



**Dr. Schär Quality Commitment –
unser Versprechen für die Marke Schär ●**

Inhalt

Qualität für mehr Lebensfreude und Genuss	3
Glutenfrei bei Dr. Schär – Unser Qualitätsversprechen für die Marke Schär	4
Ausgewogene Nährstoffprofile: Gesunde Ernährung muss für alle möglich sein	6
Zucker	7
Salz	8
Fett	9
Ballaststoffe	10
Eiweiß	11
Glutenfreies Getreide und Pseudogetreide	12
Amaranth	13
Buchweizen	13
Hirse	14
Hafer	15
Mais	15
Quinoa	16
Reis	16
Glutenhaltige und glutenfreie Getreidesorten im Vergleich	17
Weitere glutenfreie Zutaten	18
Inhaltsstoffe	19

Impressum

Herausgeber:
Dr. Schär AG/SPA
Winkelau 9
39014 Burgstall/Postal (BZ) ITA

Fachredaktion & Gestaltung:
kommunikation.pur, München

Bildquellen:
Shutterstock.com: New Africa (S. 8) | Halil Ibrahim Mescioglu (S. 9) | Avijit Bouri (S. 10) | Fabian Montano Hernandez (S. 11, 13) | Nungning20 (S. 14, 15) |
Photoography (S. 15) | Jiri Hera (S. 16) | zhengzaishuru (S. 16); alle weiteren Bilder von Dr. Schär.

Hinweis: Aufgrund der Lesbarkeit wird im Folgenden das generische Maskulinum verwendet. Die Personenbezeichnungen beziehen sich auf alle Geschlechter.

Qualität für mehr Lebensfreude und Genuss ●



Wir arbeiten für Menschen, die an einem Punkt in ihrem Leben ihre Ernährung umstellen. Das ist ein Einschnitt. Wir wollen dazu beitragen, dass dieser Moment auch als Chance ergriffen werden kann, die eigene Lebensqualität zu verbessern.

Dr. Schär steht für **Verantwortung, Fortschritt und Nähe**. Diese Werte geben dem Unternehmen Stabilität und wir geben unser Bestes für eine bessere Lebensqualität unserer Konsumenten. Wir entwickeln neue, wegweisende Ernährungslösungen, mit denen wir neue Zielgruppen und neue Märkte mit Entwicklungspotential erschließen.

Für diese Evolution brauchen wir eine klare Vision, die bei Dr. Schär auf zwei Säulen ruht: unsere **Kernkompetenz** und der **Innovation**.

Wir verbinden spezielle Anforderungen an die Ernährung mit Lebensfreude und Lebensgenuss.

Innovation heißt für uns auch aus der **Tradition** zu lernen und diese in moderne Technologien und Herstellungsverfahren zu übertragen.

Wir hören zu und teilen unser Wissen. Der Kontakt und die Zusammenarbeit mit unseren Konsumenten sowie mit unserem **internationalen Netzwerk** aus Medizinern und Ernährungsexperten geben uns die notwendigen Impulse, um das Gehörte in die Tat umzusetzen. Qualität verlangt nach Grundsätzen. Im Dr. Schär Qualitätsversprechen sind Wertigkeit, Natürlichkeit, Sensorik und ernährungsphysiologische Aspekte berücksichtigt.

Ziel: Gesundheit und Wohlergehen für alle

Wir haben uns den Zielen der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) verpflichtet. Zu diesen Zielen zählt „Gesundheit und Wohlergehen – Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern.“ In diesem Sinne streben wir bei allen unseren Produkten ein möglichst günstiges Nährwertprofil an, unter Berücksichtigung der jeweiligen Ernährungsbedürfnisse.

Glutenfrei bei Dr. Schär –

Unser Qualitätsversprechen für die Marke Schär ●



Alle von uns verwendeten Rohstoffe und alle unsere Produkte sind glutenfrei (mit einem Glutengehalt, der deutlich unter dem Grenzwert von 20 ppm für glutenfreie Lebensmittel liegt). Allergene, die von Natur aus in gewissen Produkten enthalten sind, werden klar gekennzeichnet. Zur Vermeidung von Kreuzkontamination arbeiten wir im Rahmen unserer Qualitätssicherung mit einem strengen, lückenlosen Kontrollsystem.

Wir arbeiten mit angesehenen internationalen Zertifizierungsstellen zusammen und fordern von unseren Lieferanten und Auftragnehmern dasselbe.

Für unsere meistverwendeten Getreide wie Mais, Reis aber auch Buchweizen, Hirse Sorghum und Linsen haben wir über viele Jahre enge Kooperationen mit ausgewählten Landwirten aufgebaut, die eine vollumfängliche Rückverfolgbarkeit der Produkte von der Saat bis zum Teller des Konsumenten garantieren und Teil unserer kontrollierten „Filiera“ (das italienische Wort für Pro-

duktionskette) sind. Geschmack, Konsistenz und Nährwertprofil unserer Produkte können dadurch optimal an die Bedürfnisse unserer Konsumenten angepasst werden. Auf diese Weise können wir eine mit traditionellen Lebensmitteln vergleichbare breite Auswahl an Produkten und Produktvarianten anbieten.

In der Herstellung von glutenfreien Lebensmitteln werden auch spezifische Hilfsstoffe eingesetzt, die eine wichtige Rolle, vor allem in der Textur, spielen. Wir verwenden Verdickungsmittel und Ballaststoffe um die bindenden Eigenschaften des Glutens zu ersetzen. Wir gehen damit bewusst verantwortungsvoll mit diesen Zusatzstoffen um:

- Wir verzichten auf künstliche Geschmacksverstärker, Aromen und Farbstoffe.
- Wir verzichten auf den Einsatz von künstlichen Konservierungsstoffen.

Das Fundament unseres Qualitätsversprechens



Zutaten

Abwechslungsreiche, nährstoffreiche und von Natur aus glutenfreie Getreidesorten

Filiera

Sorgfältig kontrollierte Produktionskette mit vollumfänglicher Rückverfolgbarkeit – From Farm to Fork!



Sicherheit

Garantiert glutenfreie Rohware und strenges, lückenloses Kontrollsystem, um Kreuzkontamination zu vermeiden

Nährstoffqualität

Anspruchsvolle Standards für Zucker, Salz, Ballaststoffe, Fett und Protein



Zusatzstoffe

Keine künstlichen Aroma-, Farb- oder Konservierungsstoffe

Unsere Konsumenten

Die Bedürfnisse unserer Konsumenten stehen im Mittelpunkt. Wir sind Spitzenreiter bei Forschung und Entwicklung von glutenfreien Innovationen.



Ausgewogene Nährstoffprofile:

Gesunde Ernährung muss für alle möglich sein ●



Unser Ziel ist es, die Menge an Zucker, Salz und Fett (insbesondere gesättigten Fettsäuren) in unseren Produkten zu balancieren und – wo möglich – zu reduzieren, um unsere Kunden bei der Einhaltung einer ausgewogenen Ernährung zu unterstützen und zu begleiten. Auch Ballaststoffen widmen wir ein besonderes Augenmerk, um mit unseren Produkten zu einer guten Versorgung beizutragen.

Durch die Bestimmung konkreter Zielwerte haben wir unser Vorhaben genau definiert, messbar und nachvollziehbar gemacht. Dabei haben wir folgende Faktoren einbezogen:

- Nährwertprofil von glutenfreien Konkurrenzprodukten
- Nährwertprofil vergleichbarer glutenhaltiger (Mainstream-)Produkte

- nationale und internationale Gesundheits- und Ernährungsrichtlinien
- technologische Machbarkeit, ohne Kompromisse im Geschmack und bei der sensorischen Qualität

Zudem haben wir uns bewusst dafür entschieden, ein System zu Grunde zu legen, das unsere meistverkauften Produkte in den Fokus stellt. Das heißt, Alltagsprodukten, die viel verzehrt werden, fallen mehr ins Gewicht und haben eine höhere Priorität bei unseren Rezeptoptimierungen.

Die so ermittelten Zielwerte sind die Basis für alle unsere Neuprodukte sowie für die Anpassung bestehender Rezepturen.

Unser Zwei-Stufen-Programm

- Neuprodukte: Mindestens 95 % unserer Neuprodukte müssen unsere Nährwertprofil-Ziele erfüllen.
- Bestehende Produkte: Wir überarbeiten unsere Rezepturen nach und nach, damit auch bestehende Produkte unseren Zielen entsprechen.

Zucker

2015 veröffentlichte die Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, WHO) die Leitlinie zum „Konsum von Zucker bei Erwachsenen und Kindern“¹, die in sämtlichen Lebensphasen eine Reduktion der täglichen Aufnahme an freiem Zucker auf unter 10 Energieprozent empfiehlt, um das Risiko für Übergewicht, Fettleibigkeit und Karies zu senken. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Tatsache, dass bis zu 10 % aller Konsumenten mit Typ-1-Diabetes auch unter Zöliakie leiden, d.h. dass zusätzlich auch ein besonderes Augenmerk auf Energie- und Zuckeraufnahme geworfen werden muss.

Unser Beitrag zur Reduzierung des Zuckerkonsums

Wir prüfen den Zuckergehalt in unseren Produkten, mit Schwerpunkt auf die täglich konsumierten Lebensmittel. Wo indiziert, passen wir den Zuckergehalt an, ohne auf chemische oder künstliche Süßstoffe zurückzugreifen und ohne den Geschmack des Endprodukts zu beeinträchtigen.

Wir haben Ziele für folgende Produktkategorien festgelegt:

- Kekse
- Süße Brötchen
- Brot und Brötchen
- Kuchen und Muffins
- Frühstückscerealien

Das haben wir bereits erreicht:

- ✓ Wir haben unser Ziel in der Produktkategorie Kekse erreicht und liegen 10,5 % unter dem festgelegten Grenzwert von 26 g/100 g*.
- ✓ Wir haben unser Ziel in der Produktkategorie Kuchen und Muffins erreicht und liegen in dieser Kategorie 6,8 % unter dem Grenzwert von 28 g/100 g*.

Produktbeispiel: Digestiv



Rezeptur 2015

Maisstärke, Palmfett, Rohrzucker, Maismehl, Sojamehl, Sojakleie 7 %, Buchweizenmehl 4,0 %, Zuckerrübensirup, modifizierte Tapiokastärke, Salz, Backtriebmittel: Ammoniumhydrogencarbonat, Natriumhydrogencarbonat

Brennwert pro 100 g: 483 kcal
Fett: 22 g
 davon ges. Fettsäuren: 9,9 g
Kohlenhydrate: 62 g
davon Zucker: 21 g
Ballaststoffe: 6,2 g
Eiweiß: 6,1 g
Salz: 0,63 g



- Reduktion des Zuckergehalts von 21 g auf 18 g pro 100 g
- Erhöhung des Ballaststoffgehalts von 6 g auf 7,4 g pro 100 g



Aktuelle Rezeptur

Maisstärke, Palmöl, Maismehl, Rohrzucker, Sojamehl, Sojakleie 7 %, Buchweizenmehl 4 %, Zuckersirup, modifizierte Tapiokastärke, Salz, Backtriebmittel: Ammoniumhydrogencarbonat, Natriumhydrogencarbonat

Brennwert pro 100 g: 486 kcal
Fett: 24 g
 davon ges. Fettsäuren: 10 g
Kohlenhydrate: 57 g
davon Zucker: 18 g
Ballaststoffe: 7,4 g
Eiweiß: 6,7 g
Salz: 0,53 g

¹ Guideline: Sugars Intake for Adults and Children. WHO (2015).

* Der Grenzwert bezieht sich auf den Umsatzgewichteten Durchschnitt in dieser Kategorie. Dieser Wert wird über die gesamte Kategorie unter Berücksichtigung des Gehalts des spezifischen Nährstoffs im Einzelprodukt und der verkauften Mengen berechnet. Er ist ein Mittelwert des Gesamtgehalts des Nährstoffs in der Kategorie.

Salz



Es ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass ein übermäßiger Natriumkonsum bzw. Salzkonsum zu Bluthochdruck führen kann, und somit das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen und Schlaganfall erhöht. Die meisten Menschen nehmen zu viel Salz zu sich. Die WHO empfiehlt für Erwachsene den Verzehr von weniger als 5 g/Tag, um den Blutdruck zu senken und somit das Risiko für Folgeschäden merklich zu reduzieren.² Die Reduktion des Salzkonsums wurde als eine der kosteneffektivsten Maßnahmen identifiziert, um eine verbesserte Gesundheit der Allgemeinbevölkerung zu erreichen. Das gilt auch für unsere Zielgruppen.

Unser Beitrag zur Reduzierung des Salzkonsums

Wir prüfen den Salzgehalt jener Produktkategorien, die zu einem großen Teil zum erhöhten Salzkonsum beitragen und passen ihn, wo indiziert, an.

Wir haben Ziele für folgende Produktkategorien festgelegt:

- Brot und Brötchen
- Salzige Snacks
- Ready Meals
- TK Pizza

Das haben wir bereits erreicht:

- ✓ Einige der meistverkauften Produkte in der Kategorie Brot, wie z. B. unsere Meisterbäckers Brote Classic, Mehrkorn und Vital sowie neue Produkte wie Baguettini mit Vollkornmehl oder XL Ciabatta Tomate Olive liegen mit ≤ 1 g Salz unter dem festgelegten Grenzwert (max. 1 g/100 g Salz) für diese Kategorie.
- ✓ Meistverkaufte Produkte der Kategorie Salzige Snacks, wie z. B. Cracker oder unsere Curvies entsprechen dem festgelegten Grenzwert für diese Kategorie (1,75 g/100 g Salz max.).
- ✓ Unser meistverkauftes Produkt der Kategorie TK-Pizza Pizza Margherita laktosefrei sowie viele weitere Produkte dieser Kategorie wie z. B. Pizza Veggie und die neue Produkte Pizza Radicchio e Asiago oder unser Pinsa erfüllen bereits den festgelegten Grenzwert für diese Kategorie. (1,25 g/100 g Salz max.)

Produktbeispiel: Meisterbäckers Mehrkorn



Aktuelle Rezeptur

Maisstärke, Wasser, Sauerteig 14 % (Reismehl, Wasser), Reisstärke, Flohsamenschalen (Plantago Psyllium), Reissirup, Sonnenblumenöl, Sojaflocken, Sonnenblumenkerne 2,1 %, Hirsemehl 2 %, Leinsamen 1,9 %, Verdickungsmittel: Hydroxypropylmethylcellulose; Quinoamehl 1,3 %, Hefe 1,3 %, Reismehl 1,3 %, Sojaprotein, Sojakleie, jodiertes Speisesalz (Salz, Kaliumiodid), Mohnsamen 0,6 %, Chiasamen 0,6 % (Salvia hispanica), Honig.

Brennwert pro 100 g: 248 kcal

Fett: 6,5 g

davon ges. Fettsäuren: 0,8 g

Kohlenhydrate: 38 g

davon Zucker: 4,1 g

Ballaststoffe: 9,9 g

Eiweiß: 4,5 g

Salz: 0,97 g

² Guideline: Sodium intake for adults and children. WHO (2012).

Fett

Ein übermäßiger Verzehr von Fetten, insbesondere von gesättigten Fetten, kann zu einem erhöhten Cholesterinspiegel führen und das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöhen. Die WHO empfiehlt, die tägliche Aufnahme von gesättigten Fetten auf weniger als 10 Prozent der Gesamtenergieaufnahme zu reduzieren.³

Unser Beitrag zur Reduzierung des Konsums von gesättigten Fetten

Wir prüfen den Gehalt an gesättigten Fetten in unseren Produkten und minimieren diesen zugunsten der ungesättigten Fette.

Das haben wir bereits erreicht:

- ✓ Wir verwenden in unseren Produkten hochwertige Pflanzenöle und Margarinen.
- ✓ Seit 2018 verwenden wir in unseren Produkten nachhaltiges Palmöl (RSPO).



Produktbeispiel: Madeleines



Aktuelle Rezeptur

Eier, Sonnenblumenöl, Zucker, Reismehl, Kartoffelstärke, Glukosesirup, Feuchthaltemittel: Glycerin; Maismehl, Verdickungsmittel: Guarkernmehl, Xanthangummi; Reisstärke, Emulgator: Rapslecithin; Salz, Backtriebmittel: Dinatriumdiphosphat, Natriumbicarbonat, Calciumphosphat; natürliches Vanillearoma, Antioxidationsmittel: Tocopherol-extrakt.

Brennwert pro 100 g: 468 kcal

Fett: 25 g

davon ges. Fettsäuren: 2,4 g

Kohlenhydrate: 56 g

davon Zucker: 18 g

Ballaststoffe: 1,7 g

Eiweiß: 4,3 g

Salz: 0,92 g

³ Guidelines: Saturated fatty acid and trans-fatty acid intake for adults and children. Geneva: WHO (Draft issued for public consultation in May 2018).

Ballaststoffe



Eine ballaststoffreiche Ernährung ist wichtig für den Erhalt der Darmgesundheit und wirkt präventiv. Eine hohe Ballaststoffzufuhr vermindert das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, koronare Herzkrankheit, Schlaganfall, Typ-2-Diabetes und Kolorektalkarzinom.⁴ Die Empfehlungen für die Ballaststoffaufnahme liegen in den meisten Ländern zwischen 25-30 g Ballaststoffe pro Tag. Das gilt besonders für Zöliakie Betroffene, wo eine ausreichende Ballaststoffversorgung zusätzlich die Darmgesundheit fördert.

Unser Beitrag zu einer guten Ballaststoffversorgung

Wir geben den Ballaststoffen großes Augenmerk, da sie für alle Konsumenten ein wichtiger Bestandteil ausgewogener Ernährung sind. Unser Ziel ist es, dass Mehrkornprodukte bzw. Produkte, die einen Fokus auf den gesundheitlichen Nutzen legen, einen Ballaststoffgehalt von mindestens **6 g pro 100 g** aufweisen. Dies berücksichtigen wir sowohl bei der Entwicklung von neuen Produkten als auch bei bestehenden Produkten, die nach und nach angepasst werden.

Das haben wir bereits erreicht:

- ✓ Zahlreiche unserer Produkte weisen bereits hohe Ballaststoffmengen auf.
- ✓ Hirse, Buchweizen, Hafer und weitere Ballaststoffquellen (z. B. Flohsamen, Apfelfaser, Inulin) gewährleisten, vor allem in Lebensmitteln des täglichen Bedarfs, eine gute Ballaststoffquelle.
- ✓ Alle neu entwickelten Produkte in der Kategorie "Brot und Brötchen" respektieren unsere Ballaststoffrichtlinien und sind mit über 3 bzw. 6 g Ballaststoffen pro 100 g "Ballaststoffquelle/ballaststoffreich".

Produktbeispiel: Baguettini mit Vollkornmehl



Aktuelle Rezeptur

Maisstärke, Wasser, Vollkornmehle 16 % (Buchweizen, Reis, Sorghum), pflanzliche Faser (Psyllium), Sojaprotein, Reissirup, Verdickungsmittel: Hydroxypropylmethylcellulose; Reisstärke, Sonnenblumenöl, Hefe, Bambusfasern, jodiertes Speisesalz (Salz, Kaliumiodid), Apfelextrakt.

Brennwert pro 100 g: 229 kcal

Fett: 3,4 g

davon ges. Fettsäuren: 0,47 g

Kohlenhydrate: 39,7 g

davon Zucker: 2,2 g

Ballaststoffe: 10,5 g

Eiweiß: 4,6 g

Salz: 0,88 g

⁴ Reynolds A, Mann J et al. Carbohydrate quality and human health: a series of systematic reviews and meta-analyses. Lancet 2019; 393:434-45.

Eiweiß

Protein ist für das normale Wachstum und die Reparatur von menschlichem Gewebe unerlässlich. Aufgrund des Fehlens von Glutenproteinen enthalten glutenfreie Lebensmittel im Allgemeinen geringere Mengen an Protein als ihre weizenhaltigen Äquivalente. In den meisten westlichen Ernährungsweisen stammt die Proteinaufnahme überwiegend aus Produkten tierischer Herkunft, wobei Lebensmittel auf Getreidebasis im Vergleich dazu einen geringen Beitrag leisten.⁵ Darüber hinaus gibt es kaum Belege für eine suboptimale Proteinaufnahme bei Menschen, die eine strenge langfristige glutenfreie Ernährung befolgen.⁶ Aus diesen Gründen sind wir nicht bestrebt, unsere Produkte mit zusätzlichen Proteinen speziell zum Zweck der Erhöhung des Proteingehalts anzureichern.



Proteingehalt von Getreide und Pseudogetreide

Getreide / Pseudogetreide	Protein (g / 100 g Trockenmasse)
Weizen	13,4
Hafer	11
Vollkornreis	7,2
Pollierter Reis	6,3
Hirse	11,1
Mais	6,9
Gerste	9,2
Roggen	11,0
Quinoa	13,2
Amaranth	13,6
Buchweizen	13,3
Sorghum	11,1

Unser Beitrag zu einer guten Proteinversorgung

Wir verwenden eine Vielzahl von Getreide und anderen Rohstoffen mit einem natürlich hohen Proteingehalt, die es uns ermöglichen, Lebensmittel mit optimierten Aminosäureprofilen und einem hohen Gehalt an Mikronährstoffen zu liefern, ohne unseren Produkten aus nicht-technologischen Gründen künstlich Proteine hinzuzufügen.

⁵ National Diet and Nutrition Survey. Results from Years 1-4 (combined) of the Rolling Programme (2008/2009 – 2011/12) REVISED FEBRUARY 2017.

⁶ Kinsey L, Burden ST, Bannerman E. A dietary survey to determine if patients with coeliac disease are meeting current healthy eating guidelines and how their diet compares to that of the British general population. Eur J Clin Nutr 2008; 62(11):1333-42.

Glutenfreies Getreide und Pseudogetreide ●



Glutenfreie Getreidearten und sogenannte Pseudogetreide sind unverzichtbare Rohstoffe für die Herstellung glutenfreier Produkte. Sie liefern wertvolle Nähr- und Ballaststoffe sowie die nötige Vielfalt für Textur und Geschmack. Diese glutenfreien Alternativen bilden die Grundlage für eine moderne, sichere und zugleich genussvolle glutenfreie Ernährung und bringen geschmackliche Vielfalt in unsere Produkte – natürlich, nahrhaft und ganz ohne Gluten.

Im Rahmen einer ausgewogenen und abwechslungsreichen glutenfreien Ernährung gewinnen Hirse, Buchweizen und Hafer zunehmend an Bedeutung. Mit ihrem hochwertigen Nährwertprofil, ihrem hervorragenden

Geschmack und ihrer Textur perfektionieren sie die Produkte der Marke Schär. Hirse beispielsweise ist ein wertvoller Eisenlieferant und reich an essentiellen Aminosäuren. Das Pseudogetreide Buchweizen ist reich an hochwertigen Fettsäuren, Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen und Aminosäuren. Der garantiert glutenfreie Hafer, den Dr. Schär verwendet, ist reich an Ballaststoffen und trägt zu einer gesunden Verdauung bei.

Dr. Schär verwendet eine Vielzahl alternativer Saaten, Getreide und Pseudogetreide.

Zu diesen glutenfreien Alternativen zählen:

- Amaranth
- Buchweizen
- Hafer
- Hirse
- Mais
- Quinoa
- Reis

Amaranth

Amaranth wird als Pseudogetreide eingestuft, da es zur Familie der Fuchsschwanzgewächse gehört und nicht zu den Süßgräsern, die in traditionellen Getreidesorten vorkommen. Es kann als Getreideersatz in Form von Mehl, Flocken oder gepufft genossen werden.

Amaranth ist äußerst nahrhaft und zeichnet sich durch zahlreiche Nährstoffe wie Ballaststoffe (10 g/100 g), Vitamine und Mineralstoffe aus. Mit einem Eiweißgehalt von etwa 15 % übertrifft Amaranth viele andere Getreidesorten und bietet eine ausgewogene Verteilung sowie eine hohe Bioverfügbarkeit von Aminosäuren.

Neben seinem hohen Gehalt an Eiweiß und Ballaststoffen ist Amaranth auch eine wertvolle Quelle von ungesättigten Fettsäuren. Der Fettanteil von Amaranth beträgt etwa 9 g. Von den enthaltenen Fetten sind 75 % ungesättigte Fettsäuren, darunter Alpha-Linolensäure (eine Omega-3-Fettsäure) und Linolsäure (eine Omega-6-Fettsäure), wobei insbesondere Linolsäure im Amaranth in hohem Maße vertreten ist. Im Vergleich zu anderen Getreidesorten hat Amaranth einen hohen Gehalt an Phosphor, Kalzium und Eisen.



Vorteile von Amaranth

- vielseitig verwendbar
- geringer Kohlenhydratgehalt (66 g/100 g)
- hoher Proteingehalt
- hoher Ballaststoffgehalt
- reich an ungesättigten Fettsäuren
- reich an Phosphor, Kalzium und Eisen (3x höher als der von Weizen)

Buchweizen

Das Pseudogetreide Buchweizen ist, anders als sein Name es vermuten lässt, glutenfrei und eignet sich somit bestens für Menschen mit Zöliakie und anderen glutenbedingten Erkrankungen.

Es zeichnet sich durch einen besonders hohen Anteil an biologisch wertvollem Eiweiß, Ballaststoffen, Vitaminen der B-Gruppe und Mineralstoffen aus. Es ist als Grütze, ganzes Korn, als Flocken und als Mehl erhältlich und lässt sich wie gewöhnliches Getreide zubereiten.



Vorteile von Buchweizen

- geringerer glykämischer Index als Weizen
- hoher Gehalt an essenziellen Aminosäuren
- liefert einige Vitamine der B-Gruppe
- enthält wichtige Mineralstoffe
- hoher Anteil ungesättigter Fettsäuren im Mehl
- höherer Gehalt an Antioxidantien als andere Getreidesorten

Hirse



Vorteile der Hirse

- Quelle von Phosphor, Magnesium und viel Eisen
- hoher Gehalt an ungesättigten Fettsäuren und Vitamin E
- hoher Gehalt an Niacin
- höhere biologische Wertigkeit als Weizenprotein
- guter Lieferant von essenziellen, schwefelhaltigen Aminosäuren wie Methionin und Cystein

Das Wort Hirse leitet sich vom indogermanischen Wort für Nahrhaftigkeit ab und beschreibt somit treffend die ernährungsphysiologisch wertvollen Inhaltsstoffe. Über Jahrhunderte hinweg war die Hirse in Europa ein wichtiges Grundnahrungsmittel, bevor sie durch den Anbau von Kartoffeln, Mais und Weizen weitgehend verdrängt wurde. Erst in letzter Zeit wurde das vielfältig einsetzbare Getreide wiederentdeckt und erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Als wichtige Quelle für Eisen ist der Verzehr von Hirse besonders für die glutenfreie Ernährung zu empfehlen, weil Eisenmangel eine häufige Begleiterscheinung der Zöliakie ist. Mit knapp 7 mg/100 g ist der Eisengehalt von Hirse doppelt so hoch wie der von Weizen.

Im Allgemeinen enthält Hirse erhebliche Mengen an essenziellen Aminosäuren, insbesondere die schwefelhaltigen Aminosäuren Methionin und Cystein. Zudem sind über 50 % der Fettsäuren ungesättigt. Die Körner enthalten einen hohen Lecithingehalt, der für die Gesundheit des Nervensystems von besonderer Bedeutung ist.

Hirsekörner sind eine bedeutsame Quelle für Niacin sowie Vitamin A. Hirse hat einen hohen Gehalt an Phosphor und Magnesium. Mit dem Verzehr von einer Tasse gekochter Hirse wird rund ein Viertel des Bedarfes bei der Mineralstoffe gedeckt.

Hafer

Hafer ist von Natur aus glutenfrei und wird von der Mehrheit der Zöliakie-Betroffenen gut vertragen. Er zeichnet sich durch seinen nussigen Geschmack sowie ein besonders wertvolles Nährwertprofil aus. Hafer ist reich an Ballaststoffen, Mineralstoffen, (Magnesium, Phosphor, Eisen, Zink) und Vitaminen (Vitamin B1 und B6).

Bei handelsüblichem Hafer kann es im Anbau und in der Lieferkette zu Verunreinigung durch glutenhaltige Getreidesorten. Es ist daher wichtig, dass Zöliakiepatienten ausschließlich Haferprodukte verwenden, die als glutenfrei gekennzeichnet sind. Glutenfreie Haferprodukte erkennt man in Deutschland an dem Symbol der durchgestrichenen Ähre. Ergänzt wird das Symbol durch den Hinweis „oats“.

Verschiedene wissenschaftliche Studien zeigen, dass Hafer in kontrollierten Mengen eine wertvolle Ergänzung im glutenfreien Speiseplan ist. Es gibt zunehmend Belege für die positiven Wirkungen von Hafer auf die Gesundheit. Diese Wirkungen werden meist mit dem löslichen Ballaststoff Beta-Glucan in Verbindung gebracht.



Positive Effekte von Beta-Glucan

- Senkung des Cholesterinspiegels
- Einfluss auf den Blutzuckerspiegel
- gesteigertes Sättigungsgefühl

Mais

Zwar ist Mais ein Getreide, ist aber auch als Gemüse zubereitet, ob im Salat oder als Maiskolben beim Grillen, sehr beliebt. In Form von Mehl ist es bestens für Menschen geeignet, die sich aufgrund einer Zöliakie oder einer anderen glutenbedingten Erkrankung glutenfrei ernähren müssen.

Mais ist sehr nahrhaft und enthält direkt nach der Ernte sehr viel Zucker, weshalb er sehr süß schmeckt. Je länger die Ernte zurückliegt, desto mehr Zucker wird in Stärke umgewandelt und desto weniger süß ist der Geschmack. Der glykämische Index von Mais liegt mit ca. 70 im selben Bereich wie Weizen. Der Gehalt an Ballaststoffen in 100 g Mais beträgt durchschnittlich 10 g. Mit einer großen Portion Mais kann beinahe ein Drittel der täglich empfohlenen Ballaststoffzufuhr erreicht werden.

Der Anteil der ungesättigten Fettsäuren im Maismehl beträgt ca. 87 % und setzt sich vor allem aus der Linolsäure und der Ölsäure zusammen. Mais ist reich an Kalium und Magnesium und liefert wichtige Vitamine der B-Gruppe sowie viel Vitamin E, welches eine antioxidative Wirkung aufweist und die Zellen vor freien Radikalen schützt.



Vorteile von Mais

- höhere biologische Wertigkeit als Weizenprotein
- hoher Gehalt an ungesättigten Fettsäuren
- Kaliumquelle
- höherer Gehalt an Vitamin E als andere Getreidesorten
- Niacinquelle

Quinoa



Vorteile von Quinoa

- vielseitig einsetzbar
- wertvolle Eiweißquelle mit hoher biologischer Wertigkeit
- reich an Ballaststoffen
- reich an ungesättigten Fettsäuren
- reich an Phosphor, Eisen, Kalzium, Magnesium, Zink und B-Vitaminen

Quinoa, ein Pseudogetreide wie Amaranth, hat seinen Ursprung in Südamerika, genauer gesagt in der Andenregion, wo es seit rund 5.000 Jahren angebaut wird. Aufgrund seiner ernährungsphysiologischen Eigenschaften und gesundheitlichen Vorteile wird es gelegentlich als „Superfood“ bezeichnet. Die glutenfreien Körner lassen sich ähnlich wie Hirse zubereiten und finden vielseitige Verwendung in der Küche, z.B. als Beilage, in Salaten, Suppen, Backwaren oder als Frühstückszutat.

In 100 g roher Quinoa sind im Durchschnitt rund 14 g Eiweiß enthalten. Das Pseudogetreide ist somit eiweißreicher als Getreide wie Weizen oder Roggen. Quinoa enthält alle essenziellen Aminosäuren im optimalen Verhältnis und hat eine biologische Wertigkeit von 73%, die vergleichbar mit der von Rindfleisch ist.

Je nach Art weist Quinoa einen Ballaststoffanteil von etwa 6,6 bis 13,9 Gramm pro 100 Gramm auf. Der Fettanteil (circa 5 Gramm pro 100 Gramm) besteht überwiegend aus einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Quinoa enthält eine Vielzahl gesunder Mikronährstoffe, insbesondere Eisen. Daneben enthält es unter anderem Kalzium, Magnesium und Zink sowie verschiedene B-Vitamine wie Vitamin B1 und Vitamin B2.

Reis



Vorteile von Reis

- gute Kohlenhydratquelle
- vielseitig einsetzbar
- enthält wichtige Mikronährstoffe wie B-Vitamine und Mineralstoffe
- Vollkornreis ist besonders reich an Eisen, Magnesium und Zink
- Vollkornreis ist reich an Ballaststoffen

Reis ist ein Grundnahrungsmittel, das weltweit konsumiert wird und vielseitig zubereitet werden kann. Es gibt verschiedene Sorten von Reis, darunter Langkornreis, Rundkornreis, Basmatireis und Jasminreis, die jeweils unterschiedliche Eigenschaften und Verwendungszwecke haben.

Reis ist naturgemäß glutenfrei und daher eine gute Option für Menschen mit einer Weizen- und Glutenunverträglichkeit. Er ist eine gute Kohlenhydratquelle und liefert Energie für den Körper. In 100 g gekochtem Reis sind im Durchschnitt etwa 7 g Eiweiß enthalten. Reis ist mit durchschnittlich 2,2 g arm an Fett. Je nach Sorte kann der Ballaststoffgehalt variieren, wobei Vollkornreis mehr Ballaststoffe enthält als geschälter Reis.

Reis ist auch eine gute Quelle für verschiedene Mikronährstoffe wie B-Vitamine, insbesondere Niacin, sowie Mineralstoffe wie Eisen, Magnesium und Zink. Vollkornreis enthält mehr Nährstoffe als geschälter Reis, da die äußeren Schichten des Korns intakt sind.

Glutenhaltige und glutenfreie Getreidesorten im Vergleich

Vitamine/ Mineralstoffe	Glutenhaltige Getreidesorten				Glutenfreie Getreidesorten/Pseudogetreide						
	Weizen	Dinkel	Roggen	Gerste	Hafer	Reis	Mais	Hirse	Ama- ranth	Quinoa	Buch- weizen
Eisen (mg)	3,2	4,4	2,8	2,8	5,8	3,2	1,5	6,9	9	8	3,8
Zink (mg)	2,6	3,6	2,9	2,8	3,2	1,6	1,7	2,9	3,7	2,5	2,7
Vitamin B1 (µg)	455	303	368	430	674	410	360	433	800	170	240
Vitamin B2 (µg)	94	155	170	180	140	91	200	109	190		150
Niacin (mg)	5,1	6,6	1,8	4,8	2,4	5,2	1,5	1,8	1,2	450	2,9
Pantothensäure (µg)	1200		1500	680	710	1700	650	519			1200
Vitamin B6 (µg)	269		233	560	960	275	400	520	400	440	400
Biotin (µg)	6,0		5		13	12	6				
Folsäure (µg)	87		143	65	33	16	26				30
Aminosäuren											
Leucin (mg)	920	1234	670	795	870	690	1202	1350	866	930	660
Isoleucin (mg)	540	683	390	448	468	340	362	550	557	718	490
Valin (mg)	620	844	530	596	642	500	454	610	633	632	660
Lysin (mg)	380	449	400	390	495	300	251	280	847	860	580
Methionin (mg)	220	318	140	242	190	170	186	250	314	188	190
Phenylalanin (mg)	640	939	470	602	609	420	460	460	641	530	410
Threonin (mg)	430	609	360	405	424	330	332	420	561	590	470
Tryptophan (mg)	150		110	150	190	90	77	180	196	165	170
Fettsäuren											
Omega 3	51		65	110	120	30	40	130	81	200	80
Omega 6	762		750	1150	2740	780	1630	1770	4031	2430	530

Quelle: Souci Fachmann Kraut Datenbank, www.sfk.online. Elmadfa I., Aign W., Muskat E., Fritzsche D.: Die Große GU-Nährwert-Kalorien-Tabelle. Neuausgabe 2018/19.

Weitere glutenfreie Zutaten ●



Glutenfreie Mehle enthalten weder Glutenin noch Gliadin, die zwei im Weizenkorn enthaltenen Klebereiweiße, welche die Basis für Gluten bilden (solche glutenähnlichen Proteine finden sich auch in Roggen und Gerste). Sie machen den Brotteig geschmeidig und elastisch und sorgen für eine saftige, lockere Krume. Zusammen mit Stärke bilden diese Proteine ein Klebnetz. In diesem Netz wird das bei der Hefegärung entstehende Kohlendioxid eingeschlossen, sodass der Teig aufgeht. Darüber hinaus beeinflusst das Klebnetz das Wasseraufnahme- und Wasserspeichervermögen sowie die Elastizität des Endprodukts. Fehlendes Gluten wirkt sich sowohl auf den Geschmack als auch auf die Struktur und Konsistenz des Brotteigs aus und beeinflusst somit die sensorische Qualität des glutenfreien Produkts. Selbstverständlich können die strukturellen und sensorischen Vorzüge

von Gluten nicht durch einen einzelnen Inhaltsstoff ersetzt werden. Um ein Produkt zu erhalten, das einerseits geschmacklich und von der Struktur her optimal ist und andererseits die ernährungsphysiologischen Anforderungen erfüllt, ist eine sorgfältig ausgewogene Mischung hochwertiger Inhaltsstoffe mit hoher ernährungsphysiologischer Qualität erforderlich. Das nachstehend abgebildete Etikett unseres Bestsellers Meisterbäckers Classic soll helfen, die Zutatenlisten von glutenfreien Lebensmitteln zu entschlüsseln. Wir erklären die Funktion der weniger geläufigen Inhaltsstoffe und erläutern, auf welche Weise sie zur Konsistenz von Krume und Kruste sowie zum Geschmack und zur Qualität dieses beliebten Produkts beitragen.

Inhaltsstoffe

Reissirup

Sorgt durch Karamellisierung während des Backens für eine schönere Krustenfarbe. Da glutenfreie Brotteige weniger Proteine enthalten, findet die nicht-enzymatische Bräunungsreaktion (Maillard-Reaktion), die bei herkömmlichen Broten für die natürliche Bräunung der Kruste verantwortlich ist, nicht statt.

Hirsemehl

Hirse ist ein glutenfreies Getreide von hoher Wertigkeit und enthält mehr Proteine, Ballaststoffe und Mikronährstoffe als häufiger verwendete glutenfreie Getreide wie Reis und Mais. Hirse hat einen hohen Gehalt an Mineralstoffen wie Phosphor und Eisen und ist reich an den essenziellen Aminosäuren Methionin und Cystin. Die natürliche Süße der Hirse sorgt für ein verfeinertes Brotaroma.

Hefe

Sauerteig (Reismehl, Wasser)

Die Verwendung von Sauerteig als natürliches Backtriebmittel gehört zu den ältesten biotechnischen Verfahren der Lebensmittel fermentierung. Sauerteig entsteht aus einem Gemisch aus Mehl und Wasser, das natürliche Hefen und Milchsäurebakterien enthält, die ihn in Gärung halten. Im Vergleich mit anderen Backtriebmitteln verbessert Sauerteig das Aroma, den Geschmack, die Haltbarkeit und das Nährwertprofil der Backwaren.

Sonnenblumenöl

Der Zusatz von Öl sorgt für eine weichere Krume. Sonnenblumenöl enthält eine ausgewogene Kombination aus einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren und nur wenige gesättigte Fettsäuren.

Honig

Verfeinert den Geschmack, liefert natürliche Süße und bietet eine wertvolle Alternative zu Zuckersirupen.

Wasser

Maisstärke

Getreidebasierte Stärken sind ein Hauptbestandteil von glutenfreien Lebensmitteln. Stärkekörner haben die Fähigkeit, Wasser aufzunehmen. Sie werden in das dreidimensionale Teiggerüst eingebettet und unterstützen so das Gashaltevermögen. Stärken sorgen für eine weichere Krume und eine gleichmäßige Krumenbeschaffenheit des Brotes.

Pflanzliche Faser (Psyllium)

Der Samenballen des Psylliums (Flohsamen) enthält wasserlösliche Fasern und erhöht den Ballaststoffgehalt von glutenfreien Broten.

Quinoamehl

Quinoa ist ein Pseudogetreide und reich an Proteinen, Ballaststoffen und Mikronährstoffen. Quinoa enthält alle essenziellen Aminosäuren, ungesättigte Fette und ist reich an Mineralstoffen wie Calcium, Eisen und Phosphor. Sein charakteristischer Geschmack verfeinert das Brotaroma.

Salz

Verfeinert den Geschmack und dient als natürlicher Konservierungsstoff. Bei Dr. Schär werden grundsätzlich keine künstlichen Konservierungsstoffe verwendet.

Hydroxypropylmethylcellulose (HPMC)

HPMC ist ein Ballaststoff (Hydrokolloid) und wird als Verdickungsmittel, Füllstoff, Stabilisator oder Emulgator eingesetzt. Durch die Wechselwirkung zwischen HPMC und anderen funktionellen Inhaltsstoffen werden die viskoelastischen Eigenschaften von Gluten nachgebildet. Das während der Gärung entstehende Kohlendioxid wird in einem Gelgerüst gespeichert, sodass das Brot schön locker wird und seine Form auch nach dem Abkühlen beibehält. Das Brot erhält mehr Volumen und eine festere und weniger krümelige Konsistenz mit einem höheren Feuchtigkeitsgehalt.

Reisstärke (siehe Maisstärke)

Sojaprotein

Wird hinzugefügt, um über die Maillard-Reaktion eine schönere Krustenbräunung zu erreichen. Isolate des Sojaproteins werden zudem hinzugefügt, um den geringeren Proteingehalt der glutenfreien Mehle auszugleichen. Sojaprotein zeichnet sich durch eine hohe biologische Wertigkeit aus (reich an essenziellen Aminosäuren) und hat ein neutraleres Aroma als Sojamehl.



Dr. Schär AG/SPA
Winkelau 9
39014 Burgstall/Postal (BZ) ITA

www.drschaer.com