

- 3a. Samen gelblichweiss, etwa 570 auf 1 Dr.; Corolle gelblichweiss; Vexillbreite $\frac{2}{4}$ der Länge *pseudaphaca*.
 3b. Samen schwarz, etwa 150 auf 1 Dr.; Corolle lebhaft gelb; Vexillbreite $\frac{9}{7} - \frac{7}{8}$ der Länge *vulgaris*.

Diagnosen der neuen Afaken.

1. *A. disperma* n. sp. Obere Stip. 2—2½ + so lang als breit; Blüthe lebhaft gelb; ovarium 2—3eig; Hülse 2—3 + so lang als breit, mit convexer Rückenante und niedergebogener Spitze, 1—2samig — ☉ Bl. im März. — Damiette.
2. *A. marmorata* n. sp. Obere Stip. 1½ + so lang als breit; Hülse 5 + so lang als breit mit concaver Rückenante und sanft aufgebogener Spitze, 6—7samig; des Nabelkissens Hinterchenkel zugespitzt, viel länger als der Vorderschenkel; Samen etwa 300 auf 1 Dr. Auf schmutzigröthlichem Grunde schwarz gefleckt und lupisch punctirt. — ☉ Bei Beirut. Oberamstadt bei Darmstadt, im Juli 1861.

Botanische und meteorologische Notizen aus Südtirol.

Von J. N. Hofmann.

Das neunte Programm des k. k. Gymnasiums zu Brixen vom Jahre 1859 brachte uns ein Verzeichniss der phanerogamen Pflanzen, verfasst von dem Direktor Gr. Bachlechner. Da nun diese Schrift nicht vielen Lesern der öst. botanischen Zeitschrift zu Gesicht gekommen sein dürfte, so will ich einige Notizen daraus, verbunden mit eigenen Wahrnehmungen und meteorologischen Beobachtungen in gegenwärtiges Blatt niederlegen.

I. Botanisches.

Vor allem muss ich mit wenigen Worten die Grenzen des Gebietes bezeichnen, welches der Verfasser des Programms der Brixner-Flora zutheilt. Es wird begrenzt von jenen Höhenzügen und Bergspitzen, welche grösstentheils im Gesichtskreise der Stadt liegen und ausser dem Hauptthale die kleinen Seitenthäler Villnöss, Afers und Lügen gegen Ost, die Gebirgsgegend von Latzfons und das Thal Schalders gegen West, und das obere Eisakthal und das Valfertal gegen Nord bilden. Mehr abgelegen und in der Nähe der Stadt nicht sichtbar ist der im Hintergrunde der Thäler Villnöss, Afers und Lügen sich erhebende Peitlerkofl, der höchste Berg dieses Gebietes, noch nicht gemessen, jedoch auf 9000 P. F. zu schätzen, während die übrigen Spitzen 7000—8000' zählen.

Das auf diese Weise abgegrenzte Florengebiet misst daher ungefähr 3 geogr. M. in der Länge und in der Breite und daher nächstens 9 Quadr.-M. in der Flächenausdehnung. Es ist reichlich

mit Quellen versehen, und hat sowohl im Thalgebirge als auf den Höhen moorige und sumpfige Stellen, aber wenig stehendes Wasser, so dass, was hierorts See genannt wird, diesen Namen kaum verdient. Erwähnt mag unter diesen Wasserbehältern der sogenannte Radlsee werden, welcher nur wenig unter dem höchsten Punkte des westlichen Gebirgsstockes, beiläufig in einer Höhe von 7000', liegt. Uebrigens gehört das Gebiet der Schieferformation an; ausgedehnte Anschwemmungen enthalten Massen von Granitblöcken. Nur im Hintergrunde des Aferer- und Villnösserthales ist Kalkgebirg.

In diesem Gebiete nun zählt das Programm 1121 Pflanzenarten, wozu noch als übersehen oder später entdeckt zu zählen sind: *Caucalis daucoides*, *Valerianella dentata* var. *lasiocarpa*, *Veronica verna*, *Xanthium spinosum*, *Atriplex latifolia*, *Acorus Calamus*. Bei einer genaueren Sichtung dürfte die Zahl etwas geringer ausfallen, weil einige kaum als wildwachsend zu betrachten, andere aber als selbstständige Arten sehr zu bezweifeln sind. Die Anzahl möchte daher etwa 400 Gattungen mit 1080 Arten betragen. Auf diese Weise steht nach den Angaben der Flora von Tirol des Baron v. Hausmann die Pflanzenzahl der hiesigen Gegend jener von Innsbruck ungefähr gleich, jener von Botzen aber um mehr als 500 Arten nach; wobei jedoch nicht zu übersehen ist, dass die Ausdehnung des Gebietes, welches der genannte Autor für die Flora von Botzen in Anspruch nimmt, 21 Quadr.-M. beträgt, d. h. mehr als das Zweifache des Flächenraumes, den unser Programm berücksichtigt.

Dieses vorausgeschickt, gehe ich mehr in's Einzelne über. Die Zahl der Dikotyledonen wird auf 337 Gattungen mit 896 Arten angegeben, und steigt mit Beifügung der nachträglichen auf 340 Gattungen und 904 Arten. Monokotyledonen werden gezählt: 74 Gattungen mit 221 Arten, und mit Ergänzung 76 Gattungen und 223 Arten, überall mit Einbeziehung der zweifelhaften. Die dykotyledonischen Gewächse werden in die bekannten vier Unterklassen gebracht, und vertheilen sich folgendermassen:

1. Thalamiflorae:	75 Gattungen,	194 Arten.
2. Caliciflorae:	162	437 "
3. Corolliflorae:	71	180 "
4. Monochlamydeae:	32	93 "

Diese Vertheilung stimmt nahe überein mit jener, welche nach B. v. Hausmann's Flora in benachbarten Gegenden von ähnlicher Vegetation beobachtet wurde, wie z. B. um Innsbruck und in Vorarlberg, wie nachstehende Tabelle zeigt:

	Dikotyl.	Thalamifl.	Calicifl.	Corollifl.	Achlamid.	Monokotyl.
Vorarlb.	842 A.	172 A.	400 A.	175 A.	95 A.	291 A.
Brixen	904 "	194 "	437 "	180 "	93 "	223 "
Innsbr.	891 "	193 "	423 "	181 "	94 "	233 "

Mit Botzen verglichen ergibt sich ein Verhältniss, welches fast 2:3 gleichkommt.

Brixen	904	194	437	180	93	223 Arten.
Botzen	1295	291	621	255	128	369

Auffallend in dieser Zusammenstellung erscheint der Umstand, dass in der Brixner Flora die Monokotyledonen gegen die übrigen Standorte am schwächsten vertreten sind. Denn ihre Zahl beträgt nicht nur weniger als $\frac{2}{3}$ in Vergleich mit Botzen, sondern steht auch jener von Innsbruck um 10 Arten, der von Vorarlberg um 58 nach.

Die akotyledonischen Gefäßpflanzen hat der Verfasser des Programms nicht berücksichtigt. Ich werde daher jene Gewächse hier verzeichnen, welche mir in dieser Gegend bekannt geworden sind, ohne auf Vollständigkeit Anspruch zu machen.

1. Equisetaceae.

I. Equisetum.

1. *Equisetum arvense*. Gemein auf sandigen Stellen in der Ebene und im Gebirge. (Hfm. v. Schmuck.)
2. *Eq. silvaticum*. Wälder der Voralpen. (v. Schm.)
3. *Eq. palustre*. Feuchte Stellen im Thalgelände. (v. Schm.)
4. *Eq. limosum*. Desgleichen. (v. Schm.)
5. *Eq. ramosum*. Schleich. In dem Thalgelände auf Sand und Gestein an Bächen. (v. Schm. Hfm.)

2. Lycopodiaceae.

II. Lycopodium.

6. *L. Selago*. Gebirgswälder und Alpen. (v. Schm. Hfm.)
7. *L. clavatum*. Wälder der Voralpen und Alpen. (v. Schm. Hfm.)

III. Selaginella. Spring.

8. *S. helvetica*. Sp. Auf Steinen und Felsen an schattigen Orten, im Thale bis in die Voralpen gemein. (v. Schm. Hfm.)
9. *S. spinulosa*. A. Br. Alpen und Voralpen (Hfm. v. Schm.) auch herabsteigend bis in das Thal. (v. Schm.)

3. Filices.

IV. Botrychium Sw.

10. *B. Lunaria* Sw. Bergwiesen bis in die Alpen. (Hfm. v. Schm.)

V. Grammitis Sw.

11. *Gr. Ceterach* Sw. In Felsspalten bei Krakoff, zw. Gestein bei Mülland. (v. Schm. Hfm.)

VI. Polipodium.

12. *P. vulgare*. Gemein an Felsen, im Gesteine, vom Thale bis in das Hochgebirg. (v. Schm. Hfm.)
13. *P. alpestre*. Hpp. Am Wege nach Lüssen im Walde. (v. Schm.)
14. *P. Dryopteris*. In der Ebene an Waldrändern. (v. Schm.)
15. *P. Phegopteris*. Im Mittelgebirge. (v. Schm.)

VII. Aspidium R. Br.

16. *Asp. Lonchitis* Sw. Im Gebüsch auf Alpenmähdern. (v. Schm.)

VIII. Polystichum Rth.

17. *P. filix mas* R. Auf Gestein am Rande der Walder, in der Ebene und im Gebirge. (v. Schm. Hfm.)
 18. *P. spinulosum*. De C. Gebirgswälder: bei den „3 Zirm“. (v. Schm.)

IX. Cystopteris. Brnh.

19. *C. fragilis* Brn. Zwischen Gestein und an Felsen der Ebene und der Gebirge. (v. Schm. Hfm.)
 20. *C. alpina* Lk. (*C. fragilis* β . *alpina* Ntch.) An Felsen des Hochgebirges im Th. Schalders. (v. Schm.)

X. Asplenium.

21. *Aspl. septentrionale*. Sw. Gemein an Felsen im Thale und Hochgebirg. (v. Schm. Hofm.)
 22. *Aspl. Filix faemina*. Brnh. In Wäldern. (z. Schm.)
 23. *Aspl. Trichomanes*. Gemein am Gesteine. (v. Schm. Hfm.)
 24. *Aspl. viride*. Hds. An Felsen im Gebirge. (v. Schm.)
 25. *Aspl. Breynii* Retz. Auf Felsen der Ebene und Voralpen. (v. Schm.)
 26. *Aspl. Ruta muraria*. Gemein an Felsen der Ebene und des Gebirges. (v. Schm. Hfm.)
 27. *Aspl. Adiantum nigrum*. In Weinbergen. im Gesteine des Krakofler Hügels. (v. Schm. Hfm.) Es kommt in 2 Formen vor: in der gewöhnlichen kleinern, und in einer üppigern, die in *Aspl. acutum* W. überzugehen scheint. (v. Schm.)

XI. Allosorus Brnh.

28. *A. crispus*. Brnh. Hochgebirg. (v. Schm.)

XII. Blechnum.

29. *Bl. Spicant*. Roth. Im Aferer Gebirge. (v. Schm.)

XIII. Pteris.

30. *Pt. aquilina*. Gemein im Thale und Gebirg. (v. Schm. Hfm.)

XIV. Notochlaena R. Br.

- ? 31. *N. Marantae* R. Br. Es soll nach Pollini bei Brixen vorkommen; wurde jedoch in neuerer Zeit nicht aufgefunden. Vielleicht ist es an den sonnigen Abhängen am rechten Eisakufer zwischen Brixen und Klausen aufzufinden.

Dieses sind die mir bisher bekannt gewordenen Gewächse aus der Zahl der akotyledonischen Gefäßpflanzen. Wenn sich nun gleich noch einige auffinden lassen, so ist die hiesige Flora durch solche gar nicht ausgezeichnet, indem ihre Anzahl gering ist, und unter den vorfindigen Arten kaum eine und die andere zu den seltenern gehört. Nur weisen einige auf eine südlichere Flora hin, wie Nr. 11 und 27.

Hieraus ergibt sich nun folgende vergleichende Zusammenstellung:

	Brixen.	Vorarlberg.	Innsbruck.	Botzen.
Dikotyledonen	904	842	891	1295
Monokotyledonen	223	291	233	369
Akotyledonen	30(31?)	36	43	48
Summe:	1157	1169	1167	1712

Zum Schlusse füge ich noch eine vergleichende Tabelle aus mehreren Jahren über Blüthezeit einiger mehr charakteristischer Gewächse bei:

	1842	1843	1844	1845	1846	1847	1848	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	
<i>Alnus incana</i>	20/2.	1/3.	15/3.	15/3.	18/2.	14/3.	12/2.	15/2.	19/2.	11/2.	12/2.	5/2.	1	1/3.	22/2.	9/2.	3/3.	21/2.	23/2.	20/3.
<i>Coryllus Avellana</i>	24/2.	20/3.	15/3.	28/3.	22/2.	21/3.	20/2.	17/2.	2/3.	15/2.	26/2.	—	23/3.	22/3.	12/3.	25/3.	27/3.	5/4.	28/3.	
<i>Viola odorata</i>	2/3.	14/3.	14/3.	27/3.	3/3.	13/3.	8/3.	7/3.	18/3.	8/3.	9/3.	3/3.	30/3.	15/3.	25/3.	17/3.	24/3.	15/3.	22/3.	
<i>Prunus Mahaleb et spinosa</i>	8/4.	—	18/4.	25/4.	6/4.	23/4.	26/4.	30/3.	22/4.	22/4.	10/4.	5/5.	21/4.	3/5.	10/4.	12/5.	—	24/4.	—	
<i>Berberis vulgaris</i>	28/4.	3/5.	2/5.	3/5.	6/5.	10/5.	1/5.	2/5.	3/5.	30/4.	5/5.	16/5.	1/5.	12/5.	6/5.	10/5.	4/5.	24/4.	18/5.	
<i>Rosato mentosa</i>	10/6.	31/5.	18/6.	13/6.	—	4/6.	27/5.	6/6.	—	13/6.	27/5.	—	10/6.	12/6.	—	5/6.	31/5.	—	20/6.	
<i>Li-gustrum vulgare</i>	10/6.	12/6.	2/6.	19/6.	—	2/6.	20/6.	10/6.	1/7.	15/6.	19/6.	—	24/6.	17/6.	12/6.	—	—	—	22/6.	12/7.

Diese Zeitangaben betreffen jedoch nicht die erste, sondern die gemeine Blüthezeit; nur bei *Alnus* wurde auf die erste Entwicklung der Blüthe, und zwar alljährlich am nämlichen Standorte, gesehen.

II. Meteorologisches.

Ich beschäftige mich schon seit mehr als dreissig Jahren mit thermometrischen Beobachtungen in diesem Orte; allein sie geschahen nicht immer zu gleicher Zeit, oder mit der nöthigen Vollständigkeit.

Was die Zeit anbelangt, verzeichnete ich in den Jahren 1833 bis 1854 den Thermometerstand um 8 Uhr Früh, und um 2 Uhr Nachmittags, weil im Winter in jener Stunde die grösste Kälte, im Sommer in dieser die grösste Wärme des Tages einzutreffen pflegt.

Weil ich aber auf diese Weise, die in den wärmeren Monaten über Nacht eintretende Abkühlung nicht bemerken konnte, so wählte ich seit dem Jahre 1855 die Stunden 6 Uhr Früh und 2 Uhr Nachmittags. Ich wählte jene Morgenstunde, weil auch beim höchsten Sonnenstande der Aufgang der Sonne erst um die bezeichnete Zeit erfolgt, da die nahen Berge die Sonne nicht früher sichtbar werden lassen. In den letzten 2 Jahren fügte ich noch eine Aufzeichnung, nämlich um 9 Uhr Abends bei, und verlegte die nachmittägige auf 1 Uhr, weil in Anbetracht des ganzen Jahres diese Stunde als die der grössten Tageswärme anzusehen ist.

Wegen der minder genauen Beobachtung, welche an manchen Jahren eintrat, wählte ich nun 10 Jahre der ersteren Klasse, wo die Beobachtungen vollständiger sind, um Durchschnittszahlen zu erhalten, und berechnete auch aus der letzteren Reihe den mittleren Wärmestand.

In den 10 Jahren 1833—1842 wurden durchschnittlich folgende Thermometerstände beobachtet:

	Vormitt.	Nachm.	Mittel beider.	Differenz beider.
Jänner	— 4,75	+ 1,42	— 1,66	6,17
Februar	— 2,86	+ 4,87	+ 1,01	7,73
März	+ 0,75	+ 8,39	+ 4,57	7,64
April	+ 4,77	+12,15	+ 8,46	7,38
Mai	+10,5	+17,34	+13,92	6,84
Juni	+13,42	+20,45	+16,93	7,03
Juli	+14,65	+21,51	+18,07	6,86
August	+13,59	+19,51	+16,55	5,92
September	+10,34	+15,54	+12,94	5,2
October	+ 4,64	+12,11	+ 8,38	7,47
November	+ 0,73	+ 6,34	+ 3,53	5,61
December	+ 2,84	+ 2,38	— 0,23	5,22

Im ganzen Jahre + 5,25 +11,83 + 8,54 6,57

Dagegen ergaben sich für die Jahre 1855—1860 folgende Zahlen:

	Vormitt.	Nachm.	Mittel beider.	Differenz beider,
Jänner	- 4,77	+ 1,32	- 1,72	6,09
Februar	- 3,35	+ 4,35	+ 0,5	7,7
März	+ 0,62	+ 9,04	+ 4,83	8,42
April	+ 4,93	+ 13,37	+ 9,15	8,43
Mai	+ 8,13	+ 16,2	+ 12,16	8,97
Juni	+ 11,49	+ 20,17	+ 15,83	8,68
Juli	+ 12,33	+ 21,25	+ 16,79	8,92
August	+ 11,88	+ 20,29	+ 16,08	8,41
September	+ 8,84	+ 17,18	+ 13,01	8,34
October	+ 6,77	+ 13,22	+ 10,0	6,45
November	+ 0,46	+ 5,91	+ 3,18	5,45
December	- 3,55	+ 1,65	- 0,95	5,2
Im ganzen Jahre	+ 4,5	+ 11,996	+ 8,25	7,50

d. i. 12,0

In den beiden letzt verflossenen Jahren erhielt ich von der dreimaligen Beobachtung folgende Durchschnittszahl:

	Früh.	Nachm.	Abends.	Differenz zwisch. Früh u. Nachm.	Mittel beider.	Mittel aller 3.
1859	+4,79	12,6	6,92	7,81	8,69	8,12
1860	+3,7	11,07	5,56	7,37	7,38	6,83

Obwohl nun diese 2 Jahre zu den Extremen gehören, indem in einer Periode von mehr als 30 Jahren das Jahr 1859 zu den wärmsten, das Jahr 1860 hingegen zu den kühlest zu rechnen ist; so findet sich doch in einer Beziehung eine auffallende Uebereinstimmung, nämlich in dem Unterschiede des Mittels von Früh und Nachmittags einerseits und andererseits von Früh, Nachmittags und Abends. Im ersten Jahre war das Mittel der beiden ersteren + 8,69, jenes aller drei 8,12, und deren Unterschied 0,57; im letzteren Jahre 7,38 und 6,83, daher der Unterschied 0,55. Eine Berechnung aber, wo nebst dem tiefsten und höchsten Thermometerstande noch ein dritter, von beiden ersteren ungefähr um den gleichen Zeitabstand entfernter in Anschlag gebracht wird, muss offenbar die mittlere Tagestemperatur genauer angeben, als wenn nur die beiden Extreme berücksichtigt werden. Ich glaube daher die mittlere Tagestemperatur für Brixen im Durchschnitt auf nahe + 8° R. annehmen zu dürfen.

Der Barometerstand nach achtjähriger Beobachtung war im Mittel 316,16 P. L. bei einer mittleren Temperatur von 10° R. Die Grenzen der Schwankungen waren:

303,2 am 26. December 1856
und 324,0 am 10. Jänner 1859.

In Betreff der Witterung sind meine Aufzeichnungen für die meisten Jahre zu wenig vollständig. Ich füge daher nur eine Tabelle für das Jahr 1858 bei.

Die Atmosphäre:

	ganz rein.	ganz trüb.	mehr oder mind. Wolk.	Wind.	Regen.	Schnee.	Gewitter.
Jänner	10	1	20	11	0	2	0
Februar	5	2	21	13	0	2	0
März	2	2	27	23	1	5	0
April	0	4	26	17	9	0	0
Mai	2	3	26	26	13	0	0
Juni	0	1	29	30	8	0	2
Juli	0	0	31	15	12	0	2
August	0	0	31	11	7	0	1
September	0	0	30	7	3	0	0
October	1	5	25	9	9	0	0
November	5	6	19	9	6	1	0
December	5	5	21	9	3	4	0

Im ganz. Jahre 30 29 306 180 71 14 5

Brixen, im Jänner 1861.

Zur Flora von Siebenbürgen.

Von Dr. Ferd. Schur.

Berichtigungen und Nachträge

zu dessen von dem siebenbürgischen Vereine für Naturwissenschaften zu Hermannstadt publicirten Reisebericht.

VIII.

82. Zur Seite 139, Nr. 241: Der *Moneses grandiflora* Salisb. wird von den Autoren meist der Stengel, caulis, abgesprochen und ein *scapus uniflorus* beigemessen. Allein dieses Pflänzchen hat für gewöhnlich nicht nur einen Stengel mit zwei, zuweilen auch drei Gelenken. An dem untersten befinden sich zwei gegenüberstehende kleinere an dem obersten Gelenke drei wirtelständige grössere Blätter, und aus einer Axille dieser Blätter erhebt sich stets nur ein einzelner Blütenstiel; — die Benennung „*Moneses brevicaulis* mihi“ soll die morphologische Eigenthümlichkeit andeuten, die sich besonders in der Flora von Siebenbürgen geltend macht.

83. Zur Seite 140. Nr. 253. *Melampyrum silvaticum* var. *alpina*, ist nicht, wie Herr M. Fuss wähnt, *Melampyrum saxosum* Bmg., sondern eine alpinische Form des vielgestaltigen *M. silvaticum*, welche von Vielen, und namentlich im trockenen Zustande, für *M. saxosum* genommen wird. Einige Botaniker halten *M. saxosum* Bmg. nur für eine Var. von *M. silvaticum* L. und einige nicht einmal dafür, was freilich nur auf subjectiven und zwar beschränkten Ansichten beruht. Wer *Melampyrum saxosum* Bmg. nur einmal lebend und auf dem Standorte gesehen hat, wird jene Ansicht nicht

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: 1861

Band/Volume: [011](#)

Autor(en)/Author(s): Hofmann J.

Artikel/Article: [Botanische und meteorologische Notizen aus Südtirol. 282-289](#)