

## Gesunde Ernährung – Was bedeutet das? Wie wichtig ist sie wirklich?

Basis-Wissen zu „Gesunde Ernährung“ ist bei vielen vorhanden.

Aber es gibt Fragen, die unsere Kunden und Patienten bei den Ganzkörper-Check-ups im Vorsorgeinstitut regelmäßig stellen.

Bekannt ist: Gemüse ist gut und wichtig. Obst auch. Und nicht zuviel Zucker und nicht zuviel Salz. Und am besten nichts aus der Tiefkühltruhe essen, sondern frisch. Aber:

- Wieviele Kalorien darf ich persönlich zu mir nehmen, ohne zuzunehmen?
- Sind Nahrungsergänzungsmittel sinnvoll?
- Welchen Einfluss hat die Ernährung nun wirklich auf meine Gesundheit?
- Welche Ernährungstipps gibt es bei welchen Krankheitsbildern?

In diesem Newsletter erörtern Herr Dr. Wentges und Herr Boukloua, Fachärzte für Innere Medizin und Kardiologie, im radprax Vorsorgeinstitut, Details zur gesunden Ernährung.



Je weiter unten in der Pyramide darstellt, desto gesünder sind die Lebensmittel. Die oben dargestellten Produkte sollten nur ab und zu auf dem Speiseplan stehen.

Langjährige Harvard-Studie zu Ernährungsgewohnheiten und Risikofaktoren weltweit:

Das Fachmagazin The Lancet publizierte eine von der WHO und der Weltbank beauftragte Harvard-Studie, in der über einen Zeitraum von 17 Jahren in 95 Ländern Ernährungsgewohnheiten anhand von 15 festgelegten Ernährungsbestandteilen erfasst wurden. Das seit 1990 andauernde Projekt „Global Burden of Disease“ ergab, dass in keinem der Länder eine optimale Nährstoffverteilung und somit eine vollwertige und ausgewogene Ernährungsweise erreicht wird.

Die Folge dieser mangelhaften Nährstoffverteilung waren alleine in Deutschland 162 ernährungsbedingte Todesfälle pro 100.000 Einwohner in Deutschland.

Häufigste Krankheitsbilder: Hypercholesterinämie, Diabetes mellitus und Bluthochdruck, vor allem durch zu wenig Vollkornprodukte und zu kochsalzreiche Speisen.

Im Rahmen der Studie wird weiter geforscht, welche Ernährungsbestandteile und in welchen Mengen zu einer vollwertigen Ernährung und so zu einem gesunden, langen Leben führen.

<https://www.thelancet.com/gbd>

### Wie sieht eine vollwertige, ausgewogene Ernährungsweise aus?

Einen ersten Überblick liefert die Ernährungspyramide (s.o.):

Unten aufgeführt sind die Lebensmittel, die in größeren Mengen auf den Speiseplan gehören, oben die, die man sich selten gönnen sollte.

Wichtig ist: Nichts ist grundsätzlich verboten, es kommt immer auf die Menge beziehungsweise die Häufigkeit an, in welcher ein Lebensmittel konsumiert wird. Selbst Süßigkeiten sind erlaubt, aber letztlich ganz oben und dementsprechend klein in der Pyramide abgebildet.

## Von Fachärzten und Ernährungsmedizinern empfohlen: abwechslungsreiche Vollkost!

Aufgrund ihrer optimalen Makronährstoffverteilung und zugleich ausreichender Versorgung an Mikronährstoffen stellt eine abwechslungsreiche Vollkost die stabilste Basis für eine gesunde Ernährung dar.

## Ein paar Hintergründe zu Makro- und Mikro-Nährstoffen:

„Zu den Makronährstoffen zählen Eiweiße, Fette und Kohlenhydrate. Alle drei Makronährstoffe benötigt der Körper, um zu funktionieren. Während Eiweiße die Bausteine der Enzyme und Zellen sind, lässt sich das günstige HDL-Cholesterin in Hormone, Zellwände und andere antioxidative, also entzündliche Prozesse einsetzen. Kohlenhydrate wiederum nehmen nicht nur die Funktion als hauptsächlicher Energielieferant ein. Sie sind darüberhinaus über den Insulin-Glukagon-Regelkreis der Taktgeber für den Stoffwechsel.“

Aber auch Mikronährstoffe werden für den Stoffwechsel innerhalb der Zellen, z.B. für das Zellwachstum und die Erneuerung von Haut, Knochen, Muskulatur und Nerven benötigt. Hierzu zählen Vitamine, Mineralien und Spurenelemente. Sie sind vor allem in pflanzlichen Nahrungsmitteln enthalten.

## Mediterrane Kost überzeugt.

Auch Details über die 15 festgelegten Ernährungsbestandteile werden durch Studien wie „Global Burden of Disease“ offenbart: Die wenigsten ernährungsbedingten Todesfälle sind in Israel (88/100.000), gefolgt von Frankreich und Spanien zu verzeichnen. Das zeigt, dass eine mediterrane Kost mit ungesättigten Fettsäuren, wenigen einfachen Kohlenhydraten, wenig rotem Fleisch samt ausreichender Makro- und Mikronährstoffe lebensverlängernd wirkt.

## Nahrungsergänzungsmittel nur bei ausgewiesenem Mangel!

Nahrungsergänzungsmittel mögen äußerst populär sein, doch sollten sie tatsächlich nur als ‚Ergänzung‘ eines nachgewiesenen manifesten Mangels, und dann auch nur gezielt für den betroffenen Mikronährstoff eingesetzt werden.

### Wieviel darf ich essen? Wieviele Kalorien darf ich zu mir nehmen?

Ali Boukloua, Sport- und Ernährungsmediziner im radprax Vorsorgeinstitut wird konkret:

„Der tägliche Kalorienbedarf richtet sich nach der Körperstatur (Größe, Gewicht, Muskeln, Geschlecht) und nach dem täglichen Kalorienverbrauch. Ein Erwachsener benötigt in Deutschland ohne sportliche Tätigkeit bei ca. 10.000 Schritten pro Tag zwischen 1.200 Kalorien und 3.500 Kalorien.“

Wer permanent mehr Kalorien zu sich nimmt, als verbraucht wird, nimmt zu. Die Kilos im Alter wieder abzunehmen, fällt deutlich schwerer als in jüngeren Jahren.

## Mit der BIA-Messung den persönlichen Kalorienbedarf bestimmen:

„Die Bioimpedanzanalyse ermöglicht uns Aussagen über den Körperfett- und -muskelanteil. So können wir den optimalen täglichen Kalorienverbrauch abschätzen.“

## Der Körper benötigt allerdings auch ausreichend Bewegung. Aber ... was heißt ‚ausreichend‘?

Boukloua erläutert: „Der menschliche Körper hat sich in Jahrtausenden gemäß den erforderlichen natürlichen Gegebenheiten entwickelt. So beträgt sein tägliches Pensum an Wegstrecke seit prähistorischer Zeit 10.000 bis 20.000 Meter.“

Heute lässt sich diese Entfernung aufgrund des mehrstündigen Aufwands nur selten in den Alltag integrieren.

Regelmäßige sportliche Aktivitäten müssen diese Belastung – oder besser optimale Auslastung – nachahmen.

Sport dient so letztlich dazu, körperliche Mechanismen in Gang zu setzen, in deren Folge die Muskulatur unter Beanspruchung trainiert und in Regenerationphasen neu aufgebaut wird. Diese neu gebildete Muskulatur kann dann neuerlichen Belastungen noch besser standhalten.“

Ähnlich verhält es sich auch mit Knorpel- und Knochengewebe, das allerdings länger braucht, um sich zu regenerieren.

## Wieviel Sport ist für mich gesund?

Die Ergospirometrie liefert Informationen über die Leistungsfähigkeit, woraus individuelle Trainingsvorschläge abgeleitet werden können.



Hiermit ist Boukloua recht erfolgreich: „Es freut mich tagtäglich, wenn Kunden informiert und motiviert unser Vorsorgeinstitut verlassen, um den Lebensstil anzupassen, für mehr Lebensqualität und Gesundheit.“

## Überblick über spezifizierte Ernährungsempfehlungen

Die abschließend von Dr. Wentges erstellte Übersicht über konkrete Ernährungs-Empfehlungen zeigt die Relevanz, die Ernährung bei Lebensstil-assoziierte Krankheiten hat.

Erkrankung	Symptomatik	Ernährungs-Tipps	etwaige weitere Empfehlungen
Tumor-Erkrankung	fortschreitender Gewichtsverlust	hochkalorische Trinknahrung als abendliche Zwischenmahlzeit entsprechend zu errechnendem Tageskalorienbedarf	Magenspiegelung mit PEG-Sonde: Berücksichtigung etwaiger Schluckbeschwerden
Gicht Stoffwechselstörung durch zu viel Harnsäure	Gichtanfälle: schmerzende, anschwellende Gelenke teils Übergewicht	Verzicht auf purinreiche Lebensmittel wie Innereien und Krustenbraten und auf Alkohol	
Adipositas	Übergewicht BMI: über 30  mangelnde Belastbarkeit und Ausdauer	gezielte, moderate Gewichtsabnahme von 2 kg monatlich  (um der Gefahr von Gichtanfällen entgegenzuwirken)	bei unzureichender Gewichtsreduktion: multimodale Ernährungstherapie mit Formuladiät oder bariatrische Operation  erhöhtes Risiko für Kolonkarzinom (Darmkrebs), für Herzinfarkt und Schlaganfall
Diabetes mellitus („Zuckerkrankheit“)	Durst, häufiges Wasserlassen, Wachstumsstörung, Müdigkeit, Schwindel, Sehverschlechterung, wechselnde Sehstärke, trockene Haut, Juckreiz, abwechselnd Appetitlosigkeit und Hungerattacken, Potenzstörungen/Libidoverlust	Vermeidung von Haushaltszucker (Saccharose), Fruchtzucker (Fructose – auch in süßen Fruchtsäften!) sind künstliche Süßstoffe (z.B. Sorbit)  ballaststoffreich: z.B. Hülsenfrüchte  Vollkornbrot und Haferflocken statt Weißbrot und Cornflakes	
Osteoporose („Knochenschwund“ Rachitis beim Kind Osteomalazie bei Erwachsenen)	anhaltende Rückenschmerzen  Körpergrößenverlust von mehreren Zentimetern innerhalb eines Jahres	Milchprodukte für höhere Aufnahme von Calcium  Leber, Fettfisch, Pilze, Eigelb und Margarine für mehr Vitamin D zur Stärkung der Muskelkraft und der Immunabwehr  absoluter Rauchverzicht  Vermeidung von Untergewicht	bei Lactose-Intoleranz: Nahrungsergänzung Calcium & Vitamin D  Vitamin K2 fördert zwar den Einbau von Calcium in den Knochen, erhält aber keine Empfehlung in den Leitlinien des Dachverbandes Osteologie.
Alimentärer Eisenmangel (ernährungsbedingter Eisenmangel)	Kopfschmerzen, Antriebslosigkeit, Schlafstörungen, chronische Müdigkeit, Leistungsabfall, Vergesslichkeit, Konzentrationsstörungen  teils Haarausfall, brüchige Nägel und Blässe	Weizenkleie, Kürbiskerne, Hirse, Linsen, Pfifferlinge, Sojabohnen, Kichererbsen, Eigelb, Tofu, Haferflocken, Schwarzwurzel, Roggenvollkornbrot	bei vegetarischer Ernährung: additiv eisenhaltige Lebensmittel (orale Bioverfügbarkeit von pflanzlichem, dreiwertigen Eisen unter 5 %, bei tierischem, zweiwertigen Eisen bis 20 %)  Spinat enthält Oxalat und ist als sogenannter ‚Eisenräuber‘ im Darm nur ein mittelmäßiger Eisenlieferant!



links: Dr. Marek Wentges, Facharzt für Innere Medizin, Kardiologie und Arbeitsmedizin.

rechts: Ali Boukloua, Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie, Zusatzbezeichnung Sportmedizin, Schwerpunkt Ernährungsmedizin.

Erkrankung	Symptomatik	Ernährungs-Tipps	etwaige weitere Empfehlungen
Akute Gastroenteritis (Schleimhautentzündung des Magen-Darmtraktes)	Diarrhöe (Durchfall): Flüssigkeits- und Elektrolytverlust	nach i.d.R. drei Tagen ist keinerlei Schonkost mehr nötig.  zur Wiederherstellung der Darmflora: im weiteren Verlauf ggfs. Probiotika wie Saccharomyces boulardii und Lactobacillus	Elektrolyt-haltige Drinks: Rehydrationslösung nach ESPGHAN (European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition) z.B. bei enterotoxischem Escherichia coli statt WHO-Trunk (World Health Organisation)
Anorexia nervosa (Magersucht)	Untergewicht BMI: unter 17,5	sukzessive Wiederherstellung und Halten eines Körpergewichtes passend zu Körpergröße und Alter (BMI) unter psychosomatischer Anbindung  behutsame Wiederaufnahme kohlenhydratreicher Kost	Vorsicht bei zu schneller Gewichtszunahme: Gefahr des Refeeding-Syndroms Überschüssiges Insulin kann Vitamin-B1-Mangel, Beri-Beri, kardiale und neurologische Funktionsstörungen sowie Ödeme zur Folge haben.
Chronische Pankreatitis (Entzündung der Bauchspeicheldrüse)	anfallartige Schmerzen im Oberbauch	ausgewogene Vollkost unter Berücksichtigung von Nahrungsmittelunverträglichkeiten  strikte lebenslange Alkoholkarenz	Nur bei schwerer Steatorrhoe ist eine Fettrestriktion und der Ersatz durch MCT-Fette zu erwägen.
Chronisch entzündliche Darmerkrankung	Übelkeit, Erbrechen, kramfartige Bauchschmerzen und Durchfall  teils Müdigkeit, Abgeschlagenheit und Fieber	ausgewogene Vollkost unter Berücksichtigung von Nahrungsmittelunverträglichkeiten  strikte lebenslange Alkoholkarenz	Immunmodelierte Diäten: Wirkung nicht nachgewiesen  Morbus Crohn bei Kindern: enterale Ernährung (durch Magensonde) Colitis ulcerosa: keine wesentlichen Vorteile enteraler Ernährung nachgewiesen
Sigmadivertikulose (Darm-Divertikel)	schmerzhafter, ausbleibender, inkonsistenter Stuhlgang  Völlegefühl	Sigmadivertikulose: ballaststoffreiche Diät (schützt auch vor Durchfall bzw. Verstopfung): Obst, Getreide, Gemüse und Hülsenfrüchte  Sigmadivertikulitis: ballaststoffarme (!) Diät	Nüsse, Körner und Samen könnten sich NICHT in Divertikel setzen und zu Entzündungen führen
Atherosklerose (Verletzung der Arterienwände)	schmerzende Beine, Schwindel, Gedächtnisstörungen	mediterrane Kost: Obst, Gemüse, Olivenöl und wenig rotes Fleisch  Omega-3-Fettsäuren (z.B. in Hochseefisch und im Leinöl) statt Frittierfette	Bei Bluthochdruck: Senkung des Bluthochdrucks durch reduzierten Kochsalz-Genuss möglich