Zum Vorkommen von drei Unterarten der Myosotis refracta Boiss. auf Kreta

Autor(en): **Greuter, Werner / Grau, Jürke**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **25 (1970)**

Heft 1

PDF erstellt am: **03.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-880315

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Candollea 25/1: 7-10. 1970.

Zum Vorkommen von drei Unterarten der Myosotis refracta Boiss. auf Kreta

WERNER GREUTER und JÜRKE GRAU

RÉSUMÉ

Les trois sous-espèces connues de *Myosotis refracta,* dont subsp. *aegagrophila* nouvellement découverte, se trouvent toutes en Crète.

SUMMARY

The three known subspecies of *Myosotis refracta,* including the newly discovered subsp. *aegagrophila,* are all found in Crete.

ZUSAMMENFASSUNG

Die drei bekannten Unterarten von *Myosotis refracta,* worunter die neuentdeckte subsp. *aegagrophila,* finden sich alle auf Kreta.

Im Zuge der Revision der annuellen *Myosotis*-Sippen (Grau 1968) wurde das Vorkommen der Typus-Unterart von *M. refracta* Boiss. auf Kreta nachgewiesen. Es standen damals Pflanzen vom Psilorítis-Massiv sowie ein von Leonis im Lasíthi-Gebirge gesammelter Beleg zur Verfügung. Die Bearbeitung zusätzlichen Materials zeigte nun, dass der Formenreichtum der Art damit keineswegs erschöpft ist: nicht nur kommt auch die zweite beschriebene Unterart, subsp. *paucipilosa* Grau, sondern dazu noch eine dritte, bisher unbekannte Rasse auf Kreta vor. Da von diesen zwei letzteren Sippen bisher erst eine einzige Aufsammlung untersucht werden konnte, lässt sich über ihre genaue Verbreitung noch nichts Endgültiges aussagen. Die hier veröffentlichten Ergebnisse sollen also zugleich zu weiteren Beobachtungen anregen.

Myosotis refracta Boiss. subsp. **refracta**:

Lasíthi-Gebirge: Berg Lázaros, 29.4.1900, *Leonis 134* (W).
Psilorítis: "in saxosis Idae 5000'-6000' ", majo 1846, *Heldreich* (G, G-Boiss.); Südwesthang bei 2000 m, a. 1962, *Huber,* cult. M-203 (M); Eparchie Pirjotísi, Südwesthang des Berges Mávri unterhalb der Quelle Skarónero, 1700 m, 3.5.1960, *Greuter 2866* (herb. Greuter).
Weisse Berge (Léfka Óri): Eparchie Sfakià, beim Hirtenlager Katsivéli, 1700-2100 m, 16.6.1942, *Rechinger 13864c* (W).

Das kretische Teilareal von subsp. *refracta* umfasst, nachdem die Sippe von Rechinger (1943) auch für die Weissen Berge nachgewiesen wurde, die höheren Lagen aller drei Hauptgebirgsstöcke der Insel. Am Mávri wuchs die Sippe in offener "Gebirgsannuellenflur" auf Kalkschutt, gemischt mit *Myosotis ramosissima* Schultes und anderen Therophyten. Einem durchaus entsprechenden Milieu scheint auch Rechingers Beleg zu entstammen, der gemeinsam mit den ähnlichen *Myosotis incrassata* Guss. und *Lithospermum incrassatum* Guss. gesammelt wurde.

M. refracta subsp. **paucipilosa** Grau:

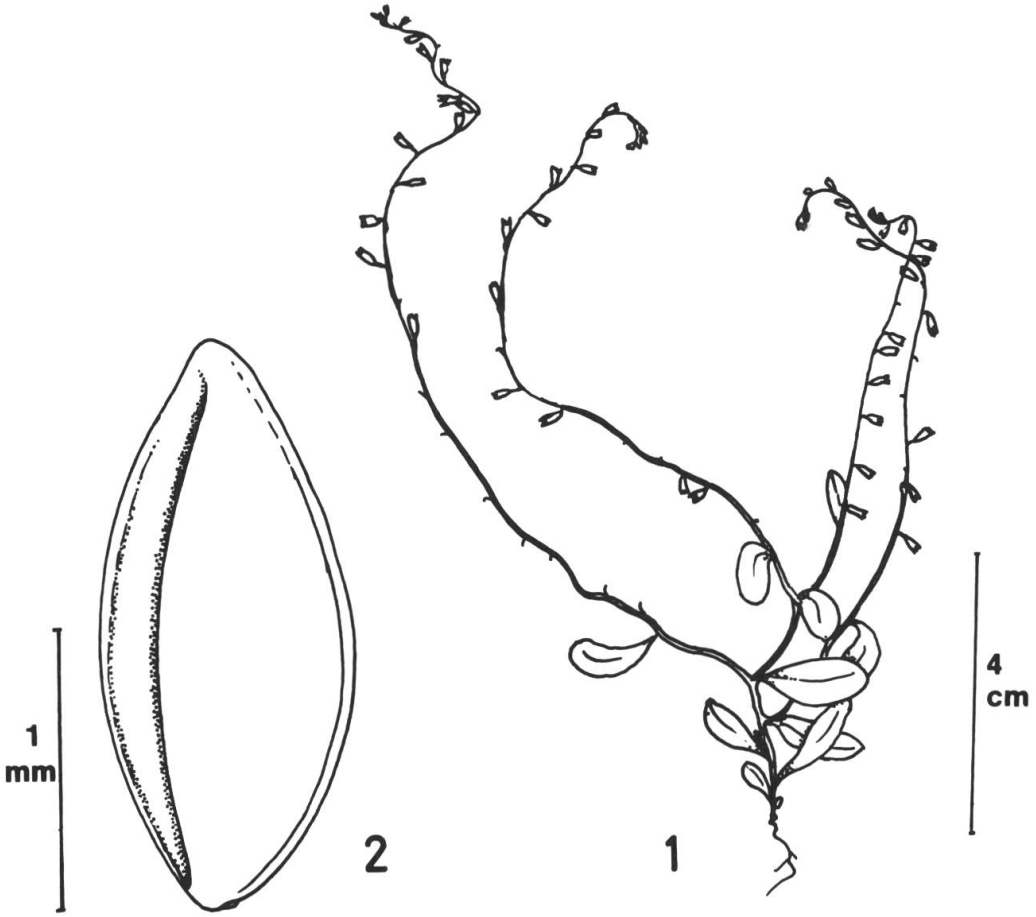
Weisse Berge (Léfka Óri): Eparchiegrenze Sélinos/Sfakiá, Grat südwestlich des Xilóskala-Passes, 1250-1350 m, 16.4.1962, *Greuter 4160* (herb. Greuter, W, Z).

Die untersuchten Belege stimmen bezüglich der Kelchbehaarung und, soweit der jugendliche Entwicklungszustand ein Urteil gestattet, der Gestalt der Klausen bestens mit den bisher bekannten Belegen von subsp. *paucipilosa* überein. Die ökologischen Ansprüche sind offenbar mit jenen der Typus-Unterart identisch: die am Xilóskala-Pass gesammelten Pflanzen wuchsen in der "Gebirgsannuellenflur" eines lückigen Rasens in Gesellschaft von *Myosotis ramosissima* Schultes, *M. incrassata* Guss. und anderen Therophyten.

Die Verbreitung der subsp. *paucipilosa* ist gesamthaft gesehen sehr bemerkenswert: Die Sippe tritt völlig konstant, doch stark disjunkt in einem Gebiet auf, welches nirgends über das Gesamtareal von subsp. *refracta* hinausreicht. Berücksichtigt man überdies die stark abweichende Chromosomenzahl ($2n = 20$ statt 44), so könnte man subsp. *paucipilosa* trotz der geringfügigen morphologischen Differenzierung beinahe als selbständige Art betrachten. Freilich liegt bisher erst eine einzelne Chromosomenzählung vor: es wäre wünschenswert, vorerst auch die weiteren Populationen von subsp. *paucipilosa* auf ihre karyologische Einheitlichkeit hin zu untersuchen.

M. refracta subsp. **aegagrophila** Greuter et Grau, **subsp. nova**:

Typus: Weisse Berge (Léfka Óri), Eparchie Sfakiá, Quelle Dzaráni am Westabfall des Berges Dzaranokefála, 1850 m, 4.7.1962, *Greuter 4855* (holo- herb. Greuter, iso- G, LD, M, W, Z).



Myosotis refracta Boiss. subsp. *aegagrophila* Greuter et Grau:
1, Habitus; 2, einzelne Klause. Ad specimen typicum del. J. Grau.

A subspecie typicâ differt inflorescentiâ fructiferâ laxâ flexuosâ, foliis late lanceolatis vel ovatis, pedicellis fructiferis arcuato-patentibus inferioribus tantum leviter recurvatis.

Diese neue, bisher nur durch den Typus bekannte Sippe zeichnet sich durch einige Merkmale aus, die nicht mehr innerhalb der Variationsbreite der Typus-Unterart liegen: den schlaffen, zarten Wuchs, die verbreiterten Blätter und die waagrecht abstehenden, nur im untersten Teil des Blütenstandes etwas abwärts geneigten Fruchtkelche. In den übrigen wesentlichen Eigenschaften: Behaarung und Gestalt der Fruchtkelche, Grösse und Form der Klausen finden sich keine deutlichen Unterschiede zu subsp. *refracta.* In den Differentialmerkmalen zeigt sich eine gewisse wohl als Konvergenz zu deutende Ähnlichkeit mit den verwandten *Myosotis speluncicola* (Boiss.) Rouy – mit ähnlich spezialisiertem Standort – und *M. minutiflora* Boiss. et Reuter.

In der Tat bewohnt subsp. *aegagrophila* einen sehr speziellen, von jenem der übrigen Unterarten stark abweichenden Standort: den durch Sickerwasser befeuchteten Lehm (Verwitterungsrückstand des anstehenden Kalkfelses) am Boden balmenartiger, schattiger Höhlungen, wie sie die Ziegen, und in jener Gegend seit Urzeiten die Wildziegen (*Capra aegagrus cretensis*), als Läger bevorzugen. Breitblättrigkeit und schlaffer Wuchs sind offenbar Anpassungen an den feucht-schattigen Standort; das verhältnismässig frühzeitige, leichte sich Loslösen der hakenbewehrten Fruchtkelche von ihren Stielen, das man am Typusbeleg beobachtet, könnte man als epizoochore Adaptation (Wildziegen) deuten. Die Sippe ist bestimmt an ähnlichen, meist schwer zugänglichen und sehr zerstreut liegenden Standorten weiter verbreitet und wäre dort aufzusuchen.

Durch karyologische Untersuchungen liessen sich weitere Aufschlüsse über die Abstammung von subsp. *aegagrophila,* insbesondere über ihre Beziehungen zu den beiden anderen Unterarten von *M. refracta* gewinnen. Jetzt schon erweist sich das östliche Mittelmeergebiet mit Kreta, wo die drei bisher bekannten Unterarten in einem Umkreis von wenigen Kilometern vereint vorkommen, als Heimat und Entstehungsort der Gesamtart.

LITERATURHINWEISE

Grau, J. (1968) Cytotaxonomische Bearbeitung der Gattung Myosotis L. III. Die annuellen Sippen. *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 7: 17-100.

Rechinger, K. H. (1943) Neue Beiträge zur Flora von Kreta. *Akad. Wiss. Wien Math.-Naturwiss. Kl. Denkschr.* 105/2/1.

Anschrift der Verfasser: W. G., Conservatoire botanique, route de Lausanne 192, CH-1202 Genève.

J. G., Institut für systematische Botanik der Universität, Menzinger Strasse 67, D-8000 München 19.