§§. Caulis inferne puberulus v. glaber, folia puberula v. decalvata:
*44. C. microcephala* Boiss.

b. Folia omnia integra, glabrata, coriacea:
*45. C. salicifolia* Post

B. Capitulum pauciflorum, haud 1 cm diametiens, paleae attenuato-acutiusculae. Caulis filiformis, ramosissimus, defoliatus. Folia angustissima, elongata, pinnatisecta, segmentis remotis, minimis: *40. C. juncea* Boiss.

II. Achenium apice contractum, denticulis minimis 8 haud separatis coronatum (Carpat. austro-orient.): *49. C. radiata* Griseb.

---

# Chenopodium crassifolium Hornemann, eine verkannte europäische Art.

Von: **Paul Aellen** (Basel).

Herr *Dr. A. v.* Degen in Budapest hatte die überaus grosse Freundlichkeit, mir im September 1926. das gesamte *Chenopodium*-Material seines Privatherbariums zur Durcharbeitung zur Verfügung zu stellen und dieser Sendung die entsprechenden Teile der Sammlung des Herrn dr. Zsák beizugeben. Zum Glück konnte ich die Verarbeitung sofort in die Hand nehmen, blieb allerdings bald und bis zuletzt in den Schwierigkeiten der Systematik des „*Ch. rubrum L.*“ stecken. Diese nur scheinbar harmlose Art widerstrebte von jeher einer natürlichen Formen-Aufteilung; aber die Pflanzen, die die *Ch. rubrum*-Umschläge der ungarischen Floristen enthielten, setzten der Widerspengstigkeit die Krone auf. Zu „bestimmen“ waren sie auch nach den grösseren modernen Florenwerken nicht und zum Erfassen der Form reichten gerade die kritischsten, wegen der leider nur in blühendem Zustande eingelegten Pflanzen nicht aus.

Eine Klärung wäre auch bis heute unmöglich geworden, wenn die genannten beiden Herren den Spätherbst 1926. nicht noch zur Sammlung von Fruchtexemplaren benützt hätten. Herr *Dr. Lengyel* schloss sich dieser Tätigkeit erfolgreich an und trug durch sein zahlreich aufgelegtes, schönes Material wesentlich zur Abklärung bei.

Das Möglichwerden der Resultate meiner kleinen Studie verdanke ich also in erster Linie Herrn *Dr. A. v.* Degen, dem verehrten Jubilaren und geschätzten Kenner der europäischen, speciell südost-europäischen Flora. Ihm spreche ich für sein Interesse und die meine Untersuchung stetig fördernde Unterstützung meinen wärmsten Dank aus! Überdies erfreute ich mich tatkräftiger Beihilfe mancher Botaniker, sei es durch Zusendung von Material, Diagnosen, Photographien von Originalexemplaren

etc. Hierfür habe ich den besten Dank auszusprechen den Herren Prof. J. Briquet (Genf), Fr. Cavallier (Genf), C. Christensen (Kopenhagen), H. Gams (Wasserburg), B. D. Jackson (London), M. H. Lecomte (Paris), G. Lengyel (Budapest), S. Polgár (Győr), A. Zobel (Dessau) und Z. Zsák (Budapest). — Persönlich konsultierte ich die Herbarien der Universität Basel, des Geobotanischen Institutes Rübel in Zürich und der Universität Zürich. Die freundliche Erlaubnis hiezu möchte ich den Herren dr. A. Burz (Basel), Prof. dr. Ed. Rübel (Zürich) und Prof. dr. H. Schinz (Zürich) freundlichst verdanken. Mit besonderer, herzlichen Dankbarkeit gedanke ich der vielseitigen Unterstützung, die mir Herr Prof. Dr. A. Thellung (Zürich) in selbstlosester Weise zuteil werden liess. Alle kritischen Fragen durfte ich mit ihm mehrfach durchberaten.

1. **Charakter.** Ich beschränke mich auf die Besprechung der Form, die meist als *Ch. botryodes* Sm. oder *Ch. rubrum L. var. botryoides* Sm. in den Herbarien aufliegt. Die schon habituell auffallende Pflanze kennzeichnet sich vor allem durch die Ausbildung der Blüte, in welcher sie Merkmale aufweist, die ihr Verbleiben im Verbande von *Ch. rubrum L.* unmöglich machen: *Sie besitzt ein Perianth, dessen 3, etwas gekielte Blätter fast bis zur Spitze verwachsen sind und die aufrechte Frucht sackartig einhüllen.* Das Perianth von *Ch. rubrum L.* besteht — im Gegensatz dazu — aus 3 ungekielten, beinahe bis zum Grunde getrennten Blättern. Die in den Knäueln endständigen, aber oft fehlenden Blüten sind bei beiden Arten regelmässig 4—5 zählig. Es ist gelungen festzustellen, dass diese Pflanze den Namen *Chen. crassifolium* Hornem. zu führen hat. Die seitlichen Blüten von *Ch. crassifolium* Hornem. stellen dadurch einen völlig neuen Typus einer Chenopodiumblüte dar.[1]) Auffallenderweise besitzt das mittlere und südliche Südamerika scheinbar bis heute ebenfalls verkannte, in der Gestalt der Blüten mit unserer Art übereinstimmende Arten.

Des weiteren stehen die Arten der südamerikanischen Sektion *Roubieva* blütenmorphologisch der Sektion *Degenia* sehr nahe, unterscheiden sich jedoch von ihr durch der viel grösseren, derberen, mit netzig durchflochtenem und erhebenem Aderwerk versehenen Perianthsack. Von *Ch. rubrum L.* fällt *Ch. crassifolium* Hornem. weiter noch auf durch breitere, mehr dreieckige, schwach spiessförmige Blätter und die in der Regel fast blattlosen Blütenstande.

Die ausführliche Beschreibung der Art ist die folgende:

---

[1]) Diese neue Sektion, die bis jetzt die sicheren Arten *Ch. crassifolium* Hornem. und *Ch. macrospermum* Hook. f.! (= *Blitum rubrum* [L] Reichb. var. f. *crassicaule* Moq.!) umfasst, gestatte ich mir Herrn *Dr. A. v.* Degen zu widmen als *Sect. nov. Degenia:* Tepalis quasi ad apicem connatis, membranaceis aut carnosulis, fructum erectum includentibus, nervis medianis plusminus prominentibus.

*Ch. crassifolium* HORNEM. Pflanze kahl, höchstens die jungen Blätter auf der Unterseite bemehlt, kräftig aufrecht, bis 50 cm. hoch oder schwächer, niederliegend mit aufgerichteten Aesten. Blätter bis 7 cm. breit und 9 cm. lang (selten grösser), meist fleischig, breit dreieckig-deltoidisch, scharf buchtig gezähnt, die unteren Zähne oft lappenartig verstärkt oder wenigzähnig bis ganzrandig, zugespitzt oder abgerundet, am Grunde meist breit — zuletzt lang keilförmig verschmälert — in den Stiel übergehend, 3-nervig. Blattstiel $^2/_3$ bis mehr als die Länge des Blattes erreichend. Blütenknäuel in kräftigen, reichverzweigten, endständigen, fast blattlosen, pyramidenförmigen Scheinrispen oder in armblütigen, achsel- oder halbendständigen, mitunter schwach trugdoldigen Blütenständen. Perianthblätter der seitlichen Blüten sackartig verwachsen, die Frucht vollständig einhüllend.[2]) Perianth häutig, fein längsgestreift, mit 3 deutlichen, grünfarbenen, flügeligen Kielen, an der Öffnung etwas verengert, 3-zipfelig, mehr oder weniger stark ausgerandet, in den kurzen Blütenstiel gleichmässig keilförmig verschmälert. Die in den Knäueln in Bezug auf die knäuelachse endständigen Blüten regelmässig 5-zählig, mit horizontalen Samen und 5 bis auf den Grund getrennten Perianthzipfeln. Pericarp dünn, brüchig, hellgelb, sich von der Samenwand leicht lösend. Same — mit angegebener Ausnahme — aufrecht, im vorderen Teil des Perianthsackes liegend, dieser daher im Umriss birnförmig. Same klein[3]) 0.3—0.5 (—1) mm. im Durchmesser, dunkelrotbraun. Oberfläche nicht bei allen Pflanzen einheitlich gezeichnet; die meisten Samen jedoch grubig-punktiert, hin und wieder mit eingegrabenen Schlangenlinien oder schwacherhabenem Netzwerk.

Die Art tritt in 2 Formen auf:

a) *die aufrechte Form:* **var. nov. Lengyelianum Aellen:** (Caule erecto, foliis late triangularibus, aequaliter acuminatis, irregulariter lobato-dentatis. Inflorescentia multiglomerata, subtermi-

---

[2]) MAGNIN in DC. Prodr. XIII. 2 (1849) p. 84, bezeichnet das Perianth von *Blitum rubrum (L)* RCHB. *var.* ε *crassifolium* (HORNEM.) Moq. als „demum subbaccatum" und verrät damit die sackartig geschlossene Form des bei unserer Art allerdings nur häutigen (nicht fleischigen) Perianths; denn die nächtsfolgend aufgeführte *var.* φ *crassicaule Moq.* Falklands Inseln) besitzt neben der dickfleischigen Beschaffenheit des Perianths die sackartige Ausbildung der Blütenhülle ebenfalls. Das sind die beiden einzigen Varietäten von *Ch. rubrum L,* deren Perianth von MAGNIN als „demum subbaccatum" oder „demum baccatum" bezeichnet wird.

[3]) *Kerner* und BRIQUET vergleichen die Samengrösse unserer Art mit der von *Ch. rubrum L.* Ersterer (Oester. bot. Zeitschr. XXV. [1875] p. 219) schreibt *Ch. crassifolium* HORNEM. grössere, letzterer (Fl. corse I. 1910:458) jedoch kleinere Samen zu. Beide haben recht; denn ein Vergleich in dieser Richtung führt bei der grossen Veränderlichkeit der Samenausmasse der beiden Arten zu diesen Feststellungen. Bei beiden Arten gibt es gross- und kleinsamige Formen.

nalis, infima tantum parte foliosa. Glomeruli multi- [ad 40—60]-floribus. Perianthio et seminibus plerumque minoribus varietatis sequentis.) Stengel aufrecht (bis 50 cm. hoch), kräftig, verholzend, kantig, grün und gelblich gestreift, sich leicht rötend, mit zahlreichen aufgerichteten Aesten, die die Spitze des Stengels nicht erreichen. Blätter meist gross, dreieckig, unregelmässig buchtig gezähnt (Zähne 5—7), die unteren Zähne lappenartig, oft 2-teilig und abwärts gerichtet (dann Blatt schwach pfeilförmig), gleichmässig zugespitzt; die oberen Blätter deltoidisch mit einem scharfen, seitwärtsgerichteten Hauptzahn und mehreren kleineren Zähnen. Blütenstand in reichverzweigten Scheinähren und Scheinrispen, mit zahlreichen regelmässig in kurzen Abständen aufgerichten Knäueln; Blätter des Blütenstandes nach oben rasch an Grösse abnehmend, sodass die Enden der Knäuelpyramiden blattlos sind. Knäuel vielblütig (ca 40—60 Blüten). Perianth und Samen meist kleiner als bei der folgenden Abart.

Hierzu folgende Formen:

*f. nov. simplex* Aellen: Caule simplici, non ramoso, ad 10 cm. alto;

*f. nov. rubescens* Aellen: Planta tota erubescente;

*f. nov. grandifolium* Aellen: Foliis permagnis, ad 15 cm. longis, 12 cm. latis.

b) *die niederliegende Form:* **var. nov. Degenianum Aellen:** (Caule procumbente, foliis inferioribus rotundato-spathulatis, integris, superioribus lateovato-triangularibus vel oblongo-deltoideis, subdentatis, apice plus minus obtusis. Inflorescentia brevi, subterminali vel axillari. Glomerulis 10—20-floribus. Perianthio seminibusque plerumque majoribus varietatis prioris.) Pflanze niedriger, schwächer als vorige Varietät. Stengel in der Regel am Grunde reichverzweigt, Aeste meist niederliegend oder aufstrebend. Grundständige Blätter rundlich-spatelförmig, ganzrandig; Stengelblätter breit rundlich-dreieckig bis länglich-deltoidisch, mit einem einfachen, stumpfen unteren Seitenzahn und hin und wieder mit wenigen, undeutlichen, kleineren vorderen Zähnen, sonst ganzrandig; das vordere Ende des Blattes meist mehr oder weniger breit abgerundet ohne deutliche Spitze; am Grunde breit in den Blattstiel übergehend. Obere Blätter ganzrandig, lanzettlich. Knäuel der Blütenstände halbendständig oder in den Winkeln grösserer Laubblätter, in kurzen Scheinrispen oder Trugdolden. Knäuel wenig- (10—20) blütig. Perianth und Samen mitunter grösser als bei der vorigen Abart (bis 1 mm. gross).

Die beiden Varietäten sind durch Übergänge miteinander verbunden, in ihren extremen Formen durch die angegebenen Merkmale jedoch höchst charakteristisch.

2. **Nomenklatur.** Nachdem an zahlreichem Material die spezifische Verschiedenheit von *Ch. rubrum L.* festgestellt war, galt es, die Literatur auf einen gültigen Speziesnamen zu durchsuchen.

*Ch. crassifolium* HORNEM. ist ja mehrfach[4]) in allen möglichen Verbindungen und Rangstufen benannt worden.

*a)* Zuerst wies mich Herr DR. A. v. DEGEN auf Uneinstimmigkeiten hin, die zwischen unserer Pflanze und der Beschreibung und Abbildung[5]) von *Ch. botryodes* SM. Engl. Bot. XXXII. t. 2247 (1811). Leider gelang es mir nicht, dieses Werk zu Gesicht zu bekommen. Ich besitze jedoch — Dank der Freundlichkeit des Herrn DR. D. JACKSON (London) — Potographien der SMITH-schen Originalpflanze,[6]) aus denen mit aller Deutlichkeit hervorgeht, dass SMITH sein *Ch. botryodes* auf einer Form von *Ch. rubrum L.* aufbaute, die nach der Ausbildung der blattachselständigen, kopfförmig gestalteten Blütenständen zu der *f. glomeratum* WALL. zu rechnen wäre.

*b)* Eine Zeitlang schien es, als ob das *Ch. patulum* MÉRAT Nouv. Fl. Paris, ed. I. (1812) p. 96—97 für die niederliegende Form in Betracht kommen könnte. Diese Möglichkeit fiel dahin, als sich aus Diagnose und Originalpflanze[7]) erweisen liess, dass MÉRAT nur eine Form von *Ch. rubrum L.* beschrieb.

*c)* Den ersten gültigen Artnamen schuf HORNEMANN als *Ch. crassifolium* HORNEM. Hort. Hafn. (1813) p. 254 nach im Kopenhagener Botanischen Garten kultivierten Pflanzen. Seine Pflanze stellt die aufrechte Form dar.

Nach dem Gesagten ergilt sich folgende vorläufige nomenklatorische Gruppierung:

**Ch. crassifolium Hornem.** Hort. Hafn. (1813) p. 254 — non M. BIEB. (= *Suaeda microphylla* PALL.) nec DESF. (= *Suaeda maritima* (L.) DUM.?) — *Blitum polymorphum* C. A. MEYER β *crassifolium* MOQ. Chenop. enum. (1840) p. 45 p. parte. — *Blitum rubrum* (L.) RCHB. ε *crassifolium* MOQ.! in DC. Prodr. XIII. 2 (1849) p. 84 pro parte (excl. syn. *Ch. patulum* MÉRAT. Nouv. Fl. Paris ed. 1 (1812) p. 96 [*Ch. rubrum* L. *var. I. patulum* THUILL.! Fl. envir. Paris ed. 2, VII. (1799)! — *nomen nudum. Ch. rubrum L. var. patulum* MÉRAT Nouv. Fl. Paris ed. IV. 2 (1836) p. 166!] = *Ch. rubrum* L.; *Ch. botryodes* SMITH [Phot.!] Engl. bot. t. XXXII. (1811) tab. 2247 = *Ch. rubrum* L.; et prob. *Blitum rubrum* (L.) RCHB. γ „*pedunculatum*" KOCH [sphalm., recte: γ *paucidentatum* KOCH] Syn. ed. 2 (1843) p. 699). — *Chenop. botryoides* KERNER Österr. Bot. Zeitschr. XXV. (1875) p. 219 — non SMITH

---

4) Die angeführten 16 Synonyme von *Ch. rubrun L var. botryoides* (SM) in A. u. G. Syn. V (1913) p. 98 könnten noch vermehrt werden!

5) „Der Haupttrieb der Infloreszenz ist bis an die Spitze beblättert und nur die Seitentriebe fast blattlos. Auch die Beschreibung sagt: „Clusters . leafy . .; . . leafy branches. *A. v.* DEGEN in litt), Angaben, die für unser *Ch. crassifolium* HORNEM. nicht zutreffend sind.

6) leg. Mr. WIGG: Yarmouth (Herb. Linn. Soc. London [Phot!]).

7) leg. THUILLIER: dans les décombres des fossés de la Bastille de Paris! (Herb. DELESS.)

*Ch. rubrum L. var. botryoides* (SMITH) HOOK.[8]) A. u. G. Syn. V. (1913) p. 98 pro parte (exl. ffae — et syn. not. sub *Blitum rubrum* (L.) RCHB. ε *crassifolium* MOQ.) — „*Ch. rubrum* L. *var. crassifolium* (NEES) MOQ."[9]) *f. glomeratum* (WALLR.) THELL. et *f. cymosum* (BECK) THELL. Vierteljahrsschr. Nat. forsch. Ges. Zürich, LXIV. (1919) p. 724 = *Ch. rubrum* L.

Die Diagnose von *Ch. rubrum L. var. botryoides* (SM.) bei A. u. G. (l. c.) ist sehr unklar verfasst und dürfte wohl kaum — entsprechend der Vermengung der Synonyme 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.

Es ist ausgeschlossen, aus der Menge der sonstigen Namensschöpfungen, die sich meist auf kurze, mit der Diagnose von SMITH mehr oder weniger übereinstimmende, das Kriterium der Perianthgestaltung aber ausser acht lassenden Beschreibungen stützen, die gültigen aus den ungültigen Synonymen herauszuschälen. Man müsste tatsächlich bei jedem Namen und Schriftsteller bis zum authentischen Material zurückgreifen. Das soll mit der Zeit geschehen. Vorderhand war es mir noch nicht möglich.

3. **Verbreitung und Vorkommen.** Der älteste und sichere, von mir eingesehene Beleg stammt aus dem Jahre 1792, wo die Art im Hort. Med. zu Basel kultiviert und von LACHENAL in der aufrechten und niederliegenden Form reichlich aufgelegt wurde (Herb. Univ. Basel).[10]) Allem Anscheine nach wurde *Ch. crassifolium* HORNEM. um die damalige Zeit nicht selten in Botanischen Gärten angepflanzt (vergl. Hornemann). Auch ist nicht ausgeschlossen, dass LINNÉ unter seinem *Blitum chenopodioides* L.[11]) Mant. plant. II. (1771)[12]) p. 170 (Kult. in Hort. Uppsal.) — non BERNH. nec LAM. nec NUTT. — unsere Art verstanden hat, wenngleich seine Diagnose die Identität nicht nahelegt.

Über das natürliche Vorkommen und die geographische Verbreitung wissen wir noch nichts Geschlossenes. Aber die namhaft gemachten Standorte werden wegweisend sein für das weitere Feststellen der Pflanze. Vorerst sei festgehalten, dass *Ch. crassifolium* HORNEM. eine ausgesprochen halophile Spezies ist. Mit Vor-

---

8) Nicht „SONDER", wie *A. G.* (l. c.) fälschlich aus SONDER Fl. Hamb. (1845) p. 145 zitieren!

9) Diese Kombination existiert nicht und dürfte von Herrn Prof. Dr. THELLUNG auf Grund eines Druckfehlers *Chenopodium* statt *Blitum* in A. u. G. (l. c.) gebildet worden sein. *Moquin* stellte die Varietät, wie die Art, nie die Gattung *Chenopodium*, sondern stets zu *Blitum*.

10) LACHENAL beschreibt die Etiquette wie folgt: „*Chenopodina novum*" H. Med. 1792. — Semina pro nova specie accep. an rubra Linn? non antea Synonyma!

11) Im *Ind. Kew.* nicht auffindbar.

12) Nicht 1782, wie A. u. G. (l. c.) fälschlich zitieren (THELLUNG in litt.).

liebe bewohnt sie deshalb die Meeresküsten und die Umgebungen noch bestehender oder schon ausgetrockneter Salzwasserbecken im Binnenland.[13]) Auf Verschleppung oder Entweichung aus der Kultur beruhen vielleicht einige vereinzelte Vorkommnisse, die aus der geographischen Lage und der Bodenbeschaffenheit nicht erklärt werden können.

Bis jetzt liessen sich zwei Hauptverbreitungsgebiete feststellen: *Ungarn* und das *südliche, mittelmeerwärts gelegene Frankreich.* In beiden Gebieten hält sich die Art an die Niederungen und steigt nach KERNER (l. c.) in Ungarn nur bis zur Höhe von 120 m. ü. M. Die weit zerstreuten Standorte lassen schliessen auf eine allgemeine Verbreitung in Südeuropa und Vorderasien (eventuell auch Nordafrika), auf ein sporadisches Auftreten an den Küsten West- und Nordeuropas, auf ein gehäuftes Vorkommen auf Salzböden über Zentraleuropa hinweg bis nach Rumänien, Südrussland und nach den Salzsteppen des östlichen Vorderasiens.

*Fundorte von Ch. crassifolium* HORNEM. KERNER (l. c.) gibt aus Ungarn folgende Angaben, die sich vermutlich in der Mehrzahl auf *var. Degenianum* AELL. beziehen: „In Gruben und Mulden im Stromgebiete der Donau und Theiss und auf der Kecskeméter Landhöhe. Bei Muzsla in der Nähe der Granmündung, auf dem Herminenfelde bei Pest, häufig unterhalb der Gubacs-csárda gegen Soroksár, bei Tápiószele, Tápióbicske, Farmos und bei Szolnok".

*var. Lengyelianum Aellen. (Ch. crassifolium* HORNEM. s. str.)

*Deutschösterreich:* Marchfeld bei Wien, 1885, SENNHOLZ! (Herb. Univ. Basel).

*Ungarn:* Schur bei Pozsony, 1880 (J. ESCHFAELLER! Herb. Univ. Basel). Comit. Moson: bei der Meierei Mexikó, auf sodahaltiger Weide (ehemals vom Neusiedler-See bedeckt), 1923, POLGÁR. Comit. Pest: Pest (wann?), F. BAYER! (Herb. Univ. Zürich); an der Quelle „Ferenc József-keserűvízforrás" bei Budapest, 1909 (ST. KOCSIS! Herb. v. DEGEN); auf salzhaltigem Boden bei Bugyi, 1917 (ANT. MAGYAR! Herb. v. DEGEN); auf Salzboden beim Puszta Alsóráda gegen Bugyi, 1926 (LENGYEL!); bei Kiskőrös, 1925 (LENGYEL!); auf sandigen Salzboden gegen Kocsér, 1926 (LENGYEL!); auf Salzboden in der Nähe des Puszta Járószék bei Halas, 1926 (LENGYEL!). Comit. Szabolcs: Nyiregyháza: auf salzhaltigem Boden bei Sóstógyógyfürdő, 1926 (ZSÁK!); auf Salzboden bei Sóstó bei Nyiregyháza, 1909 (ZSÁK!). Comit. Kolozs: auf Schutt bei „Tóköz" in der Nähe von Kolozsvár, 1904 (ZSÁK!).

*Italien:* Ischia, 1857, GUSSONE! (Herb. DE CANDOLLE).

*Frankreich:* Montpellier, herb. PH. DUNANT! (Herb. DELESSERT);

---

[13]) KERNER Österr. Bot. Zeitschr. XXV. (1875) p. 219 gibt für Ungarn an: „Auf den Ufern von Lacken und Wasserpfützen und auf sandigen, in Frühlinge inundierten oder von Grundwasser durchtränkten, im Hochsommer oberflächlich austrockenden und Salze auswitternden Stellen."

Salines des Pérols bei Montpellier, 1887, BARRANDON! (Herb. Univ. Zürich); Vic, zwischen Montpellier und Cette, 1887, „ex Herb. Fac. Scient. Monsp!" (Herb. Kopenhagen).

*Schweiz:* Kanton *Genf:* Gradelle, 1883, L. NAVILLE! (Herb. Deless.).

*Spanien:* Aranjuez beim See Ontigola, 1841, REUTER! (Herb. Deless.).

*Dänemark:* Ved Taarnborg, 1868, P. NIELSEN! (Herb. Kopenh.); Falster: Hassllö Inddenium, 1873, S. C. PETERSEN! (Herb. Kopenh.).[14])

*f. simplex* AELLEN. *Ungarn:* Comit. Győr: auf nassen, salzhaltigen Stellen bei Kismegyer, 1925 (S. POLGÁR!).

*f. rubescens* AELLEN. *Ungarn:* Comit. Pest: auf Salzboden Péteri-tó gegen Pálmonostora, 1926 (LENGYEL!).

*f. grandifolium* AELLEN. *Schweiz:* Kanton *Genf:* auf Schutt und Kompost bei Vessy in der Nähe von Genf, 1875, A. SCHMIDELY! (Herb. DELESS.)

*var. Degenianum* AELLEN.

*Ungarn:* Comit. Győr: in ausgetrockneten Tümpeln bei Hecse, 1917 (S. POLGÁR!); auf nassem, sodahaltigen Boden zwischen Kismegyer und Kölestó, 1917 (S. POLGÁR!); an sodahaltigen Stellen bei Kölestó, 1917 (S. POLGÁR!). Comit. Pest: an Ufern des Sees unterhalb Budapest auf sandigen Salzboden (BORBÁS! Fl. exsicc. Austro-hung. No. 260. [*Ch. botryoides* SMITH]); Pest: bei dem alten Wettrennplatz, W. STEINITZ! (Herb. Univ. Zürich); „Pest", F. BAYER! (Herb. Univ. Zürich); in feuchten Wiesen bei Tököl auf der Insel Csepel, 1918, DEGEN!; im Weidengebüsch auf der Insel Csepel gegenüber von Soroksár, 1917 (DEGEN!); in salzigen Wiesen um „Gubacsi vadászház" gegen Soroksár, 1909, KOCSIS!; auf salzhaltigem Boden beim See „Soroksári sóstó" bei der Puszta Gubacs, 1916 (DEGEN!); Fülöpszállás, 1918 (A. MAGYAR!); auf salzhaltigem Boden bei Szabadszállás, 1918 (DEGEN); auf salzigem Sandboden bei Kocsér, 1926 (LENGYEL!); auf Salzboden beim Puszta Alsóráda gegen Bugyi, 1926 (LENGYEL!). Comit. Szolnok, Szelevény: Istvánháza, 1926 (ZSÁK!). Comit. Szabolcs: Nyiregyháza: auf Salzboden bei Sóstógyógyfürdő, 1926 (ZSÁK!).

*Russland:* Sarepta, am Ufer des Flusses Sarpa, 1884, A. BECKER! (Herb. Deless.)

*Frankreich*: Hyères, bei Le Ceinturon, 1859, CHOMBEIRON! (Herb. Deless.); bei Le Ceinturon in der Nähe von Hyères, an Stellen, die im Winter von Meerwasser bedeckt werden, 1861, A. HUET! (Herb. Deless.); Vic bei Montpellier, 1847, Herb. MAIRE! (Herb. Deless.); am Ufer des Etang de Maugnio (Fréjorgue), 1877, BONNEAU! (Herb. Deless.).

---

[14]) Wie mir Herr Direktor Dr. C. CHRISTENSEN (Kopenhagen) freundlichst mitteilt, kommt die Art in Dänemark nicht selten vor und besiedelt, — wie Ch. rubrum L — Düngerhaufen, Ruderal- und Ödlandstellen.

*England:* Below Shonemead Font, W. Kent, 1893, A. H. Wolley Dod! (Herb. Kopenhag.).

Die deutschen Standortsangaben konnte ich noch nicht überprüfen. Reichenbach Fl. germ. excurs. 1832, p. 582 notiert: „An See- und Flussufern, Teichrändern bis Holstein: Faerenwisch, Travemünde, Aerröe und Foehr: leg. Nolte"; Sonder Fl. Hamb. (1845) p. 145 erwähnt die Art vom Steinwärder bei Hamburg; Ascherson Fl. Brandenbg. (1864) p. 571 schreibt allgemein: „So in Dorfstrassen, auf Salzboden"; Zobel Vorarb. Fl. v. Anhalt III. (1909) p. 76: „So besonders auf Salzboden des Bezirks Bernburg und auf dem Salinenheger bei Schönebeck".

Schaffhausen, den 5. März 1927.

---

# Félreismert északamerikai páfrányfaj.

Irta: **Dr. Kümmerle J. B.** (Budapest).

A keletázsiai és északamerikai mérsékelt északi erdős övről tudjuk, hogy flórájában olyan páfrányok is fordulnak elő, melyek közösek, azaz úgy Keletázsiában, mint Északamerikában is megvannak. Ezek a közös páfrányok az eddigi ismereteink szerint a következők: *Adiantum pedatum L., Athyrium acrostichoides* (Sw.) Diels, *A. filix femina (L.)* Roth var. *cyclosorum* (Rupr.), *Cryptogramma Stelleri* (Gm.) Prantl, *Nephrodium fragrans (L.)* Rich. *Onoclea sensibilis L., Osmunda Claytoniana L., O. cinnamomea L.* Ezt a növénylistát még az úgynevezett párhuzamos fajokkal is kibővíthetjük, azaz olyanokkal, melyek a *rokon* tőfajoktól alig különböztethetők meg. Ilyen párhuzamos faj Északamerikában pl. a *Woodwardia virginica (L.)* Sm., *Camptosorus rhizophyllus (L.)* Link, *Selaginella Schmidtii* Hier., *S. struthioloides* (Pr.) Und., melyeknek tőfajai Keletázsiában a következők: *Woodwardia japonica (L.* fil.) Sm., *Camptosorus sibiricus* Rupr., *Selaginella sibirica* (Milde) Hier.

A közös páfrányok a két földrészen sajátságosan vannak elterjedve, mely jelenségre figyelmünket már Asa Gray és Christ hívták fel. A sajátságos elosztás szerint ugyanis a közös fajok Keletázsiában a Csendes óceán mellékén (Japán, Kamcsatka, Mandzsuria, Korea, Kína) élnek, Északamerikában ellenben inkább az északkeleti, az Atlanti-tenger felé eső részben vannak meg, mint a Csendes tenger mellékén.

Vizsgálataim alapján a közös páfrányok listáját egy újabb taggal, az *Athyrium majus* Mak.-val bővíthetem ki, melynek előfordulását eddig csak Keletázsiából (Japán, Mandzsuria) ismertük, de Északamerikából még nem. A látott példány alapján azonban az említett faj Északamerikában is nő, még pedig annak keleti részében British Columbiában, ahol azt 1905. VIII. 3-án Charles H. Shaw gyűjtötte (Selkirk Flora no. 1069.). Ez a páf-

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ungarische Botanische Blätter

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Aellen Paul

Artikel/Article: Chenopodium crassifolium Hornemann, eine verkannte europäische Art 55-63