

Mehlreport

Infos für Profis von den deutschen Mühlen

Ausgabe 22 ■ Februar 2013

Mehlthema

ABC der Weizensorten Seite 2
Spelzweizen für Marktnischen Seite 3

Mehlwissen

Wenn Weizen
nicht vertragen wird...
mit „Steckbrief Gluten“ Seite 4

Mehlpraxis

Vier Rezepte mit Weichweizen, Dinkel, Emmer und Einkorn gibt es zum Download unter www.mehlreport.de > Ausgabe 22



EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser,

Mahlerzeugnisse aus Weizen sind Ihre wichtigste Zutat. Dieser Rohstoff steht immer wieder im Blickpunkt der Öffentlichkeit. Dabei spielen verschiedene Aspekte eine Rolle. Das beginnt mit der Frage „Woher stammt unser Brotweizen eigentlich?“ Das kann man unter zwei Aspekten beantworten: unter dem geografischen (s. Grafik) und unter dem artenspezifisch-qualitativen (im MEHLthema auf Seite 2 sowie in den anschließenden Kurzportraits über die „Verwandtschaftsverhältnisse“).

Kritik am Weizen kommt aus zwei Richtungen: Ernährungsgurus wollen ihn am liebsten vom Speisezetteln streichen – zu Unrecht, wie die Wissenschaft zeigt. Aus medizinischer Sicht kann Weizen als Glutenquelle allerdings zu Recht ein Problem sein: Zum „Wann“ und „Warum“ haben wir Mehl-Wissenswertes auf Seite 4 für Sie recherchiert.

Heiko Zentgraf

Redaktion »Mehlreport«

Mehl online

Die aktuelle Ausgabe (+ alle früheren) finden Sie auch im Internet als pdf-Datei unter www.mehlreport.de

Unser Brotgetreide Nr. 1

Mit einer Anbaufläche von über drei Millionen Hektar ist die mit Abstand wichtigste Feldfrucht in Deutschland der Weichweizen: Er wird auf mehr als einem Viertel der gesamten Ackerfläche angebaut. Jährlich ernten die deutschen Bauern über 22 Millionen Tonnen von diesem Getreide. Rund 30 Prozent davon liefern Landwirtschaft und Getreidehandel als „Brotweizen“ an unsere Mühlen, die daraus „gemahlene Vielfalt“ als Grundlage für das abwechslungsreiche und weltweit einmalige Backwarenangebot herstellen.

Weichweizen und seine Mahlerzeugnisse

... von den Feldern in die Mühlen

Herkunft von Weizen zur Vermahlung

... aus der Region für die Region

Herkunft von Weizenmehlen zur Weiterverarbeitung

(alle Angaben in Prozent)

aus Deutschland

95,1

Importe:

- aus EU-Staaten 4,5

- aus Drittländern 0,4

aus dem eigenen Bundesland

65,2

Anteil regionaler Mahlerzeugnisse 86,4 %

aus der eigenen Region

21,2

aus anderen deutschen Regionen

12,2

Import

1,3

Quellen: Bundesamt für Landwirtschaft und Ernährung / Destatis / VDM 2010-2012; Regionen nach BLE



Hätten Sie's gewusst? 95 Prozent des Brotweizens, den unsere Mühlen verarbeiten, kommen von deutschen Feldern. Die verschiedenen Regionen tragen relativ gleichmäßig zur Weizenversorgung bei, wobei ein Schwerpunkt in den „Kornkammern“ der östlichen Bundesländer liegt. Das heimische Rohstoffangebot beim Weizen ist so gut, dass zur Vermahlung im Schnitt pro Jahr nur noch knapp fünf Prozent importiert werden.

Wichtigste Handelspartner für Weizen sind die unmittelbaren Nachbarländer innerhalb der Europäischen Union: Frankreich, Polen und Tschechien – mit je nach Erntequalitäten jährlich unterschiedlichen Anteilen. Lieferungen aus „Drittländern“ von außerhalb der EU oder aus Übersee haben kaum Bedeutung.

Die regional breit aufgestellte Mühlenwirtschaft in Deutschland sichert die Versorgung mit unserem „täglichen Mehl“ auf kurzen Wegen. 86 Prozent der Weizenmahlerzeugnisse werden regional vermarktet: Zwei Drittel aller Weizenmehle, -schrote und -grieße finden ihren Weg zum Kunden in der unmittelbaren Umgebung bzw. im eigenen Bundesland. 21 Prozent beziehen Bäckereien und Lebensmittelhandel von Mühlen in ihrer Region.

Nur ein Achtel der hergestellten Weizenmahlerzeugnisse wird überregional bezogen bzw. verwendet, wobei es sich überwiegend um bundesweite Markenprodukte oder landsmannschaftliche Spezialitäten handelt. Importe von Weizenmehl aus dem Ausland spielen dagegen mit einem Prozent praktisch keine Rolle.

ABC der Weizensorten

Weltweit ist Weizen eine unverzichtbare Nahrungsgrundlage – für Mensch und Tier: Die jährlich knapp 700 Mio. Tonnen Weichweizen machen 30 Prozent der gesamten Weltgetreideernte aus. Wichtigste Anbauregion ist heute die Europäische Union – gefolgt von China, Indien und Nordamerika. Bei der Weizenerzeugung innerhalb der EU führt Frankreich mit einem Anteil von 29 % vor Deutschland (18 %) und Großbritannien (11 %).

Weichweizen...

...in der heutigen Sortenvielfalt von *Triticum aestivum* ist das Ergebnis erfolgreicher Züchtung: In den letzten 100 Jahren entstanden durch Kreuzung und Selektion Sorten mit immer besserer Kombination von Ertragsleistung, Anbausicherheit, Mahl- und Backqualität. Die jüngsten Züchtungsergebnisse tragen durch neue krankheitsresistente Sorten zum Fortschritt im Pflanzen- und Umweltschutz bei.

Aufgrund ihrer agrar-, mühlen- und backtechnischen Eigenschaften werden die Weizensorten in Qualitätsgruppen eingestuft, mit dem Gebäckvolumen als zentralem Kriterium. Unter den indirekten Qualitätseigenschaften sind für den Bäcker Proteingehalt und Sedimentationswert (als Maß für die Eiweißqualität) besonders wichtig. In der aktuellen Liste des Bundessortenamtes werden 140 Winter- und Sommersorten von Weichweizen mit landeskulturellem Wert geführt und „qualitätsgruppiert“:

- In der A-Gruppe findet man die „Qualitätsweizen“ mit hohen Protein- und Sedimentationswerten. Das „A“ stammt historisch vom Begriff der „Aufmischweizen“, die mit hohen Eiweißqualitäten etwaige Defizite anderer Sorten ausgleichen konnten und können oder „pur“ in die Vermahlung gehen.
- Die B-Gruppe umfasst diejenigen Sorten, die als „Brotweizen“ für die Gebäckerstellung im Allgemeinen gut geeignet sind: Hier lie-

gen Protein und „Sedi“ im mittleren Bereich, was die Anforderungen der Backpraxis gut erfüllt.

- In der C-Gruppe sind „sonstige Weichweizen“ eingeordnet, die hauptsächlich als Futterweizen verwendet werden. Sie haben meist hohes Ertragspotenzial, aber niedrige Protein- und „Sedi“-Werte. In der K-Untergruppe steht das „K“ für Kekse und ähnliche Produkte mit einem entsprechenden Werteprofil.
- Als „Eliteweizen“ wird die E-Gruppe mit sehr hohen „inneren Werten“ bezeichnet, die für die meisten unserer typischen Brot- und Gebäckrezepturen fast „zu hoch“ sind. Sie können aber in der Mahlmischung zum gezielten Ausgleich von Schwächen anderer Sorten genutzt werden. Zudem wird ein Großteil davon in Länder exportiert, wo für die dort typischen Produkte Bedarf an solchen Qualitäten besteht.
- Zur Sortenvielfalt tragen außerdem weitere 27 „EU-Sorten“ bei, die nicht beim Bundessortenamt, sondern in einem anderen Staat der Europäischen Union eingetragen worden sind.

Die Landwirte haben so die Möglichkeit, diejenigen Sorten auszusäen, die ökonomisch wie ökologisch am besten zu ihren Böden, regionalen Klimabedingungen und Vermarktungszielen passen. Die Mühlen können aus dem breiten Sortenspektrum mit sehr unterschiedlichen Weizenqualitäten auswählen, mischen und mahlen: „Mehle nach Maß“ für ihre Kunden.

Vom Wildgras zur Weltfrucht

Ein 16-seitiges Heft aus der „WissenschaftsScheune“ des Max-Planck-Instituts für Pflanzenzüchtungsforschung (im Foto: Zuchtgarten in Köln) informiert anschaulich über die Entwicklung der Kulturpflanze Weizen: historisch, molekularbiologisch und genealogisch von der Jungsteinzeit bis zur modernen Züchtungsforschung.



Kostenlos zum Download unter www.wissenschaftsscheune.de
> Broschüren > Heft 1
„Budo und die Revolutionen“

Hartweizen...

...ist als *Triticum durum* artverwandt:

Er wird bei uns fast ausschließlich zu Hartweizengrieß für Teigwaren verarbeitet, im Privathaushalt auch für Grießklößchen, Nockerln etc.

Allerdings wird bei Hartweizenmehlen noch bäckereiches Nischenpotenzial gesehen.

Auf Kohlenhydrate, Getreide, Weizen, Gluten verzichten? Alles keine zielführenden Konzepte!

von Dr. Heiko Zentgraf, Dipl.-Ernährungswissenschaftler (GMF, Bonn)



Immer wieder, wenn es um gesundes Essen geht, werden die **Kohlenhydrate** in Verruf gebracht – ganz zu Unrecht, denn sie machen weder dick noch krank. Zwar funk-

nieren sog. LowCarb-Diäten zum Abnehmen, aber das tun andere Diäten auch, vorausgesetzt sie liefern gleich viel bzw. wenig Energie. Langfristig sind Diäten mit viel Stärke-Kohlenhydraten und Ballaststoffen meist sogar Erfolg versprechender. Und: Eine internationale Literaturstudie für die „Leitlinie Kohlenhydrate“ der Deutschen Gesellschaft für Ernährung konnte überzeugend feststellen, dass ein erhöhter Kohlenhydratanteil kein Diabetesrisiko darstellt.

Ein Verzicht auf **Getreide** gehört üblicherweise zu den „Steinzeitdiäten“, evolutionsphilosophisch orientiert an Jägern und Sammlern: Das stimmt zwar für die Altsteinzeit, doch schon in der Jungsteinzeit begann der Getreideanbau. Die Menschheit hatte also 10.000 Jahre Zeit, sich an Getreide, Mehl und Brot erfolgreich anzupassen. Und: Eine nachhaltige Nahrungsversorgung ist für demnächst weltweit neun Millionen Menschen ohne Getreide gar nicht zu leisten!

Neuerdings rät der amerikanische Bestsellerautor William Davis, ganz auf **Weizen** zu verzichten. Er lässt jedoch in seiner Argumentation die präventive und therapeutisch wichtige Rolle von Ballaststoffen völlig außer Acht. Weizenerzeugnisse liefern beispielsweise 24 % unserer täglich empfohlenen Ballast-

stoffportion – sowie viele weitere Nährstoffe (siehe nebenstehende Grafik).

„Glutenfrei essen“ lautet vielfach das Credo von Diät-Coaches und -Nannies. Zweifelloos müssen z. B. Zöliakiepatienten eine glutenfreie Diät einhalten: mehr dazu auf Seite 4. Aber „Krankenkost“ für alle? Der amerikanische Präventivmediziner Professor Glenn Gaesser ist der Frage nachgegangen, ob für die Allgemeinbevölkerung der Verzicht auf **Gluten** nicht sogar „eine unbedachte Ernährungsempfehlung“ sei. Er kommt zu dem Ergebnis, dass „glutenfrei“ für Gesunde wenig Sinn macht. Vielmehr liefert er gute Argumente dafür, dass glutenreiche Getreide, besonders Weizen, eine ganze Reihe gesundheitlicher Vorteile bieten, wie die wissenschaftliche Studie zeigt.

Spelzweizen für Marktnischen

Während Weich- und Hartweizen „freidreschend“ sind, trennt sich beim Mähdrusch von Spelzgetreide nicht die „Spreu vom Weizen“. Daher müssen vor dem eigentlichen Mahlen im „Gerbgang“ schälsmüllerisch die Körner von den sie umhüllenden Spelzen mechanisch gelöst und separiert werden. Legt man die aktuellen deutschen Weizenanbauflächen zugrunde, haben Spelzweizen-Arten zwar nur einen Marktanteil von knapp zwei Prozent, können aber unter Marketingaspekten für das Backgewerbe interessant sein. Sie liefern reizvolle Aromanuancen und sind emotional sehr positiv besetzt.

Dinkel...

...war früher eine wichtige Feldfrucht in Mitteleuropa, weil sie wenig Ansprüche an die Bodenqualität stellt und auch unter rauen Klimabedingungen gut gedeiht. Dinkelweizen (*Triticum spelta*) erzielt zwar vergleichsweise schwache Erträge, bietet jedoch gute Voraussetzungen für den ökologischen Landbau, wo die gegenwärtige „Renaissance“ überwiegend stattfindet. Dinkel ist der genotypisch nahestehende Verwandte des Weichweizens, weshalb sich auch ihre Nährstoffmuster sehr ähnlich sind.

Dank hoher Eiweißgehalte und geeigneter Kleberqualitäten haben Dinkelmahlerzeugnisse meist gute Backeigenschaften, obwohl es bei den zehn in Deutschland zugelassenen Sorten Unterschiede gibt. Viele Bäckerkunden schätzen das kernig-nussige Aroma von Dinkelgebäcken, zu dem auch die üblicherweise (sehr) langen Teigführungen beitragen.

Grünkern...

nennt man das im halbreifen Zustand („Milchreife“) geerntete Korn des Dinkels, das zunächst getrocknet („gedarrt“) werden muss.

Durch das Darren werden die Körner hart und mahlfähig, erhalten ihre grünliche Farbe und den unverwechselbaren würzig-aromatischen Rauchgeschmack dieses Nährmittels.

Einkorn...

...gilt als das erste Kulturgetreide überhaupt und ist als *Triticum monococcum* vermutlich die Urform aller Weizenarten. Dieser Spelzweizen liefert nur äußerst geringe Erträge eines sehr weichen Korns mit auffällig gelber Mehlfarbe. Einkorn (linke Ähren) wird nur sehr selten angebaut, da – ebenso wie bei Emmer – kaum brauchbares Saatgut verfügbar ist. Zwar sind Protein- und Kleberwerte meist hoch, aufgrund schlechter Klebereigenschaften (kaum dehnbar, oft schmierig) ist Einkorn „solo“ jedoch zum Brotbacken wenig geeignet.

Emmer...

...steht historisch auf Stufe 2 der Weizenentwicklung und weist als Vorfahr unseres heutigen Hartweizens ebenfalls dessen typische Kornhärte auf. Diesen „Urweizen“ (*Triticum dicoccum*; Zweikorn) gibt es in verschiedenen Farbvarianten: vom Schwarzen über Braunen bis zum Weißen Emmer (rechts im Bild). Er ähnelt in Anbauverhalten und Ertrag dem Dinkel. Gemahlen ergibt die glasige Kornstruktur ein griesiges Mehl mit hohem Proteingehalt. Die Kleberqualität schwankt und liegt

Mehlinfotipp



Wiederentdeckte Artenvielfalt

Gemahlene Vielfalt aus der Mühle, Riesenauswahl beim Bäcker – in den Marktnischen können da nicht nur Dinkel, Einkorn und Emmer, sondern auch Hartweizen, Staudenroggen, Hirse und Pseudocerealien wie Amaranth, Quinoa oder Buchweizen eine Rolle spielen.

Ein neues Buch von Thomas Miedaner und Friedrich Longin informiert wissenschaftlich fundiert über Geschichte, agronomische Eigenschaften sowie Produkt-, Verarbeitungs- und Ernährungsqualitäten dieser Artenvielfalt.

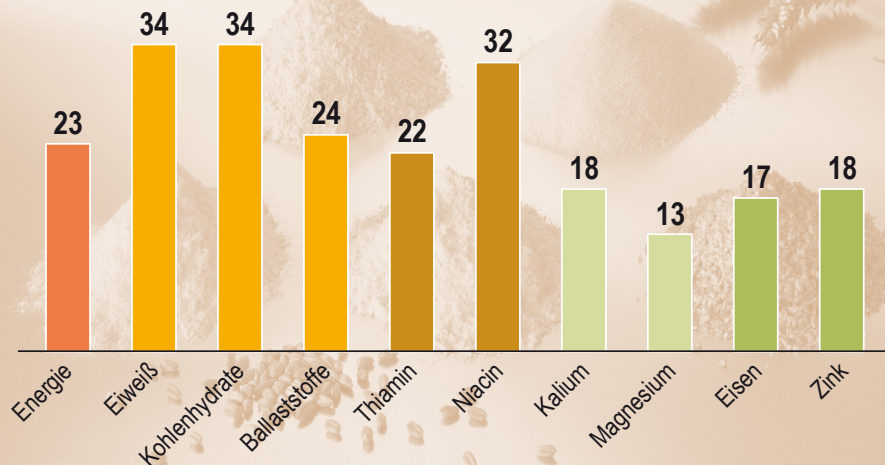
13 Rezepte runden den Inhalt ab.

Das Buch mit 128 Seiten ist im Agrimedia-Verlag erschienen und kostet 19,90 Euro. Bestellbar u.a. in der „Getreidebibliothek“ des Shops von www.agrimedia.com

meist zwischen Einkorn und Dinkel: Das erfordert lange Quell- und Gärzeiten, liefert dann aber gute Backergebnisse bei Geschmack und Frischhaltung.

Unverzichtbar: Täglicher Beitrag von Weizen zur Nährstoffversorgung

Anteile in % von der empfohlenen mittleren Bedarfsmenge bei verschiedenen Nährstoffen aus dem Pro-Kopf-Verbrauch von Weizenmehlen und -schroten aus deutschen Mühlen



Quelle: GMF 2012; nach D-A-CH/DGE/BLS/VDM

Mehr Infos online



„Weizenwampe“ – ein Buch, das in die Irre führt

Lesen Sie dazu das buchkritische Fachinterview mit Prof. Dr. med. Wolfgang Holtmeier

Glutenfreie Diät – eine unbedachte Ernährungsempfehlung für die Allgemeinbevölkerung?

Unter diesem Titel hat die Fachzeitschrift „Ernährungs Umschau“ im Heft 11/2012 einen deutschsprachigen Beitrag „Für Sie gelesen“ zur amerikanischen Studie von Professor Glenn Gaesser publiziert.

Fachinterview und Studie gibt es für Leserinnen und Leser des Mehlreports zum Download als PDF unter www.mehlreport.de > Ausgabe 22

Wenn Weizen nicht vertragen wird...

...und körperliche Beschwerden auslöst, kann das ernst zu nehmende medizinische Gründe haben. Die wichtigsten Informationen zu den drei relevanten Krankheitsbildern hat eine Expertin für den MEHLreport in Stichworten und Kernsätzen zusammengestellt.



Dr. Walburga Dieterich leitet die Arbeitsgruppe Pathophysiologie der Zöliakie an der Medizinischen Klinik I des Universitätsklinikums Erlangen.

Allergie

Begriff: „Echte“ Allergien im medizinischen Sinne sind immunvermittelt, Nachweis eiweißspezifischer Antikörper der IgE-Klasse im Blutserum: bei Weizen meist gegen Gliadine.

Häufigkeit: Nahrungsmittelallergien auf Weizen sind ausgesprochen selten (0,1 – 0,5 % der Bevölkerung).

Symptome: Schnell eintretend, die Ausschüttung spezifischer Botenstoffe des Immunsystems ruft Entzündungsreaktionen des Körpers hervor.

- bei den Atemwegen mit Anschwellen / Brennen der Schleimhäute von Mund, Nase, Rachen oder Augen (wie bei „Heuschnupfen“) sowie Bronchial-/Atemprobleme (z.B. Berufskrankheit „Bäckerasthma“)

- an der Haut mit Entzündungen (Ausschläge / Rötungen / Schwellungen), selten auch mit nässenden Pusteln

- im Magen-Darm-Trakt mit Übelkeit / Erbrechen, Blähungen / Durchfall, Magen- / Darmkrämpfen

- anaphylaktische Schockreaktion bei Weizen nur als extrem seltener Ausnahmefall

Diagnose: Serologischer Nachweis von Immunglobulinen der IgE-Klasse (hauptsächlich gegen Gliadine, besonders Omega-5-Gliadine)

Therapie: Kein Verzehr von Weizenprodukten, ggf. Akutmedikation (Antihistaminika, Kortikosteroide); eine generell glutenfreie Diät ist meist nicht notwendig, denn Roggen, Gerste oder Hafer (und z.T. auch Dinkel) werden gut toleriert.

Zöliakie

Begriff: Immunvermittelte systemische Darm-erkrankung (engl. Celiac Disease, CD); ausgelöst durch Kleberproteine von Getreide mit Schädigung der Darmschleimhaut (Enteropathie); hervorgerufen durch Eiweiß-Stoffwechselprodukte von Gluten, die im Zuge der Verdauung entstehen, über die Darmwand aufgenommen werden und das Immunsystem aktivieren. Voraussetzung ist eine entsprechende genetische Disposition (erbliche Veranlagung).

Häufigkeit: Recht selten (1 % der Bevölkerung), Auftreten entweder im frühen Kindesalter (z.B. bei Einführung von Getreidebrei als Beikost) oder bei Erwachsenen zwischen 20 und 50.

Symptome: Es erfolgt eine „Verflachung“ der Darmschleimhaut mit Rückbildung ihrer Zotten und Verringerung ihrer Oberfläche: Dadurch werden die Nährstoffe nicht mehr in ausreichendem Maße aufgenommen (Malabsorption).

- „Klassisches“ Krankheitsbild der typischen/schweren Form („major CD“): Dauerdurchfälle (Diarrhoe/Steatorrhoe) begleitet von drastischen Nährstoff-Mangelerscheinungen, Gewichtsverlust, Darmkrämpfe, Ödeme (Gewebeschwellungen) sowie Wachstumsstörungen (bei Kindern).

- Heute zunehmend Auftreten der atypischen/minderschweren Form („minor CD“) mit „untypischen“ (z.T. nur gelegentlichen/vorübergehenden) Beschwerden vielfältigster Art: abdominal (im Bauchbereich: Schmerzen, Krämpfe, Erbrechen, Blähungen, Verstopfung), neurologisch (Kopfschmerzen, Kribbeln/Taubheitsgefühle in Extremitäten, Depressionen), anämisch („Blutarmut“, Eisenmangel, Osteoporose), dermatologisch (Morbus Duhring/Dermatitis herpetiformis) oder unspezifische Befindlichkeitsstörungen wie Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit, Müdigkeit („Benebeltsein“) sowie speziell im Kindesalter auch Zahnschmelz- oder Knochendefekte.

- Dunkelziffer nicht erkannter Zöliakiepatienten („Eisbergeffekt“) mit asymptomatischer Form („silent CD“), d.h. ohne klinische bzw. wahrgenommene Beschwerden.

Diagnose: Bei Zöliakieverdacht vor (!) einer Ernährungsumstellung zuverlässig möglich: Serologische Bestimmung von Antikörpern der IgA-Klasse: Endomysium (EmA) und/oder Gewebe-Transglutaminase (tTgA), Absicherung durch Dünndarmbiopsie.

Therapie: Verzicht auf Gluten bzw. glutenhaltige Lebensmittel – meist mit Symptombesserung innerhalb weniger Wochen, Regeneration der Darmschleimhaut nach einigen Monaten.

Glutensensitivität

Begriff: Im Dezember 2012 von internationaler Expertengruppe neu definiertes Krankheitsbild als Ausschlussdiagnose für Patienten mit „glutenintypischen“ Beschwerden, die jedoch weder Zöliakie noch Allergie haben.

Häufigkeit: Relativ selten, nach vorläufiger Schätzung 2 – 3 % der Bevölkerung

Symptome: Praktisch alle Arten von Beschwerden, die von Allergie- oder Zöliakiepatienten bekannt sind; überdurchschnittlich oft unspezifisch-komplexe Befindlichkeitsstörungen

Diagnose: Durch Ausschlussverfahren und „Diätprobe“. Bei Glutensensitivität (im neu definierten Sinne) keine zöliakiespezifische Schädigung der Darmschleimhaut („Enteropathie“). Im Blutserum weder Antikörper der IgA- bzw. IgE-Klassen nachweisbar (= zöliakie- bzw. allergietypisch). Und: Symptombesserung bei glutenfreier Ernährung unter ärztlicher Beobachtung innerhalb von 2 – 4 Wochen.

Therapie: Glutenfreie Ernährung; nach einigen Wochen häufig ggf. kleine Glutenmengen wieder verträglich (individuellen Schwellenwert ermitteln!)

Keine Besserung der Beschwerden bedeutet: keine glutenabhängige Unverträglichkeit, dann Suche nach anderen Unverträglichkeiten (z.B. Laktose, Fruktose) oder Untersuchung auf andere, evtl. chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (z.B. Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa).

Steckbrief „Gluten“: Was denn, wo denn, wie denn ???

Gluten ist Teil der Speicherproteine einiger Getreidearten, bäckerisch als Klebereiweiß bekannt und geschätzt. Eingeteilt werden die Getreideproteine nach Löslichkeit: Albumine und Globuline sind in (Salz-)Wasser löslich, nicht wasserlöslich sind Proteine der Prolamingruppe („Gliadine“) und Glutelingruppe („Glutenine“). Diese bleiben beim „Auswaschen“ für die Kleberprobe als Gluten übrig und bilden beim Anteigen ein elastisch-dehnbares Eiweißgitter – die Voraussetzung für gutes Kneteigenschaften und Backqualitäten.

Glutenhaltig sind alle Lebensmittel aus Weizen (Weich- und Hartweizen, Dinkel, Einkorn, Emmer, Kamut®), Roggen, Gerste, Triticale sowie (nach deutschem Lebensmittelrecht) Hafer.



Glutenfrei sind die Getreidearten Mais, Reis und Wildreis, Hirse (Sorghum / Millet / Teff), der Buchweizen, sowie die Pseudocerealien Amaranth und Quinoa.

Mehr Infos (u. a. auch zu Haferprodukten bei Zöliakie) von der Deutschen Zöliakie Gesellschaft: www.dzg-online.de

Lebensmittel für Menschen mit Glutenunverträglichkeit regelt eine EU-Verordnung: Für die Bezeichnung „glutenfrei“ ist ein Glutengehalt von höchstens 20 mg/kg erlaubt. Glutenfreie Diät kann medizinisch-therapeutisch notwendig und unverzichtbar sein, bietet aber als allgemeine Ernährungsempfehlung für Gesunde keine Vorteile:

95 % der Deutschen können ihre gewohnten, lieb gewonnenen Lebensmittel aus glutenhaltigen Getreidearten beschwerdefrei und guten Gewissens genießen!

Ein ergänzendes Fachinterview mit Frau Dr. Dieterich gibt es zum Download unter www.mehlreport.de > Ausgabe 22