

## Woche 5:

### Gluten, Getreide und Pseudogetreide

Bei Autoimmunerkrankungen spielen sehr viele Faktoren eine Rolle, die mit den Symptomen zusammenhängen. Wenn Du die Ernährung betrachtest, dann ist Gluten ein ganz besonders wichtiges Thema.

#### Was ist Gluten?

Gluten ist ein Eiweiß, das sog. „Klebereiweiß“, das in den meisten Getreiden vorkommt.

#### Wo ist Gluten enthalten?

Gluten ist in den klassischen Brotgetreiden enthalten: Weizen, Gerste, Roggen. Allerdings auch in Dinkel und Grünkern (unreif geernteter Dinkel) und den alten Weizensorten wie Emmer und Einkorn und Hafer (Grund hier zu siehe unten).

#### Was ist das Problem mit Gluten?

Früher war die Problematik mit Guten deutlich seltener. Dies hat mehrere Gründe. Die Menschen haben früher weniger Glutenthaltiges gegessen. Und wenn sie Gluten zu sich genommen haben, dann war das anders: mehr aus ursprünglichem Getreide z.B. den alten Weizenarten wie Einkorn oder Emmer. Dieses Gluten unterscheidet sich vom heutigen Gluten. Denn mittlerweile ist aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach Weizenprodukten, der Weizen sehr stark hochgezüchtet. Dieser neue Weizen hat bessere Backeigenschaften durch die erhöhte Menge an Gluten. Denn dieses Klebereiweiß verbessert eben diese erwünschten Backeigenschaften. D.h. es ist sehr viel verändertes Gluten speziell in Weizenbackwaren aller Art enthalten. Dieses ist besonders schwer verdaulich.

Insbesondere bei Personen mit Autoimmunerkrankungen liegt meist ein Problem auch im Darm, der nicht intakt ist und nicht optimal seine Aufgaben

ausführen kann. Wenn dann der Körper mit zu viel Eiweiß z.B. auch aus Gluten belastet wird, kann dies zu Immunüberreaktionen führen.

## Was passiert mit dem Gluten?

Oft wird das Gluten nicht vollständig in seine einzelnen Bausteine, die Aminosäuren zerlegt. Es bleiben unvollständig verdaute Gluten-Bruchstücke zurück. Wenn nun die Darmschleimhaut nicht intakt ist (Leaky Gut) können die Gluten-Bruchstücke durch diese löchrige Schleimhaut hindurch und so in die Blutbahn gelangen. Diese Gluten-Bruchstücke können z.B. körpereigene Stoffe (Endorphine) nachahmen, die im Gehirn wichtige Funktionen ausüben. So sind diese beispielsweise an Empfindungen wie Schmerz, Glück oder Hungergefühl beteiligt. Sie können auch eine benebelnde Wirkung (Brain Fog, Wattegefühl im Kopf) zeigen.

## Echte Zöliakie oder Glutenunverträglichkeit?

Die **Zöliakie** wird durch einen Bluttest und eine Probe der Darmschleimhaut festgestellt: Eine intakte Darmschleimhaut ist mit sehr vielen Ausstülpungen versehen, die die Oberfläche des Darms vergrößern – für eine optimale Aufnahme der Nährstoffe. Bei einer Zöliakie ist diese entzündet und eher glatt. Dies führt zu einem zu Symptomen und zum anderen zu Problemen mit der Nährstoffaufnahme. Häufig treten Verdauungssymptome wie Durchfälle, Gasbildung oder Blähbauch auf. Ebenso kommt es sehr oft auch zu ständiger Müdigkeit, Schwäche und zahlreichen Erkrankungen u.a. auch aufgrund der fehlenden Nährstoffe. Denn sowohl Eiweiß und Fett, als auch Vitamine und Mineralstoffe werden nur sehr schlecht aufgenommen.

Auch wenn Du keine Verdauungsprobleme hast, kann trotzdem eine Zöliakie vorliegen. Diese ist dann ein Zeichen einer veränderten Immunantwort. Hier können z.B. vermehrt Gelenke, Nervensystem und Schilddrüse betroffen sein.

Bei einer **Glutenunverträglichkeit** sind die Labortests normal, also keine Zöliakie, allerdings verschwinden die gesundheitlichen Probleme, wenn Gluten gemieden wird. Hierfür gibt es noch keine zuverlässigen Tests. Die Symptome können deutlich vielfältiger als bei der echten Zöliakie sein: Magen-Darm-Probleme,

Benommenheit, Gelenk- und Muskelschmerzen, Hautprobleme, Depressionen, Energielosigkeit, chronische Nervosität, Anämie, Kopfschmerzen usw.

## Welche glutenfreien Alternativen gibt es?

### Getreide

**Hafer** ist von Natur aus glutenfrei. Allerdings ist er oft mit Gluten durch die anderen Getreide „verunreinigt“. Entweder über den gemeinsamen Anbau oder die gemeinsame Verarbeitung. Um da ganz sicherzugehen, gibt es *glutenfreien Hafer und glutenfreie Haferflocken*.



**Mais, Reis und Hirse** sind auch glutenfrei, hier sind grundsätzlich nicht diese „Verunreinigungsprobleme“ wie beim Hafer bekannt. Allerdings ist **Mais** ebenfalls sehr oft stark hochgezüchtet und teils auch gentechnisch verändert. Häufig wird Mais nicht gut vertragen. Obendrein ist Mais längst nicht so eine gute Nährstoffquelle wie z.B. die Pseudogetreide und enthält speziell in Form von Maiskörnern oder Maiskolben sehr viel Zucker. Deshalb sollten letztere weniger verwendet werden, selbst wenn Du es verträgst. Grundsätzlich viel besser ist schon **Reis** in Form von dem ungeschälten Naturreis. Dieser wird grundsätzlich von den allermeisten Menschen sehr gut vertragen und kann ab und zu mal auf dem Speiseplan stehen. Wobei auch hier ganz klar die Pseudogetreide nährstoffreicher und basischer und somit deutlich empfehlenswerter sind. Das beste Getreide ist die **Hirse**. Seit Jahrtausenden ist die Hirse z.B. in Asien und Afrika Ländern ein Grundnahrungsmittel. An sich ist Hirse ein Spelzgetreide wie Hafer, Gerste oder Reis und kommt von den Spelzen befreit in den Handel. Die bekannteste Hirse ist die geschälte **Goldhirse**, die gelblich ist. Die ungeschälte **Braunhirse** ist deutlich härter und nährstoffreicher. Allerdings für den Menschen sehr schwer verwertbar, z.B. nur in Spezialmühlen

gemahlen, als Flocken oder gekeimt. Ich verwende und empfehle die Braunhirse besonders gekeimt im Smoothie oder Müsli. z.B. 1-2 EL pro Tag.

An sich ist in Form der Goldhirse Hirse eine gute Magnesium- und Eisenquelle. Sie kann ähnlich wie Reis zubereitet und verwendet werden: In doppelter -dreifacher Menge Wasser ca. 15 Minuten kochen und dann noch 20 Minuten nachquellen lassen.

### **Pseudogetreide**

Die sog. Pseudogetreide sind getreideähnliche stärkehaltige Samen, die nicht zu den Getreiden gehören und glutenfrei sind. Beispiele hierfür sind Quinoa, Amaranth – beides Fuchsschwanzgewächse. Auch Buchweizen – ein Knöterichgewächs zählt zu den Pseudogetreiden.

### **Quinoa**

Schon seit 6000 Jahren dient Quinoa, das Gold der Inka, den Andenvölkern als lebenswichtiges Grundnahrungsmittel. Auch bei uns ist Quinoa in den letzten Jahren immer bekannter geworden – nicht nur bei Veganern oder Personen, die kein Gluten vertragen. Man kann es wirklich als „Powerkorn“ bezeichnen: Quinoa ist eine hervorragende Eiweißquelle, da es alle essentiellen Aminosäuren enthält. Obendrein ist es unglaublich reich an vielen essentiellen Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen. Z.B. sind erheblich höhere Mengen an Calcium, Magnesium, Vitamin E enthalten als im Weizen oder Roggen.

#### *Zubereitung:*

Die klassische Zubereitung von Quinoa ist wie bei Reis: 1 Teil Quinoa auf 2 Teile Reis, kurz aufkochen und bei kleiner Stufe 10 Minuten ganz leicht köcheln lassen. Dann Hitze ausschalten und 10 Minuten nachquellen lassen. Er ist dann körnig und locker und schmeckt leicht nussig. Achtung: Wird schnell zu weich, deshalb nur kurz bei geringer Hitze garen.

#### *Verwendung:*

Quinoa kann sehr vielseitig verwendet werden. Im Kühlschrank hält sich gekochter Quinoa viele Tage frisch. Anstelle von Reis als Beilage. Mit Gemüse als Hauptgericht, mit etwas Obst und Pflanzenmilch als Frühstücksbrei. Oder auch in Form von Quinoa Pops im Müsli oder Joghurt.



## Amaranth

Ähnlich hochwertig wie Quinoa ist auch Amaranth: Amaranth verfügt über sehr viele leicht verwertbarer Nähr- und Vitalstoffe: Besonders hoch sind seine Gehalte an Eisen, Zink, Calcium und Magnesium. Er liefert ein sehr hochwertiges Eiweiß und enthält alle essentiellen Aminosäuren. Im Vergleich zu Getreide ist der Kohlenhydrat-Anteil deutlich geringer und besser verdaubar für den Körper.

### *Zubereitung:*

Die Zubereitung ist ähnlich wie bei Quinoa, mit dem Unterschied der längeren Garzeit von ca. 25 Minuten (bei sehr kleiner Stufe). Danach nachquellen lassen.

### *Verwendung:*

Ähnlich wie bei Quinoa ist auch für Amaranth die Verwendung sehr vielfältig. Allerdings ist er von der Konsistenz etwas klebriger. Dadurch eignet er sich auch gut für Bratlinge oder Gemüseaufläufe. Auch mit süßem Obst als Frühstücksbrei oder in gepoppter Form ist Amaranth sehr schmackhaft.

## Buchweizen

Geschmacklich ähnelt Buchweizen dem Getreide – ist allerdings frei von den schädlichen Stoffen z.B. im Weizen: Gluten und Lektinen. Auch Buchweizen liefert ein sehr hochwertiges Eiweiß mit allen essentiellen Aminosäuren.

Besonders erwähnenswert ist auch, dass Buchweizen sehr viel Lezithin liefert. Dies ist zum einen wichtig für die Entgiftungsfunktion der Leber und zum andere für die verbesserte Gehirnleistung.

### *Zubereitung:*

Buchweizen besonders gut in einem Sieb abspülen, da er sonst leicht schleimig wird. Dann mit doppelter Menge Wasser kochen – ca. 15 Minuten bei kleiner Temperatur. Oder gekeimt verwenden.

*Verwendung:*

Gekocht als Beilage wie Reis oder Hauptgericht mit Gemüse, in Aufläufen, Salaten oder im Frühstücksbrei.

Gekeimt mit süßem Obst als Müsli (entweder körnig oder püriert), über Salat und Gemüse streuen. Oder auch getrocknet einfach mal knusprig pur knabbern.

Gemahlen zu Buchweizenmehl eignet er sich gut zum Backen oder auch für Pfannkuchenteig. Evtl. mit anderen glutenfreien Mehlen mischen.

## Weitere Tipps für glutenfreie Ernährung

- **Etiketten** beachten:

In vielen Fertigprodukten sind glutenhaltige Mehle enthalten (Süßspeisen, Soßenbinder, Suppen usw.)

- **Brot/Backwaren:**

Glutenhaltige Brote und Brötchen ersetzen durch Buchweizen-, Hirse-, Quinoa-, oder Reisbrote. Und natürlich glutenfreien Hafer und Saaten/Nüsse. Von Bauckhoff gibt es auch gute glutenfreie Backmischungen wie z.B. das Wunderbrot. Und probiere auch mal eines meiner Brotrezepte aus!

- **Mehl:**

Anstelle glutenhaltiger Mehle glutenfreie Mehle zum Backen verwenden: Buchweizen-, Reis-, Hirse-, Mandel-, Leinsamen-, Kokosmehle. Allerdings besitzen diese andere Backeigenschaften, deshalb die Angaben auf den Mehlen beachten.

- **Nudeln:**

- Hier gibt es mittlerweile viele glutenfreie Nudeln in jedem Supermarkt/Drogeriemarkt zu kaufen. Meist auf Basis von Reis und Mais. Z.B. von Barilla oder auch von Rewe eine Eigenmarke „frei von“. Diese schmecken relativ ähnlich wie die normalen Nudeln aus Weizen. Diese Varianten sind oft ein guter Kompromiss für die ganze Familie.

- o Auch Reismudeln sind eine gute Möglichkeit, dann am besten aus dem Asialaden. Dabei darauf achten, dass sie auch 100 % aus Reis sind, wenn Du keine Kartoffel- oder Maisstärke essen möchtest bzw. nicht verträgst.
- o Buchweizennudeln sind eine weitere geschmacklich sehr gute Alternative für viele.
- o Es gibt im Bioladen und Reformhaus meist ein großes Angebot an Nudeln aus Hülsenfrüchten: Aus Erbsen, Kichererbsen oder auch aus Linsen. Hier kannst Du nur ausprobieren, was Dir gut schmeckt. Denn da ist sowohl die Qualität als auch der Geschmack sehr unterschiedlich.

### **Fazit:**

Unbedingt einmal für 4 Wochen komplett auf Gluten aus allen Quellen verzichten. Dabei die glutenfreien Alternativen ausprobieren und herausfinden, was Dir gut schmeckt und sich am leichtesten in Deine Ernährung integrieren lässt. Am besten immer 1-2 Tassen gekochte Pseudogetreide vorrätig im Kühlschrank haben. Dann hast Du schnell eine einfache Mahlzeit mit etwas gedünstetem Gemüse, Salat oder Obst.

**Und probiere auch mal selbst ein schnelles glutenfreies Brotrezept oder Krackerrezept aus. Du bekommst da einige davon, die ich besonders gerne mag!**

Danach kannst Du testen, wie Du auf Gluten in ganz kleinen dosierten Mengen reagierst - also nicht täglich und möglichst kein Weizen. Besser vertragen werden manchmal Dinkel, Emmer oder Einkorn.