



+ + + TOPMELDUNG + + +

## Auch Fettleber und Alzheimer: Kohlenhydratmast macht krank!

Während der Fettanteil im Essen der Deutschen in den letzten Jahrzehnten deutlich gesunken und der Kohlenhydratanteil gestiegen ist, wurden immer mehr Erwachsene und Kinder übergewichtig oder sogar fettleibig. Parallel dazu nehmen Stoffwechselkrankheiten (Fettleber, metabolisches Syndrom, Typ-2-Diabetes) kontinuierlich zu. Deswegen setzt die LOGI-Methode auf eine gemüserreiche, fett- und eiweißbetonte Ernährung mit wenigen Kohlenhydraten. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt aber noch immer, weniger Fett und Eiweiß und mindestens die Hälfte der täglichen Kalorien in Form von Kohlenhydraten zu verzehren.

Dabei erscheinen fast täglich neue Studien, die eine kohlenhydratreiche, hoch glykämische Ernährung mit praktisch allen Zivilisationsleiden in Zusammenhang bringen. Derzeit mehren sich die Hinweise, dass eine kohlenhydratreiche Kost auch die Entstehung der Alzheimerdemenz fördert. Dafür spricht, dass ein Typ-2-Diabetes das Alzheimerisiko steigert: Etliche Risikofaktoren gelten für beide Krankheiten, insbesondere die Insulinresistenz (Moreira). Kürzlich konnte gezeigt werden, dass erhöhte Blutzuckerwerte sogar bei neurologisch gesunden, nichtdiabetischen Verwandten von Alzheimerpatienten die Stoffwechselrate im Gehirn senken, und zwar in jenen Regionen, die bei Alzheimer häufig betroffen sind. Dieser ungünstige Effekt hoher Blutzuckerwerte fand sich unabhängig vom genetischen Risikomarker APOE4 (Burns et al.).

Auch zwischen der nichtalkoholischen Fettlebererkrankung (NAFLD) und der Entwicklung von Typ-2-Diabetes wurde ein enger und ursächlicher Zusammenhang aufgedeckt. Entsprechend zeigen 60 bis 90 Prozent der Diabetiker eine nicht durch Alkohol verursachte Leberverfettung. Auf dem Internationalen Leberkongress im April in Amsterdam wurde die NAFLD nun erstmals als eigenständiger Risikomarker für Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorgestellt.

Hintergrund ist eine Studie des FLIP-Consortiums (Fatty Liver: Inhibition of Progression, Rais et al.), die anhand der Untersuchung von 5.600 Patienten mit mindestens zwei Herz-Kreislauf-Risikofaktoren Folgendes ergeben hat: Jene 40 Prozent der Teilnehmer mit einer NAFLD hatten nicht nur einen höheren BMI und eine dickere Intima media in der Halsschlagader. Waren sie über 50 Jahre alt, fanden sich zudem mehr arteriosklerotische Plaques in ihren Arterien. Weitere Analysen identifizierten die NAFLD als Risikoprädiktor für das Herz-Kreislauf-System und zwar unabhängig von den bekannten Risikofaktoren Alter, Cholesterin, Diabetes und Bluthochdruck.

Eine NAFLD, die übrigens auch adipöse Jugendliche und schlanke Zeitgenossen trifft, kann unbehandelt über eine Leberentzündung und -fibrose bis hin zu Leberkrebs führen. Auch zu ihrer Entwicklung trägt entscheidend eine Insulinresistenz des Fettgewebes bei, die dazu führt, dass ständig freie Fettsäuren zur Leber gelangen (Gaggini et al.). Insbesondere der hohe Konsum von Kohlenhydraten trägt zur Ausbildung einer NAFLD bei. Dabei wird Fruktose in der Leber bevorzugt in neues Fett umgewandelt (Neuschwander-Tetri). Führende Wissenschaftler sehen in der NAFLD die »Leberkomponente« des metabolischen Syndroms. Doch nicht nur die Leber verfettet durch Überernährung und zu viele Kohlenhydrate: Auch im Herzen und in der Bauchspeicheldrüse sammelt sich das sogenannte »ektope Fett« an, was das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes unabhängig vom Alter und anderen Risikofaktoren weiter erhöht (Ou et al.).

Wie wichtig die NAFLD für die Gesellschaft ist und wie gefährlich sie für die betroffenen Menschen werden kann, hat der Entwickler der LOGI-Methode Prof. Nicolai Worm in seinem neuesten Buch »Menschenstopfleber« zusammengetragen. Darin verrät er auch, mit welchen speziellen Ernährungsmaßnahmen sich die NAFLD wirkungsvoll zurückbilden lässt.

Moreira, PI: High-sugar diets, type 2 diabetes and Alzheimer's disease. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care* 2013, doi:10.1097/MCO.0b013e328361c7d1

Burns, CM et al.: Higher serum glucose levels are associated with cerebral hypometabolism in Alzheimer regions. *Neurology* 2013; 80: 1557-1564

Rais, R et al.: International Liver Congress 2013, Amsterdam, Abstract 1356 und [www.medscapemedizin.de/artikel/4901021?src=wnl\\_medpl\\_29002013](http://www.medscapemedizin.de/artikel/4901021?src=wnl_medpl_29002013)

Gaggini, M et al.: Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) and its connection with insulin resistance, dyslipidemia, atherosclerosis and coronary heart disease. *Nutrients* 2013; 5: 1544-1560

Neuschwander-Tetri, BA: Carbohydrate intake and non-alcoholic fatty liver disease. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care* 2013, doi:10.1097/MCO.0b013e328361c4d1

Ou, H-Y et al.: The association between nonalcoholic fatty pancreas disease and diabetes. *PLoSone* 2013; 8:e62561



+ + + AKTUELLES + + +

## Fettempfehlungen: Dringend überholungsbedürftig

**Anders als bei der LOGI-Methode wird von vielen Ernährungsorganisationen noch immer empfohlen, maximal 30 Prozent der Kalorien in Form von Fetten zu essen. Insbesondere bei tierischen oder gesättigten Fetten soll man sich zurückhalten und dafür pflanzliche Öle bevorzugen. Die wissenschaftliche Datelage stützt diese Einschätzungen allerdings nicht. Deswegen plädiert auch Glen Lawrence von der Abteilung Chemie und Biochemie der Long Island Universität in Brooklyn dafür, die Fettempfehlungen an den Stand der Erkenntnisse anzupassen.**

Es ist schön zu lesen, wie sachlich und entspannt manche Wissenschaftler das Thema Fett und Gesundheit angehen können. So auch der Autor dieser Übersichtsarbeit, der nach Durchsicht der (für alle) verfügbaren Fachliteratur unter anderem Folgendes konstatiert: Im Lauf der Jahre haben die Daten gezeigt, dass gesättigte Fettsäuren nicht mit koronaren Herzkrankheiten oder anderen Gesundheitsschäden assoziiert sind. In neueren Studien zeichnen sich sogar gesundheitsförderliche Effekte ab, insbesondere für das überwiegend gesättigte Milch- und Kokosfett. Beispielsweise verfügen deren kurz- und mittelkettige Fettsäuren über antivirale, antimikrobielle, antikanzerogene, antikariogene und immunologisch interessante Effekte. Zudem wirken gesättigte Fettsäuren nicht entzündungsfördernd – im Gegensatz zu den oft als besonders gesund ausgelobten mehrfach ungesättigten Omega-6-Fettsäuren. Bei ihnen häuft sich die Evidenz, dass sie das Entzündungsgeschehen und damit viele Krankheiten fördern. Mehrfach ungesättigte Omega-3-Fettsäuren wirken diesen ungünstigen Effekten entgegen.

Wer weniger Fett isst, nimmt mehr Kohlenhydrate auf – und dieser Austausch hat zu mehr Übergewicht und den damit assoziierten Folgeerkrankungen geführt, schlussfolgert Lawrence. Zwar könnten drei gesättigte Fettsäuren das LDL-Cholesterin erhöhen, allerdings erhöhen sie auch das HDL-Cholesterin. Zudem haben andere Risikofaktoren mehr Bedeutung für die Herz-Kreislauf-Gesundheit erlangt. Was man in der Vergangenheit den gesättigten Fettsäuren angelastet habe, könne größtenteils auf andere Faktoren wie etwa den deutlich gestiegenen Konsum von (Frucht-)Zucker und Omega-6-Fettsäuren zurückgeführt werden.

Angesichts der mangelhaften Evidenz wundert sich Lawrence, wie die gesättigten Fettsäuren zu ihrem schlechten Ruf in der Gesundheitsliteratur gekommen sind. Offenbar hätten viele Forscher spezielle Vorurteile. Die Fokussierung auf eine möglichst niedrige Zufuhr gesättigter Fettsäuren zur Gesundheitsprävention sei jedenfalls überholt und sollte aufgegeben werden.

Lawrence, GD: Dietary fats and health: Dietary recommendations in the context of scientific evidence. *Advances in Nutrition* 2013; 4: 294–302

+ + + KURZ GEMELDET + + +

## Hohe GI und GL: Schlecht für die Figur

**Eine aktuelle englische Querschnittuntersuchung mit knapp 1.500 Erwachsenen bestätigt, dass sowohl der glykämische Index (GI) als auch die glykämische Last (GL) mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für starkes Übergewicht und – die GL v.a. bei Frauen – für bauchbetontes Übergewicht einhergehen.**

Da die Ergebnisse bisheriger Studien nicht ganz konsistent waren, berücksichtigten die Briten in ihrer Untersuchung auch übliche Fehlerquellen wie zu geringe Angaben in den Fragebögen (underreporting), was ihre Daten verlässlicher macht. Die Forscher konnten zeigen, dass ein hoher GI meist durch viele Kartoffeln und Brot bei gleichzeitig geringem Obst- und Milchproduktkonsum bedingt ist. Die GL korreliert besser mit dem gesamten Kohlenhydratverzehr. Bei der LOGI-Methode wird sowohl auf einen geringen GI als auch auf eine niedrige GL geachtet.

Murakami, K et al.: Associations of dietary glycemic index and glycemic load with food and nutrient intake and general and central obesity in British adults. *British Journal of Nutrition* 2013, doi: 10.1017/S0007114513001414



+ + + KURZ GEMELDET + + +

## Wie zu wenig Schlaf dick macht

**Parallel zum weltweiten Anstieg des Übergewichts sank die übliche Schlafenszeit: Statt der empfohlenen sieben bis neun Stunden schlafen viele Zeitgenossen weniger als sechs Stunden pro Nacht. Inzwischen ist Schlafmangel als ein eigenständiger Risikofaktor für Gewichtszunahmen und Adipositas erkannt. Doch wie genau stört ungenügender Schlaf die Regulation des Energiehaushalts?**

Um diese Frage zu beantworten, zogen 16 Erwachsene für zwei Wochen in ein Forschungslabor der Uniklinik in Colorado ein, wo unter anderem ihr Energieverbrauch exakt gemessen werden konnte. Die Probanden schliefen für jeweils fünf Tage entweder neun oder fünf Stunden pro Nacht. Während dieser Zeit konnten sie nach Belieben essen und sich bewegen. Es zeigte sich, dass der Energieverbrauch unter Schlafmangel um durchschnittlich neun Prozent anstieg, durch das verfügbare Essen jedoch überkompensiert wurde. Im Lauf einer Woche kam es zu einer Gewichtszunahme von gut 800 Gramm (bei den Männern deutlicher als bei den Frauen), obwohl das Hungerhormon Ghrelin

im Blut sank und die Sättigungshormone Leptin und PYY anstiegen. Die überschüssigen Kalorien bestanden überwiegend aus Kohlenhydraten und wurden zum größten Teil spätabends nach dem Abendessen »vernascht«. Die Autoren sehen im höheren Energieverbrauch bei fehlendem Schlaf eine normale Anpassung an den erhöhten Energiebedarf bei längerem Wachsein. Allerdings zeigen ihre Daten auch, dass die komplexe Regulation des Energiehaushalts bei Schlafmangel und frei verfügbaren Speisen aus dem Ruder laufen kann.

Markwald, RR et al.: Impact of insufficient sleep on total daily energy expenditure, food intake, and weight gain. Proceedings of the National Academy of Sciences 2013 doi:10.1073/pnas.1216951110

+ + + BUCHTIPPS/NEUERSCHEINUNGEN + + +



## Heimliche Volkskrankheit mit tödlichen Folgen: Fettleber!

**Die verharmloste Diagnose führt unter anderem zu Diabetes und Herzinfarkt.**

Heute sieht die Medizin in der Fettleber die wesentliche Ursache für die Entstehung von Diabetes, Herz- und Hirninfarkt, Alzheimer und vielen Krebserkrankungen. Die Fettleber wird zur Volkskrankheit: 40 Prozent der übergewichtigen Kinder, 70 Prozent der übergewichtigen Erwachsenen und bis zu 90 Prozent der Typ-2-Diabetiker sind betroffen. Aber auch 15 Prozent der Schlanken! Dr. Nicolai Worm legt neueste wissenschaftliche Erkenntnis-

se zur Neubewertung von Übergewicht vor. Präzise, aber wie immer in laiengerechtem Stil, handelt er die Entstehung und die Folgen des Fettleberphänomens ab. Dr. Worm zeigt in diesem Buch auch konkrete Möglichkeiten der erfolgreichen Ernährungstherapie – in letzter Konsequenz: ein speziell entwickeltes Leberfasten.

Menschenstopfleber. Die verharmloste Volkskrankheit Fettleber. Dr. Nicolai Worm — 978-3-927372-78-8 — 19,99 EUR



## Ethisch essen mit Fleisch

**Der Mythos Vegetarismus kritisch beleuchtet. Mit verantwortungsbewussten Tipps für ein nachhaltiges Leben – mit Fleischgenuss.**

Eine ehemalige Veganerin plädiert für Gerechtigkeit, Mitgefühl, Weltverbesserung – und tierische Lebensmittel! Lierre Keith war 20 Jahre Veganerin, erkrankte ernährungsbedingt und isst heute wieder Fleisch, Milch und Eier. Dennoch bekennt sie sich zu einer gerechten Verteilung der Ressourcen, wendet sich gegen Agrarfabriken und tierquälerysiche Haltungsformen. Allerdings räumt sie zugleich schonungslos mit den Mythen des Vegetarismus auf. Hierbei setzt sie sich mit den Irrtümern, Miss-

verständnissen und Risiken der vegetarischen Ernährung auseinander. Fundiert und ausführlich mit vielen medizinischen, politischen und ökologischen Fakten untermauert.

Ethisch Essen mit Fleisch. Eine Streitschrift über nachhaltige und ethische Ernährung mit Fleisch und die Missverständnisse und Risiken einer streng vegetarischen und veganen Lebensweise. Lierre Keith | Ulrike Gonder 978-3-927372-87-0 — 14,99 EUR







+ + + REZEPT DES MONATS + + +

## Fisch im Grünen

Ein Rezept aus »Das große LOGI-Fischkochbuch«

### 2 Portionen

- ½ Zitrone
- 1 Limette
- 400 g Lachsfilet
- Salz
- 800 g Zucchini
- 2 Knoblauchzehen
- 1 mittelgroße Zwiebel
- 2 TL Öl
- 5 Gewürznelken
- 2 Eier
- 2 EL Ganzkornsenf
- gemahlener Koriander
- Butter für die Form

### Zubereitung

1. Den Saft der halben Zitrone und der Limette auspressen. Abmessen und mit der doppelten Menge Wasser mischen. Die Fischfilets kalt abbrausen und trocken tupfen. Dicht nebeneinander in eine Glas- oder Porzellanschale legen und leicht salzen. Mit dem Zitruswasser bedecken und abgedeckt rund 2 Stunden im Kühlschrank marinieren.

2. Nach der Marinierzeit den Lachs aus dem Kühlschrank nehmen. Die Zucchini waschen, putzen und längs in 4 Scheiben schneiden. Je 2 Scheiben übereinander liegend der Länge nach in schmale Streifen schneiden. Diese eventuell einmal quer halbieren. Den Knoblauch und die Zwiebel in dünne Scheiben bzw. Ringe schneiden.

3. Das Öl in einer Pfanne erhitzen. Die Zwiebeln darin glasig dünsten. Knoblauch und Zucchini zugeben und das Gemüse 4 Minuten bei mittlerer Hitze dünsten. Die Gewürznelken unterrühren. Zugedeckt bei schwacher Hitze etwa 4 Minuten garen.

4. Eine große Auflaufform dünn mit Butter einfetten. Die Zucchini leicht salzen und in die Form geben. Den Backofen auf 200 °C (Umluft 180 °C) vorheizen. Die Eier kräftig verquirlen, sodass Eiweiß und Eigelb komplett verbunden sind. Die Lachsfilets im Ei wenden. In einer kleinen Pfanne 1 TL Öl erhitzen und die Lachsfilets darin von beiden Seiten 3 Minuten braten. Währenddessen den Senf sowie 2 Msp. Korianderpulver unter das Ei rühren. Die Eier über die Zucchini gießen und gleichmäßig unterziehen. Den Lachs auf die Zucchini legen. Im Ofen (Mitte) 18–20 Minuten garen, bis das Ei gestockt ist.

Pro Portion (650 g): etwa 530 kcal, 54 g Eiweiß (41 E%), 30 g Fett (49 E%), 13 g Kohlenhydrate (10 E%).

Dieses Gericht liefert 80 kcal pro 100 g.





+ + + KURIOSUM + + +

## Diabetiker: Schlecht behandelt

**Die Komplizenschaft der Ärzte und der fehlende Widerspruch gegen die rein medikamentöse Behandlung des Typ-2-Diabetes, das ist schlechte Medizin. Diese harsche Kritik stammt nicht etwa von einem enttäuschten Patienten, sondern von dem englischen Arzt Des Spence. Ihn stört, wie die durch einen gesunden Lebensstil beeinflussbare Krankheit von der Arzneimittellobby einzig auf das pharmakologische Senken des Blutzuckerspiegels reduziert wird.**

Typ-2-Diabetes gelte als progressives, nicht umkehrbares chronisches Leiden, dessen medikamentöse Behandlung für die Pharmaindustrie einem viele Milliarden Euro umfassenden Lotteriegewinn gleichkommt. Allein in Großbritannien seien die Ausgaben für Insulin innerhalb des letzten Jahrzehnts um 300 Prozent auf 356 Millionen Euro gestiegen, jene für orale Antidiabetika um 400 Prozent auf 317 Millionen Euro. Und wer sich darüber wundere, warum die Firmen so freizügig Blutzuckermessgeräte verteilen: Selbst mit den Teststreifen werden 190 Millionen Euro umgesetzt.

Angesichts dieser Zahlen ist das typische Vorgehen der Pharmaunternehmen für Spence keine Überraschung: Erst würden fragwürdige Studien durchgeführt, deren Originaldaten Firmengeheimnis bleiben. Gut bezahlte, gefügte Diabetologen präsentieren dann auf als Fortbildung getarnten Marketingveranstaltungen. Zudem bezahle man Ärzte in dubiosen »Anwendungsbeobachtungen« dafür, dass sie neue (teurere) Medikamente einsetzen und Sorge dann noch dafür, dass die Gesundheitsbehörden die Ärzte drängen, Diabetes aggressiv mit Arzneimitteln zu behandeln.

Doch wo bleiben die Erfolge? Die intensive medikamentöse Blutzuckerkontrolle erwies sich nicht als vorteilhaft, sie verbessert weder das Überleben noch senkt sie das Infarktrisiko. Im Gegenteil: Nicht nur die letzte Marktrücknahme (Rosiglitazon) zeige, dass die neuen, teuren Medikamente schaden können. Hier wird nach Spences Einschätzung die evidenzbasierte Medizin zur »wissenschaftlichen Illusion«, zum puren Marketing unter anderem Namen.

Dabei bleibe eine fundamentale Frage unbeantwortet: Kann Typ-2-Diabetes durch Abnehmen umgekehrt oder geheilt werden? Zumindest eine kleine Studie zeige, dass es funktioniert. Höchste Zeit also, den Diabetes umfassender anzugehen. Mit den derzeitigen Ausgaben für Medikamente ließen sich beispielsweise 40.000 Personal Trainer engagieren.

Spence, D.: Bad medicine: The way we manage diabetes. British Medical Journal 2013; 346: f2695

### Unsere Premiumpartner



Concordia Wellness & Spa Hotel  
In Pfalzen 8 · 87534 Oberstaufen  
eMail: [info@concordia-hotel.de](mailto:info@concordia-hotel.de)  
[www.concordia-hotel.de](http://www.concordia-hotel.de)



Nesselwang Marketing GmbH  
Hauptstr. 20 · 87484 Nesselwang  
eMail: [info@nesselwang.de](mailto:info@nesselwang.de)  
[www.nesselwang.de](http://www.nesselwang.de)



Oversum® Vital Resort  
Am Kurpark 6 · 59955 Winterberg  
eMail: [info@oversum-vitalresort.de](mailto:info@oversum-vitalresort.de)  
[www.oversum-vitalresort.de](http://www.oversum-vitalresort.de)



Reha-Klinik Überruh  
Kapfweg 1 · 88316 Isny/Allgäu  
eMail: [info@rehaklinik-ueberruh.de](mailto:info@rehaklinik-ueberruh.de)  
[www.rehaklinik-ueberruh.de](http://www.rehaklinik-ueberruh.de)



TerraSana LIFE AG  
Hauptsitz der Gesellschaft  
Große Bäckerstr. 7 · 20095 Hamburg  
eMail: [susanne.bader@terrasanalife.de](mailto:susanne.bader@terrasanalife.de)  
[www.terrasanalife.de](http://www.terrasanalife.de)

### Impressum

systemed Verlag  
Kastanienstraße 10 · 44534 Lünen  
Telefon: 02306 63934  
Telefax: 02306 61460  
eMail: [info@systemed.de](mailto:info@systemed.de)  
[www.systemed.de](http://www.systemed.de)  
[www.facebook.com/SystemedVerlag](http://www.facebook.com/SystemedVerlag)

Fragen zum Inhalt bitte an:  
Ulrike Gonder  
Telefon: 06126 951795  
eMail: [ugonder@aol.com](mailto:ugonder@aol.com)  
[www.facebook.com/Ernaehrung.kontrovers](http://www.facebook.com/Ernaehrung.kontrovers)

