

Weissmehl macht unfruchtbar, dick und süchtig

Weissmehl ist natürlich ungesund und Vollkornmehl ist sehr gesund. Sind Sie auch dieser Ansicht? Einerseits haben Sie Recht, denn viele Studien beweisen, wer Vollkornmehl dem Weissmehl vorzieht, hat eindeutig die besseren Chancen, möglichst lange gesund und munter zu bleiben.

Autor: Susanne Meier

Aktualisiert: 29. August 2019

Stand: 14. September 2019

Weissmehl im alten Ägypten

Schon die alten Ägypter sollen es geliebt haben, das Weissmehl. Natürlich nicht das blütenweisse und staubfeine Weissmehl, wie wir es heute kennen, aber eine altertümliche Variante davon. Mit mehr oder weniger feinen Sieben konnten sie die groben Teile vom Mehl abtrennen und erhielten eine Art Weissmehl.

Aber glauben Sie jetzt bitte nicht, man habe im alten Ägypten landauf landein tagtäglich ofenfrische Tafelbrötchen aus Antik-Weissmehl verspeist. Keinesfalls. Das Weissmehl war ein Privileg der reichen Oberschicht. Die breite Masse musste Brot aus Vollkornmehl essen.

Arteriosklerose im alten Ägypten

Nun untersuchten Forscher unlängst einige ägyptische Mumien, die bereits um 1.550 v. Chr. gelebt haben sollen. Da Verstorbene seinerzeit nur dann einbalsamiert wurden, wenn sie zur Oberschicht gehörten, hatten es die Wissenschaftler mit Priestern, Herrschern und Hofangestellten zu tun.

Die Forscher waren sehr erstaunt, als sie in den Blutgefässen einer ägyptischen Prinzessin arteriosklerotische Ablagerungen fanden - dachte man doch bisher, es handle sich bei Arteriosklerose um eine Erkrankung der neuzeitlichen Wohlstandsgesellschaft, die sich die Zeit bevorzugt mit fettem Essen, Rauchen und möglichst wenig körperlicher Betätigung vertreibt.

Bei Arteriosklerose führen Ablagerungen in den Blutgefässen zu einer Verengung derselben, was das Risiko für Herzinfarkte und Schlaganfälle deutlich erhöht. Im Laufe der Untersuchungen stellte sich heraus, dass die Prinzessin mit diesem Leiden offenbar nicht alleine war, sondern dass die Hälfte aller Mumien zu Lebzeiten an Arteriosklerose gelitten hatten. (1)

Fördert Weismehl Arteriosklerose?

Da sich die alten Ägypter im Grunde einer sehr vorbildlichen Lebensführung widmeten, sich also fettarm ernährten, zu den Nichtrauchern gehörten und sich bewegungsfreudig zeigten, schlossen die Wissenschaftler, dass Arteriosklerose wohl doch eher anlagebedingt sein müsse und sich von äusseren Faktoren nur wenig beeinflussen lasse.

Zwar zogen sie noch den vermutlich üppigen Fleischverzehr der reichen Ägypter als möglichen Risikofaktor in Betracht, doch auch das schien als einziger Auslöser kaum in Frage zu kommen. Leider dachte man nicht an die vielen Getreideprodukte, denen die Ägypter reichlich zusprachen - und man dachte nicht an ihre Vorliebe für Weismehl.

Weismehl schlecht für Herz und Blutzucker

Weismehl aber ist nach einigen Studien mit Menschen unseres Zeitalters durchaus als problematisch im Hinblick auf die Entstehung von Arteriosklerose und damit auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu werten (2) - und nicht nur das: Auch Diabetes fühlt sich bei Menschen, die gerne Produkte aus Weismehl essen, sehr viel wohler als dort, wo Vollkornmehl bevorzugt wird.

Das Risiko für Diabetes - so die Forscher - könne gar ganz konkret reduziert werden, wenn künftig statt Produkten aus Weismehl solche aus Vollkornmehl gegessen würden.

Die Erklärung dafür ist recht einfach: Weismehl ist ein isoliertes Produkt mit einem sehr hohen Kohlenhydratanteil. Ballaststoffe sind weit und breit nicht zu sehen. Folglich wird die Stärke im Dünndarm sehr schnell in Zucker aufgespaltet. Dieser gelangt ungebremst ins Blut, wo er den Blutzuckerspiegel ähnlich rasch in die Höhe treibt, wie das gewöhnlicher Haushaltszucker macht. (3) (4) (5) (6)

Weismehl und Rheuma

Darüber hinaus bessern sich rheumatische Gelenkbeschwerden erfahrungsgemäss schon dann, wenn der Verzehr von Weismehl und anderen isolierten Kohlenhydraten (Zucker, Stärke etc.) eingestellt wird und statt dessen - in geringem Mass - Vollkornprodukte, besser aber noch sehr viel Gemüse und Früchte verspeist werden.

Weissmehl und kranke Augen

Auch die Augengesundheit profitiert umso mehr, je weniger Weissmehl gegessen wird. So fanden Forscher heraus, dass sich die Makuladegeneration – eine Augenerkrankung, bei der die Netzhautzellen zerstört werden – bevorzugt bei solchen Menschen entwickelt oder schnell voranschreitet, die gerne Produkte aus Weissmehl essen. (7)

Weissmehl und Gallensteine

Sogar die Galle ist dankbar, wenn mit Weissmehl & Co gespart wird. So sollen sich Gallensteine deutlich lieber bei jenen Menschen entwickeln, die isolierte Kohlenhydrate wie Zucker und Weissmehl auf ihrem Speiseplan stehen haben. (8)

Tod durch Weissmehl?

Glücklicherweise essen die meisten Menschen nicht NUR Weissmehl. Sonst könnte es Ihnen womöglich so gehen wie jenen Versuchstieren, die bereits vor vielen Jahren dem deutschen Ernährungswissenschaftler Professor Werner Kollath für verschiedene Fütterungsversuche zur Verfügung stehen mussten.

Kollath teilte seine Testesser in drei Gruppen ein: Einem Teil fütterte er Weissmehl, aber auch andere Nahrung, ein zweiter Teil wurde mit Vollkornmehl gefüttert, während ein dritter Teil ausschliesslich mit Weissmehl versorgt wurde.

Diejenigen Tiere, die unter anderem Weissmehl frassen, litten alsbald, spätestens in den nächsten Generationen an den verschiedensten Stoffwechselstörungen. Sie entwickelten Zahn- und Zahnfleischprobleme, Kiefer-, Skelett- und Blutveränderungen, Augenkrankheiten, Nieren- und Leberschädigungen, Tumore etc., also im Grunde sämtliche Beschwerden, die die Menschen heute in die Arztpraxen treiben.

Die arme Weissmehltruppe (deren Speiseplan NUR Weissmehl enthielt) hatte dagegen gar keine Zeit mehr, irgendwelche chronische Erkrankungen zu entwickeln, da sie bereits nach wenigen Wochen verstorben war.

Vollkornmehl statt Weissmehl?

Der Eine oder Andere mag jetzt vielleicht denken: Alles kein Problem, dann essen wir ab sofort eben Pasta, Pizza, Brot und Kuchen aus Vollkornmehl statt aus Weissmehl. Kaum befindet sich der Änderungswillige jedoch mit diesem neuen Vorsatz in seinem bevorzugten Lebensmittelgeschäft, zeigt sich, dass die Umsetzung keineswegs so einfach ist wie gedacht. Denn: Was ist Vollkorn überhaupt?

Im Supermarkt gibt es kaum ein Mehl mit der Aufschrift "Vollkornmehl". Dort gibt es – ja nach Sortiment – ziemlich viele Mehlsorten, beispielsweise Mehl Typ 405, Mehl Typ 550, Typ 1050, Typ 1150, Typ 1700 etc. Doch welches davon ist Vollkornmehl und welches ist Weissmehl? Dazu muss man etwas ausholen:

Was ist Vollkorn überhaupt?

Ein Getreidekorn besteht aus drei Teilen:

- Den ballaststoffreichen Randschichten, die auch Kleie genannt werden
- Dem winzigen fetthaltigen Keim, aus dem die Pflanze entstehen würde
- Dem stärkehaltigen Hauptteil des Kornes, Endosperm genannt, der dem Keim als erste Nahrung dienen soll, wenn die Pflanze zu keimen und wachsen beginnt

Wenn dieses Getreidekorn nun komplett gemahlen wird, dann nennt sich das Ergebnis Vollkornmehl. Dabei ist es egal, aus welchem Korn das Mehl gemahlen wurde. Manche Menschen glauben, Weissmehl sei aus Weizen und Vollkornmehl, also "dunkles" Mehl sei aus Roggen.

Das ist jedoch nicht der Fall. Vollkornmehl ist dann ein Vollkornmehl, wenn es aus dem ganzen Korn stammt, ganz gleich ob es sich dabei um Weizen, Roggen, Dinkel, Gerste oder was auch immer handelt.

Wenn daraus ein Brot gebacken wird (und wenn kein Weissmehl darunter gemischt wird), dann nennt sich das Ergebnis Vollkornbrot. Macht man Nudeln daraus, sind es Vollkornnudeln. Wird es in Kekse verwandelt, dann sind das Vollkornkekse.

Allerdings dürfen Bäckerleute und die Lebensmittelindustrie auf ein Brot oder ein anderes Getreideprodukt schon dann "Vollkorn" draufschreiben, wenn es lediglich zu 90 Prozent aus Vollkornmehl besteht.

Die Konserve Weissmehl

Frisch gemahlene Vollkornmehle lassen sich jedoch nicht sehr lange lagern. Der Keim ist fettreich und wenn dieses Fett ranzig wird, verdirbt das Mehl. Um die Lagerfähigkeit des Mehls zu erhöhen, begann man vor etwa 150 Jahren das Mehl maschinell zu sieben. Man sortierte die Randschichten und den Keim aus.

Übrig blieb das gemahlene Endosperm, das Weissmehl, das sich jetzt nahezu unbegrenzt lagern liess – und damit zu einer echten Konserve wurde.

Kleie und Keim verfüttert man dagegen ans Vieh. Warum? Weil das ein nährstoff- und vitalstoffreiches Futter ist. Kein Viehhalter würde seinen Tieren Weissmehl füttern. Ihre Leistungsfähigkeit und damit sein Profit würden sehr unter einer solch kümmerlichen Mangelernährung leiden.

Die Menschheit jedoch isst Weismehlprodukte mit Genuss und bildet sich auch noch ein, dadurch besonders kultiviert und fortschrittlich zu sein.

Bei der Produktion von Weismehl gehen jedoch 60 Prozent Ballaststoffe, 50 Prozent Calcium, 70 Prozent Eisen, 80 Prozent Magnesium, 99 Prozent Chrom (Chrommangel ist an der Entstehung von Diabetes beteiligt), 90 Prozent Vitamin E und 90 Prozent Vitamin B₁ verloren, um nur eine kleine Auswahl dieses Mineralstoff- und Vitaminverlustes anzugeben.

Was bedeutet "Mehl Typ 405"?

Wenn jetzt auf einem Mehl eine Typenbezeichnung, wie z. B. Typ 405 zu lesen ist, dann soll das eine Vorstellung vom Restgehalt an Mineralstoffen geben. Je niedriger die Typenzahl ist, umso weniger Mineralstoffe sind enthalten. Weismehl trägt die Zahl 405 und enthält pro 100 Gramm Mehl noch 405 Milligramm Mineralstoffe.

Ein Mehl mit der Typenbezeichnung 1050, das oft für die Herstellung von Brot gekauft wird, liefert ein gutes Gramm (1050 Milligramm) Mineralien pro 100 Gramm. Vollkornmehl trägt die Typenzahl 1700 oder 1800. Bevor Sie jetzt aber in den nächsten Laden stürmen und dort Vollkornmehl kaufen, lesen Sie noch ein bisschen weiter...

Kinderlos durch Weismehl

Die Forscher Kühnau und Bernasek wollten die unterschiedlichen Auswirkungen von Weismehl und Vollkornmehl auf die Fruchtbarkeit von Ratten herausfinden. Zwar sind Ratten keine Menschen, doch ähneln sie sich in gewisser Weise sehr, so dass man sie durchaus vergleichen kann.

Ein Professor der Humanmedizin erwähnte einst während eines Vortrages, neben Ratten und Menschen gäbe es nur wenige Tiere, die sich dermassen erfolgreich von Müll ernähren könnten. Die Herren Kühnau und Bernasek jedenfalls unterteilten die Versuchstiere in fünf Gruppen. Sie erhielten alle 50 Prozent "normales" Futter. Die anderen 50 Prozent des Futters bestanden aus den folgenden Zutaten:

- Gruppe 1 erhielt zusätzlich frisch gemahlene Vollkornmehl
- Gruppe 2 erhielt Brot aus frisch gemahlenem Vollkornmehl
- Gruppe 3 erhielt Vollkornmehl, das 14 Tage alt war
- Gruppe 4 bekam Brot aus Vollkornmehl, das vor dem Backen 14 Tage gelagert worden war
- Gruppe 5 musste sich mit Weismehl zufrieden geben

Die Weismehl-Gruppe 5 gebar in der ersten Generation noch durchschnittlich 8 Babies, in der dritten nur noch 1,2 und in der vierten starb sie aus, weil es keine Nachkommen mehr gab. Das war im Rahmen des Erwarteten und überraschte die Wissenschaftler nicht übermässig.

Auch passte die propere Gesundheit der Gruppen 1 und 2 mit gleich bleibend hohen Baby-Zahlen in allen Generationen sehr gut ins erwartete Bild. Was die Forscher jedoch erschütterte, war, dass die Gruppen 3 und 4 genau wie zuvor die Weissmehl-Gruppe in der vierten Generation ausstarben. Zwar brachten sie in der dritten Generation noch geringfügig mehr Nachkommen auf die Welt als Gruppe 5, doch änderte das nichts an der Tatsache, dass diese Nachkommen steril blieben. (9)

Lesen Sie hierzu auch: Kinderwunsch? So fördern Sie Ihre Fruchtbarkeit

Wenn Vollkornmehl, dann frisch gemahlen

Es sieht also tatsächlich so aus, als ob Vollkornmehl der Gesundheit nur dann nützlich sein kann, wenn es - wie die Vollwert-Gurus seit Jahrzehnten predigen - unmittelbar vor dem Verzehr bzw. vor der Weiterverarbeitung frisch gemahlen wird.

Der Sauerstoff, der sich nach dem Mahlen sofort über jedes Mehlstäubchen hermacht und dort zur Oxidation von Vitalstoffen führt, sollte also nicht unterschätzt werden - was die Anschaffung einer eigenen Getreidemühle wieder überlegenswert macht. Allerdings nur, wenn man nicht zu Übergewicht neigt...

Mehl macht dick und süchtig

Zwar gibt es mehrere Studien, die zeigen, dass Menschen, die Vollkornprodukte verzehren, deutlich seltener übergewichtig sind als solche, die Weissmehl lieben. Dennoch machte der Kardiologe Dr. William Davis eine interessante Entdeckung.

Bei seinen Diabetes-Patienten nämlich stellte er fest, dass Mehl dick machte - und zwar besonders dann, wenn es sich um Weizenmehl handelte, wobei es nicht so sehr eine Rolle spielte, ob die Patienten nun Vollkorn- oder Weissmehl lieber mochten.

Dr. Davis fand schliesslich den offenbar Schuldigen an diesem Desaster: Ein Eiweiss namens Gliadin. Es ist Bestandteil des Weizenproteins Gluten, das bei manchen Menschen zu einer Unverträglichkeitsreaktion, der Zöliakie führt. Abgesehen davon jedoch hat Gliadin noch ganz andere Auswirkungen auf den menschlichen Organismus - und zwar nicht nur bei empfindlichen, sondern bei allen Menschen.

Gliadin führe - so Dr. Davis - grundsätzlich zur folgenden Reaktion: Wenn Gliadin verdaut wird, werden so genannte Exorphine ausgeschüttet. Exorphine sind Stoffe, die ähnlich wie Opium, also in gewisser Weise betäubend wirken und gleichzeitig süchtig machen können. Sie können die Blut-Hirn-Schranke passieren und binden sich im Gehirn an sog. Opioid-Rezeptoren, was eine Sucht initiiert - eine Sucht nach Weizen.

Der Appetit auf Weizenprodukte wird auf diese Weise stimuliert, woraufhin die Lust nach immer mehr Teig- und Backwaren steigt. Wird dieser Lust nachgegangen, erhöht sich natürlich auch die Kalorienzufuhr und der Betreffende nimmt zu.

Die Weizen-Exorphine sind übrigens derart suchtauslösend, dass ein Pharmaunternehmen bereits ein Medikament entwickelt hat, das die Opioid-Rezeptoren - bei anhaltendem Weizenprodukteverzehr - blockieren kann und als Schlankheitsmittel dienen soll. Erste Tests zeigten dann auch verblüffende Ergebnisse. Die Testpersonen verloren im Laufe von sechs Monaten 10 Kilogramm - und zwar ohne jede Ernährungsumstellung. Wer klug ist, braucht keine Schlankheitspille, sondern lässt einfach den Weizen weg.

Mehl enthält gefährliche Lektine

In den letzten Jahren kamen darüber hinaus auch andere Getreideinhaltsstoffe immer häufiger in die Schlagzeilen: die so genannten Lektine. Lektine sind ebenfalls Proteine. Sie werden auch Agglutinine genannt (beim Weizen nennt man sie Weizenagglutinin oder WGA für **W**heat **G**erm **A**gglutinin).

Abgesehen davon, dass sie sich mit den roten Blutkörperchen verbinden und auf diese Weise das Blut dickflüssig machen können (was Thrombosen und infolgedessen Schlaganfall und Herzinfarkt begünstigen kann), beeinflussen sie auch das Geschehen im Darm.

Dort führen sie zu Entzündungen, stören die Darmflora und können ferner die Darmschleimhaut bzw. deren natürliche Schutzfunktion überlisten, indem sie diese durchlässig machen. Infolgedessen gelangen einerseits gefährliche Bakterien (die jetzt innere Organe infizieren können) und andererseits unvollständig verdaute Stoffe aus dem Darm ins Blut. Diesen Zustand einer durchlässigen Darmschleimhaut nennt man "Leaky-Gut-Syndrom", was mittlerweile als mögliche Ursache für Autoimmunerkrankungen wie Arthritis, Diabetes Typ 1, chronisch entzündliche Darmerkrankungen, Multiple Sklerose etc. diskutiert wird. WGA sollen ausserdem die Bauchspeicheldrüse schädigen sowie Darmkrebs begünstigen können.(10) (11)

Lektine haben auch Vorteile

Allerdings wurden jene Studien, die zur obigen negativen Einschätzung der Lektine geführt hatten, mit derart hohen Lektinmengen durchgeführt, die mit der Ernährung höchstwahrscheinlich nicht erreicht werden können.

Gleichzeitig gibt es Hinweise darauf, dass Lektine auch durchaus positive Wirkungen haben können. So sollen Lektine - gerade weil sie sich an der Darmschleimhaut anheften können - verhindern, dass sich dort pathogene Keime ansiedeln können. In diesem Zusammenhang ist auch von einer vorbeugenden Anti-Krebs-Wirkung die Rede. Lektine würden - so heisst es - dafür sorgen, dass sich Tumorzellen verklumpen, weshalb derzeit an Krebsmedikamenten auf der Grundlage von Lektinen geforscht wird. Gesunde Körperzellen verklumpen unter der Einwirkung von Lektinen dagegen erst bei einer deutlich höheren Lektindosis.(12) (13)

Glutensensitivität gar nicht durch Gluten, sondern durch ATIs?

Die üblichen Mehlsorten enthalten neben Gluten und Lektinen ausserdem sog. ATIs (Amylase-Trypsin-Inhibitoren). Das Protein im Getreide besteht zu etwa 4 Prozent aus ATIs. Es handelt sich dabei also ebenfalls um korneigene Proteine. Man bringt die ATIs inzwischen mit der Entstehung von Autoimmunerkrankungen in Zusammenhang, da sie im Darm zu derart starken Entzündungsprozessen führen können, dass diese nicht mehr nur im Darm bleiben, sondern sich über den Darm hinaus im Körper ausbreiten können. Auf diese Weise können chronisch entzündliche Erkrankungen wie Multiple Sklerose, rheumatoide Arthritis, Lupus, Asthma oder natürlich auch chronisch entzündliche Darmerkrankungen entstehen.

Auch geht man davon aus, dass es die ATIs sind, die zur sog. zöliakieunabhängigen Glutensensitivität führen. Das Gluten scheint hier also nicht der Alleinverantwortliche zu sein. Details zu den ATIs haben wir hier erklärt: [Weizenprotein, aber nicht immer Gluten, verursacht Entzündungen](#)

Und falls Sie glauben, dass die Glutensensitivität nichts als Hype ist und auf Einbildung beruht, interessiert Sie vielleicht dieser Artikel: [Glutensensitivität - Nicht mehr länger Einbildung](#)

Regel Nr. 1: Weizenmehl meiden

Die erste Regel heisst also: Weizen grundsätzlich meiden - und zwar sowohl Weissmehl - also auch Vollkornprodukte (einschliesslich Sprossen, Weizenkeime und Weizenkleie). Wer konsequent vorgehen will, wird alsbald merken, dass uns Weizenmehl von der Lebensmittelindustrie in nahezu jedes Fertigprodukt gemischt wird. Es ist nicht nur in Brot, Gebäck und Pasta, sondern auch im Rahmspinat, im Eis, in Fertigsaucen und in der Wurst enthalten.

Regel Nr. 2: Alternativen

Getreidearten, die züchterisch nicht ganz so bearbeitet wurden wie der Weizen, könnten empfehlenswerter sein. So vertragen viele Menschen, die empfindlich auf Weizen reagieren, Dinkel durchaus, obwohl auch dieser glutenhaltig und damit reich am oben genannten Gliadin ist. Allerdings ist das Dinkelgliadin nicht identisch mit dem Weizengliadin. Andere wenig überzüchtete Getreidearten sind Emmer, Einkorn und Urroggen sowie angeblich auch das Kamutkorn aus den USA.

Gänzlich glutenfrei und daher deutlich weniger riskant sind die Hirse sowie die Pseudogetreide Quinoa, Buchweizen und Amaranth. Doch auch hier finden sich immer wieder Hinweise auf möglicherweise bedenkliche Inhaltsstoffe. Diesen kann man jedoch aus dem Wege gehen, wenn man sich bei der Verarbeitung Zeit lässt und sich an gewisse traditionelle Zubereitungsmethoden hält.

So gelten gründliches Waschen und Einweichen über Nacht mit anschließendem Wegschütten des Einweichwassers zu den Grundregeln bei der gesunden Zubereitung der Pseudogetreide.

Brot - aus welchem Korn auch immer - gilt dann besser verträglich, wenn es lange Teigführungszeiten erleben durfte und mit Sauerteig oder Backferment gebacken wurde. Darüber hinaus gibt es auch Mehle, die nicht getreideartigen Ursprungs sind und die ein besonderes Geschmackserlebnis versprechen.

Dazu gehören z. B. Kastanienmehl, Nussmehl, Mandelmehl und Kokosmehl. Zwar lässt sich mit ihnen allein kein Brot backen, doch können sie in Brotteige gemischt werden und so wenigstens die Menge des üblichen Mehls mindern helfen.

Regel Nr. 3: Getreideverzehr reduzieren

Warum der Verzehr von Getreide grundsätzlich zu überdenken ist, erklären wir hier: Getreide - gesund oder schädlich

Fazit

Weizen sollte nicht mehr als Grundnahrungsmittel betrachtet werden. Andere Getreidesorten können in geringen Mengen verzehrt werden. Dabei empfehlen wir - wenn es Mehlspeisen sein müssen - frisch gemahlene Vollkornmehl zu verwenden, dieses nach traditioneller Art weiter zu verarbeiten und nach Möglichkeit mit Anteilen anderer Mehle (Nuss, Mandel, Kastanie etc.) zu mischen.

Der Verzehr von Weissmehl hat keine besonderen Vorteile. Es hat zwar einen geringeren Lektin Gehalt, aber damit seine extreme Vitalstoffarmut und die oben genannten gesundheitlichen Nachteile (Diabetes, Augenprobleme, Gallensteine, Rheuma etc.) in Kauf zu nehmen, erscheint uns wenig sinnvoll.

Lesen Sie auch: Volksdrogen Milch und Weizen

Quellen

- Adel H. Allam, MD et al., "Atherosclerosis in Ancient Egyptian Mummies" *J Am Coll Cardiol* 2011; 4:315-327 (Arteriosklerose in Mumien)
- Liu S et al., "Whole-grain consumption and risk of coronary heart disease: results from the Nurses' Health Study" *Am J Clin Nutr* September 1999 vol. 70 no. 3 412-419 (Vollkorn und das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen: Die Ergebnisse der Nurses Health Study)
- Liu S S et al., "A prospective study of whole-grain intake and risk of type 2 diabetes mellitus in US women" *Am J of Public Health*, 2000, Vol 90, Issue 9 1409-1415 (Studie über Vollkorn Verzehr und das Risiko für Diabetes Typ 2 in amerikanischen Frauen)
- Jorge Salmern, MD et al., "Dietary Fiber, Glycemic Load, and Risk of Noninsulin-dependent Diabetes Mellitus in Women" *JAMA*. 1997; 277(6):472-477 (Ballaststoffe, glykämische Belastung und das Risiko für Diabetes 2 bei Frauen)
- Jorge Salmern, MD et al., "Dietary Fiber, Glycemic Load, and Risk of NIDDM in Men" *Diabetes Care* April 1997 vol. 20 no. 4 545-550 (Ballaststoffe, glykämische Belastung und das Risiko für Diabetes 2 bei Männern)
- Willett W et al., "Glycemic index, glycemic load, and risk of type 2 diabetes" *Am J Clin Nutr* July 2002 vol. 76 no. 1 274S-280S (Glykämischer Index, glykämische Belastung und das Risiko für Diabetes 2)
- Fit for Fun" Vollkorn für die Sehkraft"
- Thornton JR et al., "Diet and gall stones: effects of refined and unrefined carbohydrate diets on bile cholesterol saturation and bile acid metabolism." *Gut*. 1983 Jan;24(1):2-6. (Ernährung und Gallensteine: Effekte von raffinierten und unraffinierten Kohlenhydraten auf die Cholesterin-Sättigung der Galle und die Gallensäure)
- Bruker/Gutjahr: Biologischer Ratgeber für Mutter und Kind.
- Pusztai A et al., "Antinutritive effects of wheat-germ agglutinin and other N-acetylglucosamine-specific lectins. *British Journal of Nutrition* 1993/70/S.313-321 (Antinutritive Effekte von Weizen-Keim Agglutinin und anderen N-Acetylglucosamin-spezifischen Lektinen)
- Cordain L et al., "Modulation of immune function by dietary lectins in rheumatoid arthritis. *British Journal of Nutrition* 2000/83/S.207-217 (Veränderung der Immunfunktion durch Lektine aus der Nahrung in Bezug auf rheumatoide Arthritis)
- Jordinson M et al., "Lectins: from basic science to clinical application in cancer prevention." *Expert Opin Investig Drugs*. 1998 Sep;7(9):1389-403. (Lektine: Von der Grundlagenforschung zur Anwendung in der Krebsvorsorge)
- Gabor F et al., "Lectin-mediated bioadhesion: binding characteristics of plant lectins on the enterocyte-like cell lines Caco-2, HT-29 and HCT-8." *J Control Release*. 1998 Nov 13;55(2-3):131-42. (Lektin-vermittelte Anheftung: Bindungseigenschaften von pflanzlichen Lektinen mit enterozyt-ähnlichen Zelllinien)

Hinweis zu Gesundheitsthemen

Diese Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Sie sind ausschliesslich für Interessierte und zur Fortbildung gedacht und keinesfalls als Diagnose- oder Therapieanweisungen zu verstehen. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden irgendeiner Art, die direkt oder indirekt aus der Verwendung der Angaben entstehen. Bei Verdacht auf Erkrankungen konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Heilpraktiker.



Link zum Artikel

<https://zdg.de/mehl.html>