

Åse Falkman Fredrikson  
Anna Hallén

Das große  
**LOW CARB**  
**HIGH FAT**  
Kochbuch

Über 60 kohlenhydratarme,  
gluten-, soja- und  
laktosefreie Rezepte

**riva**

© des Titels »Das große Low-Carb-High-Fat-Kochbuch« (ISBN 978-3-7423-0066-9). 2017 by Riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München. Nähere Informationen unter <http://www.rivaverlag.de>



# GENAU DAS RICHTIGE BUCH FÜR SIE

Sie haben zu diesem Buch gegriffen, ...

- weil Sie sich gluten- und laktosefrei sowie ganz ohne Sojaprodukte ernähren möchten.
- weil Sie Naturprodukte und weniger rotes Fleisch essen möchten.
- weil Sie sich gut fühlen und vielleicht etwas abnehmen möchten.
- weil Sie Diabetes haben.
- weil Sie der Sucht nach Süßem abschwören möchten, sich einen gesunden Magen wünschen und Ihre Energie steigern möchten.
- weil Sie ADHS, ADS oder Autismus haben und gluten- und kaseinfreie Rezepte suchen.
- weil Sie Paläo-Ernährung bevorzugen.
- weil Sie sich nach der milchfreien LCHF-Diät (Low-Carb-High-Fat-Diät) ernähren wollen und sich mehr Rezepte wünschen.
- weil Sie unsere Philosophie teilen, Essen soll gut, natürlich und schnell zubereitet, gesundheitsfördernd und energiespendend und ein Teil der Lebensqualität sein, aber auch nicht zu viel Raum in unserem manchmal voll ausgelasteten Tagesablauf einnehmen.

Außerdem glauben wir, dass es unser bestes Buch ist. Gemeinsam an neuem Wissen zu wachsen und sich zu entwickeln ist ein wunderbares Geschenk.

Die Zeit ist gekommen, um sich so wohlfühlen wie nie zuvor!

Åse und Anna



# FORSCHUNG UND WAHRHEITEN

»Keine Experimente mit glutenfreier Kost! Sprechen Sie mit einem Arzt oder Ernährungsberater!« Wenn wir so etwas hören, fragen wir uns erstaunt: warum eigentlich?

Welcher Bestandteil im Gluten ist wichtig für den Körper? Was kann passieren, wenn wir es weglassen? Die Menschen hoch im Norden Europas lebten bis zu Beginn des Getreideanbaus vor 4000 Jahren völlig ohne Gluten. Bis dahin ging das ausgezeichnet. Abgesehen davon ernähren sich heute viele Millionen Menschen auf unserer Erde natürlich und glutenfrei und fühlen sich gut. Ja, es ist Zeit, nach- und umzudenken.

Lassen Sie es uns doch so formulieren: absolut keine Experimente mit glutenhaltiger Kost und das mit voller Unterstützung Ihres Arztes!

Hier sind einige Nebenwirkungen von Gluten:

- ✿ Diarrhö
- ✿ Verstopfung
- ✿ Magenschmerzen
- ✿ Unwohlsein
- ✿ Hautprobleme
- ✿ Depression
- ✿ Psychische Störungen
- ✿ Nervenschmerzen
- ✿ Muskelschmerzen

»Milch stärkt die Knochen« oder »Wir müssen Milch trinken und Milchprodukte essen, sonst werden unsere Knochen spröde«. Ist das wahr? Oder nur sehr clevere Werbung, um mehr Milchprodukte zu verkaufen?

In Europa wird viel Milch getrunken. Haben wir deshalb auch die stärksten Skelette auf der Welt? Die Antwort lautet: Nein. Viele von uns besitzen sogar sehr spröde Knochen. Wie sieht es dann mit den Menschen in all jenen Ländern aus, die wenige bis keine Milchprodukte essen und nie Milch trinken? Haben sie große Probleme mit spröden Knochen? Nein, interessanterweise ist genau das Gegenteil der Fall.

Und woher bekommt man dann bei milchfreier Ernährung das Kalzium? Ganz einfach: Man findet es nicht nur in allen grünen Kräutern wie Brennnessel, Petersilie, Mangold, Schnittlauch und Spinat, sondern auch in Kohl, speziell grünem wie Brokkoli und Grünkohl. Sogar Sesam, Hagebutte und schwarzer Pfeffer enthalten Kalzium. Bei abwechslungsreicher Ernährung mit viel grünem Gemüse und Kräutern nehmen wir das gesamte benötigte Kalzium auf. Auch das einzigartige Ei liefert diesen Nährstoff.

Wir stecken in einer Grundsatzdiskussion darüber, wie viele Studien sich als Beweis für eine einzige Wahrheit anführen lassen. Doch haben Marktführer über viele Jahre bestimmte »Fakten« etabliert, an denen wir bis heute festhalten. Wird etwas über eine lange Zeit tausendmal gepredigt, gilt es am Ende leider als Wahrheit.

Forschung und Studien sind interessant. Und beide sind auf der Suche nach ihrer Wahrheit, um zu beweisen, was richtig oder falsch ist. Aber was, wenn es mehrere Wahrheiten gibt? Was, wenn man verschiedene Schlüsse aus den Ergebnissen ziehen kann? Und entspricht das Ergebnis einer Studie wirklich einer Wahrheit? Gilt eine Wahrheit für alle?

Angenommen, eine Gruppe von Menschen bewegt sich nur wenig, isst Margarine, Fertiggerichte, Gluten und Zusatzstoffe und keine natürlichen Fette. Ist ein Forschungsergebnis aus dieser Gruppe für Sie relevant? Gilt es auch für diejenigen, die sich bewegen, sich gegen überdosiertes Omega-6 wehren, nahrhaftes Essen kochen und sich ohne Zusatzstoffe und biologisch ernähren? Für die, die Gluten meiden und alle Nährstoffe zu sich nehmen? Auch Fett? Oder ist das Ergebnis eher für denjenigen relevant, der zur Gruppe passt, die erforscht wurde? Kann man von den gezogenen Schlüssen wirklich behaupten, dass sie eine generelle Aussage und zuverlässiges Wissen darstellen? Wenn dem so wäre, gilt es dann für alle? Kann man mit Recht behaupten: »Die Forschung sagt ...«?

Es empfiehlt sich, wirklich selbst nachzudenken und sich selbst zu informieren. Und wir alle sind Individuen. Wir hoffen, dass Sie lernen, auf Ihren Körper zu hören. Dass Sie herausfinden, was Ihnen guttut, und daraus Ihr eigenes Fazit ziehen. »Das ist keine Wahrheit, sondern nur Forschung«, ist ein wunderbares Zitat von Erik Fernholm, selbst Forscher und geschätzter Referent.

Wir hören oft die Frage: »Darf ich das essen?« Die Antwort ist stets: »Sie dürfen essen, was Sie wollen.« Die Gegenfrage sollte viel eher lauten: »Was wollen Sie essen?« Wenn Sie etwas nicht vertragen, womit andere kein Problem haben, wollen Sie das in sich hineinzwingen, nur weil es »richtig« zu sein scheint? Wollen Sie Ihrem Körper vorschreiben: »Du gewöhnst dich schon dran«?

Wenn Ihnen etwas schmeckt, das anderen nicht bekommt, verzichten Sie darauf, nur weil es angeblich »falsch« ist? Enthalten Sie es Ihrem Körper vor mit der Begründung: »Das darf man nicht.«? Natürlich nicht. Sie wählen und tragen die Konsequenzen. Bleibt zu hoffen, dass Ihre Entscheidungen Gesundheit und Wohlbefinden mit sich bringen. Der Gewinn muss stets größer als das Opfer sein.

Wir setzen uns nicht nur für gluten- und laktose-, sondern auch für sojafreie Ernährung ein, wie die Rezepte im Buch zeigen. Außerdem für eine kohlenhydratarme Ernährungsweise mit rein natürlichen Fetten – individuell angepasst an Ihren speziellen biochemischen Rhythmus. Eine natürliche Kost, die aus keinem Labor kommt. Normales Essen, das Sie selbst mit möglichst unverarbeiteten Zutaten zubereiten.

Wir träumten davon, dem Buch nur den Titel »Kochbuch« zu geben – ohne Methoden- oder Diät-Etikett. Aber heute ist normales, natürliches Essen etwas so Kompliziertes geworden, dass umfassend darüber diskutiert werden und es ein Label bekommen muss.

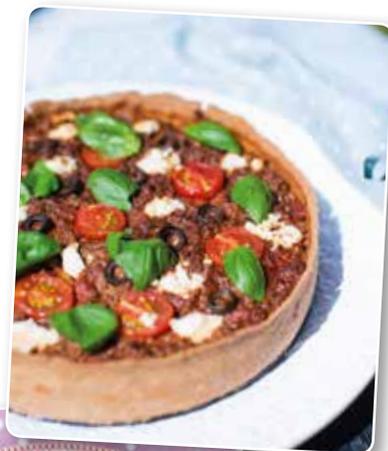
Viele glauben, Sandwiches, Pasta, Limonade, Süßigkeiten, Margarine und industriell verarbeitete Produkte wie Sojamilch und versteckter Zucker seien normal. Sie müssen sich für Ihre Wahl nicht rechtfertigen. Keiner zieht die Augenbrauen hoch, wenn Sie das essen. Keine Zeitung macht Aufhebens darum. Dagegen erzeugt aus natürlichen Zutaten zubereitetes Essen hitzige Diskussionen, erregt Aufsehen und spaltet in Gruppen. Wirklich eigenartig, und auch erschreckend!

Unser Wunsch ist es, dass Sie sich wohlfühlen und keiner Methode folgen. Wir möchten Ihnen helfen, mit zusätzlichem Wissen Ihren eigenen Weg zu finden. Wählen Sie nur die Rezepte aus, bei denen Sie glauben, dass sie Ihnen und Ihrem Körper guttun. Überspringen Sie alles, was Ihnen nicht gefällt. Ein Rat, ideal für den einen, kann total falsch für den anderen sein. Lesen Sie, hören Sie in sich hinein, und bereiten Sie das zu, was am besten für Sie ist! Manche Menschen werden stark vom Gedanken an Essen gesteuert und essen, weil es gut ist, sie euphorisch stimmt und das Belohnungssystem in Gang gesetzt wird – sie essen gern Süßes vor den Mahlzeiten, überessen sich daran und ärgern sich. Andere essen aus Hunger und hören auf, wenn sie satt sind. Für sie ist schwer nachvollziehbar, warum manche so undiszipliniert in puncto

Ernährung sind. Sie erleben nicht das Gefühl der Belohnung durch Essen. Wer nur von Hunger und Sattsein geleitet wird, sollte dankbar sein, dass er nicht zum Opfer seines Gehirns wird, das ihm so ein gutes Gefühl suggeriert. Der Drang nach einer derartigen Belohnung kann so stark sein, dass er manchen den Boden unter den Füßen wegzieht.

Sind Sie bereit? Dann werfen wir zunächst einen Blick auf die Wissenschaft. Unser Bestreben war es, den einleitenden Faktenteil leicht verständlich und spannend zu gestalten. Mit etwas Konzentration und Neugier werden Sie nun viele neue, interessante Einsichten gewinnen.

Sollte der Text dennoch zu trocken und schwierig sein, so sind die Rezepte wesentlich einladender, einfacher und genussverheißender. Man kann auch gluten-, laktose- und sojafrei essen und genießen, ohne alle zugrunde liegenden Fakten zu kennen.



# GLUTEN UND GLUTENFREI

Beginnen wir mit dem Thema Gluten, das – im Moment sehr in Mode – sich umso spröder gibt, je tiefer man gräbt. Vielleicht werden die Diskussionen darüber deshalb so kontrovers geführt. Viele scheinen gar nicht zu wissen, worüber sie sprechen.

Stellen wir uns also die Frage: Was ist Gluten, und warum sollten wir uns glutenfrei ernähren?

Gluten wird oft als ein Pflanzenprotein betrachtet. Diese Annahme ist bereits der erste Fehler. Gluten ist nicht ein einzelnes Protein, es handelt sich um verschiedene Typen von Proteinen.

Gluten ist also eine Kombination von Pflanzenproteinen, die in Getreidesorten wie Weizen, Gerste und Roggen vorkommen. Die beiden größten Proteine im Weizengluten sind Gliadin und Glutenin, und genau diese zwei verursachen bei vielen Menschen große körperliche Beschwerden. Am häufigsten und am meisten diskutiert ist der Zusammenhang zwischen Zöliakie, Glutenunverträglichkeit und Gliadin.

Der nächste verwirrende Fehler: Was bedeutet es, wenn Sie trotz aller charakteristischen Symptome nicht unter Zöliakie leiden? Sind Sie dann gesund? Dürfen Sie weiterhin Gluten essen, nur weil bei Ihnen keine Zöliakie diagnostiziert wurde? Ja, leider bekommen viele diese Antwort.

Drittes Problem: Bei der Diagnose von Zöliakie werden nicht alle Proteintypen untersucht, nur gewisse, wie Gliadin. Weil dieses als Verursacher der Zöliakie gilt, liegt das Hauptaugenmerk darauf. Wenn wir auf Glutenunverträglichkeit getestet werden, konzentriert man sich auf drei Antikörper: tTG-, Gliadin- und Endomysium-Antikörper (EMA). Bei Zöliakie werden oft erhöhte Werte von Gliadin-Antikörpern festgestellt.

Aber was, wenn Ihr Körper auf eines der anderen Proteine im Gluten reagiert? Da man auf ihre Antikörper nicht testet, gelten sie als nicht nachgewiesen. Sie bekommen also keine umfassende Diagnose, obwohl Sie ernsthafte gesundheitliche Probleme haben.

Konkret heißt das: Auch wenn Sie nicht an Zöliakie leiden, können Sie eine Glutenunverträglichkeit haben. Es ist möglich, auf andere Typen von Proteinfractionen und Enzyme allergisch zu reagieren, als jene, die bei Zöliakie getestet werden. In dem Artikel »Zöliakie, eine häufige, oft unerkannte Krankheit« (Läkartidningen, Ausgabe 11/2014) werden die Schwierigkeiten der Diagnostizierung dieser Krankheit benannt. Studien belegen Dunkelziffern: Bei bis zu zwei Dritteln der an Zöliakie Erkrankten wurde diese Krankheit nie nachgewiesen. Wie viele unter der schädlichen Wirkung des Glutens auf Körper und Gehirn leiden, ohne dass das je diagnostiziert wurde, darüber wagen wir noch nicht einmal zu spekulieren.

Sie merken schon, es sind zahlreiche Fachbegriffe aufgetaucht. Dass viele mit dem Buchstaben G beginnen, macht die Sache nicht leichter. Mithilfe einer kurzen Wortliste können die Begriffe besser geordnet werden. Sie müssen sie sich nicht einprägen, aber es ist hilfreich, alle auf einen Blick nachsehen zu können. Einige sind dabei, die noch nicht erwähnt wurden. Sie werden später im Text genannt.

## **Kleine Gedächtnisstütze**

*Gluten* – ist eine Mischung aus verschiedenen Proteinen.

*Gliadin* – ist eine Fraktion des Glutens. Die Bestimmung von Gliadin-Antikörpern kann die Chance erhöhen, eine Zöliakie im Screening zu erfassen.

*Glutenin* – ist ein Proteingemisch und Bestandteil von Gluten im Weizen.

*Opioidpeptide* – sind kurzkettige Peptide. Ihre chemische Struktur ist recht unterschiedlich. Sie rufen im Gehirn eine ähnliche Wirkung hervor wie schwache Morphine.

*Gliadorphin* – ist ein Opioidpeptid aus Gluten; es wird auch als Gluteomorphin bezeichnet.

*Glutenexorphin* – ist ein weiteres Opioidpeptid aus Gluten.

*Zöliakie* – ist eine entzündliche Darmkrankheit aufgrund von Glutenunverträglichkeit (hervorgerufen durch Gliadin).

Sie wissen bereits, dass Gluten aus einer Zusammensetzung aus Proteinen besteht, die im Getreide vorkommen. Wenn wir von problematischem Gluten und Glutenunverträglichkeit sprechen, meinen wir Gluten von Weizen, Roggen und Gerste. Dazu kommt, dass heute mehr Gluten im Weizen enthalten ist als vor hundert Jahren und dass wir viel größere Mengen davon zu uns nehmen.

Weizengluten besteht also größtenteils aus Gliadin und Glutenin. Die gebildeten Antikörper wirken gegen das Gliadin des Weizens. Bei vielen Menschen zeigt der Körper auch Abwehrreaktionen gegen die Secaline des Roggens und die Hordeine der Gerste (Proteinfraktionen in den Samenkörnern der beiden Getreidearten). De facto reagieren sie auf das Gluten in Weizen, Roggen und Gerste. Avenin, das Gluten im Hafer, scheint nicht auf diese negative Weise auf das Immunsystem einzuwirken.

In Mais und Reis gibt es sogar verschiedene Formen von Gluten. Darauf wollen wir hier jedoch nicht näher eingehen.

## **Was passiert da eigentlich im Körper?**

Die Faktenlage darüber, was sich im Darm abspielt, wenn es nicht um Zöliakie geht, ist unzureichend. Da ja nur Zöliakie diagnostiziert wird, gelten alle anderen Patienten faktisch als »gesund«, obwohl sie gleiche oder ähnliche Beschwerden haben.

So müssen wir uns hier damit begnügen, nur Zöliakie näher betrachten zu können. Wer die Glutenproteine nicht verträgt und dennoch isst, riskiert eine Dünndarmentzündung. Das bringt eine schlechte Nahrungsverwertung mit sich und führt schnell zu Vitamin- und Mineralstoffmangel.

Diese Ernährungsmängel können in der Folge große Probleme schaffen. Egal, wie viele Nahrungsergänzungsmittel man auch nimmt, sie helfen nicht, da der Dünndarm die Nahrung nicht in den Körper transportiert. Stattdessen befördert er sie unverarbeitet weiter in den Dickdarm. Und der schickt schließlich alles in die Toilette.

Viele, die auf eigene Faust glutenfreie Kost probieren, stellen fest, dass eine Reihe von Symptomen verschwindet. Es ist oft gar nicht so leicht, einen Bluttest machen zu lassen, der eine Glutenunverträglichkeit nachweist. Viele Ärzte raten von einer Ernährungsumstellung ab, solange keine Zöliakie diagnostiziert wird. In der Praxis heißt das: Wenn kein eindeutiger Befund für Zöliakie vorliegt, dürfen Sie weiterhin Gluten essen – und es geht Ihnen weiterhin schlecht. Das klingt ungefähr so, als ob man sagen würde: Wenn Sie das beseitigen, was Ihnen schadet, und damit wieder gesund werden, dann wird auch ein Arzt bei Ihnen nichts feststellen können. Dabei wäre das probate Mittel zur Lösung des Problems einfach nur eine glutenfreie Ernährung.

Was macht das für einen Sinn: Zuerst isst man sich krank, bekommt eine Diagnose gestellt und ernährt sich dann gesund? Warum kann man sich nicht gleich gesund ernähren?



Oft wird beklagt, wie schwer es sei, sich glutenfrei zu ernähren, da das Angebot an diesen Nahrungsmitteln und Ersatzprodukten begrenzt sei. Zudem seien glutenfreie Spezialprodukte teuer und nicht immer nahrhaft. Stimmt. Also, warum nicht gleich ein Sandwich aus dem Fertigproduktregal mit einer Zutatenliste, die an eine Schublade mit Arzneimitteln erinnert, gegen ein glutenfreies austauschen? Warum so ein Sandwich nicht aus dem Regal entfernen? Und dafür ein glutenfreies Brot aus natürlichen, glutenfreien Nahrungsrohstoffen backen?

Oft heißt es, glutenfreie Ernährung sei arm an Ballaststoffen und Vitaminen. Was haben Sandwich und Pasta, was sich nicht durch anderes Essen ersetzen ließe? Ballaststoffe liefern alle Arten Gemüse, und Schalentiere, Meersalz, Fleisch und Nüsse versorgen uns mit Mineralstoffen. Nicht zu vergessen Eier als Zusatz. Was sollte da fehlen!?

## **Schnellkurs zum Thema Zöliakie**

Gliadin ist also das Protein im Gluten, das eine wichtige Rolle bei Zöliakie spielt. Es löst die Reaktion mit Antikörpern aus, die Zöliakie hervorrufen und die charakteristischen Schäden in der Schleimhaut des Dünndarms verursachen. (Anmerkung: Gliadin ist eigentlich ein Peptid, also ein kleines Protein.)

Gliadin zieht die Darmwand in Mitleidenschaft und führt zu deren Entzündung. Es gibt vier Typen davon: Alpha-, Beta-, Gamma- und Omega-Gliadin. Personen mit Zöliakie (Glutenintoleranz) werden nur auf einen Typ von Gliadin getestet, nämlich Alpha-Gliadin. Kann das der Grund sein, dass so viele Menschen nicht erfasst werden, die gesundheitliche Probleme haben – weil keine klinische Diagnose vorliegt?

Erinnern Sie sich an die Liste oben, dass Magen- und Darmprobleme mit Glutenunverträglichkeit zusammenhängen können? Darunter Magenschmerzen, Diarrhö, Verstopfung, aufgedunsener Magen, Blähungen und Unwohlsein.

Ein anderer Aspekt: Gluten beeinträchtigt den Darm so stark, dass das Enzym verloren gehen kann, das der Körper zum Schutz gegen Laktose braucht. So können Sie eine falsche Laktoseintoleranz bekommen, wo Sie doch eigentlich Gluten nicht vertragen.

Gluten ist auch an den Intrinsic-Faktor (IF) gekoppelt – ein wichtiges Protein in Verbindung mit der Aufnahme von Vitamin B<sub>12</sub> im Körper. Ein Intrinsic-Faktor-Mangel kann eine spezielle Anämie hervorrufen; ein weiterer Effekt, der auf Gluten zurückzuführen ist.

Aber nicht nur Magen und Darm sind ihm ausgeliefert. Gluten wird umgewandelt in andere Stoffe, sogenannte Opioidpeptide. Damit verlassen wir den Magen und betrachten eingehender, was in einem ganz anderen Teil des Körpers passiert – im Gehirn.

## Opioidpeptide

Opioide (natürliche oder synthetische) sind wie kleine »Sender«, die sich an einen Empfänger im Gehirn andocken und als Botenstoffe fungieren. Solche Opioide gibt es in verschiedenen Formen. Die natürlichen, und lebensnotwendigen, die der Körper selbst produziert, heißen Opioidpeptide. Chemische Substanzen, wie z.B. Morphin, werden als Opiate bezeichnet. Beide, die körpereigenen Opioidpeptide und die, die aus Gluten umgewandelt werden, wirken wie Opiate, wenn auch unterschiedlich stark. Allein schon, dass ein Vergleich mit dem Opiat Morphin möglich ist, vermittelt eine Vorstellung, welche Wirkung die Opioidpeptide von Gluten auf den Körper haben.

Opioidpeptide beeinflussen so wichtige Abläufe im Gehirn wie Gefühle und Essverhalten. Sie wirken lindernd auf physische und psychische Schmerzen und sind so auch angstdämpfend. Sicher haben Sie schon mal von jemandem gehört oder selbst gesagt: »Lasst mir mein Sandwich! Das ist Lebensqualität. Eher sterbe ich zehn Jahre früher, als das aufzugeben.« Wenn man weiß, wie Gluten mittels eines niedrigwertigen, morphinähnlichen Stoffes unser Belohnungssystem beeinflusst, wird einem der Ausspruch schnell verständlich.

Opioidpeptide, die der Körper aus Gluten herstellen kann, sind Gliadorphin und Exorphin – beide wirken wie ein schwaches Morphin. Ein gutes Instrument, um Heißhungerattacken und die Sucht nach Süßem am Laufen zu halten. Das Gehirn will mehr und mehr.

Wie bilden sich solche Opioidpeptide? Man nimmt an, dass Magen und Dünndarm alle Proteine zerlegen, bevor das Essen die Dickdarmwand zur Weiterbeförderung in den Körper erreicht – von Proteinen zu Peptiden zu Aminosäuren. Aber während des Zerlegungsprozesses schaffen es Proteinteilchen, die Opioidpeptide, aus dem Dünndarm direkt in den Körper zu gelangen.

Viele Forscher bringen Gliadorphin und Exorphin mit Autismus in Zusammenhang und haben durch Studien herausgefunden, dass bei Autisten genau diese Opioidpeptide aus Gluten durch größere »Löcher« im Darm in den Körper geraten.

Wie beeinflussen Opioidpeptide aus Gluten das Gehirn? Das variiert von Person zu Person. Der eine reagiert beispielsweise mit Müdigkeit darauf, während ein anderer hyperaktiv wird. Häufige Symptome, die bei glutenfreier Kost verschwinden, sind:

- ❁ Lustlosigkeit und Müdigkeit
- ❁ Traurigkeit und Niedergeschlagenheit
- ❁ Hyperaktivität
- ❁ »Hummeln im Hintern«
- ❁ Benommenheit
- ❁ Depressionen und ähnliche Beschwerden
- ❁ Kopfschmerzen und Migräne

## Opioidpeptide sind gut und schlecht

Opioidpeptide sind wunderbar, allerdings nur, wenn sie selten und im akuten Fall angewendet werden. Sie wirken, und wenn man sie nicht über längere Zeit hinweg überdosisiert, sind sie definitiv »Retter in der Not«. Der Körper baut seine eigenen Opioidpeptide als Endorphine auf – ein körpereigenes Morphin, das von Schmerz und Sport stimuliert wird und später schmerzlindernd und angstdämpfend wirkt. Endorphine sind einer der Gründe, warum wir Frauen es schaffen, Kinder zu gebären, und diesen schrecklichen Schmerz aushalten. Endorphine steuern auch danach den ziemlich widersprüchlichen Wunsch nach weiteren Kindern.

Opioidpeptide sind wirklich großartig, machen aber auch stark abhängig, und die Toleranzgrenze ist leider sehr schnell erreicht. Das bedeutet, dass wir ständig mehr davon brauchen, um die gleiche Wirkung wie beim vorherigen Mal zu verspüren. Zum Schluss stellt sich auch die nicht mehr ein.

Für den, der oft und lang etwas zur Linderung von Schmerzen und Bekämpfung der Angst benötigt, sind Opioidpeptide schlecht. Der steigende Bedarf schafft neue Probleme und führt zur Suche nach anderen Stimulantien. Viele wechseln von Sandwiches zu übertriebenem Sport und dann weiter zu Käse oder Fasten/Hungern. Nur um das herrliche Gefühl von Schmerzlinderung zu erfahren – psychisch und körperlich.

Zum Käse kommen wir gleich. Auch er enthält Proteine, die zu morphinähnlichen Opioidpeptiden umgewandelt werden. Das Fasten/Hungern streifen wir nur, aber die Ketonkörper, die sich bilden, wenn der Körper seine Fettreserven angeht, vermitteln das gleiche wunderbare Gefühl von Schmerzlinderung und Angsteindämmung, und sie dämpfen das Hungergefühl. Auch hier ist die Toleranzgrenze schnell erreicht. Verlangt der Körper eine Extradosis und bekommt sie, geht am Ende der Belohnungseffekt verloren.

# Gluten und Stimmung

Gluten wirkt auf das Gehirn ein, und nach 30 bis 40 Jahren Konsum werden Sie müde, schlapp, manchmal auch depressiv, reizbar und launisch.

## Gluten und Folgeprobleme

Gluten kann auch mit verschiedenen Autoimmunerkrankungen in Verbindung gebracht werden. Viele der Patienten haben einen »durchlässigen« Darm (Leaky-Gut-Syndrom) als Begleiterscheinung. Man kann sich nun fragen, warum das so ist. Könnte es sein, dass ein durchlässiger Darm sogar die zugrunde liegende Ursache darstellt? Wären diese Krankheiten ohne durchlässigen Darm vermeidbar? Interessanterweise hat die Forschung bei Patienten mit Autoimmunerkrankungen festgestellt, dass der durchlässige Darm bereits vor Ausbruch der Krankheit existierte. Das lässt aufhorchen!

Vielleicht haben wir das Problem ja fälschlicherweise aus Sicht der Krankheit gesehen? Könnten wir Autoimmunerkrankungen vermeiden, wenn wir den Darm erst gar nicht schädigen?

Zöliakie ist eine Autoimmunerkrankung, die den Darm zerstört. Wenn der kaputte Darm darauf zurückzuführen ist, was verursacht dann Zöliakie und den beschädigten Darm? Gluten eben! Es kann einen durchlässigen Darm zur Folge haben. Stress ist auch einer der Verursacher für dieses Problem. Ebenso weißer Zucker und vor allem Fruktose. Derzeit wird darüber diskutiert, ob eventuell Bakterien daran beteiligt sein könnten. Diese Überlegungen erscheinen uns jedoch zu unsicher, als dass wir sie beurteilen könnten.

Übereinstimmung herrscht darin, dass gluten- und zuckerfreie Ernährung, richtiger Umgang mit Stress und ein ausgewogenes Bakterienmilieu mit natürlichen Ballaststoffen in der Kost für den Darm wichtig sind. Nur ein funktionierender Darm sorgt für einen gesunden Körper.

Autoimmunerkrankungen, denen nachweisbar ein durchlässiger Darm zugrunde liegt, sind Diabetes Typ 1, Multiple Sklerose und entzündliche Darmerkrankungen. Auch Psoriasis und Ekzeme hängen mit dem Darm und seinem Zustand zusammen.

Noch ein interessanter Hinweis zum Schluss: Gluten zusammen mit Kasein (also Sandwich und Milch) werden mit Autismus und Schizophrenie in einem Atemzug genannt.

## Wo steckt das Gluten?

In allen Getreidesorten wie Weizen, Roggen und Gerste ist Gluten enthalten, und es können sich auch »Glutenspuren« im Hafer befinden. Hafer ist im Grunde genommen glutenfrei, kann aber, wenn in denselben Maschinen wie anderes Getreide bearbeitet, Glutenspuren aufweisen.

Auch Dinkelmehl und Hartweizen enthalten Gluten. Bei Bulgur und Couscous ist es Weizengluten.

## Glutenfreie Alternative – gute und schlechte Wahl

*Nahrungsmittel mit niedrigem Kohlenhydratgehalt:*

- ✿ Flohsamenschalenpulver
- ✿ Kokosmehl
- ✿ Sesammehl
- ✿ Blütenpollen
- ✿ Mandelmehl
- ✿ Pofiber (gemahlene Kartoffelfasern)

*Nahrungsmittel mit etwas mehr Kohlenhydraten:*

- ✿ Buchweizen
- ✿ Hafer
- ✿ Quinoa
- ✿ Rohreis

*Meiden Sie:*

- ✿ Maismehl (eine Zuckerbombe mit schneller Glukose)
- ✿ Kartoffelmehl (eine Zuckerbombe mit schneller Glukose)
- ✿ Sojamehl (siehe Seite 36)



# MILCH UND MILCHFREIE PRODUKTE

Nun verlassen wir das brisante Thema Gluten und betrachten an dieser Stelle ein noch explosiveres Gebiet. Unsere Milchprodukte!

»Bald kann man nichts mehr essen! Alles ist gefährlich.« Lebt man von Sandwiches und Milch, und dominiert Pasta den wöchentlichen Speiseplan, verstehen wir diese Befürchtung. Ist die Kaffeepause ein wichtiger Teil des täglichen Lebens, und besteht der gemütliche Freitagabend aus Käse und Keksen, sollte man gewisse Ernährungsumstellungen ins Auge fassen.

Es gibt so unglaublich viel zu essen! Jede Menge naturbelassene Lebensmittel. Man muss nur all das weglassen, was die morphinähnlichen Stoffe enthält, die der Körper zur Selbstmedikation anwendet. Und das stellt Ihre Disziplin auf die Probe. Ihr Gehirn wird Ihnen tausend Argumente liefern, um Sie von Ihrem Weg abzubringen.

Was bleibt dann? Wunderbares Gemüse und für diejenigen, die mehr Kohlenhydrate vertragen, ebenso Wurzelgemüse. Außerdem Beeren und ab und zu auch eine Frucht zum Süßen. Sie können alle natürlichen tierischen Proteinquellen essen, wie Schalentiere, Fisch, Eier, Wild, Geflügel und auch etwas Schweine- oder Rindfleisch, ebenso natürliche Fette wie Schweineschmalz, Kokosfett und spezielle Öle. Nüsse, Pilze und Kräuter sind außerdem wichtige Bestandteile unserer Ernährung.

## Warum keine Milchprodukte?

Für eine solche Entscheidung gibt es verschiedene Gründe. Manche bevorzugen eine Ernährung, für die der Körper von der Evolution her geschaffen ist, und dazu gehören nun mal keine Milchprodukte. Andere wollen gewisse Stoffe meiden, die in unseren Milchprodukten vorhanden sind. Viele fühlen sich ohne sie wohler. Ein Teil lässt sie ganz weg, andere verringern die Menge. Ihre persönlichen Gründe kennen Sie selbst am besten.

## Ist Milch und Milch das Gleiche?

Nein, ist es nicht. Und genau das trägt, wie auch bei Gluten, zu einigen Missverständnissen in der Diskussion über Milchprodukte bei. Viele haben keine Ahnung, dass es zwei Typen von Milch gibt: A1 und A2. Die, die es wissen, vermeiden oft Milchprodukte von Kühen (A1) und wählen stattdessen Schaf-, Ziegen-, Kamel- und Büffelmilchprodukte (alle Typ A2). Wir kommen auf A1 und A2 auf der nächsten Seite bei den Milchproteinen zurück.

### Laktose

Ferner gibt es Menschen, die Laktose, also Milchzucker, ablehnen. Laktosefrei bedeutet zwar frei von Laktose, nicht aber »zuckerfrei«. Statt Laktose kommen nun Glukose und Galaktose in die Lebensmittel. In den gleichen Mengen, nur in anderer Art. Beide sind »Zucker«, noch dazu in schlechterer Form. Wenn Sie also nicht laktoseintolerant sind, lassen Sie die Hände von laktosefreien Produkten.

### Kalzium

So wie ein Mangel an Kalzium bedenklich ist, kann scheinbar auch ein Übermaß daran zu einer Vielzahl von Problemen führen. Wie schon erwähnt, verzeichnen Länder mit hohem Milchkonsum einen hohen prozentualen Anteil an Osteoporose in der Bevölkerung und umgekehrt.

Es ist unbestritten, dass Kalzium die Knochen härter macht. Härter bedeutet aber auch spröder. Unsere Knochen im Skelett müssen allerdings auch elastisch sein, um stabil zu bleiben und Belastungen auszuhalten. Kinder brechen sich beispielsweise selten die Knochen, da ihr Skelett noch sehr »weich« ist. Was brauchen wir also für ein starkes Skelett? Kollagen. Das ist ein Protein, das, vereinfacht ausgedrückt, wie ein zäher, guter Kleister funktioniert und unseren Knochen Halt gibt. Und bedenken Sie: Ein Überschuss an Omega-6 zerstört Ihr Kollagen!

Mineralstoffe sind kompliziert, da sie sich gegenseitig, einem Dominoeffekt vergleichbar, beeinflussen. Tippt man eine Seite an, ergeben sich viele Reaktionen anderenorts. Ein Übermaß an Kalzium kann ein Defizit an Magnesium nach sich ziehen und das wiederum ein instabileres Skelett. Ein Zuviel an Kalzium wirkt sich auch auf ein ausgewogenes Maß an Vitamin D aus und hindert es daran, aktiv zu werden. Das wiederum und Magnesium sind nötig, um das Kalzium im Skelett einzulagern. Deshalb ist die Behauptung »Milch gibt starke Knochen« höchst fragwürdig, um nicht zu sagen falsch. Es ist eher umgekehrt.

## IGF-1

Eine andere interessante Hypothese, warum Milchprodukte unnötig seien, besagt, dass Milch IGF-1 (insulin-like growth factor 1) aufweise und die körpereigene Produktion von IGF-1 erhöhe. IGF-1 hat eine wachstumsauslösende Wirkung und geht mit Prostata- und Brustkrebs einher. Die Milch unserer Kühe enthält natürliche Hormone und spezielle Wachstumsfaktoren, u. a. IGF-1, aber auch Kasein und Östrogen. Das Kälbchen mit seinen 45 Kilogramm soll sich ja möglichst bald zu einer ausgewachsenen Kuh von ca. 500 Kilogramm entwickeln. Dafür bedarf es einer Menge Wachstumsfaktoren.

Nichtsdestotrotz ist eine differenziertere Betrachtung notwendig. Neben dem Verzehr von Milch schaffen auch Zucker und viele Kohlenhydrate aus der Nahrung im Körper Freiräume für IGF-1. Was wir essen und trinken, muss also immer in seiner Gesamtheit gesehen werden.

## Milchproteine: Kasein und Molke

Viele möchten die Milchproteine weglassen. Einige, weil sie allergisch darauf reagieren, andere, weil sie die Eigenschaften dieser Proteine ablehnen.

### *Kasein*

Muttermilch enthält ca. ein Prozent Milchprotein, während sich heute in manchen Kuhmilchprodukten bis zu fünf Prozent finden. Derart hohe Konzentrationen sind für den menschlichen Körper nicht vorgesehen; leider werden diese Produkte als »natürliche Sportdrinks« vermarktet. Außerdem besteht, wie schon erwähnt, ein großer Unterschied zwischen A1 und A2. Unsere Muttermilch entspricht A2 und die Kuhmilch aus dem Supermarkt A1.

Ziegen, Schafe und Kamele, aber auch Büffel, bestimmte »Urkühe« wie Zebu-Rinder und Vieh aus Asien produzieren alle Kasein, das der Sorte A2 entspricht. Erst neuere Züchtungen von Kühen aus Europa produzieren Milch mit A1-Kasein.

Was spielt das hier für eine Rolle? A1-Kasein setzt ein Peptidteilchen namens Beta-Casomorphin-7 (BCM 7) frei. Das geschieht nicht bei A2-Kasein. Dieses BCM 7 ist ein Opioidpeptid und bedeutet für viele ein großes Problem. Erinnern Sie sich, wo im Körper? Ja, genau. Im Gehirn. Das sind zwar andere Opioidpeptide als die aus Gluten, aber auch sie beeinflussen das Gehirn auf die bekannte Weise. Opioidpeptide steuern wichtige Funktionen wie Gefühle und sind gewissermaßen Angstdämpfer. Kein Wunder also, dass viele Menschen Käse so mögen.

Opioidepeptide werden einerseits von A1-Kasein über Casomorphin erzeugt, andererseits von Gluten, das zu Glutenexorphin und Gliadorphin wird. Hier wird aus dem wissenschaftlichen Zusammenhang deutlich, warum Sie sich für gluten- und milchfreie Produkte entscheiden sollten.

### ***Warum vertragen manche Menschen Proteine und andere nicht?***

Wer hat nun recht? Der, dessen Körper Proteine wie Kasein verträgt, oder der, bei dem das nicht der Fall ist? Oder sind wir alle verschieden und vertragen unterschiedlich viel von allem?

Im Normalfall werden diese Proteine vollständig zerlegt und zu verwertbaren, ungefährlichen Aminosäuren aufgespalten, bevor sie den Dünndarm passieren und von da aus in den Körper gelangen. Doch genau da scheint der große Unterschied zu liegen. Bei manchen Menschen läuft der Prozess besser und ohne negative Folgen ab, bei anderen ist die Aufspaltung der Proteine schwieriger – und es bilden sich mehr Opioidepeptide. Ein weiterer Unterschied ist, dass manche Menschen einen gesünderen Darm haben, der nicht durchlässig ist. Bei anderen dagegen lässt der Darm bedeutende Mengen Opioidepeptide durch. Diese beiden Unterschiede sind von größter Bedeutung, wenn es darum geht, wie Sie auf die Proteine Gluten und Kasein reagieren.

Wenn das Protein vollständig in Aminosäuren zerlegt wird und der Dünndarm nur die kleinen Teile durchlässt, entsteht kein Problem, da das Gehirn dadurch unbehelligt bleibt. Im gegensätzlichen Fall entstehen ernste Konsequenzen. Wir erleben in der Praxis immer wieder, dass Drogenabhängige sehr sensibel auf das Milchprotein Kasein und das Weizenprotein Gluten reagieren und von beiden genauso stark wie von Süßem beeinträchtigt werden. Das heißt, auch wenn Ihr Magen nicht in Mitleidenschaft gezogen wird, Ihr Belohnungssystem und Ihr Gehirn ist es vielleicht schon. Eine wichtige Einsicht, wenn Sie unter Heißhungerattacken, Drogensucht oder Konzentrationschwierigkeiten leiden oder mit Stimmungsschwankungen und Müdigkeit kämpfen.

### ***Molke***

Molke, das andere Protein in Milchprodukten, ist weniger umstritten als Kasein. Man schätzt das Molkeprotein, weil es viel Extra-Insulin freisetzt und der Blutzucker dennoch nicht zu hoch ansteigt. Das fördert einen besseren Muskelaufbau beim Sport, da Insulin ein gutes Hormon für die Proteinsynthese ist. Wir wissen aber auch, dass ein höherer Insulingehalt das Niveau von IGF-1 steigert – etwas weniger Wünschenswertes.

Eine erhöhte Menge Insulin wird Ihren Blutzucker senken, auch wenn er auf Normalniveau liegt. Je nachdem, wie Ihr Körper darauf reagiert, wird nun eine von zwei Reaktionen erfolgen. Entweder der Blutzucker wird abgesenkt, und der Körper signalisiert ein Hungergefühl, sodass Sie es befriedigen und etwas essen. Oder es kommen die blutzuckersteigernden Hormone des Körpers zum Zuge und stabilisieren Ihren Blutzucker. Leider sind diese Hormone die gleichen wie unsere Stresshormone Adrenalin und Cortisol. Im ersten Fall werden Sie also mehr essen, im zweiten wird sich Ihr innerer Stress erhöhen – wahrscheinlich wollen Sie beides nicht.

## Östrogen

Findet sich Östrogen in der Milch? Ja, und viele verknüpfen das zum Teil mit dem, was Östrogendominanz genannt wird. Damit ist nicht gemeint, dass es zu viel Östrogen im Körper gibt, vielmehr, dass ein Ungleichgewicht im Verhältnis zu einem anderen Hormon namens Progesteron herrscht.

Wie macht sich Östrogendominanz bemerkbar? Die Symptome sind die gleichen, unter denen viele bei einer Glutenintoleranz leiden, sodass es oft schwer festzustellen ist, was worauf beruht. Beispiele können Stimmungsschwankungen, Kopfschmerzen, Gereiztheit, heftiges prämenstruelles Syndrom (PMS) und Müdigkeit ohne Anlass sein. Ein anderes Problem ist, dass Östrogen zu weiblichen Körperformen führt. Ein Übermaß zeigt sich in runden Hüften und dicken Oberschenkeln, worauf die meisten gern verzichten können. Viele merken deshalb, dass sie an diesen Stellen schneller abnehmen, wenn sie Milchprodukte meiden.

Wir können also feststellen, dass es viele verschiedene Stoffe in unseren Milchprodukten gibt, die uns dazu anhalten sollten, uns lieber milchfrei zu ernähren oder zumindest stark begrenzte Mengen dieses Lebensmittels zu uns zu nehmen.

## Schleimbildung

Bevor wir das Thema Molkereiprodukte verlassen, möchten wir noch kurz den Aspekt der Schleimbildung erwähnen. Hier gehen die Meinungen stark auseinander. Aber unabhängig davon gibt es viele Menschen, die Milchprodukte als schleimbildend ansehen. Spricht man mit Sängern, herrscht kein Zweifel darüber, dass es so ist.

Haben Sie Schleimhusten, ohne erkältet zu sein, sollten Sie zum Arzt gehen. Räuspern Sie sich oft? Ist Ihr Mund belegt? Trifft etwas von alledem auf Sie zu?