

aufgebaut ist, so schallt der Lärm durchs ganze Haus. Die Treppe knarrte unaufhörlich und noch nach 12 Uhr wurde die „Nachtruhe“ zu unserer und unseres Zimmernachbarn Entrüstung durch einen heraufpolternden Touristen empfindlich gestört. Indessen bemerke ich, daß das Haus vorzüglich geleitet wird, hinsichtlich der Reinlichkeit und des Essens herrscht die größte Ordnung. Um 4 Uhr wird zum Sonnenaufgang geläutet. Mit einigem Zögern überwandten wir die Bettchwere und kamen auch richtig kurz nach Beginn der Vorstellung oben beim „Babylon“ an. Letzterer war voll von Menschen, Papier, Speisereisen und entsprechender Atmosphäre. Wir hatten den Verdacht, einige von diesen Sonntagstouristen möchten im Pavillon billig übernachtet haben. Wir mieden diesen Ort. Draußen wars besser, die Aussicht klar und umfassend. Viele traxelten den Gratweg zum Heimgarten entlang. Wir begnügten uns mit der herrlichen Übersicht über die Seen der bayrischen Hochebene [Staffel-, Nieg-, Kochel-, Ammer- und Starnberger See] und die Gebirgsketten südlich, westlich und östlich von uns. Wir konnten eine Anzahl von Gipfeln, zumal die im Vordergrunde erkennen, z. B. Heimgarten, Griesberg, Simmelsberg und jenseits des Walchensees, dessen Bild durch den Fahnenberg in zwei Teile geteilt wurde, den Jochberg. Die Allgäuer Alpen waren gut zu erkennen, desgleichen das Wettersteingebirge mit der vorspringenden Zugspitze. Hoch im Hintergrunde thronen mit in der Sonne blickenden Schneefeldern und Farnern die Stubai- und Ötztaler Alpen. Befriedigt saßen wir ab und belohnten unser Frühaufstehen durch den Morgentaffee. Später ging es auf den Martinskopf, dessen Moosreichtum mir schon am Tage vorher gelegentlich einer kurzen Visite aufgefallen war. Seine Böschung liegt nach Osten und ist wie die andern Abhänge mit Knieholz bestanden, zwischen dem noch ziemlich viel Rhododendron hirsutum blüht, das übrigens an der Kesselbergstraße bis auf etwa 850 m herabsteigt.

Schluß folgt.

Ueber die Verbreitung von *Myrrhis odorata* und anderen sudetischen Umbelliferen.

Von Heinr. Laus, Olmütz.

(Fortsetzung.)

2. *Conioselinum tataricum* Fisch. gleicht in seiner karpatische Verbreitung dem vorigen, hat aber auch ein bedeutendes nördliches Areal. Sein Standort im Hochgesenke wurde bereits bei *Laserpitium Archangelica* skizziert. Während diese Art im Gr. Kessel die grasreichen und mit Holzgewächsen bestandenen Abhänge dieser wegen ihres Pflanzenreichtums mit Recht berühmten Lokalität, und zwar von der Mohra gegen den Mohrauer Weg hin besiedelt, findet sich die Schierlingsgilde am meisten am Grunde der Mohrajschlucht mit fast 2 m hohen Farnkräutern und Sorbusgebüsch, begleitet von *Campanula latifolia*. In Dbornys Flora (p. 806) werden noch als Standorte genannt: oberer Rand des Kessels, Schlössel, Leiterberg, Gr. Keilig, Kessel-Urlich b. Waldenburg und der Glatzer Schneeberg¹⁾. Als Dekiophyt trifft man die Stände auch zuweilen in den Gärten der Gebirgsdörfer auf mährischer und schlesischer Seite.

¹⁾ In Celafovskys „Prodrromus“ S. 573 findet sich bei Angabe dieses Standortes die Bemerkung: „Nur aber den schles. Botanikern daselbst nicht bekannt“.

Bis ins Riesengebirge dringt *Conioselinum* (Drude, D. Pflanzengeogr. p. 146) nicht vor. Der in Wagner (l. c. 510) angegebene Standort „Windischlandsberg in Untersteiermark“ scheint nicht zu bestehen.

In den Karpaten findet es sich angeblich schon bei Bielitz („iparfam, am Bahndamm unterhalb der Rostischen Ziegeleien in Biala, in Barzdorf, Alt-Bielitz und Komarovic“) (Baier, Oe. B. Z. 1887, 131) *Conioselinum* erscheint dann als Element der Waldbachformation in den Ostkarpaten, und zwar liegen seine Standorte nach Paz (l. c. I. 192) in den Bélaer Alpen, dem Rodnaer Gebirge und dem Königsstein (Krepatura). Paz nennt die Schierlingsfilge eine sibirische Pflanze, weil deren Areal von Sibirien nur in den östl. Teil Europas reicht. Podpera (l. c. 165) bezeichnet die Art als einen Tundra-*psychrophyt*en von orientalischn-eurasiatischem Charakter, da sich ihre Verbreitung durch ganz Nordasien bis in das arktische Nordamerika erstreckt. In den Pienninen, die trotz der geringen Seehöhe eine ganze Reihe von Gebirgspflanzen beherbergen, findet sich *Conioselinum* „leichfalls. In den Rodnaer Alpen hingegen wächst es (Paz II. 216) auf Kalkfelsen in der Höhe der Baumgrenze mit *Asplenium viride*, *Aspidium Lonchitis*, *Selaginella spinulosa*, *Carex tristis*, *Allium sibiricum*, *Aconitum*, *Hostianum*, *Alsine verna*, *Arabis arenosa*, *Parnassia palustris*, *Saxifraga aizoides*, *Sedum carpaticum*, *Androsace-Chamaejasme*, *Sweertia perennis*, *Euphrasia salisburgensis*, *Scabiosa lucida*, *Phyteuma orbiculare*, *Achillea Schurii*, *Hieracium bifidum* u. a. Auf dem Sehlau in der Moldauer Klippenzone sind ihre Begleiter: *Carex atrata*, *Luzula spicata*, *Lloydia serotina*, *Salix retusa*, *Gypsophila transsilvanica*, *Alyssum repens*, *Sedum Rhodiola*, *Saxifraga androsacea*, *S. aizoides*, *S. oppositifolia*, *Waldsteinia geoides*, *Potentilla thuringiaca*, *Linum extraaxillare*, *Oxytropis campestris*, *Onobrychis transsilvanica*, *Bupleurum diversifolium*, *Pedicularis verticillata*, *S. versicolor*, *Gentiana verna*, *G. nivalis*, *G. phlogopifolia*, *Plantago montana*, *Campanula alpina*, *Erigeron alpinus*, *Artemisia Baumgartenii*, *Saussurea discolor* u. v. a. Aus Galizien gibt Knapp (1890) als Standort „Pofutische Alpen“ an.

Die norddeutschen Standorte sind von dem soeben angegebenen Verbreitungsbezirke der Schierlingsfilge recht weit entfernt. Nach Garcke (l. c. 263) findet sich die Pflanze wieder erst in Ostpreußen, und zwar bei Tilsit am hohen Ufer der Jura bei Masurmahlen und am Insterufer bei Insterburg. Die weitere Verbreitung der Pflanze geht von hier nach Ledebour (p. 290) über Livland und Kurland in die Gegend von Petersburg und ins nördl. und arktische Rußland (Finnland, Lappland), durch ganz Sibirien bis zur Tschuktenhalbinsel und jenseits der Behringsstraße ins angrenzende Nordamerika. Südlich von der Nord- und Ostsee ist also das mährische Vorkommen der Schierlingsfilge das westlichste, nur in Norwegen begleitet *Conioselinum* das Strandgebiet von Mageroen bis zum Altenfjord. (Blytt.)

Schließlich wäre noch einiger im Hochgebirge mehr oder weniger häufig vorkommender Umbelliferen zu erwähnen, die eine weitere Verbreitung besitzen und durch die Art des Vorkommens Interesse erregen.

1. *Meum Mutellina* Gärtner [*Ligusticum Mutellina* (L.) Cr.], eine in den Gebirgen Mitteleuropas viel verbreitete Art, ist in den Ostjüdeten ein bezeichnendes Element der Bergheideformation. Insbesondere in der Nardus-Fazies (Vorstgras-Heide) tritt sie oberhalb der Waldgrenze mit *Festuca ovina*, *F. supina*, *Vaccinium Myrtillus*, *Dicranum*- und *Polytrichum*-Arten, *Cetraria islandica*, *Cladonia rangiferina*, *C. silvatica* u. a. auf, dann begleiten sie *Potentilla Tormentilla*, *Solidago alpestris*, *Hieracium alpinum*, *H. stygium*, *H.*

nigratum, *H. eximium*, *Phleum alpinum*, *Deschampsia flexuosa*, *Carex Goude-noughii*, *Potentilla aurea*, *H. vulgatum* ssp. *alpestris* Uechtr., ssp. *irriguum*, *Luzula sudetica*, *Vaccinium Vitis Idaea*, *D. caespitosa* v. *alpina*, *Anemone narcissiflora*, *Viola lutea*, *Gnaphalium norvegicum*, *Campanula barbata*, *Lycopodium Selago*, *L. alpinum*, *Antennaria dioica*, *Polygonum Bistorta*, *Homogyne alpina*, *Achyrophorus uniflorus*. Die Pflanze ist über das ganze Gebirge von der Schieferheide an bis zum Hochschar verbreitet, am häufigsten wohl auf dem Ranne der Hohen Heide; sie reicht von der Höhe des Mtwaters (1490 m) bis in die Täler hinab (Karlsbrunn, Thomasdorf, Wernsdorf bis 700—800 m), ja bis Würbental auf schlesiſcher Seite in noch geringerer Seehöhe. Diese Dolde gehört zu jenen Pflanzen des Gesenkes, die am meisten der Vernichtung preisgegeben sind; nur der Umstand, daß sie ein allgemeines Vorkommen in den Hochlagen besitzt, bewahrt sie vor der Ausrottung. Wurzelgräber schaffen jahraus jahrein große Mengen des „Köpernikel“ zu Tage. Andere Pflanzen wie *Gentiana punctata* und *Rhodiola rosea* haben sie bereits ausgerottet.

In westlicher Richtung geht Meum *Mutellina* bis zum Glager Schneeberg und zum Menſegebirge (vereinzelt); den Westhuden fehlt sie. Im Riesen-, Iſer- und Lauſitzergebirge wächst an ihrer Stelle das schöne *M. athamanticum*, ebenso im Erzgebirge. Hingegen tritt *M. Mutellina* wieder im Böhmerwalde auf böhmischer (Celakovsky) und bayerischer Seite auf. (Arber, Rachel, Lufen, Spizberg nach Sendtner.) Im deutschen Mittelgebirge hat die Wurzel ferner Standorte im Schwarzwalde (Welchen, Feldberg, Schonach). Im Wasgenwalde (Sjſler l. c.) fehlt sie.

An den Alpen gehört *M. Mutellina* stellenweise zu den häufigeren Arten. In Salzburg findet sie sich auf fetten Tristen vorzüglich in der Nähe der Seenhütten in 1300—1900 m Höhe (Untersberg, Loferer A., Hundstein, Schafberg, Lungan nach Sauter); für Tirol gibt sie u. a. Sarntheim vom Stubeital auf Wiesen und Weiden von 1600—2460 m an. In N.-Oesterreich (nach Beck l. c.) wächst sie auf Alpentriften unter Alpenkräutern, an steinigten Stellen in der Krummholz- und Alpenregion, ist häufig auf dem Schneeberge und der Karalpe, seltener auf dem Detscher und Hochkar. Auch in Steiermark ist sie ein Glied der Krummholzformation, so z. B. im Hochschwabgebiete (Nezole, Das Hochschwabgebiet in Obersteiermark 1909) mit nachstehenden tonangebenden Arten: *Sesleria varia*, *Carex atrata*, *Biscutella laevigata*, *Dryas octopetala*, *Geranium silvaticum*, *Euphorbia austriaca*, *Gentiana vulgaris*, *Stachys Jacquinii*, *Erigeron polymorphus*, *Achillea Clavennae*, *Hieracium glabratum*, *H. villosiceps*; sie findet sich dort auch auf den Alpenmatten mit *Androsace lactea*, *Gentiana bavarica*, *Valeriana celtica*, *Alchemilla anisiaca*, *Hieracium alpinum* u. a. Gayek (l. c.) führt sie auch aus den Niederen Tauern an, wo sie bei Schladming in der Formation der roſtblättr. Alpenroſe (*Rhododendron ferrugineum*) u. a. mit *Festuca varia*, *Carex sempervirens*, *Silene norica*, *Geum montanum*, *Trifolium pratense* v. *nivale*, *Chaerophyllum Villarsii*, *Soldanella pusilla*, *Euphrasia versicolor*, *Valerianella celtica*, *Campanula barbata*, *Chrysanthemum alpinum*, *Leontodon pyrenaicum*, *Crepis aurea*, *H. alpinum* auftritt. Hier ist sie auch ein Glied alpiner Triften wie auch der Hochalpenvegetation auf den höchsten Gipfeln der Niederen Tauern. Bezüglich des Substrats ist *M. Mutellina* nicht wählerisch; sie kommt in der Schladminger Gegend auch auf Kalk vor. Doch fehlt hier *M. athamanticum* (in N.-O. nicht!), wie ja auch in den Ost-Sudeten die eine Art die andere ausschließt. Jedenfalls geht *M. Mutellina* viel höher als die andere Art, welche

als Charakterpflanze der subalpinen und montanen Wiesen des Mittelgebirges anzusehen ist. Auch in den bairischen Alpen (Geat, Beiträge zur Pflanzengeogr. der bayr. Alpenflora, München 1905) ist *M. Mutellina* verbreitet (1570 bis 2340 m); besonders kräftig wächst sie auf Liasgestein. In der Schweiz ist *M. Mutellina* (nach Schinz und Keller) verbreitet; sie findet sich ferner in den französ. und italienischen Alpen, ferner in der Auvergne (Cantal, Mont d'Or); in den Pyrenäen und im Nachbargebiete kehrt wohl *M. athamanticum* (alpine Region in Asturien) wieder, in der Sierra Nevada wächst *Meum nevadense* (Willkomm).

Im illyrischen Küstengebiet findet sich die Bärwurzel nach Beck (l. c.) in der hochalpinen Matte des Romgebirges an der montenegrinisch-albanes. Grenze neben *M. athamanticum*, begleitet von *Poa alpina*, *Koeleria cristata*, *Deschampsia caespitosa*, *Carex pallescens*, *Luzula spicata*, *L. campestris*, *Veratrum album*, *Crocus vernus* v. *parviflorus*, *Rumex alpinus*, *Polygonum viviparum*, *Thesium alpinum*, *Pulsatilla vernalis*, *Anemone narcissiflora*, *Viola declinata*, *Hypericum alpinum*, *Linum alpinum*, *Trinia vulgaris* (!), *Seseli montanum*, *Panicum serbica*, *Parnassia palustris*, *Anthyllis alpestris*, *Onobrychis montana*, *Genista sagittalis*, *Vaccinium Myrtillus*, *Soldanella alpina*, *Gentiana lutea*, *G. verna*, *Thymus Serpyllum*, *Veronica Chamaedrys*, *Bartsia alpina*, *Pedicularis verticillata*, *Plantago montana*, *Jasione orbiculata*, *Homogyne alpina*, *Achillea tanacetifolia*, *Gnaphalium Hoppepinum*, *Gn. supinum*, *Antennaria dioica*, *Senecio carpaticus* u. a., dann in den serbischen Hochgebirgen und in Bulgarien (Belenovskij, l. c.), hier auf der Bitosa, im Rilogebirge u. a., doch seltener.

In den Karpaten ist *M. Mutellina* nach Pax (l. c.) ebenfalls verbreitet, so am Krivan, in der Tatra, auf der Weterna Gola und in der subalpinen Matte in den Waldkarpaten; hier treten als ihre Begleiter auf: *Pbleum alpinum*, *Poa pratensis*, *Agrostis*, *Luzula sudetica*, *Carex tristis*, *Cerastium macrocarpum*, *Dianthus compactus*, *Ranunculus acer*, *Potentilla chryso-craspeda*, *Trifolium repens*, *LasERPitium alpinum*, *Campanula abietina*, *C. pseudolanceolata*, *C. glomerata*, *Viola declinata*, *Gentiana carpatica*, *Phyteuma Vagneri*, *Soldanella hungarica*, *Euphrasia stricta*, *E. picta*, *E. prvipilla*, *Achillea Millefolium* v. *alpestris*, *Gnaphalium norvegicum*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Ch. corymbosum*, *Crepis grandiflora*, *Scorzonera rosea*, *Hypochoeris uniflora*, *Hieracium aurantiacum*, *H. umbellatum*, *Rumex alpinus*. Auch in den daciſchen Gebirgen fehlt *M. Mutellina* nicht, in den Rodnaer Alpen ist sie ebenfalls ein Glied der subalpinen Matte mit einzelnen ihrer Begleitpflanzen im Hochgebirge und mit *Sesleria Bielzi*, *Oreochloa disticha*, *Salix herbacea*, *Cerastium alpinum*, *Silene nivalis*, *Anemone alba*, *Ranunculus montanus*, *Saxifraga hieracifolia*, *Veronica alpina*, *V. bellidifolia*, *Campanula alpina*, *Hypericum montanum*, *Rhododendron myrtifolium*, *Gentiana punctata*, *Euphrasia minima*, *Anthemis carpatica*, *Leontodon croceus*, *Senecio carniolicus*. Dann findet man die Bärwurzel auf den Gebirgen des Burzenlandes wieder. Die Britischen Inseln und Norwegen erreicht bloß *M. athamanticum*. In Leдебour (l. c. 288) wird *M. Mutellina* auch für die Krim angegeben. Sie ist nach Podpera (l. c. 231) eine europ.-alpine Art, deren Verbreitung von den Gebirgen des Balkans über die Karpaten zu den Alpen reicht; außerhalb dieses Verbreitungsgebietes liegen bloß die Standorte Frankreichs, Süddeutschlands und der Ostjudeten. *M. athamanticum* hat ein Areal, das sich mit dem der vorigen Art im Osten deckt, im Westen, Süden und Norden jedoch ziemlich erweitert erscheint. Schluß folgt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Laus Heinrich

Artikel/Article: [Ueber die Verbreitung von Myrrhis odorata und](#)

anderen sudetischen Umbelliferen. 10-13