



## Karobe

*ceratonia siliqua*

Johannisbrotbaum, kharrub (arab.), locust bean, Carob (eng.), caroube (franz.), carruba (ital.), garrofa, algarroba (span.)

### Kategorie

Gewürze, Hülsenfrüchte (fabaceae / leguminosae)

### Beschreibung

Die Karobe wächst an einem bis zu 15 m hohen Baum mit einer auffallend breiten, halbkugelförmigen Krone. Der Baum besitzt einen äußerst kräftigen Stamm und ist sehr widerstandsfähig gegenüber Trockenheit und großer Hitze. Seine Wurzeln reichen tief ins Erdreich und sind so stark, dass sie sogar Felsbrocken zerstören können. Ebenfalls fördern Karobenbäume die Fruchtbarkeit des Bodens, da die Wurzeln eine Partnerschaft mit den in der Erde befindenen Bakterien eingehen. Die ledrig-glänzenden Blätter sind dunkelgrün und elliptisch geformt. Sie sind wechselständig angeordnet und bis zu 25 cm lang. Ihre Unterseite ist rot-braun und ist mit Flaum besetzt. Die unscheinbaren Blütenstände sitzen büschelweise direkt am Stamm, Ästen und an den Zweigen.

Die Frucht der Karobe ist eine Schote mit einer lederartig-glänzenden und harten Schale, die anfangs grün und bei Reife ins dunkelbraune übergeht. Die Form der Schote ist gerade oder gekrümmt und ist etwa 20 cm lang. Sie ist 1 cm breit und dick und besitzt wulstige Seitennähte.

### Herkunft

Die Karobe stammt ursprünglich aus Ägypten, wo sie schon vor mindestens 4.000 Jahren kultiviert wurde. Dadurch gehört der Karobenbaum zu den ältesten Kulturpflanzen der Erde. Vor etwa 2.000 Jahren brachten die Römer erste Pflanzen nach Europa, wo sie sich im gesamten Mittelmeerraum schnell verbreitete. Ende des 18. Jahrhunderts gelangte die Karobe über die Seewege schließlich nach Asien, Australien, Nord-, Mittel- und Südamerika.

### Aroma

Das Carobpulver hat eine besondere Karamell-Note und dient als gesündere Alternative zum Kakaopulver. Im Gegensatz zum Kakao ist das Carobpulver sehr fettarm, enthält kein Koffein und weniger Bitterstoffe.

Der für manche Menschen unangenehme, ranzige Geruch ist auf den Gehalt an Isobuttersäure zurück zu führen. Der Geschmack ist wegen des hohen Zuckergehalts süß.

### Verwendung

Aufgrund ihrer Eigenschaften und Inhaltsstoffe haben Karoben erstaunlich viele Verwendungsmöglichkeiten. Neben dem Rohverzehr (frisch oder getrocknet) werden aus den Früchten u.a. Alkohol, Farbstoffe, Honig (Kaftanhonig), Saft, Sirup und ein Kaffee-Ersatz gewonnen. Zudem werden Karoben häufig als Tierfutter verwendet. Das Fruchtfleisch wird zu Pulver, dem sogenannten Carobpulver, verarbeitet. Die Samen werden zu Karobenmehl, auch



*ceratonia siliqua*

besser bekannt als Johannisbrotkernmehl, gemahlen. Dieses wird in der Industrie als Verdickungsmittel eingesetzt und ist z.B. in Soßen, Suppen (z.B. Bouillon-Würfel), Süßwaren und Speiseeis enthalten. Unter der Nummer E 410 ist es in der EU uneingeschränkt (auch für Bio-Produkte) als Lebensmittelzusatzstoff zugelassen.

Die Karobe ist reif, wenn ihre Schale bräunlich-schwarz ist. Zum Verzehr wird die Frucht zuerst gewaschen und in Stücke geteilt. Die Stücke werden solange gekaut, bis sie ihre Süße verlieren. Die harten Samen und trockene Haut werden wieder ausgespuckt.

### **Einkauf / Aufbewahrung**

Karoben werden kühl und trocken gelagert und halten dadurch einige Monate.

Johannisbrotmehl erhalten Sie im gut sortierten Supermarkt oder Bio-Laden und lagern es wie andere Mehlsorten auch.

### **Ersatz**

Auch Guarkernmehl ist eine geeignete Alternative zum Johannisbrotkernmehl. Es hat eine hohe Wasserbindefähigkeit und ist ein Verdickungs-, Binde- und Geliermittel. Es ist ebenfalls glutenfrei und low-carb.

Wenn Sie Johannisbrotkernmehl mit Guarkernmehl ersetzen wollen, benötigen Sie eine geringere Menge, da es eine höhere Bindekraft hat. Es genügen etwa zwei Drittel der ursprünglichen Menge Johannisbrotkernmehl.

Gelatine oder die vegetarische Variante Agar-Agar können Sie nur verwenden, wenn Sie etwas einkochen, denn sie müssen erhitzt werden, damit sie als Binde- und Geliermittel funktionieren. Sie sind beide glutenfrei. Für 500 ml Flüssigkeit verwendet man entweder 1 gestrichenen TL Agar-Agar oder 6 Blätter Gelatine.

### **Gesundheit**

Carob ist ein Pulver aus den getrockneten Früchten des Johannisbrotbaums. Es kann als Alternative zu Kakao verwendet werden und hat einen süßlich-karamellartigen Geschmack. Carob ist reich an Ballaststoffen und enthält weder Laktose noch Gluten. Es ist daher auch für Menschen mit entsprechenden Unverträglichkeiten gut geeignet.

Carob enthält kaum Natrium und Fett, dafür jedoch einen hohen Anteil an hochwertigen Ballaststoffen. Diese liefern gemeinsam mit dem enthaltenen, natürlichen Zucker viel Energie bei relativ geringer Kalorienmenge (255 kcal pro 100 g). Hinzu kommen Vitamin A, B und E Vitamine, Spurenelementen wie Eisen und Mangan, natürliche Mineralien wie Kalium, Kalzium, Phosphor und Magnesium, sowie als auch sekundären Pflanzenstoffen wie Flavonoiden mit antioxidanten Eigenschaften. Anders als Kakao ist Carob zudem frei von anregenden Substanzen wie Theobromin und Koffein. Und zu guter Letzt kann sich Carob durch seinen hohen Anteil an Ballaststoffen und Stärke auch noch positiv auf die Verdauung auswirken und die natürliche Funktion des Magen-Darm-Trakts unterstützen. Zudem wird Carob eine basische Wirkung nachgesagt.

### **Geschichte**

Es wird angenommen, dass die Wildform von *Ceratonia siliqua* aus Arabien stammt und um das 2. Jahrtausend v. Chr. in Ägypten zum ersten Mal angebaut wurde. Diese Theorie wird unterstützt durch Berichte über Thutmosis II. und Ramses III., die das Holz des Karubbaums als Baumaterial nutzen. Außerdem sollen die bei der Mumifizierung von Toten eingesetzten Textilstreifen mit dem Extrakt der Frucht des Baums versehen worden sein. Die Römer brachten den Baum im letzten Jahrhundert v. Chr. nach Griechenland und Italien (vgl. Columella: *Tractatus de Arboribus*), von wo aus die Araber die Verbreitung in den Osten und Süden Spaniens und entlang der nordafrikanischen Küste fortsetzten. Man nutzte, wie in Ägypten, das Gewichts- und Hohlmaß Charruba in der Größe des Kornes des Johannisbrotbaumes.

Nachdem *ceratonia siliqua* im Südosten Frankreichs und Portugals Algarve angekommen war, begann im 19. Jahrhundert auf dem Seeweg die Verbreitung durch Emigranten. So gelangte sie 1850 nach Australien und 1854 in die USA. Spanische Auswanderer brachten die Pflanze nach Mexiko, Argentinien, Chile und Peru. Während die Briten ihr Glück damit in Indien versuchten,

befindet sich das Hauptanbaugebiet nach wie vor zwischen dem 30. und 45. Grad nördlicher Breite in den Subtropen.

Schon seit dem 19. Jahrhundert wurde Johannisbrotmehl als Ersatz für Kakao und zur Herstellung von Alkohol und anderen zuckerhaltigen Produkten verarbeitet. Im 20. Jahrhundert begann die industrielle Verarbeitung der Früchte als Kaffeeersatz und Tierfutter.

### **Mythologie**

Das biblische Gleichnis vom Verlorenen Sohn spricht von Schoten, die als Viehfutter verwendet wurden, und meint damit aller Wahrscheinlichkeit nach die Früchte dieses Baumes.