

## VERBASCUM THAPSUS.

## PENTANDRIA MONOGYNIA.

## VERBASCUM.

Der *Kelch* 5-theilig, bleibend, mit etwas ungleichen Zipfeln. Die *Blumenkrone* meist radförmig: die Röhre sehr kurz; der Saum abstehend, 5-theilig, mit etwas ungleichen, stumpfen, rundlichen Zipfeln. Die *Staubgefäße* ungleich: die beiden untern, längeren kahl oder auch wollig; die drei oberen, kürzeren wollig. Der *Griffel* gekrümmt, gegen das Ende etwas verdickt. Die *Narbe* stumpf. Die *Kapsel* 2-fächerig, 2-klappig: die Scheidewände aus den eingebogenen Rändern der Klappen gebildet.

\* mit von einer *Blattbasis* bis zur andern herablaufenden *Blättern*.

*Verbascum Thapsus* mit herablaufenden, spitzen, fein gekerbten stengelständigen Blättern, und kleinen, etwas trichterförmigen Blumenkronen, deren Zipfel rundlich-eiförmig sind. (V. foliis caulinis decurrentibus, acutis, subtiliter crenulatis, corollis minutis subinfundibuliformibus, laciniis subrotundo-ovalis.)

*Verbascum Thapsus*. Linn. Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 252. Flor. suec. ed. 2. p. 69. Schrader Monograph. gen. Verbasci Gött. 1813. Ato. p. 17. Spreng. Syst. Veg. Vol. I. pag. 618. Mert. u. Koch Deutschl. Flor. B. II. p. 204. Link Handb. Th. I. p. 549. Röm. et Schult. Syst. Veg. Vol. IV. p. 325. Schkuhr botan. Handb. Th. I. S. 136. tab. 42. Düsseld. vollst. Samml. off. Pfl. Lief. 12. Tab. 19.

*Verbascum Thapsus*  $\beta$ . sylvaticum. Schultz Flor. Stargard. suppl. p. 13.

? *Verbascum pallidum*. Nees v. Esenbeck Botan. Zeit. II. I. p. 295.

*Verbascum angustius*. Schrank in Hoppe's Taschenb. 1809.

Kleinblumiges Wollkraut \*).

Wächst in vielen Gegenden besonders des nördlichen und des mittleren Europa's, entweder mit der folgenden Art zusammen, oder allein, zieht indessen meist die Berg- und Waldgegenden vor, nach Mert. u. Koch auch auf sonnigen, sandigen, trocknen Stellen, alten Mauern und Trümmern.

Blühet vom Juni bis in den September und October. ♂.

Die *Wurzel* wurzelstockig, einfach oder ästig, von bräunlich-weisser Farbe, viele stärkere und schwächere Wurzelfasern hervortreibend, zweijährig.

Der *Stengel* aufrecht, steif, einfach, seltener ästig (wie bei einigen Abänderungen), zwei bis sechs Fuss hoch, wollig-filzig, der Filz hier, so wie an den übrigen Theilen, aus quirlförmig verästelten Haaren bestehend, geflügelt durch die herablaufenden Blätter, an der Basis stielrund oder stumpf-kantig, nach oben kantiger, und hier in den Blüthenschweif übergehend.

Die *Blätter* abwechselnd, etwas gedrängt, auf beiden Seiten, besonders aber auf der untern, ziemlich wollig-filzig und daher auch weißlich-grün, gerippt-aderig, fein und hier und da unendlich gekerbt, etwas runzlich: die *wurzelständigen* bei dem blühenden Gewächs nicht mehr vorhandenen einen halben bis einen Fuss lang, oval-länglich — bei einigen Abänderungen lanzettförmig oder länglich-lanzettförmig —, ziemlich spitz oder stumpflich, kurz gestielt, in den Blattstiel verschmälert; die *stengelständigen* sitzend und bis zur Anheftung des nächsten untern Blattes herablaufend, oval-länglich, ziemlich stumpf; die *oberen* auch wohl etwas zugespitzt — bei einigen Abänderungen lanzettförmig oder länglich-lanzettförmig.

Die *Blumen* gestielt, klein, von unbedeutendem, angenehmen Geruche, schweifständig.

Der *Schweif* mit vielen dichtstehenden Büscheln besetzt, selten mit einzelnen Blumen, ährenartig, gipfelständig, aufrecht, pyramidal, einfach, einen halben bis einen ganzen Fuss lang, gedrungen, oder nur am Grunde nach dem Aufblühen der untersten Blumen etwas unterbrochen, und dann nach dem Verblühen verlängert. Die *Büschel* drei- bis fünfblumig, nebenblättrig, die *Spindel* sehr dick, geflügelt durch die herablaufenden Nebenblätter, sonst stielrund und, so wie die Blumenstielchen, wollig-filzig. Die *Blumenstielchen* sehr kurz, viel kürzer als der Kelch, selbst noch bei der Frucht um das Doppelte oder Dreifache kürzer als derselbe. Die *Nebenblätter* und *Nebenblättchen* lanzettförmig und lanzett-liniensförmig, spitz oder zugespitzt, wollig-filzig, die der untersten, oft sehr wenigblumigen, Büschel länger als dieselben.

Der *Kelch* eine einblättrige, fünftheilige, bleibende, fast zwei Drittheilen der Blumenkrone gleich-

\*) Da mehrere Arten dieser Gattung wohl selbst von Botanikern verwechselt wurden, so ist es den Nichtbotanikern gewiss nicht besser gegangen und folgende deutsche Namen mögen sich wohl auf mehrere Arten, besonders wahrscheinlich auf diese und die nächstfolgende Art beziehn: *Weißes Wollkraut*, *Wullich*, *Wollkraut*, *Welke*, *Zellich*, *Kerzenkraut*, *Königs-*, *Feld-*, *Himmels-* oder *Osterkerze*, *Himmelbrand*, *Brennkraut*, *Fackelkraut*, *Fackelblume*, *Sanct Johanniskraut*, *Unholden-*, *Bergen-* oder *Bärenkraut*, *Leerk* u. s. f.



kommende *Blüthendecke*: die *Zipfel* angedrückt, oval-länglich, spitz oder etwas zugespitzt, auf der äussern Seite wollig-filzig, auf der innern kahl und leuchtend.

Die *Blumenkrone* einblättrig, aus dem Radförmigen in das Trichterförmige übergehend, nur einen halben Zoll im Durchmesser messend, hell citronengelb — bei einigen Varietäten noch blasser gelb oder auch ganz weifs (Mert. u. Koch, Schrad.). Die *Röhre* kurz und dick. Der *Rand* fünfteilig, aufrecht-abstehend: die *Zipfel* rundlich-eiförmig, etwas ungleich, der untere etwas gröfser und breiter als die übrigen.

Die *Staubgefäfsse*. *Staubfäden* fünf, dem Grunde der Röhre der Blumenkrone eingefügt, fadenförmig, gegen die Spitze verbreitert zur Aufnahme der Staubkölbchen: die *beiden längeren* kahl; die *drei kürzeren* dagegen mit an der Spitze keulenförmig-drüsenartig verdickten, weissen anderthalb bis zwei Linien langen, ausgebreiteten Zottenhaar-Büscheln besetzt. Die *Staubkölbchen* zweifächrig, die Fächer nur mit den Spitzen zusammenstossend, eingesenkt auf der obern und innern Seite des verbreiterten Staubfadeneendes, der Länge nach aufspringend, die der beiden längeren Fäden etwas gröfser, nach dem Verblühen aber nicht sehr in die Länge gezogen.

Der *Stempel*. *Fruchtknoten* überständig, rundlich, und so wie der untere Theil des Griffels etwas wollig-filzig. *Griffel* fadenförmig, gegen das Ende etwas verdickt, aufwärts gebogen, länger als die längeren Staubgefäfsse. Die *Narbe* zweilappig, mit umgekehrt eirund-rundlichen, dicken warzigen, gröfstenheils verwachsenen, ziemlich gleichen Zipfeln.

Die *Fruchthülle*. Eine zweifächrige, zweiklappige, eirund-rundliche *Kapsel*, kürzer als der Kelch: *Klappen* zweispallig. *Scheidewände* aus den eingebogenen Rändern der Klappen gebildet.

Die *Samen* zahlreich, sehr klein, rundlich, an dem einen Ende abgestutzt, an dem andern stumpf stachelspitzig, holzbraun, sechs bis acht Längsfurchen zeigend, und zwischen denselben zellig-grubig, an dem säulenständigen Samenträger befestigt, eyweifs-haltig. Das *Eyweifs* der Gestalt des *Samens* entsprechend, reichlich, hornartig, schmutzig-weifs. Der *Embryo* klein, fast keulenförmig, gerade, mitten im Eyweifskörper.

Die Unterscheidung mehrerer Arten dieser, von Schrad. so vortrefflich bearbeiteten Gattung hat ganz ungewöhnliche Schwierigkeiten, indem der Mangel an in die Augen springenden Merkmalen, welche noch dazu häufig nach Standort und Boden abändern, so wie die Erfahrung, dass mehrere Arten Bastarde mit einander bilden, die Feststellung von Arten sehr erschweren, und bis jetzt wenigstens noch keine sichere Entscheidung über die Frage zulassen, ob gewisse Formen als Species, oder, wie einige Botaniker wollen, nur als Varietäten anderer Arten zu betrachten seien. Die Existenz des *Verbascum Thapsus* als wirkliche constante Species ist von Schrad. ausser Zweifel gesetzt, und von Smith und von Mertens und Koch ist hinreichend bewiesen worden, dass diese Art, und nicht das oft damit verwechsellte *Verbascum thapsiforme* Schrad., das Linné'sche *Verbascum Thapsus* sei. Die Vergleichung des Blattfilzes, der Blattränder, der Gröfse und des Geruches der meist dunkleren Blumen, so wie auch die Bildung der Narbe und selbst des Samens u. s. f. (s. No. 39.) zeigen, dass diese Art von dem bei uns fast nur allein vorkommenden *V. thapsiforme* sehr verschieden sei. Die geringere Gröfse und den viel schwächeren Geruch der Blume des *Verbascum Thapsus* bemerken schon die Kräutersammler, und sie nehmen daher diese Art nicht, wenn sie die andere haben können. Es ist aber nicht zu erwarten, dass bei der grofsen Ähnlichkeit beider Gewächse die Bestandtheile verschieden sein sollten, und die Anwendung derselben zu Arzneien ist daher nicht unerlaubt, obwohl die meisten chemischen Analysen wohl mit dem *V. thapsiforme* angestellt sein dürften, weshalb auch erst dort davon, so wie von der medizinischen Anwendung die Rede sein wird.

#### Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, in der Mitte des Stengels durchschnitten.

- Fig. 1. Einzelne quirlförmig verästete Haare des wollig-filzigen Blatt-Überzuges, stark vergrößert.
2. Eine Blume, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, in natürlicher Gröfse.
3. Die Blumenkrone mit den daran befestigten Staubgefäfsen, der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, in natürlicher Gröfse.
4. Das mittlere der drei kürzeren Staubgefäfsse, von der dem Griffel zugekehrten Seite gesehen, und auch
5. eins der beiden anderen, von einer anderen Seite gesehen, vergrößert.
6. Eins der drüsentragenden Haare der genannten Staubgefäfsse, stark vergrößert.
7. Die beiden längeren Staubgefäfsse von verschiedenen Seiten gesehen, vergrößert.
8. Der Befruchtungsstaub sehr stark vergrößert, a) ohne Wasser, u. b) mit Wasser gesehen.
9. Der von dem Kelche entblöfste Stempel, in natürlicher Gröfse, und
10. derselbe vergrößert und der Quere nach durchschnitten.
11. 12. Die Narbe von verschiedenen Seiten gesehen, stark vergrößert.
13. Die aufgesprungene Fruchthülle mit dem Kelche, in natürlicher Gröfse, und
14. dieselbe ohne den Kelch, vergrößert, so wie
15. dieselbe der Länge nach durchschnitten, ebenfalls vergrößert.
16. Der Same in natürlicher Gröfse, und
17. ein Same stark vergrößert, so wie
18. derselbe der Quere, und auch
19. der Länge nach durchschnitten.