

Ueber einige *Verbascum*-Arten und ihre Formen.

Von

W. Lasch in Driesen.

Bei Gelegenheit der *Verbascum*-Flor, welche im vorigen Jahre eine Stunde nordwestlich von hier die Hügelreihe in der Nähe der Eisenbahn an Sehls-Grund schmückte, nahm ich mir vor, genauer die vielen Tausende der so schön leuchtenden Individuen durchzusehen, um vielleicht neue Formen unter ihnen aufzufinden. Die der Landstrasse zugekehrte stumpfe Ecke dieser etwa 200 Fuss hohen und eine halbe Stunde langen, im Innern meistens aus Lehm, äusserlich mehr aus Sand bestehenden Hügel, war nur mit *V. Lychnitis* L. besetzt, zu welchem im Abfalle rechts *V. Schraderi* Meyer und weiterhin auch *V. Thapsus* L. (*thapsiforme* Schr.) kamen. Links fanden sich, besonders in den Einschnitten derselben, ausser diesen noch *V. phlomoides* L. und unten, wo Getreide gebaut wird, auch *V. nigrum* L. hinzu, letzteres jedoch nur in wenigen Exemplaren.

Wenn ich nun zu den, meistens in Menge hier vorkommenden Formen noch einige hinzufüge, welche ich in der südlich gelegenen Gegend der Stadt sammelte, so sind es folgende, welche ich hier zu bezeichnen habe:

1. *Verbascum Thapsus* L. (*thapsiforme* Schrad.) unterscheidet sich von den andern durch den dicken, groben, gelblich-wolligen Filz, den einfachen Stengel, die länglichen, herablaufenden Stengelblätter und die dichte, bis 2" dicke Aehre, mit eiförmigen zugespitzten Kelcheinschnitten und grossen ($1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ " breiten) Blumen, deren beide längste Staubgefässe nur bis doppelt so lange, kahle Filamente, als ihre länglichen, der Länge nach angewachsenen Antheren besitzen. Eins der Hauptkennzeichen geben die an der Basis den Stengel fast halb umfassenden und so gerade und allmähig verschmälert sehr lang herablaufenden, seichtgekerbten Blätter.

Es giebt davon sehr kleine und sehr grosse Individuen, von 4" bis 6' (*minus et majus*), erstere mit wenigen Blumen oder doch nur sehr einfacher Aehre (*simplex*), letztere mit bis 2" im Durchmesser haltender, sehr langer, einfacher (*vulgare*), oder mit 2—10 Aesten vershener Aehre (*ramosum*). Eine Varietät mit sehr

lang zugespitzten Blättern und sehr verlängerten Bracteen ist *V. longibracteatum*. Die Farbe verändert sich bisweilen ins Weissliche, Graue, Bräunliche oder Dunkelgrüne; von ersterer zeichnet sich eine durch sehr dicke, weissliche Blätter (*crassifolium*), von letzteren eine mit dünnen Blättern und schlanker Aehre (*tenuifolium*, *laxum* M. et K.), und eine andere dünnfilzige, mit etwas hreibern, lang zugespitzten Stengelblättern und etwas unterbrochener Aehre (*V. cuspidatum* Schr.) aus. Auch findet man, doch gewöhnlich nur kleinere Individuen, deren Blätter, ohne andere Abweichungen, nur bis zur Hälfte, oder nur die untern, oder ganz und gar nicht herablaufend sind. (*Var. semi* — *v. non decurrens*.)

2. *Verbascum phlomoides* L. Bekleidung wie 1., wenig dunkler, grüner; Blätter breiter, deutlicher gekerbt und kürzer zugespitzt, besonders aber die des Stengels gegen die Basis wellenförmig oder gekräuselt-rundlich angewachsen, oder breit- und fast unmerklich an demselben herablaufend; die einfache Aehre ist zwar dick und lang, aber die armlumigen Büschel gewöhnlich unterbrochen und die untern mit grossen, sehr breiten und lang zugespitzten Bracteen gestützt; Kelche und Blumenkronen sind die grössten (letztere bis über 2" breit) und denen von 1. sehr ähnlich, doch die Lappen der Krone mehr wellenförmig und die beiden längern Filamente in der Regel auch etwas behaart.

Diese Art, ohne Vermischung, ist hier selten, sie variiert mit etwas herzförmigen, sehr kurz herablaufenden, obern Blättern und in kleinern Individuen, mit sitzenden Stengelblättern, oder bis 2' hoch, mit mehr herablaufenden (*subdecurrens*), welche letztere Form sich schon mehr dem *V. Thapsus* nähert.

Als zwischen beiden entstandene Bastarde bezeichne ich:

3. *V. phlomoides* × *Thapsus*, a) der in No. 1 bemerkten Art nahestehend, durch meistens etwas breitere, mehr wellenförmig herablaufende Blätter, mehr oder weniger unterbrochene Aehre kenntlich; die beiden längern Filamente sind kahl oder etwas behaart.

b) Blätter breiter, die obern rundlich eiförmig, alle lang-breit- und ungleich- mit rundlichen oder spitzen Flügeln wellenförmig-herablaufend; Aehre dicht, die beiden längern Filamente kahl: *inaequali-decurrens*.

c) ziemlich dickfilzig; untere Blätter verkehrt-eiförmig, obere eiförmig, lang zugespitzt, lang-breit- und stumpf-wellenförmig-herablaufend; Aehre sehr dick und dicht, Blumen 2" breit, die beiden längern Filamente behaart: *latifolium*.

d) untere Blätter länglich-elliptisch, ungleich gekerbt, Stengelblätter länglich, mit den obern kurz-eiförmigen lang zugespitzten bis zur Hälfte etwas wellig-herablaufend; Aehre sehr dichtblumig: *semidecurrrens*.

e) Bekleidung sehr dünnfilzig, grünlich; Blätter wellenförmig halb-herablaufend, mit spitzlich- oder stumpf-endigenden Flügeln und etwas unterbrochener Aehre: *tenuifolium*.

f) Bekleidung sehr dick-weissgelblich-filzig; Stengelblätter breit-lanzettförmig, mit den obern eiförmigen sehr lang zugespitzten, wellenförmig-halbherablaufend; Aehre sehr dichtblumig: *crassifolium*.

4. *V. Thapsus* × *phlomoides*, a) Blätter dunkelgrün, dünnfilzig, grob gekerbt, untere breit-lanzettförmig, mittlere elliptisch, mit den obern eiförmigen, lang zugespitzten, breit und wellenförmig-ziemlich weit-herablaufend; Bracteen verlängert; Aehre nach unten unterbrochen, sehr grossblumig, die beiden längern Filamente auch etwas behaart.

b) Blätter dickfilzig, grau-grün, schwach gekerbt, weniger lang zugespitzt, Bracteen kürzer; Aehre oben dichtblumig, die beiden längern Filamente kahl: *crassifolium*.

c) fast dünnfilzig, grünlich; untere Blätter länglich-lanzettförmig, mittlere länglich und obere breit-eiförmig lang zugespitzt, beide breit und wellenförmig-halb-herablaufend; Aehre mit entfernt stehenden wenig-blumigen Büscheln, die beiden längern Filamente kahl oder etwas behaart: *V. australe* Schrad.

d) Blätter halb- oder kurz und zugespitzt-herablaufend; Aehre mit entfernt stehenden Blumenbüscheln, die längern Filamente behaart: *acute-decurrrens*.

e) dichtfilzig; untere Blätter länglich, mittlere lanzettförmig, an der Basis verschmälert mit den obern länglichen etwas herablaufend; Aehre unterbrochen, Blumen mittelgross, die beiden längern Filamente kahl oder etwas behaart: *V. nemorosum* Schrad.

f) 1' hoch, untere Blätter elliptisch, wellenförmig-breit und kurz herablaufend, obere herzförmig, sitzend; Aehre unterbrochen, die beiden längern Filamente etwas behaart: *minus*.

5. *Verbascum gymandrum*, a) der erstern Art ähnlich, auch mit solchem dicken gelblichen Filze bekleidet; Wurzelblätter fast sitzend, breit-lanzettförmig oder länglich, ungleich- oder fast doppelt-kerbt, untere Stengelblätter länglich, zugespitzt, obere eiförmig, beide lang und verschmälert, etwas wellenförmig herablaufend, Bracteen breit, pfriemförmig-zugespitzt; Aehre lang und dick, nach unten oft unterbrochen; Blume wie bei 1, die untern Kronen-

lappen sehr breit und wellenförmig, alle fünf Filamente völlig kahl.

b) untere Blätter länglich-lanzettförmig, die obern schmaler, sehr lang zugespitzt, lang- und verschmälert-herablaufend: *angustifolium*.

c) untere Blätter sitzend verkehrt eiförmig-länglich grob oder doppelt-gezähnt, lang und breit, stumpf- oder spitz wellenförmig-herablaufend, die obern eiförmig, lang zugespitzt wellig angewachsen, oder kurz und ungleich herablaufend; Achre einfach, oder mit einigen Aesten: *latifolium*.

variirt: untere Blätter doppelt gekerbt, mittlere und obere länglich an beiden Seiten wellenförmig sehr breit und stumpf herablaufend, Achre unterbrochen.

d) Blätter kurz-wellenförmig-herablaufend, die untern elliptisch, die obern rundlich, sehr lang zugespitzt; Achre unterbrochen: *subdecurrens*.

6. *Verbascum Schraderi* Meyer (*Thapsus* Schrad.) a) Bekleidung dem 1. ähnlich, doch feiner; Stengel einfach, meistens schlanker; Blätter länglich-lanzettförmig, fein gekerbt, die des Stengels gerade-, weit- und sehr verschmälert-herablaufend; Achre dichtblumig, Kelcheinschnitte breit oder länglich-lanzettförmig, Blumenkrone anfangs trichterförmig, dann flach, 1" breit; alle Filamente oben weiss bebartet, die beiden längsten, etwa 4 mal so langen als ihre grössern, schief aufgewachsenen Antheren, weniger.

b) die obern Blätter länglich, kürzer herablaufend, Bracteen länger als die entfernt stehenden Blumenbüschel: *longebracteatum*.

variirt: mit sehr dicken, gelblich-weissen Blättere, alle weit herablaufend.

c) dunkelgrün, untere Blätter länglich-elliptisch grobkerbt, stumpf, obere länglich spitz, die Bracteen eiförmig langzugespitzt; Achre dick und dichtblumig: *latifolium*.

d) mit nur bis zur Hälfte oder gar nicht herablaufenden, oft etwas breiteren Blättern und ardblumiger Achre: *semi v. non decurrens*.

e) *maximum*. Bekleidung sehr dicht, Stengel dick, 6' hoch; untere Blätter bis 1½' lang, verkehrt eiförmig-länglich, wellig; Achre dick, 1½' Fuss lang, nach unten locker; Kelcheinschnitte eiförmig, die beiden längern Filamente am Rücken kahl, vorn, an der untern Hälfte, bebartet.

Audentungen bei einzelnen Formen lassen auf Einwirkung des Pollen von *V. Schraderi* auf *Thapsus*, welche sich durch etwas kleinere Blumen und durch die kahlen oder nur spärlich behaarten,

etwa 3 mal so langen beiden Filamente, als ihre Antheren, von letzterem unterscheiden — und von *Schraderi* auf *phlomoides*, schliessen, deren Individuen dem *Thapso-phlomoides* mit kleinern Blumen und längern Filamenten sehr ähnlich sind. Zu letztern gehört *V. condensatum* Schr.

7. *Verbascum Lychnitis* L. a) Bekleidung kürzer, feiner, weissfilzig; Stengel 1 bis 6' hoch, ästig; untere Blätter gestielt, länglich-lanzettförmig, an beiden Enden verschmälert, doppelt gekerbt; die des Stengels ei-lanzettförmig, sitzend, die obern eiförmig, langzugespitzt; Rispe mit etwas entfernt stehenden Blütenbüscheln, Blumenstielchen so lang oder länger als der Kelch, dessen Zipfel schmal lanzettförmig, Blumenkrone 6—9''' breit, Staubgefässe ziemlich gleich gestaltet, Filamente alle weiss bebartet.

Diese Art variirt:

b) Stengel kurz, einfach: *minus* vel *simplex*.

c) Stengel sehr hoch, fast von unten an, oder nach oben vielästig: *maximum* v. *ramosissimum*, *pyramidatum* v. *virgatum*.

d) Blätter schmal-lanzettförmig, leicht gekerbt, bald auf beiden Flächen weissfilzig, bald fast kahl; Blumen kleiner: *angustifolium*.

e) Blätter breiter, die untern verkehrt eiförmig oder länglich, tiefgekerbt, die obern herzförmig; Blumen bis 10''' breit: *latifolium*.

f) Blätter breit, fast kahl, oberseits dunkelgrün, glänzend: *nitidum*.

g) sehr dünnfilzig; die untern Blätter breit, eingeschnittenkerbzähmig, die obern ei-lanzettförmig, gezähnt, Kelchzipfel kürzer, länglich-lanzettförmig: *subincisum*.

Verbindungsformen von dieser Art mit 1 sind:

8. *V. Lychnitis* × *Thapsus*, a) Bekleidung ziemlich dicht gelblich-filzig; Stengel ästig, Stengelblätter lang-herablaufend, die untern breit lanzettförmig, ungleich gekerbt, die obern eiförmig, langzugespitzt; Blütenbüschel der Rispe ziemlich dichtstehend, Kelchzipfel länglich-lanzettförmig, Krone 12—14''' breit, die beiden längsten Filamente am Rücken kahl, vier Mal so lang als ihre mittelgrossen, schief angewachsenen Antheren: *longedecurrens*.

b) etwas dicht und grob-filzig; Stengel einfach oder mit wenigen Aesten; Blätter länglich, bis halbherablaufend; Rispe mit dicht oder etwas entfernt stehenden Blütenbüscheln: *semidecurrens*.

c) Blätter sehr lang, die untern bis 2', und 3'' breit, die obern ei-lanzettförmig, langzugespitzt, kurz- und ungleich-herab-

laufend; Rispe mit fast dichtstehenden Blütenbüscheln, Krone 14—15''' breit, die beiden längsten Filamente am Rücken auch etwas behaart: *longifolium*.

d) Bekleidung dichter, feiner; Stengelblätter leicht gekerbt, länglich, kurz-herablaufend, die obern eiförmig; Blütenbüschel fast entfernt stehend, Krone bis 1'' breit, auch die längsten Filamente ringsum behaart: *V. ramigerum* Lk., *thapsiformi*-*Lychnitis* Schiede.

e) untere Stengelblätter breit-lanzettförmig, sehr kurz herablaufend, obere herzförmig, nicht herablaufend, die längsten Filamente am Rücken kahl: *latifolium*.

9. *V. Lychnitis* × *phlomoides*. a) Bekleidung fast dickfilzig; Stengel einfach; Blätter auf der Oberseite grün, die untern breit-lanzettförmig, gekerbt, die obern eiförmig, zugespitzt, alle nicht herablaufend; Achse mit entfernt stehenden Blütenbüscheln, Krone 12—14''' breit, Filamente gelblich behaart, die beiden längsten mit etwas grössern, etwa $\frac{1}{4}$ so breiten, schief aufgewachsenen Staubbeutel.

b) Bekleidung mehr grau; Stengel etwas ästig; Blätter elliptisch, fast wellenförmig, nicht herablaufend: *incanum*.

c) Stengel oben ästig; Blätter breit, elliptisch, dunkelgrün, die mittlern länglich, die obern eiförmig, langzugespitzt; alle sehr kurz- breit- und stumpf-herablaufend; Blütenbüschel fast dichtstehend, die beiden längsten Filamente ringsum behaart: *subdecurrens* vel *aberrans*.

var.: die obern Blätter herzförmig und die beiden Filamente auf dem Rücken kahl.

10. *V. Lychnitis* × *Schraderi* (*thapsoides* Lk., *Thapsoschraderi*-*Lychnitis* M. K.) ist von der mittlern Form des *Lychnitis-Thapsus* kaum zu unterscheiden; Bekleidung ist fast dieselbe, nur wenig feiner; Blätter länglich-lanzettförmig, gekerbt, mittlere und obere etwas- bis halb-herablaufend; Rispe fast dichtblumig, Krone 10''' breit, Staubgefäße ziemlich gleich, die beiden grössten Antheren auch etwas schief aufgewachsen.

11. *Verbascum nigrum* L. a) Bekleidung dünn, fast grobfilzig, grünlich; Stengel einfach oder ästig; Blätter bis höher hinauf gestielt, länglich-eiförmig, doppelt bis mehrfach gekerbt, stumpf, an der Basis tief herzförmig, unterseits etwas grau, die obern sitzend ei- oder ei-lanzettförmig, Bracteen eiförmig, langzugespitzt; Achse etwas dick mit unterbrochenen Blütenbüscheln, Blumenstielchen so lang oder länger als die Kelche, deren Zipfel länglich-lanzettförmig,

Krone 5—10''' breit, Staubgefässe ziemlich gleichgestaltet, Filamente alle violett bebartet.

b) Stengel einfach, Blätter breiter, herzförmig: *simplex*.

β. dicht graufilzig; Blätter dicker, fein gekerbt: *crassifolium*.¹⁾

c) Stengel vielästig; Blätter herzförmig-länglich, dünner, dunkelgrün; Blumen bis zollbreit: *majus* v. *ramosum*.

d) Stengel einfach; untere Blätter eirund herz- oder fast herzförmig, ungleich gekerbt, oben abgerundet mit kurzer Spitze, obere kurzgestielt, feingespitzt: *cuspidatum*.

e) Stengel ästig; Blätter ei-lanzettförmig, die untern an der Basis mehrlappig, die obern ungleich eingeschnitten-gezähnt: *lobatum*.

f) untere Blätter an der Basis ungleich herzförmig, drei- bis vierlappig, am Stiele mit einigen rundlichen oder länglichen Ohren, obere ei-lanzett-schiefherzförmig: *auriculatum*.

g) Stengel vielästig, Blätter breiteiförmig, kurz-zugespitzt, an der Basis tiefherzförmig, die untern gehört: *auriculatum latifolium*.

Der Bastarde giebt es davon viele; A. mit *Thapsus*:

12. *V. nigrum* × *Thapsus*, a) Bekleidung etwas fein, gelblich-filzig; Stengel einfach; untere Blätter gestielt, breit-lanzettförmig, doppeltgekerbt, die mittlern länglich und die obern ei-lanzettförmig, beide ziemlich gleichförmig- und verschmälert lang-herablaufend; Aehre mit entfernt stehenden Blütenbüscheln, Kelchzipfel breit-lanzettförmig, Krone 12—14''' breit, alle Filamente mit violetten und weissen Haaren untermischt bebartet, die beiden längsten viermal so lang, als ihre schief aufgewachsenen Staubbeutel.

b) Blätter etwas schmaler, dicker filzig, die obern eiförmig, lang-zugespitzt, ungleich-, die eine Seite länger als die andere herablaufend; Blütenbüschel fast dichtstehend, Antheren fast gleichförmig: *inique-decurrens*.

c) Bekleidung gröber, lockerer, graugrün; untere Blätter eiförmig, mittlere länglich-elliptisch oder länglich, obere eiförmig, lang-zugespitzt, beide kurz-herablaufend; Aehre unterbrochen, grossblumig, Filamente mit röthlichem Barte: *subdecurrens*.

d) Bekleidung dichter, mehr grau, Blätter sehr kurz- und rundlich-herablaufend; Aehre dichtblüthig, Krone 14''' breit: *incanum*.

e) Bekleidung sehr locker; Stengel bis 4' hoch, vielästig; Blätter sehr gross und dünn, dunkelgrün, die untern länglich-eiförmig.

1) In meiner Flora *V. nigrum* L. b) *Alopecurus* Thuill. (als Art).
Red.

mig oder elliptisch, grobgekerbt, spitz, die mittlern länglich, lang-zugespitzt, die obern eiförmig oder fast herzförmig, beide kurz-, schmal- und spitz-herablaufend, Blütenbüschel bald dichter, bald entfernter stehend, Kelchzipfel länglich-lanzettförmig, Krone bis $1\frac{1}{2}$ '' breit, Filamente mit hellvioletten und weissen Bärten: *maximum* v. *ramosissimum*.

f) Bekleidung feiner, dichter, grau, Blätter leicht gekerbt, die mittlern länglich-elliptisch, die obern eiförmig, alle nicht herablaufend; Aehre fast dichtblumig, Krone 1'' breit: *sessile*.

B. mit *phlomoïdes*.

13. *V. nigrum* × *phlomoïdes*, a) Bekleidung ziemlich dicht gelblich-filzig; Stengel etwas ästig; untere Blätter breit-lanzettförmig, ungleich-gekerbt, mittlere länglich-eiförmig, einige an der Basis herzförmig, obere eiförmig, alle nicht herablaufend; Blütenbüschel fast entfernt stehend, Kelchzipfel breit-lanzettförmig, Krone 14''' breit, die beiden grössern Antheren schief aufgewachsen, Filamente roth- und gelblich-bebartet.

b) Stengel einfach; untere Blätter länglich elliptisch, stumpf, mittlere länglich, obere eiförmig oder etwas herzförmig, keines herablaufend; Blume bis 15''' breit.

c) Grob- und dichtfilzig; Stengel einfach; Blätter bis fast zur Hälfte des einfachen Stengels gestielt, die untern elliptisch, die obern eiförmig, zugespitzt, keines herablaufend, Blumen 12''' breit: *crassi-tomentosum*.

C. mit *Schraderi*:

14. *V. nigrum* × *Schraderi*, a) Bekleidung dicht und etwas kurz gelblich-filzig; Stengel meistens einfach; untere Blätter länglich-lanzettförmig, gestielt, mittlere an der Basis lang verschmälert, die obern länglich, oder ei-lanzettförmig, beide sehr schmal- fast halb-herablaufend; Blütenbüschel entfernt stehend, Krone bis 1''' breit, Antheren fast gleich, Filamente hell violett- und weiss bebartet.

b) Stengel einfach, untere Blätter länglich-elliptisch, gekerbt; obere kurz-herablaufend: *V. collinum* Schrad., *Thapso-nigrum* Schiede.

c) Bekleidung dicht und dick; Stengel 6' hoch, nach oben ästig; untere Blätter fussgross, eiförmig, doppelt-gekerbt; Stengelblätter länglich-elliptisch oder eiförmig, kurz- und fast stumpf-herablaufend; Aehre über 2' lang, die obern Blütenbüschel dichtstehend; Kelcheinschnitte ei-lanzettförmig, Krone bis 14''' breit, Antheren gleich gross, 2 Filamente etwas länger als die andern, oben bis $\frac{1}{3}$ kahl, aussen bis zur Basis weiss-, innen oben hellviolett-

unten weiss-bebartet, 3 Filamente fast ganz hellviolett, nur oben und unten etwas weiss bebartet: *maximum*.

D. mit *Lychnitis*:

15. *V. nigrum* × *Lychnitis*, a) Bekleidung kurz und dünn, weisslich-filzig; Stengel ästig, untere Blätter gestielt, schmal- oder länglich-lanzettförmig, ungleich- oder doppelt-gekerbt, stumpf, mittlere und obere sitzend, ei-lanzettförmig, zugespitzt; Rispe mit entfernt stehenden Blütenbüscheln, Kelchzipfel länglich-lanzettförmig, Krone 6''' breit, Staubgefässe ziemlich gleich, Filamente mit violetten und weissen Haaren bebartet.

variirt: etwas gröber und dichter-filzig; obere Blätter lang-zugespitzt; Blumen bis 9''' breit.

b) untere Blätter länglich-elliptisch, leicht gekerbt, stumpf, an der Basis keilförmig, mittlere und obere eiförmig, fast ganzrandig, zugespitzt; Krone 8''' breit, Filamente oben violett-, unten weiss-bebartet: *ovalifolium*.

c) dichter und gröber filzig; Blätter ei-lanzettförmig, feingekerbt, die obern sehr lang und fein zugespitzt, Krone 9''' breit: *incanum*.

variirt: mit länglich-eiförmigen, kurzgespitzten Stengelblättern und kleinern Blumen.

d) sehr leicht-filzig; Blätter dunkelgrün, die untern eiförmig oder länglich-eiförmig, spitz, besonders gegen die spitzlich zugehende Basis mehrfach-tiefgekerbt, mittlere und obere langzugespitzt, Bracteen fast pfriemförmig, Krone bis 10''' breit: *ovatifolium*.

variirt: Blätter eiförmig, sehr leicht gekerbt, die obern spitz.

e) etwas leicht-grau-filzig; untere Blätter lanzettförmig, mehrfach- gegen die keilförmige Basis eingeschnitten-gekerbt, die obern eiförmig, langzugespitzt; Blütenstand sehr ästig: *ramosissimum*.

16. *V. Lychnitis* × *nigrum*, a) sehr dünnfilzig; untere Blätter herz- oder fast herzförmig, ungleich-gekerbt, mittlere und obere eiförmig, alle sehr kurz gespitzt; Filamente nur ganz oben violett-bebartet: *cordatum*.

variirt: viel dichter filzig; Blätter leicht gekerbt, an der Basis keilförmig, mittlere bisweilen herzförmig.

b) untere Blätter eiförmig, doppelt-gekerbt, ganz kurz gespitzt, Basis fast herzförmig, meistens mit ungleichen Seiten und Enden, obere elliptisch; Filamente oben violett-, unten weiss-bebartet: *subdimidiato-cordatum*.

variirt: untere Blätter länglich, schief herzförmig; Filamente fast ganz weiss-bebartet.

c) untere Blätter elliptisch, leicht gekerbt, an der Basis halb herz-, halb keilförmig, mittlere bisweilen fast herzförmig: *semi-cordatum*.

d) fast grobfilzig, untere Blätter ei-lanzettförmig, doppelt-gegen die Basis tiefer gekerbt, eingeschnitten, mit einigen am Blattstiele befindlichen länglichen oder rundlichen Ohren, obere fein-kerbt, spitz: *auriculatum*.

Unter so vielen Verbindungen ist es öfter schwierig, die echten Arten mit ihren Local-Varietäten herauszufinden. Nur wo jede für sich und in grösserer Menge vorkommt, ist dies leichter möglich. In Vorstehendem glaube ich sie richtig gesondert und bezeichnet zu haben. Die Varietäten von *V. Thapsus* L. mit nur halb- oder gar nicht herablaufenden Blättern, ohne weitere Abweichungen, sind zwar auffallend, weil daran ein Hauptkennzeichen theilweise oder ganz fehlt; es sind dies jedoch nur kleine Individuen und wahrscheinlich durch den höchst nahrungslosen Boden so ausgeartet. Doch scheint es mir auch, dass der Samen von Aesten sprossender, durch Zufall vor dem Blühen abgefressener Individuen (welche bisweilen aus den Winkeln der Blätter bis 2' hervortreiben und gewöhnlich dann fast gar keine herablaufende Blätter besitzen) ähnliche Formen entwickeln könne, weil ich solche in ihrer Nähe, wie auch bei *V. Schraderi* bemerkt habe.

Ob bei *V. phlomoides* die Form mit den stengelumfassenden, obern Blättern als echt anzunehmen sei, oder die mit etwas, wenn auch nur sehr kurz herablaufenden, lassen einige Botaniker im Zweifel; ist die Blattsubstanz wirklich und besonders etwas spitz-herabgehend, so zeigt dies, meines Erachtens, schon eine Verbindung mit *V. Thapsus* L. an, deren es nicht wenige giebt und von welcher sich besonders die *V. gymnandrum* benannte, durch die völlig kahlen Filamente auszeichnet. Sie wächst dort in dichtbeblätterten, starken Exemplaren zwischen den andern.

Eine nicht minder ausgezeichnete Form (wenn auch als Art aufgeführt) ist *V. Schraderi* Meyer. Betrachtet man die Bastard-Reihe von *Lychnitis* \times *Thapsus*, so ist darin die Verbindung von beiden Arten nicht schwer zu erkennen, wenn auch einzelne davon etwas abweichen, aber es scheint noch die nächste Anschlussform zu letzter Art zu fehlen, welche durch etwas feinere Bekleidung, herablaufende Blätter, etwas kleinere Blumen mit zwei schiefaufgewachsenen, fast gleichen Staubbeuteln und etwas beharteten Fila-

menten zu erkennen sein würde: Merkmale, welche gerade *V. Schraderi* besitzt und also wohl zu dieser Reihe gehört.¹⁾

V. Lychnitis, eine am allermeisten verbreitete Art, zeigt ebenfalls mehrere Veränderungen. Die kleine, einfache, astlose und die mit vielen hunderten von Aesten und Aestchen versehene bis 6' hohe Form behält doch immer als Hauptkennzeichen: die sitzenden Stengelblätter und die fast gleichen weissbärtigen Staubgefässe in der nur kleinen, gelben, selten sehr blassen, bis weissen Blumenkrone. Die Verbindungen mit den in ihr Bereich kommenden Verwandten sind leicht zu erkennen. Eine Form mit weit herablaufenden Blättern nähert sich sehr dem *Thapsus*, dagegen die mit den unmerklich- oder gar nicht herablaufenden, meistens nur durch grössere Blumen, mit den beiden etwas grössern und schief aufgewachsenen Antheren, sich von *Lychnitis* unterscheidet. *Lychnitis* × *phlomoïdes* hat etwas breitere, grüne, auch theilweise fast herzförmige Blätter, die nur breit- und wellenförmig angewachsen sind und den Stengel halb umgeben. Das Herablaufen der Blattsubstanz, wenn auch nur kurz, würde (in sofern man das echte *V. phlomoïdes* nur mit sitzenden Blättern annimmt) eine complicirtere Verbindung, etwa die von *Thapsus* × *phlomoïdes* × *Lychnitis* (9c.?) anzeigen, welche zwar auch mit noch andern ähnlichen dort vorkommen, die aber wegen der zu feinen Merkmale in dieser Aufzählung übergangen sind.

V. nigrum ist unvermischt gewöhnlich nicht ästig, an Stellen, wo man die meisten Bastarde von ihm mit *Lychnitis* antrifft, fehlt es jedoch nicht an sehr ästigen Individuen, selten ist die Krone rein weiss und nur einmal bemerkte ich eins mit sehr hellfarbigen Blumen und ganz weiss beharteten Filamenten. Mit *V. Thapsus* war mir die Form *maximum* merkwürdig, welche durch ihre Grösse, bis 1½' langen, dünnen Blätter, vielen Aeste und sehr grossen Blumen sich auszeichnete, und wohl von einem 6' hohen *Thapsus*, wie es der Boden dort nährt, durch den Pollen von *nigrum* befruchtet, abstammt.

Die Form mit sitzenden, elliptischen Blättern nähert sich im

1) Dieser Deutung steht der Umstand entgegen, dass *V. Schraderi* Meyer (in welchem die meisten Botaniker jetzt *V. Thapsus* L. sehen) an vielen Orten (auch in unserer Flora) vorkommt, wo *V. thapsiforme* Schrad. gar nicht wächst. In den Berggegenden des südöstlichen Westphalens z. B. sah ich erstere Art in ebenso grosser Menge allein, als letztere hie und da um Berlin, z. B. bei Weissensee, zu wachsen pflegt.

Habitus sehr dem *nigrum*, ist aber durch die Verhältnisse der Blume gut zu unterscheiden. Seltener sind die Formen davon mit *V. phlomoides* und *Schraderi* und lassen bisweilen Zweifel übrig, ob sie auch von echten Arten oder nur von Zwischenverbindungen entstanden sind. Die Bekleidung von *V. nigrum* \times *phlomoides* ist lockerer und gröber, die Blätter breiter, die obern fast herzförmig; dagegen die von *V. nigrum* \times *Schraderi* feiner, dichter und die Blätter schmaler, doch macht 14 c., welche ich auf einem Kirchhofe mit den grössten Formen beider Arten antraf, hierin eine Ausnahme. Sehr viele Verschiedenheiten bietet die Verbindung mit *Lychnitis* dar; zwar sind die Blumen von beiden fast gleich gebildet, aber die herzförmigen Blätter der einen und die keilförmigen der andern Art geben interessante Zwischenbildungen, die sich öfter gegen die Basis durch tiefere Kerben oder Einschnitte und durch unvollkommenes oder unterbrochenes Herablaufen der Blattsubstanz an den Stielen zu erkennen geben.

Dianthus Carthusianorum \times arenarius C. Lucas wächst auch hier.

Von

W. Lasch in Driesen.

Im 2. Hefte der Verhandlungen unseres botanischen Vereins S. 68. u. 205, Taf. III. ist ein Pflanzenbastard von *Dianthus Carthusianorum* und *arenarius* beschrieben und abgebildet.

In Erinnerung, dass ich vor längerer Zeit in meinen seit mehr als 40 Jahren geführten Notizen Varietäten zwischen beiden Nelkenarten bemerkt hatte, sah ich darin nach und beschloss die Gegend, wo ich selbige gefunden hatte, wieder aufzusuchen.

Bei der ersten Excursion, welche mich nach einer, vor etwa 16 Jahren angelegten Waldschonung führte, wo ich noch jetzt beide Arten, wenn auch nicht häufig, erblickte, sammelte ich endlich zwischen einigen Individuen von *D. Carthusianorum* eine Form mit fast weissen Blumen in 4 einzelnen Stengeln; bei den beiden folgenden Excursionen in später angelegten Schonungen fand ich noch mehrere Formen theils mit rosa, theils mit helleren Blumen, welche ich als zu dieser Verbindung gehörig erkannte; deren

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1861-1862

Band/Volume: [3-4](#)

Autor(en)/Author(s): Lasch Wilhelm Gottfried

Artikel/Article: [Über einige Verbascum- Arten und ihre Formen. 13-24](#)