

Carlina aggregata W. subsp. *decurrentis* m. *Folia omnia apetiolata, basi longe decurrentia (ca. 10 mm) ibique ut toto margine inferiore laciniis triangulari-lanceolatis, viridibus, apice spinoso-subulatis stramineofuscis instructa.*

In saxosis calcareis prope castellum Milanov odsiek in Bjela gora ca. 1300 M. s. m.

Bei der *C. aggregata* W. sind besonders die unteren Blätter deutlich langgestielt, die breiteren Stiele und die erweiterte Blattbasis, mit welcher die Blätter einfach aufsitzen und nicht herablaufen, sind meist nur mit stärkeren, gelblichen Stacheln versehen. Bei unserer Pflanze sind die Blätter auch auf dem mit dem Blattstiele der *C. aggregata* W. correspondirenden unteren Theile mit ziemlich dicht stehenden, grünen, dreieckig-lanzettlichen, in dunkel gelblichbraun gefärbte Dornen auslaufenden, mit schmaler Blattsubstanzschicht untereinander verbundenen Zipfeln versehen, die sich auch auf der sehr deutlich bis 10 Mm. weit herablaufenden Blattbasis befinden. Ich untersuchte viele Exemplare der *C. aggregata* W., aber bei keiner gelang es mir stiellose, herablaufende Blätter zu finden.

- *corymbosa* L. Felsige Abhänge des Hum und Gliva-Berges bei Trebinje.
- *vulgaris* L. Trockene Stellen der Bukovica brda zwischen Trebesinje han und Nevesinje.

(Fortsetzung folgt.)



Die periodischen Lebenserscheinungen der Pflanzenwelt in den Anlagen von Meran.

Beobachtet von Dr. A. F. Entleutner.

October 1888.

Viele Pflanzen, welche im vergangenen Monat geblüht, setzen auch im October ihre Blüthezeit noch fort. Hieher gehören: *Hedera*, *Viburnum*, *Choisia*, *Abelia*, *Osmanthus*, *Hypericum*, *Jasminum*, *Hydrangea*, *Lonicera*, *Aralia*, *Yucca*, *Ceanothus*, *Rosmarinus*, *Vinca*, *Solanum jasminoides*. Einzelne Herbstblüthen zeigen sich an *Mahonia*, *Cydonia jap.* und *Spiraea Reevesiana*. Die Rosen (*R. Banksiae* R. Br. ausgenommen) haben in diesem Monate ihre letzte, aber noch sehr reiche Blüthenperiode, *Montbretia crocosmiaeflora* H. hat jetzt erst ihre fingerförmig zusammengestellten Blüthenähren entfaltet. Gartenveilchen senden uns ihre duftenden Grüsse und die grossen, goldgelben Schmetterlingsblüthen, womit die ruthenförmigen, kantigen Aeste des Besenginsters (*Spartium scoparium* L.) geschmückt sind, locken durch Duft und Farbe die Insectenwelt an. Vom 9. Oc-

tober an stäuben auch die über 5 Cm. langen männlichen Kätzchen der Libanon- und Deodara-Cedern so massenhaft, dass der Boden unter diesen Bäumen ganz gelb gefärbt ist. An den untersten Aesten stehen diese Kätzchen stellenweise so dicht, dass sich auf 1 Quad.-Dcm. circa zehn derselben befinden. Die nur 3 Mm. messenden Kätzchen der Nutka-Cypresse (*Cupressus nutkaënsis* Lamb.) stäuben ebenfalls. *Buxus rosmarinifolia* H. blüht von Mitte October an. Von den vielen noch blühenden Stauden sei nur *Tricyrtis hirta* Hook erwähnt, da dieselbe nie vor October zum Blühen gelangt.

Während wir also noch eine ganze Reihe von Herbstblüthlern zu verzeichnen haben, müssen wir doch auch constatiren, dass nun schon einzelne sommergrüne Pflanzen die zu ihrem Lebensprocesse noch brauchbaren Stoffe aus den Laubblättern in die holzigen Zweige zurückziehen. Hierbei bildet sich der als Anthokyan bekannte Farbstoff, welcher dem bisher grünen Blattgewebe oft überraschend schöne Farbentöne verleiht.

So ist der mit dunkelrothen Fruchtkolben geschmückte Hirschkolbenbaum (*Rhus typhina* L.) schon seit Ende September¹⁾ in brennendes Scharlach gekleidet. Mitte October ist dieser Strauch nahezu ganz entlaubt, während sich der daneben stehende Schneeball (*Viburnum Opulus* L. v. *roseum*) um diese Zeit nicht nur durch seine rothen Beeren, sondern auch durch seine feurigrothen Blätter bemerkbar macht. Anfangs October schlingt sich auch schon die eine oder andere scharlachrothe, mit schwarzblauen Beeren gezierte Guirlande des wilden Weines um einen noch grün beblätterten Baum oder Strauch. Wenige Tage später verfärbt sich die Krone des rothen Ahorn (*Acer rubrum* L.), dessen Blätter schon Mitte des Monats massenhaft zu fallen beginnen. Ende October ist *Acer rubrum* als der erste unter den hier gepflanzten, sommergrünen Bäumen völlig entlaubt. Gegen Mitte October vertauscht der eschenblättrige Ahorn (*Acer Negundo* L.) das lichte Grün seiner fünfzähligen Blätter mit flammendem Gelb. Dann rollen auch *Broussonetia papyrifera* Vent. und *Celtis australis* ihre Blätter parallel der Mittelrippe. Die Schwarzpappeln färben sich orange und die Rosskastanien goldgelb. Zwischen dunkelbelaubten Erlen schimmert die hellgelbe Krone der weisstämmigen Birke. An den Zweigspitzen des Hartriegels nehmen die Blätter einen violetten Farbeton an. Der *Spiraea prunifolia* steht zu dieser Zeit die röthlich-braune Herbstfärbung recht gut. Nun verfärbt sich auch *Ulmus americana* und nach Mitte October beginnen sich die gelben Blätter an der Trennungsschichte zu lösen.

Vom 20. October an liegen die Blätter der Schwarzpappel massenhaft über die Wege gestreut. Gegen Ende des Monats erhalten

¹⁾ Diese so frühzeitige Laubverfärbung beobachtete ich übrigens nur an einem auf flachgrundigem, steinigem Boden stehenden Exemplar, während kaum 10 Meter entfernt, in besserem Grunde wurzelnde Sträucher derselben Art sich um vier Wochen später verfärbten. Derartige, vom Standort abhängige, oft Wochen umfassende Unterschiede des Eintrittes von Laubverfärbung und Laubfall sind bei vielen Arten oft recht auffallend.

auch einige Lianen (*Tecoma* und *Wistaria*) ihre herbstliche Färbung und die schön belaubten Tulpenbäume (*Liriodendron tulipifera*) hüllen sich in lichtiges Gelb. Auch Linden und Platanen färben sich jetzt herbstlich.

Aber nicht nur duftenden Blüten und in herbstlichem Farbenschmuck prangenden Blättern begegnet das Auge, sondern auch Früchten, die durch Form und Farbe unsere Aufmerksamkeit erregen. So fällt uns an den noch in frischem Blätterschmucke dastehenden sommergrünen Magnolienbäumen (*Magnolia Yulan* und *M. Soulangiana*) sofort deren eigenthümliche, die ganze Baumkrone schmückende Fruchtbildung auf. Es bilden nämlich die dachziegelig zusammengestellten, purpurvioletten Fruchtblätter entweder einen regelmässigen Zapfen von 1 Dm. Länge (falls nur das an der Spitze stehende Fruchtblatt eine Frucht umschliesst), oder aber noch häufiger ein unförmliches Gebilde ganz vom Aussehen einer durch Insecten veranlassten Wucherung (wenn in zwei bis fünf der zahlreichen Fruchtblätter eine Frucht zur vollständigen Entwicklung gelangt ist). Nach Mitte October spalten sich die Fruchthüllen und die mennigrothe, einen pechschwarzen Kern enthaltende Frucht hängt dann an einem langen, dünnen Faden heraus. Auch den trotz der Zartheit des gefiederten Blattes noch voll belaubten Gleditschien gereichen die jungen, hängenden, meist wachsgelben Fruchthülsen sehr zur Zierde.

Vor Schloss Trautmannsdorf beugen sich neben dem silbergrauen Oelbaum (*Olea europaea*) mit allerdings noch grünen Früchten die fruchtbeladenen Zweige des Granatbaumes (*Punica Granatum* L.). Wie zwischen halbgeöffneten, rosigen Mädchenlippen die Perlenreihe der Zähne hervorschimmert, so schimmert uns auch aus der purpurnen Ritze des wohlriechenden Apfels der Kora der Reichtum an Früchten entgegen.

Gleichwohl vermag die Fruchtfülle und Farbenpracht des Herbstes in uns nur eine wehmüthige Stimmung zu erwecken, denn aus all diesen Farbenaccorden hören wir nur den Abschiedsgruss von Floras Kindern. Ungleich freudiger stimmt uns ein Blick auf die immergrünen Gewächse der Winteranlage. Hier haben wir die südliche Vegetation des Mittelmeergebietes vor uns; Bäume und Sträucher mit bald lederartig biegsamen, bald pergamentartig steifen Blättern von glatter, glänzender Oberhaut. Den ganzen October über bemerken wir da ein Hervorbrechen von Laub- und selbst Blütenknospen, ein Entfalten von Blättern, ein sich Strecken von Zweigen und Aesten, als ob es Frühling werden sollte. Und auch hier sehen wir, wenn auch keinen herbstlich bunten, so doch einen sehr nuaancenreichen Farbenwechsel. Oder bilden die jungen lichtgrünen Blätter und Zweige von *Evonymus japonicus*, *Prunus Lauro-Cerasus*, *Hedera*, *Buxus Laurus nobilis*, *Arbutus Unedo*, *Viburnum tinus*, *Crataegus glabra*, *Osmanthus* etc. etc. nicht einen wirkungsvollen Farbencontrast mit dem tiefgrünen älteren Laub? Einen nicht minder wirkungsvollen Effect bilden die bei ihrer Entwicklung silbergrauen, filzigen Blätter

von *Mespilus japonica* Thbg., sowie die durch Anthokyan gefärbten, jungen Blätter von *Mahonia aquifolium* und *Ligustrum japonicum* Thbg.

Am Fusse umfangreicher Bambusgebüsche (*Bambusa*), deren einzelne Halme bei einer Höhe von 4—5 M. nicht selten einen Umfang von 9 Cm. erreichen, schiessen über Nacht die jungen Triebe wie Pilze hervor und wachsen mit fabelhafter Schnelligkeit in die Höhe. Dann lösen sich die grossen, trockenhäutigen Scheiden von den Knoten der Halme, um den dort entspringenden, bisher davon verdeckten Aesten Raum zur Entwicklung zu geben.

Da die einzelnen Phasen der Vegetationsperiode ihrem Eintritte und ihrer Dauer nach von den localen Wärme- und Feuchtigkeits-Verhältnissen abhängig sind, so wollen wir auch die diesbezüglichen meteorologischen Daten kurz erwähnen. Vom 2. bis 10. October war Regen, vom 20. October an waren stärkere Reife zu verzeichnen; doch sank das Minimum-Thermometer nicht unter -2° C. Während Ende September und Anfangs October die Mitteltemperatur des Tages noch zwischen 14° C. und 16° C. schwankte, sank dieselbe am 7. October auf 8.6° C. Vom 8. bis 19. October waren 8° C. und 8.6° C. die Grenzwerte für das Tagesmedium, die nur am 12. October durch ein Mittel von 11.5° C. überschritten wurden. Am 20. October sank die Temperaturcurve abermals und zwar auf 5.3° C. In den letzten zehn Tagen des Monats schwankte das Tagesmittel zwischen 6.3° C. und 8° C.



Ueber die Formen des *Bromus erectus* Huds.

Von Dr. Vincenz v. Borbás.

Im Octoberhefte der Oesterr. bot. Zeitschr. 1888, p. 341—344 behandelt Simonkai die „subtilen Arten“ des *Bromus erectus* Huds. und lässt sich bei dieser Gelegenheit angelegen sein, die von mir unterschiedenen und benannten Varietäten zu solchen Arten zu ziehen, welchen sie naturgemäss fremd sind.

Die von mir unterschiedenen Arten und *Bromus*-Formen haben alle systematische Merkmale, und über die letzteren habe ich in Oest. botan. Zeitschr. 1882, pag. 135 ein ausführliches Referat mitgetheilt. Zur Unterscheidung einiger Formen haben mich besonders die gefälligen Mittheilungen Hackel's ermuthigt. „Jedenfalls werden Sie gut thun, wenn Sie den *Bromus repens* einstweilen publiciren, da er gewiss werth ist, dass man durch einen besonderen Namen die Aufmerksamkeit auf ihn lenke,“ etc. (Hackel in litt. und in Akad. Közl. 1878, XV. Bd. p. 336—337.) Einzuziehen ist seit dieser Zeit nur dieser *Bromus repens* oder *erectus* var. *pycnotrichus*. Hackel zog ihn in Oest. bot. Zeitschr. 1879 zu *Br. vernalis* Panè.; ich aber vereinigte nach Untersuchung des authentischen *Br. pannonicus* so-

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: 1888

Band/Volume: [038](#)

Autor(en)/Author(s): Entleutner A.F.

Artikel/Article: [Die periodischen Lebenserscheinungen der Pflanzenwelt in den Anlagen von Meran. 414-417](#)