

*E. alsinifolium* Vill.  $\times$  *trigonum* Schrank. An der Arlbergstrasse über Rauz mehrere vermutlich dieser Comb. angehörige Ex.

*Polycarpon tetraphyllum* L. An einer Villa vom Monte Brione gegen Riva und im Olivenhain über Arco.

*Herniaria hirsuta* L. In den Olivenpflanzungen über Riva gegen das Castell. Von Tirol meines Wissens bisher nur aus der Lienzer Gegend bekannt.

*Bupleurum opacum* Willk. Lange B. *Odontites L. verum* sec. Wettstein Schedae ad. fl. exs. A.—H. VI. p. 26. Warme Gehänge vor Loppio.

*Athamanta cretensis* L. var. *mutellinoides* DC. Dammkar bei Mittenwald a. J. (H. u. d. Verf.), Höttinger Alpe bei Innsbruck, nicht selten.

*Selinum Carvifolia* L. var. *aethusoides* mh. Zipfel der Blattabschnitte schmallanzettlich-lineal, die Fiedern erster Ordnung nach vorne (nicht unter rechtem Winkel) abstehend, die ganze Spreite länger zugespitzt. Mühlau bei Innsbruck am Waldrand über dem Badhause mit der typischen Form (H. u. d. Verf.).

*Tommasinia verticillaris* Bert. var. *laserpitiiifolia* mh. Blättchen, resp. deren Lappen vorgezogen, länger und schmaler als am Typus, doch vorne gerundet, Blattzähne sehr stumpf, kerbenartig, Form und Zähnung des Blattes an *Laserpitium Gaudini* Morett. erinnernd. Ponte alto bei Trient, bislang nur Blattbüsche, zugleich mit der normalen Form.

*Laserpitium latifolium* L. var. *rotundatum* mh. Blättchen der Grundblätter verkürzt, rundlich-herzförmig, z. T. sogar breiter als lang (5 cm Breite auf 4 cm Länge), Zähnung weit und gleichfalls stark abgestumpft. Vereinzelt im Hinterauthale zwischen der Kohleralpe und dem Jagdhause.

*L. Siler* L. var. *latissimum* mh. D. bot. Monatsch. 1899 p. 52, einzeln am Aufstieg von Villazano zur Alpe Maranza.

*Galium Pedemontanum* All. Selten bei Jschia am Caldonazzo-See (der 3. Standort für Valsugana und Tirol überhaupt).

*G. Parisiense* L. var. *asterolinoides* mh. Pflanze sehr klein, 6—8 cm hoch, Seitenäste, wenn vorhanden, sehr verkürzt, die Blattwirtel des Hauptstengels meist kaum überragend. An derselben Stelle zahlreich.

## Ein Ausflug nach Bornholm.

Von J. Winkelmann-Stettin.

### IV.

(Fortsetzung von S. 55 d. Jahrg.)

Unwillkürlich fordert uns die Flora der Insel zu einem Vergleich mit der des nahe liegenden Pommerns und des nördlichen Deutschlands auf. Im allgemeinen gleicht sie auch dieser, kann natürlich nicht den gleichen Reichtum an Pflanzen aufweisen, andererseits wird aber die um einen Grad nördlichere Lage der Insel Aenderungen verursachen, auch dem so nahe liegenden



Schweden manches entlehnen. Wenn nun Lange in seine dänische Flora die Insel aufgenommen hat, so ist es eben geschehen, weil sie zu Dänemark gehört; eigentlich müsste sie zur Flora Südschwedens gezogen werden, wozu sie ihrer ganzen geologischen Beschaffenheit nach gehört. So wird also nun die Pflanzenwelt auch Glieder aufweisen, die wir auf den deutschen Mittelgebirgen finden, ja sogar alpine Formen treten auf.

Zuerst fällt es bei näherer Betrachtung auf, dass der Insel manche der sogenannten „Allerweltpflanzen“ oder andere weit verbreitete fehlen. So könnte man in der Dünengegend zwischen Rönne und Hasle *Epipactis rubiginosa* vermuten, an sandigen Orten *Koeleria cristata* oder *glauca*, auf Wiesenboden *Alopecurus geniculatus*, an Teichrändern *Poa palustris*, an Wegen *Bromus sterilis* und *tectorum*. Von anderen Pflanzen führe ich als fehlend in: *Polygonum mite*, *Pulsatilla pratensis*, *Arabis arenosa* (könnte an den Dünengegenden stehen), *Diplotaxis tenuifolia* (in den pommerschen Häfen verbreitet, könnte also auch eingeschleppt sein), *Rosa rubiginosa* (während *R. tomentosa* und *canina* vorhanden sind), in den Heidegegenden fehlt *Genista tinctoria*, *Ononis spinosa*, während wieder *Ulex europaeus* wild vorkommt, *Empetrum nigrum* (im benachbarten Schweden vorhanden), ebenso *Ledum palustre*, *Arctostaphylos uva ursi* und *Andromeda polifolia*, *Salvia pratensis*, *Lamium maculatum*, *Scutellaria hastifolia*, *Ajuga genevensis* (*A. pyramidalis* heimisch), *Verbascum thapsiforme* (*V. Thapsus* vorhanden), auf den Strandwiesen fehlt *Euphrasia litoralis*, *Campanula patula* (*C. persicifolia* vorhanden), *Erigeron canadensis*, *Galinsoga parviflora*, (diese beiden fehlen wohl sonst keiner Lokalfloren), *Cardus nutans*, *Lactuca Scariola*.

Andererseits sollen nun aber auch diejenigen Pflanzen aufgeführt werden, welche entweder an die Flora der deutschen Mittelgebirge und der Alpen erinnern, oder der Insel eigentümlich sind, d. h. maritimen Charakter zeigen oder in nordische Formen hinübergreifen. *Aspidium fil. mas* var. *lepidota* Lge., *Asplenium Adiantum nigrum* und *septentrionale*. *Zannichellia intermedia* Niels., *Alisma plantago aquatica* var. *maxima* Lge. *Anthoxanthum odoratum* var. *majus* und *laxiflorum* Lge. *Sesleria coerulea* verbreitet, var. *altissima* und *divaricata* Lge. *Poa nemoralis* var. *subuniflora* Rehb. *Poa costata* (Schum.) Lge., der dänischen Flora eigentümlich, aber auch schon an zwei Stellen in Pommern gefunden. *Glyceria fluitans* var. *triticea* Fr. und *plicata* var. *triticea* M. Lge., *distans* var. *pulvinata* Fr. *Festuca rubra* var. *scopulorum* Fr. *Bromus commutatus*. *Bromus asper* var. *Benekenii*, *Brachypodium silvaticum* var. *majus* Lge. *Colchicum autumnale*. *Gagea lutea* var. *glaucescens* Lge. *Allium Scorodoprasum*, *carinatum*. *Ornithogalum nutans*. *Orchis ustulatus*. *Platanthera bifolia* var. *latiflora* und *patula* Fl. dan., *viridis*. *Epipactis microphylla*, *Gymnadenia albida*. *Ulmus montana* var. *nitida* Hartm. *Polygonum Raji*, *strictum* var. *elatum* Fr. und *Roberti* Lois. *Silene venosa* var. *petraea* Fr. *Lepigonum neglectum*, *leiospermum* Kindb. *Anemone apennina* var. *pallida* Lge., auf der Insel verbreitet, scheint eines jener pflanzengeographischen Rätsel zu sein, die wir auch in der norddeutschen Tiefebene treffen. *Ranunculus confusus*, *trichophyllos*. *Barbarea verna*. *Draba muralis*. *Sedum album*. *Ribes Schlechtendalii* Lge. var. *purpurascens*. *Rubus laciniatus*, *ulmifolius*. *Potentilla collina*, *recta*, *sterilis*. *Agrimonia odorata*.



Rosa cinnamomea vollständig verwildert, inodora Fr., resinosa Sternb. Cotoneaster vulgaris, nigra, tomentosa. Pirus scandica, Charakterpflanze. Ulex europaeus, wild. Anthyllis Dillenii. Geranium lucidum. G. palustre fehlt bei Bergstedt, ich habe es bei Hammershuus und Almindingen mehrfach gesehen, ebenso G. pusillum. Viola uliginosa, in Pommern früher gefunden. Hypericum hirsutum. Imperatoria Ostruthium. Anagallis coerulea, Primula acaulis, acaulis  $\times$  officinalis. Symphytum officinale ist auf der Insel nicht heimisch, tritt nur im südl. Teile derselben an einigen Stellen aus Gärten verwildert auf. Antirrhinum Orontium, Melampyrum silvaticum, Alectorolophus major var. apteros Fr. Sambucus racemosa. Campanula persicifolia var. calycida Lge. Gnaphalium dioicum var. hyperboreum DC. Lappa nemorosa nicht selten. Leontodon autumnalis var. nigro-lanatus Fr. und coronopifolius (B. F.). Hieracium caesium Fr. H. gothicum Fr. = laevigatum var. alpestre F. Schultz. Bg. führt noch H. goth. Fr. und rigidum Hartm. (= laevigat. Willd.) als zwei verschiedene Arten auf, fügt aber hinzu, dass beide wohl zu einer Art gehören.

Von bemerkenswerten Moosen führe ich folgende an: Racomitrium protensum, Grimmia maritima und trichophylla, Orthotrichum rupestre, Ulota Bruchii, Dieranowisia Bruntoni, Bryum bornholmense Ruthe, eine neue Art. Ferner Lejeunia serpyllifolia, Mastigobryum trilobatum, Jungermannia Floerkei, minuta, Alicularia scalaris, Scapania albicans f. rubra, die neue Sc. Winkelmanni Warnst., Frullania fragilifolia. Von Torfmoosen habe ich nur Sphagnum cymbifolium, acutifolium, teres und subsecundum bemerkt.

Wohl selten hat mir ein botanischer Ausflug so viel Anregung zur Beobachtung gegeben und Belehrung gebracht, wie der nach Bornholm; und sollte ich so glücklich sein noch einmal dorthin zu kommen und besonders wieder so günstiges Wetter zu haben, so werde ich besonders dem südl. Teile der Insel einen längeren Aufenthalt widmen.

## Ueber Pinus silvestris L. f. Baenitzii m. von Karlsbad in Böhmen.

Von Dr. Tscherning in Wien.

Die trockenen Nadeln zeichnen sich durch 4—5 auf der Unterseite besonders stark hervortretende Hauptnerven aus, welche sich meist noch durch eine hellere Farbe, ebenso wie die Randnerven scharf abheben. Bei mikroskopischer Betrachtung zeigt sich, dass diese ungewöhnliche Nervatur auf einer, im Verhältnis zum übrigen Zellgewebe, stärkeren Entwicklung jener Sklerenchymstränge beruht, welche die Harzstriemen umgeben. Eine stärkere Lupenvergrößerung ergiebt noch, dass die feinen, nach vorn gerichteten Zähnen am Nadelrande mehr stumpflich und weniger zahlreich als bei verwandten Pinusformen sind. Die Nadeln der Form Baenitzii sind meist ungewöhnlich kurz und erreichen sogar öfter nicht einmal die Länge eines Centimeters, sind dabei verhältnismässig breit, gegen die Spitze hin am breitesten, meist dicht rings um die Achse gestellt und diese oft verhüllend. Die Tracht dieser Kiefer ist dadurch eine eigentümliche



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Winkelmann J.

Artikel/Article: [Ein Ausflug nach Bornholm 134-136](#)