



Heilpraktiker
Thomas Maaß

Mikronährstoffe – besser als ihr Ruf!

Webinar Spagyro 2022

Aktuell negative Berichterstattung der „Leidmedien“

- Welt
- Spiegel
- FAZ
- Süddeutsche
- Panorama (selbst erlebt)
- Diverse Talkshows
- Verbraucherzentralen mit „Experten“
- Politik (quer durch alle Parteien)



Grundannahme

Es gibt 2 elementare Funktionen unseres Körpers:

Energiegewinnung und Schutz

Beide Funktionen werden durch Störungen negativ beeinflusst.

Diese Störungen sind das gemeinsame Ursachenprinzip für ALLE Zivilisationskrankheiten.

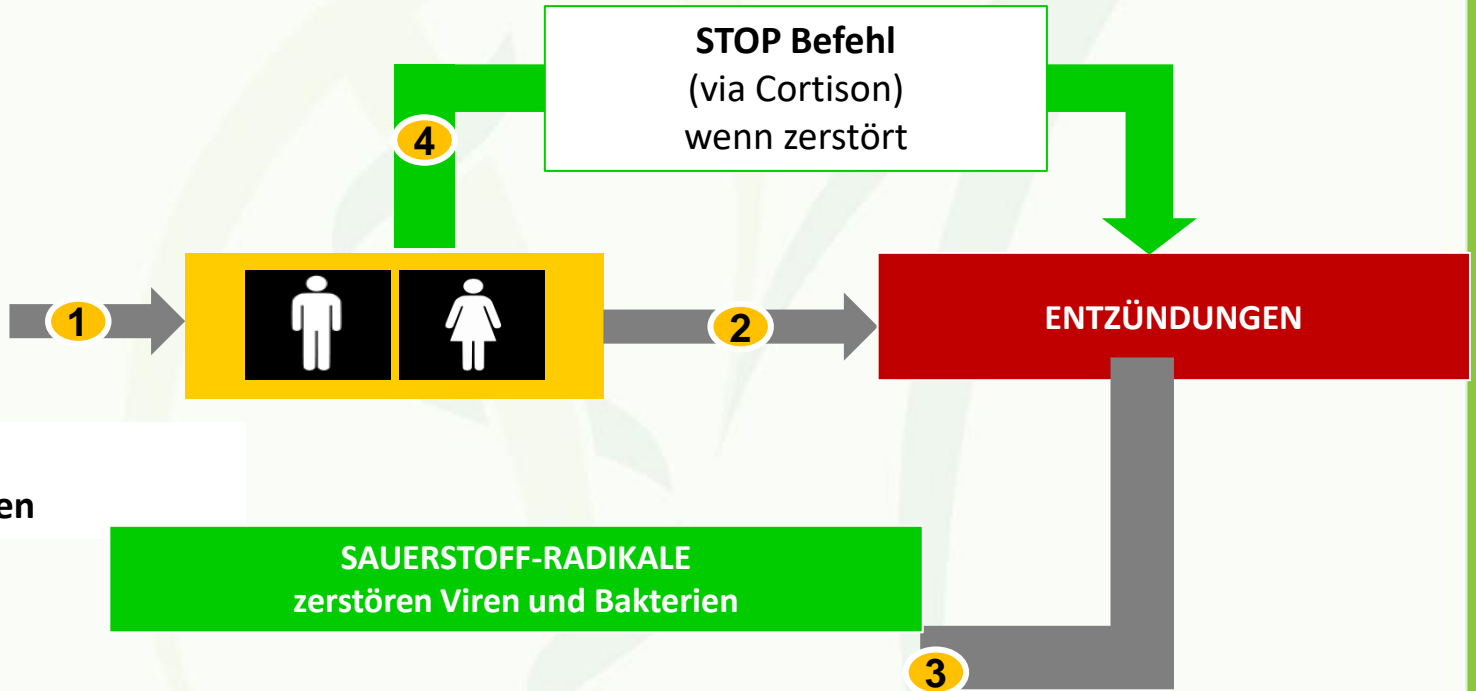
2 Körperprozesse sind (über-)lebenswichtig



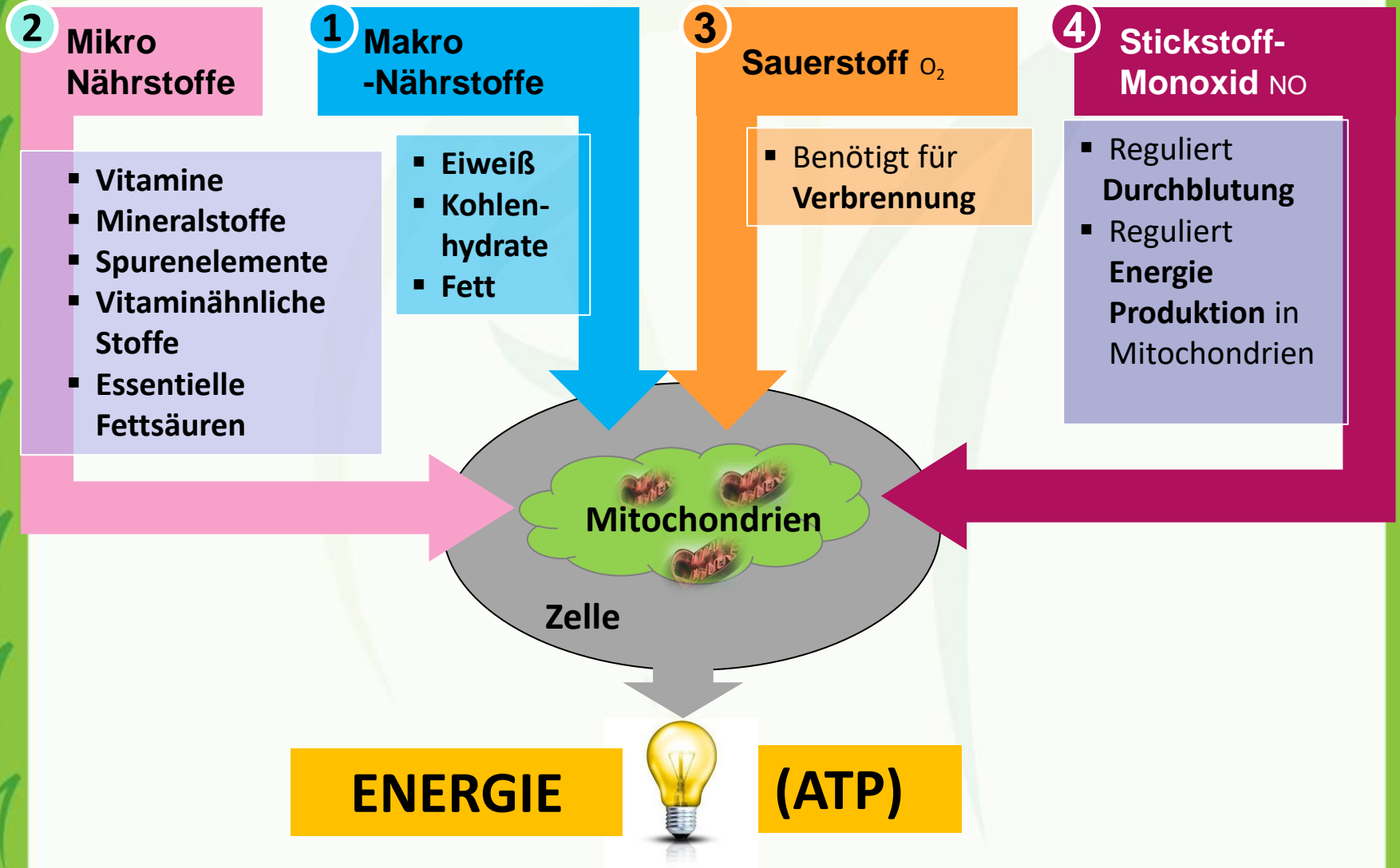
Schutzmechanismus „Entzündung“, einzige Antwort des Körpers aus Evolution



- Bakterien
- Viren, Parasiten



Die 4 Zutaten der Energiegewinnung



Was stört die Energieproduktion?

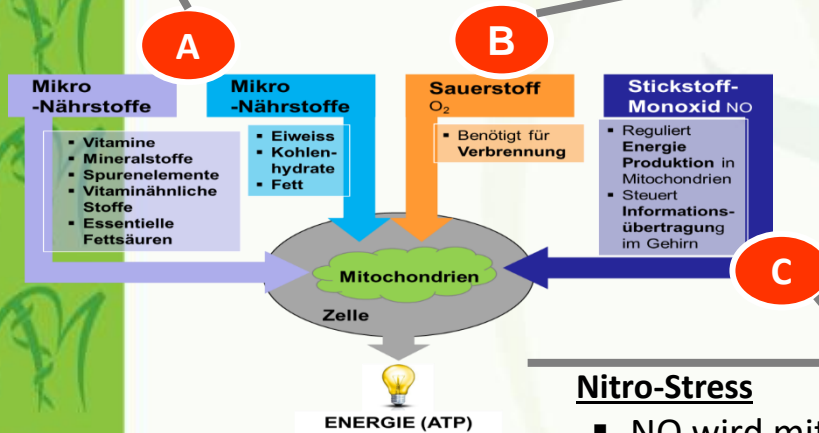
Unter- / Fehlversorgung

- Zu wenig Nährstoffe
- Schlechte Qualität der Nährstoffe
- Falsche Verhältnisse

Oxidativer Stress

Sauerstoff wird durch Umweltgifte zum Radikal:

- **Zu wenig „guter“ Sauerstoff**, um Energie zu produzieren
- Sauerstoffradikale **zerstören die Zellmembran und Mitochondrien**
- **Zu wenig Antioxidantien**, um Sauerstoff zu „entradikalisieren“)



Nitro-Stress

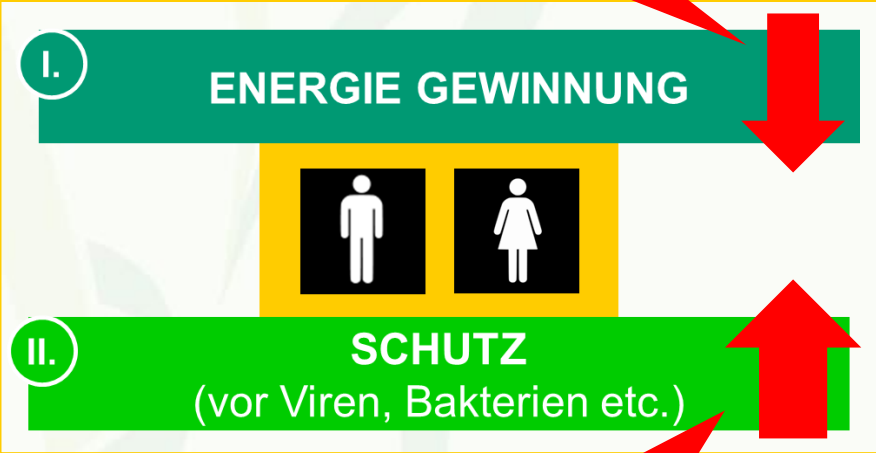
- NO wird mit Sauerstoffradikal zum **Gift** (Peroxinitrit)
- Schädigt **Zellen, Mitochondrien, Durchblutung, Immunsystem** und **Informationsübertragung im Gehirn**

Kontinuierlich schädliche Einflüsse führen zu:



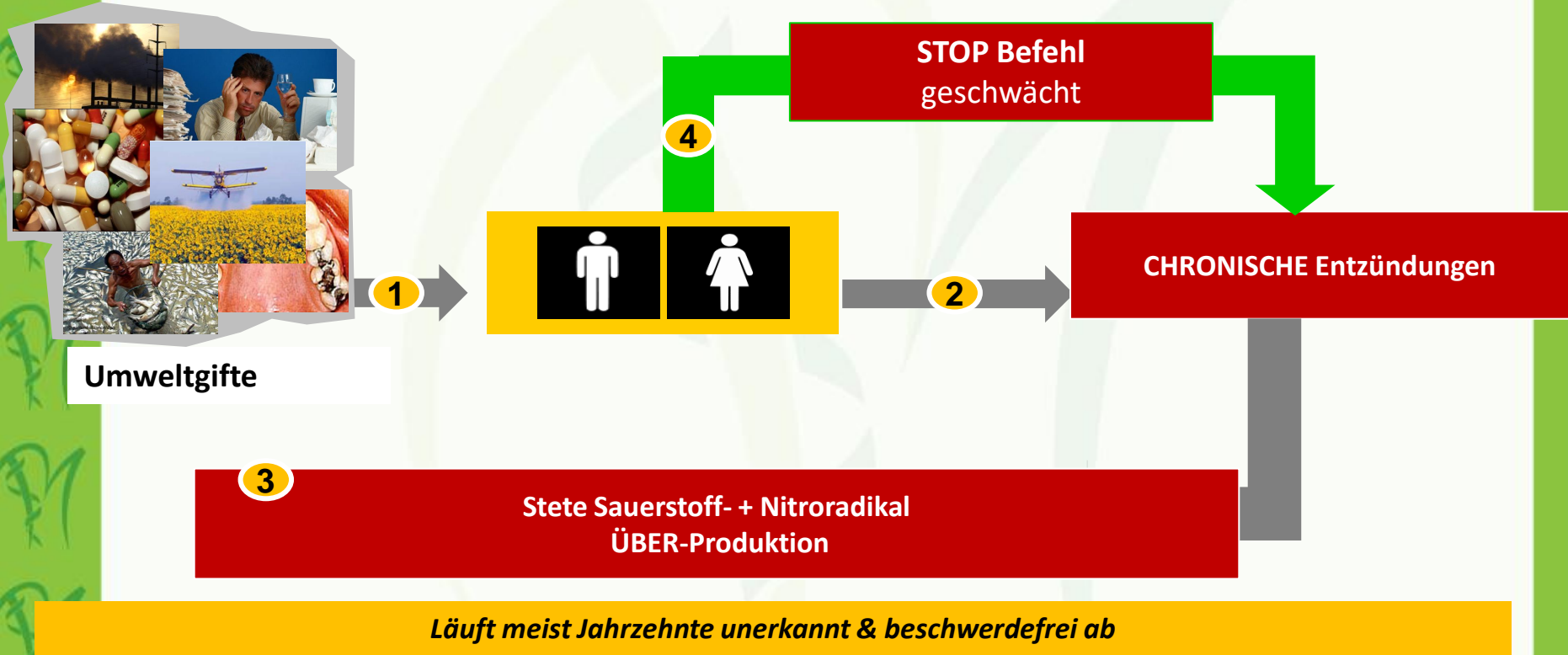
aus Kersten, Nitrostress

Energieproduktion bricht ein



ÜBERREAKTION
Schutzmechanismen

Überreaktion des Schutzsystems führt zur weiteren Erhöhung der Radikale



Mitochondrien – Kraftwerke unseres Körpers

60 Billionen Zellen mit je 1000 - 5000 Mitochondrien

Ca 30 % unseres Körpergewichtes sind Mitochondrien

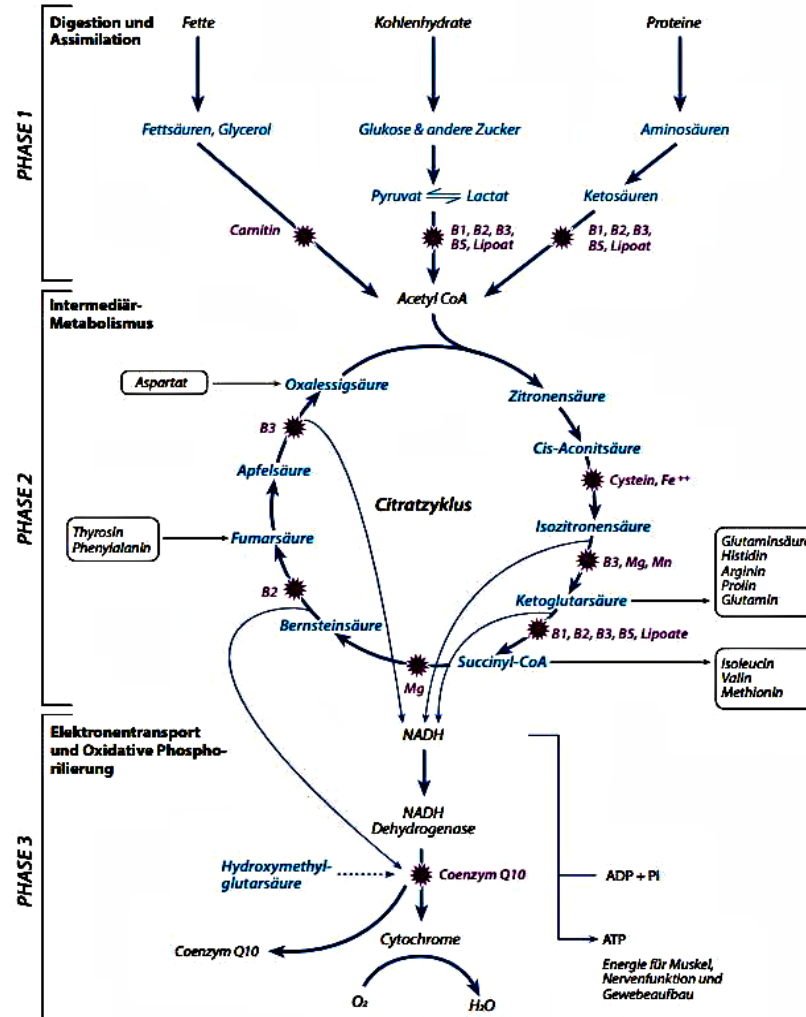
- Muskel 30%, Herz 40% Nervensystem bis 60%

Mitochondrien produzieren Energie

„Währung“ der Energie ist ATP

**Bei 75 kg Körpergewicht:
75-80 kg ATP täglich!**

Kennen Sie das?



Ursachen Schädigung unserer Mitochondrien

Infektionen mit Bakterien, Viren und Parasiten

Lebenswandel: Rauchen, Stress, falsche Ernährung

Umweltgifte: Schwermetalle (Quecksilber, Cadmium, Blei usw.), Chemische Gifte, Pestizide, Insektizide, Lösungsmittel usw.

Medikamente (Cholesterinsenker, Chemotherapeutika..)

Strahlung jeglicher Art (Nuklear, Röntgen, Krebsbehandlung, Elektrosmog)

Studie in EU 2013, 12 Länder, 74 000 Frauen:
stark belastete Luft in Großstädten schädigt Kinder bereits vor Geburt!
(Lancet Respiratory Medicine 2013: DOI: 10.1016/S2213-2600 (13)70192-9)

Pestizide-Schadstoffe

Umsatz aktuell ca 2. Milliarden US \$ weltweit

Deutschland 2004 ca 18 Millionen Tonnen gesundheitsgefährdender Industriemüll

In EU derzeit 140 000 Chemikalien in Gebrauch

Von den 3000 am meisten verwendeten Substanzen

- Nur für 7% ausreichend Daten über Gesundheitsgefährdung erhältlich
- Für über 1000 krebserregende Wirkung beschrieben
- Für 466 Organschädigung
- Für 200 Nervenschäden
- Für 260 hormonähnlich Wirkung

Aus: OM- Zs. f. Orthomolekulare Medizin 2014; 3: 1

Trinkwasserproblem

- 8 120 000 kg Medikamente werden jährlich verbraucht + Abbauprodukte landen im Trinkwasser.
 - (Frankfurter Presse 20.09.2014)
- Laut UBA(Umweltbundesamt) wurden 23 verschiedene Wirkstoffe nachgewiesen.
- Studie Zeitschrift Ökotest: in 68 Städten im Wasser Rückstände von Pestiziden, Antibiotika und Schwermetallen.
- Gesundheitsämter finden bei Auswertung von 20 000 Wasserproben in jeder 8. Probe Keime.
- In 10 von 30 Mineralwässern Nachweis von Pestiziden, Arsen, Weichmacher und Verkeimungen.

Aktuelles

- Eine neue Studie der Europäischen Seuchenbehörde ECDC belegt, dass es in Europa jährlich zu ca. 33.000 Todesfällen aufgrund der Resistenzen kommt.
- Auch in Relation zu den Erkrankungen durch MSRA Keime mit 670.000 ist die Zahl erschreckend. Schon heute überleben 5% der Erkrankten die Infektion nicht.
- Und diese Zahl wird steigen, Zum einen, weil die Zahl der Infektionen steigt und auch der Anteil der Erreger, die auch gegen die Reserveantibiotika resistent sind, zur Zeit bereits 39%.

Neueste Informationen die nicht alle kennen

- In einer amerikanischen [Studie, die von der American Chemical Society \(ACS\)](#) veröffentlicht wurde, war Mikroplastik in allen Stuhlproben von Säuglingen nachweisbar war.
- Diese waren in der Konzentration deutlich höher als bei Erwachsenen
- Wussten Sie, dass Fluvoxamin und Ivermectin wirksam gegen Covid 19 sind?
- Gadolinium in Cola? Ja, leider.
- In einer amerikanischen Studie wurden 109 verschiedene Chemikalien sowohl im Blut der Mütter als auch im Nabelschnurblut ihrer Kinder gefunden.
- 40 Verbindungen aus Weichmachern, 28 aus Kosmetika, 29 aus Arzneimitteln und 25 aus typischen Haushaltsmitteln. Hinzu kommen 23 verschiedene Pestizide, drei Flammschutzmittel und sieben polyfluorierte Alkylverbindungen.
- Darunter fanden sich hormonähnliche Substanzen, aber auch solche die kanzerogen sind.
- 55 der gefundenen Substanzen waren zuvor noch niemals im menschlichen Blut nachgewiesen worden.
- Der Knaller allerdings ist, dass innerhalb dieser 55 Moleküle 42 dabei sind, über die es gar keine Informationen gibt.

Auch nach unserem Leben



- nach Jahren des Gebrauchs sind zum Beispiel die Rückstände in den Abgasfiltern eines Krematoriums hochtoxisch:
- Gemisch aus Dioxinen, Quecksilber, Blei, Cadmium, Antibiotika oder Zytostatika
- Filter von Krematorien müssen in einem Salzstock endgelagert werden.
- 2000 Einäscherungen produzieren soviel Quecksilber wie 37000 Energiesparlampen.
- Völlig umweltverträglich und grün wird der Tod nie sein. Auch wenn es vielleicht makaber klingt:
- **Die größte Schadstoffquelle ist der Verstorbene selbst.**

Häufigste Todesursachen in Deutschland

1. Herzinfarkt / Schlaganfall
2. Krebs
3. Atemwegserkrankungen

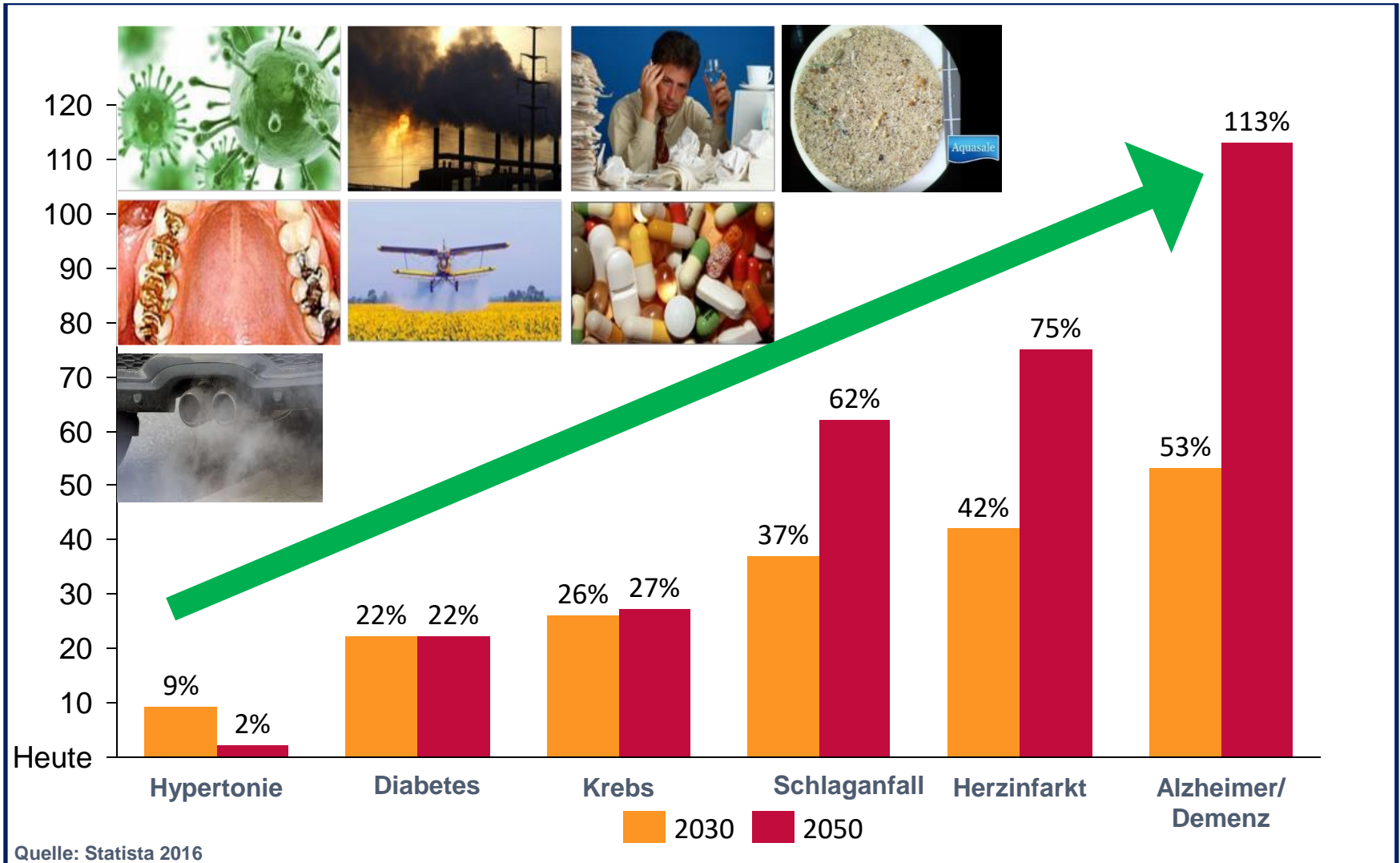
NEBENWIRKUNGEN VON MEDIKAMENTEN!

ca. 58.000 Tote/Jahr bei korrekter Einnahme!

lt. Prof. Fröhlich / Universität Hannover

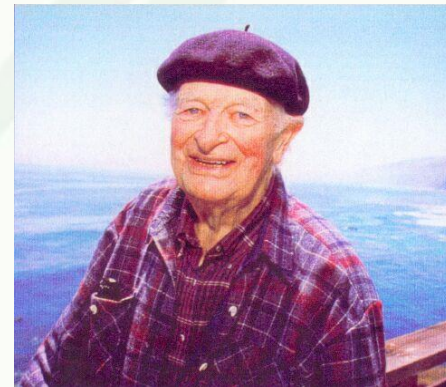
Das wird auf uns alle zukommen!!

Erwartete Zunahme chronischer Erkrankungen trotz modernster Medizin in %



Die orthomolekulare Medizin

- Begründer Linus Pauling
(1901-1994, Nobelpreis Chemie und Frieden)
- Orthos (griech.) „Richtig“ „Gut“
- Molekular (lat.) „(kleinster) Baustein“
- Hoch dosierter Einsatz von:
- Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen, sek. Pflanzenstoffen
(an über 100.000 Stoffwechselfvorgängen beteiligt)



Linus Pauling
zweifacher Nobelpreisträger

Die Mikronährstoffe

Vitamine

z.B.

Vitamin A

Vitamin D

Vitamin E

Vitamin K

Vitamin C

B₁ Riboflavin

B₆ Pyridoxin

B₁₂ Cobalamin

Niacin

Pantothensäure

Biotin

Folsäure

Spuren- elemente

z.B.

Jod

Fluorid

Kupfer

Mangan

Eisen

Zink

Molybdän

Selen

Chrom

Mineral- stoffe

z.B.

Natrium

Kalium

Calcium

Phosphor

Magnesium

Chlorid

Amino- säuren

z.B.

Isoleucin

Leucin

Lysin

Methionin

Phenylalanin

Threonin

Thryptophan

Valin

Arginin

Histidin

Cystin

Glutamin

Fettsäuren

z.B.

Besonders

wichtig:

Omega-3-

Fettsäuren

Sekundäre Pflanzenstoffe

z.B.

Bioflavonoide

Phytoöstrogene

Carotinoide

Phytosterine

Diese Vielzahl von Substanzen muss dem Körper mit der Nahrung in ausgewogenem Verhältnis zur Verfügung gestellt werden.

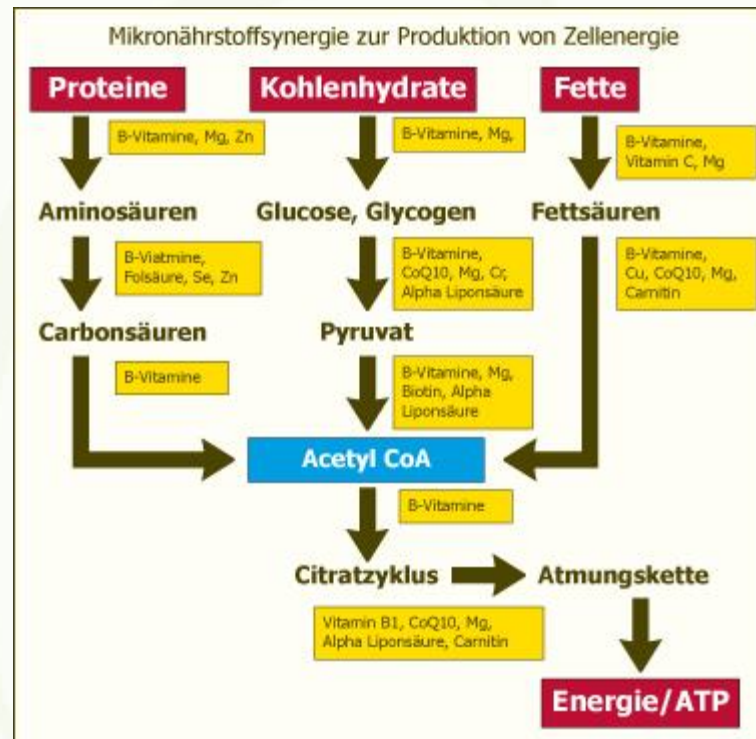


**Wer Schrott frisst, rostet
früher.**

Medikamente als Nährstoffräuber

- Medikament: Mikronährstoffe:
- ACE-Hemmer Kalium, Zink, Eisen
- Acetylsalicylsäure Vitamin C, E
- Antibiotika Kalzium, Magnesium, Eisen, Zink
- Antiepileptika Carnitin, Vitamin A, D, K, B2, Kalzium, Folsäure
- CSE-Hemmer Coenzym Q10
- Diuretika Kalium, Vitamin D, B1, Folsäure, Kalzium, Magnesium, Zink,
- Glucocortinoide Kalzium, Vitamin C, D
- Herzglykoside Magnesium, Kalium, Vitamin B1
- Kontrazeptiva Folsäure, Vitamin B6, B12, E
- Laxanzien Vitamin A, D, E, K, Magnesium
- Sulfonamide Folsäure, Vitamin K, B2

Zitronensäurezyklus ist von Mikronährstoffen abhängig



Antioxidanzien – für ein starkes Immunsystem.



**Gesundheit,
die man sehen kann.**



„Hormon“ - Vitamin D

Bekannt als „Knochenvitamin“ (Bei Mangel Rachitis)

Wirkungen außerhalb Skelettsystem (z.T. noch in Erforschung)

lt. neuerer Lehrbücher für Innere Medizin:

Vermindert Tumorrisiko bei Brust – und Darmkrebs

Günstiger Einfluss auf Blutdruck, Herzinfarkt, Herzschwäche, Durchblutungsstörungen

Verminderung Typ I und II Diabetes

Günstiger Verlauf bei Rheuma und CED

Positiver Einfluss auf Muskelkraft

Bei Mangel in Schwangerschaft Kind erhöhtes Allergierisiko + zu niedrige Knochenmasse

Über 50% haben Mangel

Vitamin C

Tierart	Syntheserate (mg/kg/Tag)
Ziege	33 - 190
Kuh	16 - 18
Schaf	25
Ratte	39 - 199
Maus	34 - 275
Hase	22 - 226
Katze	05 - 40
Hund	05 - 40
Schwein	8



Mensch DGE 100mg/Tag entspr. **1,4 mg** bei 70 kg

(nach Levine 1986, New Engl. J Medicine 314, S. 897)

Ausreichende Ernährung laut DGE

Was bedeutet das?

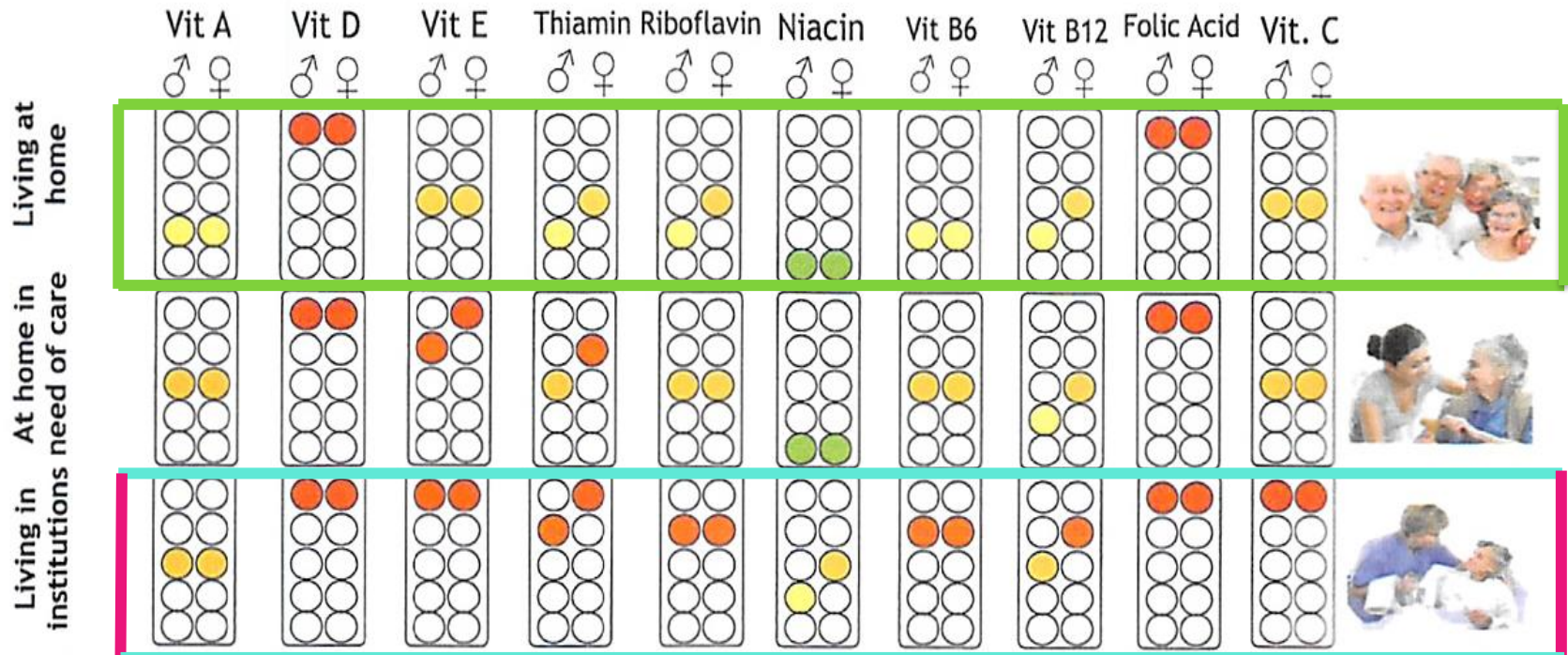
- Ausreichend um keine Mangelernährung zu bekommen
- Skorbut (Vitamin C), Rachitis (Vitamin D), Pellagra (Vitamin B2), Beriberi (Vitamin B1), Perniziöse Anämie (Vitamin B12)
- Ballaststoffreich
- 5 Mahlzeiten mit frischen Obst und Gemüse in Ampelform
- 3 mal wöchentlich frischer, fetter Seefisch

Für wen gelten die Richtwerte der DGE?

- Männer
- Normal Gesunde
- Normalgewicht
- Nichtraucher
- Keinen Stress
- Frei von Krankheit
- Ausreichende Bewegung
- Nicht schwanger
- Keine Medikamenteneinnahme
- Ausreichende Ernährung
- Nicht über 22 Jahre alt

(Facharzt für Allgemeinmedizin Johann Kees Friedrichshafen)

Vitamine im Alter



The nutritional situation is critical in the elderly even in affluent countries & even more so once they become ill or frail

Verzehrsstudie 2008; Ernährungsbericht 2008 & 2012

Prof. P.Weber Rolle der Vitamine im Alter
Ernährung & Medizin 2018; 33: 20-23

Mal kurz Nachdenken

Skorbut (Mangel an Vitamin C):

- Zahnfleischbluten und Zahnfleischwucherung sowie später Zahnausfall
- Anfälligkeit gegen Infektionskrankheiten
- Erschöpfung und Müdigkeit
- schlechte Heilung von Wunden
- Hautprobleme und Hautentzündungen, Hautblutungen
- Muskelschwund
- Knochenschmerzen durch Blutungen unter der Knochenhaut
- Gelenkentzündungen
- hohes Fieber
- starker Durchfall
- plötzlicher Schwindel

Mal kurz nachdenken

Rachitis (Mangel an Vitamin D) :

- Knochenerweichung

Pellagra (Mangel an Vitamin B2):

- Durchfall
- Dermatitis
- Demenz

Beriberi (Mangel an Vitamin B1):

- Teilnahmslosigkeit (Apathie)
- Nervenlähmungen (Polyneuropathie)
- Zittern bei gleichzeitig erhöhter Reizbarkeit und Appetitmangel
- Störungen des Herz-Kreislauf-Systems
- Kardiomyopathie mit Herzvergrößerung sowie Herzinsuffizienz

Worauf es ankommt

- Nahrungsergänzungsmittel enthalten möglichst eine Kombination aus mehreren Inhaltsstoffen: der Körper nimmt sich was er braucht
- Auf das richtige Verhältnis der Inhaltsstoffe zueinander kommt es an - vermeiden Sie, dass ein Inhaltsstoff dominiert
- Vermeiden Sie künstliche, synthetische Inhaltsstoffe - auch wenn Sie auf den ersten Blick billiger erscheinen
- Bevorzugen Sie Produkte mit Rohstoffen natürlichen Ursprungs (Beispiel Vitamin E /Acetat oder Tocopherole)
- Meiden Sie dubiose Quellen - kaufen Sie nur dort, wenn der Hersteller und seine Rohstoffe bekannt und nachvollziehbar sind.
- Dosisempfehlungen sind Schätz-Richt- Referenzwerte, wir wissen keine Normalwerte!! (stammen aus den 50-60 Jahren)
- Prof: Biesalski: Strenggenommen sind die Empfehlungen nur als Orientierungshilfe für Gemeinschaftsverpflegungen geeignet

Zum Beispiel

Institut für Gesundheit und Lebensqualität (IGL GmbH)

- EnProVit Flor
- EnProVit Plus
- EnProVit Enzym

Galactopharm

- Lactisol

Hevert, Wörwag

- Vitamin D

MSE Pharma

- Ubiquinol

Pascoe

- Vitamin C Infusionen

Darmbakterien

- Stimulierung und Aufbau des Immunsystems
- Aufnahme von Schadstoffen verringern
- Unverträglichkeiten reduzieren
- Inulin ist förderlich aber auf Verträglichkeit testen
- KBE mindestens 8×10^9



Enzyme

- Bromelain, Papain (rein pflanzlich)
- Pankreatin, Trypsin, Chymotrypsin (tierisch)
- Enzyme vermindern die Aktivierungsenergie und beschleunigen biochemische Reaktionen um das $10^8 - 10^{10}$ -fache!

Wirkung

- Schnelle Reduktion von Ödemen und Schwellungen
- Schnelle Reduzierung von Schmerzen
- Verringerung chronischer und akuter entzündlicher Symptome



Grundversorgung und Restaurierung der Energiegewinnung

- Essentielle Mikronährstoffe
- Beta Glucan
- L-Carnitin
- Coenzym Q10
- Aminosäuren
- Kalium
- Polyphenole
- Extrakte







Auszug aus einem Lehrbuch:

«Der Vitaminbedarf hängt vom Alter, Ernährung, körperlich und geistiger Beanspruchung und Gesundheitszustand ab. Der Bedarf ist im jugendlichen und vorgerückten Alter, bei vielen schweren körperlichen Arbeiten und bei vielen Erkrankungen besonders groß» - Quelle??

Lindner «Biologie», J.B. Metzler, Lehrbuch für die Oberstufe **19. Aufl. 1983!!!**

When nothing
goes right ...
go left.





Herzlichen Dank für Ihre Geduld und Aufmerksamkeit