

Genus: *Trichina*, Auct. vet.

1. *Tr. circumflexa* Polonio. Corpus capillare, antrorsum truncatum, retrorsum subito caudatum et circumflexum; os trilabiatum. Long. 0,002.

Habitaculum: *Mus Rattus*, in folliculis peritonei, Oct., Patavii (Polonio); specimina plurima. — Status perfectus ignotus.

2. *Tr. dispar* Polonio! Os bilabiatum, corpus capillare microscopicum, utrinque parum attenuatum; extremitas caudalis subobtusa. Long. 0,003.

Habitaculum: *Corvus Corax* in folliculis sub epithelio intestinorum Decembri, Ticini (Polonio), specimina plurima. In statu perfecto *Filaria dispar*.

3. *Tr. microscopica* Polonio. Habitaculum: *Podarcis muralis* ad hepar et in peritonei folliculis inclusa. Majo et Juulo, Patavii (Polonio). In quolibet folliculo aut una aut quinque *Trichinae* inveniebantur. Statu perfecto fortasse *Filariae Raptatorum*.

Genus: *Calodium*.

C. papillosum Polonio. Corpus capillare, rectum, antrorsum attenuatum, retrorsum rotundatum; vagina penis — ? penis ipse . . . ? Apertura feminae in anteriore corporis parte, apertura ani in extremitate caudali, papillosa, papillis quatuor. Long. 0,015.

Habitaculum: *Mus Rattus* in vesica urinaria, Octobri, Patavii (Polonio); specimina 15 ♀. —

Patavii, Januario 1860.

Anleitung zur pflanzengeographischen Schilderung einzelner Florenbezirke Böhmens.

Von *Emanuel Purkyně*.

(Fortsetzung von S. 15).

Ferner findet man noch einige Bergpflanzen, welche der Gruppe I entsprechen, in diesen Gegenden verbreitet. Ich bezeichne sie mit $\frac{1}{2}$. Einige von diesen kommen in anderen Ländern auch in der Ebene vor und sind eingeklammert. Es sind diess:

Asperula cynanchica, (*Potentilla cinerea*), *Sedum reflexum*, (*Poterium Sanguisorba*), (*Bupleurum falcatum*), *Anthemis tinctoria*, *Inula Conyza* D. C. [*Conyza squarrosa* L.], (*Prunella grandiflora*), *Allium fallax*, *Asplenium septentrionale*.

Endlich sind auch einige seltenere Bergpflanzen in dieser Etage zerstreut, die ich mit $\frac{1}{2}a$ bezeichne. Es sind dies: *Anemone sylvestris*, (*Arabis hirsuta*), *Potentilla rupestris*, *Gentiana ciliata*, *Rosa cinnamomea*, *Seseli coloratum*, *Asperula tinctoria*, *Veronica latifolia*.

Es gibt eine Anzahl von Bergpflanzen, welche nur in kühlen Wäldern im wärmeren Lande vorkommen und in den mässig warmen Gegenden, in

welche noch Pflanzen der Gruppe $\frac{1}{2}$ steigen. Sie steigen in den Gebirgen dieser wärmeren Gegenden oft ziemlich hoch, meiden aber die Berge, selbst die tiefen Lagen der kälteren Gegenden. Ich habe diese Gebirgspflanzen, welche meist feuchte, schattige Felsen und Wälder bewohnen, als eigene Gruppe von den sub I genannten Bergpflanzen getrennt und bezeichne sie mit I/II. Diejenigen Arten, welche häufiger gefunden werden und das Zeichen I/II haben sind folgende: *Arabis brassicaeformis*, *Thlaspi montanum*, *Vicia pisiformis*, *dumetorum*, *Sorbus torminalis*, *Bupleurum longifolium**, *Laserpitium latifolium*, *Viburnum Lantana*, *Crepis praemorsa*, *Epipactis rubiginosa*, *Melittis Melisso phyllum*.

Seltenere Arten, welche hierher gehören (ich bezeichne sie mit I/II a) und bisher vorzugsweise in Bergwäldern und Bergwiesen und auf schattigen Felsen des wärmeren Nord- und Mittelböhmens gefunden wurden, sind: *Geranium bohemicum*, *Potentilla thuringiacae* Bernh. [*Bucquoiana* Knaf], *Epilobium hypericifolium*, *Peucedanum alsaticum*, (*Tordylium maximum*) *Libanotis montana*, *Cineraria aurantiaca campestris*, *Echinopspermum deflexum*, *Phytanma orbiculare*, *Euphorbia angulata*, *Hierochloa australis*, *Elymus europaeus*.

Pflanzen, welche sonst meist nur in den Alpen und im wärmeren Böhmen hin und wieder auf Bergen wachsen, während sie dem eigentlichen Hochgebirge (ausser den mit einem * bezeichneten) fehlen, sind: *Anemone Halleri*, *Saxifraga aizoon*,* *caespitosa*, *Aster alpinus*, *Hieracium Schmidtii*, *Woodisia ilvensis*, *Orobus albus*, eine Vorgebirgspflanze, gehört ebenfalls hierher; er wächst in den Karlsteiner Wäldern. Ich gebe allen diesen Pflanzen das Zeichen I/IV. (Ausserdem gibt es noch mehrere Pflanzen, welche in anderen Ländern die Alpengegenden lieben, bei uns aber nur im tiefsten wärmsten Theile des Landes gefunden werden, wie *Cirsium eriophorum*, *Helianthemum oelandicum* u. a. m.; von diesen werde ich in der zweiten Hälfte dieser Skizze reden).

Wir kommen jetzt zu der grössten Pflanzengruppe, welche aus den durch das ganze böhmische Mittelland (und noch häufiger in wärmeren Lande) verbreiteten Arten besteht. Ich bezeichne die hierher gehörigen Ebenepflanzen mit 2. Die seltener vorkommenden Arten sind eingeklammert. Diese Pflanzen sind folgende:

Anemone hepatica, *ranunculoides*, (*Myosurus minimus*), *Ranunculus aquatilis* (*divaricatus*, *fluitans*), *Ficaria*, *auricomus*, *bulbosus*, *sceleratus*, *arvensis*, (*Aquilegia vulgaris*). *Delphinium Consolida*, *Nuphar luteum*, *Papaver Argemone*, *Chelidonium majus*, *Corydalis cava*, *Fumaria officinalis*, *Nasturtium palustre*, (*Barbarea stricta*) *Turritis glabra*, (*Cardamine Impatiens*), *Sisymbrium Alliaria*, *Thalianum*, *Draba verna*, *Thlaspi arvense*, *Helianthemum vulgare*, *Viola odorata*, (*mirabilis*), *Gypsophila muralis*, *Lychnis vespertina*, *Holostemum umbellatum*,

Stellaria Holostea, *Malobium aquaticum*, *Cerastium arvense*, *Malva Alcea*, *Tilia parvifolia*, (*Hypericum montanum*, *hirsutum*), *Geranium dissectum*, *pusillum*, *columbinum*, *Rhamnus Cathartica*, *Sarothamnus vulgaris*, *Melilotua alba*, *officinalis*, *Trifolium rubens*, *alpestre*, *arvense*, *fragiferum*, *agrarium*, *filiforme*, *Orobua vernus*, *Rubus fruticosus var. dumetorum et corylifolius*, *caesius*, *Fragaria elatior*, *collina*, *Potentilla (inclinata)*, *argentea*, *verna*, *Agrimonia Eupatoria*, *Alchemilla arvensis*, *Pyrus communis*, *Epilobium hirsutum*, *parviflorum*, *roseum*, *Scleranthus perennis*, *Myriophyllum spicatum*, *Callitriche stagnalis*, *autumnalis*, *Ceratophyllum demersum*, *Lythrum Salicaria*, *Herniaria glabra*, *Scleranthus pereanis*, *Sempervivum tectorum*, *Saxifraga tridactylites*, *Aegopodium Podagraria*, *Berula angustifolia*, *Sium latifolium*, *Oenanthe Phellandrium*, *Aethusa Cynapium*, (*Peucedanum Cervaria*, *Oreoselinum*), *Pastinaca sativa*, *Daucus Carota*, *Torilis Anthriscus*, *Conium maculatum*, *Viscum album*, *Adoxa Moschatellina*, *Galium Cruciata*, *palustre*, *Valerianella olitoria*, *Dipsacus sylvestris*, *Eupatorium cannabinum*, *Petasites officinalis*, *Erigeron canadensis*, *Tanacetum vulgare*, *Filago arvensis*, *minima*, (*Gnaphalium luteoalbum*), *Helichrysum arenarium*, *Matricaria Chamomilla*, *Senecio viscosus*, *Jacobaea*, *Ciraim acaule*, *cauum*, *Carduus acanthioides*, (*crispus*), *Lappa tomentosa*, *Centaurea scabiosa*, (*Arnoscris pusilla*), *Cichorium Intybus*, *Sonchus asper*, *Crepis bicunis*, *Hieracium pratense* Tsch. [*collinum* Gochaat] *umbellatum*, *Gentiana Amarella*, *Erythraea pulchella*, *Cuscuta europaea*, *Lycopsis arvensis*, *Symphytum officinale*, *Echium vulgare*, *Solanum nigrum*, *Dulcamara*, *Hyoscyamus niger*, *Datura Stramonium*, *Verbascum Lych-nitis (Linaria arvensis)*, *Veronica agrestis*, *hederaefolia*, *Limosella aquatica*, *Melampyrum arvense*, *nemosorum*, *Mentha sylvestris*, *aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Colamintha Acinos*, *Nepeta Cataria*, *Glechoma hederacea*, *Lamium amplexicaule*, *maculatum*, *album*, *Stachys palustris*, *Betonica officinalis*, *Ballota nigra*, *Scutellaria galericulata*, *Verbena officinalis*, *Lysimachia vulgaris*, *Primula officinalis*, *Chenopodium hybridum*, *urbicum*, *polyspermum*, *Blitum glaucum*, *Rumex conglomeratus*, *sanguineus*, *Polygonum amphibium*, *laphathifolium*, (*minus*) *Euphorbia Esula*, *Peplus*, *Ulmus effusa*, *Quercus sessiliflora*, *pedunculata* (die Unterschiede in der Verbreitung beider Arten sind genauer zu bestimmen.) *Carpinus Betulus*, *Salix amygdalina*, *viminalis*, *cinerea*, *Populus alba*, *nigra*, *Hydrocharis morsus ranæ*, *Sagittaria sagittaeifolia*, *Potamogeton crispus*, (*Lemna trisulca*, *minor*, *gibba*, *Typha latifolia*, *Acorus Calamus*, *Orchis Morio*, *incarnata* L. [*angustifolia* Wimm et Grab], (*Cephalanthera pallens*, (*ensifolia*, *rubra*), *Iris Pseudacorus*, *Gagea arvensis*, *lutea*, *Allium (ursinum) oleraceum*, *Colchicum autumnale*, *Juncus effusus*, *glaucus*, *sylvaticus*, *compressus*, (*Cyperus fuscus*), *Heleocharis palustris*, *uniglumis*, (*acicularis*), *Scirpus (setaceus)*, *lacustris*, *maritimus*, (*compressus*), [*caricinus* Schrd. *Blysmus comp.* Panzer] *Carex vulpina*, (*brizoides*), *elongata*, *acuta*, *praecox*, *vesicaria*, *paludosa*, *riparia*, *hirta*,

Panicum glabrum, *Crusgalli*, *Setaria viridis*, *glauca*, *Phalaris arundinacea*, *Alopecurus geniculatus*, (*Phleum Boehmeri*), (*Leersia oryzoides*), *Apera spica venti*, *Phragmites communis*, *Holcus lanatus*, *Arrhenaterum elatius*, *Avena fatua*, *pratensis*, *Glyceria spectabilis*, (*Festuca gigantea*), *Bromus (asper) mollis*, *erectus*, *Triticum caninum*, *Equisetum limosum*, *Asplenium Ruta muraria*.

Es gibt noch eine Anzahl von Ebenepflanzen, welche in gleicher Region mit den ebenenannten wachsen, aber vorzugsweise nur in diesen gemäßigteren und feuchteren Gegenden verbreitet sind und weit seltener in wärmeren und trockneren Gegenden vorkommen, welche durch die Gruppen von $\frac{1}{2}$ und 1 charakterisirt sind. Ich bezeichne diese Pflanzen mit 2 a; es sind folgende:

Auch hier sind die seltenen Arten eingeklammert. *Thalictrum flavum*, *Ranunculus Lingua*, *Philonotis*, *Sagina apetala*, *nodosa*, *Spergula pentandra*, *Stellaria glauca*, *Elatine Alsinastrum*, *Hydropiper*, *Radiola linoides*, *Ononis repens*, *Geum intermedium*, *Potentilla supina*, *Rosa tomentosa*, *Hippuris vulgaris*, *Lythrum Hyssopifolia*, *Herniaria hirsuta*, *Hydrocotyle vulgaris*, (*Dipsacus pilosus*), *Pulicaria vulgaris*, *Artemisia Absinthium*, *Achillea Ptarmica*, *Tragopogon orientalis*, *Crepis virens*, *Pyrola chlorantha*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Cuscuta Epilinum*, *Utricularia vulgaris*, *minor*, (*intermedia*) *Lysimachia thyrsiflora*, (*Centunculus minimus*) *Rumex maritimus*, *Potamogeton (rufescens)*, *pusillus*, *Epipactis palustris*, *Illeocharis ovata*, *Carex cyperoides*, *teretiuscula*, *paniculata*, *paradoxa*, *Hierochloa odorata [borealis R. et S.]*, *Botrychium Lunaria*.

Anderer Ebenepflanzen gibt es ausserdem, welche nur auf die Region, wo die unter 2 genannten Pflanzen wachsen, beschränkt sind und fast nie in den wärmeren Gegenden vorkommen, ich bezeichne sie mit 2 b. Auch hier sind die seltenen Arten eingeklammert. Im Ganzen gehören hierher folgende: (*Nuphar pumilum*, Südböhmen) *Nymphaea candida*, *Bunias orientalis*, *Anemone vernalis*)*, *Mönchia erecta*, *Potentilla norvegica*, *procumbens* Sibth [*Tormentilla reptans* L.], (*Illecebrum verticillatum*, *Bulliarda aquatica*, südl. Böhmen), *Ribes nigrum*, *Cicuta virosa*, *Ostericum palustre*, *Senecio aquaticus*, *Hypochaeris maculata*, *Pyrola umbellata*, *Myosotis caespitosa*, *Scrophularia vernalis*, *Primula elatior*, *Littorella lacustris*, *Salix repens*, *Potamogeton gramineus* L., [*heterophyllus* Schreb], *acutifolius*, *trichoides*, *pectinatus*, *densus*, *Spiranthes autumnalis*, *Gladliolus imbricatus*, *Iris sibirica*, (*Fritillaria Meleagris*), (*Juncus alpinus*), *Schoenus nigricans*, *Rhynchospora alba*, *fusca*, *Scirpus pauciflorus* Lightf. [*Baeothryon* Erh.], *Eriophorum alpinum*, *gracile* Koch, [*triquetrum* Hoppe], *Melica uniflora*, *Coleanthus subtilis*, *Lycopodium Chamaecyparissus*, *complanata*.

*) Die mit einem Asteriskus bezeichneten Pflanzen werden auch ausnahmsweise im Hochgebirge gefunden.

lum, *Polystichum Thelypteris, cristatum*, (*Botrychium matricariaefolium, rutaefolium*), *Ophioglossum vulgare*.

Eine weit pflanzenwärmere Region bilden jene Gegenden, welche ausser den später unter 3, $\frac{3}{4}$ und 4 zu nennenden Arten nur noch die Ebenepflanzen besitzen, welche ich unter die Gruppe $\frac{2}{3}$ zusammenfasse; es sind dies folgende, (die seltener vorkommenden sind eingeklammert): *Papaver Rhoeas*, (*Corydalis fabacea*), *Barbarea vulgaris*, *Neslia paniculata*, *Viola hirta, canina*, *Dianthus deltoides*, *Silene nutans*, *Lychnis Viscaria*, *Agrostemma Githago*, *Spergula arvensis*, (*Lepidogonum rubrum*), *Arenaria serpyllifolia*, *Malva vulgaris*, *Hypericum perforatum*, (*humifusum*) *Geranium palustre*, *Erodium cicutarium*, *Impatiens Noli tangere*, *Euonymus europaeus*, *Rhamnus Frangula*, *Genista tinctoria germanica*, *Medicago lupulina*, *Trifolium medium, montanum, hybridum, procumbens*, *Astragalus glycyphyllos*, *Coronilla varia*, *Vicia Cracca, sativa*, *Ervum hirsutum*, (*Lathyrus sylvestris*) *Prunus spinosa*, *Spiraea Ulmaria*, *Geum urbanum*, *Potentilla anserina*, *Rosa canina*, *Crataegus Oxyacantha*, *Pyrus Malus*, *Scleranthus annuus*, *Sedum maximum*, *Selinum Carvifolia*, *Heracleum Spondylium*, *Hedera Helix* nicht blühend, *Sherardia arvensis*, *Galium Aparine, verum*, *Valerianella Auricula*, *Kuautia arvensis*, *Tussilago farfara*, (*Erigeron acris*), *Bidens tripartita*, *cernua*, *Artemisia vulgaris*, *Chrysanthemum inodorum*, *Carduus nutans*, *Lappa minor*, *Carlina vulgaris*, *Serratula tinctoria*, *Centaurea Jacea*, *Cyanus*, *Lapsana communis*, *Tragopogon pratensis*, *Sonchus oleraceus, arvensis*, *Hieracium boreale*, *Jasione montana*, *Campanula rapunculoides*, *Trachelium, glomerata*, *Pyrola minor*, *Monotropa Hypopithys*, *Erythraea Centaurium*, *Lithospermum arvense*, *Pulmonaria officinalis*, *Verbascum Thapsus, nigrum*, *Scrophularia nodosa*, *Linaria vulgaris*, *Veronica Anagallis*, *Beccabunga, serpyllifolia, arvensis, triphyllus*, *Orobanche Gallii*, *Rhinanthus major*, *Alectorolophus*, *Enphrasia Odontites*, *Origanum vulgare*, *Clinopodium vulgare*, *Lamium purpureum*, *Galeopsis pubesceas*, *Ajuga genevensis*, *Chenopodium album*, *Atriplex patula*, *Rumex crispus*, *Polygonum aviculare*, *Convolvulus*, *Euphorbia helioscopia*, *Cyparissias*, *Urtica nrens*, *Corylus Avellana*, *Salix fragilis, alba, purpurea*, *Betula alba*, *Pinus sylvestris*, *Alisma Plantago*, *Triglochin palustre*, *Potamogeton natans, perfoliatus*, *Zanichellia palustris*, *Sparganium ramosum simplex*, *Luzula albida*, *Cyperus flavescens*, (*Carex Oederi*), *Alopecurus fulvus, pratensis*, *Calamagrostis epigeios*, *Koeleria cristata*, *Avena flavescens*, *Glyceria fluitans*, *Poa trivialis*, *Brachypodium pinnatum (sylvaticum)*, *Bromus secalinus, arvensis*, *Triticum repens*, *Lolium perenne*, *Polypodium vulgare*, *Asplenium trichomanes*, *Pteris aquilina*. Einige Arten sind hauptsächlich in dieser Region und in der 2ten, seltener in der von $\frac{1}{2}$ und 1 verbreitet, ich bezeichne sie mit $\frac{2}{3}$ a. Es sind folgende: *Prunus Padus*, *Viburnum Opulus*, *Galium uliginosum*, *Succisa pratensis*, (*Trifolium spadiceum*), *Arnica montana*, *Scorzonera humilis*, (*Pyrola*

media) *Angelica sylvestris*, *Menyanthes trifoliata*, *Alnus incana*, *Ledum palustre*, *Agrostis canina*, *Montia minor*, *Silva pratensis*, *Thyselinum palustre*, (*Sparanium natans*), *Calla palustris*.

Während wir in der wärmsten Region auf den Bergabhängen meist die unter I genannten Pflanzen sehen und nur wenige eigenthümliche Berg-Waldpflanzen, die wir unter I/II nannten dort vorkommen, sind in den kühleren Gegenden, in welchen die unter 2 und $\frac{2}{3}$ genannten Ebenepflanzen ihre letzte Station haben, fast gar keine Bergpflanzen sonniger Standerte, hingegen aber in den grossen Wäldern viele Bergwaldpflanzen zu finden, welche in den wärmeren Gegenden fehlen oder selten sind. Zum Theil kommen dort auch Pflanzen vor, die ihre grössere Häufigkeit erst im Vorgebirge erlangen. Ich fasse alle diese Pflanzen unter der Gruppe II zusammen und theile sie in mehrere Abtheilungen, die einen, welche mehr in der unteren dieser Bergregion und hin und wieder im warmen Lande vorkommen, bezeichne ich mit II 1. Es sind dies folgende:

Dentaria bulbifera, *Hesperis matronalis*, *Thlaspi alpestre*, (*Polygala Chamaebuxus*, westliche Landeshälfte) *Dianthus Seguierii*, *Vicia sylvatica* (*Cytisus nigricans*, im wärmeren Lande häufiger), (*Spiraea salicifolia* südl. Böhm.), *Ribes alpinum* *Chaerophyllum aromaticum*, *Lonicera Xylosteum*, *Symphytum tuberosum*, *Euphorbia dulcis* (*Platanthera chlorantha*), *Orchis sambucina*, die selteneren sind hier und in allen folgenden Verzeichnissen eingeklammert, und denen, welche in anderen Ländern auch in der Ebene vorkommen, ist ein E beigesezt.

Eine zweite Abtheilung von Bergpflanzen, welche ich mit II 2 bezeichne, ist in dieser zweiten Region mehr oder weniger verbreitet, es kommen aber diese Arten auch in schattigen Wäldern der wärmeren Gegenden und eben so im Vorgebirge bis über 3000' vor. Es sind diess:

(*Aconitum variegatum*, *Lycotomum*), *Cardamine sylvatica* (E), *hirsuta*, *Actaea spicata*, *Dentaria enneaphylos*, *Spiraea Aruncus*, *Sanicula europaea*, *Astrantia major* (*Galium rotundifolium*), *Prenanthes purpurea*, (*Goodyera repens*, *Corallorhiza innata*), (*Cypripedium Calceolus*).

Eine dritte Abtheilung, welche ich mit II 3 bezeichne, bilden jene Bergpflanzen, welche nur in der 2. Bergetage und im Vorgebirge vorkommen, aber selten oder nie im tieferen warmen Lande, es sind diess:

Thalictrum aquilegiaefolium, *Lunaria rediviva*, *Rubus Bellardi* Günth. (*R. glandulosus* Bellard), (*saxatilis*), *Rosa alpina*, *intermedia*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Angelica montana*, *Chaerophyllum (aureum) hirsutum*, *Sambucus racemosa*, *Knautia sylvatica*, *Petasites albus*, (*Doronicum Pardalianches*, austriacum,) *Cineraria crispa*, *Centaurea Phrygia*, (*montana* Böhmerwald), *Crepis succisaefolia*, *Phytanma nigrum*, *Pyrola uniflora*, *Gentiana germanica*, *cruciata*,

(*verna*), *Veronica montana* (E), (*Stachys alpina*), *Soldanella montana* (Südböhmen, *Alnus viridis*, *Pinus uliginosa* (im südlichen Böhmen), *Listera cordata*.

Endlich gibt es noch einige Pflanzen, welche ich mit II a bezeichne und welche bisher nur an einzelnen Orten der zweiten Bergregion gefunden wurden, es sind diess:

Helleborus viridis, *Cardamine trifolia*, *Geranium divaricatum*, *Cytisus capitatus*, *Ligularia sibirica*, *Cirsium rivulare*, *Centaurea austriaca*, *Erica carnea*, *Arctostaphylos officinalis*, (E) *Polemonium coeruleum*, *Salvia glutinosa* (s. Böhm.) *Ajuga pyramidalis*, *Cyclamen europaeum*, *Thesium pratense*, *Taxus baccata*, *Arum maculatum*, *Herminium Monorchis*, *Sturmia Loesellii*, *Tofieldia calyculata* (E), *Asplenium Breynii*, *Scolopendrium officinarum*, *Struthiopteris germanica*.

Bei der Bestimmung, ob eine Pflanze in die Abtheilung II 3 der zweiten Bergregion zu rechnen sei oder in die Vorgebirgsregion, ging ich von dem Grundsatz aus, dass jede Art, die entfernt vom Hochgebirge in den höheren Gebirgen des mittleren Landes vorkommt, eine Gebirgspflanze der Region II sei, die dann im Vorgebirge ebenfalls verbreitet sein kann, hingegen habe ich solche Pflanzen, welche nur im Vorgebirge, wenn auch noch so tief herabsteigend, vorkommen, zu den Vorgebirgspflanzen gerechnet. Dass ich die Arten der Abtheilung II 1 nicht zu I rechne, geschieht deshalb, weil sie durchweg in der II Etage häufiger sind. (Einige Pflanzen der Abtheilung II a, welche in anderen Ländern Voralpenpflanzen sind, kommen nur am Fusse des Böhmerwaldes und Erzgebirges vor und ich hätte sie zu den Vorgebirgspflanzen rechnen sollen, da sie aber nicht über 2000' verbreitet sind, so ging ich hier von meinem Grundsatz ab).

Eine eigene Gruppe bilden die wenigen Arten von Ebenepflanzen, welche noch in den kühlen Gegeuden des Gebirges vorkommen, wo die letzten kleinen Dörfer und die letzten Felder angetroffen werden. Ich bezeichne diese Gruppe mit 3. und habe die selteneren Arten eingeklammert. Die Pflanzen, welche diese Gruppe darstellen, sind: *Anemone nemorosa*, *Ranunculus Flammula*, *Capsella bursapastoris*, *Viola sylvestris*, *Polýgala vulgaris*, *Stellaria media*, *Moebringia trinervia*, *Acer platanoides*, *Vicia angustifolia*, *sepium*, *Lathyrus pratensis*, *Sanguisorba vulgaris*, *Callitriche vernalis*, *Anthriscus sylvestris* (die gewöhnliche Form.) *Bellis perennis*, *Gnaphalium supinum*, *Anthemis arvensis*; *Senecio vulgaris*; *Cirsium oleraceum*, *arvense*, *laucolatum*, *Hypochaeris radicata*, *Lactuca muralis* Fres., [*Prenanthes muralis* L.], *Campanula patula*, *Fraxinus excelsior*, *Myosotis intermedia*, *Rhinanthus minor*, *Mentha arvensis*, *Galeopsis Tetrahit*, *Ajuga reptans*, *Polygonum Persicaria*, *Urtica dioica*, *Ulmus campestris* (die Bäume des Gebirges scheinen einer anderen Art anzugehören als der in 1 und 2 verbreiteten), *Salix Capraea*, *Platanthera bifolia*, (*Neottia nidusavis*), *Juncus lamprocarpus*, *Carex Davalliana*, *digitata*, (*Calamagrostis sylvatica*), *Briza*

media, *Cynosurus cristatus*, *Lohum temulentum*, *Equisetum arvense*, *palustre*. Viele dieser Pflanzen mögen noch höher verbreitet sein, besonders jene, welche um menschliche Wohnungen wachsen, mögen um die höchsten Bauden vorkommen, ich fand sie aber dort noch nicht und habe sie daher in dieser Gruppe gelassen.

Ausser den unter 3. genannten Ebenepflanzen, welche von dem wärmsten Theile des Landes bis in die höchsten Culturgegenden verbreitet sind, findet man noch einige bis hieher aufsteigende Arten, welche gerade in den kühleren Gegenden häufiger als in den wärmeren sind, weil es in letzteren meist an der gehörigen Feuchtigkeit mangelt, und ihre Verbreitung hauptsächlich in den Regionen 2 und 3 finden. Ich bezeichne sie mit 3 a. Es sind folgende: *Peplis Portula*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Valeriana dioica*, *Phyteuma spicatum*, *Pedicularis palustris*, *Galeopsis versicolor*, *Stachys sylvatica*, *Blitum Bonus Henricus*, *Daphne Mezereum*, *Orchis mascula*, *Convallaria majalis*, *Juncus conglomeratus*, *squarrosus*, (*Carex dioica*), *pulicaris*, *remota*, *Calamagrostis lanceolata*, *Milium effusum*, *Festuca sylvatica*, *Equisetum sylvaticum*.

Endlich gibt es noch einige Ebenepflanzen, welche den wärmsten Landstrichen gänzlich fehlen oder nur an einzelnen Stellen als Seltenheiten gefunden wurden, und fast nur in der Region $2\frac{2}{3}$ und 3. in letzterer zumeist häufiger vorkommen. Ich bezeichne sie mit 3 b. Es sind folgende: (*Drosera longifolia*), *Epilobium palustre*, (*Sedum villosum*), *Pimpinella magna* (*Valeriana sambucifolia*), *Pinguicula vulgaris*, *Polygonum Bistorta*, *Salix pentandra* (*myrtilloides*), *Betula pubescens*, (*nana*), *Juncus filiformis*, *supinus*, (die selteneren Arten sind eingeklammert, sie kommen in der wärmsten Region nie vor).

Als eigene Gruppen, mit $\frac{3}{4}$ bezeichnet, betrachte ich noch jene an Ebenepflanzen höchst armen Wälder und Wiesen, welche in der oberen Region des Vorgebirges, zwischen 3500' 4000' (im Böhmerwalde bis gegen 4300) nahe der Baumgränze die Abhänge bedecken. Man findet hier noch folgende Ebenepflanzen häufig: *Ranunculus repens*, *Cardamine pratensis*, *Lychnis flos Cuculi*, *Geranium Robertianum*, *Lotus corniculatus*, *Fragaria vesca*, *Sorbus Aucuparia*, *Saxifraga granulata*, *Pimpinella Saxifraga*, *Solidago Virga aurea*, (die gemeine Form,) *Gnaphalium dioicum*, *sylvaticum*, *Pyrola secunda*, *Veronica officinalis*, *Prunella vulgaris*, *Plantago major*, *media*, *lanceolata*, *Populus tremula*, *Juniperus communis*, *Majanthemum bifolium*, *Juncus bufonius*, *Carex muricata*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*. Manche dieser Arten mögen selbst auf den Kämmen des Hochgebirges verbreitet sein, ich habe sie aber dort nicht beobachtet.

Ferner findet man hier noch einige Arten häufig, welche im trockeneren, wärmeren Tieflande seltener sind, und mehr von 2 bis $\frac{3}{4}$ verbreitet sind. Ich bezeichne sie mit $\frac{3}{1}$ a und rechne hieher folgende: *Acer Pseudoplatanus*, *Hypericum quadrangulum*, *Epilobium angustifolium*, *Sagina procumbens*, *Senecio*

silvaticus, *nemorensis*, *Crepis paludosa*, *Lysimachia nemorum*, *Fagus sylvatica*, *Salix aurita*, *Pinus Picea* L. [*Abies pectinata* DC.] *Abies* L. [*Abies excelsa* DC.] Dieser Baum bildet die Baumgränze und geht 500' höher als die übrigen unter $\frac{3}{4}$ genannten Baumarten. *Gymnadenia conopsea*, *Convallaria verticillata*, *Paris quadrifolia*, *Carex pallescens*, *Lycopodium clavatum*, *Polypodium Dryopteris*, *Phegeopteris*, *Polystichum spinulosum*, *Asplenium Filix foemina*.

Zu den Vorgebirgspflanzen rechne ich jene, welche bei uns nur im Vorgebirge vorkommen, sie mögen dort noch so tief herabsteigen. Die häufigeren Arten der Wälder der Vorgebirge, welche fast alle sowohl im Böhmerwalde als im Riesengebirge und zum Theil auch im Erzgebirge vorkommen, und die ich mit III bezeichne (die mit einem (E) versehenen sind in anderen Ländern Ebenepflanzen) sind: *Ranunculus aconitifolius*, *Arabis Halleri*, *Epilobium tetragonum*, *Lonicera nigra*, *Adenostyles alhifrons*, *Cirsium heterophyllum*, *Cardus Personata*, *Mulgedium alpinum*, *Gentiana asclepiadea*, *campestris*, *Rumex arifolius*, *Luzula maxima*, *Poa sudetica* (E), *Lycopodium annotinum*, *Blechnum Spicant*, *Polystichum Oreopteris*. Die selteneren Arten bezeichne ich mit III a, es sind diese: *Geranium phaeum*, *Epilobium Dodonaei* Vill. [*E. rosmarinifolium* Haenke] (*Sedum Fabaria* u. *Willemetia apargioides*, im Böhmerwald), *Galium saxatile*, *Campanula latifolia* (E), *Gymnadenia albida*, *odoratissima*, *Coeloglossum viride*, *Veratrum Lobelianum*. (*Veratrum Lobelianum* und *Geranium phaeum* kommen auch hin und wieder in anderen Berggegenden vor). Endlich gehören hierher noch einige Gebirgspflanzen, die ich mit III 4 bezeichne, welche im Vorgebirge oft ziemlich tief und zugleich auf den höchsten Kämmen des Hochgebirges vorkommen, Es sind dies: *Viola biflora*, *Anthriscus sylvestris* var. *alpestris*, *Heracleum Spondylium* var. *elegans*, *Homogyne alpina*, *Gnaphalium norvegicum*, (*Salix silesiaca* Riesengeb.), *Streptopus amplexifolius*, *Calamagrostis Halleriana* (E), *Lycopodium Selago*, *Aspidium Lonchitis*.

Auf die höchsten Käme des Hochgebirges steigen von Ebenepflanzen noch einige Arten, ich bezeichne sie mit 4 und es sind nach meiner Erfahrung folgende: *Ranunculus acris*, *Caltha palustris* (*Arabis arenosa*), *Stellaria graminea*, *Cerastium triviale*, *Trifolium pratense*, *repens*, *Alchemilla vulgaris*, *Epilobium montanum*, *Carum Carvi*, *Achillea Millefolium*, *Leontodon autumnalis*, *hastilis*, *Taraxacum officinale*, *Hieracium Pilosella*, *Melampyrum pratense*, *Thymus Serpyllum*, *Rumex Acetosa*, *Acetosella*, *Luzula campestris*, *Eriophorum latifolium*, *Carex stellulata*, *leporina*, *vulgaris* [*caespitosa* Goodenough L.] *ampullacea*, *Phleum pratense*, *Aira flexuosa*, *Poa annua*, *nemoralis*, *pratensis*, *Festuca ovina*, *rubra*, *Nardus stricta*.

Es mag noch manche der von mir zu $\frac{2}{3}$, 3 und $\frac{3}{4}$ gerechneten Ebenepflanzen in der Hochgebirgsregion verbreitet sein, die bisher übersehen wurde; fernere Untersuchungen werden uns darüber belehren. Als 4 a bezeichne ich

jeue Pflanzen, welche von 2 bis auf die Kämmer des Hochgebirges häufiger als in der wärmsten Region vor-ommen, es sind folgende: *Ranunculus lanuginosus*, *polyanthemus nemorosus* (eigentlich eine Bergpflanze) *Trollius europaeus*, *Cardamine amara*, *Parnassia palustris*, (*Dianthus superbus*) *Lychnis diurna*, *Stellaria uliginosa*, *Linum catharticum*, *Oxalis Acetosella*, *Geum rivale*, *Rubus Idaeus*, *Potentilla Tormentilla*, *Hieracium Auricula*, *Campanula rotundifolia*, *Vaccinium Myrtyllus*, (*Digitalis grandiflora*), *Euphrasia officinalis*, (*Lilium Martagon*), *Luzula pilosa*, *multiflora*, *Eriophorum angustifolium*, *Carex pilulifera panicea*, glauca, flava, *Agrostis stolonifera*, *vulgaris*, *Aira caespitosa*, *Molinia coerulea*, *Polystichum Filix Mas*, *Cystopteris fragilis* c. var.

Auch in der Hochgebirgsregion gibt es endlich Ebenepflanzen, welche nie oder nur sehr selten in den wärmen Gegenden vorkommen, und ihre Hauptverbreitung erst zwischen $\frac{2}{3}$ und 4 haben oder nur im Hochgebirge gefunden werden. Ich bezeichne sie mit 4b. Es sind folgende: *Viola palustris*, *Drosera rotundifolia*, *Comarum palustre*, *Galium sylvestre*, *Vaccinium Vitis Idaea*, *uliginosum*, *Oxycoccus*, *Andromeda polifolia*, *Melampyrum sylvaticum*, (*Trientalis europaea*,) (*Thesium alpinum*), (*Scheuchzeria palustris*, (*Eriophorum vaginatum*, (*Carex pauciflora* [*C. Leucoglochis* L]), *Carex canescens* L. [*curta* Good.] *limosa*, *Lycopodium inundatum*. Die selteneren und nie im warmen Lande vorkommenden Arten sind eingeklammert.

Ich gebe nun noch Verzeichnisse der Alpenpflanzen, welche ich als Gruppe mit IV. bezeichne. Auch hier gibt es einige Arten, welche im nördlichen Deutschland in der Ebene wachsen, sie sind mit (E) bezeichnet.

Die eigentliche Alpenflora ist in Böhmen fast nur auf das Glatzer- und Riesengebirge beschränkt, nur wenige Arten kommen auch im Böhmerwalde (sie sind gesperrt gedruckt) und im Erzgebirge vor (sie sind bezeichnet), noch weniger Arten sind dem Böhmerwalde eigenthulich (sie sind bezeichnet). Die allgemein im Hochgebirge verbreiteten Arten, welche ich mit IV bezeichne, sind: *Anemone alpina*, *narcissiflora*, *Aconitum Napellus*, *Geum montanum*, *Potentilla aurea*, *Epilobium origanifolium*, *alpinum*, *Galium supinum*, *Hypochaeris uniflora*, *Solidago Virga aurea* var. *alpestris*, *Hieracium alpinum* var. *nigrescens*, *preanthoides*, *Campanula Scheuchzeri* Vill. [*linifolia* Lam.], *Sweetia perennis* Erzgeb. (E), *Primula minima*, *Rumex alpinus*, *Pinus Pumilio* Erzgeb. *Scirpus caespitosus* [Limnochlo] *Carex utrata*, *rigida*, *Goodevough* [*saxatilis* Wohlenbg.], *Phleum alpinum*, *Agrostis rupestris*, *Allpsurus crispus*.

Die selteneren Arten, welche ich mit IVa bezeichne, sind: *Delphinium elatum*, *Arabis alpina*, *Cardamine resedifolia*, *Viola lutea*, *Sagina saxatilis* Wimm. [*Spergula saginoides* L] *Alchemilla fissa*, *Epilobium trigonum*, *Rhodiola rosea*, *Sedum repens*, *Saxifraga oppositifolia*, *Moum atha-*

manticum, Mutellina, Imperatoria Ostruthium, Archangelica officinalis, Myrrhis odorata, Pleurospermum austriacum, Malva crispa und Levisticum officinale beide cultivirt, Scabiosa lucida, Inula Helenium cult., Achilles Millefolium var. alpestris [A. magna Haenke], Crepis grandiflora, Hieracium aurantiacum, alpinum var. sudeticum, carpathicum Besser [H. cydoniaefolium Tausch non Villars] Gentiana paannonica nur im Böhmerwalde), Veronica alpina, Pedicularis sudetica, Rhinanthus alpinus, Bartsia alpina, Empetrum nigrum E., Salix Lapponum, Allium Victorialis, sibiricum, Juncus trifidus, Carex irrigua, capillaris, Poa laxa, Festuca varia, Lycopodium alpinum, Selaginella spinulosum [Lycopodium selaginoides].

Arten, welche nur an einzelnen Stellen des Hochgebirges gefunden wurden (ich bezeichne sie mit IVb) sind: Aconitum Stoerkianum, Arabis hirsuta var. glaberrima Wahlb. [A. sudetica Tausch], Alsine verna var. alpina Koch [A. Gerardi Willd] Hedysarum obscurum, Geum inclinatum Schleicher [G. sudeticum Tausch], Ribes petraeum, Saxifraga bryoides, muscoides, nivalis, Conioselinum Fischeri, Linnaea borealis (E), Campanula barbata, Veronica helioides, Euphrasia alpina var. neglecta; Androsace elongata, Salix nigricans, phlycifolia, herbacea, Luzula spicata, Carex vaginata, Avena planiculmis, Poa alpina im Böhmerwalde), Asplenium viride, Woodsia hyperborea.

Die Pflanzen dieser Gruppen sind im Allgemeinen auf folgende Weise im Lande vertheilt. In den wärmsten Gegenden Böhmens im unteren Elb- und Moldau-, Beraun-, Eger- und Bielathale findet man die reichste Flora, indem dort die Gruppen 1, 1a, 1b, I, Ia, Ib vertreten, ferner die meisten übrigen Ebenepflanzen nämlich die von $\frac{1}{2}$, 2, $\frac{2}{3}$, 3, $\frac{3}{4}$ und 4, auch die von $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{2}a$ häufig sind. Im Ganzen seltener sind die Pflanzen der Gruppen 2a, $\frac{2}{3}a$, 3a, $\frac{3}{4}a$ und 4a, zum Theil fehlen sie in einzelnen Gegenden, nur hie und da am Fusse des Erzgebirges und in den Elbeauen treten sie häufiger und vollständiger auf. Noch seltener sind die Pflanzen der Gruppen 2b, 3b und 4b, die allermeisten derselben fehlen in wärmeren Gegenden gänzlich. In den Bergwäldern dieser Gegenden sind ausser den Pflanzen der Gruppen I/II, I/IIa und der selteneren I/II4 noch die Arten der Gruppe III und II2 zu finden und in den Gegenden am Fusse des Erzgebirges auch manche Art von II3. Ebenso treten dort und am unteren Elbethale einige Arten von IIa auf.

Zu den wärmeren Gegenden müssen wir noch einen Theil des Königsgrätzer, Chrudimer und Bunzlauer, ferner des Saazer, Rakonitzer und Elbogner Kreises rechnen. Die Pflanzen der Gruppe 1 und I werden dort seltener, noch mehr die von 1a und Ia und von denen von 1b und Ib findet man wohl keine dort, Im Ganzen sind aber alle vorhin beim wärmsten Lande genannten Gruppen dort vertreten und ausserdem die von 2a, $\frac{2}{3}a$, 3a, $\frac{3}{4}a$ und 4a, ferner die von 2b, 3b, 4b und die von II2 II3 und IIa weit vollständiger.

diger und häufiger als im wärmsten Lande. Im mittleren Elb- und Moldan-
thale in den etwas höheren Gegenden der vorhin genannten wärmeren Kreise
u. a. findet man im Allgemeinen nicht mehr die Pflanzen der Gruppe 1 ver-
breitet und nur hie und da wie z. B. um Kuttentberg, Krummau u. a. treten
in geschützten Lagen gleichsam wie Vegetationsinseln Pflanzen der Gruppe
I auf. Diese Gegenden gehören im Allgemeinen zur Gruppe $\frac{1}{2}$ und es sind
die Ebenepflanzen der Gruppen von $\frac{1}{2}$ bis 4 dort verbreitet. Die Pflanzen
der Gruppen 2a und b, 3a und b u. s. w. ebenso von II 1 und 2 werden
in dieser Gegend verbreiteter. Die Umgegenden der grösseren höhergelegenen
Städte wie z. B. Klattau, Pilsen, Tabor, Čáslau gehören meist der Gruppe 2
an, indem dort die Pflanzen von 1, I, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{II}$ nicht mehr oder nur
sehr selten vorkommen. Die Pflanzen der übrigen Gruppen sind ausser der
alpinen und subalpinen, II. und III. (letztere nur in Gegenden am Fusse der
Hochgebirge, wie z. B. Hohenelbe, Schüttenhofen u. a.) in den Gegenden
der Gruppe verbreitet. Die Pflanzen der Gruppe 2b, sind in einigen Gegenden
dieser Region z. B. in Südböhmen ziemlich häufig ebenso 3b und 4b. Die
Pflanzen von 2a, $\frac{2}{3}a$ 3a, $\frac{3}{4}4a$ sind meistens sehr häufig, in dieser Region.

Die Gruppe $\frac{2}{3}$ ist noch bis in den wärmeren Gegenden der Vorgebirge, wo
noch Korn gebaut wird (zwischen 1500 und 2200') und auf den Gebirgen der Re-
gion 2 verbreitet und es kommen in ihr nur die Pflanzen von $\frac{2}{3}$ bis 4 vor; ausserdem
die von $\frac{2}{3}a$, 3a, $b\frac{3}{4}a$ und 4a, b, und im Vorgebirge schon die Pflanzen von III,
IIIa und III4 neben den Pflanzen von II, IIa, II2 und II3. Die dritte Gruppe lebt in
den letzten Stationen menschlicher Cultur, wo nur noch Hafer und Kartoffeln
gebaut werden. Ausser ihr kommen noch die Pflanzen der Gruppen 3a, b,
 $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}a$, 4, 4a und b häufig vor, und in den Wäldern hauptsächlich Pflanzen
von II2, II3, III, IIIa und III4, selbst Pflanzen von IV steigen hie und da
herab. Die Wälder und Wiesen des oberen Vorgebirges haben nur noch die
Pflanzen von $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}a$, 4, 4a und 4b und ausserdem die von II3, III, IIIa
und III4. Aus IV steigen noch mehr Arten herunter. Das oberste Hochge-
birge endlich hat nur die Arten der Gruppe 4, 4a, 4b und IV, IVa und IVb.
Wenn so auf diese Weise im Allgemeinen in den höheren Gegenden die
Pflanzen der unteren Gruppen mehr und mehr zurückbleiben, dafür Gebirgs-
pflanzen auftreten, so dass man im Durchschnitt die Verbreitung der Pflanzen der
Gruppe 1 und I von den tiefsten Gegenden bis 1000 annehmen kann, während
die der Gruppe $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{II}$ bis 1500, die der Gruppe von 2 von II1 und
IIa bis 2000, die der Gruppe $\frac{2}{3}$ bis 2500, die der Gruppe 3 bis 3000 und
ebenso hoch, die von II2 und II3, die Gruppe $\frac{3}{4}$ bis 4000' und ebenso
hoch die von III und III a (mit der mittleren unteren Gränze 2500'), endlich
die Gruppe bis auf die höchsten Kämme von 4500 und darüber steigen

und mit diesen Pflanzen die von III 4 und IV (letztere mit der unteren Grenze 3000) vorkommen, so sollen doch keine Pflanzengruppen keine bestimmte Höheeregionen darstellen, sondern nur Gesellschaften von Pflanzen, welche, von gewissen ähnlichen Bedingungen abhängig, meist in der vorhin geschilderten Art zusammentreten, um die Pflanzendecke einer bestimmten Gegend zu bilden. Da mit der Höhe die Wärme ab, die Feuchtigkeit zunimmt, so werden mit zunehmender Höhe die Veränderungen in der Artenmischung in ähnlicher Weise eintreten wie in kalten und feuchten Gegenden, aber nicht weil die Gegend so viel oder so viel Tausend Fuss über dem Meere liegt, sondern weil sie eigentümlichen klimatischen und Bodenverhältnissen ausgesetzt ist und deshalb ist auch das Aufsteigen der Pflanzen in jeder Gegend ein anderes, weil die Veränderung des Klimas mit der Höhe eine andere ist. Im Mittelgebirge tritt bei 2000' Höhe durchaus nicht dieselbe Veränderung in der Artenmischung ein wie im Böhmerwalde, auf den Bergen um Karlstein wächst bei 12—1600' Höhe *Quercus pubescens* und andere Pflanzen der Gruppe Ib, welche in Südböhmen bei 1000' Höhe nicht mehr vorkommen. In vielen Gegenden Südböhmens ist auf Granitboden schon bei 1200' nun noch die Gruppe $\frac{2}{3}$ verbreitet mit ihr aber die Abtheilung 2 b, während bei Krumau auf Kalk bei 1600' noch die Gruppe $\frac{1}{2}$ und zum Theil I herrscht, und auf Südhängen die von des Moldauthals die Gruppe $\frac{2}{3}$ erst bei 2200' anfängt. Im Beraunthale bei Althütten ist auf dem Nordabhange des Berges Leysek die Gruppe $\frac{2}{3}$ (in den Dörfern) und II, II 2 und I/II (in den Wäldern) vertreten, während der gegenüberliegende Südhang des Pleschitz in gleicher Höhe Pflanzen von I zeigt und an Wegen ebenso wie im tiefen Thale die Gruppe I vertreten ist. Auf Kalk, Basalt und Diorit gehen die wärmeliebenden Pflanzen von I oft sehr hoch, während sie auf Quarzit kaum halb so hoch gehen und auf Kiesschiefer und Gneus nur in den allertiefsten und geschütztesten Lagen vorkommen. Oft ist selbst im tieferen Mittelböhmen auf Nordseiten höherer Berge neben einigen Arten der Gruppe II und I/II nur noch die Gruppe $\frac{3}{4}$ vertreten, wie in den hohen Gebirgen, während der Südhang neben den Bergpflanzen bis an den Gipfel Pflanzen von $\frac{1}{2}$ und den übrigen Regionen zeigt. Ich könnte solcher Beispiele viele anführen, welche zeigen, wie man nur durch Angabe einer solchen Gruppe den Vegetationscharakter einer Gegend schildern kann, etwa noch mit Aufzählung der Arten, die man dabei vernisst.

Ich werde zum Schlusse der Arbeit als Beispiel eine Darstellung der Böhmerwaldflora geben.

Noch einige Worte über die Benutzung der obigen Verzeichnisse. Wenn ein Botaniker danach den Rang, den seine Umgegend in der böhmischen Flora einnimmt, bestimmen will, so muss er von der 1. Gruppe anfangen und nach-

sehen, ob Pflanzen derselben in dieser Gegend vorkommen und sie bezeichnen*). Dabei hat er darauf zu sehen, ob alle unter 1 angeführten Arten auch bei ihm häufig vorkommen und etwa die Hälfte der unter 1 a genannten von ihm bemerkt wurde, ist dies der Fall, dann gehört seine Gegend in die Gruppe 1. (Die unter 1 b angeführten sind nicht so wesentlich, da sie ohnedies meist sehr selten sind und nicht grade zum Charakter der Flora beitragen.) Er hat dann auf die Pflanzen von $\frac{1}{2}$, 2, $\frac{2}{3}$, 3, $\frac{3}{4}$ und 4 nicht mehr Rücksicht zu nehmen, diese werden dann ohnedies alle dort vorkommen. Jedoch muss er nachsehen, wie sich die Pflanzen von 2 a, $\frac{2}{3}$ a, 3 a, $\frac{3}{4}$ a und 4 a bei ihm verhalten, denn ihre Häufigkeit zeigt eine eigenthümliche Feuchtigkeit des Bodens und der Luft an, die eine Gegend der warmen Region, wo sie vorkommen, bedeutend unterscheidet von einer anderen, wo sie selten sind oder zum Theil fehlen, z. B. die Umgegend von Prag. Ebenso muss er die Pflanzen von 2 b, 3 b, 4 b revidiren, ihr Vorkommen ist in einer warmen Gegend merkwürdig. Darauf untersucht er, wie die Gruppen I und 1 a bei ihm vertreten sind. Kommen die ersteren alle häufig, von den letzteren aber etwa die Hälfte hin und wieder verbreitet vor, so gehört seine Gegend zur Gruppe 1 I. Dann muss es noch das Verhalten der Pflanzen von III und II untersuchen, das von III und IV ebenfalls, wenn hohe Gebirge nahe sind. Es kann auch vorkommen, dass der Beobachter die Ebenepflanzen von 1 vertreten findet, von den Bergpflanzen aber nur wenige von I oder nur die von II, oder andererseits, dass die Pflanzen von 1 selten sind oder fehlen, hingegen die Gruppe I stark vertreten ist (wie dies zum Theil um Karlstein der Fall ist), so dass im ersten Falle die Gegend III (mit Nennung der etwaigen aus I), im zweiten Falle $\frac{1}{2}$ zu nennen ist. Die Gegend des Beobachters wird der zweiten Gruppe angehören, wenn er darin die meisten Pflanzen von 2 bemerkt, hingegen die von 1 und $\frac{1}{2}$ fehlen oder sehr selten sind. (Oft kommen in einer Gegend von 2 noch einzelne Südseiten von Bergen vor, welche noch zu I gehören, wie der Berg von Točnik in der Žebráker Umgegend. Diese Oertlichkeiten müssen dann eigens erwähnt werden und nicht etwa die ganze Gegend als unter 2 I gehörig angeführt werden.) Die Žebráker Gegend ist 2, II, (mit II 2, 2 a und 2 b zum Theil), Točnik ist 2 mit I und $\frac{1}{2}$ zum Theil.) Auf diese Art wird man leicht finden, welcher Gruppe eine Gegend angehört. Man bezeichnet dann die Gegend mit der Zahl, die ihr zukommt, z. B. 2, und der der entsprechenden Bergregion, z. B. III 1 und II 2, mit Angabe etwaiger Pflanzen

*) Ich unterstreiche gewöhnlich die häufig vorkommenden, mache Punkte unter den seltneren und klammere die nur an einem oder zwei Orten wachsenden ein.

aus 1 und $\frac{1}{2}$, die dort als Seltenheiten vorkommen, und der gefundenen aus 2b, 3b, 4b/II 11a und II 3 und wo möglich auch jene aus der Gruppe 2 und II welche in der Gegend fehlen.

Ich erbiete mich Jedem, der es wünscht, mehrere Separatabdrücke dieser Arbeit (über die ich durch die Munificenz des Vereins verfügen darf) zuzusenden und bitte, recht genau danach die Vegetationsverhältnisse der Gegend des Herrn Beobachters darzustellen und wo möglich diese Darstellung in der Zeitschrift „Lotos“ zu veröffentlichen. Im Folgenden werde ich zur grösseren Erleichterung der Untersuchung eine Eintheilung der einzelnen Pflanzenformationen (der Feld-, Wald-, Wiesen-, Felsenpflanzen u. s. w.) nach diesen Gruppen geben, ferner eine Uebersicht der geographischen Verbreitung der böhmischen Pflanzen in anderen Ländern und in den Alpen, um darauf hinzudeuten, welche Veränderungen manche meiner Gruppen nach besseren Untersuchungen erleiden dürften und endlich ein systematisches Verzeichniss aller böhmischen Pflanzen mit ihrer Gruppennummer, (auch jener, welche ich in diese Arbeit nicht aufgenommen habe, da ich sie nicht selbst beobachten konnte,) mit ihrer wahrscheinlichen Gruppenzahl. Ich bitte Alle, welchen die Förderung der Kenntniss unserer Landesflora am Herzen liegt, recht bald die Schilderung einzelner Florengebiete nach diesen Gruppen an die Redaction einzusenden, weil schon aus der Beobachtung der Botaniker in verschiedenen Gegenden erhellen wird, ob alle Pflanzen einer Gruppe richtig zusammengestellt sind, oder ob irgend eine nach übereinstimmenden Berichten in eine höhere oder tiefere Region zu verweisen sein wird. Ich werde dann im systematischen Verzeichniss die corrigirte Zahl mit den Namen der Beobachter, die mich dazu veranlassten, anführen.

Synontologische Bemerkungen.

Aus einem Briefe des Herrn Dr. J. R. Lorenz in Fiume theilt der um die Förderung der Naturwissenschaft hochverdiente k. k. Ministerialrath Ritter von Heuffler in Wien Folgendes über die eigenthümliche „synontologische“ Behandlung der Naturobjecte mit, nach welcher Herr Dr. Lorenz bei der beabsichtigten Durchforschung der submarinen Fauna und Flora des Quarnero vorzugehen gedenkt. Es heisst dort*) wörtlich: „Ich bin der Ueberzeugung, dass die synontologische Behandlung, welche die Naturobjecte in ihrem Zusammenhange eben sowohl nach ihrem Causalverhältnisse, als nach dem Ausdrucke und ästhetischen Habitus ihrer Gesammterscheinung betrachtet, nicht nur dem heutigen Standpunkte der

*) Verhandlungen der k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien Jahrg. 1858. S. 29.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Purkyne Emanuel

Artikel/Article: [Anleitung zur pflanzengeographischen Schilderung einzelner Florenbezirke Böhmens 23-37](#)