainings ausgetestet werden, bevor Riegel im Wettkampf eingesetzt werden.

Es besteht die Gefahr, dass Sportriegel zu häufig gebraucht werden und normale Lebensmittel verdrängen. Soweit möglich sollten Grundnahrungsmittel nicht durch Sportnahrungsmittel wie Riegel ersetzt werden. Riegel sollen spezifisch dann zum Einsatz kommen, wenn Grundnahrungsmittel schlechter vertragen würden oder deren Zubereitung oder Konsum erschwert ist.

Wenn der Energiebedarf durch Riegel gedeckt wird, sollte eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr nicht vernachlässigt werden.

Ein zu häufiger Konsum bei nicht entsprechendem Energieverbrauch kann zu einer unerwünschten Gewichtszunahme (Muskel- und oder Fettmasse) führen.

Quellen

- Pfeiffer B, Stellingwerff T, Zaltas E, Jeukendrup AE. Carbohydrate Oxidation from a Carbohydrate Gel Compared To a Drink during Exercise. Med Sci Sports Exerc 2010;42:2038-45.

- Australian Institute of Sport. Supplements: <http://www.ausport.gov.au/ais/nutrition/supplements>, accessed: 2011
- Burke LM, Kiens B, Ivy JL. Carbohydrates and fat for training and recovery. *J Sports Sci* 2004;22:15-30.
- Pfeiffer B, Stellingwerff T, Zaltas E, Jeukendrup AE. Oxidation of Solid versus Liquid Carbohydrate Sources during Exercise. *Med Sci Sports Exerc* 2010;42:2030-7.