

PROF. DR. RER. NAT. JÜRGEN VORMANN | DR. MED. KLAUS TIEDEMANN

# DIE ANTI-ALZHEIMER- FORMEL

Essen gegen das Vergessen

RATGEBER GESUNDHEIT

**G|U**



Mit kostenlosem  
E-Book

## THEORIE

|                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| Zum Stand der Wissenschaft                    | 5        |
| <b>ALZHEIMER – VERLUST DER PERSÖNLICHKEIT</b> | <b>7</b> |
| <b>Demenz – Zeichen unserer Zeit?</b>         |          |
| Bin ich schon dement?                         | 8        |
| Alzheimer – die Krankheit des Vergessens      | 11       |
| Wodurch wird Alzheimer ausgelöst?             | 16       |
| Diagnostik von Alzheimer                      | 18       |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| <b>Extra:</b> Klinische Diagnostik | 21 |
| <b>Extra:</b> Tests für Demenz     | 22 |

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Alzheimer oder Diabetes Typ 3?</b>                                                   | <b>24</b> |
| Wie funktioniert das Gehirn?                                                            | 25        |
| <b>Extra:</b> Antioxidanzien liefernde Lebensmittel                                     | 28        |
| <b>Extra:</b> Kohlenhydrate stressen Alzheimer-Krankheit – eine Stoffwechselerkrankung? | 30        |
| Alternative Nährstoffe für das Gehirn                                                   | 31        |
| <b>Extra:</b> Brennstoff durch Fasten                                                   | 34        |
| Die ketogene Diät                                                                       | 35        |
| Nebeneffekte der Ketonkörper                                                            | 36        |
| In eigener Sache                                                                        | 38        |
| <b>Extra:</b> Aktiv gegen das Vergessen                                                 | 41        |
|                                                                                         | 42        |



## PRAXIS

### RICHTIG ESSEN MIT DER ANTI-ALZHEIMER-FORMEL 45

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| <b>Die Rolle der Fette und Kohlenhydrate</b> | <b>46</b> |
| Energie liefernde Hauptnährstoffe            | 47        |
| Fett ist nicht gleich Fett                   | 47        |
| Kokosfett – das besondere Fett               | 49        |
| Alzheimer und Kohlenhydrate                  | 54        |

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>Nährstoffe richtig kombinieren</b>            | <b>56</b> |
| Basenreich essen für die Gesundheit              | 57        |
| Mineralstoffe fürs Gehirn                        | 59        |
| <b>Extra:</b> Besonders basenreiche Lebensmittel | 60        |
| Aminosäuren – Bausteine für Neurotransmitter     | 62        |
| <b>Extra:</b> Gegen Alzheimer im Alltag          | 63        |
| <b>Extra:</b> Pilotstudie                        | 66        |

### DIE ANTI-ALZHEIMER-KÜCHE 69

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>Rezepte für ein gutes Gedächtnis</b> | <b>70</b> |
| Kokosfett in der Küche                  | 70        |
| Drinks                                  | 72        |
| Frühstück                               | 74        |
| Vorspeisen/Snacks                       | 76        |
| Zum Mitnehmen                           | 78        |



|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Salate                  | 82  |
| Suppen                  | 86  |
| Vegetarisch             | 90  |
| Pasta                   | 96  |
| Fleisch                 | 101 |
| Fisch und Meeresfrüchte | 108 |
| Desserts                | 110 |
| Gebäck                  | 114 |

## SERVICE

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Glossar                    | 118 |
| Bücher, die weiterhelfen   | 120 |
| Adressen, die weiterhelfen | 120 |
| Sachregister               | 122 |
| Impressum                  | 127 |



## ALZHEIMER – VERLUST DER PERSÖNLICHKEIT

---

IN DIESEM KAPITEL ERFAHREN SIE DIE URSACHEN VON ALZHEIMER. AUSSERDEM WERDEN DIE STOFFWECHSELBESONDERHEITEN DES GEHIRNS DARGESTELLT, UND ES WIRD ERLÄUTERT, WIE SIE MIT EINFACHEN ÄNDERUNGEN IN IHRER ERNÄHRUNG IHRE GEHIRNLEISTUNG VERBESSERN KÖNNEN.

Demenz – Zeichen unserer Zeit? ..... 8

Alzheimer oder Diabetes Typ 3? ..... 24



# TESTS FÜR DEMENZ

Die hier vorgestellten Tests werden am häufigsten eingesetzt, um eine Demenz festzustellen. Zu zwei weiteren lesen Sie Näheres auf Seite 118 und 119.

## UHRENTTEST NACH SHULMAN

Er prüft die optische Konstruktionsfähigkeit und eignet sich gut, um schnell einen Überblick über mögliche Defekte in der geistigen Leistung aufzudecken. Die Durchführung erfordert etwa drei bis fünf Minuten.

**Durchführung:** Die Testperson erhält ein Blatt, auf dem ein Kreis gezeichnet ist. Dieser Kreis stellt das Zifferblatt einer Uhr dar (Erläuterung für den Leser). Jetzt wird die Testperson gebeten, die Stunden von 1 bis 12 einzuzichnen. Anschließend soll sie mit einem kurzen und einem langen Pfeil die Zeigerstellung für die Zeit »10 Minuten nach 11 Uhr« einzeichnen.

**Auswertung:** Bewertet wird die Darstellung der Ziffern von 1 bis 12 und die Anordnung des langen und des kurzen Zeigers für die Uhrzeit. Die Auswertung des Tests erfolgt nach »Noten«.

Eine mögliche Demenzerkrankung kann schon vorliegen,

- wenn die Testperson zwar die Ziffern in der richtigen Reihenfolge schreibt, aber die Abstände zwischen den Ziffern nicht gleichmäßig sind.

- wenn sich manche Ziffern außerhalb des Kreises befinden.
  - wenn das Blatt beim Eintragen gedreht wird, sodass manche Ziffern auf dem Kopf stehen.
  - wenn Hilfslinien zum korrekten Einzeichnen verwendet werden.
  - Wird die Uhr korrekt dargestellt, die Uhrzeit aber nicht, kann dies ebenfalls auf eine mögliche Demenz hinweisen.
- Der behandelnde Arzt wird weitere Untersuchungen durchführen. Eine schwere Depression oder ein akuter Verwirrtheitszustand (Delir) muss ausgeschlossen werden.

## DEMENTZ-DETEKTIONS-TEST (DEM-TECT-TEST)

Damit werden die folgenden Hirnleistungen geprüft:

1. Gedächtnis für Worte
  2. geistige Flexibilität
  3. Wortflüssigkeit
  4. Arbeitsgedächtnis
  5. mittelfristige Gedächtnisleistung
- Der Zeitaufwand beträgt etwa 10 Minuten. Jede Aufgabe wird mit Punkten bewertet,

die zu einer Gesamtsumme addiert werden. Der Dem-Tect-Test eignet sich gut als Verlaufskontrolle einer Alzheimer-Krankheit, wenn er alle sechs bis zwölf Monate durchgeführt wird.

## Aufgaben des Dem-Tect-Tests

### 1. Aufgabe: Wortliste

Es werden 10 Begriffe langsam vorgelesen, von denen die Testperson so viele wie möglich wiederholen muss. Die Reihenfolge spielt keine Rolle. Dann wird die Aufgabe wiederholt. Jeder richtig genannte Begriff aus beiden Durchgängen zählt als Punkt.

### 2. Aufgabe: Zahlen als Wort schreiben – Worte in Ziffern umwandeln

Die Testperson bekommt ein Blatt mit Ziffern bzw. ausgeschrieben Zahlen vorgelegt. Sie soll jeweils die korrekte Umwandlung danebenscriben. Jede richtig umgewandelte Zahl ergibt 1 Punkt.

### 3. Aufgabe: Im Supermarkt

Innerhalb einer Minute muss die Testperson so viele Gegenstände wie möglich aufzählen, die in einem Supermarkt gekauft werden können. Die richtig genannten Begriffe werden per Strichliste gezählt.

### 4. Aufgabe: Zahlenfolge rückwärts

Die Testperson muss Zahlenfolgen, die ihr vorgelesen werden, rückwärts wiedergeben. Begonnen wird mit einer Folge bestehend

aus zwei Zahlen. Bei richtiger Antwort folgt eine Folge mit drei Zahlen usw. Zählt die Testperson eine Folge falsch auf, erhält sie eine andere Folge der gleichen Länge. Wird diese ebenfalls falsch benannt, ist die Aufgabe beendet. Gewertet wird die Anzahl der Ziffern der längsten Folge, die richtig rückwärts wiedergegeben wird.

### 5. Aufgabe: Wiederholen der Begriffe aus Aufgabe 1

Die Liste wird nicht noch einmal vorgelesen, die Erinnerung soll aus dem Gedächtnis erfolgen. Jeder richtig genannte Begriff zählt als Punkt.

## Auswertung des Testergebnisses

**0 bis 8 Punkte:** Bei diesem Ergebnis gilt eine Demenz als gesichert. Das Ergebnis sollte mit dem behandelnden Arzt besprochen werden.

**9 bis 12 Punkte:** Das Ergebnis weist auf eine leichte kognitive Beeinträchtigung (mild cognitive impairment – MCI) der Testperson hin. Diese leichte Störung gilt jedoch als Risikofaktor für die Entwicklung einer Alzheimer-Erkrankung. Das Denkvermögen sollte trainiert werden ▶ siehe Seite 42.

**13 bis 18 Punkte:** Die Leistung ist altersgemäß, es gibt keinen direkten Hinweis auf eine Einschränkung, allerdings besteht die Möglichkeit einer minimalen kognitiven Beeinträchtigung (MCI) im unteren Punktebereich.





## ALZHEIMER ODER DIABETES TYP 3?

Bisher gibt es leider keine Möglichkeit, die fortgeschrittene Alzheimer-Krankheit zu heilen. Deshalb ist es besonders wichtig, durch geeignete Vorsorgemaßnahmen die Wahrscheinlichkeit zu vermindern, diese Erkrankung zu bekommen. Dazu gehört, alle auf Seite 9 genannten Risikofaktoren zu vermeiden, denn sie führen dazu, dass die Funktion der Nervenzellen und der verbindenden Nervenfasern im Gehirn beein-

trächtigt wird. Eine Folge der Fehlfunktion dieser Zellen kann eine Demenz sein. Die Fehlfunktion kann durch eine gestörte Kommunikation zwischen den Nervenzellen hervorgerufen werden, da Ablagerungen an den Nervenfasern die Signalfortleitung behindern, aber auch durch eine unzureichende Versorgung der Nervenzellen mit Nährstoffen verursacht sein. Um Letzteres geht es in diesem Kapitel.

### Wie funktioniert das Gehirn?

Um die Funktionsweise einer Ernährungsänderung zu verstehen, lassen Sie uns zuerst ansehen, wie der normale Energiestoffwechsel im Gehirn abläuft.

Unser Gehirn ist ein faszinierendes Organ. In dem Gesamtgewicht von ca. 1,5 Kilogramm sind rund 100 Milliarden Zellen enthalten. Davon entfällt ein großer Teil auf Nervenzellen, die sogenannten Neuronen. Jede einzelne dieser Nervenzellen kann über lange Fortsätze, die Nervenfasern, mit bis zu 10 000 anderen Zellen in Kontakt treten. Die Kontaktstellen zweier Nervenzellen werden Synapsen genannt. Würde man alle Nervenfasern hintereinander in einer Strecke auslegen, ergäbe sich eine Distanz von rund einer Million Kilometern – das entspricht dem 25-fachen Umfang der Erde. Jeder einzelne Gedanke und jede willentliche Bewegung ist damit verbunden, dass Information zwischen diesen Neuronen ausgetauscht und fortgeleitet wird. Dazu werden, ausgehend von den Neuronen, über die Nervenfasern winzige elektrische Impulse geleitet, die dann am Ende an den Synapsen so umgesetzt werden, dass Überträgerstoffe (Neurotransmitter) freigesetzt werden, die dann auf andere Nervenzellen einwirken können. Diese Überträgerstoffe müssen in den Zellen gebildet, freigesetzt und dann auch wieder abgebaut werden, da sie ihre Wirkung immer nur für sehr kurze Zeit ausüben dürfen.

Die Informationsfortleitung in den Nervenfasern geschieht über den Ein- und Ausstrom elektrisch geladener Teilchen (Ionen), insbesondere der Mineralstoffe Natrium, Kalium, Kalzium und Magnesium. Diese Ionen müssen entlang der Nervenfasern stets in der richtigen Konzentration vorliegen. Um dies zu gewährleisten, sind in den Zellen des Gehirns biochemische Pumpen »installiert«, die die elektrisch geladenen Teilchen dorthin befördern, wo sie gerade gebraucht werden.

Alle diese Prozesse benötigen Energie und Sauerstoff. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass 20 Prozent des vom Herz in den



Über Synapsen (grün) wird die Information von einer Nervenzelle zur anderen weitergeleitet.

## ZUM MITNEHMEN

Mit diesen Rezepten lässt sich eine ketonreiche Ernährung auch unterwegs – ob im Büro oder auf Ausflügen – umsetzen. Gehirngesund kann lecker sein, Ihre Kollegen und Freunde werden Sie beneiden!

## RÄUCHERLACHS-SANDWICH

4 Scheiben Vollkorn-Weizentost (je 25 g) | 60 g Frischkäse (17 % Fett) | 30 g Kokosfett | 15 g mittelscharfer Senf | 15 g Honig | 1 EL frischer klein geschnittener Dill | 1 Tomate | 100 g Räucherlachs

Für 2 Personen | 5 Min. Zubereitung  
Pro Portion 463,875 kcal, 18,03 g P, 29,585 g F, 29,435 g KH

- 1 Die Toastscheiben tosten.
- 2 Den Frischkäse mit Kokosfett, Senf, Honig und Dill mischen.
- 3 Die Tomate waschen, halbieren, den Stielansatz entfernen und die Tomate dann in dünne Scheiben schneiden.
- 4 Zwei Toastscheiben mit je einer Hälfte der Frischkäsemischung bestreichen, die Tomatenscheiben darauf verteilen und mit je 50 g Räucherlachs belegen.
- 5 Mit den beiden anderen Toastscheiben abdecken.

## RUCOLA-PROSCIUTTO-BRÖTCHEN

2 Vollkornbrötchen (je ca. 65 g) | 30 g Kokosfett | 1 Handvoll Rucola | 1 Tomate | 40 g Mozzarella | 10 g Tomatenmark | 4 Scheiben Rohschinken | etwas geriebener Parmesan (8 g) | etwas Balsamicocreme (8–10 g)

Für 2 Personen | 5 Min. Zubereitung  
Pro Portion 429,13 kcal, 19,376 g P, 23,765 g F, 34,97 g KH

- 1 Die beiden Brötchen aufschneiden und alle Schnittflächen anteilig mit dem Kokosfett bestreichen, damit die Brötchen später nicht durchweichen.
- 2 Den Rucola waschen, trocken schütteln und etwas zerkleinern. Dabei die zu langen Stiele abschneiden.
- 3 Die Tomate waschen, den Stielansatz entfernen und die Tomate in Scheiben schneiden.
- 4 Den Mozzarella in Scheiben schneiden.
- 5 Die unteren Hälften der Brötchen mit je der Hälfte des Tomatenmarks würzen.
- 6 Dann auf jede untere Brötchenhälfte 2 Scheiben Schinken, 20 g Mozzarella und die Hälfte von Parmesan, Rucola und Tomatenscheiben legen; mit Balsamicocreme würzen.
- 7 Die oberen Brötchenhälften darauflegen und leicht andrücken.



## HÄHNCHEN-WRAP MIT CURRYSOSSE

200 g Hähnchenbrustfilet | 30 g Kokosfett | Salz | Pfeffer | 1 Handvoll Rucola | 1 Tomate | ¼ Salatgurke | 60 g Joghurt (1,5 % Fett) | 2 TL Currypulver | 1 TL Chilipulver | 2 Tortilla-Wraps

Für 2 Personen | 10 Min. Zubereitung  
Pro Portion 513,675 kcal, 32,375 g P, 23,223 g F, 42,71 g KH

- 1 Das Hähnchenfilet in Streifen schneiden, in ca. 20 g des Kokosfetts in einer Pfanne rundherum anbraten und mit Salz und Pfeffer würzen.
- 2 Rucola und Tomate waschen, die Tomate in Scheiben schneiden.

- 3 Die Salatgurke waschen und in 6 Scheiben schneiden.
- 4 Den Joghurt mit dem restlichen Kokosfett vermischen und mit Curry, Chili, Salz und Pfeffer würzen.
- 5 Die Tortilla-Wraps kurz in der Mikrowelle oder in einer heißen fettfreien Pfanne erhitzen, damit sie sich gut falten lassen.
- 6 Die Wraps auslegen, die Hähnchenfiletstreifen und den Curry-Joghurt auf den Tortillas verteilen und mit Rucola, Tomaten- und Gurkenscheiben belegen.
- 7 Dann die Wraps zusammenfallen bzw. -rollen. Dazu zuerst die untere Seite etwa 5 cm nach oben klappen, damit beim Verspeisen nichts ausläuft. Nun von einer Seite her den Teig aufrollen. Jeden Wrap zur Hälfte in eine Serviette oder in Butterbrotpapier wickeln.

# ALZHEIMER ODER DIABETES TYP 3?



Mit der ketogenen Ernährung – Kokosfett zuführen, Kohlenhydrate reduzieren und entsäuern – trotzen Sie dem Vergessen.

## IN DIESEM BUCH FINDEN SIE:

- Spannende Erkenntnisse über die Rolle von **Kokosfett als Brennstoff** für das Gehirn.
- Warum heute viele Wissenschaftler davon ausgehen, dass **Alzheimer eine Stoffwechselkrankheit** ähnlich Diabetes Typ 2 ist.
- Über **75 Rezepte** mit Kokosfett – so halten Sie von morgens bis abends Ihre grauen Zellen fit.



WG 465 Erkrankungen  
ISBN 978-3-8338-3600-8



€ 12,99 [D]  
€ 13,40 [A]

[www.gu.de](http://www.gu.de)

**G|U**