©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Bekanntschaft von Jussieu und Cuvier und vielen anderen Gelehrten seiner Zeit machte. Nach seiner Rückkehr wurde er zum ordentlichen Professor der Medizin, zum Hofrat und später zum Großherzoglichen Bergrat (?) ernannt. Seit 1812 hielt er hauptsächlich Vorlesungen über Physiologie des Menschen, die seit dieser Zeit sein Spezialfach wurde. 1827 bereiste er England und einige Jahre später Italien mit längerem Aufenthalt in Florenz und Rom. Voigt starb hochgeehrt und geachtet (als Geh. Hofrat, Ritter des weißen Falkens, Mitgl. d. Kgl. Akad. d. Wissenschaften zu Göttingen, d. Kgl. med. Ges. zu Paris, etc.) zu Jena am 10. Dezember 1850. Von seinen Schriften sind besonders die über das natürliche System der Pflanzen und seine anderen Unterrichtswerke zu nennen. Später erschienen wichtige Übersetzungen von Werken Cuviers und de Saussures. Voigt zeigte eine besondere Vorliebe für kultivierte Pflanzen und publizierte auch über die Kulturen der botanischen Gärten in Jena und Belvedere. Das sehr reichhaltige Voigtsche Herbarium ist der Grundstock des Universitätsherbars geworden und stellt heute noch durch seine gute Präparation und seinen Umfang einen wichtigen Teil des Herb. comm. des bot. Inst. Jena dar. Interessant ist es besonders wegen seiner Vollständigkeit an in den botanischen Gärten kultivierten Pflanzen.

Nach F. S. Voigt benannte Roth die Gattung *Voigtia*, die Roth aber selber später mit *Andryala* identifizierte Die von Sprengel nach ihm benannte Gattung *Voigtia* ist identisch mit der älteren Gattung *Fulcaldea Poiret*.

Beiträge zur Flora von Thüringen.

Von K. Wein, Nordhausen.

„Beiträge zur Flora von Thüringen", so hat vor mehr als zwei Menschenaltern Haußknecht (Verhandl. Bot. Ver. für Brandenburg XIII, 1871, p. 44 ff.), der unvergeßliche Meisterer der Pflanzenwelt der schönen Thüringer Lande, eine Arbeit betitelt, die, trotzdem sie unvollendet blieb, doch zu den wichtigeren Abhandlungen über die Gewächse thüringischer Heimat zählt. In seinen Bahnen zu wandeln, muß für einen Epigonen stets ein verdienstvolles Unternehmen bedeuten und ehrt nicht allein den Meister, sondern vielleicht noch in erhöhterem Maße den Jünger.

Der Zweck, den die neuen „Beiträge zur Flora von Thüringen" verfolgen wollen, ist aber ein anderer als derjenige, der einst Haußknecht

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

knecht vorgeschwebt hatte. In dem sehr zerstreuten botanischen Schrifttume der verschiedensten Länder finden sich vielfach wichtigere Arbeiten, in denen kritische Pflanzen behandelt sind, die auch der Thüringer Flora angehören.[1]) Den meisten Mitgliedern unseres Vereins werden jedoch derartige Darstellungen unbekannt bleiben. Bis ihre Ergebnisse in die floristische Literatur, wie sie der Jünger der „scientia amabilis", der abseits von den Zentren wissenschaftlicher Tätigkeit der Botanik lebt, zu besitzen und zu benutzen pflegt, Eingang gefunden haben, werden jedoch erfahrungsgemäß meist noch Jahre vergehen. Es ist aber notwendig, daß selbst der pflanzensoziologisch arbeitende Forscher an den Erträgnissen des neuzeitlichen systematischen Schaffens nicht achtlos vorübergeht. Nur ein Beispiel diene als Erläuterung und zur Erhärtung des eben Gesagten. In der „Steppenheide" Thüringens auf Zechstein- und Keupergips sowie auf Muschelkalk bildet im zeitigen Frühjahre die rundfrüchtige *Erophila Boerhaavii* ein sehr bezeichnendes Element. Nur sehr selten tritt in dieser „Assoziation" die gewöhnliche *E. verna* auf, von der *E. Boerhaavii* sicher spezifisch zu trennen ist, da sich die Hybride zwischen beiden (*E. Fauconnetii* O. E. Schulz) als völlig steril erweist. Eine pflanzensoziologische Aufnahme aus der „Steppenheide", in der *E. verna* Platz gefunden hätte, würde also schwerlich als zutreffend und als den gegenwärtigen Anschauungen in der Systematik der *Erophila*-Arten Rechnung tragend angesehen werden können.

Die Standortsangaben der „Beiträge" werden, wie das der Natur der Sache nach nicht anders sein kann, entweder auf eigene Beobachtungen in der Natur oder auf die Befunde in den größeren Thüringer Herbarien in Erfurt (Museum für Naturkunde = H. E.), Weimar (Herbarium Haußknecht = H. H.) und Nordhausen (Herbarium L. Oßwald = H. O.) gegründet. deren Kustoden für die bereitwilligst gewährte Förderung dieser Arbeit hiermit geziemend gedankt sei.

Möge sie den Thüringer Floristen es ins Bewußtsein rufen, daß es auf dem Gebiete der Erforschung der Flora und Vegetation der Heimat noch reichlich zu tun gibt und dadurch helfen, daß das große Ziel, eine brauchbare Flora von Thüringen zu schaffen, in absehbarer

[1]) Aus neuester Zeit mag auf ***Equisetum Moorei (E. hiemale × ramosissimum)*** verwiesen sein, das von J. B. Kümmerle (Mag. Bot. Lapok XXX, 1931, p. 154) auch für die Flora von Thüringen (Remschütz bei Saalfeld) nachgewiesen ist und das weder Hergt (Mitt. Thür. Bot. Ver. XXI, 1906, p. 43) noch Rothmaler (Mitt. Thür. Bot. Ver. XXXVIII, 1929, p. 112) von thüringischem Boden gekannt haben.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Zeit in einer Form erreicht wird, wie sie einst ein Haußknecht ins Auge gefaßt hatte und wie sie ihm als unserem großen Vorbilde Ehre machen würde.

I. Bromus ramosus und B. Benekeni.

Im Jahre 1845 hatte der Apotheker F. Beneken (Bot. Zeitung III, 1845, Sp. 724, 725) eine neue[1]) Art *Bromus serotinus* aufgestellt, die von ihm „in einigen Laubwäldern in der Nähe von Naumburg"[2]) hier und da nicht selten angetroffen worden war und deren Unterscheidungsmerkmale von „*B. asper*" er in trefflicher Weise klarlegte. Sein *B. serotinus* ist späterhin als identisch mit dem zuerst aus England beschriebenen *B. ramosus* erkannt worden, während sein *B. asper* von J. Lange (Flor. danic. fasc. 48, 1871, p. 5; Overs. k. Vidensk. Selsk. Forh., 1871, p. 40) in *Schedonorus Benekeni*, von Trimen (Journal of Botany X, 1872, p. 333) in *B. Benekeni* und von C. A. Lindman (Svensk Fanerogamflora, 1918, p. 106; Ed. 2., 1926, p. 108) in *Zerna Benekeni* umbenannt wurde.

Wenn die späteren mitteleuropäischen Botaniker sich mit *B. ramosus* und *B. Benekeni* weniger befaßt haben, so liegt der Grund darin, daß beide meist, so besonders von Ascherson u. Graebner (Synops. mitteleurop. Flora II 1, 1901. p. 575, 576), nur als „Rassen", zwischen denen „nicht selten nicht hybride Übergangsformen" auftreten sollen, hingestellt worden sind.

Daß eine derartige Auffassung des *B. ramosus* und *B. Benekeni* als „geographischer Rassen" unmöglich richtig sein kann, ergibt sich, wie bereits von G. Samuelsson (Vierteljahrsschr. Naturf. Gesellsch. Zürich LXVII, 1922, p. 231) betont worden ist, daraus, daß beide sowohl im mittleren als auch nördlicheren Europa vielfach an ein und derselben Örtlichkeit gemeinschaftlich vorkommen und nach B. Rensch (Das Prinzip geographischer Rassenkreise und das Problem

[1]) Als der erste Forscher, der ***B. ramosus*** und ***B. Benekeni*** voneinander geschieden hat, muß J. J. Dillenius (Catalog plant. Giss., 1718, p. 130; Append., 1719, p. 59) angesehen werden. ***B. ramosus*** bezeichnete er als „Festuca graminea nemoralis latifolia mollis"; ***B. Benekeni*** hingegen führte er nicht unübel als „F. graminea nemoralis latifolia mollis minor" auf und beschrieb ihn auch in leidlicher Weise. Sonst ist in der vorlinnéischen Zeit meist, so von J. Ray (Hist. plant. II, 1688, p. 1289), ***B. ramosus*** aufgeführt worden, während J. J. Scheuchzer (Agrostograph., 1719, p 263) unzweideutig ***B. Benekeni*** diagnostiziert hat.

[2]) Die von Garcke (Flora von Halle I, 1848, p. 547) aufgeführten Standorte „im Buchholze, Sperlingsholze" lassen sich wohl als Originalfundorte des ***B. serotinus*** betrachten.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

der Artbildung, 1929, p. 11) ein Hauptmerkmal einer geographischen Rasse das Kennzeichen bildet, daß in ihrem Verbreitungsgebiete „keine andere geographische Rasse des gleichen Rassenkreises lebt."

Ein einigermaßen begründetes Urteil, welches systematische Verhältnis zwischen *B. ramosus* und *B. Benekeni* besteht, läßt sich nur auf der Basis der Entwicklungsgeschichte der beiden Typen fällen, wenngleich auch zugegeben werden muß, daß alle Ansichten über die Phylogenie irgendwelcher Pflanzenarten nur Mutmaßungen darstellen können. Aller Wahrscheinlichkeit nach vollzog sich jedoch ebenso wie in einer großen Anzahl gleichartiger anderer Fälle[1]) die Entstehung von *B. ramosus* und *B. Benekeni* in folgender Weise: Zu Beginn der Eiszeit gab es aus der Verwandtschaft des *B. ramosus* (s. lat.) in der alten Welt zwei geographisch verschiedene, in ihren Arealen aber aneinander grenzende Typen, einen östlichen und einen westlichen.[2]) Durch das vordringende Inlandeis wurden der großen Waldfeindlichkeit der Eismassen entsprechend beide voneinander getrennt, wobei sich ihre morphologischen Unterschiede vergrößerten, ihre sexuelle Affinität aber verringerte. Nach dem Schwinden der Eisbedeckung drang der östliche Typus, der zu *B. Benekeni* geworden war, in das Gebiet des westlichen Typus, der sich zu *B. ramosus* entwickelt hatte, ein und sicher auch umgekehrt, so daß sich die beiden in einer breiten Zone, die sich von Holland,[3]) Belgien und Frankreich[4]) im Westen bis nach Ostdeutschland, Polen, Ungarn,[5])

[1]) Ein den Beziehungen zwischen ***B. ramosus*** und ***B. Benekeni*** entsprechendes Verhältnis besteht offenbar zwischen ***Viola hirta*** und ***V. collina***. ***V. hirta*** bewohnt ein Gebiet von Südengland, Frankreich, Spanien ostwärts bis nach Sibirien, ***V. collina*** ein solches von Thüringen, der Rheinpfalz und den Westalpen ostwärts bis zur Mandschurei, Korea und Sachalin. Die Angabe von E. S. Gregory (British Violets, 1912, p. 17 ff.) von dem Vorkommen der ***V. collina*** in England ist, wie bereits W. Becker (Beihefte Bot. Zentralbl. Abtlg. II, XXXVI, 1918, p. 25) betont hat, irrtümlich; das gleiche gilt, wie seitens des leider allzufrüh verstorbenen ausgezeichneten Kenners der Veilchen (Beihft. Bot. Zentralbl. Abtlg. II, XXV, 1909, p. 30) hervorgehoben wurde, auch von dem in Spanien.

[2]) Daß es sich bei ***B. ramosus*** und ***B. Benekeni*** nicht um zwei ursprünglich nördlich-südlich angeordnete Typen handelt, lehrt die Tatsache, daß ***B. ramosus*** auf der Pyrenäenhalbinsel nur selten und im Norden auftritt. In Portugal fehlt die Pflanze vollständig.

[3]) Über das Vorkommen von ***B. ramosus*** und ***B. Benekeni*** in Holland vergl. H. Heukels, Schoolflora voor Nederland, 17. Aufl., 1927, p. 249.

[4]) Rouy (Fl. France XIV, 1913, p. 246) betont ausdrücklich, daß ***B. Benekeni*** in Frankreich ***B. ramosus*** gegenüber nur selten auftritt. Seine Angabe „cà et là" ist leider zn allgemein gehalten.

[5]) Über das Auftreten von ***B. ramosus*** und ***B. Benekeni*** in Ungarn vergl. neuerdings S. Jávorka, Magyar Flora, 1924, p. 107.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Serbien und Bulgarien[1]) im Osten erstreckt, miteinander vergesellschaftet, aber sich in ihrer abweichenden Blütezeit[2]) als ökologisch voneinander geschieden erweisen. Wann sich diese Überdeckung abgespielt hat, darüber gibt das Fehlen von *B. Benekeni* in England, das sich kurz nach dem Diluvium von dem Kontinente trennte, und das gemeinsame Auftreten von *B. ramosus* und *B. Benekeni* auf der skandinavischen Halbinsel, die in der Ancyluszeit über die dänischen Inseln hinweg in Verbindung mit Deutschland stand, einige Anhaltspunkte. Bezeichnend für die Geschichte der beiden Typen ist es auch, daß auf der Pyrenäenhalbinsel nur *B. ramosus*, auf der Apeninnenhalbinsel *B. ramosus* und *B. Benekeni*,[3]) auf der Balkanhalbinsel — den Norden ausgeschlossen — aber lediglich *B. Benekeni*[4]) vorkommt. In dem Gebiete, in dem sich die Areale des *B. ramosus* und *B. Benekeni* überschneiden, findet auf keinem Fall eine schrankenlose Vermischung der beiden Formen statt, wie sie zu erwarten wäre, wenn ihre verwandtschaftlichen Beziehungen so enge wären, wie sie in der taxonomischen Bewertung der meisten mittel- und südeuropäischen Systematiker zum Ausdruck gelangt. Es ist bisher niemand, auch den so sorgfältig vorgehenden skandinavischen Forschern gelungen, sichere Kreuzungen zwischen ihnen nachzuweisen, so daß es als sehr wahrscheinlich gelten kann, daß zwischen den beiden Typen überhaupt niemals Hybridisierung stattfindet. *B. ramosus* und *B. Benekeni* lassen sich daher mit vollstem Rechte als echte Arten ansprechen.

Ihre Unterschiede klarzulegen, sei die folgende Tabelle bestimmt.

Das Auftreten von Formen, bei denen eines dieser Merkmale nicht zur Ausprägung gekommen ist, kann nicht als Grund dafür gelten, *B. ramosus* und *B. Benekeni* miteinander zu vereinigen. Dazu gehört einerseits die Type, die von Ilse (Jahrb. Königl. Akad. Ge-

[1]) Über das Vorkommen von ***B. ramosus*** und ***B. Benekeni*** in Bulgarien vergl. neuerdings N. Stojanoff und B. Stefanoff, Flore de la Bulgarie I, 1924, p. 155.

[2]) Crépin (Manuel fl. Belg. Ed. 3, 1874, p. 521) bezeichnete ***B. ramosus*** als ***B. asper*** α ***serotinus*** und ***B. Benekeni*** als ***B. asper*** β ***vernus;*** seine Benennungen fehlen in der Synonymie bei Ascherson u. Graebner (a. a. O.).

[3]) Ob ***B. Benekeni*** auch auf Sizilien vorkommt, vermag der Verfasser aus Mangel an Material leider nicht festzustellen; er sah aus der Flora der großen italienischen Insel von Palermo (Todaro, Flor. sic. exsc. No. 418; leg. Citarda in H. H.) nur ***B. ramosus.***

[4]) Die Angabe des ***B. asper*** bei Haußknecht (Mitt. Thür. Bot. Ver. XIII/XIV, 1899, p. 53) bezieht sich nach dem von Agrapha stammenden Exemplare seines Herbars auf ***B. Benekeni.***

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Bezeichnung der Organe	*Bromus ramosus*	*B. Benekeni*
Oberste Blattscheide	dichtlanghaarig, ohne eine aus kurzflaumigen Haaren gebildete Bekleidung	kahl[1]) oder kurzflaumig, nur mit einzelnen längeren Haaren
Ährenrispe	sehr locker, buschigüberhängend, auch vollreif allseitig ausgebreitet	ziemlich dicht, einseitig überhängend, vollreif zieml. zusammengezogen, einseitig
Tragschuppe der untersten Rispenäste	lang bewimpert	meist ohne längere Wimperhaare
Untere Rispenäste	zu 3—5, nur mit einem grundständigen Zweige	zu zwei, mit 3–5 kurzen, grundständigen Zweigen
Hüllspelzen	meist violett	meist grün mit weißem Hautrande
Äußere Deckspelzen	am breitesten oberhalb der Mitte, am Ende rasch in eine Spitze verschmälert	am breitesten in oder unterhalb der Mitte, am Ende allmählich in eine Spitze verschmälert

meinn. Wissensch. Erfurt N. F. IV, 1866, p. 346) unter dem Namen *B. intermedius* Ilse aufgeführt worden ist und die einem *B. ramosus* mit kahlen oberen Blattscheiden, also derselben Form entspricht, die O. R. Holmberg (Bot. Notiser, 1926, p. 184) in neuerer Zeit als *f. glabrior* beschrieben hat. Dazu gehört andererseits auch noch die Type, die J. Podpera in seinen „Plantae moravicae novae vel minus cognitae" (Publicat. facult. science univers. Masaryk. No. 12, 1922, p. 11) als *B. Benekeni var. villosus* aufgestellt hat und die durch „Vaginis etiam superioribus patenter villosis, culmo dense pubescente, panicula tota nutante" gekennzeichnet ist. *B. ramosus var. intermedius* (Ilse) mh. (comb. nov.) läßt mit Rücksicht auf ihre lockere Ährenrispe ihre Zugehörigkeit zu *B. ramosus* ebenso gesichert erscheinen wie *B. Benekeni var. villosus* wegen ihrer ziemlich dichten Ährenrispe diejenige zu *B. Benekeni.* Dasselbe gilt auch von der Type, die Velenovsky (Sitzungsber. Böhm. Gesellsch. Wissensch. XXVII, 1902, p. 18) als *B. asper var. grandis* beschrieben hat und die außer ihren fast doppelt so langen und breiten Ährchen, ihren doppelt so breiten, deutlich 7-nervigen Deckspelzen noch durch ihre Hoch-

[1]) Eine Form von *B. Benekeni,* bei der die obere Blattscheide (mit Ausnahme der Scheidenmündung) und auch der unter der Rispe etwas gestraffte Halm kahl ist, hat O. R. Holmberg (Bot. Notiser, 1926, p. 184) als *f. denudatus* aufgeführt; sie läßt sich von *B. ramosus var. intermedius* (Ilse) mh. leicht durch ihre anders gebaute Ährenrispe unterscheiden.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

wüchsigkeit gekennzeichnet ist. Auch in diesem Falle ist die Zugehörigkeit zu *B. Benekeni*, der im allgemeinen niedriger als *B. ramosus* bleibt und gewöhnlich kleinere Ährchen als diese Art aufweist, leicht an der Behaarung der Blattscheiden und an dem Bau der Ährenrispe zu erkennen.[1]) Bei Berücksichtigung der den Gesamthabitus ausmachenden Gesamtheit der Merkmale wird sich die Frage, ob in dem einzelnen Falle *B. ramosus* oder *B. Benekeni* vorliegt, immer leicht lösen und die scharfe Trennung der beiden Typen unschwer durchführen lassen. Wer es erst gelernt hat, sie in der Natur zu unterscheiden — und das gehört, weil es auf den „ersten Blick" möglich ist, nicht zu den schwierigeren Aufgaben der Agrostographie — dem wird es auch keinerlei Mühe verursachen, sie in Herbarien zu bestimmen, selbst wenn die Sammlungsexemplare der Größe der beiden Gräser entsprechend an Vollständigkeit zu wünschen übrig lassen und die Beschaffenheit der Ährenrispe unter der Presse ihres ursprünglichen Charakters verlustig ging.

G. Samuelsson (Svensk Bot. Tidsskr. XVI, 1922, p. 43 ff.) hat in vorbildlicher Weise die Verbreitung von *B. ramosus* und *B. Benekeni* in Nordeuropa untersucht und dabei gefunden, daß die von den beiden Arten dargebotenen, von ihm (a. a. O., p. 51, 52) kartographisch festgelegten Verbreitungsbilder abweichend sind. Es liegt daher der Gedanke nahe, daß ihre Verbreitung in Thüringen ebenfalls Verschiedenheiten darzubieten vermag.

Es sei daher in erster Linie an der Hand von Herbarexemplaren — von sonstigen Angaben mußte bei der Unzuverlässigkeit der Quellen Abstand genommen werden — eine Zusammenstellung der Örtlichkeiten gegeben, von denen *B. ramosus* und *B. Benekeni* aus Thüringen bekannt geworden ist, wobei die durchweg richtigen Bestimmungen von W. Rothmaler im „Herbarium Haußknecht" Verwendung gefunden haben.

1. *Bromus ramosus.*

N. Kyffhäusergebirge: Kattenburg (H., Juli 1887; H. H.)[2]) !! Ratsfeld !! Habichtstal !![3]) Pfützental nach Udersleben zu !! usw. Windleite: Hesseley bei Uthleben !! In sylvis frondosis pr. Heringen (John, 1827; H. H.)! Nacken bei Seehausen !! Hainleite: Sachsenburg (O.,

[1]) Vergl. auch A. Hayek, Prodr. flor. penins. Balc. III, 1932, p. 204.

[2]) Abkürzungen: H. = Haußknecht; O. = Oßwald; B. = Bornemann; N. = Naumann; R. = Reinecke; Ru. = Rudolph.

[3]) Bei Steinthalleben sammelte Th. Irmisch die von dem Verfasser kürzlich (Fedde, Repertor. spec. nov. regn. XXXI, 1933, p. 390) als *var. Irmischii* bezeichnete, sehr auffällige Abänderung.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

20. 7. 1906; H. O.)! Oldisleben (H.)! Vielfach zwischen Sachsenburg und Mutzenbrunnen !! Göldner (Goebel, Herbarium Fürstl. Naturalien-Kabinetts Sondershausen)! — Hagen bei Allstedt (O., 20. 7. 1908; H. O.) *var. intermedius* (Ilse) mh.

H. Mühlhäuser Wald (B.; H. H.)! Hainich (O., 1. 7. 1906; H. O.)! Kleine und große Hardt bei Mehrstedt!! Sonter bei Schlotheim!! Steinberg bei Marolterode!!

M. Tonnaisches Holz im Gothaischen (Gorges, Juli 1853; H. H.)! Steiger bei Erfurt (R., 1. 8. 1881; Ru., 21. 7. 1897; H. E.)! Rockhäuser Forst (R., 26. 7. 1913; H. E.)! Willrodaer Forst: Schönthaler Hang (R., 11. 7. 1905; H. E.) *var. intermedius* (Ilse) mh.! Ettersberg (H., Juli 1880; 25. 7. 1882; H. H.)! Röddchen bei Weimar (H., Juli 1880, H. H.)! Park von Weimar (H. 1876; H. H.)!!

O. Burkersdorf-Weida (N., Juli 1890; H. H.)![1])

S. In schattigen Laubwäldern bei Koburg (Herb. Irmisch)!

2. *Bromus Benekeni.*

N. Kyffhäusergebirge: Habichtstal bei Steinthalleben!! Kattenburg!! Ratsfeld!! usw. Windleite: Hesseley bei Uthleben!! Hainleite: Zwischen Sachsenburg und Mutzenbrunnen, mehrfach!! Sondershausen (H., 1858; H. H.; Herb. Irmisch)!

H. Fuchsloch bei Holzsußra!! Kleine und große Hardt bei Mehrstedt!!

M. Bei Eisenach (B., 1852; H. H.)! Steiger bei Erfurt: Kuhweide (Ru., 22. 7. 1897; H. E.)! Willrodaer Forst (R., 1. 8. 1880; H. E.) gemischt mit *var. villosus* Podp.! Ettersberg (H., Juli 1879; H. H.)! Röddchen bei Weimar (H., 27. 7. 1864; H. H.)! Veronikaberg bei Martinroda (N., Juli 1886; H. H.)!

O. Naumburg: Buchholz (Beneken, 1844; Sagorski, 10. 6 1917: H. H.)! Hochberg, Mordthal (Sagorski, Juli 1882; H. H.)! Flora von Gera: Hainberg (N., 6. 7. 1895; H. H.)!

W. Domberg bei Suhl (H., Juli 1883; H. H.)! Am reißenden Stein bei Mehlis (H. H.)!

B. ramosus liegt aus dem Thüringer Walde selbst bisher nicht vor. Ob die Pflanze dem Waldgebirge aber tatsächlich fehlt, ist damit noch keineswegs erwiesen. Es findet sich z. B. im H. H. *B. Benekeni* aus dem Alten Stolberg, gesammelt von A. Vocke (13. 7. 1893), vor; es mangelt jedoch im Bereiche des Hochwaldes in

[1]) Haußknecht (Mitt. Thür. Bot. Ver. III/IV, 1893, p. 70) führte ***B. ramosus*** unter dem Titel „***B. asper Murr. var. B. serotinus Benek.***“ auch noch als im „Grüngrund, Fallberg“ vorkommend aus Ostthüringen auf; Exemplare sah der Verfasser indessen nicht.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

diesem floristisch so interessanten Gebiete auch vielerorts nicht an *B. ramosus*.

Jedenfalls bergen die großen Thüringer Herbarien von *B. ramosus* und *B. Benekeni* vorerst noch so wenig Material, daß sich kein sicheres Urteil darüber abgeben läßt, in welchen Punkten die von den beiden Arten in Thüringen eingenommenen Areale voneinander abweichen. Weitere reichliche Aufsammlungen der beiden Arten vorzunehmen und weitere Beobachtungen über ihr Auftreten in den verschiedenen Teilen Thüringens anzustellen, ist unbedingt notwendig. Nur so kann auch ein Beitrag zum Verständnis der Entwicklungsgeschichte der Laubwaldflora unserer schönen Thüringer Heimat, in der *B. ramosus* und *B. Benekeni* wichtigere Elemente bilden, gewonnen werden.

Über die Assoziationen, an deren Zusammensetzung *B. ramosus* und *B. Benekeni*, entweder jede Art für sich oder auch beide gemeinsam, beteiligt sind, zu berichten, das möge einer späteren Arbeit ausdrücklich vorbehalten bleiben; es dürften, wie das die Feststellungen von Samuelsson in Skandinavien schon erkennen lassen, sicher dabei mancherlei interessante Ergebnisse zu Tage gefördert werden können. Eine Vergesellschaftung des *B. Benekeni* mit alpinen Elementen, wie sie H. Steffen (Vegetationskunde von Ostpreußen, 1931, p. 331) für Ostpreußen, wo die Pflanze gemeinsam mit *Lathyrus laevigatus* auftritt, nachgewiesen hat, wird jedoch für Thüringen kaum in Frage kommen.

II. Scirpus mamillatus Lindb. fil.

Zu den Typen unter der heimischen Pflanzenwelt, die als Kollektivgebilde genommen werden, gehört zweifellos *Scirpus palustris*. Schon vor drei Jahrzehnten hat Harald Lindberg (Acta Soc. Fauna et Flor. Fenn. 23 No. 7, 1902, p. 1 ff.) gezeigt, daß in Nordeuropa außer *S. palustris* und *S. uniglumis* noch „eine neue sehr charakteristische Art", die „in Norwegen, Schweden, Finnland und Ingermanland" verbreitet ist, *S. mamillatus*, vorkommt, die wahrscheinlich bereits Linné mit dem Namen *S. palustris* bezeichnet gehabt hat.

Daß in *S. mamillatus* tatsächlich eine gute Art vorliegt, beweist die Tatsache, daß Lindberg (a. a. O., p. 10, 11) in Finnland in einem Torfteiche bei Katteinimsilta (Savonia borealis) „spärlich neben den Eltern" eine deren Eigenschaften vereinende Form nachweisen konnte, die sich entsprechend der schlechten Ausbildung ihrer Früchte — nur etwa 50% der Nüsse gelangen zur Entwicklung — zweifellos

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

als eine Hybride zwischen spezifisch zu scheidenden systematischen Einheiten erweist.[1])

Lindberg hatte dargelegt, daß *S. mamillatus* als „eine ausgeprägt nordeuropäische Pflanze" erscheine, die „ziemlich wahrscheinlich" „in Dänemark und weiter südlich in Europa nicht vorkommt." Diese Auffassung hatte sich jedoch in der Folgezeit als unhaltbar erwiesen, da A. Hayek (Schedae ad flor. stir. exsicc. 19. u. 20. Lieferung, 1910, p. 8) die Pflanze für Steiermark, G. Samuelsson (Vierteljahrsschr. Naturf. Gesellsch. Zürich LXVII, 1922, p. 233 f.) für die Schweiz und J. K. Urumov (Mag. Bot. Lapok XXVI, 1928, p. 103) für Bulgarien nachweisen konnte. Dem Verfasser selbst gelang es, *S. mamillatus* auch für Deutschland in einem kleinen Sumpfe des Kohnsteins bei Niedersachswerfen festzustellen; leider ist diese Örtlichkeit durch den großen Gipsbruch der Badischen Anilin- und Sodafabrik vollständig zerstört worden.

Das Vorkommen von *S. mamillatus* in der Flora des Harzes ließ es zu einer großen Wahrscheinlichkeit werden, daß die Art auch der Flora Thüringens nicht fehlt.

Um die Aufmerksamkeit der heimischen Floristen auf *S. mamillatus* zu lenken und um sie zu weiteren Beobachtungen anzuregen, sollen zunächst die Unterschiede zwischen *S. palustris* und *S. mamillatus* vorgeführt werden, da den wenigsten unserer Mitglieder die mit vielen ausgezeichneten, auf zwei Tafeln untergebrachten Abbildungen morphologischer und anatomischer Einzelheiten ausgestattete Arbeit von Lindberg fil. zugänglich sein dürfte. (Siehe folg. Seite.)

Aus Thüringen ist *S. mamillatus* mit Sicherheit bisher nur von einer Örtlichkeit bekannt geworden und zwar von „Stotternheim. Wiese an der Saline". (R., 13. 6. 1897; H. E.)!

Nach *S. mamillatus* läßt sich, wie die leider vernichtete Wohnstätte der Art bei Niedersachswerfen dartat, am ehesten in kleineren Teichen und Tümpeln und, wie auch der bisher einzige Standort auf Thüringer Boden lehrt, auf sumpfigen Wiesen mit lockerem Boden und besonders auf Torfwiesen fahnden. An Teichufern mit festem Sand- und Tonboden hingegen läßt sich die Art, im Gegensatze zu *S. palustris*, nicht erwarten.

Eine anatomische Untersuchung des Halmes zur Feststellung

[1]) Die Hybride zwischen ***S. mamillatus*** und ***S. uniglumis*** hingegen weist nach O. R. Holmberg (Skandinaviens Flora, 1926, p. 308) gewöhnlich einen ziemlich guten Fruchtansatz auf, indem 60—90% der Nüsse gutentwickelt sind.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Bezeichnung der Organe	*Scirpus palustris*	*S. mamillatus*
Halm	dunkelgrün, fest, undurchsichtig, in trockenem Zustande fein oder nicht gefurcht, mit etwa 20 dicht stehenden Gefäßbündeln	hellgrün, weich, durchsichtig, in trockenem Zustande an der Seite mit 4 bis 6 deutlichen Furchen, mit etwa 12 entfernt stehenden Gefäßbündeln
Palissadenschicht	hoch, rings um die Gefäßbündel befindlich	ziemlich dünn, nur auf der Außenseite der Gefäßbündel befindlich
Bastbündel	dicht stehend	entfernt stehend
Lumina der Bastzellen	sehr klein	größer
Diaphragmen des Markgewebes	dicht stehend, fest	ziemlich entfernt stehend, wenig fest
Nuß	verkehrt-eiförmig, mit einem deutlich abgeschnürten, kegelförmigen, ziemlich hohen Griffelgrunde	rundlich, mit einem fast sitzenden, niedrigen, zitzenförmigen Griffelgrunde
Perigonborsten	gewöhnlich 4, ziemlich selten fehlend, selten rudimentär, mit kurzen Anhängseln, den verdickten Griffelgrund nicht überragend	gewöhnlich 6, sehr selten 8, niemals fehlend oder rudimentär, mit längeren Anhängseln, den verdickten Griffelgrund überragend

der Zugehörigkeit einer Pflanze zu *S. palustris* oder zu *S. mamillatus* vorzunehmen, wird im allgemeinen nur dann notwendig sein, wenn in Sammlungen einzelne, nicht hinreichend genug entwickelte Stücke ohne Früchte vorliegen. In der Natur und auch im Herbarium dagegen läßt sich *S. mamillatus*, die, wie Samuelsson betont, „eine gut charakterisierte Art" darstellt, durch Farbe, Festigkeit und Furchung seiner Halme sehr leicht von *S. palustris* unterscheiden.

III. Chenopodium crassifolium.

Die Floristen Thüringens haben, wie das Beispiel von H. Ilse (Jahrb. Kgl. Akad. gemeinn. Wissensch. Erfurt N. F. IV., 1866, p. 248), G. Lutze (Flora von Nordthüringen, 1892, p. 130), K. Reinecke (Flora von Erfurt, 1914, p. 86) lehrt, bezüglich der Auffassung von *Chenopodium crassifolium*[1]) den gleichen Standpunkt vertreten, wie er

[1]) Es bildet eine auffällige Erscheinung, daß *Ch. crassifolium* so lange verkannt worden ist, obwohl bereits das 17. Jahrhundert die Pflanze unterschieden gehabt hat. Zuerst erwähnte sie J Chemnitius (Index plant. circa Brunsvig. nasc., 1652, p. 8) unter dem Namen „Atriplex rubra salsa simili foliorum et caulis forma cum priore" (i. e. *Ch. rubrum*) mit der Stand-

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

in dem Standardwerke der Gegenwart von Graebner (Ascherson und Graebner, Synops. mitteurop. Flora V, 1, 1913, p. 98)[1]) zum Ausdruck gebracht ist, und dementsprechend die Pflanze als Varietät zu *Ch. rubrum* gestellt. Daß eine solche Betrachtungsweise jedoch nicht richtig sein kann, hat neuerdings P. Aellen (Magyar Bot. Lapok XXV, 1927, p. 55 ff.) in ausführlicherer Weise dargelegt. Nach ihm bildet *Ch. crassifolium* einen Vertreter einer eigenen Sektion *Degenia* und weist zu *Ch. rubrum* keinerlei nähere verwandtschaftliche Be-Beziehungen auf, eine Ansicht, der jeder zustimmen muß, der, wie es sich in Thüringen als möglich erweist, beide Pflanzen in der Natur nebeneinander zu beobachten imstande ist. Aellen konnte die deutschen Standortsangaben bezüglich *Ch. crassifolium* nicht überprüfen, so daß es mindestens zweckmäßig erscheint, das Vorkommen der Pflanze in Thüringen im Rahmen dieser „Beiträge" abzuhandeln.

Um den Thüringer Floristen Veranlassung und Möglichkeit zu geben, an der Vervollständigung des Bildes von der Verbreitung des *Ch. crassifolium* mitzuarbeiten, sollen zunächst die Unterscheidungsmerkmale von *Ch. rubrum* und *Ch. crassifolium* in tabellarischer Form gegenübergestellt werden.

Bezeichnung der Organe	*Chenopodium rubrum*	*Ch. crassifolium*
Blätter	eiförmig-rhombisch, fast spießförmig, dreilappig	breit dreieckig-deltoidisch, schwach spießförmig
Blütenstände	in der Regel beblättert	in der Regel fast blattlos
Perianthblätter der seitlichen Blüten	ungekielt, beinahe bis zum Grunde getrennt	etwas gekielt, fast bis zur Spitze sackartig verwachsen, die Frucht vollständig einschließend

Ch. crassifolium ist, wie auch Aellen betont, „eine ausgesprochen halophile Spezies" und für das nördliche Thüringen mit Sicher-

ortsangabe „Ad salinas Salzdalensis". Der zweite Forscher, der des *Ch. crassifolium* gedachte, war der Däne P. Kylling (Gyldenlund, 1684), der die Pflanze unter dem Namen „Atriplex sylvestris latifolia crassa, seu Pes Anserinus" aufführte, sie jedoch dann einige Jahre später (Viridarium danicum, 1688, p. 13) unter der irreführenden Benennung „Atriplex sylvestris latifolia crassa Lob.; Pes anserinus J. B." gehen ließ.

[1]) „Die Diagnose von *Ch. rubrum L. var. botryoides (Sm.)* bei A. u. G. (l. c.) ist sehr unklar abgefaßt und dürfte wohl kaum — entsprechend der Vermengung der beiden in Diskussion stehenden Arten — einwandfrei *Ch. crassifolium* Hornem. wiedergeben. Ebenso sind die unter dieser Varietät angeführten Formen hier irrig aufgeführt, da sie sämtlich zu *Ch. rubrum L.* gehören", so urteilt Aellen (Mag. Bot. Lap. XXV, 1927, p. 60).

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

neit bisher nur aus dem Esperstedter Ried bekannt!! Von dort aus ist die Pflanze bis in die Dorfstraße von Esperstedt vorgedrungen, wo sie am Graben an der Straße nach Oldisleben gemeinsam mit *Ch. rubrum* vorkommt und bei dieser Gelegenheit ihre schon im ganzen Habitus deutlich zum Ausdruck kommenden Unterschiede gegenüber dieser Art sofort erkennen läßt!! Von den Salzstellen Mittelthüringens ist dem Verfasser *Ch. crassifolium* nur an der Saline Luisenhall bei Stotternheim zu Gesicht bekommen, wo die Pflanze zusammen mit *Triglochin maritima, Juncus Gerardi, Spergularia salina, Melilotus dentatus, Glaux maritima, Aster Tripolium* vorkommt und besonders reichlich auf Schutthaufen mit anderen Halophyten auftritt!! Sicher dürfte *Ch. crassifolium* jedoch auch noch anderwärts aufzufinden sein, da L. Oßwald (2. 10. 1895; H. O.) die Pflanze am ehemaligen Salzigen See bei Ober-Röblingen gesammelt hat. Ob *Ch. crassifolium* im Gebiete der Mansfelder Seen noch heute vorkommt, verdient näher festgestellt zu werden; A. Engler (Die Pflanzen des Mansfelder Landes, 1931, p. 37, 38) führt die Pflanze nicht auf.

Als pflanzengeographisch bemerkenswerte Tatsache läßt es sich wohl bezeichnen, daß um Montpellier, wo *Ch. crassifolium* ein Hauptgebiet seiner Verbreitung in Frankreich besitzt, auch *Scorzonera parviflora,* die bekanntlich im Esperstedter Riede ihren einzigen Standort in Deutschland besitzt, anzutreffen ist.

Die bei Esperstedt vorkommenden Pflanzen gehören der von Aellen (a. a. O., p. 57) beschriebenen aufrechten *var. Lengyelianum* an; bei Stotternheim hingegen findet sich außer dieser auch noch die niederliegende var. *Degenianum Aellen* (a. a. O., p. 58).

IV. Montia limosa.

Die Auffindung einer für die Wissenschaft neuen und auch seitens der Forschung als solcher anerkannten Art in Deutschland gehört zu den Ereignissen, die ein deutscher Florist als großes werten kann. Dahin läßt sich die Entdeckung der von P. Decker (Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenburg LXIX, 1927, p. 59) als *Montia limosa* bezeichneten und in ihrem Artrechte auch von *K. v. Poellnitz* (Fedde, Repert. spec. nov. reg. veget. XXX, 1932, p. 317) anerkannten Pflanze rechnen. Sie galt zunächst für einen Bewohner der Lausitz, ist aber späterhin für das Riesengebirge und den nördlichen Spessart nachgewiesen worden. *M. limosa* ist bisher offenbar mit *M. rivularis* zusammengeworfen worden, obwohl sie sich bereits durch die Tracht leicht von ihr unterscheiden läßt, weil, wie auch aus der Beschreibung

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

bei Ascherson u. Graebner (Synops. mitteleurop. Flora V 1, 1915, p. 435) erschlossen werden darf, und wie Decker so treffend bemerkt, wohl angenommen wurde, „eine im Sommer im Wasser wachsende *Montia* könne nur *M. rivularis* sein, welches Aussehen sie auch habe".

Wiederum soll, um die Aufmerksamkeit der Thüringer Floristen auf die merkwürdige Pflanze zu lenken, die praktische Form der Tabelle gewählt werden, um die Unterschiede zwischen *M. rivularis* und *M. limosa* darzulegen.

Bezeichnung der Organe	*Montia rivularis*	*M. limosa*
Stengel	flutend oder niederliegend, nach dem Trocknen durchscheinend farblos	schlaff aufrecht, höchstens im untersten Teile flutend, nach dem Trocknen schwach rötlich
Blütenstände	sämtlich von den fortwachsenden Ästen übergipfelt und daher scheinbar seitenständig werdend	nur die endständigen infolge Wachstums der Äste übergipfelt und scheinbar seitenständig werdend
Samen	besonders auf den Mitten der Seitenflächen stark glänzend, sehr fein gekörnelt	selbst auf den Mitten der Seitenflächen nur etwas glänzend, schwach gekörnelt

„Entscheidend für die endgültige Beurteilung" der Frage, ob eine Pflanze bei *M. rivularis* oder bei *M. limosa* unterzubringen ist, „sind", wie Decker selbst betont hat, „die Samen". Werden diejenigen der beiden Arten mit solchen der *M. minor* gemischt, dann „macht es mit Hilfe der Lupe nicht die geringste Schwierigkeit, sie wieder nach den Arten zu sondern. Dieses Experiment ist absolut unfehlbar." Es muß auf jeden Fall gelingen, wenn im Auge behalten wird, daß der Glanz der Samenschale bei *M. rivularis* an den von frisch und gut gewichsten Stiefeln, derjenige bei *M. limosa* aber an das Aussehen von wenig gepflegten schwarzen Schuhen erinnert.

Von *M. minor,* die ebenfalls deutlich gekörnelte Samen besitzt, läßt sich *M. limosa* leicht durch das Ausdauern, das Vorhandensein von ± zahlreichen nichtblühenden Trieben am Grunde des Stengels, die auch zur Fruchtzeit lebhaft grüne Färbung der vegetativen Teile, die vom Mai bis zum September währende Blütezeit und die weniger grobe Körnelung der Samenschale unterscheiden.

M. rivularis bewohnt Quellen, seichte Bäche mit klarem Wasser. *M. limosa* hingegen tritt in Quellgräben, Tümpeln oder auf sandigen

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

und schlammigen Stellen der Grabenränder im Schlamme wurzelnd auf, ohne sich jedoch von dem Saume des Gewässers zu entfernen. In schnell fließenden Gräben gedeiht sie nur an ruhigen Stellen, wo die Bewegung des Wassers vielleicht durch andere Pflanzen gehindert ist und zwar lediglich bei einem Wasserstande von wenigen Zentimetern.

Aus Thüringen liegt *M. limosa* bisher von folgenden Standorten vor: Feuchte Felsen oberhalb Eichicht gen Fischerdorf (H., 9. 6. 1890; H. H.), zwischen Heidersbach und Gasthaus zum fröhlichen Mann (Bornmüller, 11. 7. 1912; H. H.) und Neuhöfer Wiesen zwischen Tambach und Schmalkalden (Ru., 18. 7. 1902; H. E.). Sicher wird jedoch die interessante Pflanze bei sorgfältigen Nachforschungen an anderen Örtlichkeiten auf Thüringer Boden aufzufinden sein.

M. limosa lebt also ebenso wie *M. rivularis* im Thüringer Walde. Ihre Areale schließen sich somit nicht gegenseitig aus, so daß in der Tat der Schluß gerechtfertigt ist, daß es sich um Sippen von einer solchen Verwandtschaft handelt, daß ihre Bezeichnung als Arten vollkommen gerechtfertigt erscheint und das Vorhandensein nichthybrider Zwischenformen nicht erwartet werden kann.

Von besonderem Interesse sind die von Haußknecht gesammelten Exemplare der *M. limosa*, die, wie der Verfasser zuerst erkannte und wie auch Decker selbst zu bestätigen vermochte, der neuen Art angehören, die ebenso wie bei Eichicht auch an dem Originalfundorte bei Klein-Bodenmeusel unweit Forst gemeinsam mit *Stellaria uliginosa* vorkommt. Die Samen zeigen zwar einen etwas stärkeren Glanz als an den Pflanzen der Lausitz, ohne jedoch bei weitem denjenigen der *M. rivularis* zu erreichen, bei der mindestens das Mittelfeld der einen Seite der Samenschale ein solches Aussehen aufweist, als wenn die Körnelung abgeschliffen sei. Die Pflanze von Eichicht erinnert im Herbarium wegen ihrer Vergilbung an *M. minor*. Diese Erscheinung steht jedoch offenbar im Zusammenhange mit der Sammelzeit und mit der Präparation der Exemplare. *M. rivularis* und *M. limosa* werden, wie Decker, dem der Verfasser für seine bereitwilligst erteilten Aufschlüsse zu besonderem Danke verpflichtet ist, hervorhebt, am besten Ende Juli oder Anfang August eingesammelt, weil dann die Juniblüten bereits wieder von den jungen Trieben überragt werden und gerade diese die grüne Farbe am besten bewahren. Die Astspitzen selbst behalten ihre grüne Färbung anscheinend nur bei sorgfältigem Präparieren bei.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

V. Veronica triloba.

Noch bis in die neueste Zeit hinein ist, wie das insbesondere die als Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung *Veronica* aufzufassende Darstellung von H. Römpp (Fedde, Repert. spec. nov. reg. veget. Beihefte L, 1928, p. 92)[1]) dartut, die von Opiz bereits im Jahre 1808 aufgestellte *V. triloba* zumeist nur höchstens als eine Subspezies von *V. hederifolia* betrachtet worden. Demgegenüber hat E. Lehmann in seiner ausgezeichneten Arbeit über „Geschichte und Geographie der *Veronica*-Gruppe *Megasperma*" (Bibliotheca Botanica, Heft 99, 1929, p. 15, 30, 31, 34, 54) dargetan, daß *V. triloba* „in ihren typischen Exemplaren eine durchaus charakteristische Art darstellt" und daß es sich bei ihr „um eine rein pontische Art handelt, welche, wie viele andere solche Arten, vom Pontus nach Böhmen und Bayern vorgedrungen ist."

Da aber der Pflanzenwelt Thüringens verhältnismäßig zahlreiche Vertreter des „pontischen Elementes"[2]) angehören, läßt sich erwarten, daß *V. triloba* auch in der thüringischen Flora zu finden ist, obwohl E. Lehmann die Art aus Thüringen nicht nennt. Bevor diese Frage einer Prüfung unterzogen wird, erscheint es zweckmäßig, ihre Unterscheidungsmerkmale von *V. hederifolia* ebenfalls in Form einer Tabelle zusammenzustellen.

Bezeichnung der Organe	*Veronica hederifolia*	*V. triloba*
Blätter	mit 5 bis 9, meist stumpferen, nicht seitlich vorgezogenen Lappen	mit 3, höchstens 5 spitzen, seitlich vorgezogenen Lappen
Blüten	weißlich, lila oder bläulich	dunkelblau
Fruchtstiele	3 bis 4 mal so lang als der Kelch	1 bis 2 mal so lang als der Kelch

Eine typische *V. triloba*, die diesen Merkmalen entsprochen hätte, liegt jedoch bisher aus Thüringen noch nicht vor und ist trotz

[1]) Die Auffassung, daß *V. triloba* nur eine ssp. der *V. hederifolia* darstellt, wird auch von anderen hervorragenden Systematikern der Gegenwart, so von A. Hayek (Prodr. flor. penins. Balcan. II, 1931, p. 165) vertreten.

[2]) Zu den echten pontischen Arten der Thüringer Flora zählen *Stipa pulcherrima, Rapistrum perenne, Prunus fruticosa, Lavatera thuringiaca, Hypericum elegans, Nonnea pulla, Artemisia pontica, Inula germanica, Scorzonera parviflora, Hieracium echioides*. Die weitaus meisten der sogenannten pontischen Pflanzen, wie *Stipa capillata, Gagea saxatilis, Silene Otites, Hornungia petraea, Alyssum montanum, Astragalus exscapus, Fumana vulgaris, Cordylium maximum, Lithospermum purpureo-coeruleum, Teucrium Chamaedrys* usw. hingegen müssen dem mediterranen Florenelemente zugerechnet werden.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

speziellen Suchens von dem Verfasser auch in solchen Gebieten, in denen sonst Vertreter des pontischen Florenelementes mehrfach auftreten (Kyffhäusergebirge, östliche Hainleite usw.), nicht aufgefunden worden. Selbst unter dem von E. Lehmann revidierten Materiale des „Herbarium Haußknecht" fehlen sowohl Thüringer Exemplare der Art als auch solche der „Zwischenformen", wie sie Lehmann (a. a. O., p. 34 ff.) behandelt hat und von denen es sich nicht bezweifeln läßt, „daß es sich hier in der Hauptsache um einen weiteren guten Typus handelt".

Dagegen hat K. Reinecke eine solche interessante Zwischenform zwischen *V. hederifolia* und *V. triloba* in der Flora von Erfurt auf „Kulturland an der Heinrichstraße April 1894" (H. E.)! gesammelt. Ihre Merkmale lassen deutlich ein gewisses Schwanken zwischen den beiden Arten erkennen, so daß der Gedanke an eine Kreuzung von ihnen eine gewisse Berechtigung besitzt. Die Blätter weisen neben Dreilappigkeit oft Fünflappigkeit auf. Die Blattlappen sind nicht immer seitlich vorgezogen, sondern zeigen in ihrer Gestalt in besonders auffälliger Weise das Schwanken zwischen den Merkmalen der *V. hederifolia* und denen der *V. triloba*. Die Fruchtstiele sind etwa zweimal so lang als der Kelch oder noch etwas kürzer; jedenfalls erreichen sie aber niemals die Länge der dazugehörigen Blätter.

Eine andere, von demselben Sammler ebenfalls als *V. triloba* bezeichnete, gleichfalls von Erfurt (1880) stammende Pflanze (H. E.) muß hingegen zu typischer *V. hederifolia* gezogen werden, da die Fruchtstiele mehr als zweimal länger als der Kelch sind.

Daß bei genaueren Nachforschungen in Thüringen noch weitere Vorkommnisse von „Zwischenformen" oder auch echter *V. triloba* festgestellt werden können, läßt sich wohl nicht bezweifeln.

Einige bei Finsterbergen und Umgebung im Jahre 1924 gesammelte Pflanzen.

Von E. Holzfuß, Stettin.

Gattung **Rubus L.**

1. *R. carpinifolius Wh. var. glanduliger Sudre.* Am sonnigen Rande einer jungen Kiefernschonung im Leinatale bei Finsterbergen stehen mehrere kleine Sträucher, die in ihrem Wuchs an kleine Formen von *R. thyrsanthus* erinnern, im Blütenstande aber ± zahlreiche

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: NF_41

Autor(en)/Author(s): Wein Kurt

Artikel/Article: Beiträge zur Flora von Thüringen. 60-76