

Mitteilungen der Schweizerischen Gesellschaft für Sozial- und Präventivmedizin

Empfehlungen für eine gesunde Ernährung

Wissenschaftliche Grundlagen Nr. 1

Empfehlungen für eine gesunde Ernährung: Wissenschaftliche Grundlagen Nr. 1

Dies ist Nr. 1 in einer Reihe von Stellungnahmen des Wissenschaftlichen Beirates der SGSPM zu wissenschaftlichen Grundlagen der Prävention und des öffentlichen Gesundheitswesens. Sie wurde von den Herren Prof. F. H. Epstein und G. Ritzel ausgearbeitet.

Die Ernährung nimmt eine Schlüsselstellung bei der Erhaltung der Gesundheit ein. Dabei handelt es sich in erster Linie um die Verhütung von Herz-Kreislauf-erkrankungen und Krebs, welche zu den hauptsächlichen Ursachen von Krankheit und Tod in allen Industriegesellschaften gehören. Die folgenden Empfehlungen entsprechen dem heutigen Stand des Wissens. Sie sollen periodisch revidiert werden.

Abgesehen von Kleinkindern gelten die Empfehlungen somit für alle Konsumentengruppierungen, wobei für Heranwachsende, Betagte, Schwangere zusätzliche Ratschläge zu erteilen sind. Beispielsweise benötigen im Wachstum befindliche sowie Schwangere mehr Eiweiss als der Normalverbraucher. Mit dem Alter nimmt der energetische Bedarf etwa vom 35. Lebensjahr an um 7% pro Dekade ab. Hier ist auf die Wirkstoffdichte zu achten, da im Alter zwar weniger Energie, jedoch gleichviel nicht kalorietragende Nahrungskomponenten (Vitamine, Mineralien, Spurenelemente) benötigt werden.

Folgende Empfehlungen in bezug auf Ernährungsgewohnheiten sind ausschlaggebend:

1. Verhütung von Übergewicht von Jugend an bzw. Reduktion von bereits bestehendem Übergewicht. Dies geschieht durch Anpassung der Energie(=Kalorien-)Zufuhr an die körperliche Tätigkeit. Regelmässige Gewichtskontrolle ist dafür unerlässlich.
2. Im Rahmen einer vernünftigen Ernährung sind die Nahrungsfette von besonderer Bedeutung. Fette sind nicht nur die hauptsächlichen Kalorienträger, sondern sie besitzen auch spezifische Wirkungen auf den Stoffwechsel. Überschüssige gesättigte (vorwiegend tierische) Fettsäuren erhöhen diejenigen Blutfette (Cholesterin), welche eine der Hauptursachen für atherosklerotische Gefässveränderungen darstellen.

Es gibt zwei Arten von hochungesättigten¹ Fetten:

- a) Die sogenannte omega-3-Serie, in welcher die Linolsäure vorwiegt: sie senkt Blutfette und möglicherweise Blutdruck. Diese Fette sind pflanzlichen Ursprungs; sie kommen zum Beispiel in Mais-, Sonnenblumen- und Distelöl vor.
- b) In letzter Zeit haben die sogenannten omega-3-Fettsäuren an Bedeutung gewonnen. Sie kommen vor allem in Fischen vor. Sie wirken in erster Linie auf das Blutgerinnungssystem ein und hemmen damit in Wechselwirkung mit anderen Einflüssen akute und langsam fortschreitende Gefässverschlüsse.

Ölsäure ist die hauptsächliche einfachungesättigte Fettsäure (Olivenöl). Durch ihren gleichfalls günstigen Einfluss auf Blutfette bietet sie eine Alternative zu hochungesättigten Ölen.

Das Cholesterin in der Nahrung hat weniger Einfluss auf die Blutfette als gesättigte Fettsäuren, seine Einnahme sollte jedoch in Grenzen gehalten werden. Die Hauptquelle sind Fleisch, Eier und Rahmprodukte.

Diese generellen Richtlinien lassen sich in den folgenden Empfehlungen zusammenfassen, welche unter anderem von der Europäischen Atherosklerose-Gesellschaft gutgeheissen wurden: Der Fettanteil der Gesamtkalorien sollte 30% nicht übersteigen, auf gesättigte Fettsäuren sollte nicht mehr als ein Drittel der Gesamtfette entfallen.

3. Kohlenhydratische Nahrungsmittel in der Nahrung liefern Energie und Nahrungsfasern. Zudem sind zum Beispiel Früchte Träger wichtiger Vitamine.
 - a) Als Träger von Faserstoffen (Ballaststoffen), Mineralien und Vitaminen sind die komplexen Kohlenhydrate wertvolle Nahrungsmittel. Sie sind in Produkten aus hochausgemahlenem Mehl (Vollkorn-, Ruchbrot) sowie in Kartoffeln und Gemüse (einschliesslich Hülsenfrüchten) vorhanden. Einfache Kohlenhydrate, wie Zucker, die Hauptursache für die Zahnkaries (aus Rübe oder Zuckerrohr) sind im wesentlichen «leere Kalorien». Ihr Konsum sollte in Anbetracht des heutigen Verzehrs von rund 100 g pro Kopf und Tag auf die Hälfte reduziert werden.
 - b) Ein hoher Konsum der sub a) erwähnten Nahrungsfasern ist notwendig, weil diese Stoffe mit hoher Wahrscheinlichkeit vor Dickdarmkrebs

¹ mit 2 oder mehr Doppelbindungen im Fettsäuremolekül.

schützen und ausserdem die Zusammensetzung der Blutfette günstig beeinflussen (Cholesterinsenkung), dem Diabetes (Zuckerkrankheit) durch Reduktion des Insulinbedarfs entgegenwirken und generell die Verdauung fördern.

4. Anorganische Spuren- und Mengenelemente: Kalzium, Phosphor, Natrium, Kalium, Magnesium, Jod und Fluor sind wichtige Vertreter dieser Gruppe. Kalzium spielt eine entscheidende Rolle bei der Verhütung der Osteoporose (Knochenschwund), die zunehmend ein Gesundheitsproblem für ältere Menschen darstellt, jedoch ihren Ursprung in jungen Jahren hat. Deshalb soll der Kalziumbedarf lebenslanglich gedeckt sein. Nahezu unerlässliche Kalziumquellen sind Milch- einschliesslich Magermilchprodukte.

Der unnötig hohe Konsum an Kochsalz (Natriumchlorid) trägt zur Häufigkeit des Bluthochdrucks in der Bevölkerung bei. Der durchschnittliche Konsum von Natrium entspricht einem Vielfachen des tatsächlichen Bedarfs. Anzustreben ist eine Salzeinnahme von höchstens 6 g pro Person und Tag, entsprechend 2,4 g Natrium.

5. Vitamine: Bis vor nicht allzulanger Zeit galten Vitamine als lebenswichtige Nahrungskomponenten, deren Mangel spezifische Gesundheitsstörungen zur Folge hat (Skorbut, Beri-Beri, Pellagra, Rachitis, perniziöse Anämie usw.). Heute bestehen Hinweise dafür, dass die immer wieder empfohlenen Mindestbedarfsgrenzen, um die erwähnten Mangelerscheinungen zu verhüten, möglicherweise nicht ausreichen, eine Schutzwirkung, zum Beispiel gegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und gegen Krebs, auszuüben. In diesem Zusammenhang zu erwähnen sind die Vitamine A, B-Carotin, C und E, die Oxydationsvorgänge in der Körperzelle regulieren helfen.

6. Mahlzeitenfolge: Es gilt darauf zu achten, dass statt seltener und üppiger Mahlzeiten deren fünf täglich – ohne Erhöhung der Gesamtmenge – eingenommen werden. So ist die Gewähr dafür geboten, dass

unser Organismus die angebotene Nahrung optimal verwertet. Würden zum Beispiel nur zwei überreichliche Mahlzeiten pro Tag verzehrt, so kann überschüssige Energie eventuell nicht abgebaut werden. Transformation in körpereigene Fettsäuren erfolgt. Diese werden schliesslich, an Glycerin verestert, als Depotfett abgelagert.

Schlusswort

Um die genannten Empfehlungen in das alltägliche Essverhalten umzusetzen, müssen geeignete Menus im Haushalt für die Familie und am Arbeitsplatz zusammengestellt werden. Dies kann durchaus im Rahmen herkömmlicher Ernährungsgewohnheiten und Nahrungsquellen erreicht werden.

Die Befolgung dieser Richtlinien wird am ehesten dazu führen, unsere Ernährung ausgewogen zu gestalten und somit unsere übertriebenen Bedürfnisse dem tatsächlichen Bedarf wiederum anzupassen.

Weiterführende Literatur:

1. Zweiter Schweiz. Ernährungsbericht, Bern: Hans Huber, 1984.
2. Strategies for the prevention of coronary heart disease: A policy statement of the European Atherosclerosis Society. Eur Heart J 1987; 8:77-88.
3. Willett WC, MacMahon B. Diet and Cancer – an Overview. N Engl J Med 1984; 310:633-638, 697-703.
4. Epstein FH. Salz und Blutdruck. Soz und Praeventivmed 1986; 31:262-266.

Th. Abelin, Bern; U. Ackermann-Liebrich, Basel;
F. H. Epstein, Zürich; F. Gutzwiller, Zürich; Ch. Herzog, Basel;
O. Jeanneret, Genf; H. Krüger, Zürich; Th. Marthaler, Zürich;
F. Paccaud, Lausanne; G. Ritzel, Basel; B. Somaini, Bern;
M. Schär, Zürich; H. U. Wanner, Zürich