

Stangenbohnen

Phaseolus vulgaris



Andere Namen:	Grüne Bohne, Rankende Bohne, Gemüsebohne, Fisole
Familie:	Hülsenfrüchtler (Fabaceae)
Unterfamilie:	Schmetterlingsblütler (Faboideae)
Gattung:	Neuweltliche Bohnen (Phaseolus)
Art:	Gartenbohne
Tausendkorngewicht:	100-1200 g
Wuchshöhe:	bis ca. 400 cm (abhängig von der Rankhilfe)
Aussaatstärke:	45.000 Körner/ha als Mais-Untersaat 500.000 Körner/ha als Einzelsaat

Beschreibung

Die Stangenbohne ist eine Wuchsform der Gartenbohne und wie alle Bohnen dieser Art eine einjährige Pflanze. Je nach Wuchsform lässt sich die Gartenbohne in Buschbohnen und Stangenbohnen aufteilen: Buschbohnen haben nur ein begrenztes Längenwachstum. Sie winden nicht und werden nur bis ca. 60 cm hoch.

Buschbohnen beenden nach vier bis acht Internodien das Wachstum und bilden endständige Blütenstände.

Stangenbohnen ranken an Stützen o. ä. nach oben und verfügen über ein nahezu unbegrenztes Wachstum. Die Wuchshöhe wird entweder durch die Höhe der Rankhilfe und/oder die Dauer der Vegetationsperiode begrenzt. Beide bilden längliche Hülsen mit einer Länge von 5 bis 25 cm, die mehrere Bohnen enthalten.

Die Hülsen gibt es mittlerweile in verschiedenen Farben, Größen und Formen. Es sind grüne, gelbe und auch violette Sorten verfügbar. Neben den Hülsen unterscheiden sich auch die enthaltenen Bohnen erheblich in Größe und Farbe. Die Farbe der Bohnen reicht von nahezu weißen über gelbliche und braune bis hin zu schwarzen Bohnen. Durch die unterschiedlich großen Bohnen gibt es auch eine erhebliche Spanne beim TKG dieser Pflanze.

Die Blätter der Stangenbohne sind dreizählig, in ihren Achseln entspringen Seitentriebe. Die Stangenbohne kann Wuchshöhen von zwei bis vier Metern erreichen und sie windet sich als Linkswinder (von oben betrachtet gegen den Uhrzeigersinn) an Stützen und Rankhilfen nach oben. Die Hauptwurzel ist schwach ausgeprägt. Von ihr zweigen viele Seitenwurzeln ab, die bis 30 cm lang

werden. An den Seitenwurzeln sitzen die für Leguminosen charakteristischen Wurzelknöllchen mit den stickstofffixierenden, symbiotischen Knöllchenbakterien der Art *Rhizobium leguminosarum*.

Um einen optimalen Besatz der Wurzeln mit Knöllchen zu gewährleisten, ist eine Impfung mit dem Rhizobienimpfmittel RhizoFix® RF-60 zu empfehlen. So sind von der Aussaat ausreichend viele Rhizobien für ein optimales Wachstum vorhanden.



Bohnen in unterschiedlicher Größe und Farbe



Geerntete Bohnen in den Farben gelb und grün

Herkunft & Geschichte

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 Peru und sind etwa 8000 Jahre alt. Bei den frühen Funden sind die Samen kleiner als bei heutigen Sorten, aber wesentlich variabler in Form, Farbe und Muster. Der Zuwachs an Größe kann mit Sicherheit der Züchtung zugeschrieben werden, die über hunderte und tausende von Generationen stattgefunden hat. Die Gartenbohne war neben Kürbis und Mais die wichtigste Nutzpflanze. Die drei Arten wurden häufig als Mischkultur angebaut, wobei der standfeste Mais den Stangenbohnen als Rankhilfe dient. Diese alte Form der Mischkultur von den Maya heißt Milpa und wird bis heute betrieben.

Die Stangenbohne wurde in präkolumbianischer Zeit in weiten Teilen Süd- und Mittelamerikas angebaut und ihre Verbreitung reichte im Norden bis in das Territorium der heutigen USA. Nach Europa gelangte die Stangenbohne durch Seefahrer im 16. Jahr-

hundert. In Europa erfreute sie sich schnell einer großen Beliebtheit und verdrängte einige der bis dahin verbreiteten Bohnen, wie etwa die Ackerbohne und die Kuhbohne. Heute ist die Stangenbohne in der gesamten Welt verbreitet.





Violette Variante der Stangenbohne

Nutzung & Ertrag

Die Hauptnutzung der Stangenbohne ist die Verwendung als Lebensmittel. In Deutschland wird die Stangenbohne aufgrund ihres hohen Arbeitsaufwandes in der Regel in Kleingärten und in Betrieben mit Direktvermarktung kultiviert. Sie zählen wie die Buschbohnen zu den Hülsenfruchtgemüsen. Stangenbohnen werden während der Erntezeit mehrfach gepflückt. Im Durchschnitt kann dabei ein Hülsenertrag von 20-30 t/ha erzielt werden. Die meisten im Handel erhältlichen Gartenbohnen sind Buschbohnen, da diese einfacher zu kultivieren und zu ernten sind. Die Freilandanbaufläche in Deutschland lag in den letzten Jahren zwischen 100 und 150 ha. In den vergangenen Jahren hat auch der Anbau der Stangenbohne in Form des Mais-Stangenbohnen-Gemenges stark an Bedeutung gewonnen. Dies ist insbesondere auf die vielen biologischen Vorteile wie eine höhere Biodiversität und heimische Eiweißproduktion zurückzuführen.

Auch das Förderprogramm „Vielfältige Fruchtfolge“ und die damit einhergehenden Zuschüsse mancher Bundesländer in Höhe von ca. 90-120 € pro Hektar haben zu einem starken Zuwachs geführt. Diese Maßnahme dient der Verbesserung der Biodiversität und durch die finanzielle Förderung ist die Anbaufläche des Mais-Stangenbohnen-Gemenges auf einige tausend Hektar in Deutschland gestiegen.

Vorteile

Die Stangenbohne als Leguminose kann durch ihre Symbiose mit Knöllchenbakterien Luftstickstoff in pflanzenverfügbaren Stickstoff umwandeln. Dieser Stickstoff dient zur natürlichen Düngung des Bodens und kann so den Einsatz von Düngemitteln erheblich reduzieren.



Das Mais-Stangenbohnen-Gemenge ist reif für die Ernte