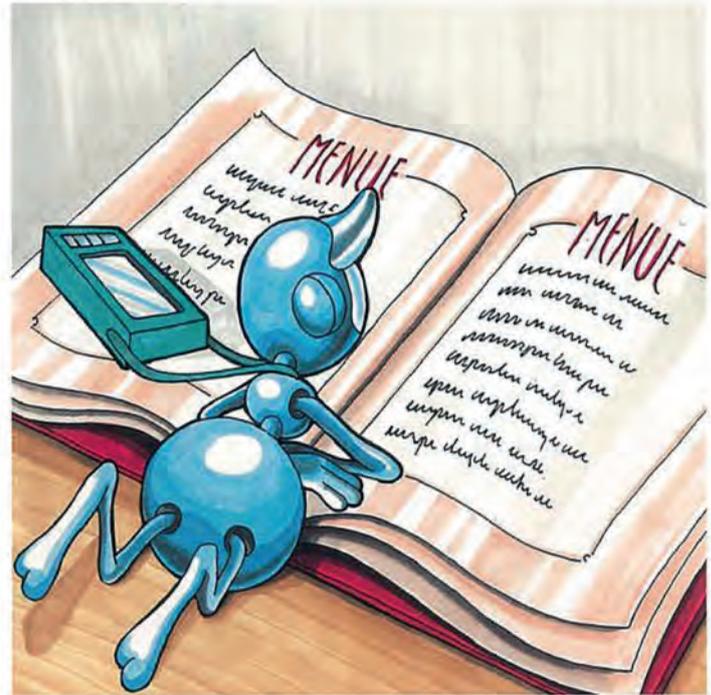


Gesundheit kann man essen!

P.T. und die Wunder der Ernährung

GWO
Gesundheitswirtschaft Osthessen e.V.



Bordcomputer an P.T.:

Der Flug von der Milchstraße zum Siriusnebel muß wegen eines Defektes am Triebwerk unterbrochen werden.

Wir müssen auf dem Planeten Erde notlanden. Er wird von Lebewesen bewohnt. Sie nennen sich „Menschen“.

Eine Besonderheit dieser Menschen ist deren Eigenart, „Teilchen“ und „Flüssigkeit“ über den Mund aufzunehmen, worauf Mund und Wangen heftig in Bewegung geraten und nach kurzer Zeit wieder zur Ruhe kommen.

Die Menschen nennen das „Aufnahme von Nahrungsmitteln“ oder einfach „essen“.

Was ist denn jetzt los?



Was sind Nahrungsmittel?

Bordcomputer an P.T.:

Die Nahrungsmittel dienen der Ernährung des Menschen. Es gibt pflanzliche Nahrungsmittel wie Obst, Gemüse und Kartoffeln und tierische, dazu gehören Fleisch, Milch und Eier. In zubereiteter Form bezeichnet man sie als Lebensmittel.

Die Nahrungsmittel unterscheiden sich vor allem durch den Gehalt an den Grundnährstoffen Fett, Eiweiß und Kohlenhydrate. Sie sind die Energieträger der Nahrung und lebensnotwendig für die Aufrechterhaltung der Körperfunktionen, Körpertemperatur und für die tägliche Arbeit.

Achtung! Sie sind gerade auf einem Lebensmittel, einer Pizza, gelandet und werden mit dieser durch ein Museum getragen.



Schon in der Steinzeit war es für den Menschen schwer, etwas Eßbares zu beschaffen.

Während die Männer den Tieren nachstellten, um die Sippe mit Fleisch zu versorgen, sammelten die Frauen Wurzeln und Früchte.

Das Leben als Jäger und Sammler war wild und gefährlich. Stets auf der Jagd nach Nahrung, wurde der Mensch selbst manchmal zur Beute.

Wie war die Ernährung ganz früher?



... und bei den alten Römern?



Die alten Römer lebten dagegen wie im Schlaraffenland.

Die oberen Zehntausend veranstalteten ein Gelage nach dem anderen. Sie verbrachten den Tag damit, auf der Couch zu liegen. Ihre Sklaven servierten die gebratenen Köstlichkeiten.

So frönten sie der Völlerei. Mancher Herrscher wurde fett und träge, nicht zuletzt deswegen ging das Römische Reich unter.

Im frühen Mittelalter ging es den Fürsten und Rittern gut.

Sie aßen Wildschwein und Hirsch, soviel sie wollten, dazu tranken sie reichlich Wein.

Ihre Untertanen führten oft ein ärmliches Leben. Von den kargen Erträgen ihrer Felder mußten sie den größten Teil abgeben. Ihnen selbst blieb kaum genug zum Essen. Und Fleisch konnten sie sich selten leisten.

So litten viele Menschen an Hunger und Krankheit.

... und im Mittelalter?



Und wie ist die Ernährung heute?

Heute haben es die Menschen besser – sie müssen nicht mehr so schwer arbeiten, und der Supermarkt an der Ecke versorgt sie mit einem großen Angebot an Lebensmitteln.

Die Menschen sind ständig in Eile und greifen immer öfter zu Mikrowellengerichten und Essen aus der Dose.

Auch das Fast-Food-Restaurant nimmt Ihnen die Mühen des Kochens ab.

Durch die Bequemlichkeiten des Alltags haben sie zu wenig Bewegung, und vieles, was sie essen, ist nicht immer gesund. Deshalb werden viele Menschen dick.

Auch Unverträglichkeiten, wie z.B. „Laktoseintoleranz“ und andere, nehmen zu.



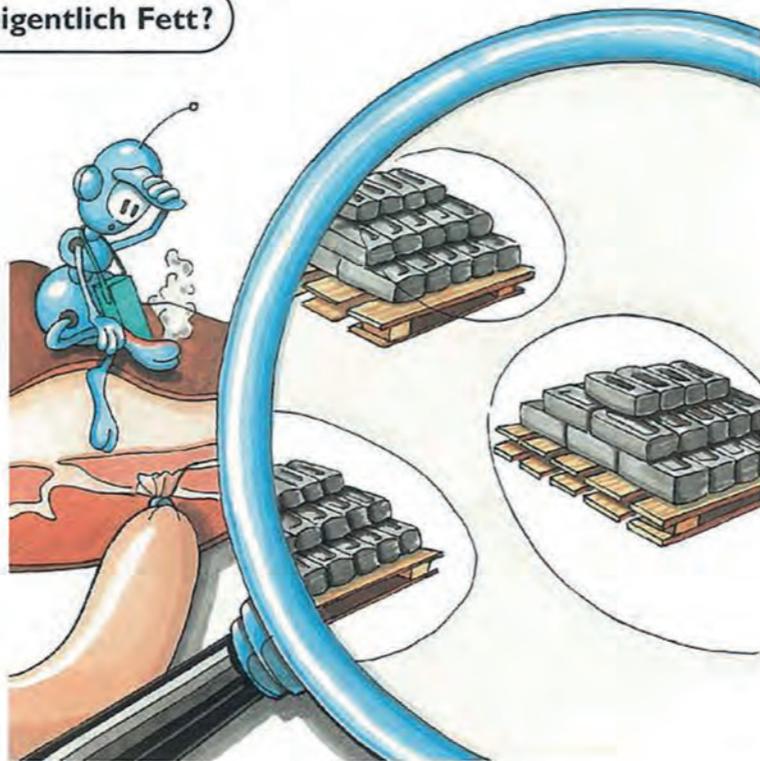
Was ist eigentlich Fett?

Fett ist vor allem Brennstoff für den menschlichen Körper. Wenn der Körper es nicht verbraucht, wird es reichlich gespeichert.

Die Speisefette bestehen aus einem Gemisch unterschiedlich zusammengesetzter Fette. Sie enthalten sowohl gesättigte Fettsäuren wie auch ungesättigte Fettsäuren.

In Pflanzenölen kommen ungesättigte Fettsäuren vor, die am Stoffwechsel entscheidend beteiligt sind.

Sie sind essentiell, das bedeutet lebensnotwendig, weil der menschliche Körper sie nicht selbst aufbauen kann.



... und was ist Eiweiß?

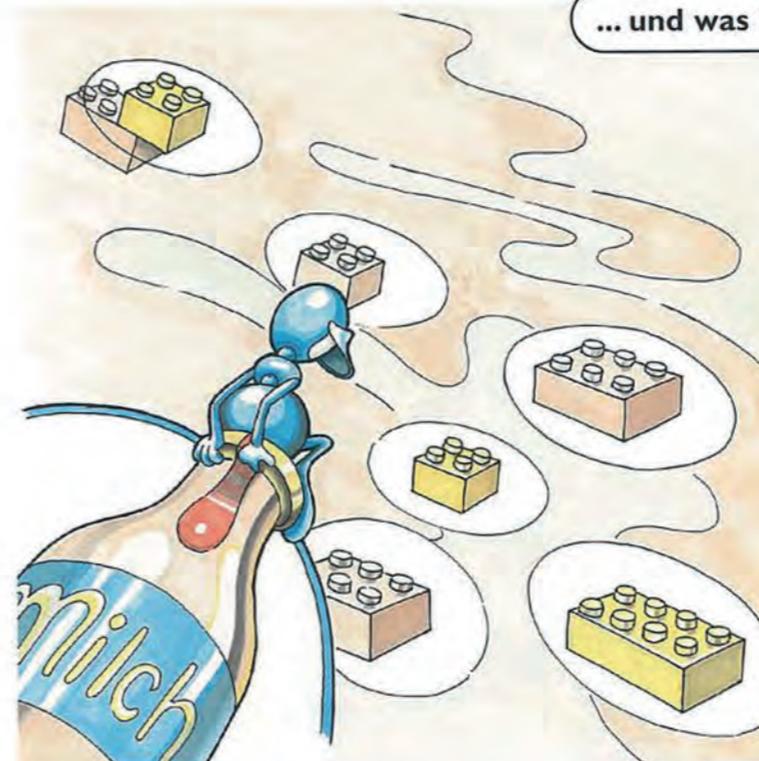
Eiweiß ist der Grundbaustein für den menschlichen Körper.

Der Mensch benötigt Eiweiß zum Wachstum, zum Aufbau von neuen Zellen und zur Substanzerhaltung, also zur Reparatur alter Zellen.

Sowohl tierisches als auch pflanzliches Eiweiß besteht aus einer Vielzahl von Aminosäuren.

Der menschliche Körper kann einige, nämlich acht, Aminosäuren nicht aufbauen, er muß sie täglich mit der Nahrung aufnehmen.

Wenn im menschlichen Körper kein Fett und keine Kohlenhydrate mehr vorhanden sind, dann springt Eiweiß als Energiespender ein.



Kohlenhydrate sind – rein mengenmäßig betrachtet – der wichtigste Nährstoff für den menschlichen Körper. Sie dienen ihm zur Energiegewinnung.

Geringe Kohlenhydratmengen können im menschlichen Körper, in der Leber und der Muskulatur, gespeichert werden.

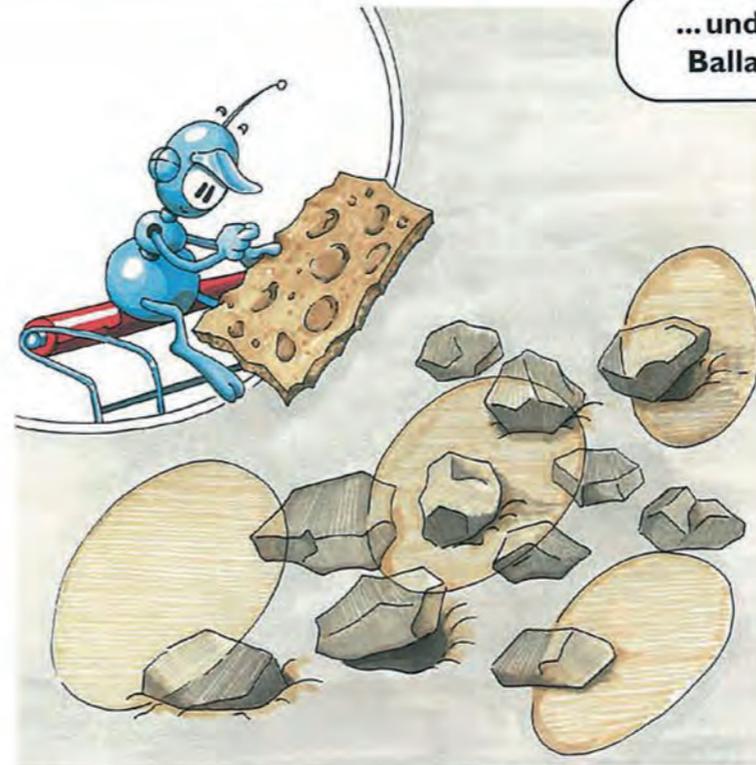
Die gespeicherten Kohlenhydrate können dem Körper bei Bedarf kurzfristig als Energie zur Verfügung gestellt werden.

Überschüssige Kohlenhydrate werden in Fett umgewandelt und als Depotfett gespeichert, durch das der Mensch dann dick wird.

Was sind denn die Kohlenhydrate?



... und was sind Ballaststoffe?



Ballaststoffe sind unverdauliche Nahrungsbestandteile vorwiegend pflanzlicher Herkunft.

Sie befinden sich vor allem in den Zellwänden wie in der Schale des Getreidekorns als Cellulose.

Die Ballaststoffe gehören ebenfalls zu den Kohlenhydraten. Sie regen beim Menschen neben der Kautätigkeit auch die Abgabe der Verdauungssäfte an und erhöhen die Darmtätigkeit.

Fehlen sie in der Nahrung, kommt es beim Menschen zur Verstopfung.

Vitamine sind lebensnotwendige Substanzen, die der menschliche Körper nicht selbst aufbauen kann, jedoch in kleinsten Mengen für Stoffwechsel, Wachstum und Fortpflanzung braucht.

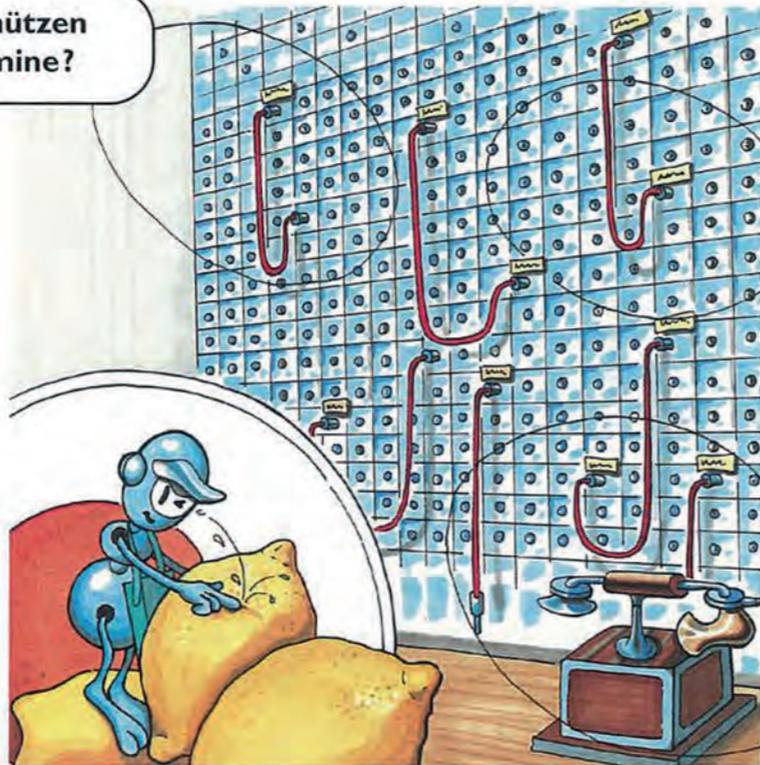
Sie müssen deshalb mit der Nahrung aufgenommen werden.

Man unterscheidet wasserlösliche und fettlösliche Vitamine.

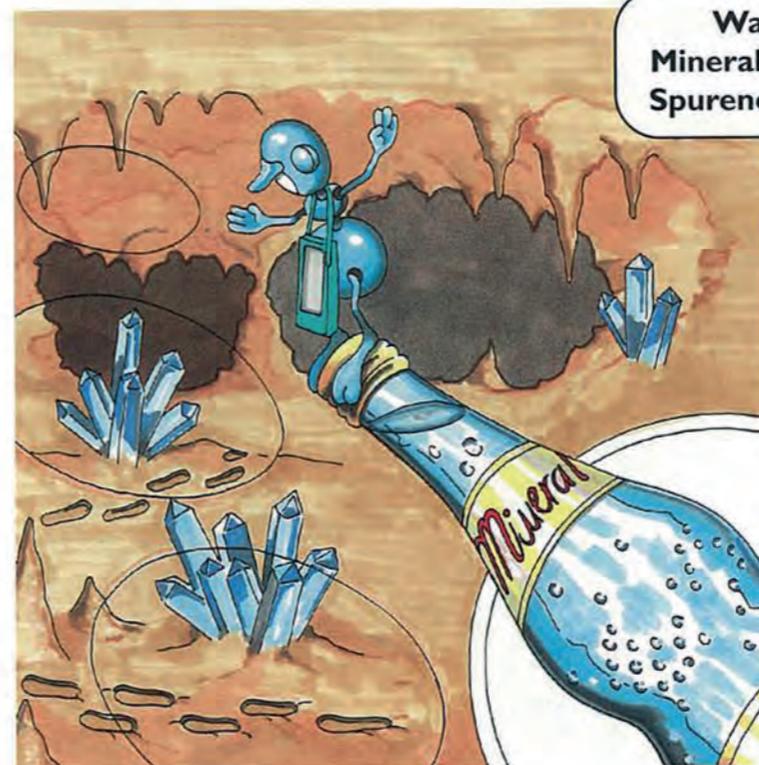
Die fettlöslichen Vitamine A, D, E, und K benötigen Fett, um vom menschlichen Körper aufgenommen zu werden.

Bei unzureichender Vitaminszufuhr kommt es beim Menschen zu Mangelkrankheiten wie Rachitis, Skorbut oder Beri-Beri.

Was nützen Vitamine?



Was sind Mineralstoffe und Spurenelemente?



Die Mineralstoffe wie Natrium, Kalium, Calcium und die Spurenelemente wie Jod, Eisen, Kupfer oder Zink sind anorganische Nahrungsbestandteile, die dem menschlichen Körper keine Energie liefern.

Dennoch sind sie lebensnotwendig und müssen mit der Nahrung aufgenommen werden.

Sie beeinflussen im menschlichen Körper die Bindung von Wasser. Auch sind sie wesentliche Bestandteile des menschlichen Skeletts und regeln als Teile von Enzymen wichtige Stoffwechselläufe.

Ein erwachsener Mensch besteht zu fast 65% aus Wasser.

Für den menschlichen Körper ist Wasser ein uneretzlicher Baustoff.

Drei Viertel des menschlichen Körperwassers befindet sich in den Zellen, der andere Teil bildet das Blutplasma und die Gewebsflüssigkeit.

Wasser dient auch als Transportmittel, sowohl für die Nährstoffe als auch für die Giftstoffe.

Der menschliche Körper benötigt täglich zwischen 2,5 und 3 l Wasser, da er es mit dem Urin und Stuhlgang sowie mit dem Schweiß und der Atemluft ausscheidet.

Warum ist Wasser so wichtig?



Kann man sich falsch ernähren?



Ja, es gibt drei klassische Formen der Fehlernährung, nämlich:

1. Überernährung
2. Mangelernährung
3. Unterernährung

Oft kann man das äußerlich sehen.

Auch psychologische Störungen können Fehlernährung verursachen.

Gerade in den Industrieländern sind häufig die Magersucht (Anorexia nervosa) und die EB-Brechsucht (Bulimia nervosa) anzutreffen.

Der Herzinfarkt ist eine anhaltende Mangel durchblutung des Herzmuskels, die zum Absterben von Herzgewebe führt.

Ursachen dafür könnten eine Embolie, das bedeutet Blutpfropfenbildung, oder ein Verkalkungsprozeß sein.

Ein erheblicher Risikofaktor für den Herzinfarkt ist die Überernährung. Hiervon spricht man, wenn der Mensch täglich mehr Nahrung aufnimmt als sein Körper benötigt.

Bei ständiger Überernährung kommt es häufig zu Übergewicht und hohem Blutfettspiegel.

Übergewicht belastet das Herz verstärkt, und der hohe Blutfettspiegel fördert Verkalkungen und Embolien.

Kann man Herzinfarkt essen?



... und Diabetes?

... oder Karies?

Diabetes mellitus ist eine Störung des Kohlenhydratstoffwechsels bei ständig erhöhtem Zuckergehalt des Blutes. Unterschieden wird zwischen Jugendlichen-diabetes Typ I und Erwachsenen-diabetes Typ II.

Gerade der Erwachsenen-diabetes kann eine Folge jahrelanger Überernährung sein. Der Diabetiker muß in jedem Fall eine Diät einhalten und bei Übergewicht abnehmen.

Karies ist eine Zahnerkrankung, eine Zerstörung der Hartsubstanz des Zahns durch Säuren und Gärungsprodukte.

Ursachen sind oft der hohe Konsum von Süßigkeiten sowie süßen Getränken und eine mangelnde Zahnpflege.

Die Mangelernährung wird durch falsche Zusammenstellung der Nahrungsmittel bzw. einseitige Ernährung verursacht.

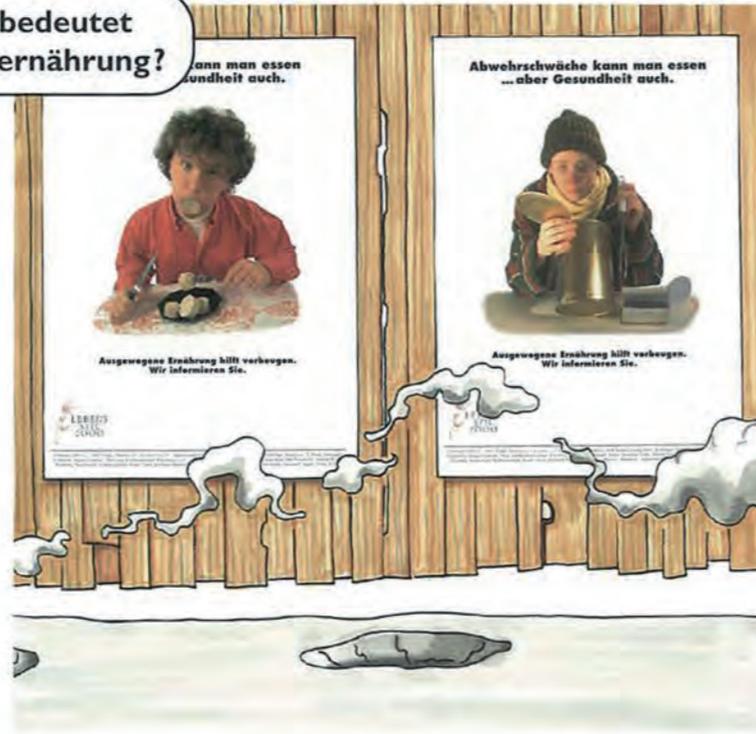
In den Industrieländern kommt es heute am häufigsten zu Vitaminmangel (Hypovitaminose).

Gründe hierfür sind die mangelnde Zufuhr von vitaminhaltigen Nahrungsmitteln, oder die Vitaminaufnahme ist durch Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts gestört.

Das kann zu Abwehrschwäche gegen Infektionskrankheiten oder zu Vitaminmangelkrankheiten wie Nachtblindheit, Muskelschwäche und Nervenstörungen führen.

Die Verstopfung ist ebenfalls Folge einer Mangelernährung – der Mangel an ballaststoffhaltigen Nahrungsmitteln.

Was bedeutet Mangelernährung?



Wie zeigt sich Unterernährung?



Durch zu geringe Nahrungsaufnahme erhält der menschliche Körper nicht genügend Nährstoffe und greift auf seine Reserven, die Fettdepots, zurück.

Besonders in den Ländern der Dritten Welt leiden viele Menschen an Unterernährung, weil sie nicht genug zu essen haben.

Die psychisch bedingten Formen der Magersucht und der EB-Brechsucht führen auch zu Unterernährung.

Bei der Magersucht wird deshalb kaum oder gar nicht mehr gegessen. Bei der EB-Brechsucht kommt es zu unregelmäßigen „Freß-Attacken“. Unmittelbar danach wird versucht, die Nahrung wieder aus dem Körper zu bekommen.

In beiden Fällen erhält der Körper nicht genug Nährstoffe.

Gesunde Ernährung dient der Erhaltung des menschlichen Lebens und der Gesundheit.

Die Menschen können das ganze Jahr aus einem Überangebot an Nahrungsmitteln schöpfen, um sich bedarfsgerecht zu versorgen.

Trotzdem stehen bei ihnen immer noch Sättigung und Genuß im Mittelpunkt ihrer Speisenauswahl und weniger die Ausgewogenheit der Nährstoffe.

Gesunde Ernährung heißt regelmäßiges Essen. Mehrere kleine Mahlzeiten und eine ausgewogene Zusammensetzung des Speiseplans sind wichtig.

Eine Möglichkeit ist die Vollwerternährung mit Lebensmitteln, die einen hohen Ballaststoffgehalt, viele Vitamine und Mineralstoffe enthalten.

Was ist eine gesunde Ernährung?



Bei der Zubereitung geht es darum, diese Nährstoffe zu erhalten. Der Gehalt an tierischem Eiweiß, tierischem Fett und Salz ist zugleich niedriger.

Bevorzugt werden Getreideprodukte und Hülsenfrüchte, pflanzliche Lebensmittel, naturbelassene Fette und Öle.

Vorsicht bei Zucker und stark zuckerhaltigen Nahrungsmitteln! Auch der tägliche Verzehr von Fleisch, Eiern, Fisch und Genußmitteln ist zuviel.

Durch gesunde und vollwertige Ernährung können ernährungsbedingte gesundheitliche Störungen wie Übergewicht, Bluthochdruck, Herzinfarkt, Fettstoffwechselstörungen, Diabetes, Karies, Verstopfung zwar nicht immer ganz vermieden, aber deutlich reduziert werden.

IPO - International Prevention Organization ist ein Verein, der 1992 gegründet wurde. Viele bedeutende Verbände, Unternehmen und Institutionen unterstützen diesen Verein.

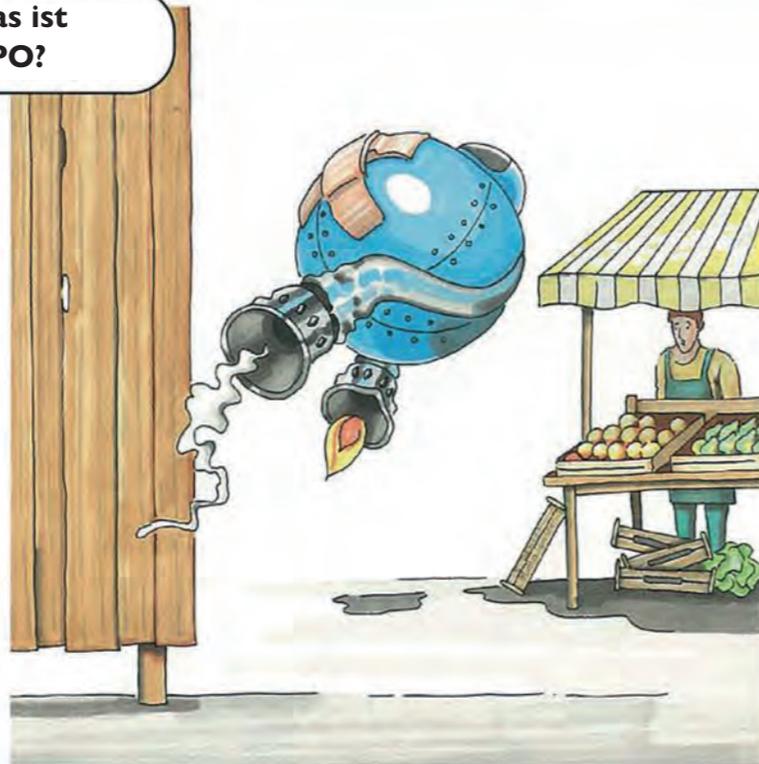
Die Ziele sind, über alle wichtigen Themen der Gesundheit und Vorsorge aufzuklären – in Schulen, Vereinen und in der gesamten Öffentlichkeit.

Wenn Sie mehr Information wünschen, fordern Sie diese einfach kostenlos mit der Karte auf der letzten Seite an. Sie können ankreuzen, was Sie besonders interessiert.

Falls die Karte nicht mehr vorhanden ist, schreiben Sie an:

IPO - International Prevention Organization
Robert-Koch-Str. 3 · 36043 Fulda
info@gwo.eu

Was ist IPO?



**Ja, Gesundheit kann man essen.
Bitte fordern Sie Informationsmaterial an.**

Herausgeber:



Robert-Koch-Str. 3 · 36043 Fulda
www.gwo.eu

Mitgliedsunternehmen:

Landkreise: LK Fulda · LK Hersfeld-Rotenburg · Main-Kinzig-Kreis · Vogelsbergkreis

Institutionen: Acura Rhön-Klinik Gersfeld · Capio Deutsche Klinik GmbH · Caritas Fulda · DRK Kreisverband Fulda · GNO-Gesundheitsnetz Osthessen eG · Helios St. Elisabeth-Klinik Hünfeld · Herz-Jesu-Krankenhaus · Hochschule Fulda · IHK Fulda · KH Fulda · Klinikum Bad Hersfeld · Klinikum Fulda · Kneipp-Bund LV Hessen · KV Hessen · Mediana · Meise-Stiftung · MVZ im Medicum Fulda · Verlag Parzeller · Vogelsbergklinik

GWO-Gesundheitsstandorte: „Bayerische Rhön/Bad Brückenau“ · „Fuldaer Land/Bad Salzschlirf“ · „Hessische Rhön/Gersfeld“ · „Hoher Vogelsberg/Freiensteinau/Grebenhain/Herbstein“ · „Kellerwald/Bad Zwesten“ · „Spessart/Bad Orb“ · „Waldhessen/Bad Hersfeld“

Einzelmitglieder und Personen sind im Internet dargestellt unter www.gwo.eu





GWO - Gesundheitswirtschaft Osthessen e.V. · Robert-Koch-Str. 3 · 36043 Fulda

Mitgliedsunternehmen: Landkreise: LK Fulda · LK Hersfeld-Rotenburg · Main-Kinzig-Kreis · Vogelsbergkreis. Institutionen: Acura Rhön-Klinik Gersfeld · Capio Deutsche Klinik GmbH · Caritas Fulda · DRK Kreisverband Fulda · GNO-Gesundheitsnetz Osthessen eG · Helios St. Elisabeth-Klinik Hünfeld · Herz-Jesu-Krankenhaus · Hochschule Fulda · IHK Fulda · KH Fulda · Klinikum Bad Hersfeld · Klinikum Fulda · Kneipp-Bund LV Hessen · KV Hessen · Mediana · Meise-Stiftung · MVZ im Medicum Fulda · Verlag Parzeller · Vogelsbergklinik. GWO-Gesundheitsstandorte: „Bayerische Rhön/Bad Brückenau“ · „Fuldaer Land/Bad Salzschlirf“ · „Hessische Rhön/Gersfeld“ · „Hoher Vogelsberg/Freiensteinau/Grebenhain/Herbstein“ · „Kellerwald/Bad Zwesten“ · „Spessart/Bad Orb“ · „Waldhessen/Bad Hersfeld“

Einzelmitglieder und Personen sind im Internet dargestellt unter www.gwo.eu

© IPO - International Prevention Organization · Illustrationen: Michael Haipeter