

Und was nimmst du? Sporternährung unter der Lupe

Kaum ein Thema interessiert Hobby- und Leistungssportler zur Zeit mehr: Was muss ich essen und trinken, um gesund zu bleiben und meine Leistungsfähigkeit zu steigern? In Graz berichteten kürzlich Wissenschaftler über die neuesten Erkenntnisse. Überblick von Wolfgang Kühnelt

Wer einmal bei einer Laufmesse war oder sich mit anderen Sportlern vor dem Wettkampf unterhalten hat, wird merken, dass Sporternährung, Vitamine und Nahrungsergänzungsmittel boomen. Das Angebot an Pulvern, Gels, Riegeln und Getränken wird immer unübersichtlicher. Zugleich stellt sich die Frage, welche Mittel überhaupt sinnvoll sind und welche womöglich negative Effekte auf die eigene Gesundheit haben. Ein Erfahrungsaustausch mit gleichgesinnten medizinischen Laien unter dem Motto: „Und was nimmst du?“, ist da wenig hilfreich. Das Frühjahrssymposium der ÖGE, der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung, Sektion Süd, ging deshalb vor einem strikt wissenschaftlichen Hintergrund diesen Fragen nach. Im Mittelpunkt standen die beiden wichtigsten Ziele jedes Sportlers: Die Leistungs- und die Gesundheitsoptimierung.

Beginnen wir mit dem Trinken. Jeder weiß, dass man darauf nicht vergessen sollte, aber kaum jemand betreibt es wirklich systematisch. **Helga Klein** vom Institut für Medizinische und Sportwissenschaftliche Beratung aus Maria Enzersdorf zeigte in ihrem Vortrag, dass starke Unterschiede zwischen Sportlern existieren. Gut trainierte Athleten transpirieren deutlich mehr, sie können bis zu 3 Liter Schweiß pro Stunde produzieren, während Untrainierte kaum ein Drittel davon schaffen. Damit geht auch einher, dass sehr ambitionierte Hobbysportler und Profis eine bessere Toleranz für Flüssigkeitsverlust entwickeln. Damit der „Motor“ des Sportlers nicht überhitzt, ist richtiges und rechtzeitiges Trinken extrem wichtig. Wer das nicht beherzigt, wird müde, schwindlig, spürt Kopfschmerzen und einen deutlichen Leistungsabfall. Zwei Stunden vor dem Training sollte man mit dem Trinken beginnen, ideal sind Getränke, die rasch wieder aus dem Magen- und Darmtrakt gelangen. Ist die erwartete körperliche Belastung länger als 2,5 Stunden, sollte das Getränk zudem Fruktose enthalten. Eine Zufuhr an Kohlehydraten und vor allem auch an Natrium ist ebenfalls anzuraten, wenn die sportliche Aktivität längere Zeit andauert. Übrigens sollte auch an Tagen ohne Sport gezielt getrunken werden. 35 bis 40 Milliliter pro Kilogramm Körpergewicht lautet hier die Faustregel.

Wie erwähnt, sollte bereits vor dem Training ausreichend getrunken werden und natürlich auch währenddessen. Alle 15 bis 20 Minuten empfiehlt die Expertin diesbezüglich die Zufuhr von 150 bis 200 Milliliter. Seien wir ehrlich: Welcher Hobbysportler denkt daran, wenn er mit den Laufschuhen oder dem Bike unterwegs ist? Besonders wichtig ist das Wiederauffüllen des Flüssigkeitshaushalts nach dem Training. Wenn Sie es ganz sicher richtig machen wollen: Stellen Sie sich vor und nach dem Training auf die Waage, ermitteln Sie die Gewichtsänderung und achten Sie darauf, diese Menge zu 150% am Trainingstag durch Flüssigkeit auszugleichen.

Während man beim Trinken mit dem gesunden Hausverstand noch relativ weit kommt, ist das beim Thema Ernährung und Nahrungsergänzung mittlerweile anders. **Manfred Lamprecht vom** Institut für Physiologische Chemie an der Med. Uni Graz ging in seinem Vortrag daher zuerst auf Kohlehydrate ein. Durch ihre gezielte Zufuhr kann der Athlet

Glykogenspeicher aufbauen, die intensives Sporteln für 90 bis 120 Minuten möglich machen. Alles was darüber hinaus geht, erfordert laut Lamprecht eine zusätzliche Aufnahme von Kohlenhydraten, sonst bedient sich der Körper an eigenen Quellen, an freien Fettsäuren, Laktat und anderem. Leistungssportler sollten rund 55 bis 60% ihrer Tagesenergiemenge in Form von Kohlehydraten zu sich nehmen. Bei Ausdauersportarten wie dem Marathon oder intensiverem Radsport erhöht sich diese Quote auf 65 bis 70%. An Ballaststoffen sind rund 30 Gramm pro Tag anzuraten, das entspricht in etwa sieben Scheiben Vollkornbrot. Hand aufs Herz: Wie oft verzehren Sie diese Menge?

Auch auf Proteine muss geachtet werden. Lamprecht stützt sich auf Studien, die bei Extremausdauersportlern eine Menge von bis zu 3g pro Kilo Körpergewicht ermittelten. Sollten Sie allerdings keine Triathlons auf der Langdistanz bestreiten oder gar erfolgreicher Radprofi sein, muss die Menge entsprechend reduziert werden. Die Bilanz zwischen der Aufnahme von Protein und dessen Ausscheidung sollte freilich auch im Hobbysportbereich zumindest ausgeglichen sein.

Als „geniales Team“ sieht Manfred Lamprecht die Kombination aus Proteinen und Kohlehydraten. Um positive Wirkungen zu erzielen, muss dabei der Anteil an Kohlehydraten deutlich höher sein als der an Proteinen. Ein Fragezeichen betrifft das Kreatin. Es wird für intensive Belastungen benötigt, allerdings ist nur rund die Hälfte der Sportler überhaupt in der Lage, die erhöhte Aufnahme auch positiv zu verwerten. Wer Kreatin zu sich nimmt, braucht davon übrigens nicht allzu viel: 3 bis 5 Gramm pro Tag reichen völlig. Zum Abschluss ging Lamprecht noch auf das Thema Koffein ein. Es gilt seit 2004 nicht mehr als potenzielles Dopingmittel und nicht wenige Hobbysportler schwören darauf. Der Wissenschaftler bremst allerdings die Euphorie. Klar ist, dass Koffein in geringen Mengen wach hält, was eine Leistungssteigerung mit sich bringen kann. Zuviel Koffein aber kann zu Koordinationsstörungen führen. Und wie jeder Läufer und Radler weiß: Kaffee wirkt sich ungünstig auf die angestrebte Rennzeit aus, denn der Harndrang steigt mit jeder Tasse.

Ein recht neues Argument der Ernährungsindustrie sind Probiotika. Studien haben mittlerweile bewiesen, dass sie sich positiv auf zwei typische Probleme von Sportlern auswirken, auf die Anfälligkeit für Verkühlungen und auf Probleme mit Magen und Verdauung. **Gerhard Ernst Steyer**, Mitglied der Österreichischen Gesellschaft für Probiotische Medizin aus Graz, berichtete zuerst von typischen Krankheitsbildern im Bereich der Darmwand sowie bei der Anfälligkeit für Infektions- und Autoimmunerkrankungen. Sein Resümee aus zahlreichen Studien: Probiotika können immunstabilisierend wirken, bei Ausdauersportlern ist ein gezielter Einsatz von wissenschaftlich getesteten Produkten eine sinnvolle Möglichkeit, um die mittlerweile bekannten häufigen Probleme der Darmwand zu mindern. Steyer rechnet damit, dass die Forschung auf dem Gebiet der Probiotika in nächster Zeit weitere Erkenntnisse mit sich bringen wird, die Ärzten, Trainern und Sportlern noch klarere Handlungsanleitungen geben.

Apropos Forschung: Eines zog sich wie ein roter Faden durch die Veranstaltung, nämlich die Aussage, dass nur „Testings on the product“ ernst zu nehmen sind. Viele Hersteller scheinen das außer Acht zu lassen und versprechen lieber das Blaue vom Himmel. Seriöse Behauptungen sind für den Laien leider kaum zu unterscheiden von marketingtauglichen Spekulationen. Umso wichtiger ist für den Sportler ein Gespräch

mit dem Arzt oder einem anderen Experten mit wissenschaftlichem Hintergrund, bevor man zur unkontrollierten Einnahme irgendwelcher Wundermittel schreitet.

Sandra Wallner-Liebmann vom Institut für Pathophysiologie und Immunologie der Med. Uni Graz kritisierte erst kürzlich in den Medien, dass viele Hobbysportler nach eigenem Gutdünken oder auf Grund wenig vertrauensvoller Quellen mit Pulvern und Drinks experimentieren. Beim Symposium in Graz konzentrierte sie sich auf einen weiteren interessanten Aspekt im Zusammenhang von Sport und Ernährung. Sie zeigte, dass intensivere sportliche Aktivität Auswirkungen auf unser Geschmacksempfinden hat. Die leider nicht gerade seltenen Magen- und Darmprobleme verändern unser „Nutrient Sensing“, es ist also bei weitem nicht immer so, dass der Körper uns ohnehin richtige Signale sendet, was an Ernährung für uns gut ist. Auch hier erwartet sich die Expertin in nächster Zukunft neue Aufschlüsse, die bessere Lösungen im Hobby- und Profisport möglich machen.

Es klingt in unseren Ohren meist wie eine Ausrede, wenn „ertappte Dopingsünder“ behaupten, es könnten nur verunreinigte Sportnahrungsmittel für ihren positiven Testbefund verantwortlich sein. **Peter Prock** von der European Nutraceutical Association aus Basel hingegen wies nach, dass das Problem tatsächlich ein weit verbreitetes ist. Unkontrollierte Produkte, die besonders leicht und einfach über das Internet zu beziehen sind, sind oft betroffen, bis zu 25% reicht die Wahrscheinlichkeit für eine Verunreinigung. Schon kleinste Mengen reichen übrigens aus, um den geteteten Sportler in Misskredit zu bringen. Selbst Zertifizierungen oder der Bezug durch an sich vertrauenswürdige Quellen reichen nicht aus, um das Risiko gegen null zu senken. Prock appellierte daher an Sportler und Betreuer, ausschließlich Mittel anzuwenden, die hinreichend getestet wurden. Einerseits gibt es Produkte, deren geprüfte Charge im Internet auffindbar ist, andererseits ist auch die Eigenverantwortung zu betonen. Entweder fordert man Analyseergebnisse selbst an oder man verwendet nur Produkte, die etablierte Risikomanagementprogramme durchlaufen haben. In England zählt das Programm „Informed-Sport“ dazu, in den USA „Informed-Choice“, in Frankreich gilt „Wall-Protect“ als sicheres Zeichen für unbedenklichen Einsatz.

Im Anschluss an das Symposium wurde schließlich ein neuer Verein gegründet, der sich in Hinkunft besonders intensiv mit dem Thema Sport und Ernährung befassen wird. Das SPORT aktiv Magazin als Partnermedium wird in den kommenden Ausgaben detailliert über die Aktivitäten berichten.