

Wenn man aber statt bei den Pteridophyten nach einer Analogie bei den Angiospermen sich umsieht, so wird man, glaube ich, zu jener Anschauung geleitet, von der Delpino ausgegangen ist, indem er die Fruchtschuppe für ein Verwachungsproduct zweier stark entwickelter Placentarlappen der Carpide (= Deckschuppe) hält. Es kann auch nicht geleugnet werden, dass man, von diesem Gesichtspunkte ausgehend, bei Betrachtung von Fig. 6 den Eindruck bekommt, als ob an der Deckschuppe basal eine Art Placenta oder Samenträger gebildet ist, der links und rechts die ersten Andeutungen der Samenknospen zeigt. Durch üppige Entwicklung wäre sodann aus dieser Placenta die Fruchtschuppe hervorgegangen.

Zum Schlusse meiner Ausführungen erfülle ich eine angenehme Pflicht, wenn ich Herrn Prof. von Wettstein für die Ueberlassung des Untersuchungsmateriales und für einige freundliche Winke bestens danke.

Ueber das Artenrecht von *Senecio erraticus* Bertoloni und *S. barbaraeifolius* Krocker.

Von Jos. B. Scholz,

Oberlandesgerichts-Secretär in Marienwerder, Westpreussen.

(Mit 15 Figuren.)

Unter den Botanikern herrschen hinsichtlich der im Titel genannten beiden Arten grosse Meinungsverschiedenheiten. Die einen trennen *S. erraticus* streng von *S. barbaraeifolius*, die anderen vereinigen dieselben miteinander und halten sie für eine einzige Art. Zu dieser letzteren Auffassung hat sich zuerst Wimmer bekannt, dem sich später viele hervorragende andere Schriftsteller angeschlossen haben.

In neuester Zeit hat sich besonders Polák¹⁾ mit der Frage nach dem Artenrechte beider Pflanzen beschäftigt und ist zu der Ansicht gelangt, dass sie zwei vollkommen von einander verschiedene Arten darstellen. Ich selbst hatte mich ungefähr um dieselbe Zeit, angeregt durch den Formenreichtum der in den östlichen Provinzen vorkommenden, von mir als *S. barbaraeifolius* Krocker angesprochene Pflanzen, mit der Streitfrage vertraut gemacht, meine Untersuchungen indess eingestellt, weil mir weder die erforderliche, ausserordentlich schwer zu beschaffende Literatur, noch genügendes Vergleichsmaterial zur Verfügung standen.

Nachdem diese Hindernisse glücklich beseitigt worden waren, bin ich zu Ergebnissen gelangt, die in wesentlichen Punkten von denen Polák's abweichen.

Bekanntlich hat zuerst Wimmer den *S. erraticus* als Syn. zu *S. barbaraeifolius* einbezogen.

v. Uechtritz²⁾ bezweifelt das Vorkommen des echten *S. erraticus* in Westdeutschland, gibt aber der Bezeichnung Bertoloni's

¹⁾ Oest. Bot. Zeitschr. 1896, S. 168—172: „Ueber *Senecio erraticus* Bert.“.

²⁾ Oest. Bot. Zeitschr. 1871, S. 186: „Zur Flora Ungarns“.

deshalb den Vorzug, weil nach seiner Meinung die vielfach in die Florenwerke übergegangene ältere Benennung *S. barbaraeifolius* ungenau ist; Krocker nämlich, der die Pflanze zwar bereits in seiner Flora silesiaca¹⁾ (1790) unterschieden hat, habe nur einen „*Senecio Barbareae foliis*“.

Dieser Ansicht trat A. v. Kerner²⁾ mit Recht entgegen, indem er ausführte, dass die später allgemein übliche Bezeichnungsweise *S. barbaraeifolius* ebenso gerechtfertigt ist, wie die aus *Aesculus Hippo Castanum* in *A. Hippocastanum*. Zudem meint Kerner, hat Krocker's Name den Vorzug, als man ganz genau weiss, welche Pflanzenart damit gemeint ist, was von Bertoloni's späterem Namen (1819) durchaus nicht so ausgemacht ist, als es v. Uechtritz darstellt.

Dass *S. barbaraeifolius* in Italien verbreitet ist, gibt Kerner zu, hebt indess hervor, dass von den italienischen Botanikern zwei nahe verwandte Formen unter dem Namen *S. erraticus* verstanden werden, wovon nur die eine mit dem im mittleren Europa weit verbreiteten *S. barbaraeifolius* identisch ist.

Bertoloni, der auf die Verschiedenheit seines *S. erraticus* von *S. aquaticus* Smith zuerst durch De Candolle aufmerksam gemacht wurde, hat die erste Beschreibung in seinem Werke: „*Rariorum Italiae plantarum, Decas tertia. M. D. Pisis*“ 1810 veröffentlicht.

Da dasselbe seiner Seltenheit wegen schwer zu erlangen ist, so lasse ich die Beschreibung wortgetreu hier folgen:

Pag. 62/63.

„*Radice patente, seminibus glabris, ramis divaricatis, foliis pinnato-lyratis, inciso-dentatis, inferiorum impari cordato-elliptico, maximo, obtusissimo, dentato.*

Jacobaea vulgaris laciniata C. B. P. foliis ad raphanum
accedentibus minus hirsutis C. B. P. Bonann. Pamph.
tab. 159.

Perennis aut biennis. Sarzanae huc illuc erraticus, praecipue ad canaliculos campestres. Floret ab Augusto in hiemem.

Radix fusiformis, albida, brevissima, fibris lateralibus multis, crassiusculis et longis. Caulis teres, erectus, subflexuosus, striatus, etiam bicubitalis, firmus, basi saepe rubro-purpurascens. nunc ab imo ad summum, nunc superne tantum ramosus; ramis axillaribus, alternis, sparsis, divaricatis. Folia pinnato-lyrata; radicalia, et caulina inferiora foliolo impari maximo, cordato-elliptico, obtusissimo, superne aequae lato ac basi, nec angustato, undique dentato. foliolis lateralis remotis, admodum parvis. et fere ramentaceis, subdentatis; folia caulina amplexicaulia, superiora successive minora, foliolo impari majore, ovato, obtuso, lateralibus angustis remotis, subrectangulo patentibus, omnibus inciso dentatis. Folia floralia ramenta tunuia.

¹⁾ Fl. sil. Vol. II, S. 421.

²⁾ Die Vegetationsverhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens. Oest. Bot. Zeitschr. 1871, S. 265 ff.

Flores terminales, cauli, et ramis, paniculato-subcorymbosi, lutei, radiantes, radio senescendo revoluto. Extimi pedunculi una, alterave bracteola lineari adpersi. Calyx subhemisphaericus, squamis linearibus, apice fuscis, vix calyculatus. Ligulae radiales apice tridentatae. Corollulae disci quinquefidae.

Semina glaberrima. Pappus sessilis, simplex, ad lentem scaber. Receptaculum nudum, alveolis insculptum. Herba vel glabra, vel flocculo albedo, tenui, fugaci obducta; contrita raphanum olet.

Maxime affinis Senecioni aquatico Smithii, quem possidemus e Parisiis a D. Loiseleur Deslongchamps. Differt praecipue et constanter foliorum inferiorum pinna impari maxima, cordato-elliptica, obtusissima, apice aequae lata ac basi, undique dentata, nec ovato-superne-angustata, subintegra: ramis magis divaricatis.

De harum specierum diversitate nuperrime quotque certio rem me fecit in litteris Cl. Decandolle, qui nostram plantam siccam apud me vidit et viventem in Etruria observavit“.

Von Wichtigkeit ist die Angabe eines Syn. am Eingange der Beschreibung. Bertoloni verweist nämlich auf: „Senecio vulgaris laciniata C. B. P. foliis ad raphanum accedentibus, minus hirsutis C. B. P.

Bonann. Pamp. tab. 159.“

Wenn die eingehende Beschreibung Bertoloni's noch irgend welche Zweifel übrig liess, welche Pflanzenart er eigentlich gemeint hat, so werden sie durch die in dem ausserordentlich seltenen Florenwerke der Pamphysis Sicula auf Tafel 159 enthaltene Abbildung zerstreut. Dieses (auf 700 Tafeln in 4^o) nach den hinterlassenen Manuscripten Cupani's durch Bonanni und Chiarelli vollendete Werk ist, wenn auch gedruckt, doch niemals vollständig im Buchhandel erschienen.

Es gibt davon nur etwa sieben unvollständige Bruchstücke in einigen Bibliotheken, nämlich:

- a) 654 Tafeln in der Bibliothek des Jesuitenklosters in Palermo
- b) 497 „ „ „ Biblioteca Communale „ „
- c) 169 „ „ „ „ del R^o Orto Botanico „ „
- d) 658 „ „ „ Universitäts-Bibliothek „ Catania
- e) 3 Bände „ „ Bibliothek der Biblioteca Communale daselbst
- f) 414 Tafeln im Besitze der Familie Cupani
- g) 155 „ in der Privatbibliothek d. Prof. Schouw in Kopenhagen.

Herr Prof. Dr. Baccarini in Catania war so liebenswürdig, mir zwei miteinander vollkommen übereinstimmende Durchzeichnungen der betreffenden Abbildung zu verschaffen.

Das Fragment des Pamp. Sic. in der Universitäts-Bibliothek ist wahrscheinlich eine Sammlung von Druckproben, die mit Bleistift numerirt sind. Der *S. erraticus* ist dort auf Tafel 166 mit der Bezeichnung: *Jacoea vulgaris laciniata* C. B. P. *Raphanifolio* C. B. P. var. *glabra* abgebildet.

In dem Fragmente dagegen, das in der Stadtbibliothek in Catania aufbewahrt wird und wenigstens die ersten 200 Tafeln mit



Jacobea vulgaris laciniata C. B. P. — Foliis ad Raphanum accedentibus,
minus hirsutis C. B. P. var.

Fig. 1. Abdruck der Taf. 159 in Cupani Pamph. Sic. (Exemplar der Stadtbibliothek in Catania).

Druck numerirt enthält, befindet sich auf Tafel 159 thatsächlich der *Senecio* mit der von Bertoloni angeführten Bezeichnung: *Jacoea vulgaris laciniata* C. B. P. foliis ad Raphanum u. s. w.

Des hohen Interesses wegen, das die Abbildung zur Beurtheilung der vorliegenden Frage bietet, habe ich die Tafel 159 des fast verschollenen Werkes in Fig. 1 wiedergegeben.

Eine Vergleichung mit der Originalbeschreibung ergibt eine vollkommene Uebereinstimmung in den wesentlichsten Unterscheidungsmerkmalen. Anscheinend fehlen der Pflanze die Grundblätter, was indess insofern ohne Belang ist, als sich deren Form aus den übrigen, jedenfalls dem untersten Stengeltheile angehörigen Blättern leicht bestimmen lässt.

Mutel hat in seiner *Flore française* (Paris 1834) auf Taf. XXIX. Fig. 239, ein Grundblatt des *Senecio erraticus* abgebildet, das ich in Fig. 3 dargestellt habe. Augenscheinlich passt es zwar nicht genau in den Rahmen der Abbildung Bonanni's, weil die beiden etwas spießförmig vorgezogenen unteren Blattzipfel zu unvermittelt auftreten. Indessen stimmt diese Blattform recht gut mit der Beschreibung Bertoloni's überein und ist in Italien mit geringen Abänderungen weit verbreitet.

Was die den Früchten von Bertoloni zugeschriebene Behaarung betrifft, so sind die Achänen, worauf bereits Polák richtig hingewiesen hat, nicht kahl, sondern nur scheinbar kahl. Dass es Bertoloni mit diesem Unterscheidungsmerkmale nicht genau nahm, schliesst Polák daraus, dass B. das Achänium auch bei *Senecio Jacobaea* als „brevissime pilosolum, ut fere glaber appareat“ schildert, wiewohl die Behaarung des Mittelachäniums bei dieser Art schon mit unbewaffnetem Auge wahrnehmbar erscheint¹⁾.

Der Vollständigkeit halber halte ich es für geboten, die Beschreibung Krocker's in seiner *Flora Silesiaca* (Breslau 1790), Vol. II, 421—422, gleichfalls wortgetreu anzuführen.

„Nr. 1397. *Senecio Barbareae foliis*.

Senecio, foliis Barbareae inferioribus, longioribus, subpetiolatis, obcordatis, ad basim auricularum pari uno alterove provisus, seu pinnatis, extrema impare latissima, dentata, pinnis exiguis oppositis, inaequalibus, glabris, superioribus foliis laciniatis, Caule diffuso, ramoso, corollis revolutis.

Senecio foliis lineatis, pinnatis, pinnis dentatis extrema maxima. Hall. hist. helv. n. 62. p. 26.

An varietas *Jacobaeae* γ ? Foliis inferioribus ovatis, serratis, reliquis pinnatis. Pollich. pal. n. 797.

An *Jacoeae Barbareae instar laciniata*. Loesl. pruss. 129 t. 35, absque dubio?

Radix biennis, ramosa, crassa. Caulis erectus, infra rubens, glaber, ut folia diffusus, ultra cubitum altus, angulosus, corymbosus, superius fere nudus, pubescens. Folia tomentosa, incano-viridio petiolata, pinnatifida. pinnis majoribus minores intermistae, pinnae majores angulosae, fere semipinnatae, dentatae, extrema maxima, subrotunda, superiora minora. laciniata, sessilia: uno verbo! folia

¹⁾ Polák a. a. O.

exacte respondent Erysimi Barbareae. Flores corymbosi, terminales. Calyx viridis, glaber, gentis. Corollae radiatae, flavae, revolutae, luteae, ligulatae, centrales, tubulosae. Antherae, ut stigmata bifida, reflexa, ut styli flavae. Semina minima.

Crescit in silvis caeduis, dumetis, ruderatis. Floret Julio Augusto ♂.

Nähere Erläuterungen sind in den Anmerkungen I und II. S. 422, enthalten. Die Diagnosen sind durchweg scharf und lassen kaum eine verschiedenartige Auslegung zu.

Auch Krocker gibt ein Syn. an, während er zwei andere als muthmasslich zu seiner Pflanze gehörend, mit einem ? versieht. Das letzte Syn. *Jacobeae Barbareae instar laciniata* überrascht durch die Uebereinstimmung der Benennung und bezieht sich auf die von Loesel in seiner 1703 veröffentlichten, aber bereits 1654 fertiggestellten Flora Prussia zu Nom. 33 ad pag. 129 abgebildeten preussischen Pflanze. Welche Gründe Krocker veranlasst haben, die Identität mit seiner Pflanze in Zweifel zu ziehen, soll später erörtert werden. Die Beschreibungen der fraglichen Pflanzen durch Bertoloni und Krocker weichen allerdings in mancher Beziehung voneinander ab. Inwieweit dies der Fall ist, ergibt die nachstehende Uebersicht.

Senecio

	<i>erraticus</i> Bertoloni	<i>barbaraeifolius</i> Krocker	
Stengel	aufrecht, etwas gebogen, stielrund, gestreift, am Grunde oft purpurroth, fast 2 Ellen hoch, vom Grunde ab bis obenhin, oder nur oben verzweigt.	aufrecht, unten 10th. kantig, kahl, über 1 Elle hoch, ausgespreizt, oben fast kahl.	<i>S. erraticus</i> verzweigt sich ungefähr im oberen Drittel, <i>S. barbaraeifolius</i> dagegen schon unten in aufrechte Aeste.
Aeste	achselständig, gespreizt.	doldentraubig verzweigt, gespreizt. (Habitus der Pflanze steif!)	
Blätter	leierförmig gefiedert, Wurzel- und untere Stengelblätter mit einem sehr grossen, herzförmig-elliptischen, sehr stumpfen Endlappen, beiderseits gezähnt, mit entfernten, fast rechtwinkelig abstehenden Seitenfiedern, die oberen Blätter stengelumfassend, nach oben zu allmählich kleiner mit einem grossen, stumpfen, eiförmigen Endlappen.	gefiedert, der Endlappen sehr gross, rundlich (nicht verkehrt-eiförmig), die Seitenfiedern klein, die grossen Fiederlappen eckig, die oberen Blätter kleiner, zerschlitzt, sitzend, stengelumfassend, mit getheilten Ohrchen.	
Blattfarbe	—	grau- oder trübgrün.	
Kelch	halbkugelig, mit borstlichen Schuppen.	grün, kahl.	
Blütezeit	August bis in den Winter.	Juli bis August.	

Nach Bertoloni wächst *S. erraticus* besonders an Feldgräben, nach Sanguinetti¹⁾ auf trockenen Wiesen, an Zäunen, Feldwegen und nach De Candolle²⁾ auch in ausgetrockneten Gräben. Bertoloni hat den Beinamen *erraticus* anscheinend deshalb gewählt, weil die Pflanze um Sarzana, wo er sie gesammelt hat, an den verschiedenartigsten Standorten gleichsam wie umherirrend vorkommt. Krocker führt als Standorte für seine Pflanze an: geschlagene Wälder, Gebüsche und wüste Plätze.

Bei oberflächlicher Vergleichung der Diagnose würde man allerdings zum Schlusse gelangen, dass ein jeder Schriftsteller eine ganz besondere Art beschrieben hat. Dies ist jedoch keineswegs der Fall. Beide haben ein entscheidendes Gewicht dem gespreizten Blütenstande beigemessen und ausdrücklich hervorgehoben, dass er sich hierdurch in auffallender Weise von *S. Jacobea* unterscheidet. Krocker namentlich schildert die Tracht als starr (*rigidus*). Von beiden Autoren ist allem Anschein nach der taxonomische Werth der Blattform überschätzt worden. Keiner von ihnen hebt die Thatsache hervor, dass die Pflanze darin grossen Veränderungen unterworfen ist. Dies mag, wie ich gleich von vornherein bemerken will, zum Theil auf die verschiedenartigen Standortsverhältnisse zurückzuführen sein. Eine Pflanze, die in feuchten Gebüschen oder an Grabenrändern ihren Wohnsitz aufgeschlagen hat, wird sich von einer anderen, die auf Schutt oder trockenen Salzwiesen wächst, durch ihre abweichende Blattform unterscheiden.

Die Originalbeschreibungen gewähren ferner für die Behauptung Polák's durchaus keinen Anhalt dafür, dass der Typus des Blattes von *S. erraticus* von dem des *S. barbaraeifolius* dadurch abweicht, dass der grosse Endlappen auch auf den obersten Blättern oft erhalten bleibt, was bei *S. barbaraeifolius* nicht der Fall sein soll. Reichbeblätterte Exemplare und solche mit fast unbedeckten oberen Stengeln und Aesten sind in Südeuropa, Oesterreich-Ungarn und selbst bei schlesischen und ostpreussischen Pflanzen recht häufig vertreten.

Unzutreffend ist die Ansicht Polák's, wonach die Blattfarbe bei *S. barbaraeifolius* freudiger grün ist als bei *S. erraticus*. Krocker selbst bezeichnet sie als graugrün oder trübgrün, während sie Bertoloni mit Stillschweigen übergeht. Durchaus ungerechtfertigt, wenigstens auf Grund der Beschreibungen unserer Autoren, ist die Annahme Polák's, dass *S. erraticus* einen gespreizteren Blütenstand besitzt als *S. barbaraeifolius*, bei welchem die Aeste in schiefer Richtung stramm aufwärts gerichtet sein und nur bei der Fruchtreife mehr abstehen sollen. An der Hand der Abbildung in der Pamph. sicula und der Schilderung Krocker's könnte man fast das Gegentheil folgern.

Die abgebildete Pflanze ist nämlich nicht in dem Masse ausgespreizt und spreizend, als man dies nach der Auffassung Polák's zu erwarten berechtigt wäre, und dennoch steht die Pflanze augen-

1) Florae Romanae Prodrömus, pag. 693.

2) Prod. VI, pag. 349.

scheinlich in einem vorgerückten Blütenstadium. Krocker dagegen kennzeichnet den Habitus seiner Pflanze als starr. Er hätte den bezeichnenden Ausdruck „rigidus“ gewiss nicht gebraucht, wenn die Aeste seiner Pflanze, wie dies Polák anzunehmen gewillt ist, nur in strammer Richtung nach oben gerichtet gewesen wären.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber *Micromeria Frivaldskyana* Deg. und *M. balcanica* Vel.

Von J. Velenovský. (Prag).

Die Bemerkung Urumoff's in der „Oesterr. Botan. Ztschr.“ Nr. 6 d. J. über *Micromeria balcanica* var. *moesiaca* bestimmte mich, hier einige Zeilen zu veröffentlichen.

Als Herr Degen seine *Micromeria Frivaldskyana* (Bull. de l'herb. Boiss. IV.) publicirte, las ich in einem Referate darüber in der „Oesterr. Botan. Ztschr.“ 1896, p. 365, dass diese Art auch meine Pflanzen von der Rhodope (Sotir und Stanimaka) umfasst. Da ich aber die Pflanze von diesen Standorten sehr gut kannte, beachtete ich diese *M. Frivaldskyana* nicht, da ich überzeugt war, dass diese Art von der dalmatinischen *M. origanifolia* Vis. sehr wenig verschieden ist.

Aus dieser Ursache beschrieb ich auch die Pflanze von Kalofer (Fl. blg. Suppl. I. p. 235) als neue Art (*M. balcanica*).

Vor kurzer Zeit schickte mir nun H. Urumoff eine *Micromeria* vom Kalofer-Balkan mit der Frage, ob dies meine *M. balcanica* ist. Ich bestätigte ihm diese Bestimmung mit der Bemerkung, dass seine Pflanze eine abweichende Varietät darstellt, welche er oben l. c. beschreibt. Diese Tage erhielt ich aber zu meiner grossen Ueberraschung von Urumoff ein Schreiben mit einer Probe von *M. balcanica*, welche er von Degen als *M. Frivaldskyana* bekommen hat.

Dadurch wurde ich auf die Identität meiner *M. balcanica* mit *M. Frivaldskyana* aufmerksam. Die Sache verhält sich folgendermassen: Herr Degen beschrieb thatsächlich die *M. balcanica* schon früher als *M. Frivaldskyana*, hat aber aus mir unverständlichen Gründen auch die Pflanze von Stanimaka mit derselben zusammengezogen. Er hat seine *Micromeria* zur Section *Zygis* gestellt, obwohl sie durch die Kelchform ganz evident zur Section *Piperella* gehört. Aus diesem Grunde hat wahrscheinlich auch Briquet (Engler, Pflanzenfamilien, p. 301) die Bemerkung beigefügt: „... eine verwandte Art (oder wahrscheinlich eine Varietät) von *S. Pulegium* Briq. ...“. Mit der *M. Pulegium* Roch. hat freilich die *M. Frivaldskyana* gar nichts zu thun.

Dass die Pflanze von Stanimaka eine überhaupt mit *M. Frivaldskyana* nicht verwandte Art darstellt, ist sicher. Die *M.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [049](#)

Autor(en)/Author(s): Scholz Josef B.

Artikel/Article: [Ueber das Artenrecht von Senecio erraticus Bertoloni und S. barbaraeifolius Krock. 284-291](#)