© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Kritische Arten der Gattung Calceolaria aus Chile IV Calceolaria poikilanthes Sandwith – neu für Chile

C. EHRHART

Zusammenfassung:
EHRHART, C.: Kritische Arten der Gattung Calceolaria aus Chile IV. Calceolaria poikilanthes Sandwith – neu für Chile. – Sendtnera 3: 111–118. 1996. – ISSN 0944–0178.

Calceolaria poikilanthes, eine seltene, bisher nur aus der südlichen Andenregion Argentiniens bekannte Art, kann nun auch für Chile nachgewiesen werden. Die sicher auch in Argentinien nahezu unbekannte Art existiert in den chilenischen Herbarien mit lediglich drei, bislang falsch zugeordneten Aufsammlungen.
C. poikilanthes zeichnet sich im Gegensatz zu allen übrigen Calceolarien mit rosettigem Wuchs durch ihre abgeflachten, cremefarbenen Blüten aus, wobei die Unterseite der Unterlippe durch eine dunkelrote bis braunviolette, mäanderartige Zeichnung auffällt.

Resumen:
Calceolaria poikilanthes, una especie rara, hasta ahora solamente conocida de los Andes del sur de Argentina, se cita por primera vez para Chile. La especie, casi también desconocida en Argentina, está representada en los herbarios chilenos solamente por tres especímenes hasta ahora mal determinados.
Contrariamente a todas las especies de Calceolaria con una roseta radical, *C. poikilanthes* se caracteriza por presentar corolas aplanadas, de un color pálido-crema y además, por el labio inferior con lineas rojas oscuras muy características en la parte inferior.

Kleinwüchsige, matttenbildende Arten mit Blattrosette und meist nur wenige Blüten tragende Infloreszenzen stellen innerhalb der Gattung Calceolaria eine Wuchsform dar, die besonders häufig entlang den höheren Andenregionen Chiles und Argentiniens bis nach Patagonien anzutreffen ist. Ein bislang unbekannter Vertreter dieses Typs ist *Calceolaria poikilanthes. C. poikilanthes* wurde 1927 von Sandwith nach einer Aufsammlung von Comber beschrieben, der die Art in der Cordillera Suangulo (Neuquén, Dep. Aluminé, Argentinien) gesammelt hatte.

Habituelle, auf der Wuchsform beruhende Ähnlichkeiten und die meist unzureichende Kenntnis der Blütenmorphologie bereiten bis heute große Schwierigkeiten in der Interpretation der rosettigen Arten. In den Genera et Species Plantarum Argentinarum von DESCOLE (1954) wird *C. poikilanthes* am Schluß der Bearbeitung wegen fehlenden Typusmaterials zu den nicht identifizierbaren Arten gestellt. Es ist

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

daher auch sehr fraglich, ob Aufsammlungen dieser Art in den argentinischen Herbarien unter ihrem zutreffenden Namen liegen.

Eine aus jüngster Zeit stammende Aufsammlung aus der Andenregion im Gebiet des Vulkans Villarica in Chile von Manfred Finkh vom geobotanischen Institut der Universität Bayreuth gab den Anlaß diese für Chile völlig unbekannte Art zu klären. *C. poikilanthes* ist in Chile bislang sehr selten gesammelt worden; in den Herbarien von Santiago und Concepción fanden sich lediglich drei Aufsammlungen, die anderen kleinwüchsigen Arten mit Blattrosette zugeordnet waren.

Vorliegendes Typusmaterial, eigene Feldstudien, sowie die Kultivierung dieser Art in München aus Samen vom Wildstandort ließen jetzt eine eindeutige Charakterisierung von *C. poikilanthes* zu. Dabei sind auch hier die wichtigsten Kriterien und trennenden Merkmale, wie schon mehrfach erläutert (GRAU & EHRHART 1991, 1993, EHRHART 1994) im blütenmorphologischen Bereich zu finden.

Calceolaria poikilanthes Sandwith, Kew Bulletin, 183. 1927. **Typus**: [Argentinien] Cordillera Suangulo, Pulmarí, 6000–6500 ft, 16.1.1926, *Comber 487* (E!).

Abb. 1–4

Habitus: Ausdauernde, niedrige Rosettenpflanze, die mit kurzen verzweigten Rhizomen sehr kompakte, dem Untergrund dicht angeschmiegte Matten bildet. Rosetten wenigblättrig meist von nicht mehr als fünf Blättern gebildet. Blätter: Hellgrün, kräftig-fleischig bis fast starr, obovat bis rundlich oder breit eiförmig, mit abgerundeter Spitze, z. T. leicht ausgerandet, undeutlich in einen kurzen Stiel verschmälert. Länge (1,5–)3(–4,5) cm, Breite (1–)2(–3,5) cm, Stiel bis zu 8 mm lang und 5 mm breit; Blattrand ganzrandig, auffällig mit bis zu 3 mm ungewöhnlich langen (bis zu 12 Zellen), weißen Haaren bewimpert. Blattoberfläche spärlicher behaart, Blattunterseite kahl, nur an den deutlich hervortretenden Hauptnerven wenige Haare. Sproß: Bis zu 15 cm hoch, drüsig behaart, völlig blattlos, ein bis zwei Blütensprosse aus einer Blattrosette hervorgehend. Infloreszenz: Wenigblütig, selten mehr als zwei Blüten, ohne Tragblätter. Einzelblüten 1–3 cm gestielt. Blüten: Mittelgroß, flach aufgeblasen, in der Farbe zartgelb bis cremefarben, die Schlundinnenseite mit waagrecht verlaufenden, dunkelroten Linien gezeichnet, die Oberseite der Unterlippe mit zarten, dunkelroten Strichen am Übergang in den Hohlraum der Unterlippe, die Unterseite der Unterlippe mit dunkelroten bis braunvioletten, mäanderartigen Linien auffällig kontrastreich gezeichnet. Kelch: Sehr klein, eng an die Blüte angeschmiegt, Kelchblätter eiförmig zugespitzt, 2,5–4 × 2–3 mm, auf der Innenseite nur vereinzelt kurze Drüsenhaare, die Außenseite deutlich dichter mit längeren Drüsenhaaren besetzt. Oberlippe: Haubenförmig über Antheren und Griffel gewölbt, 2,2 mm lang und 5,5 mm breit, die in den Hohlraum der Unterlippe führende Öffnung nicht verschließend. Unterlippe: Waagrecht zur Oberlippe stehend, in Aufsicht annähernd kreisrund mit (1–)1,5(–2) cm im Durchmesser, von der Seite gesehen leicht abgeflacht, mit bis zu 1 cm Höhe, im Verhältnis zur Oberlippe sehr groß erscheinend. Von vorne betrachtet flach elliptisch, z. T. aber auch leicht rinnig gebogen. Unterlippe weit geschlossen, nur eine schmale, ovale Öffnung in den Hohlraum bildend. Der in die Höhlung einbiegende, zungenartig verlängerte Teil der Unterlippenoberseite krümmt sich retroflex in diese hinein. Er trägt auf seiner ganzen Fläche verstreut sehr kurze (mit 1 bis 2 breiten Stielzellen) Drüsenhaare, die einen vielzelligen, breiten Drüsenkopf tragen (vgl. *C. arachnoidea*, EHRHART 1994). Staubblätter: Mit bis 1 mm langen Filamenten, die gleichgebauten Antheren bis 2,3 mm lang. Fruchtknoten: Sehr dicht mit kurzen Drüsenhaaren besetzt, der Griffel kahl. Fruchtknoten mit Griffel und Narbe 3,5 mm lang. Kapsel: Gedrungen 6 mm breit und 5 mm lang.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Blüte und Fruchtzeit: *C. poikilanthes* blüht in Chile im Januar, in Kultur in München im Juli. Sie setzt auch in Kultur Kapseln an, die innerhalb drei Wochen heranreifen.
Verbreitung: Alle Aufsammlungen von *C. poikilanthes* in Chile stammen aus der IX. Región de la Araucanía. *C. poikilanthes* besiedelt offene Ebenen der höheren Lagen der Hauptkordillere von 1300–1800 und benötigt einen feuchten, von kleineren Fließgewässern durchzogenen Untergrund mit Hochmoorcharakter.

Untersuchtes kultiviertes Material:

Chile. IX Región de la Araucanía. Prov. de Cautín: Parque Nacional Villarica, Sektor Puesco, hochmoorartige Ebene am westlichen Ende der Laguna de los Patos, 1450 m, 16.1.1995, *Ehrhart & Sonderegger 95/754* (MSB).

Untersuchtes Herbarmaterial:

Argentinien. Prov. Neuquén: Dep. Aluminé, Cordillera Suangulo, Pulmarí, 6000–6500 ft, 16.1.1926, *Comber 487* (E).
Chile. IX Región de la Araucanía. Prov. de Cautín: Parque Nacional Villarica, Sektor Puesco, hochmoorartige Ebene am westlichen Ende der Laguna de los Patos, 1450 m, 16.1.1995, *Ehrhart & Sonderegger 95/754* (MSB, Hb. EHRHART) – dito, 19.1.1994, *Finkh 5149* (Hb FINKH). – Prov. de Malleco: Camino entre Liucura y Pino Hachado, km 19, 1300 m, 38°38'–71°00', II.1960, *Ricardi & Marticorena 5067* (CONC 26042) – Lonquimay, Camino a Paso Pino Hachado, 1680 m, 38°40'–71°05', *Pfister* (CONC 8077) – Volcán Tolhuaca, I/II 1925, *Pennell 12737* (SGO).

Der vorliegende Typusbeleg ist als Cotypus gekennzeichnet. Da anzunehmen ist, daß weitere Belege in K oder BM existieren, wird ein Lectotypus auszuwählen sein.

C. poikilanthes wurde zum erstenmal in Chile 1925 (noch vor Comber) von Pennell (*Pennell 12737,* SGO) gesammelt. Er hielt die Art für unbeschrieben und gab ihr den Manuskriptnamen „marmorata", der die mäanderartige Zeichnung der Unterlippenunterseite gut charakterisiert, veröffentlichte diesen aber nie.

Die chilenischen Arten der Gattung *Calceolaria* besitzen in den meisten Fällen eine eher eingeschränkte Verbreitung. Von dieser charakteristischen Regel machen bemerkenswerterweise auch die Arten feuchter Standorte und der südlichen Bereiche Chiles keine Ausnahme. Sie stehen damit im Gegensatz zu zahlreichen anderen Gattungen, deren Vertreter in langgestreckten Arealen größere Bereiche Südchiles umspannen. *C. poikilanthes* kann für die Verbreitungscharakteristika der Gattung *Caceolaria* daher als besonders typisch gelten.

Die Tatsache, daß *C. poikilanthes* bisher nahezu unbekannt geblieben ist, liegt in der Unzugänglichkeit der meisten ihrer Fundorte, wie auch ihr seltenes Auftreten am Standort. Das lebende Material, das von einer Hochebene nordwestlich des Vulkans Lanín aus dem Parque Nacional Villarica stammt, konnten wir erst nach wiederholten Versuchen bei mehrstündigem Aufstieg durch unwegsamen Nothofagus-Chusquea Wald finden.
Lediglich im Gebiet von Pino Hachado steht die Art etwas zugänglicher. Dies drückt sich auch dadurch aus, daß *C. poikilanthes* in einem in den 80er Jahren erschienenen populärwissenschaftlichen Werk (OLIVARES 1980), allerdings ohne Namen, abggebildet wurde.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

C. poikilanthes läß sich gegenüber anderen rosettenbildenden *Calceolaria*-Arten in einigen Merkmalsbereichen gut abgrenzen:

Ihre flach aufgeblasenen, von oben betrachtet annähernd kreisrunden Blüten zeichnen sich durch die für *Calceolaria* ungewöhnliche, zart hellgelbe bis cremefarbene Farbe und die auffällig braun-violett gezeichnete Unterseite der Unterlippe aus.

Im Herbar läßt sich *C. poikilanthes* u.a. neben der eindeutigen Blütenform und den jeweils nur zwei Blüten tragenden, tragblattlosen Infloreszenzen gut an den breitovalen bis fast rundlichen Blättern mit der langen, abstehenden Behaarung der Blattoberseite erkennen.

Herrn Dr. Manfred Finkh danke ich für das zur Verfügung gestellte Herbarmaterial, sowie für die genaue Standortangabe auf einer topographischen Karte und Herrn Dr. Emanuel Sonderegger für seine Begleitung und Unterstützung auf der Suche nach *C. poikilanthes*.

Literatur

DESCOLE, H.R. 1954: Genera et Species Plantarum Argentinarum 5: 36–92, tab. VIII–XLVI. – Buenos Aires.

EHRHART, C. 1994: Kritische Arten der Gattung *Calceolaria* aus Chile III. – Sendtnera 2: 377–388.

GRAU, J & EHRHART, C. 1991: Kritische Arten der Gattung *Calceolaria* aus Chile I. – Mitt. Bot. Staatssamml. München 30: 401–416.

– 1993: Kritische Arten der Gattung *Calceolaria* aus Chile II. – Sendtnera 1: 289–296.

SANDWITH, N.Y. 1927: New species from the Andes of Argentina 1. – Kew Bulletin. 183.

OLIVARES T., F. 1980: Crónica de una Expedición a Chile. – Santiago.

Christine EHRHART, Institut für Systematische Botanik der Universität München, Menzinger Straße 67, D-80638 München, Deutschland.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Abb. 1 *Calceolaria poikilanthes*: Habitus
Maßstab: 5 cm.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

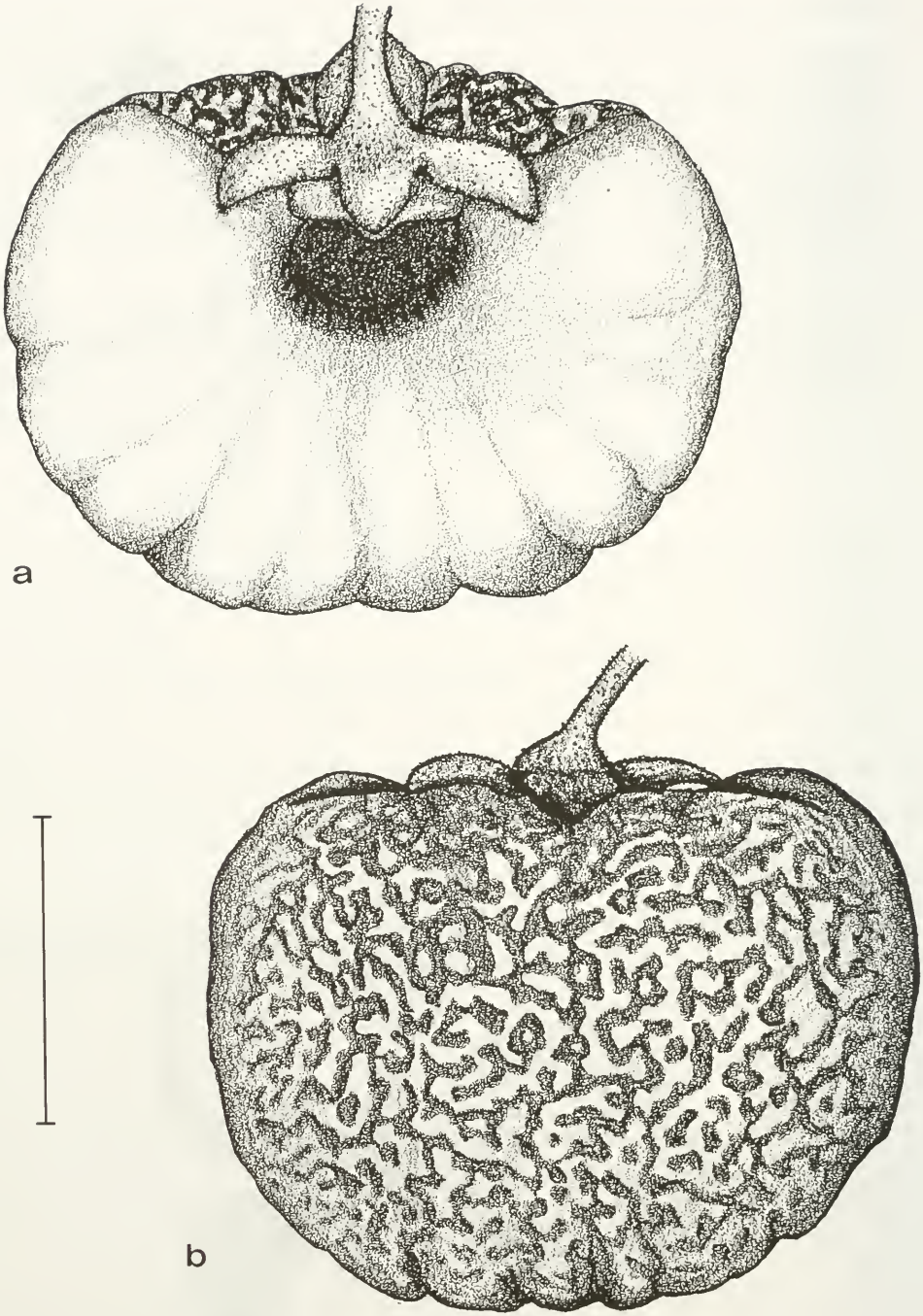

Abb. 2 a: Sicht von oben auf die Blüte
b: Unterseite der Blüte
Maßstab a und b: 1 cm

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

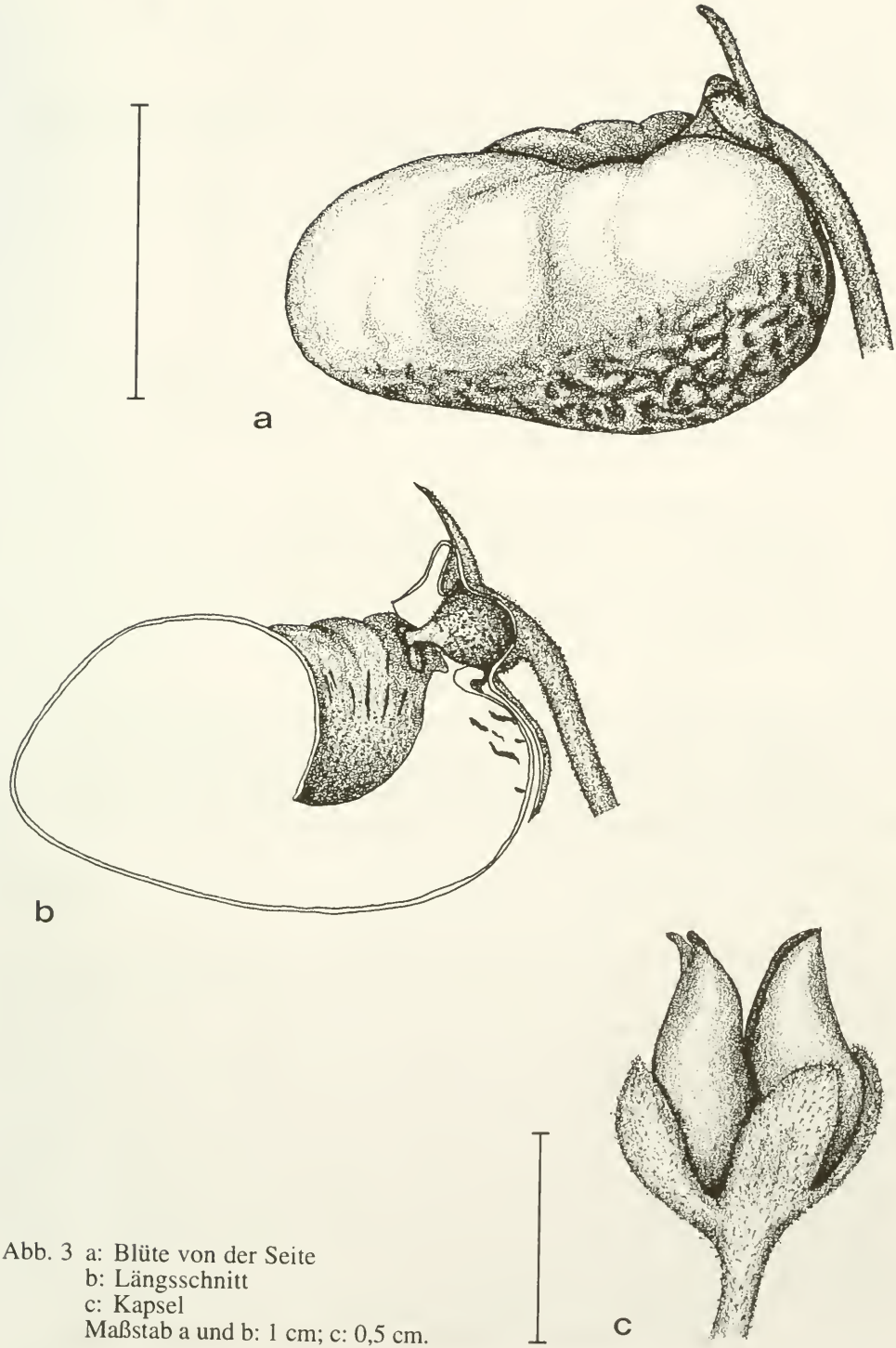

Abb. 3 a: Blüte von der Seite
b: Längsschnitt
c: Kapsel
Maßstab a und b: 1 cm; c: 0,5 cm.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

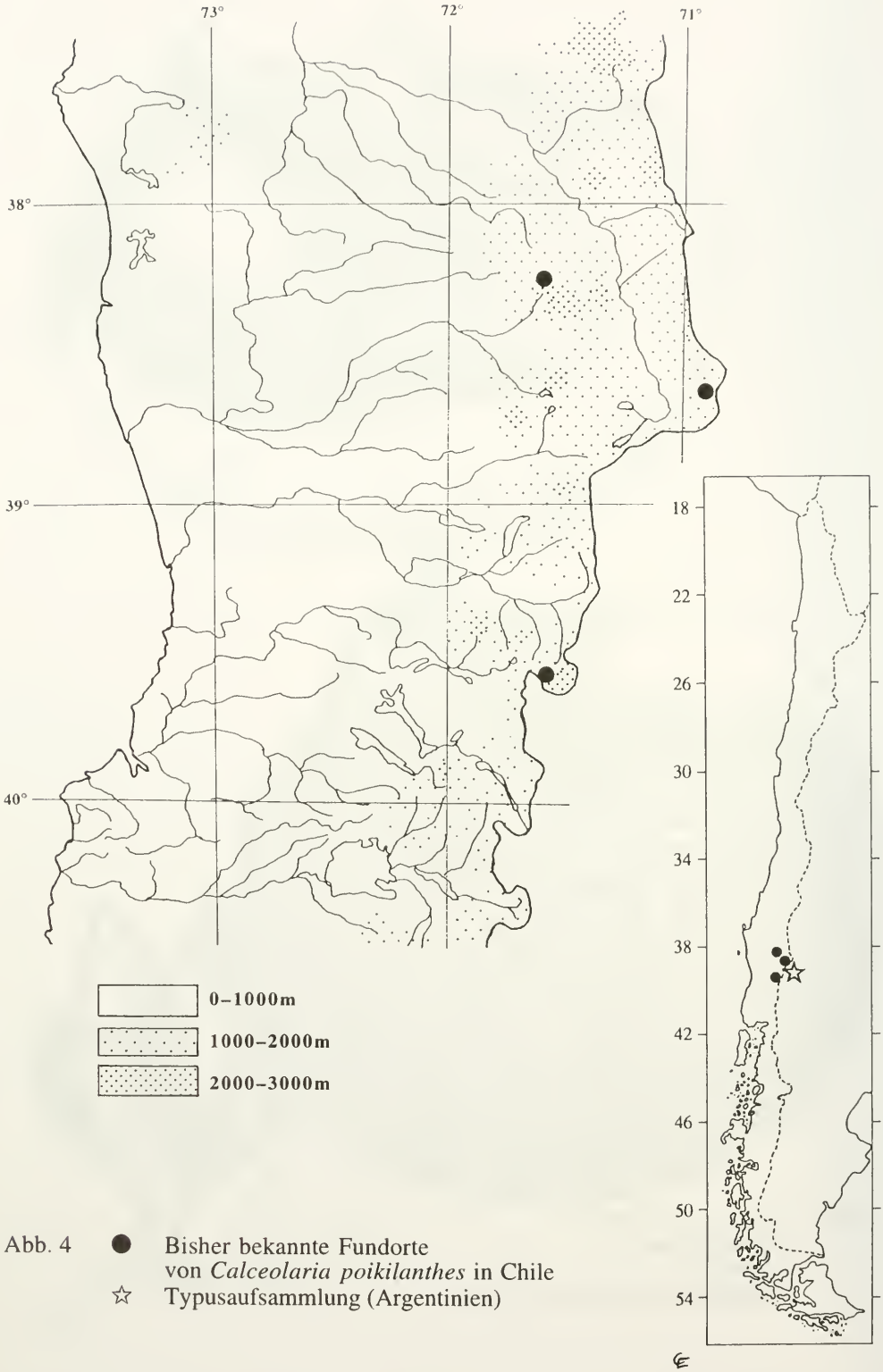

Abb. 4 ● Bisher bekannte Fundorte von *Calceolaria poikilanthes* in Chile
☆ Typusaufsammlung (Argentinien)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sendtnera = vorm. Mitt. Bot. Sammlung München

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Ehrhart Christine

Artikel/Article: Kritische Arten der Gattung Calceolaria aus Chile IV Calceolaria poikilanthes Sandwith - neu für Chile 111-118