

LINUM USITATISSIMUM.

PENTANDRIA PENTAGYNIA.

LINUM.

Der Kelch 5-blättrig. Die Blumenkrone 5-blättrig. Die Staubfüden an der Basis in eine sehr kurze Röhre verwachsen. Die Kapsel 5- oder 10-klappig, 10-fächrig. Die Samen einzeln.

* Mit wechselsweisstehenden Blättern.

Linum usitatissimum mit meist einzelem Stengel, wechselsweis-stehenden, linien-lanzettförmigen Blättern, spitzigen oder stachelspitzigen Kelchblättchen, zurückgedrückten Kronenblättern und stachelspitzigen Kapseln (L. caule plerumque solitario, foliis alternis lineari-lanceolatis, foliolis calycinis acutis vel mucronatis, petalis retusis, capsulis mucronatis.)

Linum usitatissimum; foliis calycinis ovatis acutis trinerviis, petalis crenatis, foliis lanceolatis, caule subsolitario. *Schultes Syst. veget. Vol. VI. p. 736. Smith Brit. T. I. p. 342.*

Linum (usitatissimum) calycibus capsulisque mucronatis, petalis crenatis, foliis lanceolatis alternis, caule subsolitario. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p. 1533. Roth. Flor. germ. T. I. p. 139. T. II. P. I. p. 370. Hoffm. Deutschl. Flor. ed. 2. P. I. S. I. p. 150.

Linum arvense. C. Bauh. pin. p. 214.

Gemeiner Flachs, gemeiner Lein.

Wächst im südlichen Europa unter den Saaten; das eigentliche Vaterland aber ist unbekannt. Blühet im Junius und Julius. ☉.

Die Wurzel einjährig, meist senkrecht, verschieden gebogen, einige Wurzelsafern hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, straff, meist einzeln, stielrund, glatt, kahl, dicht, unten einfach, oben mehr oder weniger ästig, anderthalb bis zwey Fuß und darüber hoch

Die Blätter zerstreut, sitzend, linien-lanzettförmig, zugespitzt, ganzrandig, kahl.

Die Blumen einzeln, gipfelständig und auch in den obersten Blattachseln.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende Blüthendecke: die Blättchen eyrund, spitzig oder auch stachelspitzig, dreynerviig, am Rande durchscheinend: die beiden äußern etwas kleiner.

Die Blumenkrone fünfblättrig, trichterförmig-rosenartig, dunkelazurblau ins Lackmusblaue übergehend: die Kronenblätter rundlich-spathelförmig, zurückgedrückt.

Die Staubgefäße. Staubfüden fünf, pfriemförmig, aufrecht an der Basis erweitert, in eine sehr kurze Röhre verwachsen, und überdies noch fünf mit ihnen wechselsweisstehende, zahnförmige Entwürfe. Die Staubkühlchen verlängert-länglich, an der Basis zweispaltig, zweyfächrig, aufliegend. Der Befruchtungsstaub aus kugelrunden, mit doppelter Haut begabten Körperchen bestehend.

Der Stempel. Der Fruchtknoten eyförmig. Griffel fünf, aufrecht, gleichlaufend sich berührend. Die Narben keulenförmig.

Die Fruchthülle. Eine fast kugelrunde, undeutlich-fünfseitige, zehnfächrige, fünfklappige Kapsel, mit stachelspitzigen Klappen.

Die Samen einzeln, eyförmig, zugespitzt, zusammengedrückt, glatt und glänzend.

Man hat mehrere Abänderungen von *Linum usitatissimum* unterschieden, die aber wenig ausgezeichnet sind und bloß von der Cultur abzuhängen scheinen.

Von diesem so außerordentlich nützlichen Gewächs ist der Same, *Semen Lini*, in den Arzneyvorrath aufgenommen worden.

Durch Auspressen erhält man aus dem Samen ein mildes Öl, *Oleum Lini*, welches nach Hagen den fünften Theil beträgt, so wie man auch, nach eben demselben, mehr als den sechsten Theil Schleim bekommt, der in der Schale des Samens sich befindet. Das eigenthümliche Gewicht des Öhles ist nach Achard = 0,97, nach Brandis = 0,928, nach Muschenbroek = 0,932. Vauquelin erhielt aus dem Samen 0,15 trocknen Schleim, und in diesem fand er: eine gummige Substanz, eine thierische Substanz (wahrscheinlich Mucus), freye Essigsäure, essigsaures Kali, essigsauren Kalk, schwefelsaures Kali, salzsaures Kali, phosphorsaures Kali, phosphorsauren Kalk, und Kieselerde. Bey der trocknen Destillation erzeugt sich Ammonium und Blausäure.

Diese Resultate der Vauquelin'schen Untersuchung entsprechen ganz der Erfahrung die man bey der Anwendung dieses Samens gemacht hat, nach welcher er zu den vorzüglichsten erweichenden, schlüpfriigmachenden, einwickelnden und abstumpfenden Mitteln gerechnet werden muß. Man giebt ihn im Aufgusse oder in der Abkochung bey dem Brennen des Harns, bey Nierenschmerzen und bey dem Gebrauch ätzender Quecksilbersalze. Häufiger ist äußerlich seine Anwendung zu Klystieren bey dem Stuhlzwang, und so auch das Mehl zu erweichenden Breymschlägen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

- Fig. 1. Eins der beiden äußeren und
2. eines von den drey innern Blättchen des Kelches in natürlicher Gröfse.
3. Ein Kronenblatt, so wie auch
4. die Staubgefäße und der Stempel in natürlicher Gröfse.
5. Die Staubgefäße und der Stempel vergrößert.
6. Ein Staubkölbchen mit dem obern Theile des Staubfadens, vergrößert.
7. Die Körperchen des Befruchtungstaubes sehr stark vergrößert, wo man eine äußere und eine innere Haut unterscheiden kann.
8. Dasselbe von der äußern Haut entblößt, von gleicher Vergrößerung.
9. Die Kapsel in natürlicher Gröfse.
10. Dieselbe der Quere nach durchschnitten und vergrößert.
11. Ein Same in natürlicher Gröfse.
12. Derselbe vergrößert und sowohl
13. der Quere als auch
14. der Länge nach durchschnitten.