Jahrb. Bochumer Bot. Ver.	1	259-261	2010

Pflanzenporträt: *Pisum sativum* – Garten-Erbse, Gemüse des Jahres 2009, und *Cicer arietinum* – Kichererbse (*Fabaceae*)

ANNETTE HÖGGEMEIER

Pisum sativum –Erbse

Der botanische Name der Erbse, *Pisum sativum*, stammt aus dem Lateinischen. "Pisum" wurde mit dem germanischen Wort 'Erbse' übersetzt, "sativus" bedeutet: angepflanzt, angebaut. Erbsen zählen zu den seit dem Neolithikum in Europa kultivieren Nutzpflanzen und zusammen mit Emmer, Einkorn und stellenweise auch Gerste zu den ältesten Grundnahrungsmitteln der frühen Ackerbauern. Seit der Bronzezeit, ca. 1800 v. Chr., kennt man auch die beiden anderen, heute ebenso noch eine bedeutende Rolle spielenden Hülsenfrucht-Arten Linsen und Bohnen. Erbsen sind reich an Kohlehydraten und Proteinen. Sie enthalten alle essentiellen Aminosäuren, die der menschliche Organismus nicht selbst herstellen kann, sondern über die Nahrung aufnehmen muss.

Erbsen sind einjährige Kletterpflanzen, deren Ursprung im östlichem Mittelmeergebiet und angrenzenden Regionen liegt. Die Pflanzen klettern mit ihren Blättern, die am Ende eine Ranke ausbilden und große Nebenblätter besitzen (Abb. 1).

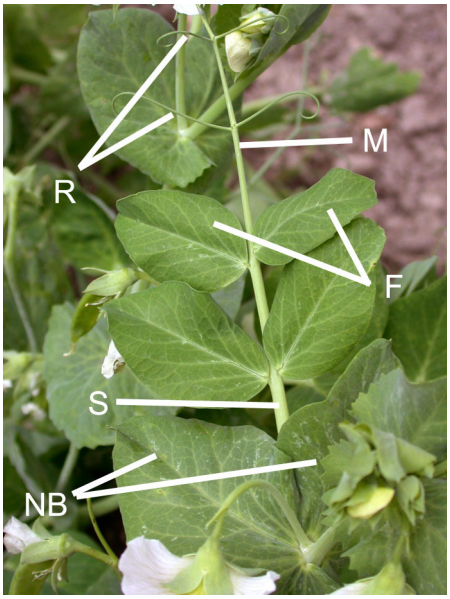

Abb. 1: Aufbau des Fiederblattes einer Erbse mit Ranke: R = Ranke, M = Mittelrippe des Blattes, F = paarig stehende Fiederchen, S = Blattstiel, NB = große Nebenblätter (Foto: A. HÖGGEMEIER).

Abb. 2: Hülsenfrüchte der Zuckererbse (Foto: A. HÖGGEMEIER).

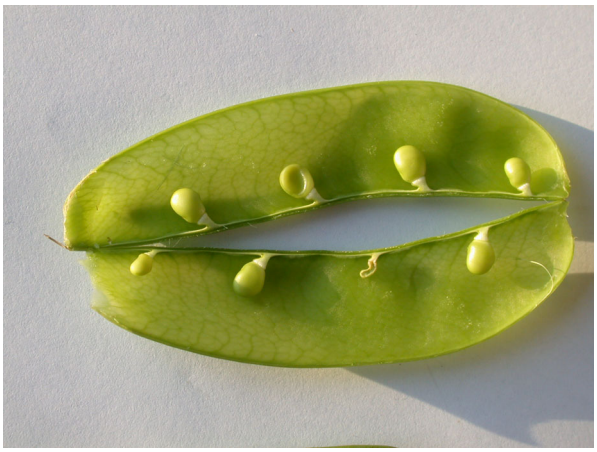

Abb. 3: Einzelne an Bauch- und Rückennaht geöffnete Furcht mit jungen Samen (Foto: A. HÖGGEMEIER).

Erbsen wurden bzw. werden ihrer Früchte wegen als Nahrungs- bzw. Viehfutterpflanze angebaut. Der Volksmund nennt die Früchte "Schoten". Botanisch gesehen handelt es sich aber um für die ganze Familie namensgebende Hülsenfrüchte (Abb. 2). Eine Hülse besteht aus einem freien Fruchtblatt (i. Ggs. zur Schote, bei der mehrere Fruchtblätter miteinander verwachsen sind), das sich bei der Reife längs der Bauch- und Rückennaht öffnet (Abb. 3). Im Inneren entwickeln sich bis zu acht kugelige Samen. Sie zeigen einen kurzen Nabelstrang, der sie mit der Rückennaht verbindet. Vollreife, trockene Hülsen platzen auf und streuen die einzelnen Samen aus.

Im Anbau unterscheidet man zwei Unterarten: *Pisum sativum* ssp. *arvense* (Abb. 5), die Futter- oder Acker-Erbse mit rosa-purpurfarbenen Blüten und *Pisum sativum* ssp. *sativum*, die Speise-Erbse (Abb. 4). Bei diesen gibt es wiederum drei Varietäten. Pal-Erbsen, die früh gesät werden können (var. *sativum*), die frostempfindlicheren Mark-Erbsen (var. *medullare*), die ab April in den Boden kommen, und als dritte die Zucker-Erbsen (var. *saccharatum*). Diese besitzen zarte Fruchthäute und werden jung komplett gegessen.

Abb. 4: Blühende Speise-Erbse (*Pisum sativum* ssp. *sativum* (Foto: A. HÖGGEMEIER).

Abb. 5: Blühende Futter-Erbse (*Pisum sativum* ssp. *arvense* (Foto: P. GAUSMANN).

Aus gemahlenen Erbsen wurde 1867 eine der frühesten industriell hergestellten Lebensmittelkonserven entwickelt, die Erbswurst (Abb. 6). Mit Zugabe von Fett und Gewürzen hatte man eine haltbare, gut zu transportierende und vor allem auch nahrhafte "Eiserne Ration", die als Grundausstattung an Soldaten ausgegeben wurde. Heute noch ist die Erbswurst bei Wanderern, Bergsteigern (und Botanikern) beliebt, zumal sie auch sehr schnell zuzubereiten ist: Portionsstück in den Topf, Wasser dazu, aufkochen – guten Appetit!

Abb. 6: Erbswurst (Foto: A. HÖGGMEIER).

Erbsen gehören zu den tief wurzelnden Pflanzen. Die Hauptwurzel wächst bis 2 m tief ins Erdreich. An jungen Seitenwurzeln befinden sich spezielle Wurzelschwellungen, die von häufigen Bodenbakterien der Gattung *Rhizobium*, dem Knöllchenbakterium, hervorgerufen werden, die frei im Boden leben. Sie dringen in Leguminosen-Wurzelzellen ein und gewinnen dort die Fähigkeit, Luftstickstoff zu binden und so pflanzenverfügbar zu machen. Diese

Symbiosebeziehung bietet den Leguminosen auf stickstoffarmen Standorten einen deutlichen Konkurrenzvorteil. Aufgrund der Stickstoffanreicherung im Boden sind Leguminosen für Gründüngung geeignet. In der Landwirtschaft werden zu diesem Zweck außer Erbsen auch Wicken, Bohnen, Lupinen, Seradella, Luzerne, Esparsette und verschiedene Kleearten eingesät, die im Herbst untergepflügt werden.

Cicer arietinum – Kichererbse

Kichererbsen (Abb. 7 & 8) gehören eigentlich nicht hierher, sondern in eine andere Pflanzengattung. Botanisch heißen sie *Cicer arietinum*, zählen aber ebenfalls zu den Leguminosen. Auch sie sind einjährig, haben einen vierkantigen Stängel und Fiederblätter, aber ohne Ranken. Sie sind kälteempfindlich und werden deshalb hierzulande nicht angebaut, wohl aber im Mittelmeerraum von Portugal und Spanien über Marokko, den Nahen Osten bis nach Indien. Bei uns kommen nur getrocknete oder in Konserven eingelegte Kichererbsen in den Handel, die man vor dem Kochen wenigstens zwölf Stunden einweichen muss. Der deutsche Name ist eine frühe Entlehnung aus dem lateinischen "cicer", mit "k", also "kiker" und soll sich beziehen auf die Ähnlichkeit der Samen mit Widderköpfen. Glaubhaft sind aber auch die Geschichten, die behaupten, der Name komme von einer ganz anderen Art "Kichern", das sich mehr an die landläufigen Redensart "Jedes Böhnchen gibt ein Tönchen" anlehnt. Aus diesem Grunde werden Gerichte mit Kichererbsen, wie z. B. die aus dem Nahen Osten stammenden Falafel, gerne auch mit dem krampflösenden Kreuzkümmel (*Cuminum cyminum*) angerichtet.

Abb. 7: Kichererbse (*Cicer arietinum*), Blüte (Foto: A. HÖGGEMEIER).

Abb. 8.: Kichererbse (*Cicer arietinum*), Frucht (Foto: A. HÖGGEMEIER).