- c) Thysanachne. Novum plantarum genus. Descripsit Med. Dr. C. B. Presl. Pragae 1829.
- d) Abhandlung über die Pflanzenkunde in Böhmen von Grafen Kaspar Sternberg, Prag 1827.

Vom Herausgeber Hr. Forstrath Libich:

Oesterreichs Central- Forst-Organ 4. Heft Nr. 13 - 18, 5. Heft Nr. 1-3. Von Herrn A. Sennoner:

Zusammenstellung der bisher gemachten Höhenmessungen im Kronlande Böhmen.

Im Tausche gegen die Lotoszeitschrift wurde eingesendet:

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, Band II, mit 6 Tafeln. Nebst einem Verzeichnisse der P. T. Mitglieder.

Correspondenzen.

Von den IIrn. L. Liebener, Eduard de Betta, Senoner Begleitschreiben ihrer Geschenke, und von IIerrn Prettner aus Klagenfurt Begleitschreiben zu einem Aufsatze für die Zeitschrift.

Von Herrn Dr. Hla váček Dankschreiben für seine Ernennung zum Mitgliede.
Ausser diesen Correspondenzen wurde noch ein gedrucktes Programm und
Aufruf für Pränumeration auf 'das unter dem Titel "Ungarn in Bildern" erscheinende literarisch-artistische Werk eingesendet.

# Wissenschaftliche Mittheilungen.

Zur Charakteristik der letzten Herbstwitterung in den Alpen und ihres Einflusses auf das Pflanzenlehen.

Von

Joh. Prettner

correspond. Mitglied der "Lotos."

Die Witterung der vergangenen Herbst- und Wintermonate bot im grössten Theile von Europa so viele abnorme Erscheinungen dar, wie sie seit vielen Jahren (hier seit 1801, wo regelmässige Aufzeichnungen begannen) nicht beobachtet worden sind. Derlei Witterungsabnormitäten verdienen nicht blos an sich fleissig studirt zu werden, weil sie nicht selten zur Erklärung mancher meteorologischen Vorgänge deutliche Fingerzeige geben, sondern auch ihre Einwirkung auf das Pflanzen- und Thierleben dürfte in gleichem Masse lehrreich für die Deutung mancher physiologischen Erscheinungen derselben sein. In diesem Sinne dürften die hier mitzutheilenden Daten aus den in Kärnthen angestellten Witterungs- und Vegetationsbeobachtungen von einigem Interesse und den Lesern dieser Blätter wenigstens als Beiträge zur Charakteristik dieser sonderbaren Herbstwitterung nicht unwillkommen sein.

Wir theilen im Folgenden erstlich den Gang der Lufttemperatur in den Monaten October bis December an 10 verschiedenen Höhenpunkten Kärnthens mit, zu deren Charakteristik wir Folgendes anführen: Sie zerfallen erstlich in solche, welche hoch über der Thal-fläche auf mehr oder weniger steilen Gehängen liegen, letztere theilen sich wieder in solche, die gegen Süden, und in solche, die gegen Norden abdachen. Die auf den Gang der Luftwärme Einfluss nehmenden Eigenthümlichkeiten der Lage der einzelnen Stationen ergeben sich ungefähr aus folgenden Angaben:

### I. Beobachtungsorte in der Thalfläche.

- 1. Klagenfurt, Scehöhe 1386 W. F. in einer Alluvial-Ebene gelegen, welche in N. W. und N. von ungefähr 500' über die Thalfläche gegen die Centralalpenkette aufsteigenden Hügelreihen begränzt im S. durch das Tertiärgebirge Sattnitz (1000' über die Thalfläche) von dem mit dieser gleich hoch liegenden Drauthale und durch dies von der 2 Meilen fernen Kalkalpenkette getrennt; die Instrumente ebenerdig in einem N. W. der Stalt liegenden Garten. Beobachter J. Prettner.
- 2. Tröpelach, Scehöhe 1950 W. F. im Gailthale (Querthal der Kalkalpen) am Fusse des im S. schroff aufsteigenden 7900' hohen Rosskofel. Das Thal streicht gerade von W. nach O. Die lustrumente im Garten des Pfarrhauses. Beob. Hr. Pfr. D. Pacher.
- 3. Obervellach Seehöhe 2142 W. F. in dem hier von W. gegen SO. sich öffnenden Möllthale (Querthal der Centralalpen) S. da bis zu 8797' sich erhebende Polliniggebirg. Die Instrumente sind im Garten. Beobacht. Hr. Forstmeister C. Kamptner.
- 4. Mallnitz, Sechöhe 3620' am Fusse des 10290' hohen Ankogl. (Gletscher) und des als Uebergang nach Gastein benützten Mallnitzertauern (7621') in dem ziemlich sich ausbreitenden gleichnahmigen Thale, einem Seitenthale des Möllthales. Instrumente im Garten. Beobachter Hr. Pfarrer L. Hofer.
- 5. St. Peter, Seehöhe 3809' in dem hier von W. nach O. streichenden ziemlich breiten Liserthale, gleichfalls Querthal der Centralalpen am Fusse des gegen S. sich erhebenden 6812' hohen Faschauneznock. Die Instrumente am ersten Stock des Pfarrhauses, Beobachter Hr. Pfarrer R. Gussenbauer.

## II. Beobachtungsorte auf Bergabhängen.

- 1. St. Jacob, Seehöhe 3010' auf dem gegen S. abdachenden Gehänge der 8460' aufsteigenden Unholde im Gailthale, Instrumente im Pfarrhofe [. Stock. Beobachter IIr. Pfr. M. Slavík.
- 2. Kaning, Seehöhe 3240' auf dem gegen S. stark abfallenden Gehänge des 7699' hohen Rosennock (Urschiefer). Instrumente im ersten Stock des Pfarrhauses. Beobacht. Hr. Pfr. P. Kohlmeyer.
- 3. Raggaberg, Seehöhe 5600' am Nordabhange das eben bei Obervellach erwähnten Poliniggebirges. Beob. Hr. Bergbauvorsteher Thom, Kohn.

- Obir, Bergbaute auf dem gleichnahmigen Berge (Kalk) SO. von Angenfurt, 3879' Seehöhe am Südabhange des Berges liegend.
- 5. II och obir, Bergbaute auf demselben Berge nur 285 W. F. unter dem 6751' hohen Gipfel desselben am Südabhange desselben liegend. Beobachter Hr. Vorsteher M. Dimnigg.

Die hier folgende Tabelle gibt nun die von Monat October bis Jäuer auf diesen Stationen beobachteten Maxima und Minima endlich das Mittel der Luft-temperatur nach den Beobachtungsstunden 7 Uhr früh, 2 Uhr Mittags und 9 Uhr Abends nach der Humbold'schen Formel gezogen. Die den Max. und Min. aufgesetzten Zahlen geben den Monattag an, an welchem dieses beobachtet wurde.

#### (sieh die hier angeschlossene Tabelle)

Aus dieser Tabelle drängen sich als besonders merkwürdig folgende Erscheinungen auf:

Im October hat der tiefste Beobachtungsort Klagenfurt die grössten Maxima, Minima und Mittel der Luftwärme. Diese nimmt nach den höheren Orten überall ab, an den Thalstationen jedoch in grössern Masse als auf den Bergstationen.

Im November hat sich zwar das grösste Maximum in dem tiefsten Orte Klagenfurt entwickelt, die Mitteltemperatur desselben wird von der zweier höher gelegenen Bergstationen St. Jacob und Kaning nicht unbedeutend übertroffen, die Mittelwärme nimmt also in diesem Monat aufsteigend in der Thalsohle ah, aufsteigend anf Berglehnen bis über 4000' zu, von da aber rasch ab. Das Minimum der Temperatur fand an allen Stationen am gleichen Tage Statt, am kleinsten wor es am höchsten Punkte Hochobir.

Im December findet sich nicht nur dieselbe Erscheinung in Bezug der Mitteltemperatur wieder, sondern auch bereits das Maximum derselben nicht mehr am tiefsten Thalpuncte, sondern an einem südlich abhängenden Bergorte Kaning, das Minimum jedoch zeugte sich am tiefsten und fast gleich dem am höchsten Punkte Hochobir.

Im Jäner kehren in Bezug der Max, und Mitteltemperatur ganz dieselben Erscheinungen wieder, das Minimum aber findet sich nicht im tiefsten, sondern an einem höher fiegenden Thalorte.

Drängen sich nun auch aus dem Gesagten die Einflüsse der localen Störungen auf den Temperaturgang von selbst auf, so lässt sich doch Folgendes unschwer als Regel erkennen:

Es nahm in dieseu Herbst- und Wintermonaten die Temperatur mit der Erhebung des Ortes in der Thalsohle regelmässig ab, auf Bergabhängen aber bis 1000' Höhe hingegen zu, auf südlich abdachenden Gehängen entwickeln sich durch Insolation vergleichweise sehr hohe Temperaturen. —

Wir bemerken noch, dass die Mitteltemperatur des November in Klagenfurt

um — die des Dec. um 2·10 über dem aus vierjährigen Beobachtungen für diese Monate abgeleiteten Temperatur-Mittel ist.

Ungeachtet der im October schon zeitlich allenthalben eingetretenen Fröste erhielt sieh daher bis gegen Weihnachten ein ziemlich reiches vegetatives Leben. Wir theilen nun von dreien der ehen angeführten Beobachtungsorte jene Pflanzen mit, die sich dort in der Umgebung bis zum 20. und 25. Dec. blühend verfanden und überlassen es dem Leser weitere Betrachtungen an das Mitgetheilte anzuknüpfen.

In der nächsten Umgebung von Klagenfart fanden sich:

Achillea millefolium, Bellis perennis, Centaurea jacea, Cerastium triviale, Capsella bursa pastoris, Erigeron aere, Euphorbia helioscopia, Galeopsis tetrahit, Lamium purpureum, Poa annua, Ranunculus aeris, Sisymbrium thalianum, Senecio vulgaris, Stellaria media, Thymus serpyllum, an besonders sounigen Stellen der westlichen Hügelreihen: Anemone nemorosa und ranunculoides. Moehringia muscosa, Calamintha Acinos Clairv. Erythraea pulchella Fr. An sonnigen Stellen des Sattnitzgebirges: Calluna vulgaris, Alchemilla vulgaris L. Tussilago farfara, Helleborus niger.

In Töpelach fanden sich blühend an der Thalsohle und den nördlichen Gehängen: Bellis perennis in grossen Menge, Alsine media, Scleranthus annuus, Erodium cicutarium, im Garten Lepidium sativum, Sonchus oleraceus, Lamium purpureum, im Oselitzengraben zwischen sonnigen Felsen: Erica carnea, im Kalkschutter des Baches: Cerinthe minor. An den südlichen sonnscitigen Gehängen: Viola hirta, sylvestris, arvensis, parviflora, Thymus serpyllum, Campanula patula, Taraxacum officinale, Crepis virens, Hieracium pilosella, Gnaphalium sylvaticum, Achillea millefolium, Potentilla reptans, Silene rupestris, Cerastium triviale, Capsella bursa pastoris, Ranunculus bulhosus, reptans, Arabis thaliana, Thlaspi arvense, Veronica agrestis.

In Kaning und Umgebung fanden sich im December blühend:

Stellaria media und Lamium purpureum in grosser Menge. Lamium album, Viola hirta und tricolor, Capsella bursa pastoris, Bellis perennis, Thlaspi arvense, Veronica agrestis, Erodium eicutarium, Campanula patula, an besonders günstigen gegen die Sonne geneigten Stellen: Calluna vulgaris, Hieracium pilosella, Crepis biennis, Potentilla reptans, Taraxacum officinale, Achillea millefolium, Fragaria rupestris u. vesca.

Noch im Jäner, wo bereits auf den beiden früher genannten Stationen fast alles Pflanzenleben erstorben war, fanden sich bei Kaning blühend: Glechoma hederacea, Pulmonaria officinalis, Chrysosplenium alternifolium, Anemone hepatica; nahe zum Ausblühen waren Corylus avellana, Salix fragilis, Alnus incana. — Auf den höher liegenden bis in den Jäner hinein schneelosen Alpenwicsen war jedoch keine Spur vegetativen Lebens zu finden.

Klagenfurt, am 5. März 1853.

Tabelle

über den Gang der Lusttemperatur im Herbst des Jahres 1852 an einigen Höhenpunkten Kürnthens.

Hochobir	Obir	Raggaberg	Kaning	St. Jacob	St. Peter	Mallnitz	Obervollach	Tröpelach	Klagenfurt	Orte:	
15.0	18.0	11.2	14.0	142	11.30	. 12-02	. 14.9	15:3	+18.8	Max.	
-5.2	-3.0	-2:3	-020	-120	-2:3	-2.3	-2.0	-22	-3.7	Min.	0 ctober
0.99	3.81	3.39	5.43	5.08	4.08	3.29	4.90	4.98	+5.63	Mittel.	
8.13	13.0	11.0	14.0	10.8	9.7	12.5	10.4	11.0	+15.1	Max.	N
-6.2	-4.0	-4.0	-0.5°	-0.2	-2.9	-2.4	-2.8	-2.3	-3.7	Min.	November
1 77	4.19	2.75	6.22	5.27	2.91	3.66	4.54	4.42	+4.73 +	Mittel.	) f
ىر مىر	70	7.0	11.5	6.0	4.9	6.5	6.4	6.2	<b>3.7</b> +	Max.	D
-6:35	-4.5	-5.0	-3.0	-3.25	-5.53	-7.0	-6.0	14.83	8.9-	Min.	December
-0.75	2:33	0.03	2.53	+098	-0.29	-0.17	-0.63	-0.59	+0.55	Mittel.	T
5. <u>1</u> .	6.5	30	90	ಬಿ	40	4.00	4.7	6.6	+3.8	Max.	Jä
8.5	-7:5	-8.0	-6.5	-5.6	-82 <u>1</u>	-8.5	136	-12.4	-82	Min.	Jäner 1853.
-3.27	-0.47	-2.20	+0.79	-1.02	-2:51	-254	-2 93	-2.20	-1.42	Mittel.	3.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Prettner Johann

Artikel/Article: Wissenschaftliche Mittlheilungen - Zur Charakteristik der letzten Herbstwitterung in den Alpen und ihres Einflusses auf das Pflanzenleben 50-54