© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Der Jauerling.

Eine pflanzengeografische Skizze

von

Dr. Anton Kerner.

Der Jauerling, der höchste (3030 W.-Fuss) über dem Meere erhobene Berg der südlichen Ausläufer des böhmisch-mährischen Gebirges, bietet durch diese seine günstige Lage eine der grossartigsten Fernsichten über ganz Nieder-Oesterreich, indem man von seinem Gipfel einerseits gegen Süden den ganzen Zug der norischen Alpen vom oberösterreichischen Traunstein bis an den Wienerwald, so wie die zwischen diesen Alpen und dem böhmisch-mährischen Gebirge liegende Ebene und das Donauthal, anderseits gegen Osten die Hainburger Berge und gegen Norden einen grossen Theil des Waldviertels bis gegen die böhmische Gränze überblickt. Von dem Hauptstocke des böhmisch-mährischen Gebirgplateaus wird er ringsum durch Thäler abgeschnitten, und zwar gegen Süden durch das Donauthal und gegen Nord-Ost und Nord-West durch die Thäler des Spitzen- und Weitenbaches, die nur durch eine wenig gehobene Wasserscheide, die Zaucha genannt, von einander getrennt werden und beide in die Donau münden. Der Jauerling besteht aus Gneiss, dem sich an einigen Stellen Hornblendeschiefer und kristallinischer Kalk unterordnen; nur an den Abfällen des Berges gegen die Thäler finden sich Felsmassen entblösst, während seine stundenweit ausgedehnte Hochebene grösstentheils mit Wiesen bedeckt ist, auf denen nur am Gipfel, dem sogenannten Burgstocke, einige zerstreut liegende Quarzblöcke sich vorfinden.

Die Abfälle gegen die Thäler sind fast durchgehends mit dichten Wäldern bedeckt, die aus Buchen, Föhren, Tannen und Fichten zusammengesetzt werden, an den höheren Puncten wird die Fichte vorherrschend und ebenda finden sich, namentlich an der östlichen Abdachung, auch Gruppen uralter Ahornbäume *(Acer Pseudoplatanus)*, deren Vorkommen dem Berge den Namen gegeben zu haben scheint, indem „Jauerling" oder „Javornik" aus dem slavischen Worte „Javor=Ahorn" herstammend so viel als Ahornberg bedeutet. In dem Schatten dieser Wälder finden *Pyrola uniflora*, *secunda chlorantha*, *Cardamine trifolia* und *Soldanella montana*, ferner *Dentaria enneaphyllos* und *bulbifera* ein üppiges Gedeihen, so wie sich *Sarothamnus vulgaris*, *Vicia cassubica*, *Dianthus deltoides*, *Gentiana ciliata* und *Rubus saxatilis* an den Waldrändern vorfinden.

Auf dem Plateau des Berges, auf dem sich ziemlich viele Dörfer finden, werden selbst an den höchstgelegenen Puncten einzelne Strecken Landes zum Feldbaue benützt, aber der grösste Theil der Hochfläche wird von stundenweit sich ausdehnenden Wiesen eingenommen und diese bieten für den Botaniker die wichtigste Fundgrube seltener Pflanzen. Unzählige Gebüsche sind über diese Wiesenflächen wie ausgesäet und werden aus *Corylus*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Avellana, *Salix aurita*, *Rosa alpina* und *canina*. *Alnus viridis* und *Sorbus Aria* zusammengesetzt; nur hier und da steht ein einzelner alter Fichtenstamm, Zeugniss gebend, dass diese Wiesen einst von ausgedehnten Wäldern bedeckt waren.

Vaccinium vitis idaea, *Rubus saxatilis*, *Pyrola rotundifolia*, *Soldanella montana*, *Corydalis cava* und *fabacea*, *Laserpitium latifolium* und *Archangelica officinalis* sind die Pflanzen, welche im Schatten dieser Gebüsche ihren Unterstand finden und an den Ufern der Bäche, die von denselben Sträuchern umbuscht werden, mischen sich den angeführten Pflanzen noch *Geum rivale*, *Lysimachia nemorum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Crepis paludosa*, *Cineraria rivularis* und *Polypodium Phegopteris* bei.

Obwohl sich eine grosse Anzahl sumpfiger Stellen vorfindet und hier und da sogar Sphagnumpolster sich ausbreiten, so kann man diese doch nirgends mit dem Namen Torf belegen und es fehlen auch hier die den Torf fast überall begleitenden *Vaccinium uliginosum* und *Oxycocos*, *Andromeda polifolia* u. dgl., desto mehr muss es auffallen an diesen Sumpfflächen. *Eriophorum alpinum* und *vaginatum*, *arex dioica*, *limosa* und *pulicaris*, *Drosera rotundifolia*, *Viola palustris*, *Sedum villosum* und andere Torfpflanzen aufzufinden. An den nicht sumpfigen Stellen hat die Wiesenflora grosse Aehnlichkeit mit jener der Wiesen des Wiener-Sandsteingebirges, doch fehlen viele der auf letzterem so häufigen *Saxifraga bulbifera*, *Primula acaulis*, *Gentiana verna* und *Orobus albus*. Von den Wiesen der Ebenen sind diese Bergwiesen auffallend durch das Fehlen der auf ersteren so gemeinen Wiesenpflanzen *Salvia pratensis*, *Dianthus Carthusianorum*, *Hedysarum Onobrychis*, *Anthyllis vulneraria*, *Coronilla varia* und *Pastinaca sativa* verschieden, so wie sich auch bezüglich der einzelnen Entwickelungsstadien der Flora und der in diesen vorherrschenden Farben wesentliche Unterschiede ergeben. Die Flora der Wiesen der Ebene zeigt drei scharf abgegränzte Perioden, von denen die erste auf das Ende des Monats April und Anfang des Mai fallend durch *Taraxacum officinale* und vorherrschend gelbe Farbe charakterisirt wird. Auf sie folgt die zweite Periode in der ersten Hälfte des Juni. Gräser, *Leguminosen*, *aryophylleen* und *Labiaten* sind die zu dieser Zeit vorzüglich vertretenen Familien, *Salvia pratensis* und *Trifolium pratense* die charakterisirenden Pflanzen, Blau und Roth die hervorstechenden Farben; in die dritte Periode endlich die auf den Juli fällt, werden blühende Umbellisten vorherrschend, *Pastinaca sativa* und *Pimpinella Saxifraga* sind die Pflanzen, Gelb und Weiss die Farben, welche die Wiesenflora zu dieser Zeit bezeichnen.

Auf den Höhen des Jauerlings ist eine solche Scheidung in Perioden nicht mehr so scharf ausgeprägt, es lassen sich hier nur mehr zwei Perioden und selbst diese ohne scharfe Gränze in einander übergehend, und weder die eine noch die andere durch eine hervorstechende Farbe charakterisirt, wahrnehmen. Die erste derselben beginnt im halben Mai mit den Blüthen von *Primula elatior*, *Anemone nemorosa*, *Scorzonera humilis*, *Soldanella montana* und *Cineraria sudetica*; etwas später entfaltet eine Fülle von *Orchideen* und *Carices* ihre Blüthen. *Orchis mascula* und *globosa*, vorzüglich aber *Orchis sambucina* und deren rothblühende Varietät *incarnata* schmücken zu dieser Zeit die Wiesen mit ihren Blüthen. Durchgängig sind aber die zu dieser Zeit in Blüthe kommenden Pflanzen ausdauernde, und immer zeigen sich die Individuen zu einer Art auf Gruppen zusammengedrängt, während die Pflanzenarten, welche in der nun folgenden Periode ihre Blüthen entfalten, meist ein- und zweijährige Gewächse sind, und über die ganze Wiesenfläche ausgestreut erscheinen. Diese zweite Periode beginnt Ende Juni; *Pedicularis palustris*, *Rhinanthus major*, *Arnica montana*, *Sedum villosum* stehen in voller Blüthe; Anfangs August schliesst auch diese Pe-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

riode ab, die Wiesen bekommen ein fahles, überständiges Aussehen, und *Centaurea phrygea*, *Thesium pratense* und *Erica vulgaris* sind ihre letzten Zierden.

Die Erhebung des Berges ist noch keine so bedeutende, dass man erwarten könnte, an seinen Abhängen mehrere durch ihre Vegetation verschiedene Zonen zu finden, und es finden sich auch in der That nur wenige Pflanzen, die an demselben die obere Gränze ihres Vorkommens finden. So verschwinden *Cornus sanguinea* und *Ligustrum vulgare* bei einer Höhe von 2200′. Die Kultur des Weinstockes und Pfirsichbaumes, der sich an den südlichen Abfällen gegen die Donau gepflanzt findet, reicht ihre obere Gränze bei 1600′. *Fagus sylvatica* und *Quercus Robur* gedeihen noch auf den höchsten Puncten bei 3000′ in rüstigen Bäumen, und es ist diess um so interessanter, als ich erstere in den Alpen, die doch um ein bedeutendes südlicher liegen, oft schon bei 3800′ verschwinden sah, und *Quercus pedunculata* in den Alpen nirgends über 2000′ aufsteigt, und auch in den benachbarten bayrischen Alpen (Sendtner) bei 2900′ ihre obere Gränze findet.

Wie schon früher erwähnt, wird noch auf dem Plateau des Berges Feldbau betrieben. Selbst nahe beim Burgstocke bei 3000′ finden sich noch Hafer- und Roggenfelder, bei südlicher Neigung der Bodenfläche auch Weizen, Gerste, Mohn, Lein, Erdäpfel werden noch nächst dem Dorfe Oberndorf auf einer Höhe von 2500′ cultivirt, ebenso finden sich daselbst um die Bauernhäuser Obstgärten mit Birnen, Aepfel und Zwetschken, obwohl die Früchte der ersteren wohl nur als Mostobst benützt werden.

Die Ackerunkräuter bilden hier wie im ganzen Waldviertel eine sehr constante Gruppe, bestehend aus *Alchemilla arvensis*, *Filago minima*, *Hypericum humifusum*, *Holcus mollis*, *Lolium arvense*, *Camelina dentata* etc. und ich hatte schon im verflossenen Jahre *) Gelegenheit, auf dieses höchst interessante Verhältniss aufmerksam zu machen.

Was die klimatischen Verhältnisse dieses Berges anbelangt, so ist sehr zu bedauern, dass wir weder von diesem durch seine Lage gewiss höchst wichtigen Puncte, noch überhaupt aus irgend einem Orte des ganzen durch seine naturhistorischen Verhältnisse so eigenthümlichen Waldviertels Beobachtungen in dieser Beziehung besitzen. Annäherungsweise lassen sich dieselben, wenigstens was die Temperatursverhältnisse anbelangt, aus der Temperatur der Quellen (respective Bodentemperatur) bestimmen. Der Jauerling beherbergt eine grosse Fülle von Quellen, selbst auf seinen höchsten Erhebungen. Da jedoch die Humusschichte, welche das impermeable Gestein bedeckt, nirgends eine bedeutende ist, so fliessen alle Quellen sehr oberflächlich und zeigen darum grosse Schwankungen in ihrer Temperatur während dem Verlaufe des Jahres so, dass sich dieselben bei einigen auf 5 ja 6° Cels. ausdehnen. Im Mittel stellt sich die aus den Quellen für die Höhenzone von 2500 bis 3000 Fuss berechnete Bodentemperatur auf 7, 6, 5° Cels. eine Zahl, die die mittlere Lufttemparatur wohl um ein Bedeutendes übersteigt. Erstens ist es eine längst bewiesene Sache, dass in unseren Breiten die Bodentemperatur über die Lufttemperatur erhöht sei, welche Erhöhung sich auf 0,8° Cels. feststellen lässt und davon abhängt, dass im Winter die Schneedecke jeden Einfluss einer sehr erniedrigten Lufttemperatur abwehrt, anderseits lehrt die Erfahrung, dass sich die mittlere Temperatur einer Quelle desto höher herausstellt, je grösseren Schwankungen sie unterliegt, was nach dem oben Gesagten bei unseren Quellen sehr in Betracht zu kommen hat, endlich hat die Vergleichung vieler derartigen Beobachtungen das Re-

*) Beitrag zur Kenntniss der Flora des Mühlviertels. Verhandl. d. zool.-bot. Ver. Jahrg. 1851 pag. 213.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sultat geliefert, dass Quellen an freien Gehängen oder auf Hochebenen entsprungen, im Durchschnitt um 0, 1° Cels. sich über das allgemeine Mittel erheben.

Bringt man nun alle diese Momente in Anschlag, und sucht man demnach die wahrscheinliche Mitteltemperatur der Luft des gleichen Ortes zu bestimmen, so stellt sich diese mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit für die Höhenzone von 2500 bis zum Gipfel am Jauerling auf 6, 75° Cels. heraus.

Hiermit stimmen auch die Beobachtungen über den Eintritt bestimmter Entwickelungsstadien der Vegetation überein.

Die schneefreie Zeit auf dieser Höhe beträgt im Durchschnitt sechs Monate, und es ist daher die Zeit, welche den Pflanzen zu ihrer Entwicklung gegönnt ist, im Vergleiche mit der Ebene um zwei Monate verkürzt, ein Umstand, der namentlich für die Feld-Cultur von grosser Wichtigkeit ist, indem sechs Monate gerade noch ausreichen, damit der kurz nach Wegschmelzen des Schnees gebaute Hafer und Gerste noch reifen könne, und anderseits die Nothwendigkeit erwächst, Winterroggen schon weit früher als in der Ebene zu bauen.

Die ersten Spuren der Vegetationsfähigkeit lassen sich Ende April wahrnehmen. Zu selber Zeit werden Hafer und Gerste gebaut. Im Allgemeinen fällt die Entknospung der Bäume und Sträucher auf den Anfang Mai, die volle Blüthe der Obstbäume, Birnen, Aepfel und Zwetschken auf den halben Mai, die Blüthe des Roggens auf das Ende des Monats Juni, die volle Rosenblüthe auf Anfang Juli, der Roggenschnitt und die Heuernte auf den halben August und endlich der Haferschnitt auf die erste Hälfte des Monats Oktober. Aus sorgfältigen, in dieser Beziehung angestellten Beobachtungen ergibt sich für obige Höhenzone eine mittlere Vegetationsverspätung im Vergleiche mit der Ebene von 30 Tagen und zwar:

April 20,
Mai 22,
Juni 24,
Juli 30,
August 39,
September 43.

Vergleicht man die hier angegebenen Zahlen, so fällt uns ferner noch auf, dass die Verspätung im Frühjahre am geringsten, im Herbste am grössten sei, eine Thatsache, die sich mir auch aus vielen andern in dieser Beziehung angestellten Beobachtungen ergab, und die der Gegenstand einer besonderen Besprechung werden soll.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Kerner von Marilaun Anton Joseph

Artikel/Article: Der Jauerling. 521-524