

TIPPS ZUR ZUBEREITUNG

Durch vorheriges Garen, Blanchieren, Kochen oder Nasskonservieren kann das in den Karotten enthaltene β -Carotin vom menschlichen Organismus besser aufgenommen werden. Nachteilig ist, dass dadurch das β -Carotin in Formen umgewandelt wird, aus denen sich schlechter Vitamin A bilden kann. Bei der Zubereitung von Karotten gilt folgendes zu beachten:

- * Möhren gleichzeitig mit Fett verzehren (z.B. roh mit Nüssen, oder gedünstet mit Butter, Rahm, etc.), da β -Carotin fettlöslich ist.
- * Karotten raspeln oder den Saft auspressen bzw. garen oder dünsten, da dadurch die Zellwände aufbrechen und das β -Carotin freigegeben wird.
- * Frühe Sorten und junge Möhren eignen sich besonders zum Rohverzehr im Salat oder als Saft, späte und ältere Möhren zum Garen, Dünsten und Kochen (Eintöpfe, Suppen, Kuchen etc.).
- * Karotten vor dem Verzehr waschen und bürsten. Nicht schälen, da sich einige Inhaltsstoffe direkt unter der Schale befinden! Spätmöhren bzw. ältere Möhren können mit einem Messer geschabt oder mit dem Sparschäler geschält werden.
- * Blanchiert können Möhren eingefroren werden.
- * Das frische Kraut lässt sich zu Salaten oder als Suppengrün verwenden.

DIE RICHTIGE LAGERUNG

-  Frühmöhren am besten gleich frisch verzehren, Spätmöhren sind gut lagerfähig.
- * Ungewaschen, kühl (ca. 10° C) und bei hoher Luftfeuchtigkeit lagern.
- * Kraut vorher entfernen, da es dem Rübenkörper Wasser und Inhaltsstoffe entzieht.
- * Möhren sind ethylenempfindlich. Deshalb nicht mit Äpfeln, Birnen oder Tomaten zusammen lagern. Dadurch altern sie schneller.
- * Spätmöhren können ungewaschen in Sand eingebettet 2 bis 6 Monate im Keller gelagert werden.
- * Aufbewahrung im Kühlschrank ist möglich. Durch Einwickeln in Plastikfolie werden Wasserverluste minimiert.

TIPPS FÜR DEN EINKAUF

Möhren müssen folgende Mindesteigenschaften aufweisen:

- ✓ ganz, gesund, sauber, fest und frei von Schädlingen und deren Schäden
- ✓ nicht holzig
- ✓ nicht geschossen (d.h. es darf sich am Kraut kein Blütenstand befinden)
- ✓ nicht gabelförmig gespalten und ohne Nebenwurzeln
- ✓ frei von anomaler äußerer Feuchtigkeit
- ✓ frei von fremdem Geruch und/oder Geschmack

Bei Möhren gibt es folgende Klasseneinteilung:

Klasse Extra:

Höchste Qualität, gewaschen, keine Mängel, glatt, frisches Aussehen, gleichmäßige Form, nicht gespalten, weder Quetschungen noch Risse und ohne Frostschäden; keine grüne oder rote Färbung am Kopf.

Klasse I:

Gute Qualität; frisches Aussehen, leichte Form- und Farbfehler, kleine vernarbte Risse oder Spalten.

Klasse II:

Alle Möhren, die weder in Klasse Extra noch Klasse I fallen; Form- und Farbfehler, vernarbte Risse, die aber nicht bis ins Herz reichen und solche mit Risse und Spalten sind erlaubt.

 Will der Verbraucher besonders gute Möhren, sollte er darauf achten, dass sie intensiv gefärbt sind und sich nicht biegen lassen. Das Kraut sollte leuchtend grün und frisch sein!



Früh-/Bundmöhren werden als Bund mit Kraut gehandelt. Der Querdurchmesser des Rübenkörpers beträgt 10 bis 40 mm. Sie werden vorwiegend im Treibhaus angebaut. Der Zuckergehalt beträgt ca. 6 %.



Spät-/Waschmöhren sind meist ohne Kraut erhältlich. Der Querdurchmesser des Rübenkörpers beträgt mindestens 20 mm. Sie werden vor allem im Freiland angebaut. Der Zuckergehalt ist geringer als bei Bundmöhren.

DIE KAROTTE

- Nicht nur gut für die Augen! -



HERKUNFT UND BOTANIK

Die Möhre (*Umbelliferaeae*; alt: *Apiaceae*) gehört zu den Doldengewächsen und ist eine Kulturform der wilden Möhre. Sie ist eine zweijährige Pflanze, die im ersten Jahr eine bis zu 1 m tiefreichende Pfahlwurzel, welche als Speicherorgan für Nährstoffe dient, und im zweiten Jahr einen bis zu 80 cm hohen Blütenstand bildet. Die Dolde besteht aus mehreren kleinen weißlich-gelben Blüten. Die Blätter sind 2 bis 3-fach fein gefiedert und befinden sich an langen Stängeln. Die Pflanze wächst bevorzugt auf lockeren Böden, die Wurzel verträgt Frosttemperaturen.

Bereits in Schweizer Pfahlbauten fand man Möhrensamens. Im alten Griechenland und in Rom wurde sie bis ins Mittelalter als Heilpflanze genutzt. Kulturpflanze wurde sie in Europa erst ab dem 14. Jh. n. Chr., in Kleinasien dagegen schon um das Jahr 1000. Die heutige Kulturform stammt wahrscheinlich aus Kreuzungen zwischen Wildformen der Möhre und der Riesenmöhre (*Daucus carota* L. ssp. *maximus*). Die Heimat der Möhre liegt vermutlich im Großraum Südeuropa und Asien, da dort die meisten Wildformen wachsen. Neben der offiziellen Bezeichnung Möhre bzw. Karotte ist sie u.a. als Mohrrübe, Gartenmöhre und im Süddeutschen Sprachraum als Gelbe Rübe bekannt.

Im Gegensatz zu den Wildformen besitzen die Kulturformen kaum Seitenwurzeln. Der Rübenkörper setzt sich aus einem innerem Teil, dem Holzkörper (Herz bzw. Mark) und einem äußeren Teil (Rinde) zusammen (s. Abb.). Der Rübenkörper kann unterschiedlich geformt sein: lang (walzenförmig oder mit einem spitz zulaufendem Ende), mittellang oder kurz (rund, keisel- oder kegelförmig).

Weißer Sorten sind als Pferde- oder Futterrüben bekannt. Im Handel findet man gelbliche und orangefarbene Sorten. Tiefrote oder violettfarbene Möhren sind v.a. im asiatischen Raum verbreitet. Farbstoffe der Gruppe der Anthocyane, die in der Schale eingelagert sind, bewirken diese Färbung.

ERZEUGUNG UND VERBRAUCH

Möhren werden weltweit auf rd. 470.000 ha angebaut. Die Erntemenge liegt bei ca. 5,4 Mio. t. Hauptanbaugelände sind China, die ehemalige Sowjetunion, USA, Polen und Japan. In Europa wird die Möhre v.a. in Italien, den Niederlanden und Frankreich angebaut. Die Freilandanbaufläche in Deutschland beträgt ca. 9.000 ha, das sind rd. 9 % der Gemüseanbaufläche. Niedersachsen ist führend in der Möhrenproduktion. In Bayern werden Karotten v.a. in den Gebieten um Gundelfingen und Kitzingen sowie in Oberbayern und im mittelfränkischen Knoblauchsland kultiviert.



Möhren aus Deutschland, darunter auch aus Bayern, sind ganzjährig im Angebot.

Darüber hinaus werden sie v.a. aus den Niederlanden und Italien, aber auch Belgien, Luxemburg, Spanien, Israel und den USA importiert.

Nach der Tomate und der Zwiebel ist die Möhre das meistverzehrt Gemüse in Deutschland mit einem durchschnittlichen Pro-Kopf-Verbrauch von ca. 6,5 kg pro Jahr.



INHALTSSTOFFE UND GESUNDHEIT

Die Möhre ist mit einem Gehalt von 10 bis 20 mg Gesamtcarotinoid pro 100 g eines der carotinreichsten Lebensmittel. Das β -Carotin macht etwa 50 %, das α -Carotin 20 bis 40 % des Gesamtcarotins aus. Beide Carotinoide sind Provitamin-A-aktiv, d.h. sie können in Vitamin A (Retinol) umgewandelt werden. Dabei entsprechen 6 mg aufnehmbares β -Carotin in etwa 12 mg Vitamin A. Carotinoide, v.a. das β -Carotin, wirken auf einige Krebsarten hemmend (z. B. Magen- oder Lungenkrebs). Vitamin A ist wichtig für den Erhalt der Sehkraft und wirkt sich positiv auf die Gesundheit der Haut aus.

Außerdem enthält die Möhre viel Natrium, Eisen und Vitamin B₆. Eisen ist ein wichtiger Bestandteil des Blutes und Vitamin B₆ ist ein essentieller Funktionsträger im Nerven- und Immunsystem. Ein Mangel an Vitamin B₆ führt zu Hautveränderungen, Übererregbarkeit, Krämpfen und zu Blutarmut (Anämie). Möhren sind reich an Kalzium, Vitamin E, Vitamin B₂ und Zucker.

Die Inhaltsstoffe für 100 g rohe Möhren betragen:

Wasser, Hauptnährstoffe und Energie

Wasser (g)	88
Eiweiß (g)	1,0
Fett (g)	0,2
Kohlenhydrate (g)	5
Energie (kcal)	28

Mineralstoffe und Vitamine

Natrium (mg)	60	Provitamin A (mg)	9
Kalium (mg)	290	Vitamin B ₁ (µg)	69
Calcium (mg)	41	Vitamin B ₂ (µg)	53
Magnesium (mg)	18	Vitamin C (mg)	7
Phosphor (mg)	35	Vitamin E (µg)	465
Eisen (mg)	2,1	Niacin (µg)	580

Quelle: HERRMANN, K. (2001): Inhaltsstoffe von Obst und Gemüse. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim)