

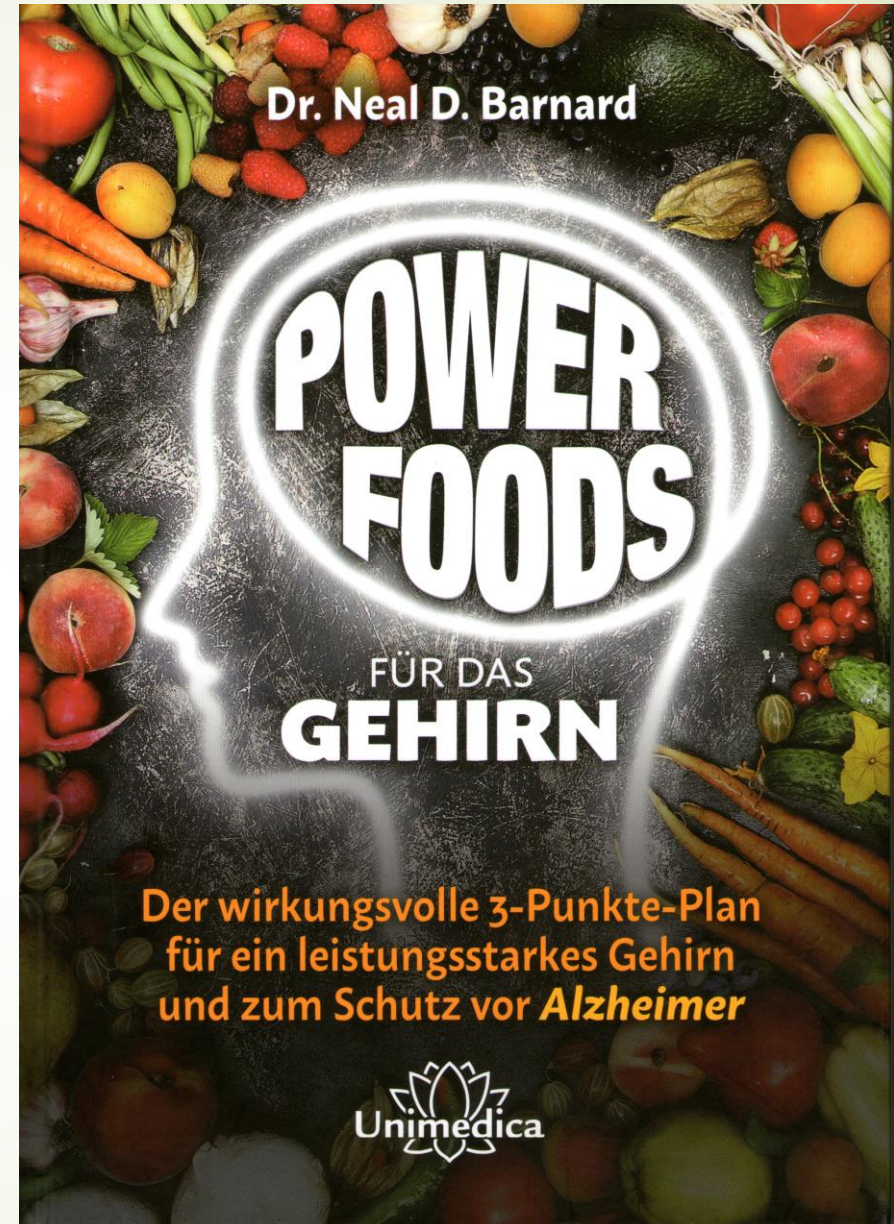
# Powerfoods für das Gehirn

Wie erhalte ich ein leistungsstarkes Gehirn und schütze mich vor Alzheimer?

Vortrag von Dr. med. Manfred Dittmar

# Powerfoods für das Gehirn

Ein Buch von **Dr. Neall D. Barnard** mit vielen hilfreichen Ratschlägen zu Ernährung, Gedächtnistraining, Fitness und einem großen Rezeptteil.





# Drei Schritte zum Schutz des Gehirns

## **Schritt eins:**

- ▶ Powerfoods essen, die das Gehirn mit allen notwendigen Nährstoffen versorgen.
- ▶ Auswahl nach 3 Kriterien:
  1. Schutz vor Schadstoffen und Giften
  2. Natürliche Fette, die für das Gehirn unverzichtbar sind.
  3. Vitamine, die freie Radikale unschädlich machen.



# Drei Schritte zum Schutz des Gehirns

## **Schritt zwei:**

- Das Gehirn trainieren, um die mentale Leistungsfähigkeit voll auszuschöpfen. Dafür gibt es relativ einfache Übungen.
- Sport und körperliche Aktivität wirken sich deutlich auf die Hirnleistung aus.





# Drei Schritte zum Schutz des Gehirns

## **Schritt drei:**

- ▶ Die häufigsten körperlichen Gefahren eliminieren:

Schlafstörungen

Schlaf ist unabdingbar für das Festigen von Erinnerungen

Medikamente

Viele Medikamente, besonders in Kombination, können die Gedankengänge stören.

Metalle, die sich im Gehirn ablagern vermeiden:

Quecksilber, Eisen, Zink, Aluminium, Kupfer



# Verknüpfungen

- Wenn unser Gehirn eine neue Erinnerungsspur festlegt, bildet es neue Verknüpfungen zwischen den Neuronen, Synapsen, oder verstärkt bestehende.
- Das Gehirn nimmt alle Erlebnisse und Eindrücke auf, interpretiert sie und entscheidet, was es davon behält und welche nicht gebraucht werden.
- Wichtige Ereignisse und emotionale Momente bleiben gespeichert, der Wetterbericht, die Telefonnummer des Restaurants oder die Spielzeiten des Kinos in der Regel nicht.
- Schaltkreise im Gehirn sind anfällig: Mangel an bestimmten Nährstoffen, zu wenig Schlaf, Nebenwirkungen von Medikamenten bringen sie aus dem Gleichgewicht.



# Gedächtnisstörungen

Wenn das Gehirn stockt und nicht mehr mitspielt:  
Manchmal helfen schon einfache Maßnahmen:

- Schlafgewohnheiten verbessern.
- Medikamente absetzen, die nicht unbedingt nötig sind.  
Eine einzelne Substanz stört vielleicht nicht viel, die Kombination mehrerer aber vielleicht ganz viel.
- Vitaminmangel beseitigen.
- Schilddrüsenstörung behandeln.



# Leichte kognitive Beeinträchtigung

- Diese Diagnose wird gestellt, wenn Gedächtnisprobleme vorliegen aber keine Ursache gefunden werden kann.
- Ob und wie schnell sich eine solche Störung weiterentwickelt kann anfangs nicht eingeschätzt werden.
- Einfache neurologische Tests geben hier eine Einschätzung der Störung.
- Für eine Alzheimer-Diagnostik werden Rückenmarksflüssigkeit und ein MRT benötigt.
- Bei einer leichten kognitiven Beeinträchtigung sollte man alle folgenden Empfehlungen anwenden, um die Hirnfunktion wiederzuerlangen und ein weiteres Nachlassen der Hirnfunktion zu verhindern.





# Alzheimer

- Leider helfen die bisherigen Behandlungsformen den Menschen, die bereits an Alzheimer erkrankt sind, nicht wirklich,
- effektive Vorbeugungsstrategien sind aber wissenschaftlich belegt.

## **Symptome:**

- Probleme beim Lernen und Erinnern neuer Dinge
- Nachlassende Denk-, Urteils- und Problemlösungsfähigkeit
- Eingeschränkte visuell-räumliche Fähigkeiten
- Nachlassende Sprachfähigkeit
- Persönlichkeitsveränderung



# Ein Blick ins Gehirn

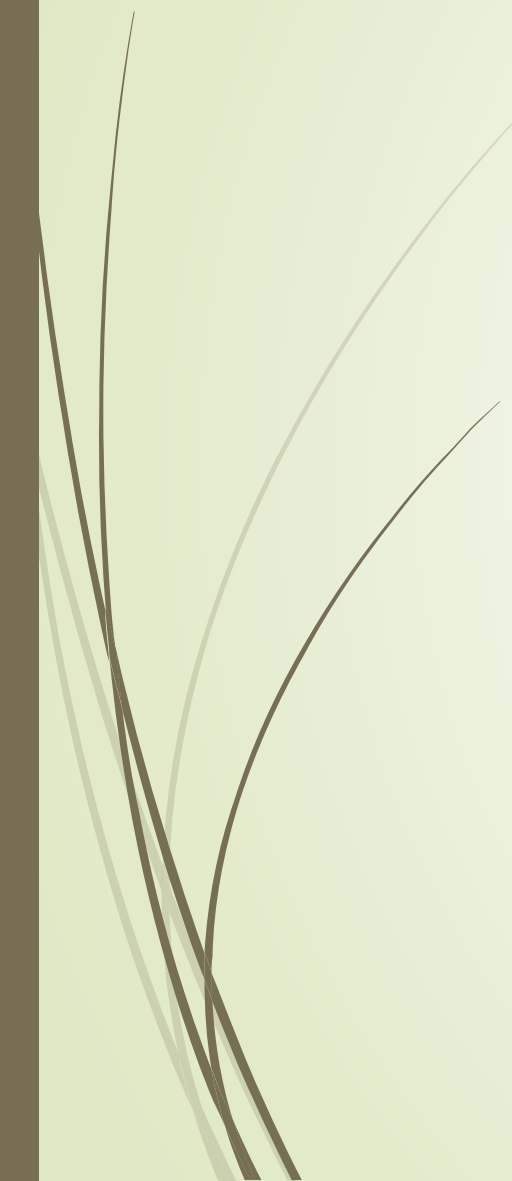
- Im Gehirn des Alzheimer-Patienten würde man normales Hirngewebe finden, hier und da aber zwischen den Hirnzellen winzige Mengen abgelagerten Beta-Amyloids. Diese Ablagerungen nennt man Plaques.
- Wenn sich diese Plaques finden, stimmt auch etwas mit dem Inneren der Hirnzellen nicht. Die Mikrotubuli im Zellinneren gleichen eher einem Wollknäuel als einer geordneten Struktur.
- Sogenannte Tau-Eiweiße, die die Strukturen eigentlich stabilisieren sollen, verfilzen die Röhrenstrukturen zu Knäueln. Dadurch ist ein geordneter Stofftransport in der Zelle nicht mehr möglich.
- Außerdem verliert der Alzheimer-Patient viel seiner Synapsen, worüber die Zellen miteinander kommunizieren.

# Genetik und Alzheimer

- Die **Chromosomen 21,14 und 1** bestimmen die Gene, die die Eiweiße produzieren, die an der Bildung von **Beta-Amyloid** beteiligt sind, aus dem die Plaques bestehen.
- Mutationen dieser Gene verursachen eine aggressive Form von Alzheimer, die schon im 30. bis 50. Lebensjahr entsteht.
- Auf **Chromosom 19** findet sich das Gen **APOE** für die Bildung des **ApoLipoEiweiß E** mit drei Varianten **E2,E3,E4**:
  - **E2**: geringes Alzheimerisiko, aber Cholesterin- und Herz-Kreislaufprobleme
  - **E3**: kein erhöhtes Alzheimerisiko
  - **E4**: erhöhtes Alzheimerisiko, besonders wenn dieses Allel von beiden Eltern geerbt wurde.
- Die Gene „befehlen aber nicht, sondern Schlagen nur vor“. Eine Änderung der Lebensweise kann die Aktivierung dieser Gene verhindern.



# Vaskuläre Demenz

- Verengen sich die Blutgefäße zum Gehirn, wird das Hirngewebe nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt.
  - Bei einem Gefäßverschluss durch einen arteriosklerotischen Plaque oder ein Blutgerinnsel (Thrombus) stirbt ein Gehirnteil ab, das nennt sich Schlaganfall.
  - Die vaskuläre Demenz lässt sich durch die richtige Ernährung, die den Blutdruck und den Cholesterinspiegel niedrig hält, den Verzicht auf Rauchen und genügend körperliche Aktivität weitgehend verhindern.
- 



# Schlaganfall (Apoplex)

- Das Gehirn macht nur 2 Prozent des Körpers aus aber nimmt 20 Prozent der gesamten Blutzufuhr in Anspruch.
- Es gibt mehr Gehirnzellen als Glühbirnen in Las Vegas ( 100 Milliarden Neurone und 10mal soviel Gliazellen).
- Um die Blutversorgung sicher zu stellen gibt es 4 Gehirnarterien.
- Ein Verschluss einer größeren Arterie führt zum Schlaganfall.
- Schlaganfälle sind eine häufige Ursache von Demenz und Schwäche / Halbseitenlähmungen.
- Es gibt Krankheiten, die fälschlicherweise für einen Apoplex gehalten werden könne:  
Migraine, Multiple Sklerose, hoher oder niedriger Blutzucker, Epileptische Anfälle, Gehirntumoren.





# Lewy-Body-Demenz

- ▶ Eine häufige Form der Demenz, bei der sich kleine Eiweißklumpen in den Hirnzellen finden.
- ▶ Dr. Lewy fand diese Anomalitäten bei Parkinson-Patienten, der Krankheit, die besonders durch Muhammad Ali und Michael J. Fox bekannt wurde.
- ▶ Lewy-Body-Demenz und M. Parkinson sind miteinander verwandt.
- ▶ Beide Krankheiten führen zu Problemen bei der Bewegung und der geistigen Funktionen.
- ▶ Um zu differenzieren sucht man bei der Lewy-Body-Demenz nach:
  - Veränderungen der geistigen Wachheit - Wechsel zwischen Wachsein und dösig ins Leere starren.
  - Visuelle Halluzinationen
  - unkoordinierte Bewegungen.



# Frontotemporale Demenz

- Überbegriff für eine Gruppe von Erkrankungen, die den Stirn- und Schläfenlappen betreffen.
- Die meisten Fälle treten früh auf – ab dem 50. Lebensjahr
- Hauptprobleme betreffen die Sprache und das Verhalten:
- Schwierigkeiten, Worte zu finden, zu sprechen und zu verstehen, was andere sagen.
- Das Verhalten kann ungehemmt, unangemessen oder teilnahmslos und lethargisch sein.
- Kognitive Probleme treten aber auch beim Morbus Huntington und der Creutzfeld-Jakob-Erkrankung auf.



# Die eigene Abwehr aufbauen

- 1. Schützende, Gehirn aufbauende Lebensmittel essen und schädliche, giftige meiden
- 2. Die Synapsen mit kognitiven Übungen stärken und mit körperlichen Übungen den Blutfluss zum Gehirn anregen.
- 3. Die Schlafqualität verbessern, um die Fähigkeit des Gehirns wiederherzustellen, Erinnerungen zu generieren und abzurufen.
- 4. Medikamente vermeiden
- 5. Krankheiten berücksichtigen, die Fehlzündungen der Hirnzellen auslösen



# Metalle im Gehirn

- Die Beta-Amyloid-Plaques in Gehirnen von Alzheimer-Patienten enthalten **Eisen, Kupfer, Zink** und andere Metalle.
- Menschen mit geringeren Kupfer- und Eisenspiegeln im Blut zeigen geringere Gedächtnisprobleme und eine bessere kognitive Leistungsfähigkeit.
- Der Hämoglobinwert gibt eine gute Aussage über den Eisengehalt des Körpers. Der beste Wert liegt bei 13,7 m%, ein Unter- und Überschreiten dieses Wertes geht mit Problemen der Gehirnfunktion im Alter einher.
- Kupfer und Eisen lösen die Bildung freier Radikale aus, die die Nervenzellen schädigen. Zink fördert das Zusammenklumpen der Beta-Amyloid-Plaques



# Metalle im Gehirn

## Woher kommen die Metalle?

- Kupferrohre für Trinkwasser seit den 30er Jahren
- Gusseiserne Pfanne (junge Frauen mit starker Periode profitieren davon)
- Multivitaminpräparate enthalten oft 2 mg Kupfer, die empfohlene Menge für Zink wird oft überschritten, Eisen ist fast immer enthalten.
- Frühstückscerealien wird oft Zink und Eisen zugesetzt.





# Metalle in häufigen Lebensmitteln

- Eine durchschnittliche Portion **Leber** (100 g) enthält 14 mg Kupfer, 7 mg Eisen und 5 mg Zink und 400 mg Cholesterin.
- **Rotes Fleisch** enthält Hämeisen, das wesentlich besser als mineralisches Nicht-Hämeisen resorbiert wird.
- **Meeresfrüchte** (z.B. Hummer und Krabben)
- Pflanzliches Nicht-Hämeisen wird bei niedrigen Eisenspiegeln gut und bei hohen Eisenspiegeln im Blut schlecht resorbiert. Hämeisen aus tierischen Quellen wird immer gut resorbiert
- Zusätzlich hemmt die Phytinsäure in pflanzlichen Lebensmitteln die Absorption von Kupfer und Zink.
- Veganer haben ihren Eisenwert meist auf gesundem Niveau und keine Probleme mit zu viel Kupfer und Zink.

# Wie viel brauchen wir wirklich?

<b>Tagesdosen</b>	<b>Männer</b>	<b>Frauen</b>
Kupfer	0,9 mg	0,9 mg
Kupferquellen:	Bohnen, Nüsse, Pilze, Vollkorngetreide	grünes Blattgemüse
Eisen	8 mg	18 mg (19 – 50 Jahre)
Eisenquellen:	Grünes Blattgemüse, Bohnen	Vollkorngetreide, Trockenobst
Zink	11 mg	8 mg
Zinkquellen:	Haferbrei, Vollkornbrot, Nüsse, Bohnen	Brauner Reis, Erdnüsse, Erbsen, Sesam

# Ist Aluminium schädlich fürs Gehirn?

- Bei Alzheimer-Patienten fanden sich erhebliche Mengen im Gehirn, bis zu 107 µg / g Gehirngewebe.
- Unser Aluminium-Bedarf liegt bei exakt Null.

- **Aluminiumquellen:**

Getränkedosen, Aluminiumtöpfe, Alu-Folie

Aluminiumhydroxid in Totimpfstoffen, Aluminium als Farbstoff in Tabletten

Deodorants, Antitranspirants

Emulgatoren in Käse, insbesondere Tiefkühlpizza

Antazida (z.B. Maaloxan: Algedrat = Aluminiumoxid)

Salz (Na-Aluminium-Silikat als Trennmittel), Backpulver (manchmal)

Laugenbrezeln, wenn auf Alu-Blechen gebacken und dann die Lauge darübergossen wurde.

Schwarzer, grüner, weißer Tee in großen Mengen, Trinkwasser in bestimmten Regionen.

# Was ist mit Quecksilber?

- Große Fische (z.B. Thunfisch) enthalten viel Quecksilber.
- Quecksilber-Amalgam-Füllungen erhöhen die Menge an Quecksilber, die das Gehirn erreicht um das 2 bis 10fache.
- **Maßnahmen bei Amalgamfüllungen:**
  - Entfernen der Füllungen nur unter entsprechendem Schutz und gleichzeitiger Ausleitung:  
Solidago für die Nieren, Bärlauch, evtl. Koriander und Chlorella-Algen
  - kein zu heißes Essen und Trinken,
  - wenig kauen von sehr harten Lebensmitteln
  - keine fluorhaltige Zahnpasta
  - weiche Zahnbürste



# Schädliche Fette und Cholesterin

- **Von den „Blauen Zonen“ lernen:**

Menschen in diesen Regionen sind erstaunlich gesund und langlebig.

- Grundnahrungsmittel in diesen Regionen:

Süßkartoffeln, Reis und Gemüse in Okinawa

Gemüse, Bohnen und Obst in Linda Loma

Vollkornbrot, Favabohnen und Nüsse in Sardinien

Mais und Bohnen in Costa Rica

Brot, Oliven, grünes Blattgemüse und Bohnen in Ikarea

Menschen, die sich ohne Fleisch ernähren haben ein dreimal geringeres Risiko an Alzheimer zu erkranken, im Vergleich zu denen, die regelmäßig Fleisch essen

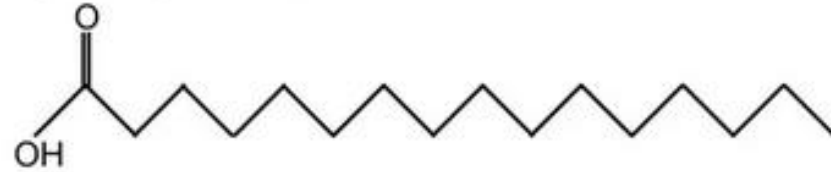


# Schädliche Fette und Cholesterin

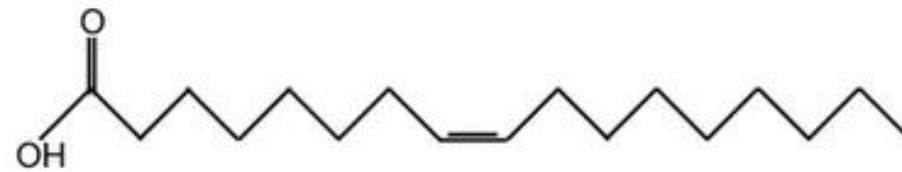
- Die größte Quelle **gesättigter Fette** sind
  1. **Milchprodukte**: Käse, Quark, Joghurt, Butter, Sahne, Frischkäse, Milch
  2. **Fleisch**, Wurst, Geflügel, Burger, Fisch
- **Transfette** entstehen durch Härtung von Ölen: **Pommes frites, Margarine, Snacks, Backwaren**. Sie erhöhen das Alzheimer-Risiko auf das Doppelte.
- **Gesättigte Fette** erhöhen das Demenzrisiko bei Trägern des APOE-e4-Gens.
- Menschen, die Fleisch und Milchprodukte bevorzugen, haben ein höheres Alzheimer-Risiko als Veganer oder Menschen, die sich „mediterran“ ernähren.
- Gesättigte Fette und teilweise gehärtete Fette erhöhen die Cholesterinproduktion im Körper.
- Ein hoher **Cholesterin**-Wert im Blut wird auch mit Alzheimer in Verbindung gebracht.

# Fettsäuren

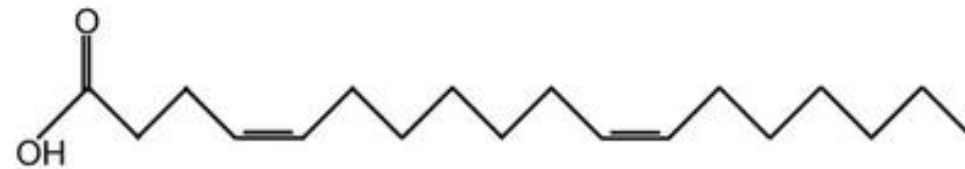
gesättigte Fettsäuren



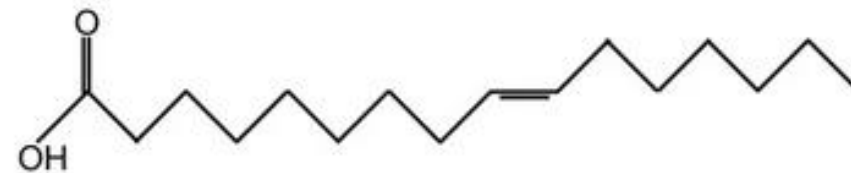
einfach ungesättigte Fettsäuren



mehrfach ungesättigte Fettsäuren



Transfettsäuren





# Cholesterin

- Cholesterin fördert die Beta-Amyloid-Entstehung
- Ein hoher Cholesterin-Wert im mittleren Alter sagt das Alzheimer-Risiko 20 bis 30 Jahre später voraus.

- Als sichere Werte gelten:

Gesamtcholesterin < 150 mg%

LDL-Cholesterin < 80 mg%

HDL-Cholesterin > 45 mg% (Männer), > 55 mg% (Frauen)

Bei sehr niedrigen Gesamtcholesterin-Werten können die HDL-Werte auch niedriger sein.

Triglyceride (Neutralfette) < 150 mg%

Cholesterinsenkend Medikamente hatten keinen Einfluss auf die Verringerung des Alzheimer-Risikos.



# Gute Fette

- Das Gehirn sollte zu 70 Prozent aus **DHA** – Docosahexaensäure bestehen (Fettsäure mit 22 C-Atomen und 6 Cis-Doppelbindungen)
- Der Körper kann diese aus der Omega-3-Fettsäure **ALA** – Alphalinolensäure aufbauen (Fettsäure mit 22 C-Atomen und 3 Cis-Doppelbindungen)
- Dieser Aufbau wird von gesättigten Fetten und Omega-6-Fettsäuren gehemmt.
- Ein gutes Gleichgewicht zwischen Omega-3 und Omega-6 herrscht im Körper bei einem Verhältnis von 1:2 bis 1:4
- **Alphalinolensäurelieferanten:** Leinsaat, Chiasaat, Walnüsse und grünes Gemüse, Bohnen, Obst in Spuren.
- Omega-6-reiche Öle sollten gemieden werden: Sonnenblumenöl, Distelöl, Maiskernöl, Sojaöl, Traubenkernöl.
- Omega-3-Präparate haben keinen präventiven Effekt für das Gehirn gezeigt.



# Verzichten Sie auf Fisch!

- ▶ Fischesser schneiden zwar besser ab als Fleischesser, haben aber mehr Gewichtsprobleme, Diabetes und Alzheimer als Veganer.
- ▶ Abhängig von der Fischart sind zwar 15 bis 30 Prozent der enthaltenen Fette Omega-3-Fettsäuren, die restlichen 70 bis 85 Prozent bestehen aber aus gesättigten und anderen ungesättigten Fetten.
- ▶ Und 1 g Fett enthält 9 Kalorien.
- ▶ Fisch und Krustentiere enthalten viel Cholesterin, Hummer und Krabben mehr als rotes Fleisch.
- ▶ Große Fische enthalten viel Methylquecksilber, was sehr leicht ins Gehirn eindringt.
- ▶ Kleine küstennah gefangene Fische haben einen hohen Gehalt an Pestiziden und Herbiziden, was alles Nervengifte sind.
- ▶ In keiner „Blue Zone“ gehören Fische zu den Grundnahrungsmitteln.





# Ein niedriger Blutdruck

Um einen normalen Blutdruck von unter 120/80 mmHg dauerhaft zu halten, muss man:

- sein Gewicht auf einem BMI von 18,5 bis 25 halten.
- auf einen niedrigen Salzkonsum achten (unter 2,5 bis 3 g pro Tag)
- am effektivsten ist aber der Verzicht auf tierische Produkte und fettige Speisen.

Damit erniedrigt sich das Risiko für Gefäßschäden an den Nieren, dem Gehirn und dem Herzen erheblich.



# Lebensmittel, die einen Vitaminschutzschild aufbauen

## ► **Vitamin E (Antioxidans):**

Brokkoli, Spinat, Süßkartoffeln, Mangos, Avocados, Nüsse und Samen, vor allem Mandeln, Walnüsse, Haselnüsse, Pinienkerne, Pekanüsse, Pistazien, Sonnenblumenkerne, Sesamsamen, Leinsaat.

28 g Nüsse enthalten ungefähr 5 mg Vitamin E, empfohlene Tagesmenge 15 mg /Tag.

Hoch dosierte Vitamin-E-Kapseln haben keine positiven Effekte gezeigt.

## ► **B-Vitamine schützen vor Homocystein**

**Folat (nicht Folsäure):** Brokkoli, Spinat, Bohnen, Erbsen, Zitrusfrüchte, Cantaloupe- Melonen

**B6:** Vollkorn, grünes Gemüse, Bohnen, Süßkartoffeln, Bananen, Nüsse

**B12:** kommt nur aus tierischen Quellen, Tagesbedarf 2,4 µg, empfohlene Substitution 2 x 1000 µg / Woche

B6-B12-Folsäure-Präparate haben keine positiven Effekte auf die Alzheimer-Entwicklung gezeigt.



# Vitamin B12

- Meisten sinkt mit dem Älterwerden die Fähigkeit, Vitamin B12 aufzunehmen, da die Produktion des Intrinsicfaktors und der Magensäure abnimmt.
- Magensäure hemmende Medikamente und z.B. Metformin stören zusätzlich.
- Vitamin B12 kann nur als B12-Intrinsicfaktor-Komplex aktiv resorbiert werden.
- Pflanzliche Lebensmittel enthalten kein Vitamin B12.
- Vitamin B12 ist eigentlich ein Produkt von Erd- und Darmbakterien, d.h. Schweinefleisch hat auch nur Vitamin B12, wenn das Tier genügend mit der Schnauze im Dreck gewühlt hat und Erde gefressen hat.
- Um bei niedrigen B12-Spiegeln eine Resorption über einen osmotischen Überdruck zu erreichen muss man 500fach überdosieren.
- Deshalb 2 x 1000 µg / Woche bei einem Tagesbedarf von 2,4 µg.



# Die Magie von Obst und Gemüse

- Orangefarbenes Obst und Gemüse schützen Herz und Gehirn am besten: Karotten, Süßkartoffeln, Cantaloupe-Melonen, rote Paprika, Butternusskürbis wegen des Beta-Carotins
- Äpfel und Birnen verhindern Schlaganfälle
- Heidelbeeren, Brombeeren, Himbeeren, Erdbeeren, Cranberry stecken voller Antioxidantien.
- Tomaten enthalten Lycopin, auch ein starkes Antioxidans
- Kreuzblütlergemüse (alle Kohlsorten, Rucola, Feldsalat....) enthalten Alpha-Carotin, Lutein, ITCs, Kalium und viele weitere wichtige Nährstoffe



# Gehören Wein zur Kategorie Obst und Kaffee zur Kategorie Bohnen?

- ▶ Rotwein mit hohem Resveratrolgehalt schützt vor Alzheimer, aber mit mehr als 1 Glas pro Tag riskiert man Leberkrankheiten, Unfälle, Krebs ....

Alkohol erhöht die Eisenabsorption, was auch zu einem Überschuss führen kann.

- ▶ Kaffeeliebhaber hatten in einer finnischen Studie ein 66% geringeres Alzheimer-Risiko, aber andere Studien brachten diese Ergebnisse nicht. Die Wirkung wurde auch nur bei großen Kaffeemengen gesehen, 3 bis 5 Tassen entkoffeiniertes Kaffee brachten nichts.

Koffein kann den Schlaf stören und sich damit negativ auf das Erinnerungsvermögen auswirken.

Andere koffeinhaltige Getränke wie z.B. Tee enthalten wiederum Spuren von Aluminium, was auch nicht erwünscht ist.





# Ein Menü für ein leistungsfähiges Gehirn

- 1. Schützen Sie sich vor giftigen Metallen:** Schränken Sie den Kontakt mit Eisen, Kupfer und Zink soweit wie möglich ein und halten sie sich von Aluminium komplett fern.
- 2. Gönnen Sie ihrem Gehirn einen Ölwechsel:** Stoppen Sie den Angriff giftiger Fette und geben Sie Ihrem Gehirn kleine Mengen der gesunden Fette, am besten in Form von Nüssen und Samen. Verzichten Sie auf Speiseöle.
- 3. Bauen Sie einen Vitaminschutzschild auf:** Vit. E, Folat, Vit. B6, Vit. B12 und möglichst viele weitere Vitamine, Antioxidantien, Pflanzenhilfsstoffe, Spurenelemente, Phytohormone usw.

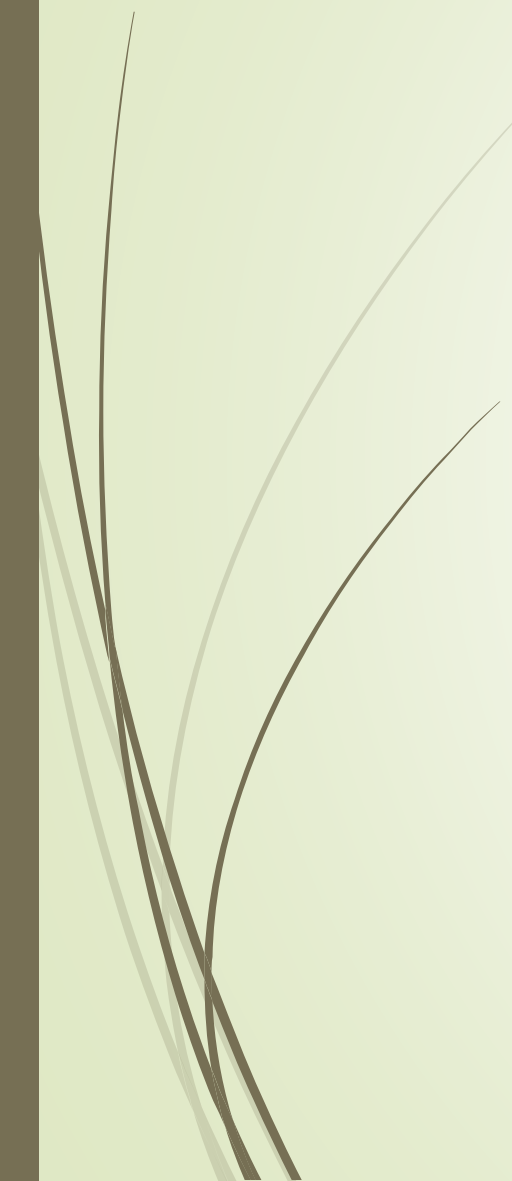


# Gehirntraining zum Aufbau einer kognitiven Reserve

- ▶ Indem man sein Gehirn über Jahre mit Input versorgt, baut man so viele synaptische Verbindungen im Gehirn auf, dass man später damit die Verluste ausgleichen kann. Das ist die kognitive Reserve.
- ▶ Dieser Aufbau erfolgt zumeist in der Schulzeit durch Aufsätze schreiben, mathematische Gleichungen lösen, für Klausuren lernen usw.
- ▶ Studien zeigen, dass Menschen mit höherem Bildungsniveau besser in der Lage sind, sich ihre geistige Klarheit bis ins Alter zu bewahren.
- ▶ Bildung ist gut, aber auch einfache mentale Übungen können helfen Alzheimer zu verhindern, wenn sie oft genug durchgeführt werden.
- ▶ Dazu gehören auch Kreuzworträtsel, Kartenspiele, Schach, Dame, Lesen von Büchern, Museumsbesuche, .....



# Der Vorteil der Zweisprachigkeit

- Studien zufolge entwickeln bilinguale Menschen Demenzsymptome 5 Jahre später als Menschen, die nur eine Sprache sprechen.
  - Wir wissen noch nicht, ob das Erlernen einer Fremdsprache später im Lebensich genauso positiv auswirkt, wie bilingual aufzuwachsen.
  - Aber das Erlernen einer neuen Sprache und der Kontakt zu einer anderen Kultur ist in jeder Hinsicht eine bewusstseinsweiternde Erfahrung und eine trainierende mentale Übung.
  - Wenn es darum geht, Alzheimer zu hinauszuzögern, ist das Sprechen von 3 Sprachen besser als von 2 und von 4 Sprachen sogar noch besser.
- 



# Eine einfache Gedächtnisstütze: Verknüpfungen bilden

- So arbeitet z.B. Ben Pridmore, er ist Gedächtnis Weltmeister.
- Er kann sich in weniger als 30 Sekunden einen Stapel von 52 Karten merken, indem er geistige Bilder mit den Karten verbindet.
- Diese Geistigem Bilder kann man dann zu Ketten verknüpfen.
- Wenn die mentalen Bilder ausgefallen genug und miteinander verknüpft sind, kann man sich später leicht wieder an sie erinnern.



# Sport zum Schutz des Gehirns

- Erwachsene über 65 Jahre hatten ein 40 % bis 60 % geringeres Risiko an irgendeiner Art von Demenz zu erkranken, wenn sie 3mal pro Woche Sport trieben, gegenüber wenig aktiven Menschen.
- Dieser Vorteil zeigte sich besonders bei den Trägern des APOE-e4-Gens.
- Im Durchschnitt aller Studien zeigte sich, dass bei regelmäßigem aeroben Training das Demenzrisiko um 30 % und das Alzheimer-Risiko um 60 % sinkt.





# Drei wichtige Punkte, die zum Erfolg führen:

- 1. Spaß im Team:** Tanzen, Tennis, Mannschaftssport, Walken, Laufen, Spaziergänge, es muss nicht Fitness-Studio, Laufband oder Gewichte stemmen sein.
- 2. Machen Sie Ihr Training zu einem verbindlichen Termin:** Schreiben Sie die Termine in den Terminkalender, in Vereinen gibt es feste Trainingszeiten.
- 3. Trainieren Sie regelmäßig:** ab und zu beflügelt nicht die Motivation, im Team mit festen Terminen wird schnell Routine draus.

**Abwechslung ist auch sinnvoll:** Walken, Radfahren, Tennis, Tanzen, Qigong, Joggen, Ballspiele, Rudern, Wandern.....

**Schritzzähler können auch motivieren, bis zu 10.000 Schritte sind für eine gesunde, dynamische, fitte Person täglich drin.**



# Praktizieren Sie alle drei Trainingsarten

- 1. Aerobes Training:** Rennen, Laufen, Tennis, Radfahren, Tanzen, Step-Aerobic. Davon wird die Hirndurchblutung gesteigert, die kardiale Belastbarkeit steigt, Gedächtnisleistung, Planungsvermögen, Multitasking-Fähigkeit und andere kognitive Funktionen verbessern sich.
- 2. Widerstands- oder Krafttraining:** baut Muskelkraft auf, stärkt das Skelett, so dass Osteopenie und Osteoporose vorgebeugt werden.
- 3. Flexibilitätsübungen** halten gelenkig und helfen chronischen Schmerzen los zu werden, Yoga und Pilates sind zwei hervorragende Möglichkeiten



Sport hilft beim Abnehmen, weil Kalorien verbrannt werden, ohne dass man gleichzeitig essen kann.

Sport verbessert die kardiale Fitness, senkt den Blutdruck, erhöht das HDL-Cholesterin und senkt die Triglyceride.

Frauen, die Sport treiben haben ein geringeres Risiko, an Brustkrebs zu erkranken.

Körperliche Aktivität verbessert den Schlaf. Ein besserer Schlaf hilft, Alzheimer zu verhindern.

Sport ist ein natürliches Antidepressivum.

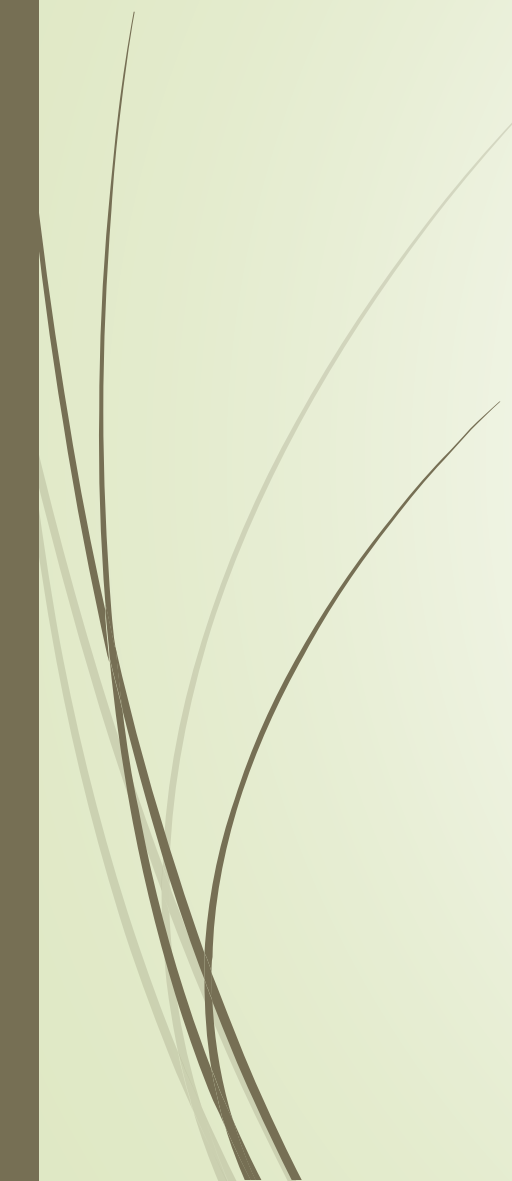


# Die Gedächtnisleistung im Schlaf verbessern

- Im Schlaf werden Erinnerungen abgespeichert.
- In der ersten Nachthälfte findet das Konsolidieren von Erinnerungen an Fakten und Ereignisse statt.
- In der zweiten Nachthälfte, wenn der REM-Schlaf dominiert, werden Erinnerungen konsolidiert, die mit neuen Fähigkeiten und Emotionen zusammenhängen.
- In der ersten Nachthälfte fährt der Körper seine Cortisolproduktion massiv runter. Cortisol spielt bei Stress eine führende Rolle. Menschen unter massivem Stress tun nichts Gutes für ihr Gedächtnis.
- In der zweiten Nachthälfte mildert der steigende Cortisolspiegel die emotionalen Erinnerungen.
- Menschen mit posttraumatischen Belastungsstörungen zeigen in der zweiten Nachthälfte nicht den typischen Cortisolanstieg und erleben deshalb nicht die Abmilderung der Emotionen.



# Schlaf und Amyloid

- Amyloid hat eine circadianen Anstieg und Abfall, es steigt, wenn man wach ist und sinkt im Schlaf.
  - Das bedeutet, dass man etwas Kontrolle auf die Amyloidproduktion hat. Je früher man ins Bett geht, desto früher schaltet die Amyloidbildung ab.
  - Nach 22.00 Uhr sollten Sie ihr Gehirn nicht antreiben, noch weiter Amyloid zu produzieren.
  - Außerdem sind Leute, die früher ins Bett gehen und schlafen statistisch schlanker als solche, die lange wach bleiben.
- 





# Erholsam schlafen

- ▶ **Koffein:** verkürzt den Slow-Wave-Schlaf, der für das Konsolidieren von Erinnerungen nötig ist. Es kann also sein, dass Kaffee verhindert, dass Sie neu gelernte Dinge abspeichern.
- ▶ **Alkohol:** Ein bis zwei Drink können sanft in den Schlaf wiegen, in den frühen Morgenstunden wird der Schlaf aber immer Leicht oder man wacht besorgt auf. Das wird durch Aldehyde bewirkt, die aus dem Alkohol entstehen und als Wachmacher fungieren.
- ▶ **Eiweiß:** Am Morgen hilft es, wach zu werden, indem es die Fähigkeit Serotonin zu bilden unterdrückt. Bei zu viel Eiweiß abends konkurriert das Tryptophan, aus dem Serotonin gebildet wird, mit vielen anderen Aminosäuren auf dem Weg ins Gehirn, so dass die Serotoninbildung sinkt. Kohlenhydrate haben den gegenteiligen Effekt, sie stimulieren die Insulinausschüttung, was auch die Aminosäuren aus den Blut beseitigt.



# Erholsam schlafen

- **Der Gang zur Toilette** unterbricht die nächtliche Gehirnroutine. Es macht deshalb Sinn, abends nicht mehr viel zu trinken.
- **Bewegungsmangel:** Wenn man sich tagsüber ordentlich bewegt und sein Muskeln anstrengt, schläft man nachts besser. Wenn man nichts tut, ist abends das Gehirn müde, die Muskeln aber nicht und verlangen nicht nach Schlaf.
- **Ein abendliches Einschlafritual:** Recken, Strecken, Gähnen, wie es auch Katzen und kleine Kinder tun, kann durchaus helfen.
- **Machen Sie ein Nickerchen, wenn Sie es brauchen.** Ein kurzes Nickerchen tagsüber wird den Nachtschlaf nicht stören, sondern helfen angestauten Stress loszuwerden.
- **Schlafmittel** können erhebliche Gedächtnisprobleme verursachen neben anderen Nebenwirkungen.



# Medikamente, die das Gedächtnis durcheinander bringen

- Die Wirkung mehrerer Medikamente zusammen potenziert sich!
- Atorvastatin, Rosuvastatin.....
- Diazepam, Alprazolam, Lorazepam
- Antidepressiva, die Acetylcholin im Gehirn blockieren, in Kombination mit Antiallergika, die das auch tun.
- Medikamente können mit Lebensmitteln interagieren. Grapefruitsaft setzt z.B. die Enzyme außer Kraft, die Atorvastatin und viele andere Substanzen in der Leber abbauen.



# Cholesterinsenker

**Atorvastatin**

**Ezetimib/Simvastatin**

**Fluvastatin**

**Rosuvastatin**

**Pravastatin**

**Simvastatin**

**Lovastatin**

Statine können gravierende Nebenwirkungen haben. Sie können Leber- und Muskeltoxizität aufweisen. Verwirrung, Orientierungslosigkeit und Gedächtnislücken sind beobachtet worden.

Je höher die Dosierung, desto eher können Probleme entstehen.



# Schlafmittel, Antidepressiva, Antihistaminika, Beruhigungsmittel, Schmerzmittel

- **Schlafmittel:** Zolpidem, Diphenylhydramin, Doxylamin
- **Antidepressiva:** Amitriptylin, Desipramin, Imipramin, Nortriptylin, Venlafaxin, Fluoxetin, Paroxetin
- **Antihistaminika:** Clemastin, Diphenhydramin, Chlorpheniramin, Brompheniramin  

neuere Substanzen wie Cetirizin und Fexofenadin sind weniger für schwere Nebenwirkungen bekannt.
- **Beruhigungsmittel:** Alprazolam, Clonazepam, Diazepam, Oxazepam, Temazepam, Triazolam, Lorazepam
- **Schmerzmittel:** besonders Opiate wie Oxycodon, Morphin, Hydrocodon
- **Blutdrucksenker:** Betablocker können schädlich fürs Gehirn sein.
- **Säureblocker:** Cimetidin, Ranitidin haben in seltenen Fällen Verwirrung ausgelöst.





# Drogen

- Regelmäßiger **Cannabis**-Gebrauch kann das Gedächtnis und die Fähigkeit, Neues zu erlernen, völlig zunichte machen.
- **Heroin** ist genauso wie Morphin zu bewerten.
- Langjähriger **Alkohol- und Drogenmissbrauch** zerstört nicht nur Erinnerungen, sondern auch die Gehirnzellen.
- Viel gravierender ist aber volkswirtschaftlich **die gesamte legale Dauermedikation** mit vielen Nebenwirkungen, welche Goldesel für die Pharmaindustrie darstellen.



# Versteckte medizinische Probleme

- ▶ **Glutenintoleranz:** Viele Zöliakiepatienten leiden auch unter Erschöpfung und geistiger Vernebelung, diese Symptome sind aber vollkommen reversibel.
- ▶ **Depression:** In einer unbehandelten Depression kann einem das Gedächtnis wie ausgeschaltet vorkommen.
- ▶ **Schilddrüsenhormone:** Gedächtnisprobleme durch Schilddrüsenerkrankungen sind oft gravierend.
  - Bei **Unterfunktion:** Erschöpfung, Schwäche, verlangsamtes Denken, Gewichtszunahme, trockene Haut, Verstopfung uvm.
  - bei **Überfunktion:** Hitzeintoleranz, Herzrasen, Exophthalmus, Gewichtsabnahme, Geheztsein, ...
- ▶ **Infektionen:** Borreliose, HIV, Syphilis, verschiedene Arten von Enzephalitis können Gedächtnisprobleme verursachen.



# Versteckte medizinische Probleme

- **Migraine** kann Aufmerksamkeit, Reaktionszeit, das verbale Gedächtnis in Mitleidenschaft ziehen.
- **Krebsbehandlungen:** Chemotherapien verursachen neben anderen Nebenwirkungen oft auch kognitive Probleme.
- **Diabetes:** Diabetiker haben ein höheres Risiko an Alzheimer zu erkranken oder Schlaganfälle zu erleiden.
- **Traumata, Operationen, Epilepsie, M.Parkinson, M.Huntington, Multiple Sklerose, Mangelernährung (bes. Vit.B1- und Vit.B6-Mangel)** sind weitere potentielle Verursacher von Gedächtnisstörungen.
- **Narkosen** hinterlassen umso mehr Störungen, je älter der Patient bei der Narkose ist.



# Die Macht des Essens

Eine pflanzenbasierte Ernährung ist gehirnstärkend:

- **Gemüse**
- **Hülsenfrüchte**
- **Obst**
- **Vollkorn**
- **Bio** enthält keine Pestizide und Herbizide, die das Gehirn schädigen
- Vorsicht bei Ölen, statt dessen
- **Nüsse und Samen**
- **Haferflocken**











# Welche Nahrungsergänzungsmittel sollte man einnehmen?

- **Vitamin B12:** Blutspiegel über 400 sollten angestrebt werden.
- **Vitamin D:** In unseren Breitengraden ist eine Substitution von Oktober bis April nötig, da in dieser Zeit keine Vitamin-D-Bildung in der Haut durch Sonne möglich ist. Dosis: Zwischen 20 und 40 IE/kg KG, nach Blutspiegelkontrolle.
- **DHA:** Wenn man zusätzlich DHA einnehmen möchte, sollte ein Algenölpräparat gewählt werden, z.B. EPA-DHA-Algenöl von Dr. Jacobs, kein Fischöl.



# Essen als Droge

- Drogen führen im Vergleich zu Essen oder Sex zu einer wesentlich stärkeren Dopaminausschüttung. Deshalb verlieren Abhängige oft das Interesse an mehr oder weniger allem außer der Droge.
- Ein Apfel, ein Orange oder eine Nuss bringen nicht viel Dopamin ins Blut.
- Die Lebensmittelindustrie hat gelernt, Produkte zu entwickeln, die weniger wie Lebensmittel funktionieren, stattdessen eher wie Drogen:

**1. Zucker**

**2. Schokolade**

**3. Käse**

**4. Fleisch**







LOMA LINDA, CA

EAT NUTS

Healthy Social Circle

Whole Grains  
Culturally Isolated

Family

High Soy

No Smoking

No Alcohol

Plant-Based

Faith

Constant Activity

Social Engagement

Turmeric

Fava Beans

High Polyphenol Wine

Legumes

Gardening

Likeability

OKINAWA, JAPAN

Sardinia, Italy

Strong Women  
SUN

No Time Urgency

THE BLUE ZONES

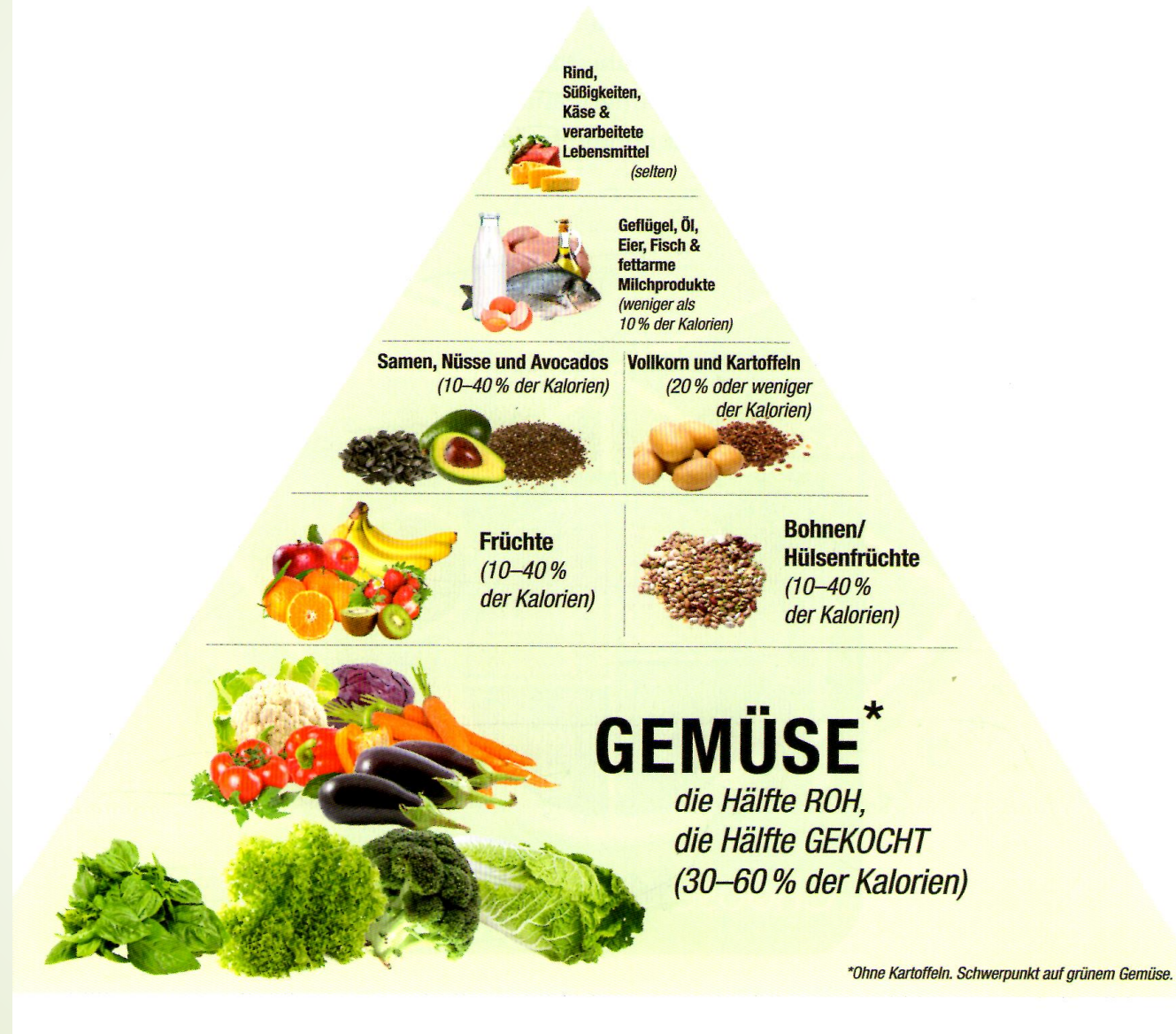


A collage of high-calorie, high-carbohydrate foods including a burger, pizza, french fries, and a stack of potato chips, with a text overlay.

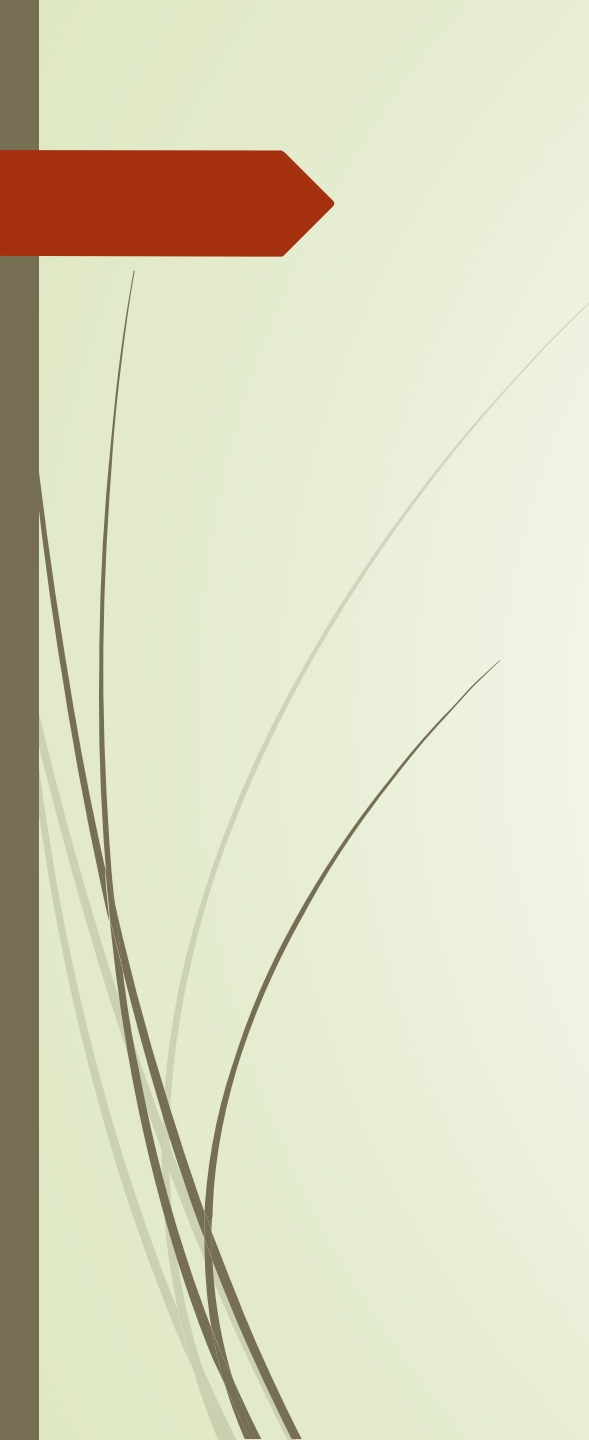
**HOW TO  
DEVELOP  
DIABETES  
— IN —  
6 HOURS**



## Dr. Fuhrmans Lebensmittelpyramide








**REMEMBER THAT  
ANY EXERCISE  
IS BETTER THAN  
NO EXERCISE.**

Health




**Cigarette smoking  
does not cause cancer**

-CDC (Center for Disease Control) [1958]

**Vaccines do not cause  
austism**

-CDC (Center for Disease Control) [2012]

A woman with brown hair pulled back, wearing black-rimmed glasses, is adjusting the top of her glasses with her right hand. She has a neutral expression. The background is white. The text is overlaid on the image.

# **I am Vaccination Pro-Choice!**

**If you want to inject metals, chemicals, viruses, neurotoxins, dead animal parts, dead baby parts, and cancer-causing ingredients into yourself, GO AHEAD.**

**DON'T EXPECT ME TO and  
DON'T YOU DARE FORCE ME TO!**





**[www.dr-dittmar-westoverledingen.de](http://www.dr-dittmar-westoverledingen.de)**

**Downloads zur Ernährungstherapie**



