Ueber die Vegetation des Isergebirges.

Von Engler.

Während das Riesengebirge seiner reichen Flora halber alljährlich wenigstens von einigen schlesischen Botanikern besucht zu werden pflegt und unzählige Touristen den mächtigen Riesenwall mit seinen Kuppen und Thälern durchstreifen, wird dagegen das benachbarte Isergebirge von nur wenigen Touristen und höchst selten von einem Botaniker heimgesucht, höchstens sind Flinsberg, das Queisthal und die Tafelfichte das Ziel der Touristen. Daher unternahmen wir, mein Freund Junger und ich, diess Jahr nach Durchstreifung des Riesengebirges noch einen Ausflug auf das Isergebirge, um auch dessen Flora kennen zu lernen. Die Iserhäuser machten wir zum Ausgangspunkt unserer Excursionen, deren Resultat etwa folgendes ist.

Die Iserwiese ist ein 2400′ hohes, ausgedehntes und von Moorsümpfen erfülltes Thal, um welches herum sich dicht bewaldete Berge erheben. Gegen Nordwest bildet der „hohe Kamm“ eine starke Vormauer, während sich im Osten der lange Berg und der Goldgrubenhübel erheben. Im Süden steht mit der Iserwiese die weniger moorige Kobelwiese in Verbindung, hinter der sich der Theisenhübel erhebt, an dessen Südfuss Carlsthal mit seiner Glashütte liegt, im Westen endlich steigt der Mitteliserkamm empor, neben ihm der nach allen Seiten ziemlich steil abfallende Buchberg. Die Iserwiese wird in der Richtung von Nordwest nach Südost von der grossen Iser durchflossen, welche sich dann an dem Mitteliserkamm und an dem Buchberg hinzieht; zwischen dem Mitteliserkamm und dem Buchberg fliesst die kleine Iser, welche sich dann bald in die grosse Iser ergiesst. So lange die grosse Iser durch die Iserwiese fliesst, ist ihr Bett sehr sandig; sobald sie aber an dem Mitteliserkamm entlang fliesst und in den Wald kommt, ist sie von grossen Felsblöcken erfüllt und ihre Ufer werden interessanter. Ausser der kleinen Iser nimmt die grosse Iser noch mehrere kleine Bäche auf, welche von den umliegenden Bergen herabkommen. So kommt ein Bach vom hohen Kamm, das Lämmerwasser vom langen Berge und bei den Kobelhäusern fliesst das Kobelwasser in die Iser.

Die erwähnten Berge und Kämme sind sämmtlich von oben bis unten dicht mit *Abies excelsa* bewachsen und höchst selten trifft man, wie z. B. am Abfall des Buchberges in die kleine Iser einzelne Buchen, so wie auch bisweilen *Sorbus Aucuparia* und *Acer Pseudo-Platanus* an. Wo die Berge in die Iserwiese abfallen, sind sie auch sehr moorig und *Abies excelsa* erreicht eine geringere Höhe, als weiter oben; auch steht sie an solchen Stellen nicht so dicht und ist mit mannshohem *Juniperus nana* vermischt.

Bei der dichten Bewaldung der Berge und ihrer grossen Trockenheit in den Regionen über 2500 — 2600′ und dem gänzlichen Mangel an Unterholz kann hier natürlich die Vegetation nur eine

kümmerliche sein; dazu kommt noch, dass die wenigen Pflanzen, welche sich hier vorfinden, wegen zu vielen Schattens selten zum Blühen kommen. Ziemlich verbreitet sind auf ihnen: *Plagiothecium undulatum*, *Racomitrium sudeticum* Funk, *Ceratodon purpureus*, *Tetraphis pellucida*, *Dicranum Starkii*, *Polytrichum commune* und *urnigerum*, *Hypnum uncinatum*, *Blechnum boreale* Sw., *Aspidium spinulosum*, *Polypodium Dryopteris*, *Pol. Phegopteris*, *Lycopodium clavatum* und *annotinum*, das im ganzen Gebirge verbreitete *Galium saxatile*, *Vaccinium Myrtillus*, *Vacc. Vitis Idea*, *Hieracium vulgatum* Fries, *H. murorum*, *Homogyne alpina*, *Solidago Virga aurea*, *Gnaphalium silvaticum*, *Arnica montana* (zerstreut) *Calluna*, *Monotropa Hypopitys*, *Veronica officinalis*, *Melampyrum silvaticum* und *pratense* Schon mehr vereinzelt treten folgende Pflanzen auf: *Aspidium Thelypteris* (Mitteliserkamm) *Thatictrum aquilegifolium* (Mitteliserkamm), *Lychnis diurna* Sibth. (Buchberg), *Galium rotundifolium* (Mitteliser), *Gentiana asclepiadea* (Mitteliser), *Sonchus alpinus* (an freien Stellen des Mitteliser) *Hieracium umbellatum* (Kammhäuser), *Senecio nemorensis*, *Prenanthes purpurea* (Buchberg und Mitteliser), *Paris* (Mitteliser), *Calamagrostis Halleriana* DC., *Veratrum Lobelianum*, *Polygonatum verticillatum*, *Luzula pilosa* und *albida* (Mitteliserkamm).

Reicher ist die Vegetation am Fuss des Buchberges an den feuchten Ufern der kleinen und grossen Iser. Hier gedeihen die schon erwähnten Pflanzen viel besser, als in den trocknen Wäldern, und ausserdem findet sich auch noch: *Ranunculus aconitifolius*, *Cirsium palustre* und *heterophyllum*, *Aconitum Napellus*, *Phyteuma spicatum* *Chaerophyllum hirsutum*, *Hypericum quadranyulare*, *Alchemilla vulgaris*, *Hieracium cymosum*, *Crepis paludosa* und *Poligonum Bistorta*.

Vereinzelt ist auf der Nordseite des hohen Kammes gegen Flinsberg zu das Vorkommen von *Centaurea phrygia* und *Cent. austriaca* Willd.

Bei weitem reicher und interessanter ist die Flora auf der Iserwiese selbst. Merkwürdig ist hier bei 2400′ das Vorkommen von *Pinus Pumilio* Hnke., der sich aus den grossen Polstern von *Sphagnum* erhebt, welches zum grösstentheil die Moore bedeckt. Ausserdem bilden den Hauptcharacter der Vegetation: *Molinia coerulea*, *Carex vulgaris*, *stellulata*, *canescens* und *pauciflora* Lightf., *Eriophorum vaginatum*, *Juncus squarrosus*, *Juniperus nana*, *Vaccinium Oxycocos*, *Vacc. uliginosum*, *Andromeda polifolia*, *Viola palustris* und *Empetrum nigrum*. Dagegen sind folgende Pflanzen mehr an einzelne Stellen gebunden, wo sie mehr oder minder häufig vorkommen, oder sie sind auch ganz vereinzelt: *Steriocaulon tomentosum* (auf dem ausgetrockneten Bett der Iser), *Hypnum aduncum*, *cordifolium*, *uncinatum*, *fluitans*. *Sphagnum cuspidatum*, auch die Varietät *laxifolium* C. Müll., *Sph. rigidum compactum*, *fimbriatum*, *acutifolium* und die *Var. rubellum* und *Splachnum ampullaceum*. Ferner: *Anthoxantum odoratum*, *Agrostis vulgaris*, *Aira flexuosa*, *Glyceria fluitans* (in der Iser) *Nardus*, *Carex ampullacea*, *pilulifera*, *limosa* (*hyperborea*,

Dreyer[1]) *leporina* (*Limnochloë caespitosa??*), *Eriophorum latifolium Scheuchzeria palustris. Luzula sudetica* Presl, *Juncus filiformis*, (*Listera cordata*), *Betula pubescens*, *Betula nana* an einer Stelle ganze Strecken überziehend und reichlich blühend, *Salix aurita, Callitriche* in der Iser, *Polygonum Bistorta*, *Succisa pratensis*, *Gnaphalium dioicum*, *Arnica montana*, *Achillea Millefolium*, *Cirsium palustre* und *heterophyllum*, *Hieracium* (*aurantiacum*) *Auricula*, *Galium saxatile* und *palustre*, *Menyanthes trifoliata*, *Prunella vulgaris*, *Veronica serpyllifolia*, *Pedicularis silvatica*, *Trientalis*, *Thysselinum palustre*, (*Archangelica officinalis*) an der Iser nach Nees von Esenbeck, *Meum athamanticum*, *Ranunculus repens*, (*Trollius europaeus*) *Drosera rotundifolia*, (*Dr. intermedia*) *Montia rivularis* Gmel, (*Sagina saxatilis*) *Stellaria graminea*, *Cerastium triviale* Lk., (*Polygala depressa* nach Tausch) *Epilobium palustre* in verschiedenen Formen, unter andern *γ lineare*, *Epil. alpinum* in nur einem Exemplar gefunden, *Comarum palustre*, *Alchemilla vulgaris*, *Trifolium hybridum* und *pratense*, *Euphrasia officinalis L.*, *E. nemorosa* Persoon. und in Gesellschaft mit diesen an Rainen und auf Wiesen eine dritte Form oder Art, von der wir noch nicht mit Sicherheit ermitteln konnten, zu welcher der bisher beschriebenen sie gehöre.

Die Pflanze unterscheidet sich von *Euphr. officinalis* durch die Form der Blätter; diese sind bei *Euphr. officinalis* breiteiförmig, an der Basis abgerundet, mehrfach gesägt und an der Spitze scharf zugespitzt und mit starken Blattnerven, dagegen bei der andern länglich eiförmig, an der Basis keilig, an beiden Seiten nur 3zähnig, an der Spitze abgerundet und von schwachen Blattnerven durchzogen. Die Blumenkronenröhre ist bei *E. officinalis* noch einmal so lang, als der Kelch, bei unserer Pflanze nur um die Hälfte länger, ferner sind bei letzterer die Blüthen kleiner und schön lila gefärbt, der mittlere Zipfel der Unterlippe ist grösser, als die beiden seitlichen, während bei *E. officinalis* alle 3 Zipfel gleich gross sind. Die Früchte werden bei *E. officinalis* ganz von den Blättern bedeckt, an deren Basis sie stehen, bei der andern ragen sie über die Blätter hinaus, der Hauptunterschied ist aber, dass bei *E officinalis* die Frucht kürzer als der Kelch, bei der andern die Frucht eben so lang oder länger als der Kelch ist. Endlich ist das Grün der Blätter viel dunkler, als bei *E. officinalis* und der Stengel stets einfach, mag die Pflanze auf trocknen Rainen oder auf Wiesen im hohen Grase wachsen, meist hat sie nur an der Spitze ein Paar Blüthen und nur bisweilen findet unterhalb der Spitze eine schwache Verästlung des Stengels statt. Zu dem allen kommt noch, dass sich sehr viel normale *Euphrasia officinalis*, die auf den ersten Blick verschieden erscheint, mit unserer Pflanze zusammen findet. Von der ebenfalls mit ihr in Gesellschaft vorkommenden *E. nemorosa* unterscheidet sie sich auch durch die Gestalt der Blätter,

[1]) Die eingeklammerten Namen bezeichnen Pflanzen, die anderswo als auf der Iserwiese vorkommend angegeben werden, aber von uns nicht gefunden wurden.

grössere Blüthen und die lila Färbung derselben; auch ist zu bemerken, dass die Zeit der Fruchtreife bei unserer Pflanze eine viel frühere ist, als bei den andern Arten; es lässt sich daher wohl annehmen, dass wir es hier mit einer andern Art zu thun haben; welche von den früher beschriebenen es sei, lässt sich bei den verschiedenen Meinungen, die über die Artenunterscheidung der *Euphrasien* herrschen, allerdings schwer unterscheiden. Am wahrscheinlichsten ist es noch, dass sie zur *Euphrasia gracilis* Fries (Litt. Tidn.) gehört. Der Autor sagt von der Pflanze, dass sie: „foliis oblongo-lanceolatis, utrinque tricrenatis, bracteis basi cuneatis, corollae fauce glabra, tuba labium conspicue superante, galea porrecta, capsula lineari truncata“ sei. Weiter bemerkt er „Semper elongata, gracilis, stricta, autumnalis, exeunte Julio primo florens. Corolla exigua, tota vulgo amethystina, sed variat albida (wurde auch von uns bemerkt). Ad latera montium, in campis aridis exsuccis praecipue Gothiae occidentalis et Jutlandiae copiosissima *E. salisburgensi* affinis.“

Diese Beschreibung passt noch am meisten auf unsere Pflanze.

Wir waren so glücklich, ausser dieser Pflanze auf der Iserwiese noch eine Novität für Deutschland zu finden. An dem sandigen Ufer der Iser nämlich fanden wir eine *Carex*, welche der *C. ampullacea* ähnlich war, uns aber durch ihre Grösse von 2—3′ auffiel. Wir nahmen einiges mit uns und weitere Untersuchungen ergaben, dass es die *Carex rhyncophysa* C. A. Meyer sei, welcher Name 1844 in Ind. Petrop. aufgestellt wurde. Am ältesten ist die Bezeichnung *ampullacea robustior* Weinm. Fl. Petr., die aber nicht passend ist. Bald nach Meyer stellten Blytt und Fries die *Carex laevirostris* Bl. et Fr. auf, welche mit der Meyer'schen *C. rhyncophysa* identisch ist. Fries giebt in seiner Summa vegetabilium folgende vortreffliche genau auf unsere schlesische Pflanze passende Diagnose:

„spicis masculis pluribus, femineis distigmatius cylindricis erectis, inferioribus pedunculatis, bracteis evaginatis foliaceis latis culmum superantibus, fructibus globoso-inflatis, nervosis squarroso-patulis rostro elongato glabro bicuspidato, squamis obtegentibus, culmo superne acutangulo scabro.

Maxime spectabilis, *C. vesicariae* et *ampullaceae* proxima, utraque major, foliis latissimis planis, reticulato-venosis, spicis fructibusque maxime turgidis et distentis“.

Ein gutes von Fries nicht angegebenes Merkmal geben die langen dünnhäutigen, nur an der Spitze etwas bräunlichen Deckschuppen der männlichen Aehren, welche bei *C. ampullacea* verhältnissmässig breiter und dunkler gefärbt sind.

Blytt entdeckte die Pflanze bei Christiania, ausserdem wurde sie in Finnland, Lappland, Russland und andern nördlichen Gegenden gefunden.

An Gräben und Wegrändern stand ziemlich häufig, aber doch zerstreut (Carlsthal, an der Iser, Iserhäuser, Kammhäuser) in Gesell-

schaft von *Hieracium pilosella* und *H. Auricula* das *H. floribundum* Wimm. *β montanum* und bei Carlsthal gelang es uns den Bastard *H. Pilosella×floribundum* Krause aufzufinden, welchen Fries zu seinem *H. succisum* zieht; vielleicht dürfte auch die Form *montanum* des *H. floribundi* schon damit zu vereinigen sein; aber schwerlich gehören diese Form und das *H. floribundum* der Ebene zu einer Art.

Schliesslich sind noch mehrere Pflanzen zu erwähnen, die sich auf dem wenigen bebauten Lande der Iserwiese und um die Bauden finden: *Rumex Acetosella*, *Bellis perennis*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Galeopsis Tetrahit*, *Alectorolophus major* und *hirsutus*, *Anthriscus sylvestris*, *Viola tricolor*, *Cerastium triviale* und *Erigeron canadensis*. In der Nähe einer Baude auf dem Mitteliserkamm wuchs auch *Imperatoria Ostruthium*.

Breslau, im November 1863.

Wildwachsende Tripelbastarde unter Weiden.

Bei Tilsit in Ostpreussen beobachtet.

Von Dr. **Heidenreich.**

Wohl mancher Botaniker wird ungläubig den Kopf schütteln und lächeln. Viele, sogar gewiegte Forscher, sind gegen die Aufstellung selbst einfacher wildwachsender Weidenbastarde noch höchst misstrauisch und halten Wimmer's Deutung einiger schon früher bekannter Weidenformen als Bastarde noch für sehr problematisch, wiewohl die Richtigkeit derselben durch Wichura's künstliche Bestäubungen längst ausser Zweifel gestellt ist. Aber auch diejenigen, welche das Vorkommen von Weidenbastarden überhaupt nicht läugnen, werden die Annahme von Tripelbastarden, zumal sie von selbst entstanden sein sollen, doch sehr gewagt finden; denn schon einfache Weidenbastarde sind überall selten, erzeugen sich nur unter gewissen Umständen und werden zum Theil wenigstens für unfruchtbar gehalten: wie selten muss also ein von selbst entstandener Tripelbastard sein. Nun, es mögen die Zweifler die von mir dafür erklärten Weiden mit eigenen Augen sehen und sich davon überzeugen, ob sie meiner Deutung beitreten mögen oder nicht. Zwar kann ich durch den botanischen Tauschverein vorläufig nur einen meiner Tripelbastarde liefern, bin aber im Stande und gern bereit, auch von den anderen einzelne Exemplare Denjenigen zu überlassen, welche sich speziell dafür interessiren.

Sämmtliche Formen wachsen hier ganz nahe bei Tilsit auf dem etwas feuchten Heideland an den „Puczinen“ [1]), auf welchen man ausser andern Heidepflanzen vorherrschend Kiefern und Weidenstrauch findet. Es sind hauptsächlich zwei Umstände, welche hier

[1]) Lithauisches Wort: bedeutet Kieferwäldchen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: 014

Autor(en)/Author(s): Engler Heinrich Gustav Adolf

Artikel/Article: Ueber die Vegetation des Insergebirges. 11-15