

Leguminosen

# Eiweisserbse

*Pisum sativum*

Blühende Erbsen in verschiedenen Farben, Foto: C. Oppliger

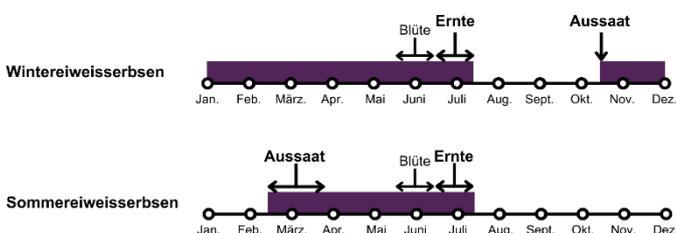
## Eine hochwertige Proteinlieferantin mit Zukunft

Die Erbse ist eine Körnerleguminose, die ursprünglich aus Zentralasien stammt. Sie wird aber schon lange auch in Mitteleuropa angebaut und ist gut an das hiesige Klima angepasst [1]. Mit den sich ändernden Essgewohnheiten in Richtung weniger Fleisch und dafür mehr pflanzliches Protein, könnte die Eiweisserbse weiter an Bedeutung gewinnen.

### Anbau in der Schweiz

2021 betrug die Anbaufläche der Eiweisserbsen 3'436 ha, was sie zur meist angebaute Hülsenfrucht in der Schweiz macht [2]. Es werden Winter- und Sommererbsen angebaut.

Eiweisserbsen wachsen bis auf 900 m.ü.M, da insbesondere die Wintererbsen ziemlich kältetolerant sind [3]. Es ist eine anspruchsvolle Kultur, welche anfällig auf Blattläuse und Verunkrautung ist [3, 4]. Heikel ist die Blütezeit zwischen Ende Mai und Mitte Juni, wo die Pflanzen viel Wasser benötigen. Ausserdem wird eine Anbaupause von 6 Jahren empfohlen [3].



### Verwendung

Eiweisserbsen enthalten 22-25% Protein und werden in der Schweiz hauptsächlich als proteinreiches Kraftfutter für Nutztiere verwendet [3]. Gerade für Wiederkäuer haben sie ein ideales Aminosäurenprofil. Aber auch für die menschliche Ernährung sind die Eiweisserbsen interessant, z.B. als Proteinisolat für Fleischersatzprodukte.

## Was sind Körnerleguminosen und was macht sie besonders?

Körnerleguminosen sind eigentlich dasselbe wie Hülsenfrüchte. Sie leben in Symbiose mit speziellen Bakterien (auch Knöllchenbakterien oder Rhizobien genannt), welche den Stickstoff aus der Luft aufnehmen und mit der Pflanze teilen können. Das trägt zum hohen Proteingehalt der Körner bei und bedeutet auch dass man diese Kultur weniger mit Stickstoff düngen muss [1, 3, 4].

### Interessante Fakten

- Die Erbsenpflanzen bilden typische Ranken aus, mit denen sie sich gegenseitig stabilisieren können.
- Im Biolandbau werden die Erbsen auch gerne in Mischkultur mit Sommergerste als Stützfrucht angebaut.

### Forschung an der ETH

Aktuell laufen verschiedene Forschungsprojekte über Eiweisserbsen hier auf der Forschungsstation in Eschikon.



Die typischen Ranken der Erbsenpflanze, Foto: R. Lenz

[1] H-P. Kaul, T. Kautz, J. Léon. Ackerbau (2022), Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (5. Auflage). Eugen Ulmer KG

[2] Bundesamt für Landwirtschaft (2023). Agrarbericht 2023: Pflanzliche Produktion

[3] Strickhof (2023). Merkblatt Pflanzenbau: Eiweisserbsen. URL: <https://www.strickhof.ch/publikationen/merkblatt-eiweisserbsen/>

[4] Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) (2009). Merkblatt: Bioeiweisserbsen. URL: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1007-bioeiweisserbsen.pdf>