download www.biologiezentrum.at

Das Maltathal.

Gestaltung, Gewässer, Clima und Flora.

Vom Pfarrer Paul Kohlmayr.

I. Lage.

Länge vom 30° 55′ bis 31° 10′ östlich von Ferro. Breite vom 46° 55′ bis 47° 7′, nördlich vom Aequator. Höhe: Gmünd,

Mündung der Malta nach Prettner		2288′
Hochalmspitze, höchster Punkt nach v. Mojsisovics . .		10.884′
Höhendistanz		8596′
Höhe des Platzes in Gmünd nach v. Ruthner	2241′	
Niedere Hochalmspitze nach v. Ruthner .	10.586′	
Höhendistanz	8345′	
Höhe des Platzes in Gmünd, nach Kreil		2272′
Hochalmspitze nach v. Sonklars trigonometrischer Messung		10.631′
Höhendistanz		8.359′

Das Maltathal liegt in der südlichen Abdachung der Centralkette der norischen Alpen, und schliesst vollkommen an das westlichere Möllthal an, mit dem es in seinem Charakter sehr zusammenstimmt. Es hat gegen das abgelegene Möllthal den Vorzug, dass die pittoreske Tauernstrasse, die Reichsstrasse von Salzburg nach Villach bei dem Städtchen Gmünd es berührt, von wo man zu Fuss oder zu Wagen in der Thalebene vorwärts kommt bis zu den ersten Wasserfällen. Bergsteiger kommen von Wildbadgastein, durch das Ketschachthal vordringend, über das Tischlerkaar ins kleine Elend u. auf dieser Tour durch den ganzen Maltagraben ins Thal heraus. Auch von der Grossarl über die Arlscharte, von Malnitz über die Grosselendscharte, oder über das Dössnerthörl, von Rennweg über das Wolfsbachthörl gelangt

download www.biologiezentrum.at

man in unser Thal. Doch sind das nur Sommertouren — und ohne kundigen Führer nicht anzurathen, da dieselben sehr weitgestreckt und voll Beschwerlichkeiten sind.

II. Gestaltung.

In geographischer Projektion zeigt das Maltathal eine eiförmige Gestalt, dessen schmale Spitze nach Südosten, Gmünd; die breite Spitze hingegen nach Nordosten, Tauernkette hinsieht. In der nordwestlichen Hälfte ist es durch den Zug des Hochalmspitzes in zwei Hälften, den südlichen Gössgraben und den nördlichen Maltagraben gespalten. Im äussersten Hintergrunde des letzteren tritt durch das Schwarzhorn eine weitere Spaltung in das grosse und kleine Elend ein. Die Umrahmung des Maltathales ist Hochgebirge nur gegen Gmünd hin senken sich dessen Aeste.

Thalbildung hat nicht bloss das Maltathal von Gmünd bis Brandstatt, sondern, wenn auch in kleinerem Masstabe, Elend, Sammeralpe, Wastlbaueralpe, Schonau, Faller- und Kerschhakelalpe im Maltagraben, und Wirthalpe im Gössgraben.

Kesselbildungen sind einzig Trippalm und Ulrichalm im Gössgraben.

Tiefpunkte sind wenige gemessen. Ich führe jedoch die bekannten an:

Gmünd, siehe pag. 1; Maltein, nach	Prettner	2539′
	v. Ruthner	2588′
„ „	v. Moisisovics	2662′
Fallerbauer am Fallbach nach	v. Ruthner	2606′
Pflüglhof nach	Prettner	2663′
Der hohe Steg im Maltagraben nach	Ruthner	3090′
„ „ „	Moisisovics	3089′
Die hohe Brücke		3642′
Die Traxhütte	„ „	3756′
Die Traxhütte	Prettner	3640′
Der blaue Tumpf	„	3786′
„ „ „ „ „	Moisisovics	3841′

Aller Wahrscheinlichkeit nach hat im Maltagraben die Wastlbaueralm eine Höhe von über 5000′, das grosse Elend von 6000′; die Trippalm dürfte in ihren untern Parthien die Höhe des

download www.biologiezentrum.at

blauen Tumpfes, in den obern Weideböden jene des Elendes erreichen.

Das Thal selbst hat bei einer Länge von drei Stunden eine Breite von einer guten Viertelstunde. Die kleineren Thalbildungen sind weniger lang und breit.

Die das Thal umfassenden Berge gehen vom Ankogel in der Centralkette aus und zwar dehnt sich der Faschnock und weiter hin das Tischlerkaar und Steinwandkaar in der Tauernkette gegen Norden. Alsdann macht die Centralkette eine Biegung gegen Osten, in welcher Richtung sich die Arlscharte, der Markaarspitz, der Kaiserkopf und Lausenok folgen. Der Hafner bildet hier den Schlussstein.

Vom Hafner zieht ein Gebirgsast über den Sonnblick, Schober, ferner über das Reitereck (auch Faschaunernok genannt) und den Stern nach Südosten, in welcher Richtung allmählig längere Zweige auslaufen, welche die Maralm, den Möllnigg, März, die Perschitz und endlich den herrlichen Faschaueralpenboden in sich einschliessen. Der letzte schon ganz südlich verlaufende Ast geht vom Stubenok aus. Er schliesst das Thal im Osten ab.

Vom Ankogl südostwärts zieht ein Gletscherkamm über die noch unerstiegenen Höhen des Thörl- und Kälberspitzes zur Hochalmgruppe hin, wovon die westlichste Spitze auch noch jungfräulicher Boden ist. Hier spaltet sich das Gebirge. Der Hochalmzug geht östlich, wir lassen ihn vorläufig bei Seite und folgen dem Aste, der über den Winkelspitz nach Süden ausgreift und im Säulecke die Maximalhöhe erreicht. Vom Säulecke ab liegt zunächst eine stumpfe Bergkuppe, welche sich zum Einschnitt des Dössenerthörl oder Malnitzscharte niedersenkt. Darauf steigt der Ast wieder zum Kleingossachspitz hinan — dem die drei Pfaffenbergernocks folgen, welche das Kapponiggschartl, auch Vellacherschartl genannt, in die Mitte nehmen. Von hier an hat dieser Hochgebirgsast eine östliche Richtung. Zunächst kommt der Dristen- oder Melcherspitz, dann die drei Zwenbergernoks, deren östlichster, der Zauberkogel, oder Schwalbenkopf mit dem Reissegg zusammenhängt.

download www.biologiezentrum.at

Dieses entsendet als Grenzzug gegen den Radlgraben eine lange Kette von Höhen, die in sich den Winkelspitz, Geierschnabl, Königstein, Kasten und Bartlmann einschliessen und in die Dornbacher-Alpe verlaufen, welche über den Hattenberg gegen Gmünd abhängt.

Nun erst sollten wir den Hochalmzug, der die nordwestliche Hälfte des Thales in zwei Gräben spaltet, in Betracht nehmen. Ich sage jedoch nur so viel darüber, dass erstens alle bisherigen chartographischen Darstellungen desselben irrthümlich sind; zweitens, dass die zwar sehr verdienstvollen Beschreibungen von Ruthners und Moisisovics noch lange nicht die erwünschte Klarheit hinein gebracht haben: und drittens, dass jede Beschreibung ohne Karte auf bedeutende Missverständnisse stossen wird, indem die Namengebung der Gipfel, Kaare und Abdachungen bereits den höchsten Grad von Confusion erreicht hat. Ich selbst bin nicht im Stande, diesen höchst interessanten Gebirgszug unseres Vaterlandes im Detail zu schildern. Ich fürchte, dass ich bei meinem geringen Vorrathe von dazu gehörigen Kenntnissen nicht auslangen möchte, den wichtigen Gegenstand in würdiger Weise zu behandeln. Daher verweise ich den wissbegierigen Leser auf die Zukunft. Im Schoosse des österreichischen Alpenvereins, dessen Sommitäten bereits so viel für die Elucidirung des genannten Gebirgszuges gethan haben, sind auch die Kräfte vorhanden, diese Arbeit auf die befriedigendste Weise zu Ende zu führen.

Im Folgenden bringe ich eine Reihe von Höhenbestimmungen, die bisher zum Theile noch gar nicht bekannt waren, und welche ich der gütigen Mittheilung des Herrn Oberstlieutenants Ritters von Sonklar verdanke oder den Publikationen der Herrn von Ruthner und Moisisovics entnehme.

Ich halte mich dabei an die bereits angeführte Aneinanderstellung der Höhen an den Grenzen und zuletzt erst gelange ich zum mittleren Zuge, zur Hochalmgruppe:

Wiener-Fuss.

Ankogl △ . .	10.290 F.
Vord. Schwarzhorn, Sonklar	9107 F.
Faschnok, Sonklar	9352 F.
Tischlerkaarspitz, Sonklar	8957 F.
Steinwandkaar △	9100 F

download www.biologiezentrum.at

Kolben, Sonklar	8556 F.
Arlscharte, Sonklar	7291 F.
Markarspitz △	8913 F.
Hafnerspitz △	9784 F.
Sonnblick △ .	9571 F.
Faschaunernok △	8812 F.
Stubenok △	7048 F.
Säuleck △	9746 F.
Grossgossachspitz, Sonklar	9312 F.
Dössenerthörl, Sonklar .	8433 F.
Kleingossachspitz, Sonklar	9238 F.
Erster Pfaffenbergernok, Sonklar	8919 F.
Kapponiggthörl, Sonklar . .	8420 F.
Zweiter Pfaffenbergernok, Sonklar	8699 F.
Dristenspitz △.	9261 F.
Zauberkogel, Sonklar	9143 F.
Reissegg △	9364 F.
Lannernok, Sonklar	7856 F.
Dornbacheralpe △. .	7620 F.
Westlicher Vorgipfl des Hochalmspitzes, Sonklar	10.366 F.
Höchster Gipfel, Sonklar	10.631 F.
Oestlicher Vorgipfel, Sonklar	10.344 F.
Höchster Gipfel Moisisovics	10.884 F.
Niedere Eisspitze, Ruthner	10.586 F.
Findlkaar △ .	7634 F.
Preimlspitz, Sonklar	10.267 F.
Winterspitz, Sonklar	9949 F.
Tullenok, Sonklar	9120 F.
Preimlscharte, Ruthner . .	9472 F.
Gletscherende, in der Hochalm, Ruthner	7828 F.
In der Trippalm, Vest .	6828 F.
Oberster Hochalmsee, Moisisovics	7923 F.
Stranneralmhütte, Moisisovics	5128 F.
Hochalmhütte, Ruthner	6053 F.

Gletscher. Diese Höhenbestimmungen lassen an und für sich schon bei der angegebenen geographischen Breite auf das Vorhandensein von ewigem Eis und Schnee schliessen und wir haben dessen auch so viel, dass davon im ganzen Gebiete an

download www.biologiezentrum.at

6000 Joch Alpenbodens bedeckt sind, wovon fünf Sechstel auf den Maltagraben, ein Sechstel auf den Gössgraben kommen. Die Keesfelder liegen hauptsächlich um die Hochalmspitzen herum. Auf der Südseite hat der Schnee mehr Gelegenheit zur Gletscherbildung und es reicht das Kees wirklich 1000 Fuss tiefer als an der Nordseite. Allein an der Südseite hat der Schnee auch seinen heftigsten Feind, den Jauk (Föhn), der ihm wirklich mit Erfolg das Terrain bestreitet und nur zum geringen Theile festen Fuss fassen lässt. Nebst den Keesfeldern um den Hochalmspitz findet man solche um den Ankogl, Faschenok, Markaarspitz, Hafner, unter dem Schwarzhorn und Zauberkogl. Diese zwei letzteren haben das schönste blauschillernde Eis.

Es ist indessen das ganze Maltathal ein altes Gletscherbeet. Die Randmoränen sind rechts und links im Thale noch deutlich zu erkennen. An den Abhängen des Thalbodens im Göss- und Maltagraben sind die Felsen allenthalben geschliffen und ausgefeilt. In der hintern Thalbildung finde ich die Beken früherer Gletscherseen, wo sich die Gufferlinien zu gewaltigen Hügeln zusammenschoben, die jetzt die Abtheilungen und Stufen bilden. Nun hat sich der Gletscher freilich zurückgezogen und der See im Maltathale ist eine Sage aus dem mythischen Zeitalter.

Steinkaare. Wo auf den Alpenhöhen das Kees sich zurückgezogen hat, findet man die vegetationslosen Steinkaare, ein schauerliches Durcheinander von auseinandergesprengten Blöcken und Platten, die streifenweise in die Tiefe ziehen und hie und da die Sohle der Gräben erreichen. Dergleichen Steinkaare sind besonders häufig an allen Abdachungen des Hochalmzuges; unter ihnen rauscht das Wasser dahin und treibt wohl selbst die ganze Masse allmählig der Tiefe zu.

3. Gesteine und Mineralien.

Ich kenne bisher nur zwei Bergarten, welche das gewaltige Einerlei der hiesigen Gesteinswelt unterbrechen. Die erste ist körniger Kalk in einem Lager bei Dornbach, die zweite Kalkquarzit an der Rädernwand, ein krystallinisches Gestein, das aus Quarz und Kalkspath besteht nnd durch Aufnahme von Glimmer in Kalkglimmerschiefer übergeht. Alles Uebrige ist Granit, Gneis Choritschiefer sammt den verwandten Arten. Schöne Gneis-

download www.biologiezentrum.at

und Chloritschieferplatten findet man fast überall im Thale. Sie werden auch benützt und ausgeführt. Für Gesimse, Grabsteine u. dgl. eignet sich das weisse Gestein in der Rädernwand. Zu Mühlsteinen werden granatenhaltige harte Schiefer des Gössgrabens verarbeitet. Der Dornbacher Kalk hat starken Zuspruch bei Stadt und Land und dient als Schotter an den Strassen. Ein weisses Bergmehl liefert das sogenannte Lindermaass ob dem Fallbache, Bergkrystalle die Paukerwand. Die edlen Mineralien hat der Hafnergletscher mit den alten Berggruben am sogenannten Kühlenbrein hochüberdeckt und verborgen.

4. Gewässer.

Das Maltathal ist sehr wasserreich. Die Hauptader des Wassers ist die Malta selbst, die das Thal der ganzen Länge nach durchfliesst. Die Malta entsteht aus dem Zusammerflusse des Gross- und Kleinelendbaches. In sie ergiessen sich eine Unzahl von Bächen zu beiden Seiten des Maltagrabens, in sie fliesst auch der Gössbach aus dem Gössgraben, der Fallbach und die Feistritz, welche lauter bedeutende Gewässer sind — nebst einer Menge kleinerer bis gegen Gmünd, wo die Malta anschnlicher ist als die Liser, der sie sich selbst sammt dem Namen zum Opfer bringt.

Im freien Thale ist die Malta ein stilles Wasser ohne sonderliches Gefälle. Das Flussbeet ist von Brandstatt bis Feistritz beinahe höher als die Thalsohle, von da bis Gmünd hie und da zwischen Abhängen eingeklemmt oder auch nur ein oder zwei Schuh tiefer als die Umgebung. Bei der Schnee- und Eisschmelze tritt sie oft aus den Ufern — noch mehr bei andauernden Regen, wo sie, wie 1848, 1851, 1862, 1863 bedeutende Verheerungen anrichtete.

Wasserfälle. Einen besonderen Reiz verleihen unserem Thale die vielen grossen und schönen Wasserfälle. Dergleichen sind: 1. Der Fall der Feistritz in einer Schlucht am gleichnamigen Dorfe — von der Strasse aus sichtbar; aber schwer zugänglich. — 2. Der raketensprühende Fallbach, 75 Klafter hoch, weithin im hintern Thale sichtbar; leicht zugänglich. — 3. Der Schwaigtumpf oder der unterste Fall des Gössbaches; leicht zugänglich. — 4. Der obere Fall des Gössbaches mit prachtvoller Szenerie; leicht zugänglich am Weg in den Gössgraben. — 5. Der Schaumfall. — 6. Der Ritteralmfall. — 7. Der Zwillingsfall, prachtvolle Fälle im Gössgraben, alle wohl zu-

download www.biologiezentrum.at

gänglich. — 8. Der schwache, aber sehr hohe und durch seine Felsenparthien ausgezeichnete Schleier- oder Assniggfall im Maltagraben. — 9. Der Fall der Malta hinter der Falleralmhütte; schwer zugänglich. — 10. Die Cascaden der Malta am Hochsteg fest am Wege. — 11. Der Fall des Möllniggbaches beim Hochsteg. — 12. Der Dreifaltigkeitsfall hinter dem Hochsteg. — 13. Der Rosstumpf, ein Fall der Malta unter der Veidlbaueralm, wo die Malta rückwärts fliessen muss. — 14. Der zwar kleine, aber unglaublich hohe Punschfall. — 15. Der Fall der Malta bei der Hochbrücke. — 16. Der Maralpenbachfall in der Schönau. — 17. Der Hochalmbachfall. — 18. Der Fall der Malta bei dem blauen Tumpf. — 19. Der Wasserfall hinter dem Pflocksteg am Wege. — 20. Der Fall des Preimlalpenbaches jenseits der Langwand. — 21. Die Cascaden der Malta hinter der Adambaueralm. — 22. Der schöne und grosse Wasserfall, über dessen Abfluss der Steg in die Wastlbaueralm führt. — 23. und 24. Die zwei schönen Fälle jenseits der Malta in der Wastlbaueralm. — 25. Der Kolmfall bei der Wastlbauerhütte. — 26. Ber Fall des Brunnkaarbaches gegenüber der benannten Hütte. — 27. Die zwei prächtigen Fälle des Baches ober der Enzianhütte. — 28. Der Fall des Kleinelendbaches am Eisenriegel. — 29. Der Wasserfall des Fallbaches im grossen Elend. — Alle diese Fälle kann sich der Tourist von den Wegen aus ansehen. Die abseits liegenden werden gar nicht aufgezählt.

Alpenseen. Zu den stehenden Gewässern gehören hier vor Allem die Alpenseen:

1. Der Treskasee, mit einer äusserst wilden Felsen-Umgebung im Gössgraben. — 2. Der See in der obern Ulrichbaueralm, ebenfalls im Gössgraben. — 3. Der untere und 4. der obere grosse Möllniggsee 8000 Fuss hoch im Maltagraben. — 5. und 6. die zwei Hochalmseen in der Hochalm, im Maltagraben. — 7. und 8. zwei Elendseen im Gebiethe des grossen Elends. Diese vier letzten sind Kawasserseen (Käswasserseen) von der Farbe sogenannt und weil sie fast nie ohne Eis sind.

Im Thale haben wir bloss die beiden angelegten Dornbacher-Teiche, deren einer jedoch abgelassen ist, und in den Mooren die Ueberreste einst stehenden Wassers.

download www.biologiezentrum.at

Moorboden. Ein ausgezeichneter Moorkrater befindet sich ob der Thurnerhube in der Nähe der Fischertraten. Aber auch sonst gehört die Hälfte des Thalbodens den Moorbildungen an. Moorboden sind ferner alle die einstigen Seebecken im Maltagraben von der Schönau bis ins Elend. Moorbildungen finden sich endlich an allen Abhängen bis zu den höchsten bewachsenen Gipfeln. Nicht einmal die Steinkaare bilden hiervon eine Ausnahme. Wo das unterirdische Wasser hervortritt und seinen Schlamm ablagern kann, ist überall der Ausgangspunkt irgend einer Vegetation des Moorlandes.

5. Clima.

Wassertemperaturen. Ich habe einige Quellen gemessen in Thal und Berg und gebe hiemit die gefundenen Temperaturen in R. Grad. an: Wuelenbachl, Rädernfluss, Bernthonerfluss, Trippenbrunn, alle im Thale, alle 8° R. Griessfluss, Eggartenfluss, auch im Thale 7° R. Am Maltaberg: Gawuesenbrünl Nr. 1 6° R., Nr. 2 7·5° R. Faschaunerthörlbrünnl 4° R. Wolfsbachschartlbrunn 4° R. Quelle an Wegscheidershalt im Faschaunerboden 5° R. Im Maltagraben: Kohlstattbrünnl 7·5°, Goldbrünnl 6°, Schönaufluss 4°, Quelle am kalten Keller 5°, Quelle in Wastls-Schroffach 4°, Quelle in der hintern Sammeralm beim Kleinelendbach 9°. Wasser des Maltabaches daselbst 9°. — Im Gössgraben: Mühlbrunn bei der Gössbrücke 9°, Quellen vor dem Treskasteg 7·5°, an der Trippenalmhütte 9°, Ursprung des Plattenbrandbaches beim hohen Tritt 4° R. Wasser der Malta bei Maltein im Hochsommer 12—14° R.

download www.biologiezentrum.at

Gang der Wärme und Witterung in Maltein.

Beobachtungsposten Pfarrhof, Lage sonnseitig, Thermometer im Schatten, im Jahre 1860.

Monate	Temperatur in R°	Niederschlag Pariser-Linien			Bewölkung	Tage			Darunter Tage mit						Notizen
		Regen	Schnee	Summe		heiter	halb	trüb	Nebel	Regen	Schnee	Hagel	Donner	stärkerer Wind	
Dez. 1859	—3·6	—	30·85	30·85	5	10	13	8	14	0	8	0	0	5	Jahresmaximum 21·0°
Jänner 1860	—1·3	1·62	4·05	5·65	4	11	16	4	0	1	3	0	0	5	Minim.—12·5°
Febr.	—3·3	—	2·75	2·75	4	13	10	6	0	0	4	0	0	7	Differenz 33·5°
Winter	—2·7	—	—	39·27	4	34	39	18	14	1	15	0	0	17	
März	0·1	3·46	8·20	11·66	4	11	15	5	0	2	2	0	0	6	
April	4·7	23·07	2·56	25·63	6	0	14	16	17	12	5	0	0	5	
Mai	9·8	18·95	—	18·95	4	7	18	6	4	14	0	0	3	8	
Frühling	4·9	—	—	56·24	5	18	47	27	21	28	7	0	3	19	
Juni	12·0	62·05	—	62·05	6	3	15	12	19	16	0	0	8	3	
Juli	11·8	50·17	—	50·17	6	2	17	12	13	15	0	0	5	10	
August	12·2	49·18	—	49·18	5	7	14	10	27	14	0	1	5	3	
Sommer	12·0	—	—	161·40	6	12	46	34	59	45	0	1	18	16	
September	11·0	40·79	—	40·79	5	5	16	9	28	14	0	0	3	2	
Oktober	5·1	34·50	—	34·50	2	13	12	6	24	6	0	0	0	4	
November	0·3	34·90	23·84	58·74	4	8	16	6	21	6	4	0	0	6	
Herbst	5·5	—	—	134·03	4	26	44	21	73	26	4	0	3	12	
Jahr 1860	4·90	318·69	72·25	390·94	5	90	176	100	167	100	26	1	24	64	

Anmerkung. Temperatur und Bewölkungen sind Mittelwerthe, alles Uebrige Summen.

download www.biologiezentrum.at

Gang der Wärme und Witterung in Maltein.

Beobachtungsposten Pfarrhof, Lage sonnseitig, Thermometer im Schatten, im Jahre 1861.

Monate	Temperatur in R°	Niederschlag Pariser-Linien			Bewölkung	Tage			Darunter Tage mit						Notizen
		Regen	Schnee	Summe		heiter	halb	trüb	Nebel	Regen	Schnee	Hagel	Donner	stärkerer Wind	
Dez. 1860	—1·62	22·32	14·21	36·53	5	9	16	6	15	6	4	0	0	5	Jahres-Maximum 25·0°
Jänner 1861	—4·35	7·10	34·26	41·36	3	17	9	5	10	1	6	0	0	6	Minim. —13·2
Febr.	1·26	4·80	12·50	17·30	3	15	10	3	2	1	2	0	0	2	Differenz 38·2
Winter	—1·57	—	—	95·19	4	41	35	14	27	8	12	0	0	13	
März	2·49	9·65	3·13	12·78	4	12	15	4	7	5	3	0	0	15	
April	5·26	5·04	—	5·04	3	16	13	1	2	3	0	0	0	11	
Mai	8·93	3·06	4·95	8·01	5	7	19	5	9	5	1	0	1	12	
Frühling	5·56	—	—	25·83	4	35	47	10	18	13	4	0	1	38	
Juni	12·72	49·20	—	49·20	5	7	18	5	12	17	0	0	6	4	
Juli	13·37	29·54	—	29·54	5	9	17	5	14	11	0	0	9	8	
August	15·23	39·62	—	39·62	2	19	11	1	2	7	0	2	4	10	
Sommer	13·77	—	—	118·36	4	35	46	11	28	35	0	2	19	22	
September	11·34	26·07	—	26·07	5	4	18	8	4	9	0	0	5	3	
Oktober	6·66	13·83	—	13·83	4	15	11	5	6	5	0	0	0	0	
November	2·24	26·77	3·25	30·02	5	13	9	8	6	7	4	0	0	6	
Herbst	6·75	—	—	69·92	5	32	38	21	16	21	4	0	5	9	
Jahr 1861	6·13	237·00	72·30	309·30	4	143	166	56	89	77	20	2	25	82	

download www.biologiezentrum.at

Gang der Wärme und Witterung in Maltein.

Beobachtungsposten Pfarrhof, Lage sonnseitig, Thermometer im Schatten, im Jahre 1862.

Monate	Temperatur in R°	Niederschlag Pariser-Linien			Bewölkung	Tage			Darunter Tage mit						Notizen
		Regen	Schnee	Summe		heiter	halb	trüb	Nebel	Regen	Schnee	Hagel	Donner	stärkerer Wind	
Dez. 1861	—2·71	—	0·60	0·60	2	21	10	0	2	1	1	0	0	5	Jahres-Maximum 23·5°
Jänner 1862	—2·32	42·60	16·17	58·77	4	10	11	10	7	4	8	0	0	4	Minim. —10·2°
Februar	1·11	0·25	7 70	7·95	4	7	17	4	6	1	1	0	0	6	Differenz 33·7°
Winter	—1·31	—	—	67·32	3	38	38	14	15	6	10	0	0	15	
März	4·27	16·57	0·92	17·49	4	12	13	6	3	7	3	0	0	5	
April	7·91	14·20	15·98	30·18	4	6	21	3	4	10	2	0	2	3	
Mai	11·16	53·19	--	53·19	6	3	21	7	6	11	0	0	3	2	
Frühling	7·76	—	—	100·86	5	21	55	16	13	28	5	0	5	10	
Juni	11·93	41·57	—	41·57	6	4	16	10	14	12	0	0	5	5	
Juli	13·88	36·09	—	36·09	4	9	20	2	5	13	0	0	10	6	
August	12·88	58·94		58 94	5	3	23	5	9	13	0	1	5	7	
Sommer	12·90	—	—	136·50	5	16	59	17	28	38	0	1	20	18	
September	10·69	82·38	—	82·38	6	6	15	9	14	12	0	0	1	1	
Oktober	8·08	15·50	0·70	16·20	5	8	19	4	11	9	1	0	1	4	
November	3·11	26·07	17·61	43·68	7	0	8	22	22	9	4	0	0	0	
Herbst	7·29	—	—	142·26	6	14	42	35	47	30	5	0	2	5	
Jahr 1862	6·66	387·26	59·68	446·94	5	89	194	82	103	102	20	1	27	48	

download www.biologiezentrum.at

Gang der Wärme und Witterung in Maltein.

Beobachtungsposten Pfarrhof, Lage sonnseitig, Thermometer im Schatten im Jahre 1863.

Monate	Temperatur in R°	Niederschlag Pariser-Linien			Bewölkung	Tage			Darunter Tage mit						Notizen
		Regen	Schnee	Summe		heiter	halb	trüb	Nebel	Regen	Schnee	Hagel	Donner	stärkerer Wind	
Dez. 1862	—1·86	2·40	13·66	16·06	3	16	12	3	1	1	4	0	0	4	Jahres-Maximum 23·0°
Jänner 1863	—0 17	12·08	24·20	36 28	4	14	10	7	4	2	5	0	0	5	Minim.—11·0
Februar	0·22	0·00	0·00	0·00	2	19	9	0	0	0	0	0	0	7	Differenz 34·0
Winter	—0·75	—	—	52·34	3	49	31	10	5	3	9	0	0	16	
März	3·31	2·37	26·83	29·20	5	9	14	8	3	2	7	0	0	10	
April	6·68	31·45	—	31·45	4	9	19	2	0	6	1	0	1	5	
Mai	10.65	37·57	—	37·57	5	4	24	3	2	13	0	0	2	4	
Frühling	6·88	—	—	98·22	5	22	57	13	8	21	8	0	3	19	
Juni	12·20	51·05	—	51·05	5	3	23	4	1	12	0	0	4	9	
Juli	12·68	51·89	—	51·89	5	4	21	6	1	13	0	0	7	5	
August	13·91	30·98	—	30·98	4	8	20	3	2	10	0	0	9	4	
Sommer	12·93	—	—	133·92	5	15	64	13	4	35	0	0	20	18	
September	10 28	80·40	—	80·40	5	6	14	10	13	15	0	1	8	3	
Oktober	7 68	26·43	—	26·43	4	11	15	5	3	8	0	0	0	1	
November	2·43	19·97	18·09	38·06	6	7	11	12	10	7	3	0	0	4	
Herbst	6·80	—	—	144·89	5	24	40	27	26	30	3	1	8	8	
Jahr 1863	6·46	346·59	82·78	429·37	45	110	192	63	43	89	20	1	31	61	Max.Mit. 23·1
Vierjährige Mittel	6·04	322·39	71·75	394·14	46	108	182	75	100	92	21	1	27	64	Min.M.— 11·7 Differenz 34·8

download www.biologiezentrum.at

Vergleichungen. Im Vergleiche der vorn angeführten Beobachtungen mit der gleichzeitigen in Sachsenburg im Drauthale, Obervellach im Möllthale, und St. Peter im Katschthale ergibt sich nun, dass unsere Jahrestemperaturen nur um ein Kleines tiefer sind, als in Sachsenburg, und um ein Kleines hoher, als in Obervellach, aber um ein gutes Drittel höher als in St. Peter, welches die höchste und kälteste Station bildet. In den Summen des jährlichen Niederschlages zeigt sich zwischen den 4 Stationen keine Gesetzmässigkeit. Die Differenzen sind jedoch unbedeutend. Auch die Bewölkung ist in allen vier Stationen nahezu gleich. An heiteren Tagen ist Maltein allen andern Stationen weit voraus, an halbheiteren bleibt es vor ihnen weit zurück. An trüben Tagen gleicht es ihnen. Die Anzahl der jährlichen Nebeltage Malteins erreicht das doppelte derselben von Sachsenburg. In Obervellach und St. Peter scheinen Nebel zu den Naturseltenheiten zu gehören. Am meisten Einklang herrscht bei allen vier Stationen in der Anzahl der jährlichen Regentage. Die Differenzen betreffen da beinahe nur Einheiten. Tage mit Schnee hat natürlich das hochgelegene St. Peter am meisten. Bei den übrigen Stationen ist die Summe fast dieselbe. Der Hagel wurde an den übrigen Stationen nicht angemerkt. Er ist jedoch nicht ausgeblieben. Uebrigens gehört auch das Maltathal nicht unter den Hagelstrich. Die Donnerwetter sind im Maltathal vorherrschend. St. Peter hat am wenigsten. Am grössten ist die Differenz zwischen den einzelnen Stationen bezüglich der stärkeren Winde. St. Peter ist da am meisten heimgesucht, dann kommt Maltein in die Reihe — und nun erst das sonst wegen seiner Winde so berüchtigte Sachsenburg. Es freut mich ordentlich, die so lange genährten unbegründeten Ansichten hiemit rectificiren zn dürfen.

Maltein hat unter allen Stationen den mildesten Winter, einen verhältnissmässig milden Herbst und eine nicht allzu drückende Sommerhitze. In den Tiefalmen des Göss- und Maltagrabens erwacht die Vegetation eben so früh als im Thale und so kann der Viehhirt schon mit Georgi einiges Vieh in den Almen fortbringen. Die Weidezeit dauert also volle sechs Monate. In den sonnseitigen Steilalpen ob der Rädernwand und im Möllnigg bleibt der Schnee nie vierzehn Tage liegen und da tummelt sich seit vielen Jahren auch im Winter ein Ziegenhirt mit seiner Heerde herum — da

download www.biologiezentrum.at

bringt der Epheu (hier Evalaub genannt) im Winter Blüthen und reife Früchte. Diese Angaben geben glaublich auch einen Einblick in die hiesigen climatischen Verhältnisse.

6. Aufzählung der Pflanzen.

Bei dieser Aufzählung übergehe ich sämmtliche Cryptogamen, da deren Kenntniss kostbare Studien und Beobachtungen voraussetzt, und erlaube mir bloss das Urtheil eines tüchtigen Gelehrten, des P. T. Herrn Doktors Heinrich Wilh. Reichardt, welcher im August 1863 hier Moose sammelte, anzuführen, dass nämlich im Elend an Moosen nahezu Alles vorhanden ist, was man sonst am Grossvenediger und Grossglockner gefunden hat.

Auch bei den Phanerogamen bilde ich mir durchaus nicht ein, als hätte ich sie vollständig beisammen. Meine Augen sind schwach und ich war nicht überall, es können vielleicht noch eine Menge Arten einheimisch sein, die ich noch nicht entdeckte. Was ich aber gefunden, will ich treulich mittheilen und folge hiebei der alphabetischen Ordnung der Bequemlichkeit halber. Die Namengebung geschieht nach Kochs Synopsis II. editionis.

Acer pseudoptatanus, Achillea clavenae, millefolium cum varietate alpestri, moschata, ptarmica (im Freien ausdauernd), Aconitum lycoctonum, napellus, Actaea spicata, Adenostyles alpina, Adoxa mosehatellina. Aesculus hippocastanum, Aethusa cynapium, Agrimonia eupatorium, Agrostis alpina, canina, vulgaris, Aira caes pitosa, Ajuga genevensis, pyramidalis, reptans, Alchemilla fissa, vulgaris, Allium carinatum? — schönoprasum, sammt den Gartenlauchen, Alnus incana, viridis, Alopecurus pratensis, Alsine verna (Gerardi), Althaea officinalis (in Gärten ausdauernd), Anagallis arvensis Anchusa officinalis, Androsace glacialis, obtusifolia, Anemone alpina, nemorosa, vernalis, Angelica silvestris, Anthemis arvensis?, Anthoxanthum odoratum, Anthriscus

---

Anmerkung. Die mit ? bezeichneten Arten sind mir zweifelhaft.

Der Verfasser.

download www.biologiezentrum.at

silvestris, Anthyllis vulneraria (in allen Farben) Aquilegia vulgaris, Arabis alpina, ciliata, turrita, Archangelica officinalis, Arenaria biflora, serpyllifolia, Armoracia rusticana, Arnica montana, Aronia rotundifolia, Aronicum Clusii, Arrhenatherum elatius, Artemisia absinthium, mutellina, spicata, vulgaris, Aster alpinus, Astragalus alpinus, glycyphyllos, oroboides, Atragene alpina, Atriplex patula. Avena alpestris, pratensis ?, sativa, versicolor? Azalea procumbens.

Bartsia alpina, Bellidastrum Michelii, Bellis perennis, Berberis vulgaris, Beta vulgaris, Betonica officinalis, Betula alba, Bidens cernua, Biscutella laevigata, Blitum bonus Henricus, Borago officianalis, Brassica napus, oleracea, Briza media, Bromus arvensis, racemosus.

Calamagrostis montana, silvatica, Calamintha alpina officinalis, Calendula arvensis (Gartenblume), Calluna vulgaris, Caltha palustris, Campanula alpina, barbata, glomerata, patula, rapunculoides, rotundifolia, Scheuchzeri, trachelium, Cannabis sativa, Capsella bursa pastoris, Cardamine alpina, bellidifolia, pratensis, amara, resedifolia, trifolia, Carduus acanthoides, defloratus, personata, Carex ampullacea ?, atrata, brizoides, curvola, digitata, ferruginea, fuliginosa, firma, hirta, muricata, nigra, flava, Ocderi, praecox, Carlina acaulis, vulgaris, Carthamus tinctorius, (Gartenblume) Carum carvi, Castanea vulgaris, Centaurea cyanus, montana, scabiosa, Cerastium alpinum, glomeratum, latifolium, triviale, Cerinthe minor, Chaerophyllum hirsutum, Villarsii, Chelidonium majus, Chenopodium hybridum, urbicum, vulvaria, Cherleria sedoides, Chrysanthemum alpinum, corymbosum, leucanthemum, Chrysosplenium alternifolium, Cineraria aurantiaca, crispa, longifolia ?, Circaea alpina, Cirsium lanceolatum, oleraceum, palustre, spinosissimum, Clematis recta, Clinopodium vulgare, Cnidium apioides, Coeloglossum viride, Convallaria latifolia, multiflora, verticillata, Convolvulus arvensis, sepium, Corydalis cava, Corylus avellana, Crataegus monogyna, oxyacantha, Crepis alpestris, aurea, biennis, grandiflora, Crocus vernus, Cucumis sativa, Cucurbita Pepo, Cuscuta epilinum, europaea, Cydonia vulgaris, Cynanchum vincetoxicum, Cynoglossum officinale, Cyperus flavescens,

download www.biologiezentrum.at

Dactylis glomerata, Daphne mezereum, Datura stramonium. Daucus carota, Dentaria enneaphyllos, Dianthus carthusianorum, deltoides, glacialis, superbus, silvestris, Digitalis grandiflora, Doronicum austriacum, Draba aizoides?, frigida, stellata?, verna, Drosera, rotundifolia, Dryas octopetala.

Echium vulgare, Empetrum nigrum, Epilobium angustifolium, origanifolium, alpinum, Erica carnea, Erigeron acris, alpinus, uniflorus, Villarsii, Eriophorum alpinum, angustifolium, Scheuchzeri, Eritrichium nanum, Erodium cicutarium, Erysimum cheiranthoides, Erythraea centaurium, Euphorbia amygdaloides, cyparissias, helioscopia, peplus, Euphrasia odontites, officinalis, Evonymus europäus, Eupatorium cannabinum.

Fagus silvatica, Festuca bromoides, elatior, ovina, Filago arvensis, Fragaria elatiar, vesca, Fraxinus excelsior, Fumaria officinalis.

Gagea lutea, minima, Galeobdolon luteum, Galeopsis Tetrahit, versicolor, Galium aparine, mollugo, palustre, saxatile, vernum, verum, Gaya simplex, Genista germanica, sagittalis, Gentiana acaulis, aestiva, brachyphylla, excisa, germanica, nivalis, obtusifolia, punctata, verna, Geranium dissectum, pratense robertianum, silvaticum, Geum montanum, reptans, rivale, urbanum, Glechoma hederaceum, Gnaphalium carpaticum, dioicum, leontopodium, supinum, Gymnadenia albida, conopsea, odoratissima, Gypsophila repens.

Hedera helix, Hedysarum obscurum, Helianthemum oelandicum, vulgare, Helianthus annuus, Heracleum sphondylium, Herminium monorchis, Herniaria glabra, Hieracium albidum, alpinum, aurantiacum, cerinthoides, murorum, pilosella, Schraderi, umbellatum, villosum, vulgatum, Holcus lanatus, mollis, Homogyne silvestris, Hordeum distichum, Humulus lupulus, Hutchinsia brevicaulis, Hyoscyamus niger, Hypericum humifusum, quadrangulum, Hypochaeris uniflora.

Jasione montana, Impatiens nolitangere, Imperatoria ostruthium, Juglans regia, Juncus bufonius, conglomeratus, Jacquinii?, trifidus, Juniperus communis, nana, sabina.

Knautia arvensis, silvatica, Kobresia caricina.

download www.biologiezentrum.at

Lactuca muralis, Lamium album, purpureum, maculatum, Lappa major, minor, Lapsana communis, Laserpitium latifolium, Lathyrus pratensis, silvestris, Lemna polyrrhiza?, Leontodon autumnalis, hastilis, pyrenaicus, Leonurus cardiaca, Lepigonum rubrum, Lilium bulbiferum, martagon, Linaria alpina, minor, vulgaris, Linum catharticum, usitatissimum, Listera ovata, Lithospermum arvense, Lloydia serotina, Lomatogonium carinthiacum, Lonicera alpigena, caerulea, xylosteum, Lotus corniculatus, Luzula albida, campestris, pilosa, spadicea, Lychnis diurna, flos cuculi, vespertina, viscaria, Lycopus europaeus, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria.

Majanthemum bifolium, Malva alcea, rotundifolia, silvestris, Medicago lupulina, Melampyrum pratense, silvaicum, Melica ciliata, Melilotus alba, Mentha aquatica, arvensis, Menyanthes trifoliata, Meum mutellina, Moehringia muscosa, Molinia caerulea, Montia fontana, Mulgedium alpinum, Myosotis alpestris, palustris, silvatica, stricta.

Nardus stricta, Nasturtium palustre, Nepeta cataria, Nigritella angustifolia.

Ononis spinosa, Orchis globosa, incarnata, latifolia, maculata, morio, sambucina. mascula, ustulata, variegata?, Origanum vulgare, Ornithogalum nutans, Orobanche epithymum, Oxalis acetosella, Oxyria digyna, Oxytropis campestris.

Panicum miliaceum, Papaver alpinum, argemone, somniferum, Paris quadrifolia, Parnassia palustris, Pedicularis asplenifolia, foliosa, Jaquinii, incarnata, Portenschlagii, recutita, rostrata, tuberosa, verticillata, Petasites albus, Phaca australis alpina, frigida, Phaseolus multiflorus, vulgaris. Phleum pratense, alpinum, Phragmites communis, Phyteuma hemisphäricum, orbiculare, pauciflorum, spicatum, Pimpinella saxifraga, Pinguicula alpina, vulgaris (cum variet. pygmaea), Pinus abies, picea, larix, silvestris, mughus, cembra, Plantago lanceolata, major, media, Platanthera bifolia, Poa annua, alpina (vivipara), pratensis, Polygala amara, chamaebuxus, vulgaris, Polygonum aviculare, bistorta, convolvulus, fagopyrum, minus, viviparum, Populus nigra, Potentilla argentea, aurea, anse-

download www.biologiezentrum.at

rina, rupestris, tormentilla, salisburgensis?, verna, Primula officinalis, farinosa, longiflora, glutinosa, minima, Prunella vulgaris, Prunus avium, cerasus, domestica, insititia, padus, spinosa, Pulmonaria officinalis, Pyrola secunda, uniflora, Pyrus communis, malus.

Quercus pedunculata.

Ranunculus aconitifolius, acris, aquatilis, auricomus, ficaria, flammula, glacialis, montanus, rutaefolius, sceleratus, Raphanus raphanistrum, Rhamnus frangula, Rhinauthus alectorolophus, major, minor, Rhodiola rosea, Rhododendron ferrugineum (cum varietate albiflora) Rhynchospora alba, Ribes grossularia, rubrum, Rosa alpina, canina, Rubus fruticosus; Rumex acetosa, acetosella, conglomeratus, alpinus, crispus, arifolius, scutatus.

Salix alba, aurita, daphnoides, incana, myrsinites, purpurea, reticulata, retusa; Salvia glutinosa, pratensis; Sambucus nigra, racemosa; Saponaria officinalis; Saxifraga aizoides, aizoon, androsacea, adscendens, aspera, biflora, bryoides, caesia, Kochii?, muscoides (mit vielen Varietäten), oppositifolia, Rudolphiana?, stellaris, sedoides; Scabiosa columbaria, lucida; Scirpus acicularis, silvaticus, Scleranthus annuus; Scrophularia nodosa; Scutellaria galericulata, Secale cereale, Sedum album, annuum, dasyphyllum, fabaria, villosum, Sempervivum arachnoideum, Funkii, montanum, soboliferum, Wulfenii, Senecio carniolicus, Jacobaea, nebrodensis, nemorensis, silvaticus, viscosus, vulgaris, Serratula tinctoria, Sesleria caerulea, disticha, microcephala; Setaria glauca, viridis, italica, Sherardia arvensis, Sibbaldia procumbens, Silene acaulis, inflata, nutans, pumilio, quadrifida, var. pudibunda, rupestris, saxifraga, Sisymbrium sophia, thalianum, Solanum dulcamara, nigrum, tuberosum, Soldanella alpina, minima, Solidago virgaurea, in allen Varietäten, Sonchus arvensis, oleraceus, Sorbus Aria, aucuparia, domestica, Spergula arvensis, pentandra, Spiraea aruncus, ulmaria, Stachys recta, silvatica, Statice alpina, Stellaria cerastoides, graminea, media, uliginosa, Succisa australis, Swertia perennis, Symphytum officinale, Syringa vulgaris.

Tanacetum balsamita, vulgare, Taraxacum officinale, Thalictrum angustifolium, aquilegifolium, Thesium al-

download www.biologiezentrum.at

pinum, Thlaspi perfoliatum; Thymus serpyllum, Tilia grandifolia, parvifolia, Tofieldia calyculata, Torilis anthriscus, Tragopogon pratensis, Trifolium arvense, badium, caespitosum, hybridum, montanum, agrarium, pratense, (cum variet. alpestri) repens, procumbens, Triodia decumbens, Triticum repens, vulgare, Trollius europaeus, Turritis glabra, Tussilago farfara.

Ulmus campestris, Urtica dioica, urens.

Vaccinium myrtillus, uliginosum, vitis idaea, Valeriana dioica, montana, officinalis, Valerianella auricula, Veratrum album, Verbascum lychnitis (cum variet. albida), nigrum, orientale, phlomoides, Verbena officinalis, Veronica agrestis, alpina, anagallis, aphylla, arvensis, beccabunga, bellidioides, Buxbaumii, chamaedrys, fruticulosa?, hederifolia, officinalis, saxatilis, serpillifolia, triphyllos, Viburnum lantana, opulus, Vicia cracca, sativa, sepium, silvatica, Viola biflora, canina, hirta, palustris, tricolor.

Zea mais.

Vergleichungen. Wenn wir nun den Pflanzenreichthum des Maltathales mit jenem des Möll- und Drauthales, welche beiden Thäler ich in dieser Beziehung wohl kenne, und des Katschthales vergleichen — so finden wir, dass das Maltathal weit zurücksteht an Mannigfaltigkeit der Blumen vor den drei letzten Thälern, und dass in dieser Beziehung das obere Drauthal den ersten Rang behauptet, dann kommt erst das sonst so gepriesene Möllthal, hernach das Katschthal, und zuletzt das Maltathal. Nicht die Erhebung über das Meer, sondern die Mischung des Bodens, die günstige Sonnenlage und der Niederschlag bedingen das Vorkommen der meisten Gewächse. Hierin aber hat das obere Drauthal einen entschiedenen Vorzug. In der Schattseite eine Reihe Kalkgebirge, in der Sonnseite Urgebirge — dann die tiefere Lage machen dort eine solche Mannigfaltigkeit der Pflanzen möglich. Das Möllthal und Katschthal hat ebenfalls bedeutende Kalklager bis hinauf in die Alpen — das Maltathal hat so zu sagen nur ein Nest von Kalk, von geringem Umfange. Daher seine Dürftigkeit. Indessen zähle ich doch nahe zu 700 Phanerogamen, die Hälfte der heimischen Flora. Und darunter einige Raritäten — andere wegen ihres daigen Vorkommens merkwürdige Gewächse. Wir wollen sie in ihren Regionen und Standorten aufsuchen.

download www.biologiezentrum.at

7. Pflanzen-Vertheilung.

Der Naturforscher, der zu Fuss von Spittal nach Gmünd wandert, findet an den Strassenrainen die Genista germanica, die Convallaria majalis beinahe zum letzten Male. Im Maltathale ist letztere gar nicht, ausser in Gärten. Wenn er aber aus dem Salzburgischen kommt, findet er bei Leoben ebenfalls an Strassenrainen den Lathyrus silvestris, das Tanacetum vulgare, während balsamita nur in Gärten fortkommt. Gmünd ist ein sehr angenehmes Städtchen, mit vielen comfortablen Gasthöfen und hat für den Naturforscher in den mit grosser Kunst und Sorgfalt gepflegten Gartenanlagen und Warmhäusern des Grafen Lodron sehr viel Anziehendes. Möge es keiner versäumen, die daselbst gezogenen Gewächse und Varietäten in Augenschein zu nehmen, wozu der dortige Kunstgärtner den liebevollsten Cicerone zu machen pflegt. Ich aber darf nicht aus der Schule schwatzen, da derlei Gewächse mehr der Kunst, als der hiesigen Natur ihr Dasein verdanken. Wir biegen also vom Stadtplatze durch die drei alterthümlichen Maltathore, durch die finsteren Gässchen hinaus, um dem Laufe der Malta entgegen zu gehen und sehen uns bald im freien Thale. Die Kirche in Gmünd führt in einigen alten Urbarien den Namen St. Maria im Moose von den umliegenden Mooren. Die Malteinerkirche hingegen soll St. Maria im Dornach geheissen haben von den vielen Basel- und Rauchbeerstauden, die sich über den alten Giessboden erhoben. Und so finden wir wirklich den ganzen Thalboden, von Gmünd bis Brandstatt, entweder als Moor- oder Schüttland, während die aufsteigenden Höhen zu beiden Seiten mit Wald, Feld, Wiesen, wieder Wald und endlich Alpenweiden und Felsenköpfen zusammengesetzt sind.

Moorflora. Auf den sauren Wiesen kommen vor: Aira caespitosa, Angelica silvestris, Arnica montana, Bidens cernua, Caltha palustris, Cardamine amara, pratensis, Carex dioica, flava, panicea?, Cirsium palustre, oleraceum, Drosera rotundifolia, Euphrasia officinalis, Eriophorum angustifolium, alpinum, Galium palustre, Juncus bufonius, conglomeratus, Lychnis floscuculi, Lycopus europaeus, Menyanthes trifoliata, Mentha aquatica, Montia fontana, Orchis ustulata, mascula, sambucina, Parnassia palustris, Phragmites communis,

download www.biologiezentrum.at

Polygala amara, Pinguicula vulgaris, Primula farinosa, Ranunculus aquatilis, flamula, sceleratus, Molinia caerulea, Stellaria uliginosa, Valeriana dioica, Veronica anagallis, beccabunga, scutellata, Trifolium hybridum, Trollius europaeus.

Nachdem aber in den bestandenen Mooren Abzugsgräben angelegt wurden, welche man auch ferner so gut als möglich einhält, so hat man daraus auch bessere Wiesen und Ackerland geschaffen.

Noch heutigen Tages gibt es zwar sehr viele saure Wiesen. Aber auf den trocken gelegten und gut gedüngten Flächen entwickelt sich folgende Wiesenflora:

Agrostis vulgaris, Alchemilla vulgaris, Alopecurus pratensis, Aira caespitosa, Ajuga reptans, Anthriscus silvestris, Anthyllis vulneraria, Aquilegia vulgaris, Arnica montana, Achillea millefolium, Arrhenatherum elatius, Betonica officinalis, Biscutella laevigata, Bromus mollis, racemosus, Campanula patula, rapunculoides, glomerata, trachelium, rotundifolia, Carum carvi, Cerastium glomeratum, Cirsium oleraceum, Cnidium apioides, Convolvulus arvensis, sepium, Centaurea scabiosa, Crepis biennis, Crocus vernus, Dactylis glomerata, Daucus carota; Dianthus deltoides, carthusianorum, Festuca ovina, Galium verum, Gentiana verna, germanica, acaulis, Geranium pratense, Gymnadenia conopsea, Heracleum spondylium, Holcus lanatus, Geum rivale, Knautia arvensis, ochroleuca, Lathyrus pratensis, Linum catharticum, Lychnis viscaria, diurna, vespertina, Leontodon autumnalis, Lotus corniculatus, Lilium bulbiferum, Malva alcea, Molinia caerulea, Medicago lupulina, Myosotis palustris, Nardus stricta, Ononis spinosa, Orchis morio, mascula, Poa pratensis, Pimpinella saxifraga, Polygala vulgaris, amara, Primula officinalis, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, auricomus, Rumex acetosa, acetosella, crispus, Salvia pratensis, Silene inflata, nutans, Phyteuma spicatum, Stellaria media, graminifolia, Taraxacum officinale, Thesium alpinum, Phleum pratense, Trifolium pratense, agrarium, arvense, hybridum, montanum, repens, Triticum repens, Valeriana officinalis, dioica, Veratrum album, Veronica chamaedrys, triphyllos, Vicia cracca.

download www.biologiezentrum.at

Es ist hiemit beinahe Alles aufgezählt, was sich am Thalboden auf den Culturwiesen an Kräutern finden lässt.

Rainflora. An den Rändern der Wiesen und Ackerflächen, an den stufenweisen Erhebungen, wo die steile Lage und das nackte Gestein weder Wiesen noch Ackerkultur zulässt, findet man wieder andere Gewächse.

Ahorne, Eichen, Eschen, Birken, Hollunder-, Schneeball-, Rosen-, Schlehen-, Elsebeer und Spindelbaumsträucher, Baselbeeren und Stachelbeeren sind die gewöhnlichsten Gebüsche. Auch Wildlinge von Aepfeln und Birnen, von Kirschen findet man daselbst. Ausserdem Loniceren, Himbeeren, Haseln, Erdbeeren, Brombeeren, Hopfen, Heidelbeeren, Gnaphalium dioicum, Jasione montana, Dianthus carthusianorum, deltoides, silvestris, Gentiana germanica, verna, Potentilla rupestris, argentea, verna, Sedum acre, dasyphyllum, fabaria, album, Sempervivum Funkii, arachnoideum, soboliferum, Veronica hederifolia, Buxbaumii, agrestis, Verbascum phlomoides, Thalictrum aquilegifolium, Galium aparine, molugo, Cynanchum vincetoxicum, etc. etc.

Ackerflora. Die Kulturen des Maltathales umschliessen beinahe alle Kulturgewächse Kärntens. Bei Sommer- und Winterkorn ist man mit dem 5—6fachen Saamen zufrieden. Dieses, dann Gerste, Weizen und Hafer werden vorwiegend angetroffen. Ausserdem trifft man Krautäcker, Stoppelrüben, Erdäpfel allgemein. Weniger schon Früh- und Späthaiden, Erbsen, Fisolen, Bohnen, Kürbisse, Runkelrüben, Dorschen, Hirse, Fennich, Mais, am wenigsten Mohn, Hanf und Helianthus. Lein ist wieder allgemein. Ebenso Wiesenklee. Nur die überreiche Düngung entzieht dem Boden diese Gewächse und man ist zufrieden, wenn sie auch weit von der Vollkommenheit entfernt sind, welche sie in besseren Lagen erreichen.

Unkräuter. Die Unkräuter des Ackerlandes sind folgende: Agrostemma githago, Anagallis arvensis, Centaurea cyanus, Capsella bursa pastoris, Campanula rapunculoides, Cirsium arvense, Cuscuta epilinum, Erodium cicutarium, Euphorbia helioscopia, Fumaria officinalis, Galeopsis tetrahit, Linaria vulgaris, Medicago lupulina, Melilotus alba, Papaver argemone, Lilium bulbiferum, Raphanus raphanistrum, Mentha arvensis, Polygonum convolvulus, Sinapis arvensis, Spergula

download www.biologiezentrum.at

arvensis, Sonchus arvensis, Setaria viridis, glauca, Sherardia arvensis, Stellaria graminea, media, Valerianella olitoria, Verbascum nigrum, Veronica triphyllos, Vicia sativa, Viola tricolor, Triticum repens.

Brachlandflora. Die Brachlandflora charackterisirt sich hier durch ihre Farben. Manche Flecke sind ganz blau, andere wieder ganz gelb, die blaue Farbe haben sie von der vorherrschenden Campanula patula, die gelbe von Crepis biennis. Dann kommt noch vor: Chrysanthemum leucanthemum, Agrostis vulgaris, Echium vulgare, Anchusa officinalis, Lychnis viscaria, Knautia arvensis, Carum carvi, Anthyllis vulneraria, Rumex acetosella, Nardus stricta, Pimpinella saxifraga, Plantago media, Trifolium pratense, und hiermit ist Alles aufgezählt, was man auf Brachfeldern im ersten Jahre nach dem Liegenlassen finden kann.

Da man aber die Wechseläcker 5—6 Jahre ausruhen lässt, siedeln sich im Verlaufe der Jahre allmälig alle Wiesenkräuter an, besonders, wenn sie, wie es geschehen muss, um einen guten Ertrag zu erzwecken, öfters überdüngt werden.

Flora der Inundations-Gebiete. Da sowohl einzelne Bäche, als die Malta selbst grosse Strecken Landes wüst gelegt haben und noch legen, so entwickelt sich an diesen Plätzen eine eigenthümliche Pflanzendecke, von Weitem schon kenntlich durch die Erlenauen, unter welchen der Boden nur einige Kräuter aufzuweisen pflegt. Die hochstämmige Salix incana und die strauchende Salix purpurea mit Juniperus communis, einzeln stehende Hieracium murorum, Solidago virgaurea, Senecio viscosus, Hyperium humifusum, Luzula campestris, hie und da eine Campanula trachelium, viel Urtica dioica, das ist in der Hauptsache die Flora der hiesigen Inundationsgebiete.

An den Häusern und Zäunen wachsen Datura stramonium, Hyoscyamus niger, Solanum nigrum, Anthemis cotula, Leonurus cardiaca, Sisymbrium sophia. In den Obstgärten: Ornithogalum nutans, Gagea lutea, Adoxa moschatellina, Ranunculus ficaria, Chrysoplenium alternifolium etc. Die Flora der Küchen- und Blumengärten ist mit ein paar Ausnahmen die ordinäre, überall am Lande übliche.

download www.biologiezentrum.at

Waldflora. Nun erst können wir uns den höheren Regionen zuwenden, und treffen zuerst auf den Wald und die Waldflora.

In der Nähe von Gmünd, und in der Tiefe ist dem Nadelwalde auch die Föhre einverleibt. Je weiter wir uns von der Stadt entfernen, und aufwärts steigen, desto seltener wird die Föhre und es tritt die Fichte und Lärche fast allein herrschend auf — der nur schattseitig und höher oben die Tanne sich beigesellt. Zuletzt erscheint überall einzeln stehend die Zirbelkiefer — und, überall gesellig und undurchdringliche Dickichte bildend, die niederliegende Zwergkiefer Pinus mughus. Uebrigens hat das Maltathal keine geschlossenen Wälder. Die so sehr ausgedehnten Abstockungen geben den Abhängen ein ödes trübseliges Ansehen. Nur in der Tiefe, wo der Wald auf Kulturen stösst, mischt sich etwas Laubholz hinein, ebenso in den entlegensten Gräben, wohin die Industrie noch selten oder nie ihre gierigen Hände ausstreckte. In der Regel sind es die Bäume und Gebüsche der Rainflora, die sich mit dem beginnenden Walde vermählen, unter welchem sich eine Moos- oder Heidelbeerdecke ausbreitet, durchwirkt mit Tormentillen, Ehrenpreisen, Alpenrosensträuchern Luzula albida, pilosa, Calamagrostis silvatica und wenigen Riedgräsern. In den abgestockten Revieren wuchert Alnus viridis, Betula alba und thut sich stets die Lärche durch ihren schnellen, schlanken Nachwuchs hervor, während daneben Epilobium angustifolium auf langen Ruthen seine rosigen Blumen herumzeigt. Wie sich der Wald der Holzgrenze nähert, verliert er seine Geselligkeit und zuletzt stehen nur mehr einzelne Lärchen und Wettertannen da auf fettem Weideboden, der häufig wohl verwahrt, berieselt, und bedüngt, dem Landmanne das kostbare Alpenheu liefert.

Alpenkulturen. Wir sind endlich zu den Alpen selbst vorgedrungen und haben hier Gelegenheit, zu beobachten, wie viel auch hier durch des schwachen Menschen Nachdenken, Fleiss und Geschicklichkeit an der wilden Alpennatur verbessert werden kann. Ich spreche natürlich zuerst von jenen, noch über den Boden des Thales liegenden, sonnseitigen Alpen, welche man von Gmünd aus sehen kann. Es ist die Maltabergeralm mit dem Faschaun, die Perschitz und der Möllnigg mit dem Sonnblick.

download www.biologiezentrum.at

Die Maltabergeralm ist ohne Zweifel die schönste des ganzen Maltathales. Zwar ist sie schon von Natur aus sanfter, möcht ich sagen, gelagert, besser gebettet. Aber da wird jeder Stein von Jahr zu Jahr sorgfältig abgeräumt, jede Quelle zur Ueberrieselung benützt, da sieht man weit gezogene Wasserleitungen und im Frühjahre und im Herbste lagert das zahlreiche Rindvieh auf den bestimmten Plätzen, von wo dann der Dünger wieder vertragen und ausgenützt wird. Daher gibt es auch nirgends schönere Alpenwiesen und nirgends im Gebiete eine solche Mannigfaltigkeit an Alpenpflanzen. So lohnt selbst die wilde Alpennatur jeden Trunk Wassers, den man ihr darreicht, und für den Stein, dessen man sie entlastet, treibt sie auch einen Rasen schöner und würziger Kräuter hervor.

Die Perschitzalm, Lodron'sches Eigen, und der Möllnigg, ein Eigen der Stadtpfarre zu Gmünd, bauen sich succesive viel steiler auf, als die Maltabergeralm und sind insoferne schon weniger günstig für eine ununterbrochene Pflanzendecke gelegen. Aber auch sie lohnen noch den menschlichen Fleiss, der aus den Steinen Mauern baut und den Boden reiniget und ihm nachhilft.

Alpenpflanzen. An Alpenpflanzen fand ich in der Maltabergeralm (Faschaun) folgende: Achillea clavenae, millefolium, var. alpestris, moschata cum varietate pygmaea, Aconitum tauricum, Alchemilla lissa, Allium schönoprasum, Alsine Gerardi, Androsace glacialis, obtusifolia, Anemone alpina, vernalis, Arabis alpina, Arenaria biflora, Arnica montana, Aronicum Clusii, Artemisia mutellina, Astragalus alpinus, oroboides, Atragene alpina, Azalea procumbens, Bartsia alpina, Bellidiastrum Michelii, Calamintha alpina, Campanula alpina, Scheuchzeri, Cardamine alpina, resedifolia, bellidifolia, Carduus defloratus, Cirsium spinosissimum, Carex firma, nigra, Centaurea montana, Cerastium alpinum, latifolium, Cherleria sedoides, Chrysanthemum alpinum, corymbosum, Cineraria aurantiaca, crispa cum variet. crocea, longifolia?, Cocloglossum viride, Crepis alpestris, aurea, grandiflora, Dianthus glacialis, Doronicum austriacum, Draba aizoides?, frigida, stellata?, Dryas octopetala, Gagea minima, Galeobdolon luteum, Galium saxatile, Gaya simplex, Gentiana acaulis, aestiva, brachyphylla, excisa, nivalis, punctata,

download www.biologiezentrum.at

Geum montanum, reptans, Gnaphalium carpathicum, leontopodium, Gymnadenia albida, odoratissima, Hedysarum obscurum, Helianthemum oelandicum, Hieracium alpinum, aurantiacum, villosum, Hutchinsia brevicaulis, Hypochaeris uniflora, Lamium maculatum, Leontodon hastilis, Lilium martagon, Linaria alpina, Lloydia serotina, Meum mutellina, Epilobium origanifolium, Erigeron alpinus, uniflorus, Eritrichium nanum, Nigritella angustifolia, Orchis globosa, incarnata, variegata?, Oxyria digyna, Oxytropis campestris, Papaver alpinum, Pedicularis asplenifolia, foliosa, Jacquinii, incarnata, Portenschlagii, recutita, rostrata, tuberosa, cum varietate albiflora, verticillata, Phaca alpina, australis, frigida, Phleum alpinum, Phyteuma haemisphaericum, pauciflorum, orbiculare, Pinguicula alpina, Poa alpina, Polygonum bistorta, viviparum, Potentilla aurea, salisburgensis?, Primula glutinosa, longiflora, minima, Ranunculus aconitifolius, glacialis, montanus, rutaefolius, Rhodiola rosea, Rhododendron ferrugineum cum varietate albiflora, Rumex alpinus, arifolius, scutatus, Salix myrsinites, reticulata, retusa, Saxifraga (alle in 6 aufgezählten Arten mit Ausnahme der biflora und Rudolphiana) Sedum annuum, villosum, Sempervivum Funkii, montanum, Senecio carniolicus, Sesleria disticha, microcephala, Sibbaldia procumbens, Silene acaulis, pumilio, quadrifida cum var. pudibunda, Soldanella alpina, minima, Statice alpina, Stellaria cerastoides, Swertia perennis, Trifolium caespitosum, Vaccinium uliginosum, Valeriana montana, Veronica alpina, aphylla, bellidioides, saxatilis, Viola biflora und noch eine zweifelhafte Viola.

Diese lange Aufzählung lässt schon errathen, dass ich diesen Boden fleissig durchsuchte. Wirklich war ich vom Mai bis August alle Monate ein bis zweimal im Faschaun. In der Perschitz war ich im Ganzen nur ein paar Mal, im Möllnigg wieder öfter; im Maltagraben und Gössgraben habe ich mich sehr oft aufgehalten, und dort die Tiefe bis zum Kleinelendbache, hier die Tiefe und alle sonnseitigen Abhänge bis zum hohen Tritt (über 8000′) und bis zum Trippenkees (bei 6828′) fleissig durchforscht. Die Schattseiten der Gräben habe ich nicht betreten. In der Tandl- und Dornbacheralm bin ich nur je einmal gewesen.

download www.biologiezentrum.at

Ich halte diese Auseinandersetzung für zweckmässig, weil es vielleicht daraus sich erklären lässt, wie es komme, dass ich weder in der Perschitz, noch im Möllnigg so viele Pflanzen vorfinden konnte, wie im Faschaun. In der Perschitz ist jedoch Juniperus sabina und Hedera helix mit Blüthen und Früchten (an den tiefsten Steinwänden), im Möllnigg hingegen Saxifraga biflora und Rudolphiana, Artemisia spicata, Lomatogonium carinthiacum, Sempervivum Wulfenii einheimisch. Eisranunkeln und Eisnelken, die Androsace glacialis, das Eritrichium sind ebenfalls noch hier zu finden. Draba hingegen keine mehr, auch Pedicularis weniger. Doch lohnt sich der Besuch noch immer, und es haben diese beiden Alpen noch immer einen bedeutenden Ueberschuss an schönen und seltenen Alpenpflanzen gegen jene des Alpengebietes in den Malta- und Gössgraben.

Vom Faschaunerthörl, von der Glockscharte und vom Loibspitz, endlich von der Möllniggalpenhütte hat man anziehende Aussichten in die Hochalm und ihre grossartige Umgebung.

Tiefalpen. Wenn schon das Maltathal bei Brandstatt sein wirkliches Ende erreicht, so fangen doch dahinter gleich die kleineren Thalbildungen im Malta- und Gössgraben an, welche oft eine so ebene Sohle haben, dass die durchströmenden Bäche bei jedem längeren Regen aus den Ufern treten und Ueberschwemmungen verursachen. Im Gössgraben besteht noch eine Bauernwirthschaft hinter der ersten Alpenhütte. Im Maltagraben bestand eine solche in der Schönau bis gegen das Ende des vorigen Jahrhundertes, wo die Traxe ausstarben oder auswanderten. Dies und der Umstand, dass die Kirschen bis tief in die beiden Gräben süsse Früchte tragen, und die untere Maralm früher sogar Birnbaumeralpe hiess, zeigen hinlänglich, dass wir es hier weniger mit Alpenweiden, als mit Voralpen zu thun haben, was die Schweizer Vorsassen nennen. Ich nenne sie Tiefalpen. Umsonst sucht man hier nach einem Rhododendron, kaum, dass hie und da ein Chrysanthemum alpinum, ein Hieracium albidum, eine Primula minima die Nähe der Alpen anzeigen. Die Flora ist grösstentheils die des Thales nach den verschiedenen Nuancen des Bodens, die wir schon ehevor betrachtet haben.

download www.biologiezentrum.at

Was aber auffallend ist, ist das Vorkommen der Rüstern (Ulmus campestris) in beiden Gräben, und der Buchen im Gössgraben. Im Gössgraben, wo man von der untern zur obern Trippalm einen wildromantischen Steig verfolgt — wandert man durch einen Laubwald von Birken, Erlen, Ahorn, Buchen und endlich auch Eschen, deren Existenz in diesem wilden Graben wohl einen Beweis ihres Eingeborenseins abgeben dürfte.

Trippalm. Die obere Trippalm geht bis zum Säuleck und Trippenkees und ist eben nicht pflanzenarm. Sie hat jedoch nicht so viel Mannigfaltigheit an Blumen, als man erwarten sollte. Sie ist sehr steinicht. Ihre eigenthümlichen Gewächse sind: Saxifraga aizoides, var. crocea, Veronica fruticulosa?, Epilobium alpinum, Pinus mughus, Mulgedium alpinum, Lonicera caerulea, Pinguicula alpina, var. pygmaea. Besonders schön ist hier auch Thymus serpillum, der in Ellen langen Bändern die Felsen umschlingt.

Der hintere Maltagraben. Wenig bekannt war in floristischer Beziehung bisher der hintere Maltagraben. Einzelne Stimmen sprachen von grossen Seltenheiten, andere von ganz gewöhnlichen Sachen, die man darin finde. Ich halte es daher für angezeigt, bei meiner vorliegenden Arbeit die Flora des hintern Maltagrabens etwas mehr zu spezialisiren. Von der Traxhütte in der Schönau steigt man über eine Stufe zum Hochalmbachfall und blauen Tumpf; über eine zweite Stufe zum Pflocksteg, und alsbald über die höchste Stufe, die Langwand, in die obere Thalmulde vor der Adambauerhütte. Hier begleitet uns überall der Wald, Fichtenwald mit Laubholz gemischt. Die gewöhnliche Waldflora kommt am Boden vor. Circaea alpina mischt sich überall ein.

Wie man die Höhe der Langwand erreicht hat, hört der Wald auf und nur einzeln stehende Bäume, als Fichten und Lärchen überragen das Felsenchaos, in welches wir eingetreten sind. Hier beginnt das Rhododendron ferrugineum, hinter der Adambauerhütte auch Pinus mughus, die einzigen Gebüsche in Thal und Berg. Allmälig ansteigend über Bäche, durch Lärchenhaine, findet man am Wasser Saxifraga bryoides, aizoides, stellaris, Geum reptans, Linaria alpina — auf den Weideplätzen Achillea millefolium, var. alpestris, Aconitum tauricum, Adenostyles alpina, Adoxa moschatellina, Agrostis alpina, Aira caespi-

download www.biologiezentrum.at

losa, Ajuga pyramidalis, Alchemilla vulgaris, Anemone alpina, Arabis alpina, Arenaria biflora, Arnica montana, Aronicum Clusii, Arrhenatherum elatius, Atragene alpina, Azalea procumbens, Bartsia alpina, Calamagrostis montana, Caltha palustris, Campanula barbata, Scheuchzeri, Cardamine amara, pratensis, Carduus personata, Carex atrata, flava, Oederi, Cerastium alpinum, Chaerophyllum hirsutum, Cherleria sedoides, Chrysanthemum alpinum, Chrysosplenium alternifolium, Cineraria crispa, Cirsium spinosissimum, Dianthus carthusianorum, Epilobium angustifolium, oreganifolium, Erigeron Villarsii, Eriophorum Scheuchzeri, Euphrasia officinalis, Eupatorium cannabinum, Festuca bromoides, ovina, Gentiana acaulis, germanica, obtusifolia?, punctata, Geranium pratense, silvaticum, Geum rivale, montanum, Glechoma hederaceum, Gnaphalium dioicum, norvegicum, supinum, Gymnadenia conopsea, Helianthemum vulgare, Hieracium piloselloides?, albidum, alpinum, Schraderi, cerinthoides, Homogyne silvestris, Hypericum quadrangulum, Imperatoria ostruthium, Juncus Jacquinii, trifidus Juniperus communis, nana, Leontodon hastilis, Lonicera alpigena, Luzula albida, spadicea, Lychnis diurna, Melampyrum silvaticum, Meum mutellina, Möhringia muscosa, Molinia caerulea, Myosotis silvatica, Nardus stricta, Nigritella angustifolia, Orchis latifolia, variegata?, Oxyria digyna, Parnassia palustris, Pedicularis recutita, Phleum alpinum, Phyteuma pauciflorum, Pinguicula alpina, Plantago lanceolata, Polygala amara, Polygonum viviparum, Potentila aurea, Primula minima, Pyrola uniflora, Ranunculus montanus, Rhinanthus minor, Rhodiola rosea, Rhynchospora alba, Rumex acetosella, arifolius, scutatus, Salix myrsinites, Sempervivum arachnoideum, montanum, soboliferum, Senecio carniolicus, nebrodensis, Sesleria disticha, Sibbaldia procumbens, Silene acaulis, pumilio, Soldanella minima, Statice alpina, Taraxacum officinale, Tofieldia calyculata, Trifolium badium, hybridum, pratense, var. alpestris, Trollius europaeus, Urtica dioica, urens, Valeriana officinalis, montana, Vaccinium uliginosum, vitis idaea, Veratrum album, Veronica alpina, aphylla, bellidioides, Viola biflora.

download www.biologiezentrum.at

Diese Pflanzen also sind es, die ich auf einem Wege von 5 Stunden, von der Langwand bis zum Kleinelendbache gefunden habe. Die wenigen Raritäten würden den Besuch bei dem sehr beschwerlichen Wege nicht auszahlen, wenn nicht der Genuss einer grossartigen Gebirgs- und Gletscherwelt uns dafür entschädigen würde.

Weiter als bis zum Kleinelendbache bin ich leider nicht vorgedrungen, da mich der Schwindel abhielt, den Steg, der ins Grosselend führt, zu übersetzen.

Es sind jedoch einige Tage später zwei tüchtige Botaniker Herr Doktor Heinrich Wilhelm Reichardt und Eugen von Halacsy in beide Elende vorgedrungen und aus ihren mündlichen Nachrichten, so wie durch die bereitwillige Einsichtgewährung in ihre Faszikel, bin ich in der glücklichen Lage, die Flora des Maltathales durch jene des Elendes zu vervollständigen.

Flora im Elend. Am Brunkaar die Soldanellen, Primula glutinosa und minima.

Im Grosselend am Gletscher noch Taraxacum officinale und Aira caespitosa, im Kleinelend: Artemisia spicata, und Empetrum nigrum.

Am Schwarzhorn die 3 blauen Saxifragen, Androsace und Ranunc. glacialis.

In den Faszikeln sah ich noch Hieracium villosum, albidum cerinthoides, Gnaphalium supinum, Stellaria cerastoides, Arenaria biflora, Festuca alpestris, Kobresia caricina, Carex fuliginosa, atrata, Scirpus acicularis, Eriophorum Scheuchzeri, Cardamine alpina, Trifolium badium, Saxifraga sedoides, die Semperviven ohne Wulfenii, Salix retusa, reticulata, Achillea moschata, Dianthus superbus etc. etc., die ich schon oben aufgezählt habe.

Der hintere Maltagraben hat also eine eben nicht arme Alpenflora — aber weder er, noch der Gössgraben können sich mit dem Faschaun messen. Und es scheint nach allen Beobachtungen, dass man hier, je mehr man von Westen nach Osten zieht, desto reichhaltigere Alpen antrifft.

Die Dornbacheralpe, die Tandlalpe sind entschieden die pflanzenärmsten Reviere des Maltathales. Dort spielt die Azalea als stundenweite Bedeckung der trockenen Abhänge eine grosse

download www.biologiezentrum.at

Rolle. Hier, in der Tandlalpe fehlt — in den oberen Theilen selbst diese Decke und ein langer Wüstenstreif mit nackten Wänden zieht sich über den magern Weideboden hin, der häufig zerklüftet, für Menschen und Vieh gefährlich zu betreten ist. Erst in den tieferen Lagen entwickelt sich ein besserer Pflanzenwuchs, der aber theils mit der nahen Waldflora, theils mit jener des Thales identisch ist.

8. Schluss.

Wenn auch die Abwechslung der Blumen nicht so gross ist, wie anderwärts in der Heimat — so ist doch die Masse seltener Varietäten nicht gering anzuschlagen. Das Edelweiss, die Edelrauten sind hier ganz gewöhnliche Sachen. Eben so die Eisranunkeln und Eisnelken. Die vielen Pediculares zieren ungemein diese Flora; das Gnaphalium carpathicum, norvegicum die Draben, die Menge der Saxifragen und Semperviven sind gewiss nicht zu verachten. Nur wollen die Herrn Floristen nicht erst im August sich hieher wenden. Der Julius ist die rechte Zeit. Auch die Wasserfälle sind da am schönsten und die Donnerwetter am grossartigsten.

An Käfern soll das Thal sehr reichhaltig sein — daher es die Herrn Entomologen nicht verdriessen sollte, hieher ihre Schritte zu lenken.

Ich kann darüber, so wie über die Fauna überhaupt nicht referiren, da ich dieses Fach nicht betreibe.

Maltein im November 1863.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch des Naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Kohlmayr Paul

Artikel/Article: Das Maltathal. Gestaltung, Gewässer, Clima und Flora 63-94