

## Ernährung im Einsatzdienst

Empfehlungen des Bundesfeuerwehrarztes – Folge XLI

Wer den Einsatzdienst bei der Feuerwehr oder im Rettungsdienst kennt, kennt auch dieses Problem: Hunger, und keine Zeit zum Essen bzw. keine definierten Pausen. Wahrscheinlich ist dies einer der Hauptgründe dafür, dass es gar nicht so einfach ist, sich während der oft 24-stündigen Einsatzdienste gesund zu ernähren. Nicht selten wird der Hunger dann mit Fast-Food zwischendurch – gerne auch mitten in der Nacht – oder mit Fertiggerichten gestillt. Das ist meistens aber nicht sehr nachhaltig. Obwohl der Einsatzdienst in der Regel auch mit einer gewissen, manchmal auch großen körperlichen Aktivität verbunden ist, legen viele Kolleginnen und Kollegen im Laufe der Jahre teils beträchtlich an Körpergewicht zu. Die Folge können verminderte Leistungsfähigkeit und andere Erkrankungen wie Bluthochdruck und Gefäßerkrankungen sein. Dies ließe sich vermeiden, wenn eine bedarfsgerechte und gesunde Ernährung im Dienst (und natürlich auch zuhause) eine größere Rolle spielen würde.

### Gesunde Ernährung, was ist das eigentlich?



Bei Feuerwehr und Rettungsdiensten ist der Lockruf der schnellen Sattmacher oft besonders laut.

© Peter Smola / pixelio.de

Weil der Begriff „Gesunde Ernährung“ nicht selbsterklärend ist, hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung zehn Regeln aufgestellt, die ihn mit Inhalt füllen und so dabei helfen, sich vollwertig und ausgewogen zu ernähren.<sup>1</sup>

Schwierig sind diese Regeln nicht. Für die meisten von uns werden manche davon sogar banal sein und überflüssig erscheinen, andere wiederum nur schwer umsetzbar. An welchem Punkt auch immer der Einzelne seine Ernährungsgewohnheiten ändert will, es sollte klar sein, dass es oftmals um eine Änderung des Lebensstils und nicht um die Einhaltung einer vorübergehenden Diät geht.

**Bundesgeschäftsstelle**  
Reinhardtstraße 25  
10117 Berlin  
*Telefon*  
(030) 28 88 48 8-00  
*Telefax*  
(030) 28 88 48 8-09  
*E-Mail*  
info@dfv.org  
*Internet*  
www.feuerwehrverband.de

**Präsident**  
Hartmut Ziebs

<sup>1</sup> <https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/fm/10-Regeln-der-DGE.pdf>



### **Den „Ist-Zustand“ erheben**

Um für sich selbst entscheiden zu können, an welcher Stelle die eigenen Ernährungsgewohnheiten vielleicht zu verbessern wären, ist zunächst die Erhebung des eigenen, aktuellen Ernährungszustandes sinnvoll. Verschiedene Parameter können dabei helfen: Vielen ist vor allem der Body-Mass-Index (BMI), also der Quotient aus Körpergewicht in Kilogramm und dem Quadrat der Körperlänge in Meter, bekannt. Ohne Berücksichtigung von Altersklassen werden BMI-Werte zwischen 18,5 und 24,9 m/kg<sup>2</sup> als Normalgewicht definiert. Schwächen dieses Wertes liegen naturgemäß darin, dass die Körperzusammensetzung unberücksichtigt bleibt, zehn Kilogramm mehr Fett also genauso den BMI erhöhen wie zehn Kilogramm mehr Muskelmasse. Unter anderem deshalb zieht man noch weitere Parameter heran, wie zum Beispiel den Tailleumfang (Bauchumfang an der engsten Stelle unterhalb des Rippenbogens!). Werte von 102 Zentimetern bei Männern und über 88 Zentimetern bei Frauen werden dabei von der WHO (Weltgesundheitsorganisation) als die Grenzwerte für so genannte „viszerale Adipositas“ definiert, oberhalb derer das Risiko für Diabetes („Zuckerkrankheit“) und Herz-Kreislauf-Erkrankungen als deutlich erhöht gilt.

Zur Beurteilung des „Ist-Zustandes“ aus ernährungsmedizinischer Sicht gehören jedoch nicht nur diese Werte und die Frage nach den Einzelkomponenten der Nahrung, sondern auch eher allgemeine Aspekte des Lebensstils: Schlafen Sie ausreichend? Vermeiden Sie belastenden Stress? Rauchen Sie aktiv oder passiv? Und vor allem: Bewegen Sie sich viel? Im Einsatzdienst lassen sich einige negative Faktoren wie Schlafmangel und Stress kaum beeinflussen. Umso wichtiger ist es, die änderbaren Möglichkeiten auszuschöpfen.

### **Mehr Kalorien bei Bewegung**

Empfohlen werden täglich durchschnittlich 30 bis 60 Minuten körperliche Aktivität bzw. Sport. Mehr als eine Stunde täglich schadet im Allgemeinen nicht, kann aber eine Anpassung der Ernährungsgewohnheiten, insbesondere des Energiegehaltes und der Flüssigkeitszufuhr, erfordern. Für den – auch ambitionierten – Freizeitsportler gilt: Eine besondere Nahrungszusammensetzung ist nicht nötig. Vor allem der Verzehr von so genannten „ergogenen“ (leistungsfördernden) Produkten/Substanzen ist meistens wirkungslos und hält einer wissenschaftlichen Überprüfung nicht



stand. Das gilt auch für die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln wie Vitaminpräparaten oder ähnliches außerhalb spezieller Indikationen während Schwangerschaft, Stillzeit oder bei nachgewiesenen Mangelzuständen.

Aber wie sollte die gesunde, vollwertige und ausgewogene Ernährung nun aussehen? Alle folgenden Informationen gelten natürlich nur für Gesunde. Vorerkrankte oder Menschen, die Medikamente einnehmen, bedürfen evtl. einer bedarfsgerechten Anpassung der Nahrung an ihre besondere Situation.

Zunächst sollte der Energiegehalt der Nahrung bedarfsgerecht sein. Als Anhaltswert kann man mit einem (Ruhe-) Grundumsatz von 1 Kilokalorie (kcal) pro Kilogramm (kg) Normal-Körpergewicht (KG) pro Stunde rechnen. Heißt für den 70-kg-Standard-Menschen:  $1 \times 70 \times 24 = 1.680$  kcal Ruhebedarf pro Tag. Für leichte körperliche Aktivität rechnet man ein Drittel hinzu, für mittlere Belastungen (zum Beispiel zusätzlich eine Stunde lockeres Laufen) zwei Drittel, bei hohem Aktivitätslevel das Doppelte des Ruheumsatzes.

*Beispiel:* Bei einer Stunde täglichem Laufen zusätzlich zu ansonsten leichter Arbeit, zum Beispiel Büro-Tätigkeit, beträgt der tägliche Energiebedarf etwa  $1.680 + 560 + 560 = 2.800$  kcal. Im Feuerwehr-/Rettungs-Einsatzdienst außerhalb besonderer Lagen wird nur selten ein höherer Energiebedarf bestehen.

### **Hochwertige Fette einsetzen**

Davon sollten mindestens 50 Prozent, besser aber 60 Prozent in Form von Kohlenhydraten (KH), 10 bis 15 Prozent in Form von Eiweiß (macht ca. 0,8 bis 1 g Protein/kg und Tag) und 25 bis maximal 30 Prozent als Fett (-säuren, FS) aufgenommen werden. Bei letzterem kommt es besonders auf die Zusammensetzung an: Hochwertige Fette (meist pflanzlichen) Ursprungs sollten bevorzugt werden, um die empfohlene Zufuhr der essentiellen Omega-3- und Omega-6-FS zu gewährleisten. Die wichtigsten Omega-3-FS finden sich vor allem im Seefisch, Nüssen (übrigens: die Erdnuss ist KEINE echte Nuss, sondern eine Hülsenfrucht!) und in Raps- und Leinöl. Die Versorgung mit Omega-6-FS ist in aller Regel kein Problem bzw. überreichlich: Es findet sich in Sonnenblumen-, Distel- und Maiskeimöl. Als Anhalt für die tägliche empfohlene Menge an Gesamtfett in der Nahrung gilt der Wert 1 Gramm Fett pro

kg; bei einem Energiegehalt von 9,3 kcal/g würde unser Beispiel-Mensch damit 650



kcal aus Fett zu sich nehmen. Auch Kohlenhydrate werden unterschieden: Der Anteil von Mehrfachzuckern (Polysacchariden) in der Nahrung sollte höher sein als der von Einfachzuckern (wie Traubenzucker = Glukose oder Fruchtzucker = Fruktose), da Lebensmittel mit Mehrfachzuckern einen höheren Gehalt an ernährungsphysiologisch günstigen Nähr- und Ballaststoffen enthalten. Aus dem gleichen Grund sollte man bei der Wahl zwischen Gemüse und Obst auch eher das Gemüse bevorzugen; am besten wären drei Portionen Gemüse und zwei Portionen Obst (zusammen etwa 700 g) am Tag – eine davon kann zum

Obst und Gemüse bietet eine nahezu unendliche Auswahl und ist darüber hinaus noch gesund!

© Christina Winter / pixelio.de

Beispiel auch ein Glas Frucht- oder Gemüsesaft sein. Das Gemüse behält mehr Aroma, Nährstoffe und Vitamine, wenn es nur kurz, mit wenig Wasser und Fett und bei niedriger Temperatur gegart wird.

### Maximal 600 Gramm Fleisch pro Woche

Überhaupt spielen Herstellung und Zubereitung von Lebensmitteln eine entscheidende Rolle: Unverarbeitete Fleisch- und Wurstwaren sind in der Regel hochwertiger als verarbeitete, weil sie weniger Fett und weniger Salz enthalten. Auch wenn viele Menschen sehr gerne Fleisch und Wurst verzehren: es wird nur eine wöchentliche Menge von 300 bis 600 g fettarmen Fleisches bzw. Wurst empfohlen, ebenso wie Zurückhaltung beim Verzehr von Eiern und Alkohol. Dafür ist der tägliche Genuss von fettarmer Milch oder Milchprodukten erwünscht. In vielen Fertigprodukten, Back- und Süßwaren verstecken sich große Mengen Zucker, Salz, minderwertige Fette (zum Beispiel Palmöl, Kokosöl), Aromastoffe und Geschmacksverstärker. Diese Grundregel – „Lebensmittel möglichst wenig verarbeiten“ – gilt auch bei der zusammen mit Gemüse und Obst wichtigsten Gruppe von Nährstofflieferanten: Getreideprodukte sowie Kartoffeln. Brot, Reis, Nudeln und sonstige Getreideprodukte, die aus Vollkorn-Grundstoffen hergestellt werden, enthalten wesentlich mehr Vitamine, sekundäre Pflanzenstoffe, Mineralien und Ballaststoffe als Produkte, die aus

gemahlenen Getreiden entstehen. Gemeinsam mit fettarmen Zutaten liefern sie die Grundlage für eine vollwertige Ernährung.

Bei allen Regeln und Empfehlungen darf eines nicht vergessen werden: Essen macht Spaß und es wäre widersinnig, mit diesen Ratschlägen den Spaß am Essen zu verderben. Menschen tun – wenn sie die Wahl haben – nur das, was sie auch gern tun wollen. Suchen Sie sich also zunächst die Empfehlungen heraus, die für Sie leicht umsetzbar sind. Eines ist sicher: wenn es Ihnen Spaß macht und Sie ernähren sich gesünder, werden Sie sich besser fühlen.

Köln/Berlin, April 2016

Dr. med. Martin zur Nieden

Dr. Martin zur Nieden ist Mitglied des DFV-Fachbereichs Gesundheitswesen und Rettungsdienst. Er ist erfahrener Notfallmediziner sowie Leitender Notarzt und Oberarzt bei der Berufsfeuerwehr Köln.

Diese Ausgabe sowie alle weiteren Folgen unserer Serie „Erste-Hilfe kompakt“ finden Sie auch auf dem entsprechenden Internetportal auf der Homepage des DFV unter

[www.feuerwehrverband.de/erste-hilfe-kompakt.html](http://www.feuerwehrverband.de/erste-hilfe-kompakt.html)



Die Seite finden Sie auch, wenn Sie den QR-Code rechts oben nutzen. Halten Sie dazu einfach Ihr Mobiltelefon mit aktiviertem QR-Reader vor das Muster.