



## Bohnen

*Phaseolus vulgaris*

Gartenbohne, Schnittbohne, Fisole

### Kategorie

Hülsenfrüchte (Fabaceae / Leguminosae), Bohnen (Phaseolus)

### Beschreibung

Die Gartenbohne (*Phaseolus vulgaris*), auch Grüne Bohne, Schnittbohne oder österreichisch Fisole genannt, ist eine Pflanzenart aus der Gattung *Phaseolus* in der Unterfamilie der Schmetterlingsblütler (Faboideae). Sie ist in Deutschland fast immer mit dem Ausdruck »Bohne« gemeint, der sich aber auch auf viele andere Nutzpflanzenarten beziehen kann. Je nach Wuchsform wird die Art auch als Buschbohne oder Stangenbohne bezeichnet.

Gartenbohnen gehören botanisch zu den Körnerleguminosen und nach landwirtschaftlichem Nutzen zu den Eiweißpflanzen. In den Tropen (vor allem in Mittel- und Südamerika) spielen Gartenbohnen aufgrund ihres hohen Proteingehaltes eine elementare Rolle für die Grundversorgung der Bevölkerung, da Maniok und Kochbananen nur einen geringen Eiweißgehalt aufweisen. Körnerleguminosen haben mit 23% Roh-Eiweißgehalt den zweithöchsten Proteinwert von Nutzpflanzen nach den Sojabohnen. Gartenbohnen enthalten für den Menschen giftige Lektine (Phaseolin), die durch Kochen zerstört werden. Bohnen und Hülsen sind daher roh nur eingeschränkt genießbar.

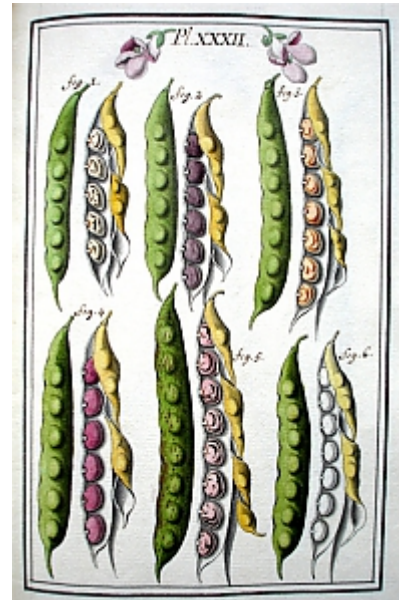
Die Gartenbohne ist eine einjährige Pflanze. Die Blätter sind dreizählig, in ihren Achseln entspringen Seitentriebe. Von den zwei Varietäten wird die Stangenbohne zwei bis vier Meter hoch und windet sich als Linkswinder (von oben betrachtet gegen den Uhrzeigersinn) an Stützen nach oben. Die Buschbohne hat ein begrenztes Längenwachstum, windet nicht und wird nur 30 bis 60 cm hoch.

Die Blütezeit reicht von Juni bis September. Mehrere Blüten sind wechselständig in traubigen Blütenständen angeordnet. Die Hülsenfrucht ist bei einer Länge von 5 bis 25 Zentimetern im Querschnitt flach oder rund und sehr variabel. Ihre Farbe kann grün, gelb, blau, violett-gestreift oder schwarz marmoriert sein. Die Samen sind unterschiedlich groß, ihre Farbe reicht von weiß, hellbraun bis dunkelbraun und weiß-rot gesprenkelt.

### BOHNENSORTEN

Es gibt Tausende von Sorten. Für den Anbau unterteilt man nach der Nutzung in:

- Filetbohnen, Sorten mit fleischiger Hülse, die vorwiegend als Grüne Bohnen mit noch grüner Hülse geerntet und genutzt werden,



*Phaseolus vulgaris*



Schwarze Bohnen

- Kernbohnen oder Trockenkochbohnen, bei denen die Nutzung der Samen (genannt Bohnenkerne) im Vordergrund steht und

- Zwiebohnen, Sorten, die je nach Erntezeitpunkt sowohl zur Gewinnung grüner Hülsen als auch zur Ernte von Bohnenkernen nutzbar sind.

Wachsbohnen sind Filetbohnen mit gelben Hülsen, Perlbohnen sind meist kleinsamige Bohnen, bei denen die rundlichen Samen in der Hülse hervortreten und wie eine Perlenkette aufgereiht aussehen. Prinzessbohnen sind besonders jung geerntete und daher feinere Filetbohnen.

Außerhalb der Saison werden aus verschiedenen afrikanischen Ländern teils mit Luftfracht importierte Filetbohnen als Keniabohnen vermarktet.

In Deutschland verbreitete Sorten sind bei Filetbohnen: Neckarkönigin, Saxa, Delinel, Blauhilde; bei Wachsbohnen: Beste von allen, Neckargold; als Zwiebohne: Feuerzunge.

### Kidney-Bohnen

Kidney-Bohne ist ursprünglich nur ein anderer Name für die Gartenbohne, bezeichnet heute aber auch bestimmte rotsamige Sorten. Der Ausdruck Kidney-Bean (zu deutsch: »Nieren-Bohne«) wurde im 19. Jahrhundert im englischen Sprachraum noch für alle Vertreter der Gattung Phaseolus gebraucht, in Abgrenzung zu den heute als Ackerbohne bezeichneten Bohnen. Ausschlaggebend war die ausgeprägte Nierenform der Samen. Zwar ist die Bezeichnung im englischen Sprachraum auch heute noch für die Gartenbohne als Art in Gebrauch, wird aber umgangssprachlich vor allem für die großen, roten Samen der Gartenbohne gebraucht. Sorten der Kidneybohne, großsamig, rot bis rosa: Red Kidney, Redkloud, Diacol-Calima.

### Limabohne

Die Limabohne (*Phaseolus lunatus*), auch Mondbohne genannt, *pavta* (ind.), ist eine Pflanzenart aus der Gattung Phaseolus in der Unterfamilie der Schmetterlingsblütler (Faboideae). Diese Nutzpflanze ist nahe verwandt mit einer Reihe anderer »Bohnen« genannter Feldfrüchte. Es gibt eine groß- und eine kleinsamige Unterart, die manchmal als Limabohne (groß) und Mondbohne (klein) unterschieden werden.

Die Limabohne stammt aus den Anden und Mittelamerika. Man nimmt an, dass die Kultivierung an beiden Orten unabhängig voneinander begann, in den Anden um 2000 v. Chr., wo eine großsamige Varietät entstand (Lima-Typ), und um 800 in Mittelamerika, wo eine kleinsamige Varietät (Sieva-Typ) entstand. Um 1300 hatte sich der Anbau bis nördlich des Rio Grande ausgebreitet.

Sie braucht ausreichend Wärme und kann daher in Mitteleuropa nur bedingt wirtschaftlich angebaut werden.

### Pintobohne

Die Pintobohne (Spanisch: frijol pinto) ist rot-braun gesprenkelt mit beigefarbenem Grundton - die Farbgebung ähnelt einem Wachtelei, darum wird sie auch Wachtelbohne genannt. Es ist die in den USA und Nordwesten von Mexiko am häufigsten verwendete Varietät der Gartenbohne. Die Pintobohne wird im Aufweichwasser gekocht, püriert und teilweise frittiert. Ganz oder püriert wird sie oft als Füllung für Burritos verwendet. Im Südwesten der USA wird die Pintobohne als wichtiges Symbol der regionalen Identität angesehen, insbesondere bei den mexikanischstämmigen Einwohnern. Zusammen mit der Chilifrucht ist sie die offizielle Gemüsesorte des Bundesstaates New Mexico. Sorten der Pintobohne sind: Sierra, Burke, Othello, Maverick.

Weitere handelsübliche Bohnensorten von überregionaler Bedeutung sind:

- großsamig, weiß: 'Alubia', 'Cristal'

- kleinsamig, schwarz: 'Rio Tibagi', 'Porrillo sintético', 'ICA-Pijao'

- kleinsamig, weiß: 'Arroz', 'California', 'White', 'Sanilac'

Eine neue, mit traditionellen Methoden gezüchtete Sorte Prim Beans ist arm an Tanninen und führt kaum mehr zu Blähungen.

## Schwarze Bohnen

Die schwarze Bohne ist eine schwarz glänzende Abart der gewöhnlichen Bohne *Phaseolus Vulgaris*. In Lateinamerika gilt sie als Grundnahrungsmittel, ebenso ist sie in der Cajun-Küche und in der kreolischen Küche sehr beliebt.

Die schwarze Bohne zählt zu den ältesten Nahrungsmitteln überhaupt. Seit mehr als 7.000 Jahren findet man sie in den Kochtöpfen Nord-, Süd- und Mittelamerikas. Sie war ein Grundnahrungsmittel der amerikanischen Ureinwohner. Ihren mittelamerikanischen Ursprung hat die schwarze Bohne vermutlich in Mexiko, aber auch in Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador und auf Costa Rica finden sich frühe Spuren der Hülsenfrucht.

In Südamerika begann man in Peru, Ecuador, Bolivien, Argentinien, Venezuela und Kolumbien mit dem Bohnenanbau. Mittlerweile werden schwarze Bohnen in vielen Ländern rund um den Erdball angebaut. Die wichtigsten Anbauländer sind Mexiko, Brasilien, Argentinien, die USA und China. Indien hat in den letzten Jahren ebenfalls verstärkt auf den Anbau schwarzer Bohnen gesetzt.

Das herausragende Merkmal der schwarzen Bohne ist natürlich ihre satte, tiefschwarze Farbe. Die ist auf sogenannte Anthocyane zurückzuführen, natürliche Pflanzenfarbstoffe, die zusammen mit Mineralien in der Samenschale vorhanden sind. Ein weiteres Erkennungsmerkmal ist ihre relativ geringe Größe, mit der sie sich von anderen Bohnensorten unterscheidet. Wobei die Bezeichnung »schwarze Bohne« auch lediglich ein Oberbegriff ist.

Allen schwarzen Bohnen gemeinsam ist ihre cremige, fleischige Konsistenz und ihr tiefes, kräftiges Aroma. Diese Hülsenfrüchte sind derart reich an Aromastoffen, dass vielerorts sogar das Kochwasser der Bohnen als Würzbrühe oder Suppenbasis verwendet wird.

Vom Geschmack her sind schwarze Bohnen süßlich mit einer leichten bitteren Note, intensiv und würzig und gleichzeitig fein, mit einem Hauch Beere, Brot und sogar Pilzaroma. Die Bohnen saugen die Aromen von anderen Zutaten leicht auf, daher gilt es, beim Kochen nicht mit dem Würzen übertreiben.

## Nährwerte von Grünen Bohnen pro 100 Gramm

---

|               |       |
|---------------|-------|
| Kalorien      | 33    |
| Eiweiß        | 2,4 g |
| Fett          | 0,2 g |
| Kohlenhydrate | 5 g   |
| Ballaststoffe | 2 g   |

## Herkunft

Die Gartenbohne ist nur in Kultur bekannt. Ihre wilde Stammform dürfte die in Südamerika heimische *Phaseolus aborigineus* sein. Die ältesten Funde der Gartenbohne stammen aus der Guitarrero-Höhle in Peru von etwa 6000 v. Chr. und aus Pichasca in Chile von etwa 2700 v. Chr. Die nächsten Funde stammen dann erst wieder aus der Zeit von 300 v. Chr. bis etwa Christi Geburt, der Zeit der mittelamerikanischen Hochkulturen. Die Funde sind sowohl Samen als auch Hülsen. Generell sind die Samen kleiner als die heutiger Sorten, aber wesentlich variabler in Form, Farbe und Muster.

## Aroma

Bohnen schmecken leicht herzhaft, dabei aber trotzdem mild.

## Verwendung

Die reifen, trockenen Bohnen sind ein viel genutztes Grundnahrungsmittel, das sich leicht und lange lagern lässt. Die vergleichsweise billigen Bohnen decken als Grundnahrungsmittel in vielen Ländern einen Großteil der Eiweißversorgung der ärmeren Bevölkerungsschichten.

Bohnen werden in vielen regionalen Varianten als Suppen- und Eintopfzutat verwendet, beispielsweise im Bohneneintopf der deutschen Küche, in der serbischen Bohnensuppe, in der italienischen Minestrone und in Baked Beans, die auch in Konservendosen gehandelt werden. In Frankreich gibt es Cassoulet, in Spanien Fabada. Bohnen sind Grundbestandteil des brasilianischen Nationalgerichts »Feijoada« und können je nach Region ein Bestandteil von Chili

con Carne sein. Das indische Dal ist ein Gericht, das aus den verschiedensten Hülsenfrüchten hergestellt wird, wovon Rajma Dal eine Variante aus roten Gartenbohnen ist. Gallo Pinto ist ein Gericht aus Bohnen und Reis.

### **Einkauf / Aufbewahrung**

Frische grünen Bohnen erkennen Sie am besten, wenn sie eine satte grüne Farbe haben und leicht glänzen.

Grüne Bohnen bleiben im Kühlschrank 2 bis 3 Tage frisch.

### **Gesundheit**

Rohe Bohnen sind giftig. Ähnlich wirken auch Grüne Bohnen. Hauptwirkstoff ist das zu den Lektinen gehörende Toxalbumin Phasin. Phasin lässt Erythrocyten agglutinieren und regt die Mitose von Lymphocyten an.

- Phasin ruft Erbrechen, Durchfall und Absorptionsstörungen im Darm hervor. Es kann zu schweren, eventuell tödlichen hämorrhagischen Gasteroenteritiden führen, weiter zu tonischen Krämpfen, Schock, Hypokaliämie und als Folge davon zu Veränderungen im Elektrokardiogramm.

- Phasin wird durch Kochen zerstört, ausreichend gekochte Bohnen sind unbedenklich.

- Grüne Bohnen erzeugen bei Menschen, die dazu disponiert sind, eine Dermatitis, die als »Bohnenkrätze« in Konservenfabriken bekannt ist.

Die Samen der Gartenbohne haben einen hohen Proteingehalt und enthalten eine Reihe von essentiellen Aminosäuren, das enthaltene Protein deckt aber nicht alle essentiellen Aminosäuren ab. Die Kohlenhydrate der Bohne liegen in vom Menschen teilweise nicht abbaubaren Oligosaccharosen vor. Sie enthalten größere Mengen der Mineralstoffe Calcium, Kalium, Magnesium und Eisen (v. a. in der Form von Leghämoglobin) sowie der Vitamine B2, B6, C, E, Provitamin A (Betacarotin) und Folsäure. Das Vitamin C unterstützt die Aufnahme des enthaltenen Eisens.

### **Geschichte**

In präkolumbischer Zeit verbreitete sich der Gartenbohnen-Anbau in den Amerikas sehr weit. Die Gartenbohne war neben Kürbis und Mais die wichtigste Nahrungspflanze (Milpa). Im Norden reichte der Anbau bis zum Sankt-Lorenz-Strom, von wo Jacques Cartier den Anbau beschrieb. Aus Florida beschrieb de Soto die Gartenbohne 1539, Lescarbot 1608 aus Maine. Alle frühen europäischen Autoren betonen auch die große Bedeutung der Bohnen für die Ernährung der Indianer. Bei den Inka war die Gartenbohne nach frühen spanischen Berichten (Inca Garcilaso de la Vega) die Nahrung der unteren Bevölkerungsschichten, während die Oberschicht die Mondbohne (*Phaseolus lunatus*) bevorzugte.

Während die nord- und mittelamerikanischen Wildsippen ebenfalls zu *Phaseolus vulgaris* gestellt werden, werden die wilden Verwandten in Südamerika zu *Phaseolus aborigineus* gestellt. Die nord- und mittelamerikanischen Wildsippen werden als eingeschleppt interpretiert.

Nach Europa gelangte die Gartenbohne im 16. Jahrhundert. Die älteste Abbildung aus Deutschland stammt aus dem Kräuterbuch von Leonhart Fuchs 1543, der sie als »Welsch Bonen« bezeichnet. Weitere frühe Erwähnungen stammen von Georg Oelinger (1553) und Kaspar Bauhin. In Europa verdrängte sie die bis dahin angebauten Bohnen, die Ackerbohne und die Kuhbohne. Die lateinische und auch noch mittelalterliche Bezeichnung für die Kuhbohne (*fasiolum*, *faseolum*, *phaseolum*) ging nun auf die neue, vorherrschende Gartenbohne über.

### **Mythologie**

Bekommt eine Bohne weiße oder gelbe Blätter, so bedeutet das einen Todesfall in der Familie. Bohnen, die über die Stäbe hinauswinden, sollen ebenso hohen Schnee anzeigen (Gottschee).

Träumt man von Bohnen, so gibt es Not und Zwietracht oder es stirbt jemand in der Familie,

An das antike Speiseverbot erinnert der deutsche Volksglaube, daß man in den Zwölften keine Bohnen, Erbsen und Linsen essen dürfe, sonst bekomme man Geschwüre.