

## Bemerkungen und Zusätze zu dem vorstehenden Aufsätze.

Von

**P. Ascherson.**

### 1. Die Geschlechtsverhältnisse von *Silene dichotoma* Ehrh. (S. 122).

Die bisherigen litterarischen Erwähnungen der verschiedenen Blütenformen von *S. dichotoma* beschränken sich, so weit ich ermitteln konnte, auf folgende drei Angaben, von denen ich die beiden letzten, weil unseren Lesern schwerlich leicht zugänglich, vollinhaltlich mitteile.

O. Kirchner (Flora von Stuttgart und Umgebung mit besonderer Berücksichtigung der pflanzenbiologischen Verhältnisse 1888, ein vortreffliches Nachschlagewerk, von dem nur zu bedauern ist, dass es sich auf dem engen Rahmen einer nicht eben artenreichen Localflora beschränkt und keine Litteratur-Nachweise giebt) bezeichnet S. 249 die damals nur einmal (1883) eingeschleppt beobachtete Pflanze als „ausgeprägt protogynisch.“

E. Warming (Om Caryophyllaceernes Blomster in Festskrift, udgivet af den Botaniske Forening in Kjøbenhavn i Anledning af dens Halvhundredaarsfest den 12. April 1890, eine sorgfältige, an eigenen Beobachtungen reiche Abhandlung) sagt S. 259 und 260 über unsere Pflanze Folgendes:

„52. *Silene dichotoma* Ehrh.

Dänemark. Gynodioecie. ♂ ist stark proterandrisch ♀  $\angle$  als ♀, nämlich mit 15 mm langen Kronblättern gegen 18 mm in ♀; die Nägel sind gleich lang, nämlich 9–10 mm, nur die Platten sind verschieden, nämlich 5 mm in ♀, 7–8 in ♂, zugleich mit grösserer Breite.

Deutschland. Proterogynie (Kirchner).<sup>1)</sup>

Wenige Monate später teilt O. Kirchner in seinen „Beiträgen zur Biologie der Blüten. Programm zur 72. Jahresfeier der K. Württ. landw. Akad. Hohenheim. Stuttgart 1890“, gleichfalls einer reich-

<sup>1)</sup> Obwohl Dalla Torre (Just-Koehne, Bot. Jahresber. 1890 I, S. 532) mit gewohnter Sorgfalt auch den Inhalt dieser Stelle mitgeteilt hat, fehlt der Hinweis auf diese Erwähnung der *S. dichotoma* leider im Register.

haltigen Sammlung von Originalbeobachtungen, das Ergebnis einer wiederum notgedrungen nur auf wenige Exemplare sich beschränken- den Untersuchung folgendermassen mit (S. 16):

„27. *Silene dichotoma* Ehrh. (Esslingen, eingeschleppt 17. 10. 88).

Gynodioecisch. Weibliche Exemplare sind bisher nur in Däne- mark von Warming constatirt worden; ich fand unter wenigen Exemplaren ein weibliches, in dessen Blüten die Staubblätter nur etwa 4 mm lang und ganz verkümmert waren.“

Professor Kirchner theilte mir brieflich mit, dass die zuerst von ihm gemachte Angabe der Proterogynie sich gleichfalls auf ein damals allein ihm vorgelegenes weibliches Exemplar bezieht. Auch unter den wildgewachsenen Exemplaren meines Herbars (aus Ungarn) finde ich mehrfach weibliche.

Uebrigens beschränkt sich das Vorkommen dikliner bez. poly- gamer Blüten in dieser Gattung nicht auf *S. venosa* (Gil.) Aschers. und *S. Otites* (L.) Sm., bei denen es von altersher bekannt ist; von bei uns einheimischen Arten sind noch *S. noctiflora* L. und *S. nutans* L. als gynodioecisch oder gynomonocisch, erstere auch als andro- dioecisch und andromonocisch zu erwähnen; ferner von alpinen Arten *S. acaulis* L. und *S. rupestris* L. Vgl. H. Müller, Alpenblumen S. 194—198, Kirchner, Fl. v. Stuttgart S. 248, 252, Warming (a. a. O. S. 257—263, Aug. Schulz, Beitr. zur Kenntn. der Bestäubung und Geschlechtsverth. der Pfl. I (Bibl. bot. No. 10 1888) S. 6, 7; II (Bibl. bot. No. 17, 1890) S. 26—32, 181. Ueber die locale Verteilung der Blütenformen bei *S. venosa* (Gil.) Aschers. vgl. P. Magnus in den Verhandlungen Bot. Ver. Brandenb. 1887, S. V, VI.

2. *Trifolium pratense* L. var. *americanum* Harz, var. *mariti- mum* Marss. und var. *parviflorum* Bab. (S. 123).

Es scheint mir jetzt gerechtfertigt, mit Harz (Botan. Central- blatt XLV (1891) S. 106) die aus importiertem amerikanischen Samen erzogene robuste und rauhaarige, stellenweise, wie in Dänemark, Preussen, Niederlausitz, Schlesien, Böhmen und Bayern auch verwil- derte Form des cultivierten Rotklee (die ältesten Exemplare dieser Form, die ich sah, hat Freund Haussknecht 1866 bei Weimar ge- sammelt, der den Unterschied von dem gewöhnlichen Rotklee wohl bemerkt hat; Alefeld in seiner in demselben Jahre erschienenen „Landwirthschaftlichen Flora“, in der doch viele sehr geringfügige Ab- änderungen mit lateinischen Namen belegt sind, erwähnt dieselbe noch nicht!) von den einheimischen zu unterscheiden, mit welchen sie bis- her allgemein als var. *maritimum* Marss. zusammengefasst wurde. Diese letzteren Formen, die besonders in der Nähe der Küsten in den

deutschen und russischen Ostseeprovinzen, sowie auch in Schweden und Dänemark (südwestlich auch noch bis zum Biscayischen Meerbusen bei: „Biarritz in rupibus maritimis promontorii Gap [sic!] St. Martin Maj. 1831 Un. itin. Endress“! als *T. prat.* var. *maritima tomentosa*; neuerdings wieder gesammelt von Bordère!) vorkommen, sind im Gegensatz zu dem amerikanischen Rotklee schwächer und schmalblättriger als die typische var. *pratense* [sic!] Alef. a. a. O. S. 77 (bei var. *americanum* sind die Blättchen allerdings auch verlängert, aber, da sie grösser als bei unserer wildwachsenden Form sind, absolut eher breiter als schmaler wie bei dieser) häufig niederliegend oder aufsteigend, auch sind die meistens einzelnstehenden Köpfe häufig über der Hülle deutlich gestielt, was indessen, wie bekannt, auch bei anderen Formen, z. B. bei der später zu erwähnenden var. *sativum* Afz. vorkommt, die Seringe (De Candolle Prod. II. (1825) p. 193) deshalb zu seiner var. ♂ *pedunculatum* zieht.

Beide Formen haben eine ganze Reihe von Namen erhalten, von denen wenigstens für die letztere der gebräuchlichste und wie zuzugeben, bezeichnendste nicht die Priorität besitzt.

Älter als *T. pratense americanum* Harz (1891) ist allerdings *T. p.* var. *hirsutum* Čelakovský (Sitzungsber. der K. Böhm. Ges. der Wissensch. 1884 S. 671). Gegen diesen Namen kann nicht geltend gemacht werden, dass derselbe schon drei Jahre früher von Gerhard Pahnsh (Arch. Naturk. Liv-, Ehst- und Kurlands 2. Ser. IX 3. Lief. (1881) S. 257, vgl. auch Klinge, Flora von Est-, Liv- und Curland 1882 S. 587) für eine in Esthland gefundene Form, die er nur durch die abstehende Behaarung charakterisirt, verwendet wurde. Entweder fällt *T. pratense* var. *hirsutum* Pahnsh mit var. *hirsutum* Čel. zusammen oder es gehört zu den einheimischen rauhaarigen Formen, welche bereits ältere Namen besitzen. Die Entscheidung kann wohl durch Herbarexemplare der Pahnsh'schen Form gegeben werden; das von ihm a. a. O. behandelte Local-Florengebiet steht allerdings mit der Küste nicht in Berührung. Allein diese Nachforschung ist gegenstandslos, weil schon vor einem halben Jahrhundert eine bisher nur aus der alpinen Region der Sierra Nevada bekannte Form von Boissier (Voy. bot. Espagne (1839—45) p. 170 den Namen *T. pratense* var. *hirsutum* erhalten hat. Die von Abromeit (Schr. Phys. Oek. Ges. Königsb. XXIX S. 62 (1889) als *T. pratense* var. *hirsutum* Pahnsh aufgeführte Pflanze von Luschkowko (Kr. Schwetz) in Westpreussen (leg. Grütter) gehört nach der mir gütigst mitgetheilten Probe zur amerikanischen Form, welche Abromeit (briefl. Mitt.) ferner noch bei Königsberg und im Kreise Ortelsburg unweit des Gr. Schobensees, P. Graebner in Abromeits und meiner Gegenwart am Bahndamme bei Brödlauken, Kr. Insterburg (ganz nahe am Fundorte des *Orobis luteus* L.) sammelte. Dasselbe gilt jedenfalls von

der von unserem unvergesslichen R. v. Uechtritz in seinem leider letzten Bericht „Resultate der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora im Jahre 1885“ (63. Jahresbericht der Schles. Ges. für vaterl. Cultur S. 220, vgl. auch Ber. D. Bot. Ges. III (1885) S. XCVI) und auf seine Veranlassung von Gerhardt in dessen Flora von Liegnitz 1885 und von mir in Ber. D. Bot. Ges. IV (1886) S. CXLIV als *T. pratense* var. *maritimum* Marss. aufgeführten Pflanze Niederschlesiens von Liegnitz, Lüben und Glogau und der Niederlausitz, wo sie Gerhardt bei Sorau beobachtete. Uechtritz bezweifelt allerdings die amerikanische Herkunft dieser Pflanze, aber gewiss mit Unrecht; die Gleichzeitigkeit des Auftretens in Schlesien mit dem, wie oben bemerkt, von Čelakovský registrierten Vorkommen dieser Form in Böhmen scheint mir höchst bedeutsam.<sup>1)</sup> J. Lange (Haandbog i den

<sup>1)</sup> Just, Kirchner und auch Harz (a. a. O.) bemerken, dass gerade seit 1883 die Einfuhr des amerikanischen Rotklee, trotz seiner übereinstimmend von ihnen betonten Minderwertigkeit, einen besondern Aufschwung genommen hat. Die beiden erstgenannten haben das Thema sowohl in ihren amtlichen Berichten (L. Just, Erster Bericht über die grossherzogl. pflanzenphysiologische Versuchsanstalt Karlsruhe 1884 (nach dem Citat in dem mir vorliegenden 2. Bericht), O. Kirchner und J. Michalowski, Die K. württemb. Samenprüfungsanstalt zu Hohenheim, Jahresbericht 1883/84, Stuttgart 1884 S. 23 ff.) als auch in populären landwirtschaftlichen Zeitschriften, eingehend besprochen. Nach der Meinung dieser mit der landwirtschaftlichen Praxis in enger Fühlung stehenden Botaniker ist gerade die starke Behaarung des amerikanischen Rotklee eine schlechte Eigenschaft desselben, weil das Vieh ihn aus diesem Grunde weniger gern frisst, als den deutschen.

Es möge hierbei auch an das gleichfalls ungefähr gleichzeitige Auftreten zweier amerikanischer einjähriger *Hypericum*-Arten in zwei „Moorblotten“ bei Theerkeute (Provinz Posen), die wohl mit amerikanischem Kleesamen besät wurden, erinnert werden. Vgl. R. v. Uechtritz und P. Ascherson, *Hypericum japonicum* Thunb. (*H. gymnanthum* Engelm. et Gray) in Deutschland gefunden, Ber. D. Bot. Ges. III (1885) S. 63 ff. R. v. Uechtritz, *Hypericum mutilum* L. in Deutschland gefunden. A. a. O. S. XLI ff. Ueber eine andere mit amerikanischem Kleesamen in Europa eingeführte Unkrautpflanze, *Ambrosia artemisiifolia* L. (dieselbe wurde in unserer Provinz von dem Lehrer Vogel in Pfaffeudorf im Kreise Beeskow-Storkow zuerst 1863 beobachtet, von mir aber für *A. maritima* L. gehalten, vgl. C. Schultze, Verh. Bot. Ver. Brandenb. 1865 Abh. S. 215, 216) vergleiche L. Wittmack, Ann. der Landw. in den Kgl. Preuss. Staaten, No. 63, 23. Aug. 1873 S. 573—575 und P. Ascherson Botan. Zeitung 1874, Sp. 769—773 und Verh. Bot. Ver. Brandenb. 1874 S. XX, XXI. Ueber eine dritte, von der allerdings meines Wissens bisher nur die Samen im amerikanischen Rotklee nachgewiesen worden sind, *Plantago patagonica* Jacq. var. *P. aristata* Michx. s. Kirchner a. a. O. S. 25 mit Abbildung (auch der *Ambrosia!*). Nobbe (Handb. der Samenkunde 1876 S. 396 mit Abbild.) und noch entschiedener Kirchner betrachten die in ihrer Dreigestalt (mit dem stacheligen sogenannten Involucrum, der glänzenden braunen Fruchtschale, und der nackte öleiche weiche Samen) so leicht kenntliche *Ambrosia*frucht als ein charakteristisches Kennzeichen amerikanischen Kleesamens, ebenso die Frucht von *Panicum capillare* L. (welches schon in Koch's Synopsis als bei Wien eingeschleppt aufgeführt wird und auch neuerdings dort und mehrfach im Deutschen Reiche, z. B. bei Potsdam.

danke Flora 4 Udg. S. 833 (1888) und schon 1872 Mortensen in seiner im vierten Bande der „Botanisk Tidsskrift“ veröffentlichten Nordostsjällands Flora S. 165 führen diesen amerikanischen Rotklee als *T. pratense* var. *villosum* Wahlberg<sup>1)</sup> auf; indes ist dies, wie wir sehen werden, der bisher älteste nachweisbare Namen der einheimischen rauhaarigen Formen. Nach Uechtritz sind übrigens diese von ihm gesehenen dänischen Exemplare schwächer behaart als die schlesischen. Es wird wohl auch in Nord-Amerika, wo der Rotklee sich in Folge der seit Jahrhunderten stattfindenden Cultur eingebürgert hat, nicht an Uebergangsformen fehlen. Neben den mit der in Europa beobachteten var. *americanum* Harz völlig identischen Exemplaren, wie sie Čelakovský von Chicago, Uechtritz von Rahway, New-Jersey (leg. Heuser) sahen, erwähnt letzterer „gewöhnliches *Trifolium pratense*“, das er von Allen aus Connecticut erhielt. Auch *T. pennsylvanicum* Willd. (Enum. plant. hort. Berol. p. 793 (1809) ist, wie ich mich in Gemeinschaft mit Herrn P. Taubert an dem im Herb. Willd. No. 14198 aufbewahrten Original Exemplar überzeugt habe, von dem gewöhnlichen Rotklee unserer Felder (*T. pratense sativum* Afz., Schrb = *T. sativum* Crome, v. Bönn. vgl. Koch in Deutschlands Flora V. 1. (1839) S. 256) nicht verschieden.<sup>2)</sup> Es erledigen sich hierdurch die

Frankfurt, Kunersdorf (Büttner Abh. Bot. Ver. Brandenb. 1883 S. 56) Hamburg (Prahl Krit. Flora von Schlesw.-Holst. II 1890 S. 245) aber noch nirgends auf Kleeäckern beobachtet worden. Nobbe erwähnt noch als unter amerikanischem Kleesamen gefundene die Samen bez. Früchte von *Coronilla scorpioides* (L.) Koch und *Helminthia echioides* (L.) Gaertn. Indes bemerkt Kirchner a. a. O. 27 wohl mit Recht, dass diese vielmehr auf südeuropäische, besonders italienische Herkunft des betr. Samens deuten. Wenn sie unter amerikanischer Waare gefunden wurden, so rührt dies jedenfalls von der bei den Samenhändlern so beliebten Manipulation des Mischens von Waren verschiedener Herkunft her. Kirchner (a. a. O. 25) traf noch unter amerikanischer Kleesaat reichlich die Früchtchen von *Potentilla norvegica* L. an, welche Pflanze, wie die *Plantago* von unserem Uechtritz genau bestimmt wurde. Auch von der bei uns einheimischen, namentlich im Teichgebiet der Nieder-Lausitz verbreiteten, aber zuweilen auch als Adventivpflanze beobachteten *Potentilla* kenne ich bisher erst eine Angabe, die auf diesen Weg der Einschleppung zurückzuführen sein dürfte: Kleefeld auf der Insel Amager (unweit Kopenhagen) Mortensen nach Lange Haandbog i den danske Flora 4 Udg. S. 806.

<sup>1)</sup> Ob die von Wilms und Beckhaus Jahresb. Westf. Prov. Verein für Wissenschaft u. Kunst pro 1878 (1879) S. 185 als var. *villosum* aufgeführte Form (welche auch in der soeben erschienenen Flora von Westfalen von K. Beckhaus und L. A. W. Hasse S. 259 vorkommt) „Stengel oberwärts auch Unterseite der Blätter zottig behaart Höxter (Bk.)“ zur amerikanischen Form gehört oder nicht, ist ohne Exemplare nicht zu entscheiden. *T. villosum* Presl. (Del. Prag 48) 1822 ist synonym mit *T. pallidum* W.K.

<sup>2)</sup> V. v. Borbás führt in seinen floristischen Arbeiten über die Umgebungen von Budapest (Budapest és környékének növényzete S. A. aus der der Ungar. Naturforscher- und Aerzte-Versammlung 1879 überreichten Monographie von Budapest, p. 168) und über das Békésér Comitát (Békés vármegye flórája. Értekezések a természettudományok köréből. Kiadja a. M. T. Akad. A III osztály rendeletéből

von Koch (a. a. O. S. 257) ausgesprochenen Zweifel<sup>1)</sup> und widerlegt sich die Vermutung von Torrey und Gray (Fl. of North America I (1838) p. 135), welche *T. pensylvanicum* Willd. allerdings mit Fragezeichen zu dem in Amerika einheimischen *T. reflexum* L. ziehen, welches u. a. schon durch die stark gezähnten Blättchen auf den ersten Blick abweicht. Da mithin alle älteren dem rauhaarigen amerikanischen Rotklee gegebenen Namen unanwendbar sind, muss derselbe den Namen *T. pratense americanum* Harz behalten.

Noch viel reichhaltiger ist die Synonymie der einheimischen, meist litoralen rauhaarigen Formen des *T. pratense*. Der nachweisbar älteste Namen derselben ist, wie oben bemerkt, *T. pratense* var. *villosum* Wahlberg Fl. Gothoburg. II (1824) p. 73. Da dies Werk mir ebenso unzugänglich ist, wie es für Uechtritz war, wendete ich mich an Prof. J. Lange, der die Güte hatte, mir die folgende Diagnose mitzuteilen: „*Trifolium pratense*  $\beta$  *villosum* mihi in graminosis insulae Domsö parcius. Tota herba sericeo-villosa. Foliola lanceolata. Stipulae ovato-lanceolatae, aristatae.“ Die durch Sperrdruck hervorgehobenen Angaben, der maritime Standort, das Indument, und die Schmalheit der Blättchen genügen wohl, um die Identität mit den oben bezeichneten Formen darzuthun.

Völlig unbekannt blieb bisher der nächst älteste Namen, *Trifolium pomeranicum* Dobbert in Bahrdt, Beiträge zur Kenntniss der climatischen und Vegetations-Verhältnisse von Colberg. Programm der Realschule zu Colberg 1854 S. 30; der betreffende Artikel lautet folgendermassen: *Trifolium pomeranicum* (?) Auf Rügen in der Granitz von Dobbert gefunden. D. sieht die Species wohl mit Recht als eine Mittelform zwischen *T. pratense* und *medium* an und charakterisiert.

---

XI kötet XVIII szám. 1881 p. 102) ein *T. pratense* var. *Pensylvanicum* (Willd.) auf. Von der Budapester Pflanze (von den Rákos-Wiesen) erhielt ich durch die Güte des Prof. v. Borbás eine Probe und sah ein vollständiges Exemplar im Herbar meines verehrten Collegen R. Beyer. Diese, im übrigen ein typisches *T. pratense* darstellende Pflanze fällt dadurch auf, dass der unter dem sog. endständigen stehende deutlich seitenständige Kopf von einem laugen, mitunter der Länge des Kopfes um das 4—5fache übertreffenden Stiel getragen wird. Das Exemplar des Beyer'schen Herbars stellt einen vielstengligen Rasen dar, an dem eine beträchtliche Anzahl der Stengel oben abgeschnitten sind. Ob diese Verstümmelung auf der Bildung dieser auffälligen, jedenfalls abnormen Form von Einfluss war, muss ich vorläufig dahingestellt sein lassen. Jedenfalls sind die „endständigen“ Köpfe, wenn vorhanden, nur ganz kurz gestielt, wie sie es auch an dem Original Exemplar der Willdenow'schen Art sind, das keine derartig langgestielte Seitenköpfe besitzt. Ganz mit Unrecht identificiert Borbás aber (l. c. 168) seine Pflanze mit dem später zu besprechenden *T. p.* var. *pedicellatum* Knaf (= *T. brachystylos* Knaf), obwohl er sich selbst einwendet: „aber der Griffel an unseren Exemplaren nicht kürzer als die Staubblätter“.

<sup>1)</sup> Später (Synopsis Fl. Germ. et Helv. ed. I (1837) p. 168) führt Koch übrigens *T. pensylvanicum* Willd. mit Recht einfach als Synonym von *T. pratense sativum* auf.

sie, den vorliegenden Exemplaren entsprechend, folgendermassen: „Stengel einfach, aufstrebend, ungleichkantig; Blättchen elliptisch, von der Mitte an sägezählig gewimpert, vielnervig, lederartig; Nebenblättchen breitfriemförmig (!); Blütenköpfe eiförmig, kurz gestielt; Kelch 10nervig, weisshaarig, zottig, der untere Zahn doppelt so lang als die übrigen; Blüten weisslich rot. Die ganze Pflanze mit langen weissen Haaren besetzt (!).“ —

Die hier abgedruckte Beschreibung stimmt vollständig mit der vom Autor handschriftlich hinterlassenen Diagnose;<sup>1)</sup> die im Juli 1840 gesammelten Original Exemplare, welche ich mit Herrn P. Graebner in dem jetzt im Besitz des Domgymnasiums zu Kolberg befindlichen Dobbertschen Herbar eingesehen habe, dessen Benutzung uns von Herrn Gymnasialdirector Dr. Becker gütigst gestattet wurde, sind von einem von Zabel ein Vierteljahrhundert später an demselben Fundorte gesammelten Exemplar der var. *maritimum* nicht zu unterscheiden.

Für diese var. *maritimum* wird, wie am Eingang dieser Auseinandersetzung bemerkt, gewöhnlich Marsson als Autor citirt, der sie in der That in seiner Flora von Neuvorpommern und Rügen 1869 S. 114 mit der Autoritätsbezeichnung „Marss.“ beschrieben hat. Allein schon 10 Jahre früher hatte Zabel dieselbe Pflanze unter demselben Namen im Archiv der Freunde der Naturgesch. in Mecklenb. XIII (1859) S. 31 veröffentlicht und wird daher auch ganz richtig von Krause in Prahls Kritischer Flora von Schleswig - Holstein etc. II S. 41 (1889) als Autor genannt. Welche Gründe Marsson hatte, diese ihm selbstverständlich wohlbekannte Veröffentlichung Zabel's zu ignorieren, kann und will ich hier nicht erörtern.

Wieder ein Jahrzehnt später beschrieb J. P. Jacobsen in seiner Florula der kleinen dänischen Inseln Läsö und Anholt im Kattegatt (Botaniske Tidsskrift XI S. 113 (1879) unsere Pflanze unter dem auch von Lange (a. a. O.) angenommenen Namen *T. pratense* var. *depressum*.

Als jüngster Name endlich würde sich *T. pratense* var. *hirsutum* Pahnsh (1881) anschliessen, wenn er sich auf diese einheimische Form beziehen sollte. Bemerkenswert ist die Neigung dieser Varietät *villosum* Wahlbg., wie wir sie nun wohl werden nennen müssen, zur Abänderung in helleren Blütenfarben. Dobbert bezeichnet seine Pflanze als hellrosa-blühend; die var. *depressum* Jacobs. wurde nach Lange (a. a. O.) bei Hobro in Jütland von J. Mörch weissblühend beobachtet und die var. *leucochraceum* Aschers. et Prahls (Ber. D. Bot. Ges. VIII (1890) S. 103), die von Prahls verfasste Beschreibung veröffentlicht in Koch's Synopsis 3. Aufl. von Wohlfarth, S. 596) dürfte als gelblichweiss blühende Unterform sich dieser Varietät anschliessen.

<sup>1)</sup> Nur vergleicht D. zwar seine Pflanze mit *T. pratense* und *medium*, erklärt sie aber keineswegs für eine Mittelform beider Arten.

Für uns hat diese Form ein besonderes Interesse, weil ich ein 1854 von Ritter bei Rhinsmühlen in der Flora von Friesack gesammeltes Exemplar derselben für *T. ochroleucum* L. gehalten und in meiner Flora d. Prov. Brandenb. I S. 144 als solches aufgeführt habe. *T. ochroleucum* ist also aus der Märkischen Flora zu streichen, wie ich dies schon 1864 in meiner Flora v. Brandenburg I. S. 934 bemerkt habe. Ich sehe aber deshalb keinen Anlass, auch die Angabe dieser Art bei Klausdamm unweit Bahn in Pommern, wie Wohlfarth a. a. O. will, auf diese Form zu beziehen, welche später Warnstorf bei Arnswalde (am Senzig-See, Juli 1865!), Prahl (a. a. O.) an der Untertrave bei Lübeck!, P. Graebner kürzlich auch bei Kolberg (bei Zernin und Wobrow je in einem Exemplar!) gesammelt haben.

Auch in den Küstenländern des Mittelmeers werden ähnliche Formen nicht fehlen. Wohlfarth weist a. a. O. auf *T. pratense*  $\beta$  *australe* Freyn (Abh. Zool. Bot. Ges. Wien 1877 S. 309) aus Süd-Italien hin, welches durch „immer einzeln stehende Köpfehen und stärkere, oft dichte und abstehende Bekleidung mit Zottenhaaren“ vom Typus abweicht. Ich habe diese Form in voller Ausbildung weder von dort noch von andern Localitäten des Mittelmeergebiets gesehen, wohl aber ziemlich stark, hier und da auch abstehend behaarte Uebergangsformen von Paterno am Aetna (leg. H. Ross!). Aehnliche Exemplare (Stengel im unteren Drittel wie die Nebenblätter kahl) scheint R. v. Uechtritz (vgl. a. a. O. S. 222) von M. Firle aus Olivenwäldern bei S. Remo (Riviera di Ponente) erhalten zu haben. Gibelli und Belli führen in dem ersten Stück ihrer gross angelegten monographischen Studie über die Trifolien Italiens (Rivista critica e descrittiva delle specie di *Trifolium* italiane e affini comprese nella sez. *Lagopus* Koch (Estr. delle Memorie della R. Accad. Scienze Torino. Ser. II Tomo XXXIX 1889 p. 64) unter *T. pratense* eine Varietätengruppe  $\beta$  *collinum* ein, die sie von der in Mitteleuropa typischen Form, die sie als  $\alpha$  *sativum* Rehb. bezeichnen und in Italien nur cultiviert (oder höchstens verwildert) kennen, durch niedrigeren Wuchs, stärkere Behaarung (besonders der Nebenblätter, am Stengel soll dieselbe aber angedrückt sein!) und lockerere Köpfe unterscheiden. Sie rechnen dahin eine grosse Anzahl früher benannter Formen, u. a. die oben S. 136 erwähnte var. *hirsutum* Boiss., die var. *aethnensis* Huet de Pavillon Pl. Sic. exs. (wohin auch wohl die erwähnten Exemplare von Ross gehören), erwähnen aber die Freynsche Pflanze nicht. Auch bei dieser var. *collinum* constatieren die Verfasser, namentlich in Mittel- und Süd-Italien, die Neigung zur gelblichweissen Blütenfärbung; *T. pratense* L.  $\beta$  *flavicans* Ser. in De Candolle Prodr. I. c. (1825) wird als einfaches Synonym hier citiert. Gewöhnlich und wohl mit Recht wird diese von Seringe an der Grimsel und in Wallis angegebene Form als Synonym des bekannten *T. nivale* Sieb. (*T. pratense*

3 *nivale* Koch Syn.) angesehen. Indes haben Gibelli und Belli wohl das Richtige getroffen, wenn sie annehmen, dass diese bekanntlich hochalpine Form durch Uebergänge mit ihrem *collinum* verbunden wird. Hierher mag z. B. die gelblichweiss blühende Pflanze gehören, die ich im Kiefernwalde zwischen Premadio und Oga bei Bormio (ca. 1500 m) im August 1892 sammelte, und die habituell von dem wenige Tage früher an der Stilsfer-Joch-Strasse oberhalb Franzenshöhe von mir beobachteten *T. nivale* kaum zu unterscheiden war. Dagegen wird *T. pratense flavicans* mancher mediterraner Autoren, wie z. B. Visiani Fl. Dalm. III p. 294, Lo Jacono sich ähnlich zu der var. *australe* Freyn (*collinum* Gib. Belli) verhalten, wie *leucochraccum* Aschers. et Prahl zu var. *villosum* Wahlbg.<sup>1)</sup> *T. pratense* var. *pilosum* Heuffel (Abh. Zool. Bot. Ges., Wien VIII (1858) S. 88 mit abstehend behaartem Stengel und gewimperten Nebenblättern aus trocknen Eichenwäldern des Banats schliesst sich geographisch wohl eher den süd- als den mitteleuropäischen Formen an. Ob sich die baltischen und die mediterranen stark behaarten Formen des Rotklees durch morphologische Merkmale scharftrennen lassen, muss weiterer Prüfung (bei Untersuchung reicheren Materials, als mir jetzt zu Gebot steht) vorbehalten bleiben. Ebenso bleibt es eine offene, wohl schwer zu entscheidende Frage, ob *T. pratense americanum* Harz erst in Amerika entstanden ist, oder ob es von einer der in Europa einheimischen rauhaarigen Formen abstammt.

Ich benutze diese Gelegenheit, um die Geschichte einer anderen, früher in diesen Verhandlungen (Sitzungsber. 1878 S. 110—112, vgl. auch Paasch und Magnus a. a. O. 1879 S. 78, 80 und Ascherson a. a. O. 1880 S. 100) von mir besprochenen Form des Rotklees, des *T. pratense* var. *pedicellatum* Knaf bei Čelakovský, Prodr. der Fl. v. Böhmen S. 669 = *T. brachystylos* Knaf Lotos 1854 S. 237 zu vervollständigen. Die systematische Stellung dieser Form ist eine recht eigentümliche. Schon W. Koch (vgl. Sitzungsber. 1878 S. 110) ebenso neuerdings Nyman (Consp. Fl. Europ. p. 173 (1878) und Penzig (Pflanzen-Teratologie I Genua 1890 S. 386) bezeichnen sie als monströs und sicher mit Recht, denn wie Magnus a. a. O. andeutet und kürzlich gesprächsweise noch bestimmter ausführte, stellt diese Form einen Schritt zu der Bildung vergrünter Blüten dar. Auch das stets vereinzelt Auftreten (wenn auch öfter in vielstengligen Stöcken) kennzeichnet sie als eine abnorme Bildung. Andererseits bleibt diese Form aber an so zahlreichen, weit von einander entlegenen Stellen so constant auf derselben mässigen Stufe der Missbildung stehen, dass es nicht zu verwundern ist, dass eine Reihe so erfahrener

<sup>1)</sup> Nach Lo Jacono, Gibelli und Belli stellt dagegen *T. pratense flavicans* Guss. = *T. baeticum* Boiss. eine gelblichweiss blühende Form von *T. pratense sativum* dar.

Systematiker und Morphologen wie Babington, Čelakovský und J. Lange (Letzterer wendet das bei ihm sonst für monströse Formen gebräuchliche Zeichen  $\triangle$  hier nicht an!) diese Form als eine wirkliche Varietät betrachtet haben. Seltener als diese bestimmte Ausbildung ist ein Minus der Abweichung von der Norm (wie die 1878 besprochene Wilms'sche Pflanze und die 1880 vorgezeigte von Magnus bei Rüdersdorf gefundene, sowie endlich ein Stock, den Herr G. Lehmann auf den Wilmersdorfer Wiesen unweit des Joachimsthal'schen Gymnasiums 1891 auffand und bis jetzt in Topfcultur erhalten hat (diese Pflanze erinnert zwar durch die verlängerten Köpfe und die kurzen, blassen Corollen an *T. arvensis*, die Köpfe sind aber nur z. T. und auch dann kurz gestielt, die Blüten selbst aber nur ganz kurz gestielt) oder ein Plus wie die 1879 von P. Magnus erwähnte Form von der Kurischen Nehrung bei Memel, teilweise auch die von ihm damals besprochene von Tetschen (M. Winkler), ebenso eine von Herrn G. Lehmann 1893 bei Liebwerda im böhmischen Isergebirge gefundene Pflanze. Auch bei dieser sind, wie es Magnus von einem Teile seiner Inflorescenzen berichtet, die Blüten vergrünt, und meist ist das Carpell in ein weit aus dem Kelche hervorragendes unifoliales Laubblatt verwandelt. Die Magnus'sche Pflanze von Memel zeigt z. T. gleichzeitig die Erscheinung, die ich im Appendix ind. sem. Hort. Berol. 1872 p. 3 als „Mikrokladie“ bezeichnet habe, nämlich zahlreiche fadendünne Seitenzweige, welche kleine, armlütige Köpfe tragen. Die von Seringe (a. a. O.) aufgeführte Form  $\gamma$  *graciliscens* „glabriusculum, caulibus filiformibus, capitulis parvis paucifloris“ dürfte dieser Form wohl nahe kommen.

Der älteste wohl sichere<sup>1)</sup> Name der, wie oben angedeutet, auf einer bestimmten Stufe varietätähnlich fixirten monströsen Form ist *T. pratense*  $\beta$  *parviflorum* Babington Manual of British Botany 1843 p. 72. (Ich verdanke dies Citat einer brieflichen Mitteilung des Mr. Arthur Bennett). Dieser Name ist also erheblich älter als der Knaf'sche Name *T. brachystylos* von 1854. Uechtritz spricht a. a. O. S. 246 das Bedenken aus, dass Babington seine Form nur durch die Worte „heads stalked, calixteeth as long as or longer than the corolla“ charakterisiert, also die allerdings minder auffälligen Merkmale des

<sup>1)</sup> Wilms und Beckhaus (a. a. O.) sowie auch Beckhaus in seiner Flora von Westfalen ziehen *T. pratense*  $\alpha$  *multifidum* Ser. in De Cand. Prod. l. c. hierher, vermutlich nur deshalb, weil sie an der westfälischen Pflanze gelegentlich auch 6 Kelchzipfel fanden und Seringe seine, in Corsica von Salzmann gesammelte Pflanze laciniis calycinis 6—7 piloso-hispidis charakterisiert. Von allen übrigen viel wesentlicheren und auffallenderen Merkmalen dieser Form schweigt Seringe und es bedarf daher, ehe man diesen Namen als berechtigt ansehen kann, noch des Nachweises, dass diese an seinem Exemplar vorhanden sind. Uebrigens habe ich die uns beschäftigende Form noch nicht aus dem Mittelmeergebiet gesehn. Auch Gibelli und Belli erwähnen sie nicht.

Vorhandenseins von Bracteen und Pedicellen nicht erwähnt. Bei der erstaunlichen Solidarität, die an so zahlreichen Orten zwischen sämtlichen Merkmalen dieser Form beobachtet wird, zweifle ich nicht, dass auch die britische Pflanze, von der ich mir bisher noch kein Exemplar verschaffen konnte, die erwähnten Charaktere zeigen werde. Jedenfalls besitzt diese Merkmale die dänische Pflanze, die Lange schon in der 3. Udgave seines Haandbog S. 549, in der 4. S. 833 aufgeführt und auf Tafel 2782 der Flora Danica abgebildet hat. Auch Ernst H. L. Krause in Prahl, Kritische Flora der Provinz Schleswig-Holstein u. s. w. II S. 41 (1889) führt diesen Namen an und citiert die erwähnte Tafel, stellt aber den Namen *intricatum* Nolte ined. voran, und zwar, wie das Citat „*parviflorum* (Babington); F.D. (nicht Ehrhart)“ beweist, wegen der gleichnamigen Ehrhart'schen Art. Krause hat also hier, wie G. Beck von Mannagetta das Princip befolgt, dass eine Art und eine Varietät in derselben Gattung nicht denselben Namen führen dürfen. Ich will nicht wiederholen, was ich in diesen Verhandlungen 1891 S. XX gegen diese Praxis eingewendet habe, glaube aber, dass hier, bei dieser monströsen Form, eine Wiederbelebung der Knaf'schen Art wohl für alle Zukunft ausgeschlossen scheint. Bemerkenswert ist es aber, dass den obengenannten nordeuropäischen Schriftstellern der Name *T. brachystylos* Knaf offenbar ebenso unbekannt geblieben ist, als umgekehrt der Name *T. pr. v. parviflorum* Bab. den mittel- und südeuropäischen Autoren mit alleiniger Ausnahme von R. v. Uechtritz. Und doch ist der Name *T. brachystylos* nicht nur in so verbreiteten und mit Recht hochgeschätzten Florenwerken wie in denen von Čelakovský und Fiek, sondern auch, wie oben bemerkt, in dem mit gleichem Rechte überall in Gebrauch befindlichen Sammelwerken von Nyman über die europäische Flora zu finden!

Ich schliesse mit einer Uebersicht der mir bisher bekannt gewordenen Fundstellen dieser und verwandter Formen, die allerdings Vollständigkeit nicht beanspruchen kann, da eine systematische Ausbeutung der Litteratur in dieser Hinsicht mir jetzt nicht möglich war. Dagegen fand ich wertvolles z. T. auch unveröffentlichtes Material in dem wie stets mir mit grösster Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellten Herbar meines verehrten Collegen P. Magnus, dem ich nicht verfehlen will, dafür den gebührenden Dank abzustatten.

### Britische Inseln.

„An trockenen Stellen“ (Babington Manual VII. edition 1874 p. 83 z. B. Schottland: Forfar (nach A. Bennett, briefl.).

### Dänemark.

Sämtliche Angaben nach J. Lange a. a. O.

Seeland: Kopenhagen: Hellebäks Teglvärk (J. Lange); Flaskekrön (Baagöe)<sup>1)</sup>; Gröndal und Lundehusmosen (J. Lange).  
Sorö: Hjortenäs (J. Lange).

Fühnen: Nidstrup (M. T. Lange).

Jütland: Horsens (J. Jepp).

### Deutsches Reich.

Preussen: Danzig: Pelonken (Scharlok nach Paasch Sitzber. Bot. Ver. Brandenb. 1879 S. 78). Memel: Kurische Nehrung 1872 P. Magnus (a. a. O. 80, vgl. oben S. 143).

Märkisch-Posener Gebiet: Typisch ausgebildet bisher noch nicht gefunden; annähernd: Berlin: Wilmersdorfer Wiesen 1891 (G. Lehmann! s. oben S. 143); Rüdersdorfer Kalkberge 1880 (P. Magnus! vgl. Ascherson a. a. O. 1880 S. 100).

Schlesien: Breslau: Kleinburg; Rothkretscham [jenseit der Ohlauer Vorstadt, gegen die Eisenbahn hin] 1880 (R. v. Uechtritz! vgl. Fiek, Flora v. Schles. S. 100); Strasse nach Lissa (R. v. Uechtritz 61. Ber. Schles. Ges. [1883] S. 271); Gr. Grüneiche (R. v. Uechtritz 63. Ber. [1885] S. 245); Grünberg: Berliner Chaussee (Hellwig, a. a. O.); Droschkau: (Kleiber 61. Ber. a. a. O.); Trachenberg: Korsenz (Schwarz, 63. Ber. a. a. O.); Rogosawe (Schwarz, 69. Bericht Schles. Ges. 1891 II S. 105).

Schleswig-Holstein (nach Krause in Prahl, Krit. Flora a. a. O.): Segeberger Heide 1850 (Nolte!)<sup>2)</sup>; Flensburg: Idstedter Chaussee 1850 (Nolte).

Westfalen: Münster: Botanischer Garten im Rasen am Bassin einmal; Unna am Wege bei der Saline Königsborn einmal (Wilms, Abh. Naturh. Ver. f. Rheinland und Westfalen IX [1852] S. 582, Jahresb. d. Westf. Prov. Vereins pro 1878 [1879] S. 185 (stellt nur eine Annäherung zu *parviflorum* Bab. dar, vgl. Ascherson, Sitzber. Bot. Ver. Brandenb. 1878 S. 112).

Niederrheinisches Gebiet: Bonn: Kessenich 1875 (P. Magnus!); Trier, im Mai und Juni 1863 von unserem damaligen Mitgliede W. C. Bockholtz! in zwei, 2 Stunden von einander

<sup>1)</sup> Mortensen (a. a. O.) führt diese Baagöesche Pflanze als  $\Delta$  *phyllanthum* auf und sagt, dass der Kopf in einen Blattschopf umgewandelt sei. Es handelt sich hier also wohl um eine stärker fortgeschrittene Vergrünung, wie in den S. 143 besprochenen Fällen.

<sup>2)</sup> Ein Exemplar dieser Pflanze verdanke ich der Güte des Herrn Prof. Reinke.

entfernten Stöcken auf Kleeacker, auf Sand- und Kalkboden bemerkt; der letztere lieferte 40 Stengel, B. wählte für diese Pflanze denselben Namen wie Babington, selbstverständlich ohne diesen Vorgänger zu kennen.

Oberrheinisches Gebiet: (vgl. P. Ascherson, Sitzber. Bot. Ver. Brandenb. 1878 S. 110) Baden: Karlsruhe: Rand des Hardtwaldes Juni 1839 (A. Braun!); Hochrain bei Eckenstein Herbst 1839 (Dr. Schmidt!) an beiden Orten nur ein Stock; Elsass: Kleefelder bei Jagolsheim und hinter Rappoltsweiler (Mühlenbeck!).

### Oesterreich-Ungarn.

Böhmen: Tetschen (M. Winkler! vgl. Magnus, Sitzber. Bot. Ver. Brandenb. 1879 S. 80 und oben S. 143); Komotau: Alte See Knaf! Lotos 1854 S. 237, Čelakovský, Prodr. der Fl. v. Böh. S. 670 (1875); Gabrielamühle bei Rothenhaus Knaf nach Čelakovský a. a. O. (Vergrünte Exemplare, welche an diese Form sich anschliessen, sammelte G. Lehmann bei Liebwerda 1893! s. oben S. 143).

### Schweiz.

Thurgau: Kreuzlingen Oct. 1865 H. Degenkolb!

#### 3. Die Verbreitung von *Veronica Dillenii* Crtz. im Vereinsgebiet (S. 126).

Ohne einer ausgedehnteren Veröffentlichung, welche ich über diese kritische Art beabsichtige, vorgreifen zu wollen, möchte ich hier nur bemerken, dass während *V. verna* L. (Schmalh.) über das ganze märkische Florengebiet verbreitet ist, *V. Dillenii* im nordwestlichsten Teile desselben zu fehlen scheint; ich sah sie noch nicht aus dem grössten Teile der Uckermark (wohl aber von Schwedt [Rüdiger!] und Stettin: Töpfer's Baumschule [Winkelmann!]); ferner nur von wenigen Punkten des Havelgebiets (ausser von Ruppin [Warnstorff!]) nur aus der Spandauer Gegend, dem Grunewaldgebiet, wo die Pflanze noch bis Schlachtensee!! und Wannsee!! häufig ist; Freund Haussknecht besitzt auch bei Potsdam von Vatke gesammelte Exemplare; ferner von Trebbin (Grantzow! v. Seemen!) und Treuenbrietzen (Pauckert!). Aus dem Elbgebiet sah ich sie von Gr. Kühnau bei Dessau (O. Engel!) und aus dem Bürgerholz bei Burg (Deicke! vgl. oben S. XVIII Anm.). Aus dem übrigen Gebiete der Magdeburger Flora, wo sie sicher nicht fehlen wird, kenne ich immer noch keinen bestimmten Fundort. Im Schneider'schen Herbar, aus welchem mir Freund Ebeling die mit *V. verna* bezeichneten Bögen vorlegte, finden sich

mehrere Exemplare von *V. Dillenii*; da aber unpraktischer Weise die von den zahlreichen dort verzeichneten Fundorten (unter denen sich auch solche von Dessau und Berlin befinden) stammenden Proben nicht getrennt sind, bleibt ihre Herkunft ungewiss. Hiermit glaube ich das kritische Gebiet bezeichnet zu haben, aus dem Nachforschungen in Herbarien und im Freien besonders erwünscht wären. Oestlich von dieser Zone ist die Pflanze an so zahlreichen Orten nachgewiesen, dass sie als über das ganze Spree- und Odergebiet verbreitet gelten kann. Ich sammelte sie auch unweit der Schwarzen Elster bei Liebenwerda!! Für das märkische Warthegebiet fehlen Belege, doch wird sie dort sicher verbreitet sein; ebenso wohl in der Provinz Posen, wo sie Spribille (Wissensch. Beilage des Progr. Kgl. Gymn. zu Inowrazlaw Ostern 1889 S. 18 zu No. 656 als *V. verna longistyla* Froel.) an mehreren Orten um Inowrazlaw angiebt und nach gefälliger brieflicher Mitteilung seitdem an noch zahlreicheren Stellen beobachtete; ausserdem sah ich sie nur von einem Punkte an der Südgrenze der Provinz (Bojanowo, C. Scholz!) und beobachtete sie selbst an der Nordostgrenze (Gr. Wudzin bei Klarheim Graebner!!); auch sammelte sie Dr. Prahl bei Rinkau unweit Bromberg.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Ascherson Paul Friedrich August

Artikel/Article: [Bemerkungen und Zusätze zu dem verstehenden Aufsätze. 134-147](#)