

Informationen zur Umwelt und für Naturreisende auf Kreta:

Lupinen (*Lupinus*), Familie Fabaceae seit über 3000 Jahren als Nahrung im Mittelmeerraum bekannt



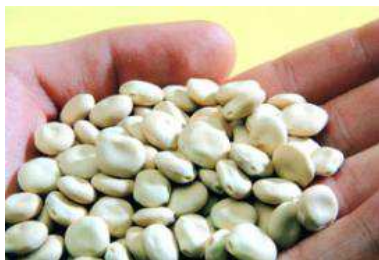
Lupinen sind eine Pflanzengattung in der Unterfamilie der Schmetterlingsblütler (Faboideae) innerhalb der Familie der Hülsenfrüchtler (Fabaceae oder Leguminosae). Zur gleichen Familie gehören beispielsweise Erbse, Kichererbse und Erdnuss. In Mitteleuropa trifft man am häufigsten die Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) an. Lupinen gibt es als Gemüsepflanze, Futterpflanze, Zierpflanze und Wildpflanze.



Die Gattung umfasst mehr als 200 Arten, mit Diversitätszentren in Nord- und Südamerika. Kleinere Zentren sind in Nordafrika und dem Mittelmeer, Griechenland und auch auf Kreta.

Die Taxonomie dieser Gattung war schon immer verwirrend. Es ist nicht klar, wie viele verschiedene Arten es genau gibt und wie sie innerhalb der Gattung organisiert werden könnten. Die Pflanzen sind variabel und die Taxa sind nicht immer voneinander zu unterscheiden.

Drei Mittelmeerarten der Lupinen sind für Kreta zu nennen: Gelbe Lupine (*Lupinus luteus*), Blaue Lupine oder auch Schmalblättrige Lupine (*Lupinus angustifolius*) und *Lupinus varius*; zu letzterer siehe auch einen Beitrag unseres Kooperationspartners C. CHILADAKIS (in griech. / engl.) unter: [<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.528614423922146.1073741972.235022329948025&type=1>].



Die Arten sind meist krautige Stauden von 0,3-1,5 m Höhe. Lupinen haben weiche grüne Blätter. Der behaarte Stängel ist rund, aufrecht und von hellgrüner Farbe. Die Blätter sind wechselständig angeordnet, beidseitig behaart und fünf- bis siebenfach handförmig eingeschnitten. Die einzelnen Abschnitte sind länglich verkehrt-eiförmig oder lanzettlich. Als Blütenstände werden endständige Trauben gebildet. Die zygomorphen Blüten stehen auf kurzen Stielen.

Die Spitze des Schiffchens ist oft purpur-violett. Blütezeit ist von Mai bis August. Als Früchte werden dicht behaarte, gerade Hülsen (Schoten, s. **Abb.** re.) gebildet, die vier bis sieben Samen (s. **Abb.** oben li.) enthalten. Die Pflanze lebt symbiotisch mit stickstoffbindenden Wurzelknöllchenbakterien und kann daher als Rohbodenpionier, zur Gründüngung und zur Verbesserung magerer Böden verwendet werden.

Lupinen sind auch wichtig als Futterpflanzen für viele Lepidoptera (s. **Abb.**), Schmetterlinge und Motten; siehe dazu z. B. die „Mission blauer Schmetterling“ mit *Aricia icarioides missionensis*.



Die Samen von verschiedenen Arten von Lupinen sind als Nahrung seit über 6000 Jahren aus dem Andenhochland und vor rd. 3000 Jahren auch um das Mittelmeer bekannt



Die Lupine ist frei von Stärke, was sehr ungewöhnlich für eine Art von „Speisebohne“ ist. Lupinen haben eine dicke Samenschale (25%), die hauptsächlich aus Cellulose besteht und ihre Entfernung ist der erste Schritt in Lupinenverarbeitung. Der Kernel (Split) von Lupine ist reich an Eiweiß (40%), Ballaststoffe (40%) und moderatem Fett (8%), bestehend hauptsächlich aus ungesättigten Fettsäuren. Lupinen enthalten auch geringe Mengen an Carotinoiden; Beta-Carotin, Lutein, Zeaxanthin und Tocopherole (Vitamin E).

Als heimische Alternative zu Soja werden die eiweißreichen Samen schon lange gehandelt. Doch die Produkte aus den wertvollen Lupinen erobern nur langsam den Markt.

Die Frucht der Pflanze war sehr wichtig in der Vergangenheit Griechenlands und Kretas, insbesondere da sie während des Fastens gegessen wurde. Die Frucht wurde aber nicht direkt gegessen. In den meisten Dörfern Kretas, wie z.B. in den Dörfern in der Nähe von Spili, steckte man sie in einen Stoffsack und legte diesen ins Wasser eines Flusses für 7-10 Tage, damit die Bitterkeit verloren geht. Dann war sie zum Verzehr bereit und wurde in einer Salzlake aufbewahrt.



Isst man die Samen mit den Bitterstoffen, so verursachen sie ekstatische Gefühle und Bewusstlosigkeit; daher war es wohl auch in Ordnung, sie den Besuchern das Orakel der Deads am Fluss Acheron anzubieten, um mit den Toten zu kommunizieren. Schon 218 n. Chr. wird die "Entbitterung" der Samen für die Ernährung von Mensch und Tier erwähnt.

Samen und **Blätter aus dem frühen Miozän** von Äthiopien stellen bisher die einzigen **fossilen Belege** zur Familie der Fabaceae dar.

Fossile Samen helfen auch bei der Erklärung zur **Evolution der Blütenpflanzen**; mehr hierzu lesen sie z. B. unter:

[<http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-7443-2007-11-26.html>].