

Linse

Lens culinaris



Foto: Holger Gruber

ALLGEMEINES

HERKUNFT UND GESCHICHTE

Die Linse zählt zu den ältesten Kulturpflanzen. Sie hat ihren Ursprung im Vorderen Orient. Die ältesten Funde stammen aus dem 6. Jahrtausend v. Chr. Schon ab etwa 4000 v. Chr. hat sie sich in den Mittelmeerraum und nach Zentraleuropa ausgebreitet.



FAKTEN

- Die Linse ist eine eiweißreiche Hülsenfrucht.
- Das Ertragsniveau ist gering.
- Die Linse weist hohe Gehalte an Eiweiß und Kohlenhydraten auf.
- Der Fettgehalt der Linse ist gering.
- Die Linse enthält Purin und ist daher nicht für Gichtkranke geeignet.
- Die Linse kommt in verschiedenen Farbausprägungen vor.

Im alten Ägypten und im Vorderen Orient spielte die Linse eine wesentliche Rolle in der menschlichen Ernährung. Sie wurde den Toten sogar als Grabbeigabe für das Jenseits mitgegeben.

BEDEUTUNG UND VERBREITUNG

Heutige Hauptanbauländer sind die Türkei, Indien und Kanada. In Deutschland werden Linsen auf der Schwäbischen Alb und in Niederbayern angebaut.



BOTANIK

- Familie: Hülsenfrüchte
- Einjährige, sehr zierliche Pflanze.

BESCHREIBUNG

Die Linsenpflanzen werden 20 bis 50 cm hoch, sie verzweigen sich stark. Sie besitzen kleine, schmale Blättchen, die am Ende Ranken ausbilden. Die kleinen Blüten sitzen an Stielen und sind bläulich weiß gefärbt. Linsen sind Selbstbefruchter. Die Fruchthülsen enthalten 1 bis 3 Samen.

Linsen werden zum einen unterschieden nach Größe: Riesenlinsen, Tellerlinsen, Mittellinsen, Zuckerlinsen und Beluga-Linsen und zum anderen nach Farbe: grüne, braune, gelbe und rote Linsen. Geschmack und Kochfähigkeit variieren je nach Größe und Farbe.

STANDORTANSPRÜCHE UND SORTENWAHL

KLIMA UND BODEN

Linsen bevorzugen ein warmes, trockenes Klima und gedeihen am besten auf tonarmen Böden, Muschelkalk und Sandkalk. Zuviel Niederschlag während Blüte und Ernte wirken sich negativ auf den Ertrag aus.

BEZUGSQUELLEN FÜR SAATGUT

Bezugsquellen für Saatgut aus ökologischer Erzeugung werden in der Internetdatenbank www.OrganicXseeds.de gelistet. Anhand der Datenbank kann die Verfügbarkeit von Saatgut geprüft werden.

Weitere Informationen:

Erzeugergemeinschaft Alb-Leisa
Am Hochberg 25, 89584 Lauterach
<http://lauteracher.de>

SORTEN

Weltweit werden etwa 80 Sorten kultiviert. Dies stellt nur einen kleinen Teil der ca. 3000 bekannten Sorten dar. Das Saatgutangebot wird hauptsächlich aus Importen aus der Türkei, Ägypten und Amerika gedeckt.

Die seit den 1960er Jahren verschwundenen Sorten Späths Alblinse 1 und Späths Alblinse 2 des schwäbischen Züchters Fritz Späth wurden 2007 in der Sammlung genetischer Ressourcen am Wawilow-Institut in St. Petersburg wiederentdeckt.

Heute werden auf der Schwäbischen Alb wieder Alblinsen angebaut. Die Anbaufläche in ganz Baden-Württemberg beträgt derzeit ca. 220 ha.



Linsen im Gemengeanbau mit Sommergetreide

Foto: Holger Gruber

ANBAU

Linsen werden üblicherweise zusammen mit einer Stützfrucht, wie z.B. Nacktgerste oder Hafer ausgesät.

Die Linse verträgt durchaus auch Temperaturen bis zu -5°C .

FRUCHTFOLGE

Günstige Vorfrüchte für Linsen sind Getreide und Kartoffeln. Aufgrund ihrer geringen Selbstverträglichkeit sollten Anbaupausen von 4 bis 6 Jahren eingehalten werden.

BODENBEARBEITUNG

Da die Linse aufgrund ihrer langsamen Jugendentwicklung sehr unkrautempfindlich

ist, sollte ein gut gelockertes, mittelfeines und unkrautfreies Saatbett mit einem flach gelockerten Saathorizont (max. 4 bis 6 cm) angestrebt werden.

SAAT

- Saatzeitpunkt:
Ende April bis Anfang Mai auf gut abgetrockneten Boden.
- Saatchichte/Saatmenge:
150 bis 220 Körner/ m^2 , d.h. je nach Größe, ca. 60 bis 100 kg/ha. Für die Stützfrucht wird etwa 30 % der ortsüblichen Aussaatstärke benötigt.

DÜNGUNG

Da die Linse eine Leguminose ist und durch die Knöllchenbakterien Stickstoff fixiert, ist



Schnelle Keimung und eine zügige Jugendentwicklung fördern einen gleichmäßigen, geschlossenen Bestand.
Foto: Holger Gruber

keine N-Düngung notwendig. Der Bedarf an Phosphor liegt bei 10 kg/ha und der an Kalium bei 15 kg/ha.

UNKRAUTREGULIERUNG

Die Unkrautregulierung sollte weitestgehend vorbeugend erfolgen. Bei entsprechend tiefer Ablage der Samen kann vor dem Auflaufen blindgestriegelt werden.

KRANKHEITEN UND SCHÄDLINGE

Bedeutendste Krankheiten der Linse sind die Wurzelfäule und die Welkekrankheit, die vor allem durch *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Botrytis*, *Sclerotium*, *Phyrium* und *Sclerotinia sclerotiorum* verursacht werden. Auch Viro-

sen, Läusebefall und Drahtwürmer können den Ertrag schmälern.

ERNTE

- **Erntetechnik:**
Ernte im Mähdrusch oder ins Schwad. Der Drusch sollte sehr vorsichtig erfolgen, da die Hülsen sehr leicht aufplatzen.
- **Erntezeitpunkt:**
Wenn die unteren Hülsen braun und die Körner bereits hart sind, d.h. etwa ab Mitte August, kann geerntet werden.

ERTRAG

Die Kornerträge schwanken stark, sie bewegen sich zwischen 200 bis 1000 kg/ha.

TROCKNUNG, LAGERUNG UND AUFBEREITUNG

Nach der Ernte muss das Erntegut umgehend getrocknet werden (z.B. Flächentrocknung bei maximal 40°C).

Eine Herausforderung stellt die Reinigung und Trennung der Linsen von der Zweitfrucht dar. In der Regel ist eine aufwendige Reinigung des Erntegutes in mehreren Stufen erforderlich.

Je nach Sorte werden Linsen ungeschält oder geschält angeboten.

VERWENDUNG

Linsen werden ausschließlich für den menschlichen Verzehr angebaut.

Die bei der Sortierung anfallenden Bruchlinsen können als hochwertiges Eiweißfuttermittel an Schweine verfüttert werden (Projekt Alblinsenschwein).

VERARBEITUNG

QUALITÄTSEIGENSCHAFTEN

Linsen haben einen hohen Gehalt an hochwertigem Eiweiß, Kohlehydraten, B-Vitaminen,

Ballast- und Mineralstoffen (Kalium, Kalzium, Phosphor, Zink und Eisen), aber einen geringen Fettgehalt.

ERNÄHRUNGSPHYSIOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

Aufgrund ihrer Inhaltsstoffe eignen sich Linsen sehr gut als Eiweißquelle in der vegetarischen Ernährung.



Foto: Gabi Schwittek

LINSEN-WALNUSS-SALAT

ZUTATEN FÜR 4 PORTIONEN

- 250 g getrocknete Alb-Leisa
- 50 g Walnüsse gehackt
- 1 Knoblauchzehe
- 1 Bund Frühlingszwiebeln
- Salz, Pfeffer
- 1-2 EL gehackte Petersilie

Für die Walnussvinaigrette:

- 1 TL Salz
- 2 TL Balsamico
- 3 EL Oliven- oder Walnussöl

ZUBEREITUNG:

Linse nach Packungsangabe kochen und abtropfen lassen. Knoblauchzehe zerdrücken, Frühlingszwiebeln putzen und hacken.

Vinaigrette anrühren. Linse mit Walnüssen, Knoblauch, Zwiebeln und Vinaigrette in eine Schüssel geben. Gut mischen, mit Salz und Pfeffer würzen und zum Marinieren einige Stunden stehen lassen.

Salat in eine Servierschüssel geben und bis zur Verwendung kalt stellen. Kurz vor dem Servieren mit gehackter Petersilie garnieren.

QUELLEN

- Erzeugergemeinschaft Alb-Leisa, Am Hochberg 25, 89584 Lauterach
- Ministerium Ländlicher Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Gemeinsamer Antrag 2012
- Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2002): Körnerleguminosen im Ökologischen Landbau. Informationen für Praxis und Beratung.
- Skipiol, A.: Alte Kulturpflanze wiederentdeckt. Landpost 14/2010, S.10-11

LINKS

Weitere Informationen zum Anbau und zur Vermarktung von Linsen finden Sie auf folgenden Internetseiten:

- www.oekolandbau.de/erzeuger/pflanzenbau/spezieller-pflanzenbau/koernerleguminosen/linsen/
- <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2000/320/original/linse>

IMPRESSUM

Herausgeber: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Neßlerstr. 25, 76227 Karlsruhe, Tel.: 0721/9468-0, Fax: 0721/9468-209, E-Mail: poststelle@ltz.bwl.de, www.ltz-augustenberg.de

Autorin: Gabi Schwittek

Redaktion: Martina Reinsch

Layout: Jörg Jenrich, Samantha Lonycz

April 2019



Baden-Württemberg
LANDWIRTSCHAFTLICHES TECHNOLOGIEZENTRUM
AUGUSTENBERG