

Mitt. Bot. München 18	p. 219 - 230	15.12.1982	ISSN 0006-8179
-----------------------	--------------	------------	----------------

ZWEI UNBEKANNT ALSTROEMERIEN AUS CHILE

von

J. GRAU und E. BAYER

Die mit zu den auffallendsten Erscheinungen der chilenischen Flora zu zählende Gattung *Alstroemeria* gehört immer noch zu den dort problematischen Formenkreisen, deren Kenntnis noch sehr mangelhaft ist. Auf Schwierigkeiten bei der Identifizierung des Typusmaterials wurde schon an anderer Stelle hingewiesen (GRAU 1982). Eine weitere Unsicherheit bildet die vergleichsweise große Variabilität der Blütenfärbung und -zeichnung. So können erst durch intensive Feldstudien veränderliche Merkmale von konstanten getrennt werden und auf diese Weise die Sippen brauchbar umschrieben werden.

Solche Beobachtungen und Untersuchungen ermöglichten uns die Deutsche Forschungsgemeinschaft (J. GRAU) und der Deutsche Akademische Austauschdienst (E. BAYER). Beiden Institutionen ist herzlich für ihre Unterstützung zu danken. Gleichzeitig danken wir Frau Melica MUÑOZ S. für die Möglichkeit, die Typen in Santiago zu studieren sowie unseren Freunden vom Departamento de Botánica der Universidad de Concepción für ihre vielfältige Hilfe.

Der mehrfache Besuch des kleinen Nordens sowie des bekannten Gebiets um die Nevados de Chillán und die nun bessere Kenntnis, wenigstens der mittelchilenischen Arten ermöglichte es uns, zwei der Arten in ihren Eigenschaften genau zu studieren und zu kennzeichnen. Die eine Art war bisher überhaupt überschritten worden, die andere mußte einen neuen Namen erhalten.

Die Habitusabbildungen wurden nach Photos der beiden Arten am natürlichen Standort angefertigt. Die Aufnahme der ersten Art stammt vom Chillán, die der zweiten Art vom Tololo.

age Library, <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.
Astroseria chilensis Grau & Bayer, species nova.

Typus: Chile, VIII. Región (del Bío-Bío). Provincia de Nuble. Nevados de Chillán. Neuer Weg unterhalb der Termas, frisch geschüttete Wegränder, ca. 1600 m, 18.I.1981, GRAU 2801 (M Holotypus, CONC, Herbar GRAU).

Planta perennis, ad 40 cm alta. Caulis glaber, foliosus sed florendi tempore basalis foliis destitutus, crassus, glaucus. Folia alterna, sessilia, basaliter abrupte inversa, glabra, glauca, + crassa, ad 60 cm longa et ad 8 mm lata. Inflorescentia pauciflora, subumbellata, radiis ad 5 ornata, basaliter bracteolata. Radius bracteolatus, 1-2-florus, ad 60 mm longus. Flores grandes, laete rosei, ovario inclusu ad 50 mm longi. Tepala exterioria ad 40 mm longa et ad 18 mm lata, unguiculata, distincte emarginata, parte superiore crenulata, minute mucronata. Tepala interiora superiora duo spatulata, mucronata, ad 40 mm longa et ad 10 mm lata, leviter canaliculata, parte apicali excepto distincte rubro-lineata, basaliter flavescentia. Tepalum interius basale acute obovatum, ad 40 mm longum et ad 14 mm latum. Ovarium ad 5 mm longum. Stanina ad 35 mm longa antheris luridis. Capsula ad 15 mm longa, ovoidea, indistincte mucronata, straminea. Semina fusca, sphaerica, minutissime granulosa, ad 3 mm diametro.

Untersuchte Aufsammlungen

VIII. Región (del Bío-Bío), Provincia de Nuble. Nevados de Chillán. Neuer Weg unterhalb der Termas, frisch geschüttete Wegränder, ca. 1600 m, 18.I.1981, GRAU 2802 (CONC, M, Herbar GRAU) - VIII. Región (del Bío-Bío), Provincia de Nuble. Nevados de Chillán, Teras de Chillán, 1800 m, 16.I.1981, GRAU 3105 (M, Herbar GRAU) - VIII. Región (del Bío-Bío), Provincia de Nuble. Nevados de Chillán, Nevado-Tal, Weg zum Refugio Shangri La, steiles Wegstück im Nothofagus-Wald, 16.I.1981, GRAU 2745 (M, Herbar GRAU) - VIII. Región (del Bío-Bío) Provincia de Nuble. Nevados de Chillán, Weg zu den Teras de Chillán, zwischen Pte. Aserradero und dem Refugio Andeski, steile Wegränder, 1270 m, 21.II.1982, BAYER Fundort 148 (M, Herbar BAYER).

Es ist erstaunlich, daß aus dem oft besuchten Gebiet der Nevados de Chillán eine bisher unbekannte *Astroseria* beschrieben werden kann. Zwei Gründe mögen dafür verantwortlich sein. Zum einen geht bei den herbarisierten Pflanzen die Blütenfarbe, ein wesentliches Merkmal dieser Art verloren, so daß diese in ihrer Blüte dann weitgehend *A. curassavica* gleichen, was zu einer "Maskierung" der Art im Herbar führt. Zum anderen ist die im Vergleich zu *A. curassavica*, die am gleichen Ort vorkommt, nur kurze Blütezeit und das zerstreute Vorkommen der Art ein Grund für ihr weitgehendes Fehlen in Herbarien. Die jahreszeitlich späte Aufsammlung

Nr. 3105 stammt von einem lokal eng begrenzten Fleck. Zu diesem Zeitpunkt standen alle anderen Pflanzen längst in Frucht. Die große Ähnlichkeit von Gestalt und Zeichnung der Blüten zwischen *A. chilensis* und *A. curantica* könnte zunächst vermuten lassen, daß es sich bei der neuen Art lediglich um eine Farbvariante handelt. Ein weiteres Studium zeigt jedoch, daß eine Reihe gewichtiger Unterschiede existiert. Die Blüten von *A. chilensis* zeigen als Grundfarbe immer ein sehr intensives "Pink", das in seltenen Fällen auch einmal stärker blauähnlich wird. Die Blätter sind immer auf beiden Seiten glauk und nicht im Stiel und Fläche differenziert, daher wohl auch fast direkt am Stengel umgewandelt und zudem relativ schmal. Bei *A. curantica* ist immer eine vom Stiel abgesetzte Blattfläche ausgebildet, die oft relativ breit, oberseits frisch- bis dunkelgrün, unterseits bleicher, aber niemals glauk ist. Die Oberfläche der Samen zeigt bei der neuen Art nur das feine Muster der Epidermiszellen, während bei *A. curantica* zusätzlich ein größeres, warziges Muster zu erkennen ist. Schließlich bestehen vermutlich auch noch Unterschiede in der Wuchsform. *A. chilensis* ist niemals in so ausgedehnten Gruppen zu beobachten, wie dies bei *A. curantica* bisweilen der Fall ist, was auf einen unterschiedlichen Bau des Rhizomsystems schließen läßt.

Die ebenfalls in der Region vorkommende, allerdings nicht so hoch steigende *A. ligula* ist unter anderem auch durch die Anordnung ihrer meist schmal rhomboidalen Perigonblätter verschieden.

In gepreßten Zustand wirken die beiden oberen, inneren Tepalen schmäler und spitzer als in der Zeichnung (Abb. 1) dargestellt, da durch ihre rinnige Gestalt ein flaches Ausbreiten meist nicht erfolgt. Das Gleiche gilt, in schwächerem Ausmaß, auch für die äußeren Tepalen.

Alstroemeria chilensis findet sich an der Zufahrt zu den Termas de Chillán im Renegado-Tal, etwa von Recinto an aufwärts bis fast zu den Termas, zerstreut am Straßenrand. Durch die Wegverbreiterungen der letzten Jahre wurde sie wohl im unteren Bereich (etwa bei den Piedras Comadres) etwas zurückgedrängt. Sie dürfte sich aber, wie die Verhältnisse am obersten neuen Wegstück direkt unterhalb der Termas zeigen, speziell in lockeren Aufschüttungen wieder ansiedeln. Auch im von den "Trancas" nordwärts zum Refugio "Shangri La" führenden Tal ist die Art, allerdings nicht so häufig, anzutreffen. Weitere Funde aus den südlichen und nördlichen Paralleltälern fehlen bisher.

ge Library, <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.

Alstroemeria leporina Bayer & Grau, nomen novum

Typus: Arqueros, GAY 430 (SGO, Nr. 47018).

Syn.: *Alstroemeria hirtella* Phil., Linnaea 29: 70 (1858)
non *Alstroemeria hirtella* H. B. & K., Nov. Gen. et
Sp. I: 284 (1815)

Descriptio amplificata

Planta perennis ad 45 alta. Caulis subtiliter puberulus, foliosus, crassus, caesiuss. Folia alterna, linearia, acuta, sursum spectantia, puberula vel glabrescentia, caesia, incomplete inversa, 25 ad 30 mm longa et 2 ad 8 mm lata, interdum margine leviter undulata et purpurea, florendi tempore frequenter sicca. Inflorescentia subumbellata, radiis 3 ad 8 ornata, basaliter bracteolata. Radius bracteolatus ad 2-florus petiolo inclusu ad 13 mm longus. Flores pro comparatione grandes, ovario inclusu ad 60 mm longi. Tepala exteriora rosea, ad 50 mm longa et ad 25 mm lata, unguiculata distincte purpureo-mucronata, apicaliter crenulata vel interdum leviter incisa. Tepala interiora superiora duo erecta, ad 65 mm longa et 15 mm lata, ob lanceolata vel anguste obtusiflora basaliter canaliculata, albescens vel pallide rosea, apicaliter distincte rosea, infra apicem fascia transversa aurea ad 6 mm lata interdum subtiliter rubro-lineata ornata. Tepalum interius basale obovatum ad 45 mm longum et 18 mm latum, roseum, basaliter pallidens, arcuatum. Ovarium ad 5 mm longum. Stamina ad 45 mm longa antheris luteis. Capsula ad 15 mm longa, distincte ad 6 mm mucronata, ovoides, straminea. Semina fusca, sphaerica, ad 3 mm diametro.

Untersuchte Aufsammlungen

Arqueros, GAY 430 (SGO, Nr. 47018) - III. Región (de Atacama). Provincia de Huasco. Abzweigung von der Panamericana (km 625) zum Observatorium La Silla, 1050 m, 18.10.1980, GRAU 2229 b (M, Herbar GRAU) - III. Región (de Atacama), Provincia de Huasco, Cuesta Pajonales, Südabfahrt, km 583, 1100 m, 18.10.1980, GRAU 2308 (M, Herbar GRAU) - III. Región (de Atacama), Provincia de Huasco. Cuesta Pajonales, Südhang, 900 m, 26.11.1980, GRAU 2521 (M, Herbar GRAU) - IV. Región (de Coquimbo), Provincia de Elqui, Cerro Tololo, 1350 m bis 2000 m, 28.11.1981, BAYER Fundort 51 (M, Herbar BAYER) - IV. Región (de Coquimbo), Provincia de Elqui, Cerro Tololo, 1380 m, 29.11.1978, GLEISNER s.n. (M, Herbar GRAU).

Alstroemeria leporina ist eine Art, die in ihren Standortsansprüchen eine Mittelstellung zwischen den auf die Küste beschränkten Arten wie etwa *A. gayana* und den hochandinen Sippen wie etwa *A. spathulata* einnimmt. Ihr Areal reicht nach bisheriger Kenntnis von der nördlich an die Cuesta Pajonales anschließenden Hochfläche, also etwa der Höhe des Observatorio La Silla, bis zum Observatorio Tololo im

Süden. Neben den oben aufgezählten Fundorten konnte sie noch südlich Vicuña an der Straße nach Hurtado beobachtet werden. Ihre Höhenamplitude liegt etwa zwischen knapp 1000 und 2000 m.

Ihre auffallendsten Merkmale sind einmal die feine Behaarung des Stengels und meist auch der Blätter (bei den Exemplaren vom Tololo tritt allerdings besonders an den Blättern Verkahlung ein), der starre, kräftige, dabei nicht sehr hohe Wuchs und die großen, schlanken, im Wesentlichen leuchtend rosa gefärbten Blüten. Bei den Blüten fällt neben ihrer intensiven Grundfarbe die Gestalt und Orientierung der beiden oberen Tepalen auf. Diese, langgestreckt und das obere äußere Tepalum deutlich überragend, sind "hasenohrartig" aufgerichtet und durch einen leuchtend goldgelben Querstreifen auf weißem Grund unterhalb der größten Breite gekennzeichnet. Die Spitze ist, etwas vom gelben Rand abgesetzt, wiederum leuchtend rosa gefärbt. Alle Tepalen besitzen, unterschiedlich stark ausgebildet, eine dunkelrot gefärbte, kleine Spitze. Bisweilen, es kann von Pflanze zu Pflanze innerhalb einer Population wechseln, sind die oberen inneren Tepalen im gelben Bereich, bisweilen auch etwas darüber hinaus, locker rot gestrichelt gezeichnet, ohne daß diese Markierung sehr intensiv würde. Beim Abblühen bleiben die Blüten nach oben gerichtet, die Tepalen rollen sich in Längerrichtung ein und färben sich dunkelrot, so daß die Blüte zunehmend einen schlanken Aspekt erhält (zentrale Blüte bei der Habitusabbildung). Bei der jungen Kapsel sind die Rippen rot von der graugrünen Grundfarbe abgesetzt.

Von den beiden, wohl in die nähere Verwandtschaft zu rechnenden Arten *A. schisanthoides* und *A. crispata* (sie zeigen im Prinzip die gleich Blütenzeichnung) unterscheidet sich *A. Ioporina* besonders deutlich durch die wesentlich größeren Blüten. Im Gegensatz zu den beiden genannten, kleinblütigen und immer kahlen Arten zeigen die oberen Tepalen von *A. Ioporina* keine Zurückkrümmung. Die Unterschiede zwischen *A. Ioporina* und *A. schisanthoides* werden am Tololo, wo beide Arten nebeneinander vorkommen, besonders deutlich.

Die auffallende Art wurde schon von PHILIPPI erkannt und nach einem Exemplar von GAY als *A. hirtella* beschrieben. Dieser Name ist jedoch ein jüngeres Homonym zu *A. hirtella* H.B. & K., einer Art die jetzt allerdings zu *Bomarea edulis* Herb. gerechnet wird. *A. puberula* Phil., eine ebenfalls behaarte Art, dürfte eher in den Bereich von *A. venustula* gehören und kommt jedenfalls für unsere Art nicht in Frage. Ein weiterer Name steht nach unserer Kenntnis für die vorliegende Sippe nicht zur Verfügung. Eine Neubenennung ist daher erforderlich. Die knappe Diagnose von PHILIPPI wird durch eine detailliertere Beschreibung ergänzt.

Resumen

Se analizan dos especies del género *Alstroemeria*.

A. chilensis es una planta endémica hasta ahora inadvertida de los Nevados de Chillán y pertenece al grupo de *A. aurantiaca*. Se diferencia de esta especie por las flores rosadas ("pink"), hojas sésiles glaucas y semillas sólo finamente estructuradas.

A. leporina es una especie que habita en alturas medianas del Norte Chico. Se distingue por flores grandes rosadas ("pink") marcadas con una nítida banda amarilla en los tépalos internos superiores, rigidamente erguidos. Además se caracteriza por la fina pubescencia de los tallos y generalmente también de las hojas. La especie fue descrita primera por R. A. PHILIPPI como *A. hirtella*, nombre que no se puede utilizar por ser un homónimo más reciente. Las especies más cercanas son *A. crispata* y *A. schisanthoides*.

Literatur

- GRAU, J., 1982: Eine neue *Alstroemeria* aus Nordchile. Mitt. Bot. München 12, im Druck.
HERBERT, W., 1837: Anaryllidaceae. London
MUÑOZ PIZARRO, C., 1960: Las especies de plantas descritas por R. A. PHILIPP en el Siglo XIX. Santiago.
PHILIPPI, R. A., 1858: Plantarum novarum chilensem centuria quinta. Linnaea 29: 48-95.

Abbildungen

Abb. 1: *Alstroemeria chilensis*: a, Blütenanalyse; b, verschiedene Zeichnungen der inneren oberen Tepalen; c, Staubblätter und Gynoecium von der Seite; d, reife Kapsel; e, Blätter; f, Habitus einer Blüte.

Abb. 2: *Alstroemeria chilensis*: Habitus.

Abb. 3: *Alstroemeria leporina*: a, Blütenanalyse (Cuesta Pajonales); b, verschiedene gezeichnete innere obere Tepalen (Tololo); c, reife Kapsel (Cuesta Pajonales); d, Blätter, links Tololo, rechte Cuesta Pajonales; Habitus einer Blüte (Tololo); f, Habitus einer Blüte im Abblühen (Tololo).

Abb. 4: *Alstroemeria leporina*: Habitus (Tololo).

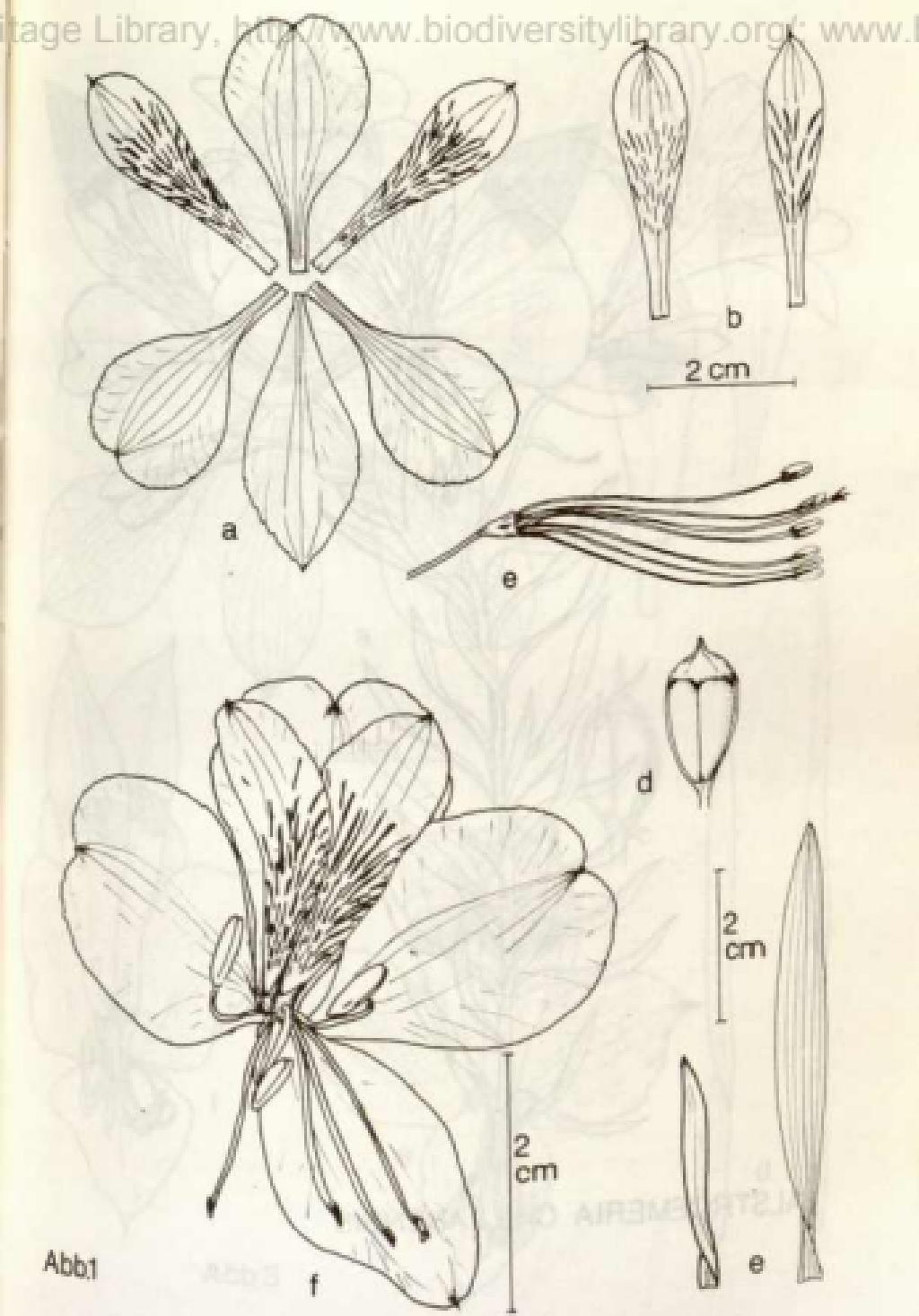


Abb.1

Abb.2

f



ALSTROEMERIA CHILLANENSIS

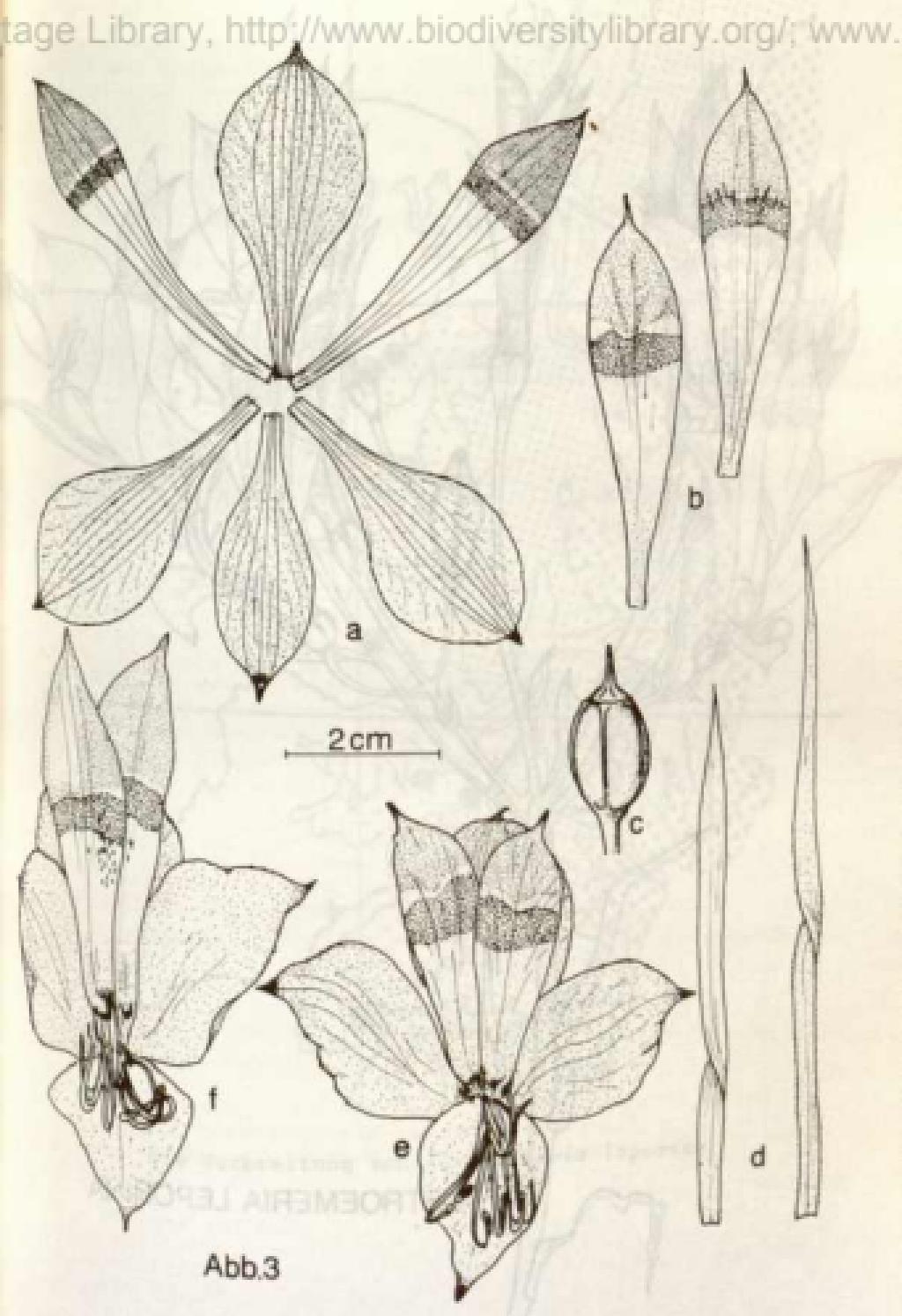
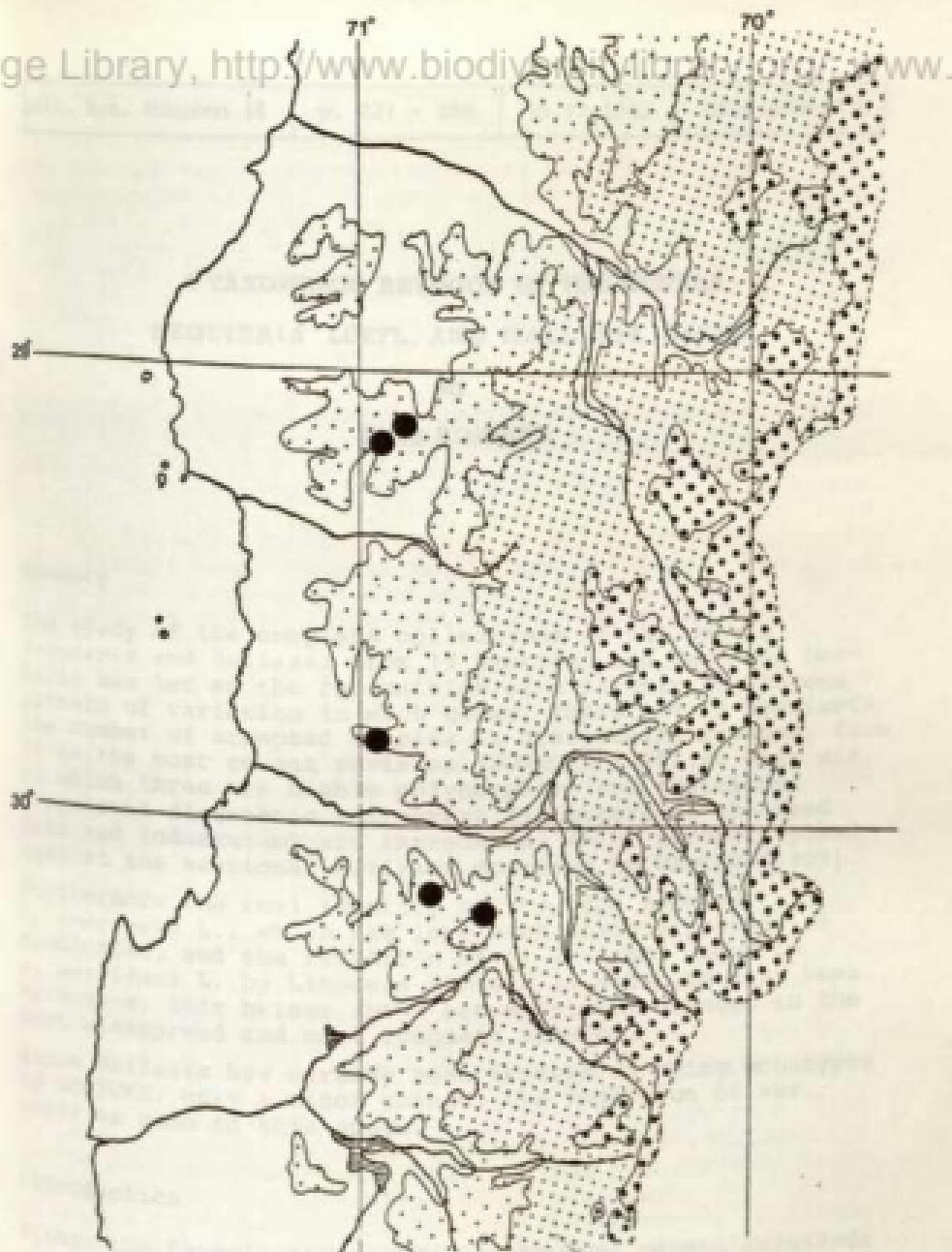


Abb.3



ALSTROEMERIA LEPORINA

EddA



Die Verbreitung von *Alstroemeria leporina*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der
Botanischen Staatssammlung München

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Grau Jürke, Bayer E.

Artikel/Article: ZWEI UNBEKANNTE
ALSTROEMERIEN AUS CHILE 219-229