

Erica arborea L. als Grenzpflanze der Schweizer Flora

Autor(en): **Becherer, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse**

Band (Jahr): **75 (1965)**

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-52753>

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.

Erica arborea L. als Grenzpflanze der Schweizer Flora¹

Von A. Becherer (Lugano)

Eingegangen am 1. Juli 1965

Man weiss, dass *Erica arborea* L., die mediterrane Baumheide, seitdem die Schweiz das Veltlin und Chiavenna verloren hat (1797), in unserem Land nicht mehr Bürgerrecht besitzt, sondern für unsere Flora heute nur noch Grenzpflanze ist (vgl. Gremli, Schinz und Keller; neuestens Thommen 1945 und später, Becherer 1963, Binz 1964).

Die Verbreitung des Strauches im Veltlin und im Chiavennese sowie am Comersee ist wohl im ganzen bekannt, aber sie ist in einigen der neueren Floren (Braun-Blanquet in Hegi 1926; Schröter 1936, 1950; Pitschmann und Reisigl 1959) höchst lückenhaft verzeichnet. Die vorliegende Schrift gibt Präzisionen über das Vorkommen der Art in den genannten drei Gebieten, wobei neben der Berücksichtigung der Literatur und mehrerer Herbarien die Ergebnisse der Erhebungen verwertet wurden, die der Verfasser in den Jahren 1962 bis 1965 im Felde angestellt hat.

Erica arborea, von Gaudin (1828, S. 27) als Art der «*rupes sylvestres Insubricae*» bezeichnet, ist eine Bewohnerin trockener, buschiger Hänge und Felsen. Der Strauch erreicht in dem hier behandelten Gebiet bis 3 Meter Höhe. Die geologische Unterlage seiner Standorte bilden: Gneise, Granite, Schiefer, Ophiolithe, Moränenböden.

Die Standorte im Veltlin und im Chiavennese liegen im kristallinen Gebiet. Im Comerseegebiet ist *Erica arborea*, entsprechend der Verteilung von Urgestein (vorherrschend im Norden) und von Sedimentgestein (Kalk und Dolomit; vorwiegend im Süden), im nördlichen Teil häufiger als im südlichen.

An verschiedenen Orten des Gebietes, insbesondere am Comersee nördlich von Menaggio und zwischen dem Comersee und Chiavenna, kommt der Strauch an Buschhängen unmittelbar an der Hauptstrasse vor und ist dort sehr auffällig. Diese Stellen sind schon seit langem bekannt, und sie sind auch in neuerer Zeit von Botanikern beachtet worden. Die frü-

¹ Arbeit ausgeführt mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.

heren Beobachter für diese Orte vollzählig anzugeben war aber nicht möglich und ist für diese Studie auch nicht erforderlich.

Verbreitung von *Erica arborea* im Grenzgebiet der Schweiz

I. Comersee

A. Westseite des Sees (Provinz Como)

Die Aufzählung der Fundorte erfolgt von Süden nach Norden; nordwärts bis (einschl.) zur Westseite des Lago di Mezzola.

Moltrasio: Comolli 1836, S. 29. Zwischen Moltrasio und Casarico, Buschhänge (B.¹ 1963); diese Stelle ist weniger als 3 km von der Schweizer Grenze (Mte. Bisbino) entfernt und damit die der Schweiz zunächst gelegene.

Arcegno: Comolli 1824, S. 73; 1836, S. 29; Arcegno, Felshänge an der Strasse, mit *Prunus Mahaleb*, *Ostrya*, *Coronilla Emerus*, *Ficus*, *Arabis Turrita* (B. 1963).

Tremezzo-Cadenabbia: Ob der Villa Sommariva (Franzoni in Christ 1879, S. 38). (Die Villa Sommariva ist die heutige Villa Carlotta.) Herbarbelege von hier: J. Muret 1843 in herb. E.T.H. Zürich; Ruffy 1843 ebenda; Christ 1903 und 1904 ebenda; E. Baumann 1904 ebenda. Von mir beobachtet: westlich oberhalb der Villa Carlotta, Berghang auf der Ostseite des Baches, spärlich, mit *Castanea* und *Quercus pubescens* (B. und F. Mokry 1964).

Cadenabbia-Griante: Trockene Abhänge oberhalb Cadenabbia-Griante (E. Baumann 1912 in herb. Rübel Zürich).

Nordwestlich Menaggio, zwei Stellen: zwischen Lovenö und Cardano, in der Nähe der «Torre Milano», warmer, sonniger Hang, mit *Pinus silvestris*, *Quercus pubescens*, *Erica carnea*, *Calluna*, *Corylus*, *Ruscus*, ferner auf den unzugänglichen Felsen der Schlucht (B. 1963); zwischen Lovenö und Barna: spärlich bei Gera, reichlich zwischen Gera und Barna, nördlich und südlich des Weges, mit *Pinus silvestris*, *Juniperus communis*, *Quercus pubescens*, *Erica carnea*, *Calluna*, *Ruscus*, *Helleborus niger*, *Corylus*, *Sarothamnus*, *Pteridium* (B. 1963).

Aus diesem Gebiet bereits von J. Bär (in Schröter 1936, S. 45) angegeben: «zwischen Grandola und Lovenö, ein sehr reicher Standort». (Grandola ist kein Dorf, sondern der Name einer Gemeinde.)

¹ B. = Verfasser.

Bei Codogna und westlich Barna habe ich den Strauch vergeblich gesucht. Er scheint von Menaggio her Richtung Porlezza nicht weiter als bis zu den oben genannten Stellen vorgedrungen zu sein.

La Gaeta-Acquaseria: Buchhänge, reichlich (B. 1962 und später); nördlich Breglia, 700 m (H. Dübi 1958, in litt.). Das Vorkommen des Strauches auf der Punta della Gaeta erwähnt schon in einer Sonder-schrift A. Lenticchia (1899), mit Photographie und mit Liste der Begleitflora.

Rezzonico-Cremia: Buschhänge, vielfach (B. 1962 und später). Schon Comolli 1824, S. 73 und 1836, S. 29; Comolli ohne Jahr in herb. Pavia.

Pianello: Buschhang (B. 1962).

Dongo: E. Schmid in Schröter 1936, S. 45; auch: U. Schwarz 1958 in herb. Bern. Der Strauch kommt aber nicht bei Dongo selbst vor, wohl aber ob Pomar (Pomaro), am Berghang ob der Strasse nach Stazzona (B. 1963).

Gravedona-Domaso: Berghang, mehrfach: Pozzuolo-Segna, Fels-hang, mit *Artemisia campestris*, *Andropogon Ischaemum*, *Asplenium Adiantum-nigrum*, ferner im steinigen Kastanienwald, mit *Quercus pubescens* und *Calluna*; S. Carlo-Trevisa (Landeskarte fälschlich «Travisa»), an der Strasse, ferner reichlich oberhalb an den Hängen, mit *Castanea* und in offenem Gelände; S. Carlo-Segna; Segna, reichlich, ob den Reben und auch einige Sträucher in diesen; ob Segna, am Berghang, mit *Castanea* und *Celtis*. (Alles B. 1964.)

Sorico: Buschhang (B. und H. R. Hofer 1963); Schlucht bei der Brücke nordwestlich von Dolo, mehrfach, mit *Castanea*, *Calluna*, *Tilia cordata*, *Quercus petraea*, *Sarothamnus*, *Sorbus Aria* (B. 1964).

Dascio-Albonico: Felshänge, mit *Cistus salviifolius*, *Koeleria gracilis*, *Phleum phleoides*, *Festuca glauca*, *Andropogon Gryllus*, *Muscari comosum*, *Serapias vomeracea*, *Aira caryophyllea* und *A. elegans (capillaris)*, *Filago minima* (B. und H. R. Hofer 1963). – Albonico: Comolli 1836, S. 29.

B. Ostseite des Sees (Provinz Como)

Die Aufzählung der Fundorte erfolgt von Süden nach Norden; nordwärts bis zum Ausfluss der Mera aus dem Lago di Mezzola.

Das Gebiet östlich der Valsassina (Prov. Como und weiter Prov. Bergamo) ist ausgeschlossen; desgleichen die Gegend südöstlich von Lecco (Prov. Bergamo).

Maggiana: Geilinger 1908, S. 121; östlich ob Maggiana gegen die Wildheuplanggen von «I Piedi», 600–700 m (H. Seitter 1950, in litt.).

Somana: Nach Geilinger l.c. und 1903 in herb. Univ. Zürich.

Valle Meria: Oberhalb der Kapelle S. Preda, 630 m (R. Sutter 1959, in litt.).

Olcio: Nach Geilinger 1908, S. 121.

Varenna: Varenna-Perledo (J. Bär 1904 in herb. Univ. Zürich und in Geilinger 1908, S. 121); Perledo (Geilinger 1904 in herb. Univ. Zürich und l.c., S. 121); oberhalb Regolo an der Strasse nach Perledo, 450 m (R. Sutter 1958, in litt.); oberhalb Tondello, 470 m (idem 1958).

Bellano: Comolli 1836, S. 29; Daenen 1890 in herb. Delessert, Genf; oberhalb Bellano (Geilinger 1904 in herb. Univ. Zürich und 1908, S. 121); oberhalb Biosio (Geilinger l.c.).

Bellano-Dervio: Buschhänge, reichlich (B. und H. R. Hofer 1963).

Dervio: Comolli 1824, S. 73; 1836, S. 29; bei Dervio (M. Noack 1912 in herb. Rübel Zürich); Valle Varrone, hinter Aveno, ca. 750 m (J. Braun 1912 in herb. Chenevard, Genf).

Dervio-Corenno Plinio: Buschhänge an der Strasse (B. und H. R. Hofer 1963).

Corenno Plinio: Comolli 1824, S. 73; 1836, S. 29; B. und H. R. Hofer 1963.

Dorio: Nördlich Dorio, reichlich, mit *Cistus salviifolius* und *Filipendula hexapetala*; an den Hängen ob der Strasse weit hinauf reichend, ferner unter der Strasse (auch in Wiesen!), abwärts bis zum Seespiegel (B. und H. R. Hofer 1963).

Piona (b. Colico): Nach Comolli 1824, S. 73; 1836, S. 29.

Piano di Colico: Hügel der ehem. Festung Fuentes (H. Dübi 1962, in litt.).

Allgemeine Angaben: Valsassina: Thomas ohne Jahr in herb. E. T. H. Zürich; Ceruti 1860 in herb. Gibelli, herb. Turin.

II. Gegend von Chiavenna (Provinz Sondrio)

Umfassend: Lago di Mezzola (mit Ausnahme eines Streifens der Westseite), Piano di Chiavenna, Chiavenna, italienischer Teil der Val Bregaglia, unterstes Stück der Valle San Giacomo.

Wir setzen für dieses Gebiet an den Anfang die klassische, von allen Späteren: Suter, Gaudin u. a., wiederholte Angabe unseres grossen Haller (1768, S. 433): «Inter Ripam et Chiavennam». Ripa ist das heutige Riva. Dort kommt der Strauch heute, zweihundert Jahre später, noch immer vor.

Die Fundstellen von Süden nach Norden sind:

Zwischen Monastero und Nuova Olonio: Berghang (B. und A. Antonietti 1963).

Verceia-Campo: Felsen beim Tunnel (B. 1962).

Campo: Felshänge (B. 1962).

Gebiet Lago di Mezzola-Chiavenna: hierher die Angabe Hallers (l. c.) und Art in diesem Gebiet bis in die allerjüngste Zeit oft beobachtet (z. B.: Merxmüller 1957, Reichstein 1960).

Näheres über die Fundorte dieses Gebietes:

Novate-Riva: Buschige Felsen an der Strasse sowie vom Steinbruch bergwärts (B. 1962).

Riva: Ältere Belege: U. A. Salis 1833 in herb. Chur. – O. Heer ohne Jahr in herb. E. T. H. Zürich, mit einer Etikette von M. Rikli, der den Fundort Riva dem Luganersee zuweist, und einer zweiten Etikette von E. Baumann: «wohl eher Riva am Gardasee» (!! Verf.).

Zwischen Somaggia und Porettina: Felshänge an der Strasse; ferner weit ob dem Dorf Somaggia, Felsen (B. 1962).

Auf der Westseite des Piano di Chiavenna:

S. Pietro-Gordona: Felssporn an der Mera (B. 1963).

Mese: Felshang ob dem Schulhaus und südwestl. Mese, Felshang ob dem Elektrizitätswerk (B. 1962).

Folgt Chiavenna und die nähere Umgebung der Stadt.

Alter Beleg für Chiavenna: U. A. Salis 1837 in herb. E. T. H. Zürich. Nach demselben Gewährsmann (Manuskript; vgl. Braun-Blanquet u. Rübel 1934, S. 1058) Fundstellen bei Prata sowie gegen Drosto (Schreib- oder Druckfehler statt Prosto) (Ausgang der Val Bregaglia). Neuerdings von Hauser und Reichstein (1960, S. 183) zwischen Chiavenna und Prosto angegeben.

Ich stellte 1962 *Erica arborea* bei Chiavenna an folgenden Orten fest: südöstlich des Bahnhofes, Felshänge bei der «Via al Deserto»; nordöstlich Chiavenna gegen P. 522, zwei Stellen; Felshänge bei Poiatengo am Ab-

sturz der grossen Felsen, ferner am Abhang der Mera gegenüber S. Carlo, weiter die Mera etwas aufwärts.

Val Bregaglia : S. Carlo und Prosto : s. vorstehend.

Campedello : Däniker 1955 in herb. Univ. Zürich.

Wasserfall der Acqua Fraggia bei Borgo-Nuovo: Von hier schon von dem Bündner Arzt und Botaniker Eduard Killias (in Christ 1879, S. 487) angegeben («am Wasserfall von Plurs»), aber diese Literaturstelle in den neueren Floren übersehen. Es muss hier Christ eine persönliche Mitteilung von Killias verwertet haben: Killias hat nämlich diesen Fund selber nie publiziert, und auch Herbarbelege fehlen.

Der Strauch kommt bei den genannten Fällen (wo auch *Pteris cretica* und *Oplismenus*) tatsächlich vor: ich sah ihn (1962) nahe dem 3. Fall (von unten her gezählt), auf Fels (unzugänglich), sowie anscheinend hoch oben zwischen dem 2. und 3. Fall, ferner nahe der Schlucht beim 4. Fall.

Die Stellen liegen 5 ½ km von der Grenze bei Castasegna (Kt. Graubünden) entfernt.

Valle San Giacomo : «Zwischen Chiavenna und S. Giacomo» (G. Hegi 1900 in herb. Univ. Zürich). Von mir beobachtet (1962): zwischen Bette und San Giacomo Filippo, Felshänge, zwei Stellen.

III. Veltlin (Provinz Sondrio)

Von der Grenze der Provinz Como aufwärts.

Der Strauch kommt in diesem Tal auf der privilegierten rechten Adda-Seite (Südhänge) an zahlreichen Stellen von Monastero bis nahe Sondrio vor, mit Schwerpunkt der Verbreitung in der unteren Hälfte dieses Abschnittes.

Auch hier möge unser Haller als erster Gewährsmann zitiert werden (1768, S. 433): «...inter Poco d'Adda et Morbegno». Als Poco d'Adda wurde früher die Gegend bei der heutigen Häusergruppe Nuova Olonio, zwischen dem Piano di Spagna und dem Lago di Mezzola, bezeichnet. Liest man statt Morbegno Ponte di Ganda – denn bei Morbegno, südlich der Adda gelegen, kommt die *Erica* nicht vor –, so ist bei Haller ein Teilgebiet des Veltliner Areals des Strauches richtig getroffen.

Dann sei hier der freundlichen Hilfe eines jetzt lebenden Kollegen gedacht: Prof. Giovanni Fornaciari (Udine) hat mir in sehr zuvorkommender Weise seine Beobachtungen (Jahre 1935–1964) über *Erica arborea*

im Veltlin zur Verfügung gestellt. Mit ihnen stimmen meine Feststellungen in den meisten Fällen überein. Ich habe die Fundorte des Genannten mit Vorteil in meine Liste aufgenommen.

Schliesslich sei bemerkt, dass der Grossteil der Erhebungen, die ich der Verbreitung des Strauches im Veltlin widmete, gemeinsam mit Herrn Forstingenieur Aldo Antonietti (Lugano) und mit seiner tatkräftigen Unterstützung angestellt wurde.

Monastero-Dubino: Felshänge, in Menge (G.Fornaciari 1963; B. und A.Antonietti 1963). Herr Fornaciari gibt (in litt.) für einen Standort bei Monastero, Fels, ca. 260 m, folgende Begleitpflanzen an: *Echium vulgare*, *Verbascum Thapsus*, *Celtis*, *Orlaya*, *Geranium pusillum*, *Parietaria judaica*, *Sedum maximum*, *S. dasyphyllum*, *Sempervivum tectorum*, *Ulmus campestris*, *Silene Armeria*, *Andropogon contortus*, *A. Gryllus*, *Quercus Robur*, *Chondrilla juncea*, *Corylus*, *Tunica prolifera*, *T. saxifraga*, *Ruscus*, *Clematis Vitalba*, *Pteridium*, *Teucrium Chamaedrys*, *Ailanthus glandulosa*, *Potentilla argentea*, *Oplismenus undulatifolius* (nei luoghi ombrosi).

Dubino-Mantello: Am Berghang, in Menge (G.Fornaciari 1963; B. und A.Antonietti 1963).

Piussogno-Traona: Ob dem Strässchen am Berghang (B. und A.Antonietti 1963).

Ob dem Ponte di Ganda (nördl. Morbegno), an der Strasse nach Dazio: Trockenhänge und Felsen, in Menge (G.Fornaciari 1958; B. und A.Antonietti 1963). Als Begleitpflanzen notierten B. und A.: *Celtis*, *Artemisia campestris*, *Allium sphaerocephalon*, *Pimpinella saxifraga*, *Diplachne*, *Quercus Robur*, *Linaria angustissima*, *Stachys recta*, *Origanum*, *Andropogon Ischaemum*, *A. contortus* und *A. Gryllus*, *Galium purpureum*, *Geranium sanguineum*, *Asplenium Adiantum-nigrum*, *Corylus*, *Cornus sanguinea*, *Sedum maximum*, *Echium vulgare*, *Tunica saxifraga*, *Ficus*, *Cytisus nigricans*, *Saponaria Ocymoides*, *Berberis*; *Castanea*, *Sarothamnus* (im oberen Teil).

Vermutlich beziehen sich auf das genannte Gebiet die Angaben «Morbegno»: Comolli 1836, S. 29; J.Muret 1841 in herb. E.T.H. Zürich u.a.

Zwischen der Strasse nach Dazio und Civo: Einige Bestände (B. und A.Antonietti 1963).

Zwischen Civo und Serone: Mit *Castanea* und *Sarothamnus*, ca. 700 m (B. und A.Antonietti 1963).

Gebiet Campovico-Paniga-Desco (Südwest- und Südfuss des Culmine [Colma] di Dazio): In starker Verbreitung an den Buschhängen und Felsen (B. und A.Antonietti 1963; G.Fornaciari 1964, fünf Stellen).

Auch Giacomini (1961, S. 30) gibt die *Erica* von der Colma di Dazio an, desgleichen Prof. Pirola (in litt.). U.A. Salis (in herb. E.T.H. Zürich) hat sie 1836 «inter Campovico et Masino» gesammelt (vgl. auch Braun-Blanquet u. Rübel 1934, S. 1058).

Eingang der Val Masino: Giacomini l.c.; A. Pirola in litt.; Leresche 1841 in herb. E.T.H. Zürich und herb. Lausanne; G. Fornaciari 1948; B. und A. Antonietti 1963.

Ardenno: Ob dem Dorf am Fuss des Berghanges, kleine Felspartien (G. Fornaciari 1948; B. 1965).

Vallone di Villapinta, gegen Buglio: Felshänge, reichlich (G. Fornaciari 1935; B. und A. Antonietti 1963).

Maroggia: Mündung des Vallone di Maroggia, ca. 330 m (G. Fornaciari 1962); nahe unter dem Dorf Maroggia, ca. 480 m (B. 1965).

Triasso (westl. Sondrio): Östlich Triasso, Kastanienwald, auf eine grössere Distanz, 460–480 m, mit *Castanea*, *Fraxinus excelsior*, *Celtis*, *Crataegus monogyna*, *Corylus*, *Quercus petraea*, *Frangula*, *Robinia* (!), *Prunus Mahaleb* (B. 1965).

Ponchiera (nördl. Sondrio): Nach Massara 1834, S. 64 und Comolli 1836, S. 29 («Penchiera»). Massara sagt auch noch: «e in altri di valle Malenco».

Strauch bei Ponchiera 1963 von B. und Antonietti ohne Erfolg gesucht. Die genannten Angaben sind zu bestätigen.

Ebenso ist zu bestätigen die Angabe des Vorkommens von *Erica arborea* in einem Südtal des Veltlin, zugleich die östlichste Stelle betreffend:

Valle di Arigna (mündet gegenüber Ponte, östl. Sondrio); so nach Comolli 1836, S. 29.

Belege mit nicht näherer Herkunftsangabe

1) *Ganzes Gebiet*

«Ex Helvetia transalpina», Schleicher 1796 in herb. Bern.

Entweder Chiavenna oder Veltlin. Beide Gebiete gehörten damals noch (letztes Jahr) zur Schweiz.

«Suisse italienne»: Thomas in herb. Barbey-Boissier, Genf.

2) *Teilgebiete*

«Ad lacum Comensem», Brunner ohne Jahr (1821 ?) in herb. Bern.

«Supra Como», Guthnick in herb. Bern.

«Monte Legnone», ca. 600 m, G. Camperio 1896 in herb. Florenz. (Vermutlich die Gegend ob Dorio, Comersee.)

«Valteline», Schleicher in herb. Barbey-Boissier, Genf.

Auch sei hier die Angabe von E. Schmid (bei Schröter 1956, S. 96) zur Diskussion gestellt: «In den Bergen nördlich des Comersees steigt sie... bis 1000 Meter und hat hier ihre absolute Nordgrenze erreicht.» Es entzieht sich meiner Kenntnis, welche Berge hier gemeint sind und wo im Comerseegebiet *Erica arborea* bis 1000 m aufsteigt.

Endlich sei noch auf einen auf die Schweiz weisenden Beleg von E. Thomas aufmerksam gemacht: «près Mendris, Suisse italienne»; so (ohne Jahr) in herb. Basel und E.T.H. Zürich. (Mendris = Mendrisio.)

Es muss sich hier um eine Fundortsverwechslung handeln. *Erica arborea* wurde im Mendrisiotto (Tessin) nie festgestellt, und die neueste Erforschung des Südtessins hat gezeigt, dass der Strauch hier sicher fehlt.

Abschliessende Bemerkungen

1) Nordgrenze des Areals

Die Nordgrenze des Areals von *Erica arborea* wird erreicht in der Val Bregaglia: Acqua Fraggia. Es ist dies die nördlichste Stelle in der Lombardei und im Alpengebiet.

Irmgard Hansen (1950, S. 40) irrt, wenn sie als «nördlichsten Standort» das Tal des Chiese in Südtirol (südlich des Idrosees) angibt.

Auch bei Rikli (1933) ist die Nordgrenze nicht richtig vermerkt.

2) Höhen

Im behandelten Gebiet wurden als obere Grenzen 700 und 750 m festgestellt. (Aus den Bergamasker Alpen wird 1000 m angegeben [südwestlich des Iseosees]; über eine – nicht sichere – hohe Angabe aus dem Comerseegebiet vgl. vorstehend.)

Für die vorstehende Arbeit wurden Etikettenabschriften, betreffend *Erica arborea*, aus folgenden Herbarien verwertet:

Schweiz: Basel, Botanische Anstalt der Universität. – Bern, Botanisches Institut der Universität. – Chur, Bündner Naturhistorisches und Nationalparkmuseum. – Genf, Conservatoire Botanique. – Lausanne, Musée Botanique. – Zürich, Institut für spezielle Botanik, Eidgen. Techn. Hochschule (zitiert: herb. E.T.H. Zürich); Geobotanisches Institut (Stif-

tung Rübel), Eidgen. Techn. Hochschule (zitiert: herb. Rübel Zürich); Botanisches Museum, Universität.

Ausland: Firenze, Istituto Botanico dell'Università. — Pavia, Istituto Botanico dell'Università. — Torino, Istituto Botanico dell'Università.

Den betreffenden Vorstehern und Konservatoren sei auch hier mein bester Dank ausgesprochen.

Für weitere Hilfe (Mitteilungen verschiedenster Art) danke ich: Dr. M. Brosi (Solothurn); H. Dübi (Cortivallo b. Lugano); Prof. G. Fornaciari (Udine); Dr. H. Huber (Basel); H. Seitter (Sargans); R. Sutter (Montpellier); Prof. Dr. T. Reichstein (Basel). Schliesslich gedenke ich dankbar meiner gelegentlichen Exkursionsbegleiter: A. Antonietti (Lugano), H. R. Hofer (Neuenhof [Aargau]) und F. Mokry (Lugano).

Riassunto

Erica arborea L. faceva parte ai tempi di Albrecht v. Haller (1708–1777) della flora svizzera, trovandosi a Chiavenna e in Valtellina. Colla perdita di queste regioni (1797) dovette essere esclusa dall'inventario della flora elvetica.

Il presente lavoro tratta della distribuzione di *Erica arborea* nelle regioni confinanti coi cantoni svizzeri Ticino e Grigioni.

Lario: La specie ossifila esiste in molti luoghi sulle ambedue sponde del lago, specialmente nel settore settentrionale. Presso Moltrasio, nell'estremo sudovest, cresce fino a meno di 3 chilometri dalla frontiera svizzera.

Lago di Mezzola e Chiavennese: Si trova l'arbusto riccamente ad ovest ed est del citato lago, ciò vale pure per i due lati del Piano di Chiavenna e presso la città di Chiavenna. Da qui si dirama da una parte nella Valle San Giacomo (fino verso San Giacomo Filippo), dall'altra nella Val Bregaglia. In questa raggiunge l'estremo punto alla cascata Acqua Fraggia (presso Borgo-Nuovo). Nella parte svizzera della valle non viene più trovato.

L'apparizione della specie presso Acqua Fraggia è il punto più a nord che si conosca nella Lombardia e nella regione delle Alpi. Ciò era già noto al medico e botanico grigionese Edoardo Killias (1829–1891), ma in seguito, in questa zona, venne dimenticato.

Valtellina: Numerevoli e ricchi posti a nord dell'Adda da Monastero in su per la valle fino a Sondrio circa. Le informazioni dalla Valle Malenco (citata da Massara e Comolli) non sono confermate. Incerte sono pure le informazioni d'una valle a sud (Arigna; secondo Comolli).

I limiti superiori per le regioni trattate sono di 700 e 750 metri.

Bibliographie

- Arietti N. 1926. Di alcune specie rare critiche o nuove della flora del settore insubrico orientale. *Commentari dell'Ateneo di Brescia per il 1960*, 389–436.
- Becherer A. 1963. Übersicht der Grenzarten der Schweizer Flora. *Bauhinia* 2, Heft 2, 130–161.
- Binz A. 1964. Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz. Ed. 11 (von A. Becherer). Basel.
- Braun-Blanquet J. 1926. Ericaceae. In: G. Hegi, *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*. Bd. V, 3. Teil, 1609–1712. München.
- und Rübel E. 1934. Flora von Graubünden. 3. Lief. Veröffentl. Geobot. Inst. Rübel Zürich, Heft 7.
- Breistroffer M. 1954. Les limites septentrionales d'extension de la flore méditerranéenne dans la Drôme et l'Ardèche. *Mém. Soc. Bot. France* 1953–54, 62–95.
- Christ H. 1879. Das Pflanzenleben der Schweiz. Zürich.
- Comolli G. 1824. *Prodromus florae provinciae Comensis*. Como.
- 1836. *Flora comense*. Bd. III. Como.
- Ducommun J.C. 1869. *Taschenbuch für den schweizerischen Botaniker*. Solothurn.
- Gaudin J. 1828, 1833. *Flora Helvetica*. Bd. III und VII. Zürich.
- 1836. *Synopsis Florae Helveticae* (ed. J.P. Monnard). Zürich.
- Geilinger G. 1908. Die Grignagruppe am Comersee. Eine pflanzengeographische Studie. *Beih. Bot. Centralbl.* 24, Abt. II, 119–420. Auch als Dissertation Univ. Zürich, Dresden 1908, mit Paginierung 1–304; so von uns zitiert.
- Giacomini V. 1961 (1962?). Il paesaggio vegetale della provincia di Sondrio. *Flora et vegetatio Italica*, mem. n. 3, 1960. [Sondrio.]
- e Fenaroli L. 1958. La Vegetazione. In: *Conosci l'Italia*, Bd. II. Touring Club Italiano, Mailand.
- Gremli A. 1878–89. *Excursionsflora für die Schweiz*. Ed. 3, 1878; ed. 4, 1881; ed. 5, 1885; ed. 6, 1889. Aarau.
- Haller A. v. 1768. *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata*. Bd. I. Bern.
- Hansen I. 1950. Die europäischen Arten der Gattung *Erica* L. *Engl. Bot. Jahrb.*, Bd. 75, 1–81.
- Hauser E. und Reichstein T. 1960. *Notholaena maranthae* (L.) Desv... bei Chiavenna. *Bauhinia* 1, Heft 3, 181–184.
- Hegetschweiler J. 1838–40. *Flora der Schweiz*. Zürich.
- Lenticchia A. 1899. *Cenni botanici sulla Punta della Gaeta*. Menaggio.
- Massara G.F. 1834. *Prodromo della Flora Valtellinese*. Sondrio.
- Merxmüller H. 1959. Veltlin und Comer See. In: E. Hepp, H. Merxmüller und J. Poelt, *Florenlisten aus den Studienfahrten der Bayrischen Botanischen Gesellschaft II*. *Ber. Bayr. Bot. Ges., Vereinsnachrichten* 1957/58 (Nachtrag zu Bd. 32), XIX–XXV.
- Pitschmann H. und Reisigl H. 1959. *Bilder-Flora der Südalpen vom Gardasee zum Comersee*. Bilder von H. Schiechtl. Stuttgart.
- Rikli M. 1933. *Erica arborea* L. «Die Pflanzenareale», 3. Reihe, Heft 8. Jena.
- Schinz H. et Keller R. 1908. *Flore de la Suisse*. Ed. française par E. Wilczek et H. Schinz. «1909». Lausanne.
- — 1923. *Flora der Schweiz*. I. Teil, 4. Aufl. Zürich.

Schröter C. 1936, 1956. Flora des Südens. Zürich und Leipzig 1936. — Ed. 2 (von E. Schmid). 1956. Zürich und Stuttgart.

— 1950. Flora d'Insubria. Italienische Bearbeitung des vorstehend genannten Werkes von M. Jäggli. Bellinzona.

Suter J.R. 1802. Flora Helvetica. Bd. I. Zürich.

Thommen E. 1945, 1952, 1961. Taschenatlas der Schweizer Flora. Basel, 1945; ed. 2, Basel, «1951» (ersch. 1952); ed. 3 (von A. Becherer), Basel und Stuttgart, 1961.

— 1945, 1961. Atlas de poche de la flore suisse. Lausanne (Basel), 1945; ed. 2 (von A. Becherer), Basel, 1961.

Karten

Landeskarte der Schweiz, 1:50 000. Blatt 297 Como, 1959; 287 Menaggio, 1959; 277 Roveredo, 1957; 278 M. Disgrazia, 1961; 279 Brusio, 1961. — Dieselbe, 1:25 000. Blatt 1374 Como, 1954; 1334 Porlezza, 1958; 1314 Passo S. Jorio, 1962.

Geologische Generalkarte der Schweiz, 1:200 000. Blatt 7 Ticino, 1955; 8 Engadin, 1964.