

Bl ü t h e n k a l e n d e r.

Tabelle zur Flora 1831. Nro. 17.

Pflanzen.	Salzburg						Salzburg	Brün	Troppau	Salzburg	Anmerkungen.
	Geographische Breite: 47° 47' 47'' Höhe über der Meeresfläche: (Collegiumplatz) Pariser Fufs: 1590.						47° 47' 54''	49° 11' 32''	49° 50' 1''	47° 54''	
	1823.	1824.	1825.	1826.	1827.	1828.	1829.			1830.	
* <i>Anemone Hepatica</i>	2. März	21. Febr.	9. März	19. Febr.	7. März	26. Januar	24. Febr.	19. März	1 - 10. April	1. März	Anno 1826 auch am 1. Januar.
— <i>nemorosa</i>	27. —	24. April	23. April	15. März		27. März	29. März	19. April	1 - 10. —	—	
— <i>ranunculoides</i>	16. April	24. —	23. —	23. April							
<i>Anthyllis Vulneraria</i>		19. May				23. May	6. May	7. Juni		2. April	
<i>Arum maculatum</i>	23. —	9. —	16. May			17. April	26. April			1. May	
<i>Asarum europaeum</i>	27. März			16. März		13. März	25. —	31. May	10 - 20. —		
<i>Ajuga reptans</i>	18. May		23. April	23. April		23. April	24. —		10 - 20. May	1. April	
<i>Bellis perennis</i>	14. März	21. Febr.	9. März	5. März	11. März	26. Januar	24. Febr.	5. März	1 - 10. April	1. —	Anno 1826 auch am 1. Januar.
<i>Caltha palustris</i>	7. April	21. April	23. April	27. —	25. —	13. März	29. März	14. April	20 - 30. —	27. März	
<i>Capsella bursa pastoris</i>	30. —		23. —	23. April		23. April	18. April	12. —	10 - 20. May	15. April	
<i>Cardamine hirsuta</i>	21. —	5. May	23. —	9. —		26. —	24. —			12. —	
— <i>pratensis</i>	21. —	5. —	30. —	9. —	23. April	13. —	21. —		1 - 10. —	8. —	
<i>Carex digitata</i>			1. Juni				29. März	19. —	20 - 30. April	28. März	
<i>Chelidonium majus</i>	6. May		23. April	23. —		23. —	18. April	5. —	20 - 31. May	15. April	
<i>Chrysosplenium alternifol.</i>	29. März		1. —	15. März	25. März	13. März	31. März			27. März	
<i>Cynosurus coeruleus</i>	29. —	14. April	1. —	27. —		21. —	24. April	19. —		29. April	
* <i>Convallaria majalis</i>	8. May	5. May	2. May				24. —		1 - 10. Juni	16. —	
* <i>Cornus mascula</i>	1. April	30. März	4. April		7. April	26. —	5. —	12. —		21. März	
* <i>Corylus Avellana</i>	14. März	21. Febr.	9. März	5. —	11. März		20. März	29. März	1 - 10. April	16. —	
* <i>Daphne Mezereum</i>	25. —	9. März	23. April	16. —	25. —	28. Febr.	24. Febr.	29. —	1 - 10. —	22. —	
<i>Dentaria enneaphylla</i>	23. April	24. April	23. —	2. April			31. März			11. April	
<i>Erica carnea</i>				16. März	7. März	27. —	20. —			1. März	
<i>Ficaria ranunculoides</i>	23. —	24. —		15. —		13. März	5. April	19. April	20 - 30. —	3. April	
* <i>Fragaria vesca</i>	15. —		23. —	16. —		23. April	18. —			15. —	
<i>Galanthus nivalis</i>	14. März	26. Febr.	9. März	5. —	11. —	28. Febr.	8. März	19. März		2. März	
<i>Gentiana verna</i>	15. April	24. April	24. April	15. —	7. April	27. März	5. April			7. April	
<i>Geum rivale</i>	8. May			23. April		6. May	25. —	7. Juni		22. —	Anno 1828 auch am 23. April.
<i>Helleborus niger</i>	14. März	26. Febr.	4. —	5. März		6. März	8. März			19. März	dtto. 1826 auch am 1. Januar.
<i>Lamium purpureum</i>	22. April	14. April	11. —	16. —		30. Januar	5. April	12. April	10 - 20. —	3. April	dtto. dtto.
<i>Leontodon Taraxacum</i>	15. —	24. —	16. —	23. April	23. —	23. April	19. —	24. —	1 - 10. May	11. —	dtto. dtto.
* <i>Leucojum vernalis</i>	14. März	26. Febr.	9. März	5. März	11. März	27. Febr.	20. März	14. —	1 - 10. April	5. März	dtto. 1828 am 26. Januar.
<i>Lychnis dioica</i>	5. May	24. April	23. April			23. April	7. April			31. —	dtto. 1826 am 1. dtto.
<i>Medicago lupulina</i>	18. —	—	1. May	23. April		2. May	18. —			3. May	
<i>Mercurialis perennis</i>		9. May		2. —			24. —	19. —	1 - 10. May	15. April	
<i>Orobus vernus</i>	15. April		30. April	23. —		17. April	18. —	23. —		7. —	
<i>Plantago lanceolata</i>	5. May		1. May			23. —	25. —	12. Juni	20 - 31. —	15. —	
* <i>Primula elatior</i>	4. April	5. —	4. April	9. März	25. —	17. —	29. März		10 - 20. April	16. März	Anno 1825 auch am 1. Jan. und 1828 am 26. Jan.
* — <i>officinalis</i>		5. —	4. —			15. —	31. —	12. April	10 - 20. May	9. April	
* <i>Prunus Padus</i>		9. —	27. —			27. —	25. April		10 - 20. —	15. —	
<i>Pulmonaria officinalis</i>	17. März	24. April		5. —		12. März	29. März	19. März	1 - 10. April	28. März	
<i>Ranunculus montanus</i>	31. May	9. May	8. May	23. April	23. April	17. April	18. April			31. —	
* <i>Sambucus nigra</i>	10. Juni	27. Juni	1. Juni	6. Juni	28. May	23. May	27. May		20 - 31. May	24. May	
<i>Scilla bifolia</i>	14. März		9. März	9. März			8. März			6. März	
<i>Symphytum officinale</i>			1. May				24. April	12. Juni	1 - 10. Juni	29. April	
<i>Trollius europaeus</i>	10. May			5. May		27. April	7. May	4. —	1 - 10. —	20. —	
<i>Tussilago Farfara</i>	17. März	9. März	25. März	5. März	11. März	27. Febr.	20. März		1 - 10. April	4. März	Anno 1828 auch am 31. Januar.
<i>Valeriana montana</i>				12. May		21. April	24. April			21. April	
<i>Veronica arvensis</i>			23. April		23. April	23. —	7. —	7. April	10 - 20. May		
— <i>Chamaedrys</i>							18. —	31. May		22. —	
* <i>Viola canina</i>	27. —	30. —	23. März	16. März		23. —	29. März	29. März		28. März	
— <i>odorata</i>	27. —	30. —	23. —	16. —	7. —	26. März	4. April	4. April	1 - 10. April	11. —	Anno 1825 auch am 1. Januar.
— <i>tricolor</i>	8. May		1. May	23. April	23. —	23. April	19. —			9. April	dtto. 1826 auch am 1. dtto.

Die mit Sternchen (*) bezeichneten Pflanzen sind auch in der Tabelle der von Hrn. Prof. Schübler der Beobachtung unterzogenen Pflanzen enthalten.

Rudolph Hinterhuber,
Magister der Pharmazie.

Allgemeine botanische Zeitung.

(Nro. 17.)

I. Original - Abhandlungen.

1. *Beiträge zur allgemeinen Botanik*; von Hrn. Prof.
Dr. M. Bald. Kittel in Asehaffenburg.

(Vergl. Flor. 1830. Nr. 6. 39 u. 40.)

9.

Ueber die Samen einiger Gattungen von Farnkräutern.

Die wahren Samenkörner der Farnkräuter sind stets in Kapseln enthalten, welche entweder aus einer, von einem gegliederten und elastisch-hygrometrischen Bande (annulus) umschlossenen, oder einfachen membranösen Blasen bestehen. Diese Blase besteht selbst aus einem regelmässigen, vier bis sechsseitige Zellen enthaltenden Zellgewebe, welches eine meist durchsichtige Membran bildet. Die Zellen reihen sich gegen die Mitte der Blase in eine engere Schaar, wodurch das sogenannte mauerartige Zellgewebe entsteht, dessen grösste Condensation die Linie bezeichnet, wo die reife Kapsel aufspringt. Ist die Kapsel reif, so saugt sie leicht Feuchtigkeit in sich, und dehnt sich sehr aus; sobald nun Trocknung eintritt, so zieht sich durch den Verlust der Feuchtigkeit das gegliederte und elastische Band zusammen, verkürzt sich, und reißt so die Kapsel

Flora 1831. XVII.

T

auf der Seite, wo das Band aufhört, zuerst in die Quere auseinander. Die ring- oder bandlose Kapsel öffnet sich unter denselben Verhältnissen, durch die von der Feuchtigkeit bewirkte Verlängerung der dickeren Seitenzellen, und die durch Trocknung darauf folgende Verkürzung derselben durch einen Längensrifs.

Die Kapseln, welche öfters zwar mit dem bloßen Auge sichtbar, aber gewöhnlich doch in ihrem Baue keineswegs unterscheidbar sind, liegen entweder frei an der unteren Seite des Laubes, oder an dessen Rande, oder sie sind bis zu ihrer völligen Reife von der Epidermis des Blattes bedeckt, welche alsdann sich lostrennend das Indusium (Schleierchen) bildet. Immer ist der Entstehungspunkt der Kapseln das Ende eines oder zweier Blattnerven (eigentlich Gefäße ihrer Natur nach). Zwischen den zwei Blattflächen und zwar der Oberhaut der unteren Blattfläche und dem über ihm liegenden Parenchyme des Laubes bildet sich an der Endigung einer oder zweyer Gefäße ein Schlauch, den ich als Fruchtboden (Receptaculum) und den Knopf der Gefäße selbst als das Ovarium (den Eierstock) der Phanerogamen ansehe. Wie die Befruchtung der Rudimente der Eier vor sich gehe, werde ich an einem anderen Orte zeigen. Sind sie befruchtet, so schwellen sie schnell an, dehnen den sie bedeckenden und auf der unteren Seite nur von der weichen Oberhaut gebildeten Schlauch (die

Fruchthöhle) aus, bis letzterer reifst und die Kapseln unter der nun den Namen des Indusium führenden, im Umfange derselben abgerissenen Oberhaut hervorragen. So nun frei geworden oder gleichsam gebohren, reifen nun die Kapseln vollends bis zu ihrem Aufspringen. Da wo die Fruchthöhle ausser den Rand des Blattes fällt, indem der Schleier einen Becher am Rande des Laubes bildet, hat die verlängerte Vene (Gefäß) auf Kosten des Laubes die Oberhaut mit sich fortgeschoben, und der Schleier, anfänglich kugelförmig oder cylindrisch, öffnet sich an dem äusseren Ende entweder nach der Runde (wie bei *Trichomanes* L.) oder nach der Seite (wie bei *Hymenophyllum* etc.). —

Die Kapseln sind bei den verschiedenen Arten einer und derselben Gattung von verschiedener Grösse, welche keineswegs mit der Grösse des Strunkes und Laubes der Pflanze in Verhältniß steht; so findet sich die Kapsel bei den meisten baumartigen Farnkräutern sehr klein, während sie bei *Asplenium*, bei *Acrostichum* etc. oft dem bloßen Auge sicht- und unterscheidbar ist. —

So wie die Gestalt des Indusiums bei den verschiedenen Gattungen eine verschiedene ist, so zeichnen sich dieselben auch durch die Form, die Lage und Farbe der Kapseln und der Samenkörner aus. Da von der Form des Indusiums der Eintheilungsgrund zu den Gattungen herge-

nommen ist, so ist dieses hinlänglich bekannt; weniger Rücksicht nahm man auf die Kapsel und am wenigsten auf die, nur mit sehr guten zusammengesetzten Mikroskopen wahrnehmbaren, Samenkörner.

Kapseln und Samenkörner stimmen in Farbe gewöhnlich miteinander überein. Sie durchgehen alle Abstufungen vom Schwefelgelben bis zum Braunen und endlich selbst Schwarzen. *Polypodium* und *Acrostichum* bieten die helleren Farben dar, und bei *Pteris*, *Asplenium*, *Trichomanes* etc. gränzt die Farbe oft an das wirklich Schwarze.

Was die Gestalt der Kapsel anbelangt, so geht sie aus dem Kugelförmigen in das Linsenförmige und sich verlierend in das Elliptische über. Seltener ist die Kugelform, gewöhnlicher die seitlich comprimirt Linsen-, Helm- und Keulform.

Die Kapsel wird stets von einem mehr oder weniger langen Fruchtsiele getragen, der meist aus zwei in dem oberen und unteren Ansatzpunkte divergirenden Fasern besteht.

Die aus den reifen Kapseln ausfallenden Samenkörner sitzen in ihr an theils einfachen, theils ästigen Fäden, welche ich mit der Nabelschnur der Phanerogamen vergleiche; sie sind bald sehr kurz, wie bei *Lomaria*, *Aspidium*, bald mittelmäßig, wie bei *Acrostichum* etc., oder auch ansehnlich, wie bei *Pteris*, *Polypodium* etc.

Hinsichtlich der Form der Samenkörner zeigt

sich bei den verschiedenen natürlichen Gattungen eine offenbare Uebereinstimmung. Wir führen hier nur die in Frage stehenden Gattungen an; bei *Asplenium*, *Stegania* und *Hemionitis* sind sie linsenförmig; bei *Aspidium*, *Lomaria* und *Polypodium* haben sie eine nierenförmige oder bohnenartige Gestalt; bei *Pteris* bilden sie ein unregelmäßiges Tetraëder, und bei *Acrostichum* sind sie birnförmig. — Sie sind meist durchscheinend, die schwarzen ausgenommen, und bestehen aus einer von regelmässigen Zellen gebildeten Membran, welche das Parenchym oder den Embryo enthält. Die Samenhaut (Testa Gaertner) ist entweder glatt, wie bei allen tetraëdrischen und birnförmigen Samenkörnern, oder gerippt durch die wulstigen Ränder ihrer Zellen, wodurch der Rand des Samens selbst gekörnt erscheint, wie bei den rundlichen, bohnen- und linsenförmigen Samenkörnern.

Bei allen Gattungen, deren Samenkörner nieren- oder bohnenförmig sind, ist der Nabel (Hilum) gegen die schmälere Seite des Samens zu in dem halbmondförmigen Ausschnitte desselben liegend, bei den rundlichen und linsenförmigen bemerkt man ihn als einen erhabenen Punkt an einer Seite und bei den tetraëdrischen und birnförmigen Samen ist er an der Spitze der Pyramide oder des Kegels etwas nach der Seite befindlich. Aus ihm geht die mehr oder weniger lange Nabelschnur (Funiculus umbilicalis s. podospermium)

als ein feines fadenförmiges Band an die Rückseite der inneren Kapselwand bei den mit elastisch-hygrometrischen Ringen versehenen nach der Queere aufspringenden Kapseln, und an den Grund und die Seitenwand bei den einfachen nach der Länge sich spaltenden Kapseln, als an den Fruchtboden oder Samenträger (trophospermium). Ist der Same reif, so reißt die Nabelschnur, und das nun frei gewordene Körnchen fällt durch die mittlerweile gebildete Kapselspalte (rima capsulae) aus. — Die Nabelschnur zeigt sich am deutlichsten bei frischen Pflanzen und unreifen Kapseln. Die in den Kapseln enthaltenen Samenkörner sind äusserst zahlreich. Sie hängen entweder an der einfachen kurzen Nabelschnur und sind dann meist ansitzend (semina sessilia) wie bei *Pteris candida*, *longifolia* etc., oder sie hängen an einzelnen längern Fäden an dessen oberem Ende in Bündeln (semina fasciculata) wie bei *Aspidium parasiticum* etc.; oder sie hängen an einem gemeinschaftlichen, sich gleich an der Basis in einzelne, lange, feine Fäden vertheilenden Nabelstrang, straußartig neben- und übereinander (semina corymbosa) wie bei *Pteris Plumieri*; oder endlich der Nabelstrang giebt von der Basis aus allmählig einzelne, einen oder mehrere Samenkörner tragende Aeste ab, und hängen also traubenartig beisammen (semina racemosa), wie bei den meisten Polypodien.

Nur diese in den Kapseln enthaltenen Samen-

körner sind fähig durch Aussäen dieselbe Pflanze wieder zu erzeugen. In manchen Jahren, wo zu nasse und kalte Blüthezeit die Befruchtung hindert oder schwächt, wird entweder der Wedel unfruchtbar (*frons sterilis*), oder er bringt nur unvollkommne oder gar keine Samenkörner in den Kapseln hervor; ich nenne diese auf halber Entwicklung abfallenden Körner, wie bei den Phanerogamen, abortirte Samen, und da wo sich nur eine halb organisirte Excrescenz statt des Samenkorns (*Embryo, Ovulum*) bildet, im Gegensatz mit letzterem, ein Windey (*mola*). —

Zum Einsammeln des Farnkrautsamens muß man grade die rechte Zeit treffen, wenn er gut seyn und bei geeigneter Behandlung junge Pflänzchen liefern soll. Nimmt man ihn zu frühe, so sind die Samen noch nicht reif, und wartet man zu lange, so haben sich die Kapseln schon geöffnet, und der größte Theil oder gar aller Same ist ausgefallen. Im erstern Falle würde man vergeblich auf die Entwicklung des Samenkeims warten, im letzten säete man leere Kapseln. Um diesen Fehler zu vermeiden, beobachtet man entweder die unter dem Laube befindlichen Fruchthäufchen, und nimmt sie sobald hinweg, als die Schleierchen sich zurückgerollt haben, und pergamentartig trocken geworden sind, wenn die ganzen Häufchen ihre größtmöglichste Ausdehnung erlangt haben, die Farbe derselben besonders lebhaft ist, und sie auf ein untergehaltenes

reines Schreibpapier bei leiser Berührung schon einen feinen unter der Lupe mehlartig erscheinenden Staub ausstreuen. Es ist gemeiniglich der Fall, daß derselbe Farnstrunk Laub von verschiedener Samenreife hat, man kann also zu verschiedenen Jahreszeiten frische Samen haben. Diefs findet besonders bei den im warmen Hause befindlichen exotischen Arten statt. Unsere inländischen Farne haben aber, einige gemeinere Arten z. B. *Asplenium Ruta muraria* etc., *Polypodium vulgare* etc. ausgenommen, meist erst gegen Ende des Sommers und im Herbste reife Samen, besonders findet diefs bei den größeren Arten statt, wie bei *Pteris aquilina*, *Athyrium filix foemina*, *Aspidium cristatum* etc.

Es reicht hin, unter das horizontalgehaltene Laub auf einen Zoll Entfernung einen großen Bogen glattes Papier zu bringen, und das Laub leicht anzuschlagen, um die Samenkörner zu tausenden zu erhalten. Die Art die Samen mit dem Messer abzustreifen billige ich aus dem Grunde nicht, weil man auf diese Art die Samenkörner nicht unmittelbar, sondern meist noch in die Kapseln eingeschlossen erhält, und sodann wenn die Samen in der Kapsel gesäet werden, sie dem Wechsel der Feuchtigkeit, welchem diese besonders als höchst hygrometrisch ausgesetzt sind, unterliegen, und daher der sich entwickelnde Keim leicht dorret oder schimmelt. Aus derselben Ursache verzehren die mitgesäeten Kapselrudimente viele Feuchtigkeit, und zwingen so zu öfterem

nachtheiligem Begießen der Keimfläche. — Mehrere Millionen auf die angezeigte Art erhaltene Körner lassen sich mit einem Raben- oder besser weißen Taubenfederchen zusammen streichen, und in eine kleine Kapsel bringen, um sie sodann auszusäen. —

Ueber die Art des ersten Keimens des Samenkorns bemerke ich nur folgendes: der Farnkrautsamen entwickelt seinen Keim nur, wie die meisten Samenarten der Phanerogamen, unter Einfluß feuchter Wärme. Das Samenkorn quillt zur doppelten Größe an, wird durchscheinend grünlich und die Samenhaut springt auf der dem Nabel entgegengesetzten Seite auf, trennt sich bis zum Nabel selbst, und in demselben Maasse tritt als ein hellgrüner Lappen das Parenchym des Samenkornes heraus. An diesem breiten halbmondförmigen Samenlappen zeigt sich nach einiger Zeit das Würzelchen, als ein gradeausstehender Stiel, während das Federchen oft schon wie gegliedert in der Samenhaut steckt und allmählig hervortritt.

Ueber die Natur der Befruchtungsorgane der Farnkräuter, mit deren Untersuchung ich mich seit langer Zeit beschäftige, werde ich baldigst das Ausführlichere bekannt machen.

Ueber die im hiesigen botanischen Garten gesäeten und von mir untersuchten Farnkrautsamen habe ich folgende Bemerkungen nachzutragen:

Stegania procera von Sieber hat rundliche Kapseln und eiförmige Samen. Die Kapsel reißt

in zwei Hälften auf, wovon die obere die kleinere ist.

Aspidium patens (capense); die Kapsel ist länglich helmförmig, die zwei Klappen derselben sind nach dem Auseinanderspringen fast gleich. Die Samenkörner sind nierenförmig.

Acrostichum chrysophyllum, und *calomelanos*. Die Kapseln sind kuglich, meist schwefelgelb, die Valveln fast gleich. Die Samenkörner birnförmig.

Polypodium coriaceum und *unitum*. Die Kapseln sind helmförmig, die Valveln fast gleich, die Körner bohnenförmig.

Lomaria attenuata. Die Kapseln sind eiförmig, die Valveln fast gleich, die Samenkörner nierenförmig.

Pteris Plumieri und *nemoralis*; die Kapseln sind helmförmig, schief von unten und aussen, nach innen und oben aufspringend, die Valveln fast gleich. Die Samenkörner sind tetraëdrisch.

Eine vom Cap au Prince erhaltene *Cyathea* hatte keulenförmige aber noch unreife Kapseln, die deshalb auch leer d. h. ohne Samenkörner waren, indem sie zu frühe eingesammelt wurden.

2. *Erster Nachtrag zu dem Verzeichnisse der wildwachsenden Pflanzen des Banats*; von Hrn. Anton Rochel, Gartenmeister an der Königl. Universität zu Pesth.

Seit Erscheinung meiner literarischen Versuche über die Pflanzen des Banats habe ich von meinen banatischen Freunden manchen Beitrag, theils in lebenden, theils in getrockneten Pflanzen

erhalten, welche meiner damals zugleich gegebenen Enumeratio plantarum banaticarum mangeln, die ich hier alsogleich beifügen will, und auf solche Weise mit den sich ergebenden neuen Beiträgen auch in Zukunft fortzufahren gedenke. Allein, es lacht uns eine angenehmere Zukunft, die Pflanzenschätze des Banat betreffend, entgegen: seit einiger Zeit sind zwei ausgezeichnete, scharfsinnige Botaniker und überhaupt vielseitig kenntnißvolle Männer wirkliche Bewohner des Banats geworden, nämlich: Hr. Heuffel Med. Dr. und Physikus in Lugos, und Hr. Wierzbicky Mag. der Chirurg. k. k. Bergwundarzt in Orawicza; wenn es anders ihre Geschäftsstunden bald erlauben, so darf sich das botanische Publikum wirklich auf eine möglichst vollständige Flora banatica freuen. — Einstweilen also meine wenigen Beiträge:

Allium flavescens Bert. *Angelica Archangelica* L. *Arabis ovirensis* Wulf. *Artemisia camphorata* W. *Bromus tectorum* L. c. *rariflorus* Rochl. herb. *Camelina microcarpa* Andr. *Campanula thyrsoidea* L. *Carex nova spec. a Heuffelio denominanda.* *Centaurea maculosa* Lam. *Carastium anomalum* W. K. *Chilochloa arenaria* R. S. S. V. *Chrysanthemum variabile* f. *carpathicum* Rochl. herb. *Cineraria conformis* b. *dilatata* Rochl. herb. *Crocus luteus* R. S. S. V. *reticulatus* β *versicolor* M. B. *vernus* L. *Dianthus atrorubens* All *Elatine Hydropper* L. *Fedia carinata* R. S. S. V. *Festuca vaginata* Kübl. *Fragaria elatior* L. *Fumaria Vail-*

lantii Loisl. *Geranium macrorrhizum* L. *Hesperis uncinata* W. K. *Hieracium pumilum* Hopp. — *sylvaticum* L. *b. villosum* Rochl. herb. *Hypericum perforatum* L. *b. angustatum* Rochl. herb. *Iris graminea* L. *Lathyrus Nissolia* L. *Linaria Biebersteinii* Bess.? *Lonicera nigra* L. *Lythrum Salicaria* β . *tomentosum* W. *Medicago minima* L. *Mentha hirsuta* Sm. *Myosotis versicolor* Sturm. germ. *Najas marina* L. *Nepeta pannonica* L.? *Gnonis hircina* L. *Ophrys monorchis* W. sp. pl. *Orchis latifolia* L. — *mascula* L. — *pallens* W. sp. pl. *Ornithogalum pusillum* M. B. — *refractum* W. K. — *umbellatum* L. *Orobanche violacea* W. sp. pl. *Orobus pallescens* W. K. *Peucedanum arenarium* W. K. *Plantago lanceolata* L. *b. altissima* Rochl. herb. — *uliginosa* Baumg. *Poa badensis* Host. *Polygala comosa* Schkuhr? *Polygonum lathifolium* W. *b. praemultiflorum* Rochl. herb. *Potentilla adscendens* Kitbl. Mss. *Primula inflata* Lehm.? *Pulmonaria mollis* Wulf. *Pyrethrum alpinum* W. — *uliginosum* W. *Ranunculus nemorosus* DeC. *Rhamnus infectorius* L. *Ruscus aculeatus* L. *Salvia nemorosa* L.? *Scabiosa sylvatica* β . Poir. *Scirpus acicularis* L. *Scutellaria peregrina* W. *Sempervivum montanum* L. *Senecio rupestris* W. K. *Silene compacta* M. B. — *inflata* Mönch. *c. latifolia* Roch. herb. — nov. spec. a Heuffelio denominanda. *Sonchus oleraceus* α . *laevis* W. sp. pl. *Stachys recta* L. *Thlapsi campestra* L. *Thymus glabrescens* Schult. Oestr. Fl. *Thyselinum palustre* β . *terrestre* R. S. S. V. *Triticum*

junceum Schrad. *Verbascum Lychnitis* L. *e. floccosum* Rochl. herb. *Veronica acinifolia*. Vaill (non auct. plur.) — *longifolia* J. Schrad. — *montana* Jacq. *Viola persicifolia* L. *Xeranthemum cylindricum* Sm. (X. annum Enm.)

II. Correspondenz.

(Blüthenkalender von Salzburg.)

(Hiezu eine Tabelle.)

Anmit erhalten Sie eine Vegetations-Tabelle, woraus Sie ersehen werden, dafs ich schon vor 8 Jahren jenen Zweck vor Augen hatte, welcher in neuerer Zeit auch ein Gegenstand der versammelten Naturforscher, und vorzugsweise ein Hauptaugenmerk des Hrn. Prof. Schübler war. Es wird mir in Zukunft ein leichtes seyn, *dieselben* Pflanzen, an *vielen* Orten bemerkt, unter eine Tabelle zu bringen, da die Freundschaft mancher Botaniker mir bereits dazu die Hände both, und ich mich auf deren Gewissenhaftigkeit und Akkuratessse stützen darf. Für jetzt aber erhalten Sie von mir eine Uebersicht von 52 von mir beobachteten Spezies, worunter sich glücklicherweise auch 12 finden, welche auch in der Tabelle des Hrn. Prof. Schübler aufgezeichnet sind, und von mir mit Sternchen (*) bezeichnet wurden. So manche in dieser Tabelle sich vorfindliche Lücke ist theils durch temporäre Witterung, Kränklichkeit und verspätete Beobachtung, theils durch wirkliches Uebersehen, woran vielseitige Geschäfte und Arbeiten die Schuld zu tragen haben, entstanden, da-

gegen ich manchen Beitrag der liebevollen Theilnahme meines Vaters verdanke. Die im Jahre 1820 in Brün beobachteten Pflanzen verdanke ich der Aufmerksamkeit meines Freundes, des Hrn. Rudolph Rohrer, durch seine „Glockner Ersteigung“ bekannt, und jene von Troppau ausgezeichneten der Mithilfe eines seiner Freunde. Der oft bedeutende Abstand der Blüthezeit sich anreihender Jahre verhält sich dennoch nicht anders, man muß nur bedenken, daß bei uns nicht zu selten ein sich scheinbar früh einstellendes Frühjahr durch einen zweiten Winter überrascht wird. Nicht zu schnelle entwickeln sich dann die einmal sich der Erde entzogenen Keime zum zweitenmale, und manche Blüthe will dann durchaus uns nicht mehr die Freude ihres Anblickes gewähren. Strenge genommen hätte ich in den meisten der 8 aufeinander folgenden von mir beobachteten Jahre die Blüthezeit der *Anemone Hepatica* schon theils Ende Januar, sicherlich aber Anfangs Hornung setzen dürfen, weil an sonnigten Hügeln, welche das Thauwetter zufällig von Schnee entblößte, dieses liebe Pflänzchen auch also gleich sich schauen läßt. Doch ist dieses nicht immer die wahre Blüthezeit, und jene so bald sich uns zeigenden Frühlingsblumen werden gewöhnlich wieder von lange die Erde wieder bedeckenden Schnee verdrängt, worauf dann erst mit Ende Februar oder Anfangs März die wahre Blüthezeit beginnt, welche aber dann immer um so spärlicher ist, jemehr das zu bald

eingetretene Thauwetter einige Wochen früher der Erde Blüten entlockte.

Die Genauigkeit der Beobachtung zeigt sich, wenn man die in meiner Tabelle enthaltenen auch von Hrn. Professor Schübler beobachteten Pflanzen mit dessen Tabelle vergleicht, wo die Blüthezeit mit denen der von mir aufgezeichneten oft auf den Tag übereinstimmt, natürlich vorzugsweise mit denen in Zürich ($47^{\circ} 22'$) beobachteten.

In der Hoffnung, durch diesen Beitrag dem allgemeinen Wunsche entsprochen zu haben, welcher sich um so mehr verwirklicht, je mehr Botaniker sich diesen Beobachtungen an den verschiedensten Orten und Breitegraden unterziehen, und mit dem sicheren Glauben, selbst noch recht viele zu diesem Zwecke angeworben zu bekommen, übergebe ich selben Ihrer beliebigen Benützung.

Salzburg.

Rudolph Hinterhuber.

III. Nekrologe.

1. Am 13. März d. J. starb zu Karlsruhe, nach einem 7wöchentlichen schmerzhaften Kranklager unser würdiges Mitglied, Hr. Gartendirector Hartweg, der sich durch seinen Hortus Carlsruhanus, so wie durch mehrere andere kleine Aufsätze, als denkender Gartenkünstler den Botanikern bekannt gemacht hat. An seine Stelle ist einstweilen, bis auf weitere Bestimmung Sr. Königl. Hoheit des Großherzogs, dessen würdiger Neffe, Hr. C. Hambel getreten.

2. Zu Zürich starb am 9ten April der als Arzt, Staatsmann und heldenkender Schriftsteller gleich geschätzte Bürgermeister Paul Usteri, im 63sten Jahre seines Alters. Er hatte sowohl in seinem engern Vaterland, im Kanton Zürich, als für die gesammte Eidgenossenschaft, mehrere wichtige Staatsämter bekleidet, und war auch Präsident der naturforschenden Gesellschaft und jener für Aerzte in Zürich, so wie Mitglied der ausgezeichnetsten Vereine in der Schweiz und im Auslande. Seine Grabschrift hat er sich selbst gesetzt in dem Motto unter seinem Bildniss: „durch die nebligten Dünste der Erde bricht die Klarheit einer höhern Ausbildung, und die Klänge des bessern Daseyns tönen ermutigend in das Ohr dessen, der die Wahrheit sucht.“ Seine Leiche wurde mit einem Zug von mehreren tausend Menschen, wie Zürich ihn noch nie gesehen, am 12. April zur Erde bestattet.

3. Am 21. April Morgens 5 Uhr verschied zu Landshuth unser innig verehrtes Mitglied, der königl. bayer. Hofrath und Prof. Dr. Joseph Aug. Schultes, Director der königl. chirurgischen Schule zu Landshuth, nach einer langwierigen sehr schmerzhaften Krankheit, im 58. Jahre seines rastlos thätigen Lebens. An ihm verliert die Wissenschaft einen ihrer eifrigsten Beförderer, seine Familie einen liebevollen Vater, und unsre Zeitschrift einen thätigen Mitarbeiter. Möchten wir bald durch seinen wackern Hrn. Sohn, dem würdigen Erben der Kenntnisse des Vaters, in den Stand gesetzt werden, ihm in diesen Blättern durch Mittheilung seiner Biographie ein würdiges Denkmal zu errichten!

nes Haus über die Palme auf ihrem ersten Standorte aufführen zu lassen. Dieß geschah mit grosser Sorgfalt um der Pflanze nicht zu schaden. Kaum aber war das Häuschen fertig, so blühte die Palme, gleichsam um dem erhabenen Liebhaber der Flora für die auf sie verwendete Sorge zu danken; und so hatten die Botaniker Wiens Gelegenheit einen eigentlichen Palmenspadix zu beobachten. Hr. Bredemeier fand, daß die Palme Labillardière's *Arenga saccharifera* sey. Bekanntlich wird vorzugsweise aus dieser Art in Ostindien der Palmenzucker bereitet, indem man den eben aufblühenden Spadix unten quer abschneidet, und den reichlich ausquellenden zuckerhaltigen Saft in einer eigenen Vorrichtung aufammelt, welche Rumph auf seiner Darstellung des Gomutus abgebildet hat. Die *Arenga saccharifera* geht in den deutschen Gärten häufig unter dem Namen *Wallichia caryotoides*. Diese beiden Gattungen gehören aber nicht einmal in dieselbe Gruppe von Palmen, und die falsche Synonymie war nur vermöge englischer Gartennamen eingeführt worden. Der Spadix der Wiener Palme blüht bereits, wie mir Hr. Graf v. Bray gemeldet, im dritten Monate.

München.

v. Martius.

III. Berichtigung.

In dem 4ten Bande der Annalen der Gewächskunde Seite 301 des Jahrgangs 1830 wurde

die vor einigen Jahren unter dem Titel die Anatomie, der Chemismus und die Physiologie der Pflanzen von Hrn. Prof. Hundeshagen in Gießen bearbeitete Schrift *) mit dem Zusatz angezeigt: eine fassliche und wohlgeordnete Zusammenstellung des Bekannten. Die Redaction wurde vor kurzem darauf aufmerksam gemacht, daß das obenbemerkte Urtheil über dieses Werk sehr unbillig ist, es enthält, wie die nähere Ansicht desselben jedem leicht ergeben wird, nicht bloß das bis zum Jahr 1828 im Druck erschienene, zum Theil in vielen einzelnen oft schwer zu erhaltenen kleinen Abhandlungen zerstreute, mit den gehörigen Belegen versehen in einer wohlgeordneten Zusammenstellung, sondern theilt auch ältere Ansichten näher geprüft und verarbeitet mit neuen Ansichten und Erfahrungen über so manche problematische Theile der Pflanzenphysiologie bereichert mit, wie sich von dem als praktischen Forstmann, Schriftsteller und Lehrer längst rühmlich bekannten Verfasser nicht anders erwarten liefs.

Es gereicht der Redaction der Flora zum besondern Vergnügen, diese Mittheilung eines ihrer geschätztesten Correspondenten bekannt zu machen, da sie durch wiederholtes Studium jener interessanten Schrift ganz zu derselben Ueberzeugung gelangt ist, und dabei erwünschte Gelegenheit nehmen kann, dasselbe allen Verehrern der Pflanzenkunde aufs Beste zu empfehlen.

*) Tübingen bei Laupp 1828. 372. S. in 8.

Leider! sind auch an allen in Schlesien gesammelten Exemplaren dieser dort seltenen Art, wie uns Hr. Med. Rath Günther gütigst meldet, ohne Frucht. Da diese Pflanze auch auf den österreichischen Gebirgen vorkommen soll, so könnten Sie, verehrter Freund! vielleicht selbst darüber Aufschluss geben. Die Mittheilung einer reifen Frucht wäre mir sehr erfreulich. *)

Bonn am Sylvestertage 1831.

Nees v. Esenbeck d. j.

III. Berichtigungen.

1. Dem in Flora 1831. B. II. S. 814 befindlichen Correspondenzartikel über eine blühende Palme zu Wien ist noch folgender berichtigende Nachtrag beizufügen: die fragliche Palme wurde von Hrn. Bredemeier in eine Kiste gesetzt, welche ringsherum, um die Wärme mehr zu begünstigen, mit Loh gefüllt war. Als im Herbste Hr. Bredemeier die Kiste wegnehmen wollte, um die Palme in ein wärmeres Treibhaus zu versetzen, fand er einen ganz unerwarteten und unerklärbaren Widerstand, er räumte Loh und Erde an den Seiten herum und unten weg, und fand zu seinem größten Erstaunen, daß durch die Kraft

*) Wir werden in einem der nächsten Blätter die Antwort auf diese Anfrage zu geben versuchen, und ebenso auch die oben bemerkte Flora der Insel Norderney nachzutragen nicht verfehlen.

Die Redaction.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1831

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Kittel Martin Balduin

Artikel/Article: [Beiträge zur allgemeinen Botanik 289-304](#)