

IV. Sektion: *Eucalceolaria* Wettst.(Syn.: *Aposecos* Benth.).95. *C. scabiosaefolia* Sims.96. *C. pinnata* L.

Exsicc.: Cumming 1064.

97. *C. bipinnatifida* Phil.¹⁾

(Fortsetzung folgt.)

Über *Euphrasia picta* Wimmer.

Von Franz Vollmann (München).

Während nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnis der Gattung *Euphrasia* eine größere Anzahl von Arten in saisondimorphen Formen auftritt, schienen andere bisher monomorph zu sein. Zu letzteren zählte auch *E. picta* Wimmer, eine Art, die sich in den Sudeten, Karpathen und Kalkalpen findet und sowohl in hochalpinen Lagen wie auch häufig tiefer, besonders auf grasigem Geröll, an Bachrändern und Talhängen auftritt. In solchen Gebirgslagen erscheint *E. picta* — und die in der Monographie der Gattung *Euphrasia* von Dr. R. v. Wettstein gegebene Diagnose bestätigt diese Tatsache — in der Regel in einer Form, bei der weder von einer ästivalen noch von einer autumnalen Ausbildung gesprochen werden kann, d. h. in einem saisondimorph ungegliederten Typus mit wenigen, \pm kurzen Seitenästen und dabei kurzen Internodien des Stengels, was bei der kurzen Vegetationsdauer der Gebirge auch begreiflich ist und Analoga bei anderen Gattungen hat, wie bei *Gentiana*, wo z. B. die hochalpine *Gentiana aspera* den ungegliederten Typus gegenüber der ästivalen *G. Norica* und der autumnalen *G. Sturmiana* bildet; ebenso *E. versicolor* A. Kerner, die eine der *Euphrasia picta* aufs nächste verwandte Rasse des Urgebirges darstellt und durch Übergänge mit dieser verbunden ist, so daß namentlich in Gegenden, wo Kalk- und Urgebirgsformationen zusammenstoßen, z. B. in den Brenneralpen, oft eine Scheidung zur Unmöglichkeit wird.

Aber außer der ungegliederten Hochgebirgsform treten auch noch andere Formen auf, die ich in Alpentälern und auf der bayerischen Hochebene zu beobachten Gelegenheit hatte. Zunächst ist es mir gelungen, *E. picta* in zweifellos ästivaler Ausprägung zu konstatieren; ich lege dieser Rasse den Namen *Euphrasia praccor* bei. Ihre Merkmale sind folgende: Stengel aufrecht, einfach oder sehr selten mit wenigen

¹⁾ Die obige Aufzählung ergibt — wenn man von den beiden nur im Nachbarlande, wengleich hart an der Grenze, vorkommenden Arten *C. brunellifolia* und *C. acutifolia* absieht — eine Anzahl von 95 Arten für Chile. Jedoch ist dazu zu bemerken, daß die Zahl noch größer ist, da ich nur jene aufgenommen habe, für welche ich Belegexemplare selbst gesehen habe.

dünnen, \pm kurzen, aufrecht abstehenden Ästen um die Mitte des Stengels, mit wenigen, sehr verlängerten Internodien; im übrigen wie *E. picta*.

Fundort: Hügel nächst dem Dorfe Schwangau bei Füssen in Südbayern, ca. 730—740 m. leg. J. Kraenzle.

Blütezeit Juni bis Juli. Die am 12. Juli 1905 gesammelten Pflanzen hatten schon größtenteils verblüht und trugen bereits zahlreiche Früchte, was in dieser Gegend um solche Zeit bei *E. picta* ebensowenig wie bei *E. Rostkoviana* der Fall zu sein pflegt.

Schwieriger zu deuten waren andere von mir in den Voralpen und auf der Hochebene gesammelte Formen; Beobachtungen, die ich bei wiederholten Besuchen mehrerer Fundorte anstellte, brachten Aufklärung. In den Tälern der nördlichen Kalkalpen, wo die typische *E. picta* oft tief herabsteigt, sowie auf der Hochebene bei München ist zweifellos der automnale Typus dieser Art zur Ausbildung gelangt, den ich als *Euphrasia alpigena* bezeichne. Diese Annahme rechtfertigt sich durch folgende Diagnose: Stengel (10—) 15—25 (—30) cm hoch, schon im unteren Teile mit kräftigen, langen, \pm aufwärts abstehenden, einfachen oder verzweigten Ästen, mit ziemlich zahlreichen Internodien; untere Blätter vorne stumpf, mittlere \pm spitzlich mit 3—5 stumpfen oder spitzlichen Zähnen; Brakteen \pm spitz, mit beiderseits 3—6 spitzen oder begranneten Zähnen; Blätter und Brakteen an steinigten oder sehr trockenen oder sonstwie an Nährstoffen armen Stellen schmaler und dann auch weniger rasch in den kurzen Blattstiel verschmälert; im übrigen wie *E. picta*.

Fundorte: In der Speik bei Reichenhall, 650 m; Sagereckwand am Königssee, 850 m; zwischen Seegatterl und Winkelmoosalpe (nahe bei Reit im Winkel, Salzburger Alpen), 800 m; Hinterbärenbad im Kaisergebirge, 830 m; Dachauer Moor bei München, 520 m.

Blütezeit: Juli bis September.

Aus vorstehender Beschreibung ist ersichtlich, daß diese Pflanzen eine auffallende Annäherung an *E. Kernerii*, die gleichfalls dem automnalen Typus angehört, verraten. Es scheiden sie von ihr die weniger starke Verzweigung, die stumpferen Blätter und die geringere Zahl der Blatt- und Brakteenzähne. *E. Kernerii* selbst konnte ich bisher in den bayerischen Alpen nicht antreffen; dagegen findet sie sich auf der Hochebene in der Gegend des Starnberger- und Ammersees, und zwar nicht selten mit einer Blattform, die deutlich Übergänge von *E. Kernerii* in *E. picta* oder umgekehrt aufweist. Es liegt daher auch der Schluß nahe, daß *E. picta* und *E. Kernerii* nicht nur Abkömmlinge einer Stammart, sondern Rassen ein und derselben Art sind, die unter

verschiedenen Lebensbedingungen sich verschieden entwickelt haben und noch entwickeln. Welche von beiden Rassen für den ursprünglich älteren Typus zu gelten hat, dürfte sich gegenwärtig kaum mit Sicherheit entscheiden lassen. Nach der Art des Vorkommens in Bayern scheint mir jedoch die Annahme wahrscheinlicher, daß *E. picta* sens. lat., die auf unserer Hochebene zusammen mit *Alectorolophus aristatus* und *Euphrasia Salisburgensis* (die hier auch weit entfernt von Flußläufen steht!), sowie anderen als alpinen Relikte der Ebene zu betrachtenden Arten vorkommt, alpinen Ursprungs ist und sich in der Ebene in der Richtung gegen *E. Kernerii* umbildete, woraus dann eventuell durch die von Wettstein (Saisondimorphismus p. 40 ff.) entwickelten Ursachen *E. praecox* entstanden sein kann.

Außer den bereits behandelten Formen aber kommt noch eine andere in Betracht, die ich am 18. August d. J. im Winkelmoor bei Reit im Winkel (Salzburger Alpen, teils auf österreichischem, teils auf bayerischem Gebiete) mitten in *Sphagnum* zusammen mit *Drosera rotundifolia* und *Vaccinium oxycoccos* in einer Höhe von 1200—1230 m auffand. Diese Form, die noch nicht beschrieben ist und daher **var. turfosa** heißen soll, gehört zu den großblütigen, drüsenlosen Euphrasien. Stengel fast ausschließlich einfach, dünn, mit \pm langen Internodien; Blätter stumpf, mit wenigen (2—4) stumpfen oder spitzlichen Zähnen; Brakteen vorne \pm spitz, mit nur 3—4 spitzen und größtenteils begranneten Zähnen und \pm keilförmig verschmälerteter Basis.

Nach dieser Diagnose kann ein doppelter Zweifel entstehen, fürs erste, ob die Pflanzen zu *E. Kernerii* oder zu *E. picta* gehören, sodann ob sie als Ästival- oder Autumnalformen anzusprechen sind. Im voraus sei bemerkt, daß sie in diesem Moore zu Hunderten stehen, und zwar an den höchsten Rändern des eigentlichen Hochmoores¹⁾. Sodann wird bei der Entscheidung der ersteren Frage mit in die Wagschale fallen müssen, welche der beiden Rassen in der Nähe stehen. *E. picta* ist sicher in höheren Lagen oberhalb des Moores vorhanden, weil überall im bayerischen Salzkammergut häufig. Etwa 300 m unterhalb des Moores fand ich die oben beschriebene *E. alpigena*, und zwar in einer Form mit etwas mehr begranneten Brakteenzähnen als bei den von den anderen angegebenen Fundorten stammenden Exemplaren, wie denn auch in der Diagnose von *E. alpigena* zum Ausdruck kam, daß die Pflanze bald näher bei *E. picta*, bald näher bei *E. Kernerii* steht. Ich bin nun keinen Augenblick im Zweifel, daß eine Ästivalform der *E. alpigena* nicht anders aussehen kann als die eben beschriebene var. *turfosa* und daß letztere demnach mit *E. alpigena* genetisch im engsten Zusammenhange steht. Freilich scheint gegen die Annahme, daß

¹⁾ Vgl. Vollmann, Zwei Hochmoore der Salzburger Alpen. Mitteil. der Bayer. Bot. Ges., Nr. 37, 1905.

hier eine Astivalform vorliege, die späte Blütezeit und der Umstand zu sprechen, daß in unmittelbarer Nähe, wenn auch nur spärlich, bereits blühende *E. Rostkoviana* sich fand. Allein wie ich nachträglich aus meinem dort reichlich gesammelten Material ersah, stand unter obigen Pflanzen auch *E. montana* Jord. in unbedingt typischer Ausprägung und in einem der *turfosa* vollkommen entsprechenden Stadium der Anthese. Es kann sonach mit Wahrscheinlichkeit behauptet werden, daß die Höhenlage, verbunden mit der in Mooren ohnedies regelmäßig späteren Vegetationszeit, hier die Anthese von Ästival- und Autumnalformen ganz nahe aneinander gerückt hat und daß var. *turfosa* tatsächlich als eine Astivalform zu betrachten ist, die mit Hilfe der durch das alpine Hochmoor gegebenen Faktoren aus *E. alpigena* entstanden ist und sonach am besten als *E. praecox* var. *turfosa* bezeichnet werden dürfte.

Dieses Vorkommen gibt aber hinsichtlich der Entstehung der sogenannten Ästivalformen überhaupt zu denken. Bekanntlich ist v. Wettstein der Ansicht, daß die Bildung der von ihm aufgestellten Ästivalformen im Wege der Zuchtwahl im Zusammenhange mit dem alljährlich sich regelmäßig wiederholenden Schnitt der Wiesen (bezw. Felder) sich vollzogen habe. Bezüglich obigen Standortes von *E. montana* und *E. praecox* var. *turfosa* ist jedoch diese Annahme ausgeschlossen, da hier wohl überhaupt kaum gemäht werden kann. Es ergibt sich hieraus, daß die Entstehung von Formen, die genau den von Wettstein festgelegten Ästivaltypus tragen, sich auch auf anderem Wege vollziehen kann: auch die Ernährungs- und Temperaturverhältnisse einer Lokalität können ganz analoge Formen erzeugen, wie es auch an unserem Orte der Fall sein muß. Eine ähnliche Erscheinung beobachtete ich vor mehreren Jahren bei Oberstdorf im Algäu. Hier traf ich Mitte Juli auf einer Lichtung eines schütterten Waldes an einem Berghange unter einer mächtigen Fichte zahlreich *E. montana* Jord. mit allen charakteristischen Merkmalen und bereits in vorgeschrittenem Fruchtstadium. Sie entfernte sich nicht weiter vom Baume, als etwa die Peripherie der Krone ausmachte; in der Nähe war sie nirgends sonst zu finden und eine dahin erfolgte Verschleppung der Samen durch den Wind bei der Beschaffenheit der Standortes unwahrscheinlich. Dagegen war in der ganzen Umgebung der Fichte auf freier Wiese eben erst aufblühende *E. Rostkoviana* in Menge vorhanden. Wiesenschnitt kann hier, wo es sich jedenfalls um kein sekundäres Vorkommen handelt, nicht der Grund der Entstehung dieser Form gewesen sein: ich erklärte mir dieselbe vielmehr dadurch, daß hier unter dem Baume an der gegen Schneewehen mehr geschützten Stelle den Winter über der Schnee weniger tief liegt und daher auch früher zum Schmelzen kommt (zumal der Zutritt der Sonne hier möglich ist), während außerhalb der Peripherie des Baumes der Boden erst später schneefrei wird und infolgedessen die Vegetationszeit für *Euphrasia* auch erst später

beginnen kann. Der Name *E. montana* muß jedoch trotz der anders gedeuteten Entstehungsursache obiger Form dennoch bleiben, da es nicht angängig erscheint, Pflanzen, die in jeder Hinsicht die nämlichen Merkmale tragen, verschieden zu benennen; es dürfte mithin auch die Einreihung der var. *turfosa* unter *E. praecox* gerechtfertigt erscheinen.

Schließlich sei der Formenkreis der *E. picta*, wie ich nunmehr dessen Gliederung als angezeigt erachte, übersichtlich zusammengestellt:

Euphrasia picta Wimmer sens. lat.

I. Ungegliederte Gebirgsformen:

- a) *E. picta* Wimmer s. str. Rasse des Kalkgebirges.
(incl. f. *humilis* G. Beck).
b) *E. versicolor* A. Kerner Rasse des Urgebirges.

II. Ästivalformen:

E. praecox Vollm.
(dazu var. *turfosa* Vollm.).

III. Autumnalformen:

- a) *E. Kernerii* Wettst. Rasse der Ebenen.
incl. var. *maritima* Wettst.
b) *E. alpigena* Vollm. Rasse der Alpentäler und
zum Teile der Hochebenen
mit alpinen Relikten.

Ein neues *Taraxacum* aus den Westalpen.

Von **Heinr. Frh. v. Handel-Mazzetti**, Assistent am k. k. botan. Institute in Wien.

Wenn ich die Veröffentlichung einer neuen Art einer in hoffentlich absehbarer Zeit erscheinenden monographischen Bearbeitung der ganzen Gattung *Taraxacum* vorwegnehme, so hat dies darin seinen Grund, daß es sich um eine sehr isolierte, in ihren Merkmalen höchst auffällige, aber trotzdem bisher völlig unbeachtete Pflanze handelt, die gleichzeitig eines der interessantesten von den zahlreichen Reliktvorkommen in dem so naheliegenden und bestdurchforschten Gebiete der Alpen darstellt. Ich gestatte mir, die Art nach Herrn Professor K. Schröter zu benennen, dessen außerordentlicher Liebenswürdigkeit ich die Beschaffung des ersten zweifellosen Materials — abgesehen von vielem anderen — verdanke.

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: 1905

Band/Volume: [055](#)

Autor(en)/Author(s): Vollmann Franz

Artikel/Article: [Über Euphrasia picta Wimmer. 456-460](#)