

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/331486754>

Glutenfreie Ernährung – Ernährungshype oder Gesundheitsrisiko?

Poster · March 2019

DOI: 10.13140/RG.2.2.27935.82082

CITATIONS

0

READS

273

5 authors, including:



Theresa Pörschmann

Friedrich Schiller University Jena

7 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Manja Dittrich

Competence Cluster for Nutrition and Cardiovascular Health (nutriCARD)

14 PUBLICATIONS 89 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Witold Maichrowitz

Competence Cluster for Nutrition and Cardiovascular Health (nutriCARD)

9 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Christine Dawczynski

Competence Cluster for Nutrition and Cardiovascular Health (nutriCARD)

77 PUBLICATIONS 1,704 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Global Burden of Disease 2017 [View project](#)



Global Burden of Disease Study [View project](#)



Deutsche Gesellschaft
für Ernährung e.V.,
Sektion Thüringen

Verbreitung und Häufigkeit

- In Europa und Nordamerika leidet circa 1 % der Bevölkerung an Zöliakie.
- Der Ausbruch der Erkrankung ist prinzipiell in jedem Lebensalter möglich, wobei die meisten Erkrankungen zwischen dem 1. und 8. Lebensjahr oder dem 20. und 50. Lebensjahr auftreten.

Aufgrund der unspezifischen Symptomatik und dem daraus resultierenden Anstieg der Selbstdiagnosen hat sich die Nachfrage nach glutenfreien Lebensmitteln in den letzten Jahren stark erhöht. Dies äußert sich wie folgt:

- Im Einzelhandel hat sich weltweit die Zahl der neu eingeführten glutenfreien Produkte von 2010 bis 2014 fast verdoppelt.
- Das glutenfreie Sortiment wird in anderen europäischen Ländern inzwischen auch auf große Restaurant- und Fastfood-Ketten ausgedehnt.

Vorteile eines regelmäßigen Verzehrs von Getreideprodukten

Getreide und Getreideprodukte stellen einen wichtigen Bestandteil unserer Ernährung dar. Sie liefern Energie in Form von Stärke und insbesondere das volle Korn trägt zur Versorgung mit Vitaminen (B-Vitamine), Mineralstoffen (Calcium, Magnesium) sowie Spurenelementen (Zink, Eisen) bei. Neben einem hohen Proteingehalt zeichnen sich Vollkornprodukte zudem durch einen hohen Ballaststoffgehalt aus. Ballaststoffe senken das Erkrankungsrisiko zahlreicher ernährungsmittbedingter Erkrankungen, wie beispielsweise Diabetes mellitus Typ 2 und Fettstoffwechselstörungen. Ein regelmäßiger Verzehr von ballaststoffreichem Getreide kann die Blutfettwerte senken, was sich positiv auf die Herzgesundheit auswirkt. Zudem hat die verdauungsfördernde Wirkung der Ballaststoffe einen präventiven Effekt gegenüber der Entstehung von Darmkrebs.

Nachteile einer glutenfreien bzw. getreidefreien Ernährung

In den letzten Jahren zeichnet sich der Trend ab, dass immer mehr Menschen freiwillig glutenfreie Produkte auswählen und völlig auf glutenhaltige Lebensmittel verzichten, obwohl sie nicht an einer Glutenunverträglichkeit oder -sensitivität leiden. Diese Entscheidung beruht überwiegend auf vermeintlichen gesundheitlichen Gründen oder figurformenden Annahmen.

Eine glutenfreie Ernährung geht jedoch mit einem verminderten Verzehr von Vollkornprodukten in der täglichen Ernährung einher. Demzufolge reduziert sich die Aufnahme wertvoller Inhaltsstoffe, insbesondere Ballaststoffen, wie z. B. beta-Glucan, welches unter anderem zur Regulation der LDL-Cholesterinkonzentration beiträgt und die Herz- und Darmgesundheit fördert. Gleichzeitig stehen im Korn enthaltene Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente nicht mehr zur Bedarfsdeckung zur Verfügung.

Hinzu kommt, dass aus lebensmitteltechnologischen Gründen bei der Herstellung glutenfreier Produkte meist ein höherer Anteil von Fett und Zucker eingesetzt wird, um eine für den Verbraucher angenehme Konsistenz und einen attraktiveren Geschmack zu erreichen. Dementsprechend liefern diese Produkte im Vergleich zu glutenhaltigen Lebensmitteln meist deutlich mehr leicht verfügbare Energie. Unter diesem Gesichtspunkt eignen sich glutenfreie Ersatzprodukte daher weniger zum Abnehmen, als die normalen Varianten. Die Gewichtsreduktion, die einige Menschen durch eine glutenfreie Ernährung erfahren, liegt vielmehr darin begründet, dass die Vermeidung von Getreideprodukten mit einer Senkung der Gesamtenergiezufuhr einhergeht, was langfristig zum Gewichtsverlust, aber auch zu einer verminderten Nährstoffzufuhr führen kann.

Da in glutenfreien Produkten das Klebereiweiß fehlt, setzt die Lebensmittelindustrie eine Vielzahl von Zusatzstoffen, wie z. B. Emulgatoren oder Verdickungsmittel ein, um die gewohnte Konsistenz der Lebensmittel beizubehalten. Die verwendeten Substanzen liefern keinen gesundheitlichen Mehrwert. Zudem sind glutenfreie Lebensmittel meist um 30 bis 50 % teurer als herkömmlich produzierte Lebensmittel.

Für Personen mit diagnostizierter Glutenunverträglichkeit (z. B. Zöliakie) ist eine glutenfreie Ernährung allerdings zwingend notwendig und sinnvoll. Andererseits ist eine glutenfreie Ernährung für Personen ohne gesicherte Diagnose aus den genannten Gründen nicht zu empfehlen. Unverträglichkeiten sollten unbedingt von einem Arzt abgeklärt werden, da Fragebögen im Internet oder unseriöse Selbsttestsets mittels Blut-, Haar- oder Speichelproben eine fachlich fundierte Diagnose nicht ersetzen können.



Vermeidung von Getreide und Getreideprodukten in der Kinderernährung

Das Einbeziehen aller Familienmitglieder in eine glutenfreie Ernährung kann vor allem für Kinder nachteilige Folgen haben. Werden glutenhaltige Lebensmittel sehr spät (nach dem ersten Lebensjahr) oder gar nicht in die Ernährung eingeführt, kann dies das Risiko für die Entstehung eines Diabetes mellitus Typ 2 erhöhen und die Entwicklung einer tatsächlichen Unverträglichkeit gegenüber Gluten (Zöliakie) begünstigen.

Die Einschränkung der Lebensmittelauswahl wirkt sich außerdem nachteilig auf die Vielfalt der Darmflora aus, wodurch vermutlich die Entwicklung und Aufrechterhaltung des Immunsystems gestört und demzufolge die Entstehung zahlreicher Krankheiten begünstigt wird. Gluten sollte demnach erst in kleineren Mengen, beispielsweise mit anfangs einem Löffel Getreidebrei, zugeführt und diese Mengen anschließend schrittweise gesteigert werden.

Zu einer abwechslungsreichen und vollwertigen Ernährung sind Getreide und Getreideprodukte unerlässlich. Dabei stellen alle Getreide und Getreideprodukte, wie Brot, Nudeln, Reis und Mehl, als Vollkornvarianten die beste Wahl dar. Durch die Reichhaltigkeit an Nährstoffen und den hohen Ballaststoffgehalt sättigen diese Lebensmittel länger als Weißmehlprodukte. Vor allem die in Vollkornprodukten enthaltenen Ballaststoffe sind der Gesundheit sehr zuträglich, indem diese das Risiko an Diabetes mellitus Typ 2, Dickdarmkrebs sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Fettstoffwechselstörungen zu erkranken senken können.



Glutenfreie Ernährung – Ernährungshype oder Gesundheitsrisiko?

Bewertung einer glutenfreien Ernährung für gesunde Personen aus ernährungsphysiologischer Sicht

Freistaat
Thüringen  Ministerium
für Migration, Justiz
und Verbraucherschutz



Deutsche Gesellschaft
für Ernährung e.V.



nutriCARD

KOMPETENZKLUSTER für ERNÄHRUNG
und KARDIOVASKULÄRE GESUNDHEIT



Was ist Gluten und wo ist es zu finden?

Gluten ist ein Proteingemisch, welches in den meisten Kulturgetreidearten enthalten ist. Es kommt in Weizen, Gerste, Roggen sowie in Dinkel, Emmer, Grünkern, Triticale, Urkorn, Kamut® und teilweise auch in Hafer vor. Der Getreidepflanze dient Gluten als Speicherprotein zur Versorgung des Keimlings mit Aminosäuren und ist im Mehlkörper (Endosperm) des Korns zu finden.

Da Gluten in seltenen Fällen Unverträglichkeiten auslösen kann und zu den kennzeichnungspflichtigen Allergenen zählt, muss es als Inhaltsstoff auf der Zutatenliste von Lebensmitteln aufgeführt werden. Wegen seiner günstigen technologischen Eigenschaften in der Lebensmittelverarbeitung ist Gluten auch in vielen verarbeiteten Lebensmitteln zu finden, die eigentlich gar kein Getreide enthalten.

Personen, die aus gesundheitlichen Gründen Gluten vermeiden müssen, können sich im Supermarkt an dem Symbol mit der durchgestrichenen Ähre orientieren. Ist diese auf Lebensmitteln abgebildet, muss das Produkt glutenfrei sein. Jedoch sind nicht alle Produkte, die glutenfrei sind, mit diesem Zeichen versehen, zum Beispiel wenn sie von Natur aus kein Gluten enthalten.

Abbildung 1:
Symbol der Deutschen
Zöliakie Gesellschaft e.V.
für glutenfreie Produkte



DE-xxx-yyy

Die Deutsche Zöliakie-Gesellschaft e.V. (DZG) führt das Glutenfrei-Symbol als eingetragenes Warenzeichen und vergibt es im Rahmen eines Lizenzvertrages an nationale Hersteller und Vertriebe glutenfreier Lebensmittel.

Das Lizenzierungsverfahren ist europaweit einheitlich und basiert auf dem Standard des AO ECS (Association of European Coeliac Societies). Lizenziert werden ausschließlich Produkte, für die der DZG eine Glutenanalyse eines akkreditierten Labors vorgelegt wird, die nicht älter als drei Monate ist.

Unterhalb des Symbols, welches seit 2014 europaweit gültig ist, befindet sich die Länderkennung (DE) – die Betriebsnummer (xxx) und die Produktnummer (yyy).

Zöliakie

Es gibt weltweit Menschen, die Getreideproteine aufgrund einer von drei verschiedenen Erkrankungen nicht vertragen:

- Zöliakie
- Weizenallergie
- Gluten- oder Weizensensitivität

Unter dem Namen „Zöliakie“ verbirgt sich eine chronische Erkrankung des Dünndarms, die bedingt wird durch eine lebenslange Unverträglichkeit gegenüber dem Klebereiweiß Gluten, bzw. der Unterfraktion Gliadin.

Im gesunden Dünndarm wird die aufgenommene Nahrung in ihre Bestandteile zerlegt und gelangt über die Schleimhaut in den Körper. Der Darm ist mit Falten, den sogenannten Zotten, ausgekleidet, um eine möglichst große Oberfläche zur Nährstoffaufnahme zu erhalten. Bei Zöliakie-Patienten bedingt die Aufnahme von Gluten eine Entzündung in der Darmschleimhaut, wodurch sich die Zotten zurückbilden und die Oberfläche des Dünndarms und damit seine Fähigkeit zur Absorption von Nährstoffen drastisch verringert werden.

Die Folge sind Nährstoffdefizite, die neben den entzündungsbedingten Krankheitszeichen eine Reihe der Beschwerden, wie z.B. Bauchschmerzen, Verstopfung oder Durchfall, Blähungen aber auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Benommenheit, Stimmungsveränderungen und Anämie, auslösen können. Da sich die Zöliakie nicht nur auf den Darm beschränkt, wird sie auch eher als Erkrankung des gesamten Körpers, also als Systemerkrankung, angesehen.

Diagnostizieren lässt sich eine Zöliakie nur durch eine Blutuntersuchung und eine Dünndarmbiopsie. Sofern ein entsprechender Verdacht vorliegt, ist es äußerst wichtig, diesen durch einen Arzt abklären zu lassen. Die einzige Möglichkeit der Therapie ist bis heute die Vermeidung von Gluten durch den Verzehr glutenfreier Produkte. Bevor eigenständig mit einer glutenfreien Ernährung begonnen wird, sollte unbedingt ein Arzt konsultiert werden. Da sich die Dünndarmschleimhaut relativ schnell erholt, kann die Diagnose einer Zöliakie unter glutenfreier Ernährung nicht mehr erfolgen. Demzufolge muss sich der Patient wieder glutenhaltig ernähren, um die Diagnostik zu ermöglichen.

Autoren:

Theresa Pörschmann¹, Dr. Manja Dittrich¹, Witold Maichrowitz¹, Dr. Christine Dawczynski^{2,3}, Prof. Dr. Stefan Lorkowski^{1,2}

Kontakt:

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE)
Sektion Thüringen

Dornburger Straße 23
07743 Jena
Tel.: 03641 949747
Fax: 03641 949742

Email: dge@uni-jena.de

www.dge-thueringen.de

¹ Sektion Thüringen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE), Dornburger Straße 23, 07743 Jena

² Lehrstuhl für Biochemie und Physiologie der Ernährung, Institut für Ernährungswissenschaften und Kompetenzcluster für Ernährung und kardiovaskuläre Gesundheit (nutriCARD), Friedrich-Schiller-Universität Jena, Dornburger Str. 25, 07743 Jena

³ Nachwuchsgruppe Nutritional Concepts, Institut für Ernährungswissenschaften, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Dornburger Str. 29, 07743 Jena

