



Weil Gutes besser schmeckt.

Kleine Warenkunde



REIS, HÜLSENFRÜCHTE & CO



Müller's Mühle. Qualität seit 1893.



Dass der Spaß am Kochen und die Freude an gesunder Ernährung mit den richtigen Zutaten beginnt, ist sicher kein Geheimnis. Manchmal aber scheint es ein kleines Geheimnis zu sein, welche Zutaten nun wirklich die richtigen sind, woran man gute Qualität erkennt und wie diese Produkte am besten zubereitet werden.

Deshalb gibt es die kleine Warenkunde von Müller's Mühle. Hier erfahren Sie, warum Reis nicht gleich Reis ist, welche kleinen Wunderwerke der Natur unsere Hülsenfrüchte sind und wie natürliche Küchenhelfer Ihnen beim Kochen und Backen zur Seite stehen.

Wir möchten Sie einladen, die Vielfalt natürlicher Ernährung und damit die Vielfalt von Müller's Mühle zu entdecken. Und wir freuen uns, wenn auch Sie dann sagen werden:

Müller's Mühle. Weil Gutes besser schmeckt.

Reis

kleines Korn ganz groß

Schon mehr als 5.000 Jahre alt und moderner denn je

Reis, eine der ältesten Kulturpflanzen die wir kennen, gedeiht in tropischen und subtropischen Regionen. Experten schätzen, dass es etwa 8.000 unterschiedliche Reissorten gibt. Doch der Weg vom wild wachsenden Rispengras zum glatten Reiskorn ist weit. Reis ist für den Verbraucher inzwischen ein alltäglicher Nahrungsbestandteil. Seine unkomplizierte Zubereitung und die problemlose Lagerung haben ihm den Einzug in fast alle Haushalte verschafft. Unter den vielen Marken und Sorten kann der Kunde am Reisregal eine auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Kaufentscheidung treffen.

Reis – nicht nur aus Asien

Die Geschichte des Reiskorns beginnt vor etwa 5.000 Jahren in Asien. Damals fingen asiatische Urvölker an, die Reisrispe zu kultivieren. Sie ebneten damit dem Reis den Weg zur Ausbreitung als Nahrungsmittel. Der Weg führte aus den Sumpfgeländen des heutigen südlichen Chinas nach Japan, nach Südostasien und nach Indien. Dort ist der Reisanbau etwa 1.500 Jahre vor unserer Zeitrechnung nachweisbar. Über Persien, den Irak, Ägypten und Marokko (Mauren) gelangte der Reis dann etwa 1.000 n. Chr. in das südliche Spanien und von dort aus nach Frankreich und Italien. Spanische und portugiesische Eroberer sorgten dafür, dass der Reis auch in Mittel-, Süd- und schließlich auch in Nordamerika Fuß fassen konnte.

Heute lebt mehr als die Hälfte der Erdbevölkerung von Reis. Reis in Asien – das ist wie Brot bei uns. Dort liegen 90% der Weltproduktion. Der weitaus größte Teil des Rohreises wird dort auch verbraucht. Thailand ist das größte Exportland für Reis. Die wichtigsten Lieferländer für Deutschland sind jedoch die südeuropäischen Regionen, vor allem Spanien und Italien.

Reis bringt Verwendungsvielfalt

Der Kreativität mit und um Reis sind keine Grenzen gesetzt. Inzwischen hat Reis auch sein „Beilagen-Image“ verloren. Reisgerichte sind in vielen Haushalten längst zur Hauptmahlzeit aufgestiegen. Sucht der Verbraucher darüber hinaus noch eine schnelle und einfache Zubereitung, so kann das Sortiment auch solchen Wünschen gerecht werden.

Gesunder Steckbrief

Reis entspricht den Anforderungen der Verbraucher an eine moderne und gesunde Ernährung. Er ist leicht verdaulich, entwässernd und ist stoffwechsellagernd. Da den Hauptbestandteil Kohlenhydrate ausmachen, haben 100 g gekochter Reis nur etwa 591 KJ (139 kcal). Auch hochwertiges Eiweiß, neben den Kohlenhydraten wichtiger Baustoff für den Körper, ist enthalten.

Reisanbau-Methoden

Die Anbaumethoden sind fast ebenso vielfältig wie die Reissorten. Sie sind stark abhängig von der Bodenbeschaffenheit, Bewässerungsmöglichkeiten, dem Klima und der Bevölkerungsstruktur. Man unterscheidet grundsätzlich zwischen den Methoden Reis zu pflanzen und Reis auszusäen.

In den meisten asiatischen Ländern werden Reiskulturen weiterhin mit historischen Anbaumethoden angelegt. Hierzu werden die in Saatbeeten neben den Reisfeldern sorgfältig gezogenen Pflanzen in die unter Wasser stehenden Reisfelder eingepflanzt. In besonders fruchtbaren Gebieten können mit Hilfe dieser Methoden zwei, auf Java sogar drei Ernten jährlich auf den gleichen Feldern erzielt werden.

Reis entwickelt eine 80 cm bis 120 cm hohe Pflanze, die auf einem schlanken Halm lange Rispen mit zahlreichen Körnern trägt. Während der Reifezeit, die 100 bis 250 Tage beträgt, stehen die Felder unter Wasser. Dies verhindert das Aufkommen von Unkraut und gewährleistet eine gleichmäßige Temperatur. Nach der Reifezeit werden die Dämme angestochen und das Wasser abgelassen. Die Reisähre wird meist mit dem Halm geerntet. Unmittelbar nach dem Schneiden muss die Ernte sorgfältig getrocknet werden. Ein zu schnelles Trocknen verursacht Risse im Reiskorn, die zum Zerspringen des Korns im Mühlenprozess führen können.

In einigen asiatischen Ländern werden auch heute noch die beschriebenen Arbeitsprozesse manuell durchgeführt. Dies gilt auch für das Dreschen, das je nach Gebiet mit Büffelgespannen, die über die trockenen Ähren geführt werden, oder mit



Dreschflügel vorgenommen wird. Ist der Reis ausgedroschen, wird er über Matten geworfen, so dass der Wind die Spreu davontragen kann. Im Gegensatz zu den historischen Anbaumethoden ist der Reisanbau heute, besonders in den Industriestaaten, hoch mechanisiert. Im Rahmen dieser modernen Anbaumethode werden riesige Felder angelegt und mit schweren Traktoren für die Aussaat vorbereitet. Das Saatgut wird entweder in die trockenen Felder gedreht oder mit dem Flugzeug direkt in die überschwemmten Felder gesät. Für die Aussaat vom Flugzeug aus muss das Saatgut 24 bis 48 Stunden vorgequollen werden, damit es nach der Aussaat nicht auf der Wasseroberfläche schwimmt.

Die Felder werden in der Regel 15 cm bis 20 cm hoch unter Wasser gehalten. In Abständen von ca. 6 Wochen werden sie für einige Tage trockengelegt, um dem Boden Sauerstoff zuzuführen und Unkraut und Wasserinsekten zu bekämpfen. Erreicht der Reis seine Reife, werden die Dämme angestochen und die Felder 5 bis 6 Tage trockengelegt. Jetzt können die riesigen Mähdrescher die Ernte einholen. Sofern es notwendig ist, wird der Reis als sogenanntes Paddy-Korn direkt von den Feldern in den Trockner gefahren, um in großen Drahtgeflechtstrommeln mit Heißluft getrocknet zu werden. So kann die Feuchtigkeit aus dem Kern des Korns treten und einwandfreie Mühlenqualität erzielt werden.

Ist der Reis auf die benötigte Restfeuchte heruntergetrocknet, wird in der Mühle die Spelze entfernt. Der weiße Reiskern ist jetzt noch von den Samenhäuten, von denen eine die Silberhaut ist, umgeben. In dieser Form wird der Reis als sog. Braun- oder Cargo-Reis auf dem Weltmarkt gehandelt und verschifft.

Durch die Mühle gedreht

Reismühlen liegen häufig an Wasserstraßen. Dadurch kann der Reis aus Südeuropa und Übersee frachtgünstig und ökologisch vorteilhaft bis zum Verarbeiter weitertransportiert werden. Bei der Umladung vom Seeschiff auf ein Binnenwasserschiff wird der Reis kontrolliert. Sollte die Ware den Anforderungen nicht entsprechen oder nicht vertragsmäßig geliefert worden sein, wird sie bereits dort zurückgewiesen. Bevor die Ware für den Mühlenbetrieb in die Silos entladen wird, erfolgt eine zweite Qualitätskontrolle.

Der überwiegende Teil aller Rohwaren wird über Rotterdam oder Antwerpen umgeschlagen und kommt auf dem Wasserweg per Binnenschiff (lose) oder Container (lose oder als Big Bag) und anschließend per LKW zu Müller's Mühle nach Gelsenkirchen.

Die Entladung der Schiffe wird mit einer Baggeranlage auf schonende Weise mit einer Entladeleistung von 50 Tonnen pro Stunde vollzogen und das Produkt in Silos eingelagert. Die LKW (Container) werden über eine Annahmegasse mit einer Leistung von 20 Tonnen pro Stunde entladen und das Produkt wird ebenfalls in Silos eingelagert. Sackwaren werden in einem Zwischenlager deponiert oder auch über die Annahmegasse in Silos eingelagert.

Ein moderner Mühlenbetrieb muss hochtechnisiert arbeiten, wenn er wachsenden Verbraucherbedürfnissen gerecht werden und gleichzeitig kostengünstig produzieren will. Bei Müller's Mühle in Gelsenkirchen bestimmt ein Höchstmaß an Technik den Bearbeitungsprozess. Damit gehört die Reismühle zu einer der modernsten Europas und garantiert beste Qualitätsprodukte.

Vorreinigung, Schleifen, Polieren und Sortieren

Nach der Einlagerung gelangt der Reis zuerst in die Vorreinigung. Der in hohen Silotürmen gelagerte Reis läuft zunächst durch mehrere Siebe, Magnete, Stein- und Leichtausleser sowie Metalldetektoren – durch physikalische Methoden wird der Reis von allen möglichen Fremdbestandteilen befreit. Anschließend gilt es noch, nicht enthülste Körner in Paddy-Auslesetischen vom Naturreis zu trennen. Die sorgfältig ausgewählte Rohware kann in diesem Zustand als Braun-, Natur- oder Vollkornreis verkauft werden.

Nach dem intensiven Reinigungsvorgang durchläuft der Reis die eigentliche Schäl- Mühle, bevor er abschließend nach dem Schleifen und Polieren entsprechend der festgelegten Qualitätsnormen mittels Plansichter und Sortierzylinder sortiert wird.

Bei der Bearbeitung, dem Schleifen und Polieren, fällt durch die mechanische Beanspruchung, je nach Sorte, ein gewisser Bruchanteil an – der sogenannte Bruchreis. Der Bruchreis wird für Industrieprodukte zur weiteren Veredelung zu Reisgrieß und Reismehl weiterverarbeitet.

Unser Reiskorn ist inzwischen zwangsläufig etwas schlanker geworden und hat einiges seines Ausgangsgewichtes verloren. Nun wird der schon fast fertige Reis auf den Farbsortierer geführt. Hier wird der weiß geschliffene Reis nach Farbe sortiert. Nicht vollständig geschliffene oder dunkle Reiskörner werden aussortiert und dem Schleif- und Polierprozeß wieder zugeführt.

Lagerung

Die so nacheinander gemüllerten verschiedenen Reissorten mit den unterschiedlichsten Qualitätsmerkmalen werden in den Silozellen gelagert und zur Abpackung bereitgehalten.

Reis nach Sorten

Natur Reis

Natur Reis wird auch als „brauner Reis“ bezeichnet, da er dunkler als der geschälte Weißreis ist. Dieser Reis hat eine etwas unregelmäßige Oberfläche. Der Natur Reis wird kaum bearbeitet. Nach der Ernte wird lediglich die Spelze entfernt und gereinigt. Die darunter liegende Silberhaut (Reiskleie) und der Keimling werden nicht abgeschliffen. Dadurch bleibt dem Reiskorn ein hoher Anteil an Vitaminen, Ballast- und Mineralstoffen enthalten. Natur Reis hat ein besonders nussiges Aroma.

Kochzeit:	25 Minuten
Herkunftsland:	vorwiegend Italien
Verwendungszweck:	Natur Reis verwendet man als Beilage bei Gerichten mit Soßen und bei Aufläufen.

Langkorn Weißreis

Nach der Ernte wird der Reis durch das Schälen von der Spelze befreit. Danach erfolgen in der Reismühle mehrere Schleif- und Poliervorgänge, in denen der ehemals braune Reis von der Silberhaut (Reiskleie) und dem Keimling befreit wird. Dadurch erhält er die glatte und typische weiße Oberfläche. Das Korninnere wird weiß.

Kochzeit:	mindestens 15 Minuten
Herkunftsland:	Südamerika, Südeuropa, Asien (außer China und Japan)
Verwendungszweck:	Langkorn Weißreis eignet sich als Beilage zu Fleisch- und Fischgerichten oder als Suppeneinlage.

Basmati Reis

Dieser Reis gehört zu den edelsten Reissorten. Charakteristisch für Basmati Reis sind die langen, schlanken Reiskörner und sein angenehm aromatischer Duft. Basmati heißt übersetzt: „Der Duftende“ und gilt in Indien als Festtagsreis.

Kochzeit:	10 Minuten
Herkunftsland:	ausschließlich in bestimmten Regionen Indiens und Pakistans
Verwendungszweck:	Als Beilage zu exotischen Fisch-, Fleisch- und Geflügelgerichten ist diese aromatische Reis-Spezialität eine außergewöhnliche Delikatesse.

Jasmin Reis

Der Jasmin Reis stammt von den Berghängen der nördlichen Region Thailands. Er trägt den Namen des duftenden Jasmins aus Südostasien, weil er gegart ähnlich riecht. Diesen edlen Langkorn Reis nennt man auch Thai Reis. Durch sein spezielles Aroma ist der Jasmin Reis besonders für Gerichte der asiatischen Küche geeignet.

Kochzeit:	etwa 10 Minuten
Herkunftsland:	die nördlichen Regionen Thailands
Verwendungszweck:	Man nutzt Jasmin Reis als Beilage zu exotischen Fisch-, Fleisch- und Geflügelgerichten. Sein Aroma unterstreicht die traditionellen Gewürze der thailändischen Küche.

Risotto Reis

Risotto Reis ist üblicherweise ein Mittelkorn Reis. Sein Kochverhalten wird bestimmt durch seine Kornstruktur und Stärkezusammensetzung. Durch seine hohe Saugfähigkeit nimmt er den Geschmack der Brühe und der Zutaten eines Risottos beim Kochen sehr gut an. In den ersten Minuten, in denen der Reis köchelt, gibt er Stärke ab und

erst danach beginnt er Wasser aufzunehmen. So bekommt der Reis nach der Zubereitung sein weiches, sämiges Äußeres mit einer festen inneren Struktur.

Kochzeit:	etwa 20 Minuten
Herkunftsland:	Südeuropa
Verwendungszweck:	Vor allem wegen seiner „Al dente“-Eigenschaften eignet sich der Risotto Reis wunderbar für alle Risotti, Paellas und andere mediterrane Gerichte.

Wildreis

Wildreis ist kein Reis, sondern der Samen eines Wassergrases. Anbaugebiet ist Nordamerika. Früher war es ein traditionelles Grundnahrungsmittel der Ureinwohner Amerikas. Sie ernten es in kleinen Mengen, auch heute noch, traditionell vom Boot aus. Die Rispen an den bis zu 1,80 Meter hohen Pflanzen werden über dem Boot abgeklopft. Die dabei ins Wasser fallenden Reiskörner dienen sofort der neuen Aussaat. Mittlerweile ist der Wildreis als köstliche und zugleich gesunde Delikatesse entdeckt und kultiviert worden. Nach der Ernte enthalten die Wildreissamen noch relativ viel Flüssigkeit und haben eine grün-braune Färbung. Traditionell werden sie in der Sonne oder über dem Feuer getrocknet. Dadurch entsteht die dunkle Farbe der Körner. Danach werden die Spelzen entfernt. Diese Arbeitsprozesse werden jedoch seit Mitte der 80er Jahre maschinell durchgeführt, ebenso wie die beim Langkorn-Reis angewandten Saat- und Ernteverfahren. Wildreis ist proteinreicher (+14 %) als anderer Reis. Wildreis wird häufig als Reismischung mit z. B. Langkorn Parboiledreis angeboten.

Kochzeit:	ca. 35-45 Minuten (wenn sich bei etwa der Hälfte der Körner die dunkle Hülle öffnet und das weiße, cremige Innere des Korns zu sehen ist, ist das Korn gar). Die Garzeit kann auf ca. 30 Minuten verkürzt werden, wenn man den Reis über Nacht einweicht.
Herkunftsland:	Nordamerika

Verwendungszweck: Füllung für Filets und Geflügel, als Grundlage für leichte Salate und Suppeneinlagen, in fruchtigen Müslimischungen, als klassische Beilage.

Durch den geringen Fettgehalt ist Wildreis bei einer Lagerung in trockenen und luftdichten Behältern nahezu unbegrenzt haltbar. In gekochtem Zustand kann Wildreis gekühlt bis zu einer Woche gelagert werden.

Milch Reis / Rundkornreis

Die fast rundlich aussehenden Körner sind durch ihre Zusammensetzung besonders stärkehaltig und dadurch klebrig. Gekocht quillt dieser so genannte Rundkornreis auf ohne zu zerfallen.

Kochzeit: mindestens 25 Minuten

Herkunftsland: Südeuropa

Verwendungszweck: Neben der klassischen Verwendung als Süßspeise oder Dessert eignet sich dieser Rundkornreis auch hervorragend für Fleisch- und Gemüsefüllungen.

Parboiled heißt die Alternative

Eine besondere Verarbeitungsform für Reis ist das Parboiling-Verfahren. Mit der Entfernung der Silberhaut (Reiskleie) und des Keimlings werden auch Vitamine und Mineralstoffe reduziert. Die Parboiled-Veredelung von Reis ist eine Methode, bei der Konsumentenwünsche und gesundheitliche Aspekte verbunden werden können. Was geschieht mit dem Reis beim Parboiling-Verfahren? Vereinfacht ausgedrückt: Durch heißes Wasser werden die in der Silberhaut befindlichen Vitamine und Mineralstoffe gelöst und der Reiskern gleichzeitig aufgeweicht. Durch starken Druck auf die Körner gelingt es dann, die wertvollen Stoffe in das Innere des Korns zu drücken. Bei diesem Verfahren wird auch die Kornoberfläche versiegelt und gehärtet. Um verfärbte Körner, die beim Prozess entstehen können, auszulesen, durchlaufen alle Körner einen Farbsortierer, der jedes Korn mit einem elektronisch gespeichertem Referenzmuster ver-

gleicht und „Abweichler“ ausliest. Dadurch kann Parboiled Reis beim Kochen nicht mehr klebrig werden und bleibt immer körnig – auch nach mehrmaligem Erwärmen. Parboiled Reis hat ungekocht eine gelbliche Farbe und wird nach dem Kochen weiß.

Kochzeit: 20 Minuten

Herkunftsland: Südeuropa, Südamerika, Asien (außer China und Japan)

Verwendungszweck: Parboiled Reis eignet sich als Beilage zu Fleisch- und Fischgerichten oder als Suppeneinlage.

So gelingt das Reiserlebnis garantiert

Entdecken Sie Ihre Lieblingsmethode für die Zubereitung

Wasserreis-Methode:

1 Tasse Reis in mindestens 1 Liter kochendes, leicht gesalzenes Wasser geben. Bei schwacher Hitze gemäß Zeitangabe auf der Verpackung mit geschlossenem Deckel kochen. Den fertigen Reis in einem Sieb abtropfen lassen und servieren.

Quellreis-Methode:

Mit der Quellreis-Methode bleiben wertvolle Nährstoffe weitgehend erhalten. 1 Tasse Reis, zwei Tassen Wasser und nach Belieben eine Prise Salz zusammen in einen Topf geben und zum Kochen bringen. Mit geschlossenem Deckel schwach kochen lassen, bis der Reis das gesamte Wasser aufgenommen hat. Die Kochzeit ist je nach Reissorte verschieden. (Siehe Sorten)

Pilaw-Methode:

1 Tasse Reis mit einem Esslöffel Öl bei schwacher Hitze im Kochtopf anschwitzen. Mit ½ Liter gesalzenem Wasser ablöschen und aufkochen lassen. Bei geschlossenem Deckel gemäß Zeitangabe auf der Packung kochen, bis der Reis das gesamte Wasser aufgenommen hat. Diese Methode entspricht der Zubereitung eines Risottos. Dann wird z. B. Brühe anstatt Wasser verwendet.

Hülsenfrüchte

Leckere kleine Kraftpakete

Leckere kleine Kraftpakete

Erbsen, Bohnen, Linsen... was wäre die gute Küche ohne sie, diese leckeren kleinen Kraftpakete? Hülsenfrüchte zählen seit Jahrtausenden zu den lebenswichtigen Grundnahrungsmitteln des Menschen und sind auch heute noch ein wichtiger Beitrag zum Thema „Bewusst ernähren mit Genuss“: Sie enthalten reichlich Eiweiß, daneben wertvolle Mineralstoffe wie Magnesium, Eisen und Zink, Ballaststoffe und einen hohen Anteil an komplexen Kohlenhydraten.

Hülsenfrüchte haben es in sich

Das haben auch Feinschmecker-Restaurants erkannt und servieren Erbsen, Bohnen und Linsen in raffinierten und ausgefallenen Genussvarianten. Doch auch Sie können mit Hülsenfrüchten Delikates zaubern: phantasievolle Pizzakreationen, leckere Brot-aufstriche, genussvolle Salatvariationen oder mediterrane Eintöpfe und Aufläufe... Ihrer Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Und wenn Sie leckere Hülsenfruchtrezepte suchen, fordern Sie unsere Rezeptbroschüre an oder besuchen Sie uns unter www.muellers-muehle.de.

Reich an Vitaminen und Mineralien

Hülsenfrüchte sind von Natur aus wertvoll und liefern einen wichtigen Beitrag zur ausgewogenen Ernährung. Enthaltene Vitamine und Mineralien bewirken:

- **Vitamin B1:** für die Nervenfunktionen, für Kohlenhydrat- und Energiestoffwechsel.
- **Folsäure:** unentbehrlich für Zellwachstum und Blutbildung. Wichtig in der Schwangerschaft und für die Herzgesundheit.
- **Pantothensäure:** wichtig für den Stoffwechsel.
- **Magnesium:** für Muskelfunktionen und Energiestoffwechsel.
- **Eisen:** für die Versorgung der Zellen mit Sauerstoff.
- **Phosphor:** Energieträger und Treibstoff im Stoffwechsel, für Knochen und Zähne.
- **Zink:** aktiviert zahlreiche Enzyme im Stoffwechsel.

Hülsenfrüchte

Schon im alten Testament verkaufte Esau sein Erstgeburtsrecht für ein Linsengericht an seinen Bruder Jakob. Funde aus der Steinzeit beweisen, dass bereits eine Vielzahl von Hülsenfrüchten zwischen Steinzeit und Bronzezeit angebaut wurden.

Als Hülsenfrüchte werden die reifen, luftgetrockneten Samen der „Schmetterlingsblütler“ (Leguminosen) bezeichnet. Dazu gehören Erbsen, Bohnen und Linsen.

Hülsenfrüchte gehören seit Jahrtausenden zu den Grundnahrungsmitteln. Nicht nur in Europa sondern in vielen Ländern der Erde waren und sind sie fester Bestandteil der Ernährung, vor allem als Wintervorräte.

Zwischenzeitlich gerieten sie durch andere Essgewohnheiten in der deutschen Küche etwas in Vergessenheit, erleben aber zur Zeit eine Renaissance. Besonders die Diskussion zur Vollwerternährung hat zur Wiederbelebung der Hülsenfrüchte geführt. Inzwischen haben auch Sterne-Köche und Foodmedien sie wiederentdeckt und bringen neue und interessante Rezept-Variationen. Doch beruht ihre Bedeutung vor allem auf ihrem ernährungsphysiologischen Wert. Hülsenfrüchte sind die maßgeblichen Lieferanten von pflanzlichem Eiweiß, das sie in reichem Maße enthalten. Der Anteil liegt meist bei über 20 % und wird von keinem anderen pflanzlichen Lebensmittel erreicht. Aus diesem Grund können Hülsenfrüchte, in Kombination mit anderen pflanzlichen Produkten in der vegetarischen Küche, auch als Fleischersatz genutzt werden. Bemerkenswert ist der hohe Gehalt an Kohlenhydraten in Erbsen, Bohnen und Linsen. Außerdem enthalten Hülsenfrüchte viele Ballaststoffe, Vitamine, Mineralstoffe wie Phosphor, Magnesium usw. und auch Spurenelemente wie Eisen. Sie enthalten kein Cholesterin und nur sehr wenig Fett.



Rund 90 % der Hülsenfrüchte stammen aus Importen. Die Hauptlieferanten von Erbsen sind Frankreich, die Türkei, Kanada und China. Bohnen kommen überwiegend aus Kanada, Äthiopien und China. Linsen stammen hauptsächlich aus Kanada, den USA und der Türkei.

Anbau

Alle Hülsenfrüchte sind strauchartige oder buschartige Gewächse. Die Aussaat erfolgt meist im Frühjahr und die Ernte im Herbst.

Hülsenfrüchte sind Naturprodukte. Wichtig für deren Entwicklung ist das Wetter während Saat und Wachstum. Wenn die Blätter der Pflanze eine gelbliche Farbe haben, sind die Hülsenfrüchte reif und es ist auch ein Zeichen dafür, dass die Pflanzen das Wasser der Schoten verloren haben und sie jetzt gelagert werden können.

Ernte

Die Hülsenfrüchte werden vom Feld direkt, mittels Mährescher, in einem Arbeitsgang geschnitten, gedroschen und vorgereinigt. In den Verarbeitungsbetrieben werden sie begutachtet, gewogen, eingelagert und später weiterverarbeitet. Dabei erfolgt zuerst eine gründliche Reinigung. Steine, Stängel, Schalen und Sand werden entfernt.

Qualitätsmerkmale:

- glatte Schale
- einheitliche Form und Größe
- gleichmäßige Farbe
- arttypischer Geruch
- hoher Reinheitsgrad
- frei von Schädlingen

Qualität und Lagerung

Müller's Mühle verarbeitet die Hülsenfrüchte als reine Naturprodukte; direkt so, wie sie vom Feld geerntet werden. Sie enthalten keine weiteren Zutaten, Zusatz- bzw. Konservierungsstoffe. Bei der Verarbeitung werden die Hülsenfrüchte in erster Linie von allen Feldverunreinigungen befreit. So wird darauf geachtet, dass die Hülsenfrüchte sauber, von gleicher Größe und praktisch frei von dunkel verfärbten Samen und jeglichen Fremdkörpern sind.

Ein weiteres Qualitätskriterium ist das Kochverhalten der Hülsenfrüchte. Es ist abhängig von der Sorte, den Witterungsbedingungen im Wachstumsjahr. Hülsenfrüchte sollten am besten vor Wärme geschützt sowie trocken und dunkel gelagert werden.

Bearbeitung der Rohware Hülsenfrüchte bei Müller's Mühle

Reinigung und Sortierung

Nach der Lagerung der verschiedenen Hülsenfrüchte gelangen sie in die Bearbeitung. Für jede Hülsenfruchtart gibt es eine separate Anlage: Erbsen, Bohnen und Linsen. Bei diesen Produkten wird größtenteils Wert auf die Sauberkeit, Größe, Gleichmäßigkeit, Farbe und Kocheigenschaften gelegt. Die einzelnen Sorten durchlaufen eine Anzahl von Maschinen, um Fremdbestandteile, die sich in der Rohware befinden, zu entfernen. Unter Fremdbestandteilen versteht man alle Verunreinigungen, die bei Ernte, Zwischenlagerung und Transport eingetragen wurden, wie Sand, Staub, Steine, Reste von Pflanzen, Unkrautsamen, Insektenteile, sonstigen Unrat und Metallteile. Nach diesem Reinigungsprozess findet anschließend eine Sortierung nach Größe statt, um im Endprodukt eine Gleichmäßigkeit zu erzielen, damit die Kocheigenschaften der einzelnen Produkte identisch sind.

Aus der Sortieranlage Erbsen werden bestimmte Erbsengrößen aussortiert, um sie auf einer weiteren Anlage der Erbsenschälerei zu veredeln.

Lagerung

Die so parallel oder nacheinander bearbeiteten verschiedenen Hülsenfruchtsorten und Arten mit den unterschiedlichsten Qualitätsmerkmalen werden in den Silozellen gelagert und zur Abpackung bereitgehalten.

Kochanleitung Hülsenfrüchte

Prinzipiell werden Hülsenfrüchte immer im Überschuss Wasser gekocht. Als Grundregel kann hier gelten: 1 Teil trockene Hülsenfrüchte und etwa 3 Teile Wasser zum Kochen bringen und über die angegebene Kochzeit garen. Je nach Zubereitungsdauer kann es notwendig werden, Wasser nachzugeben. Um hierbei die Kochzeit nicht unnötig zu verlängern, sollte kochendes Wasser nachgegossen werden.

Zur Verkürzung der Kochzeit sollten Erbsen und Bohnen vor dem Kochen mindestens 12 Stunden in kaltem Wasser vorgequollen werden. Bei Linsen und Schälerbsen ist dieser Vorgang nicht notwendig, da diese Produkte an sich schon relativ kurze Koch-

zeiten haben. Allgemein gilt, dass eingeweichte Hülsenfrüchte nach dem Kochen ein gleichmäßigeres Erscheinungsbild haben als trocken gekochte Hülsenfrüchte. Das jeweilige Einweichwasser zum Kochen mitbenutzen, da hierin viele gelöste Stoffe aus den Hülsenfrüchten enthalten sind. Da die Kochzeit aufgrund des Quellvorgangs kürzer ist und schon Wasser von den Hülsenfrüchten aufgenommen wurde, reicht in etwa ein Drittel der Menge Wasser bei vorgequollenen Hülsenfrüchten zum Kochen. Nur bei sensibleren Zielgruppen sollte man das Einweichwasser besser abgießen, um die blähenden Säfte zu verringern.

Generell sollten Hülsenfrüchte erst nach dem Kochen gesalzen und gewürzt werden, da sich sonst die Kochzeit verlängern kann bzw. diese nicht weich kochen.

Kochzeiten

Hülsenfrüchte sind reine, natürlich gewachsene Produkte, die Witterungseinflüssen wie Regen, Trockenheit und Sonneneinstrahlungsdauer der jeweiligen Erntejahre ausgesetzt sind. Somit unterliegen sie in Qualität und Kochzeit den natürlichen Schwankungen. Die angegebenen Kochzeiten können deshalb nur Anhaltspunkte sein. Eine stetige Beobachtung des Garvorgangs der Hülsenfrüchte ist empfehlenswert.



Hülsenfrucht Sorten

Linsen

Linsen tragen den botanischen Namen „Lens culinaris“, was darauf hinweist, dass sie auch in der feinen Küche stets beliebt waren. Sie brauchen zum Gedeihen ein heißes, trockenes Klima. Linsen sind diskusförmige Samen, die nach der Ernte hell- bis olivgrün sind. Nach längerer Lagerung werden sie gelbbraun bis braun. Die Verfärbung beeinträchtigt weder den Wohlgeschmack noch die Kochfähigkeit. Linsen werden nach der Größe unterschieden und sind im Durchmesser 6 mm und 7 mm (Tellerlinsen) am gebräuchlichsten. Für die Konservenherstellung werden die kleineren Linsen bevorzugt. Kleinere Linsen sind im Geschmack intensiver. Sie zerfallen beim Garen nur zum Teil.

Kochzeit:	ca. 45 Minuten – es ist kein Einweichen nötig
Herkunftsland:	Kanada, USA
Verwendungszweck:	Tellerlinsen eignen sich für Suppen, Eintöpfe, Salate.

Pardina Linsen

Kleine Linsen mit graubrauner Schale und gelbem Inneren. Der Durchmesser liegt zwischen 4-5 mm. Die Pardina Linse ist besonders kochstabil. Gerade die kleinen Linsen haben ein herzhafteres Aroma, da der Geschmack der Linse überwiegend in der Schale liegt und kleine Linsen mehr Schalenanteil haben.

Kochzeit:	30 Minuten – es ist kein Einweichen nötig
Herkunftsland:	Kanada, USA
Verwendungszweck:	Pardina Linsen eignen sich für Suppen, Eintöpfe, Salate und Vorspeisen.

Die Geschichte der Pardina Linse

Eine wichtige Voraussetzung für die hochwertigen Pardina Linsen ist ein reichhaltiger Boden. Die Entwicklung dazu begann vor Millionen Jahren, als durch vulkanische Eruptionen im heutigen Grenzgebiet Idaho-Washington eine Basalt-Schicht von ca. 10.000 Fuß gebildet wurde (1 Fuß = 30,48cm). Während weiterer Millionen von Jahren entstand eine tiefe Lehmschicht auf dem Basalt. Der Boden wurde vom Wind eingetragen und zu einer charakteristischen Landschaft mit „rollenden Hügeln“ geformt. Mit dieser herausragenden Beschaffenheit mutet die Gegend mehr einer bewegten See denn kultivierter Felder an. Dieser spezielle, bis zu 100 m dicke Boden ist einer der Gründe für die hohe Qualität, welche die Ernten in dieser Gegend erreichen.

Ein anderer wichtiger Faktor ist die Feuchtigkeit. Da es in diesem Gebiet im Winter sehr viel schneit und im Frühjahr sehr viel regnet, können diese Ernten ohne Bewässerung wachsen. Der dicke Boden ist wie ein Schwamm, der genügend Wasser aufsaugt, um die Ernten während der ganzen Saison mit Feuchtigkeit zu versorgen. Die spezielle Gegend heißt heute Palouse. Erst wurden hier Weizen, Hafer und Gerste angebaut, seit 1916 Linsen.

Der Linsenanbau erhöhte sich während der nächsten Jahrzehnte, da diese reichhaltige Erde und die Linse wie füreinander geschaffen sind. Viele Arten von Linsen werden in diesem Gebiet angebaut. Einige davon wurden aus traditionellen Anbaugebieten dieser Welt dorthin gebracht, z. B. aus der Türkei, Syrien und Spanien. Eine dieser Linsen ist die kleine braune Pardina Linse, die zwar relativ spät dort angebaut wurde, aber mittlerweile der Favorit der Farmer und Verbraucher ist.

Diese kleine Linse wächst in diesem Klima außergewöhnlich gut. Sie hat einen reichen nussigen Geschmack, exzellente Kocheigenschaften und ist sehr vielseitig. Denn sie eignet sich nicht nur für Suppen und Beilagen, sondern auch für Salate und Vorspeisen. Mit Linsen können sowohl einfache als auch ausgefallene Gerichte zubereitet werden.

Rote Linsen

Diese kleine, geschälte orange-rote Linsenart wird vor allem in Kanada und in der Türkei angebaut. Sie hat eine grau-braune Schale und einen leuchtend orange-roten Kern. Die roten Linsen kochen sehr schnell zu Brei. Beim Kochen wandelt sich die orange Farbe in einen gelblichen Ton.

Kochzeit: 10 Minuten. Rote Linsen müssen nicht eingeweicht werden, da die äußere harte Schale beim Schälprozess bereits entfernt wurde.

Herkunftsland: Türkei, Nordamerika (Kanada/USA)

Verwendungszweck: Rote Linsen eignen sich für Salate, Suppen, Beilage für Fleisch- und Geflügelgerichte, Pürees und Pfannengerichte.

Bohnen

Es gibt ca. 500 verschiedene Bohnensorten. Die Bohnen, die bei uns als Hülsenfrüchte angeboten werden, brauchen zum Wachsen und Reifen ein warmes Klima. Sie müssen vor dem Kochen eingeweicht werden.

Unterschieden wird zwischen Gartenbohnen, die als Trocken- und Gemüsebohne verwendet werden, und dicken Bohnen, Puff- oder Saubohnen, die bei uns fast nur als Gemüsebohne verwendet wird. Man unterscheidet nach der Farbe grüne und gelbe (Wachs-) Bohnen und im Anbau nach Busch- und Stangenbohnen. Die Samen unserer Gartenbohnen sind weiß, bunt oder gesprenkelt.

Red Kidney Bohnen

Der Name dieser Bohne wird von ihrer Form abgeleitet (Kidney = Niere). Die Red Kidney Bohne hat eine kräftige rote Schale und einen mehligten Kern. Kidney Bohnen haben einen relativ süßen Geschmack.

Kochzeit: 1 1/2 - 2 Stunden. Über Nacht eingeweichte Red Kidney Bohnen benötigen nur ca. 60 Minuten.

Herkunftsland: China/Kanada/USA

Verwendungszweck: Red Kidney Bohnen eignen sich als Beilage zu scharfen Fleischgerichten (z.B. Chili con carne) und für Salate.

Wachtelbohnen

Die Wachtelbohnen ähneln im Aussehen den getupften Wachteleiern und sind rot-braun-beige gesprenkelt. Beim Kochen verlieren die Bohnen ihre Sprengel.

Kochzeit: ca. 1 1/2 - 2 Stunden. Über Nacht eingeweichte Wachtelbohnen benötigen nur 60 Minuten.

Herkunftsland: Kanada/USA, China

Verwendungszweck: Wachtelbohnen nehmen beim Kochen den Geschmack anderer Zutaten an und sind eine gute Alternative zu Kidney Bohnen. Wachtelbohnen vertragen sich auch gut mit Gewürzen, wie z. B. Thymian und Knoblauch sowie Zitronensaft.

Weißer Bohnen

„Weiße Bohnen“ ist ein Sammelbegriff für weiße bis cremefarbene Bohnen. Weiße Bohnen haben eine dünne Schale und einen hohen Stärkegehalt. Deshalb kochen sie weich und mehlig.

Kochzeit: ca. 1 3/4 Stunden. Über Nacht eingeweichte weiße Bohnen benötigen nur 60 Minuten.

Herkunftsland: China/Äthiopien/Kanada/USA

Verwendungszweck: Weiße Bohnen werden bevorzugt für Schmor- und Eintopfgerichte verwendet.

Schwarze Bohnen

Das Highlight für authentisch-mexikanische und -südamerikanische Gerichte. Schwarze Bohnen haben eine dünne Schale und einen hohen Stärkegehalt. Sie sind aromatisch würzig und haben einen leicht süßlichen Geschmack.

Kochzeit:	ca. 1 ¾ Stunden. Über Nacht eingeweichte schwarze Bohnen benötigen nur 60 Minuten.
Herkunftsland:	China
Verwendungszweck:	Schwarze Bohnen sind besonders geeignet als Beilage zu Reis-, Mais- und Hirsegerichten sowie für raffinierte Salate und als Dipp.

Erbsen

Es gibt ca. 250 verschiedene Erbsensorten, die sich in Farbe, Form und Größe unterscheiden. Alle Erbsen lassen sich in drei Kategorien einteilen: Markerbsen, Zuckererbsen und Schalerbsen. Nur die Schalerbsen werden im Handel als Hülsenfrüchte angeboten, die anderen Erbsenarten sind dazu nicht geeignet, da sie z. B. beim Kochen nicht weich werden.

Bei den getrockneten Schalerbsen haben grüne und gelbe Speiseerbsen die höchste Marktbedeutung. Daneben gibt es graue, weiße, braune, gelbe und rote Sorten.

Kochzeit:	ca. 2 Stunden. 12 Stunden eingeweichte Erbsen benötigen etwa 60-90 Minuten.
Herkunftsland:	Frankreich
Verwendungszweck:	Man verwendet Erbsen hauptsächlich für Suppen und Eintöpfe.

Schälerbsen

Rohprodukte für die Verarbeitung sind die grünen und gelben Erbsen. Durch einen Schälprozess wird die harte, ballaststoffreiche und schwer verdauliche Samenschale entfernt. Danach werden die Erbsen mit Wasser poliert.

Kochzeit:	ca. 60-90 Minuten. Schälerbsen müssen nicht eingeweicht werden, da die äußere harte Schale beim Schälprozess bereits entfernt wurde.
Herkunftsland:	Frankreich
Verwendungszweck:	Man nutzt Schälerbsen für besonders sämige Suppen oder Erbspüree.

Kichererbsen (Garbanzos)

Kichererbsen haben eine haselnussähnliche Form und sind beige. Der Geschmack ist nussig und die Konsistenz ist fest. Sie zählen in Indien, Mexiko und Ländern des Mittelmeerraums zu den Grundnahrungsmitteln.

Kochzeit:	2-3 Stunden. Über Nacht eingeweichte Kichererbsen benötigen nur 45-60 Minuten.
Herkunftsland:	Türkei, Kanada, China
Verwendungszweck:	Kichererbsen eignen sich für Eintöpfe, Beilage zu Fleisch und Salaten. Gekochte Kichererbsen lassen sich in einer geölten Pfanne wie Nüsse rösten.

Zucker, Stärken & Co

Die unentbehrlichen Küchenhelfer

Zucker-Spezialitäten

Traubenzucker

Dextrose für schnelle Energie, für alle die viel leisten müssen. Der Extrapush bei erhöhtem Energieverbrauch – zur Stärkung der körpereigenen Abwehrkräfte und des Energiestoffwechsels.

Traubenzucker, auch als Dextrose oder Glukose bezeichnet, wird aus Stärke gewonnen. Er geht direkt ins Blut, bildet den für alle Körperzellen so wichtigen Blutzucker und ist damit das „schnellste Kohlenhydrat“. Verbrauchte Energie wird durch Traubenzucker schnell ausgeglichen und die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit bleibt erhalten. Er hebt den sinkenden Blutzuckerspiegel an und schafft so neue, frische Energie.

Milchzucker

Das Naturprodukt Milchzucker, auch Lactose genannt, ist eine natürliche Verdauungshilfe für Erwachsene, Kinder und Säuglinge. Milchzucker wird aus gesunder Molke gewonnen, aktiviert schonend die Darmflora und unterstützt die Aufnahme von Mineralstoffen aus der Nahrung. Selbst bei regelmäßiger Verwendung treten keine Nebenwirkungen oder Gewöhnungseffekte auf.

Fruchtzucker

Fruchtzucker ist geruchlos, weiß, leicht wasserlöslich, kristallin und wird aus Haushaltszucker, also z.B. Zuckerrüben, gewonnen.

Fruchtzucker, auch Fructose genannt, kommt auch natürlich in Früchten vor. Da er vom Organismus schnell und insulinunabhängig verwertet wird, macht es ihn zur idealen Süße und Energielieferanten für Diabetiker.

Fruchtzucker hat eine bis zu 20 % höhere Süßkraft als normaler Zucker, d. h. genießen und gleichzeitig Kalorien sparen. Er ist ideal zum Süßen von Getränken, Fruchtsalaten und Desserts oder auch zum Einmachen und Backen. Dabei ist zu beachten, dass mit Fruchtzucker zubereitete Backwaren schneller bräunen. Deshalb die Temperatur verringern und die Backzeit entsprechend verlängern.

Die unentbehrlichen Küchenhelfer

Speisestärke

Feine Speisestärke ist ein natürliches Kohlenhydrat und wird aus der Stärke ausgesuchter Maissorten gewonnen. Jedes Backwerk wird lockerer, wenn 1/3 des Mehlgewichts durch dieses Stärkepulver ersetzt wird. Suppen, Desserts und Cremes werden durch Zugabe von Feiner Speisestärke gebunden. Feine Speisestärke zum Binden von Bratensaft ergibt eine sämige Soße. Stets kalt anrühren, in die heiße Speise geben und kurz aufkochen.

Kartoffelmehl

Kartoffelmehl ist eine natürliche Stärke, die aus ausgesuchten Kartoffeln gewonnen wird und eignet sich besonders gut als Bindemittel. Jedes Backwerk wird lockerer, wenn 1/3 des Mehlgewichts durch Kartoffelmehl ersetzt wird. Suppen, Desserts und

Cremes werden durch Zugabe von Kartoffelmehl gebunden. Kartoffelmehl zum Binden von Bratensaft ergibt eine cremige Soße. Stets kalt anrühren, in die heiße Speise geben und kurz aufkochen.

Perlsago

Perlsago ist ein aus Stärke bestehendes feinkörniges Nahrungsmittel in Form von Körnern oder Perlen. Bei Müller's Mühle Perlsago handelt es sich um Perl tapioka, ein industriell aus Maniok- oder Tapiokastärke gewonnenes Erzeugnis. Maniok ist eine tropische Pflanze und wächst in Südostasien.

Perlsago ist ideal zum Binden fruchtiger und süßer Nachspeisen wie Kaltschalen, Grütze und Aufläufe. Direkt in die kochende Flüssigkeit einstreuen, kurz aufkochen und ca. 10-20 Minuten quellen lassen.

Getreideprodukte

Perlgraupen

Perlgraupen werden aus Gerste hergestellt. Nach dem Schälen, Schleifen und Polieren des Gerstenkornes entsteht die etwas kugelige Graupenform. Je nach Absiebung unterscheidet man große, mittlere und kleine Graupen. Müller's Mühle bietet die mittlere Größe an. Perlgraupen eignen sich vorzüglich als Beigabe zu Suppen und Eintöpfen und haben eine Garzeit von ca. 30-40 Minuten.

Hartweizengrieß

Hartweizengrieß entsteht bei der Vermahlung von sogenannten Durumweizen bzw. Hartweizen. Er ist von Natur aus gelb getönt. Die Durumweizenkörner sind glasiger, härter und eiweißreicher als Weichweizenkörner. Der Einsatz von Hartweizen macht Speisen körnig und locker. Er ist daher für Klöße und Aufläufe besonders geeignet.

CousCous

Kuskus, Couscous oder CousCous, ein Grundnahrungsmittel der nordafrikanischen Küche, besteht aus vorgegartem und hochwertigem Semolina Hartweizengrieß.

Kochzeit: CousCous hat eine Quellzeit von nur 5 Minuten. Die Zubereitung im Kombidämpfer wird nicht empfohlen.

Zubereitung: Einen Teil CousCous und einen Teil leicht gesalzenes, kochendes Wasser in einem geeigneten Gefäß mischen. Etwa 5-7 Minuten warten, bis das CousCous das Wasser aufgenommen hat. Etwas geschmolzene Butter hinzufügen und umrühren.

Verwendungszweck: CousCous kann Hauptbestandteil oder Beilage zahlreicher Gerichte mit verschiedenen Gemüsesorten, sowie Geflügel, Rind, Lamm oder auch Fisch sein. Kalt wird CousCous als Salat, z. B. mit Meeresfrüchten serviert. Er eignet sich ebenfalls zur Zubereitung von Süßspeisen – zum Beispiel mit Milch, Rosinen oder Mandeln.

Popcorn Mais

Puffmais oder Popcornmais ist eine Maissorte mit kleinen festen Ähren, deren Körner beim Erhitzen aufplatzen. Diese Maiskörner mit fester, glänzender Hülle haben im Vergleich zu anderen Sorten eher eine rundliche Form. Unter Einwirkung von starker Hitze verdampft die im Korn enthaltene Flüssigkeit, wodurch zunehmender Druck entsteht, der die Hülle aufplatzen lässt und die Stärke freigibt, die sich zu einer knusprigen Masse verwandelt. Popcorn wird seit Menschengedenken hergestellt. Etwa 5.000 Jahre alte Reste wurden auch in archäologischen Ausgrabungen in Mexiko gefunden.





Müller's Mühle GmbH

Am Stadthafen 42-50 · 45881 Gelsenkirchen

Tel.: 02 09 - 4 03 - 0 · Fax: 02 09 - 4 03 - 2 00

w w w . m u e l l e r s - m u e h l e . d e