

Die Flora des Sumawa-Gebirges nach ihren topischen und verticalen Verbreitungsformen.

Von

Prof. Dr. Johannes Gistel

in Freysing bei München.

Die südlichen Abhänge des Böhmerwaldes oder Sumawa, mit welchen diese Schrift in der Hauptsache zu thun haben wird, bestehen in oro- und topographischer Beziehung aus folgenden Abschnitten:

- 1) der inneren Kette des Ostsüdostzuges vom Schwarzberge weg. (wo der Dreisesselberg und Plöckenstein);
- 2) der inneren Kette des Westnordwestzuges vom Schwarzberge aus (mit Lusen, Plattenhausen und Rhachel);
- 3) der von diesem isolirten Gruppe des Arberstockes;
- 4) von der äusseren (böhmischen) Kette des Westnordwestzuges das Nordende im Ossa (Ossergebirge), um den sich südlich das Zwergeck, dann noch der Lindberg, Ruckowitzberg und Schleicherberg erheben;
- 5) dem isolirten Hohenbogen, vor der Einsenkung von Neumark;
- 6) den südwestlichen Verzweigungen des Cerchowgebirges;
- 7) einigen kleinen Ausläufern des Bernstein-Gebirges mit der „Hölle“, dem obersten Schwarzachthale.

Im Innern durchziehen das Gebirge zwei Hauptthäler:

- 1) das Längenthal des Regen von SO gen NW.
- 2) das Längenthal der Ilz, von NW gen SO.

Querthäler werden von den Zuflüssen des Regen und der Ilz gebildet, die sich gegen die Längenthäler in Winkeln ausmünden, mit Ausnahme des breiten und anmuthi-

gen Chambthales (von Neumark in Böhmen nach der Oberpfalz ziehend).

Wir unterscheiden daher:

a) das Grenzgebirge (den Hinterzug), als die eigentliche Südabdachung des Böhmerwaldes.

Hierzu gehören:

Der Plöckenstein oder Dreisesselberg 4010' hoch.

Das Plateau von diesem bis Finsterau 3000-3500' hoch.

Der Lusen 4258' hoch.

Der Gebirgsrücken vom Lusen bis zum Rhachel, 4000' hoch.

Vom Rhachel der Gebirgsrücken bis an den Lackaberg (Ursprung des grossen Deverník).

Jenseits des Regens hinter bayrisch Eisenstein das kahle Zwergeck, an 4000' hoch.

Hieher der 4100' hohe Ossa.

b) das Donaugebirge (der Vorderzug) zwischen Vils-
hofen und Tittling, in mässig hohen Bergen. Hieher Ru-
sel, Oberbreitenau, Vogelsang, Oedenwies und Engelmars;
etwa von 3000' Mittelhöhe.

Es sendet drei Aeste, den Zug des Arbers, des rinchnacher Hochwaldes und des Frauenwaldes aus. Der Arber erhebt sich zu 4554'.

Hieher gehören Bodenmais, der Silberberg, Horlachberg, Keittersberg, Kötzing, Drakelried.

Zum rinchnacher Hochwald gehören der Rhachel, Klingenbrunn, Zwiesel, Regen.

Zum Frauenwalde gehören Waldkirchen, Houzenberg und Wegscheid (Altreichenau u. s. w.) oder der Bisthumswald.

Der Abfall des Donaugebirges zeigt die Donauleiten mit den lallinger und graflinger Winkeln, mit Hengersberg, Deggendorf, Bogen u. s. w.

Das vorherrschendste Gestein ist durch das ganze Gebiet der Granit, mit abwechselnden Schichten von Gneis (Waldgneis) und Glimmerschiefer. Mächtige Ausscheidungen bilden die Einlagerungen von Quarz, Feldspath, Porzellanerde und Graphit.

Die Gegend von Furth bis Kötzing und Eschlham

und von da längs der böhmischen Grenze besteht aus Glimmerschiefer, mit Ausnahme der Gegend von Neukirchen (Hornblendegestein). Wolfstein ruht auf Diorit. Von Kötzing bei Zwiesel und nahe Grafenau herrscht Gneis-Granit und einen Strich um Regen, Falkenstein, Viechtach, Grafenau, Wolfstein bis Wegscheid und Wildenrana bildet der porphyrtartige Granit; um Bogen, Degesdorf, Hengersberg bis Wildenrana hinab der jüngere Granit.

Die hydrographischen Verhältnisse anlangend, entspringen sich von den beiden Gebirgsknoten, dem südlichen um den Schwarzberg, dem nördlichen um den Pfraumberg, die meisten Gewässer nach beiden Seiten. Die Südhälfte dieses Felsenstockes, dieser Wiege vieler kleinen Gewässer, überbietet an Grossartigkeit ihres Gesamtcharakters die Nordhälfte.

Um den nördlichen Knoten entfesseln sich die Flüsschen und Flüsse: Schwarzach, Pfreimt, Waldnab, Radbusa und Mies; um den südlichen Regen und Ilz, Moldau und Wotawa.

Und diese Gewässer sind es auch, die Böhmen in die drei grossen Platten durch ihre Thalungen zerlegen und die baierischen Vorstufen unter sich abgrenzen. — Das vielfach zerstückte Gebirge ist in seinem Innern rau und wild. Unwegsame, sumpfige Strecken, hohe mit Tannen bewachsene Berge voll steiler Felswände, Abgründe und Windbrüche, menschenleere Thäler von dunkeln Waldbächen melancholisch durchbrauset, erinnern hier den Wanderer an die schauerlich erhabene Natur, die uns die Reisebeschreiber von den Urwäldern am Mississippi und Orinocco darstellen. Die Kämme und Gipfel sind, nach Art aller Granitgebirge, von den Trümmern der zusammengebrochenen höheren Kuppen in grotesken Formen übersät. Zwischen den Felslabyrinthen finden sich dann Wiesenplätze oder krüppelige Fichten und Föhren auf den breiteren Bergrücken. An den Gehängen der Berge des rauhesten Theiles (längs der baierisch-böhmischen Grenze) findet sich eine grauenvolle Verwirrung in den sumpfigen Wäldern, die den grössten Theil der Oberfläche über-

kleiden. Da sind moorige Wiesen, die unter Wasser stehen und die nur die heisseste Sommerglut trocken legt, in Versumpfung begriffene Seen (am Fusse des Rhachels und des Lusen, die Seen am Arber und Plöckenstein u. s. w.), durch Jahrhunderte übereinander geworfene Windbrüche, auf deren vermoderndem Rücken sich bereits eine neue Generation erhebt. Von den emporstrebenden Wurzeln eingesunkener Bäume („Ranen“, wie diese Baumleichen genannt werden) neigen sich fruchtbeladene Aeste hoher Himbeerstauden.

Die Luhe, Flanitz, Rinchnach, die Ohe (Ache), Geissa, Erla und Rana bewässern ausserdem in verschiedenen Richtungen das Land. Am Fusse des Plöckenstein entspringt die Miehl. —

Die Abhängigkeit der Qualität des Wassers von der Bodenbeschaffenheit ist ein feststehender, unbestrittener Lehrsatz, *qualis terra, talis aqua*.

Die verschiedenen Gegenden des Böhmerwaldes haben, was die Südseite betrifft, je nach ihrer Lage, so zu sagen ihren eigenen Himmel. Gen die Donau ist das Klima mild, im Regenthale gemässigt, an den baierisch-böhmischen Grenzen rauh. Auch sich ganz nahe liegende Thäler, je nachdem sie gegen Süd oder Nord sich öffnen, oder so weniger oder mehr den rauhen Winden ausgesetzt sind, zeigen die auffallendste Verschiedenheit des Klima. Die örtliche Lage bietet hier Contraste grellster Art.

Die Vorderterrasse des Gebirgs längs der Donau prangt oft schon im herrlichsten Frühlingsschmucke, wenn im Innern, namentlich vom Dreissesselberge bis zum Ossa hin, der Winter noch mit voller Strenge gebietet. Er dauert hier vom November bis zum April, und wenn auch die Kälte keinen russischen Grad erreicht, so ist doch der Schneefall sehr bedeutend, bedeutender als selbst in den Hochalpen des Südens. Der Lenz tritt spät, aber mit Macht ein. Schnell streift er die weisse, kalte Decke von den Gefilden ab, und kaum sind die Schneewasser verlaufen, spriesst schon in üppiger Grüne das junge Gras hervor, und die Frühlingsblumen entfalten an den wieder rege gewordenen Bächen ihre Kelche. Auf den Hochgipfeln

bleibt übrigens der Schnee bis Mitte Juni liegen, und dort wehen auch im Sommer stets kühle Winde, während in den Thälern und Klüften die Hitze ungemein drückend ist. Die Gewitter entladen sich oft mit furchbarem Donner und schweren Regengüssen.

Die *Cicindela campestris*, welche im Flachlande im März und April erscheint, fliegt am Dreisesselberge erst zu Ende Juli!

Auf die Pflanzenwelt äussert das verschiedene Klima des Böhmerwaldes auch die verschiedensten Einwirkungen; denn während an den sonnigen Hängen der Vorberge die Weintraube reift, und in einigen warm liegenden Thälern noch die feineren Obstarten gedeihen, kommen tiefer im Gebirge mit Noth nach Weizen und Gerste fort, und im Hochlande an der Grenze zweier Länder, um den Fuss des Arber, Rhachel und Lusen, erlaubt die Kürze des Sommers nur noch Hafer und Sommerkorn zu bauen.

Ueber Windrichtung, Barometer- und Thermometerbeobachtungen lese der verehrliche Freund des Verf. „Reisehandbuch durch den Böhmerwald“ nach.

In Beziehung auf das Pflanzenwachsthum im Allgemeinen sind drei Bezirke unterschieden worden.

1. Der eigentliche Südabhang des Böhmerwalds, genannt der baierische Wald, nämlich der Vorder- und Hinterzug mit den Ausläufern und Gebirgsästen, einschliessig des Hohenbogen.

2. Das Zwischenland und die höheren Abdachungen des Waldgebirges gegen die Donau.

3. Die Vorberge des Gebirges und dessen Fuss an der Donau, das Donauthal.

Im ersten Bezirke herrscht das Gebirgsklima. Der Winter dauert fast ein halbes Jahr, auf den sehr hohen Lagen noch länger und bringt viel Schnee, welcher je nach der Höhenlage 4 bis 10' hoch anfällt und zu Anfang, Mitte und Ende Mai, häufig erst nach dem Ausbruche des Buchenlaubes, weggeht. Auf den höchsten und nördlichen Abhängen des Arber, Rhachel, Lusen u. s. w. bleibt er oft bis Mitte Juli liegen. — Duft und Schneeanhang richten öfter Schaden an, Reife und Forstbeschä-

digungen sind in den feuchten Niederungen häufig. Spätförste, wegen des spätern Beginns der Vegetation im Lenze, seltener als in den tiefer liegenden Landstrichen, aber um so verderblicher, wenn sie eintreten. Die mittlere Höhenlage des Terrains kann zu 2300 bis 3200' angenommen werden.

Die vorherrschenden Holzarten sind Fichten, Tannen und Buchen. Eingesprengt und in Horsten kommen Ahorne, Ulmen, Eschen, Erlen und Birken, Aspen und Saalweiden, selten Rotheiben vor. Am meisten sind die mit Buchen, Tannen und Fichten gemengten Bestände verbreitet. Sie nehmen die Gehänge und die trocknen Waldtheile am Fusse des Gebirges ein und steigen bis zu einer Höhe von 3400' über d. M. Diese drei Holzarten zeigen hier das üppigste Gedeihen. Fichten und Tannen mit einer Höhe von 130—140' sind nicht selten, ja man trifft Baumriesen bis zu 180' Höhe und 15 bair. Normalklaftern Masseninhalte an Scheitholz bei einem Alter von 3—400 Jahren. Auch die Buche erreicht eine ungewöhnliche Höhe und Stärke.

Die sehr hohen Lagen und bewaldeten Bergrücken sind mit Fichten in lichter Stellung bewachsen, welche hier ein Alter von 4—500 Jahren erreichen und Stämme von mittlerer oder geringerer Höhe und kegelförmigem Wuchse mit zahlreichen herabhängenden langen Aesten zeigen.

In Privatwaldungen sind die gemischten Bestände durch Kahlhiebe oder Aushauung des Buchenholzes zum Theil verschwunden und haben der Fichte Platz gemacht.

Vorkommen mehrerer Holzarten, mit barometrischen Messungen in absoluter Höhe in Pariser Fussen.

Buche in vollkommenem Wuchse kommt vor in südlicher, südwestlicher und südöstlicher Exposition bis zu	3450
Steigt in nördlicher Exposition bis zur äussersten Höhe von	3500
In verkümmertem Wuchse findet sie sich noch in einer Höhe von	3980

Tanne in vollkommenem Wuchse steigt in den südlichen Expositionen bis	3400
Steigt in den nördlichen Expositionen bis	3460
Höchster Stand in verkümmertem Wuchse	3870
Fichte in vollkommenem Längenwuchse bis	4000
Im konischen Wuchse bis	4200
Höchster Stand als verkrüppelter Baum	4400
Ahorn, gemeiner und Spitzahorn, noch in gutem Wuchse bis	4000
Mehr oder weniger verkümmert; höchster Stand	4150
Vogelbeerbaum als Strauch noch bis	4240

Die bewohnten Theile dieses Bezirks bieten dem Landwirthe vielfältig ein trauriges Bild dar, der Hafer und die Kartoffeln werden oft vor der Reife eingeschnieet. Obst gedeiht nicht.

Im zweiten Bezirke herrscht auf dem Zwischenlande, auf den Vorbergen der Gebirgszüge die Fichte mit der Tanne vor und die früher häufig vorhandene Buche verschwindet immer mehr; auf den südwestlichen höheren Abhängen des Waldgebirges gen die Donau, so wie in dem Gebiete zwischen der Passauer-Schönberger-Strasse, Gumpenrent, Zenting und der Gaissa auf einer sehr quarzreichen Abänderung des porphyrartigen Granits wurden seit 40 Jahren die Buche und Tanne durch die Föhre verdrängt. Ahorne und Ulme trifft man im nördlichen Theile dieses Bezirkes selten, häufiger die Esche, im südöstlichen Theile um Waldkirchen, Hautzenberg, Wegscheid u. s. w. sind diese Holzarten auf Feldrainen, an Bergwiesen u. s. w. aber häufig vorhanden. Die Eiche erscheint nur in den mittleren Thälern und in geschützten Hängen. Hier wird Winter- und Sommerkorn, Hafer und Flachs mit Erfolg gebaut; Obst gedeiht nur in den gen Ost und Nord geschützten Lagen gut.

Eine bedeutende Fläche nehmen die Birkenberge ein, welche meistens licht mit Birken und horstweise mit Fichten bewachsen sind, in einem Umtriebe von 20 bis 30 Jahren abgetrieben, nach dem Abtriebe 3 Jahre lang zum Feldbaue benutzt und dann der Viehweide hingegeben werden.

Im dritten Bezirke herrschen in den höheren Lagen Fichten und Föhren vor, welche letztere Holzart eine immer grössere Ausbreitung gewinnt und hiermit wecheln Birkenberge ab. Die Thalwände der Donau bestehen meistens aus Niederwald, welche Birken, Hainbuchen, Rothbuchen, Ahorne, Eschen, Eichen, Ulmen, Erlen und verschiedene Straucharten, unter diesen auch die Pimpernuss und den Elzbeerbaum beherbergen.

Im ganzen Bezirke wächst die Eiche zu einem schönen Baume und gedeiht das Obst in vorzüglichem Grade; am Fusse des Gebirges werden alle Cerealien, auch Handelsgewächse mit Erfolg gebaut. (Winneberger, Vers. einer geogn. Beschr. d. baier. Waldes. Pas. 1851.)

In Beziehung auf die Gebirgsarten ist zu bemerken, dass die Holzgewächse unter günstigen Verhältnissen auf dem Gneis-, Granit-, Glimmerschiefer- und Hornblende-Boden sehr gut, auf dem Diluviallehm gut, auf dem Diluvialkiese aber, wo er zu Tage liegt, nur die Föhre und Birke kümmerlich gedeihen. „Dignoscitur sic ex sola plantarum inspectione subjecta terra et solum“ Linné, philos. botan. §. 334.

Das Glimmerschiefergebiet des Waldes und die Gegend um Viechtach, Kötzing u. s. w. sind phytologisch noch ganz unerforscht und Verf. selbst ward durch Gichtleiden, welche ihn in Folge seiner vielen durchgemachten Alpentouren und grossen Reisen im Interesse der Wissenschaft und auf Kosten seiner Gesundheit, von einer beabsichtigten Erforschung desselben ernstlich abgehalten.

Ueber die vertikale Verbreitung der selteneren Pflanzenformen des Sumawa-Gebirges diene Nachstehendes, ein Auszug aus einem grösseren Werke des Verfassers.

Die Bergflora des Sumawa-Gebirgs ist entweder ziemlich arm, oder noch so ziemlich unerforscht. Letztere allein über mich zu nehmen, geht über meine Kräfte.

Der Hauptfehler aller phytologischen Reisen besteht darin, dass solche nicht zu allen Monaten, sondern nur im Herbste unternommen werden.

Anthoxanthum odoratum, *Adenostyles albifrons*, *Hieracium alpinum*, *Cineraria crispa*, *Delphinium elatius*, *Fe-*

stuca rubra, *Luzula albida*, *Salix myrtilloides* und *silesiaca*, *Isopyrum thalictroides* L., *Polygala montana*, *Arnica montana*, *Nuphar luteum*, *Empetrum nigrum*, *Orob. albus* etc. habe ich sowohl auf dem Arber, als am Dreitannenriegel, Plöckenstein, Keitersberg, am Zwergeck bei Zwiesel, Rhachel, dem grossen und kleinen, auf dem Siebensteinfelsenberg beim Lusen, Plattenhausen, Ossa, Lusen, Hirschenstein und Hausstein der Rusel angetroffen.

Den Gipfel dieser Berge lieben *Carex leporina*, *Aira flexuosa*, *Solidago virgaurea*, *Hieracium murorum*, *Rubus idaeus* und die unten nach der Gradation näher bezeichneten Pflanzen. Von der vertikalen Erhebung der Bäume und Sträucher war bereits oben die Rede.

Achillea ptarmica; fast auf allen Alpen von 2—3000'.

Aconitum multifidum Rehb. 3000', *cammar.* Jacq. 3000', *anthora* 2000', *halleri* 4000', *variegatum* 2000'.

Agrostis rupestris Scop. 3000'.

Aira flexuosa, Arbergipfel 4568', *caespitosa* desgl.

Alchemilla fissa Schu. 4-5000', *aldrovanda vesic.* 2000'.

Alisma ranunculoides 3000'.

Allium schoenoprasum 3500', *sibiricum* W. 3400', *sco-rodoprasum* L. 3—4000'.

Alyssum saxatile 2000'.

Andromeda polifolia, Arbersümpfe 3000'.

Anemone pratensis 2100', *halleri* 2115', *narcissiflora* 3000', *hepatica* 1900'.

Arabis petraea 4000', *sudetica* Taus. 4500'.

Archangelica officinalis Hoffm. 4500'.

Arrhenatherum elatius M. K. 4500'.

Asperula odorata (Ulrichsberg) 1997'.

Astragalus bohemicus 2112'.

Avena planiculmis Schrad. 2000'.

Bupleurum longifolium var. 3319'.

Calamagrostis epigeios Rth. Rhachel 4200', *halleriana*, Arbergipfel 4200'.

Calla palustris, Rusel 2600'.

Campanula glomerata 2600'.

Cardamine trifolia, Dreisesselb. 4000', *resedifolia* 4100'.

Carduus defloratus 2500'.

Carex maxima 2—4000'. *compacta* Hop. 3500', *saxatilis*, Arbergipfel 4000—4500', *ovata* Good, Rhachel (grosser) 4400', *brizoides*, Dreisesselb. 4000', *divulsa* Good 4000', *cyperoides* Schrk. 3560', *stellulata* Good, Dreisesselb. 4000', *montana* 2000—4000', *pauciflora*, Lightf. 3000', *irrigua* (Rhachel) 4400', *decolorans* Wimm. 4300'.

Carlina acaulis 2000'.

Cephalanthera pallens Rich. 3500'.

Chaerophyllum aureum (Deschenitzersee) 2100'.

Chondrilla prenanthoides Vill. Dreisesselb. 4000'.

Chrysosplenium alternifolium, ebenda.

Circaea alpina, ebenda und Freiong (1681').

Cineraria crispa Jacq. 3099', *spathulaefolia* Gmel.

Plattenhausen 4256', *integrifolia*, Arbermitte 2200'.

Convallaria verticillata, Dreisesselb., Lusen 4000'.

Cypripedium calceolus, Dreitanenriegel 3700'.

Crepis grandiflora Taus. Falkenstein 4100'.

Danthonia decumbens, Hirschenstein 3390'.

Delphinium elatum, Almberg 3509'.

Dentaria enneaphylla, Dreisesselb. 4000', *bulbifera*, ebenda. 3800'.

Dianthus deltoides 3900'.

Doronicum pardalianches, Dreisesselb., Lusen 4200', *mathioli* Taus. 4000'.

Drosera intermedia Hayne 3000'.

Elatine triandra Schrk., Rhachel 4000', 4200'.

Empetrum nigrum, ebenda, Dreisesselberg.

Epilobium trigonum Schrk. 3000', *palustre*, Zwiesel 1790'.

Erica carnea, Dreisesselb. 4000', *tetralix*, ebenda 3—4000'.

Eriophorum alpinum, ebend. und Rusel 2700', *latifolium*, Zwiesel 1700'.

Erythronium dens canis, Lackaberg 4000'.

Festuca gigantea Vill. 1860', *drymeia* M.K. Keitersberg 3200', *varia*, ebenda, *Galega officinalis* 2300'.

Gentiana pannonica Scop., Rhachel kl. 4322', *aestiva* Schm., Dreisesselb. 4000', *purpurea*, ebend., *punctata* Rhachel 4400', *lutea*, Rhachel, Lusel 4200—4400'.

Gnaphalium norwegicum Gunn., Siebensteinfelsen-
berg 4050', *hoppeanum* Koch 3038'.

Hedysarum obscurum 1960'.

Helichrysum margaritaceum, Zwiesel 1790'.

Hieracium alpinum 4250', var. *nigrescens* W., ebend.,
var. *decipiens* Taus., ebend., *murorum*, Arberwiesen, pi-
losella, ebend., *pratense* Tsch., ebend., *gothicum*, Lusen 4200'.

Helleborus niger 3509'.

Hypochaeris uniflora Vill. 4000'.

Imperatoria ostruthium, Rusel 2750'.

Inula ensifolia, Kötzing 1282', *Isnardia* pal. 4004'.

Juncus conglomeratus, Deschenitzersee 2000', *trifidus*,
Arbermitte, *sudeticus* Willd., Arberkuppe.

Lilium martagon, Dreisesselkuppe, *bulbiferum*, Ru-
sel 2760', *Linaria alpina* Mill., Freyung.

Linnaea borealis Gronov 1791'.

Listera ovata R. Br. 1864', *cordata*, Hohenbogen 3360'.

Luzula maxima DC., Rissloch am Arber, *spicata* DC.,
Keitersberg 3260'.

Meum anethifolium, Arberkuppe, *athamanticum* Jacq.
Ossa 4100', *mutellina* Gaert., Arber, Rhachel, Ossa.

Montia fontana 2000'.

Mulgedium alpinum Less., Dreisesselb. etc. 2—4000'.

Myrrhis odorata, Waldhäuser 2842—2430'.

Nymphaea semiaperta Kl., Deschenitz.

Orchis sambucina Rusel, Arber etc.

Parnassia palustris 1997', Ulrichsberg und tiefer
hinab.

Pedicularis sceptrum Carolinum 980'.

Peristylus viridis Lindl., Rhachel 4200'.

Peucedanum oreoselinum Mnh., Fladnitz.

Phyteuma nigrum Schm., Oberfraunau 2173.

Pinus mughus Scop., var. *pumilio* Haenke, Arber,
Rhachel u. s. w., *Pinguicula alpina* 2000'.

Potentilla canescens Pers., Falkenstein 4100'.

Prenanthes muralis, Dreisesselb. und tiefer.

Primula minima (Waldhäuser) 2842'.

Pyrola secunda, Bogenberg 1356'.

Ranunculus aconitifolius, Dreisessel. 2—4000.

Rhamnus pumila L., Quelle der Moldau.

Rhodiola rosea 3350'.

Rhynchospora alba Vahl., Lackaberg 4000', *fusca* R. et S., Musirhäusel am Darrstein 2954'.

Rubus hirtus W.K. und *chamaemorus*, Deschenitz 2000'.

Rumex sanguineus, Oberfrauenau 2170'. *arifolius* All. Almborg 3509'.

Sagina saxatilis Wimm., Klingenbrunn 2576'.

Sanicula europaea, Rusel.

Saxifraga hypnoides, Dreisesselb. 4000', *muscoides*, 3800', *hirculus*, Arber.

Sedum rubens Hnke., Keitersberg 3200', *reflexum*, Almborg 3309'.

Selinum carvifolium, Rhachel 4200'.

Senecio paludosus Huds. var. *Arberfuss* 2164', *glabratus* Koch, Klingenbrunn 2574', *lyratifolius* Rehb., Rhachel 4300', *subalpinus* Koch., Hirschenstein 3392'.

Seseli varium Trevir. 3307' und tiefer.

Silene nemoralis W. K., Grafenau 1864'.

Sonchus alpinus, Dreitannenriegel etc. 3770'.

Soldanella montana, Fürsteneck 1495; Dreisesselb. 3000'.

Sorbus aria Crtz. Dreisesselb. 3200'.

Sparganium ramosum Huds. Deschenitzersee 2000'.

Spergula morrisonii 1356'.

Streptopus amplexifolius DC., Dreisesselb. etc. Arber 2000—2099', *Tofieldia calyculata* Wahlbg. 4200'.

Teucrium scorodonia, Rusel 2759'.

Thesium alpinum, Lackaberg 3800'.

Thysselinum palustre, Deschenitzersee.

Trientalis europaea, Dreisesselb., Ossa, Lusen 4000', 4200', Plattenhausen 4250', Almborg *) (steigt herab).

Trifolium spadicum, Rusel 2610'.

Valeriana sambucifolia Mikan, Metten 956'.

Veratrum lobelianum 3600' und tiefer.

Veronica henningii Opiz. Dreisesselb. oder Plöckenstein 3500', *bellidioides* 3700'.

*) Auf dem Almborg ist das höchst gelegene Ackerfeld des Sumawa. Der Almborg gehört dem Grenzgebirgsrücken an.

Willemetia apargioides 4200'.

Lycopodium selago, (u. var. *recurvum*) Arberwälder 3900', *inundatum*, Arbersee, alpinum, ebenda.

Woodsia ilvensis, Arberwälder 3700—800'.

Asplenium septentrionale Sw. 2300—3000'.

Blechnum spicant Roth 1900'. (Vogelsangberg.)

Allosorus crispus Bernh. 2000'. (Keitersberg.)

Struthiopteris germanica, Metten 980'.

Die Bemerkung des sel. Zuccarini (Vegetationsgruppen Bayerns), dass die Pflanzen der Südalpen nie die Donau überschreiten, wird das Hauptverzeichniss der Pflanzenwelt des Sumawagebietes einigermassen widerlegen.

Vor 311 Jahren schon bestieg der arme vom Schicksale grausam verfolgte grosse Botaniker Pierre del' Ecluse (1553) die Gebirge des Sumawa um zu sammeln; nach ihm Joachim Cammerarius (1588), der die Pflanze *Streptopus amplexifolius* Dec. auf dem Arber (im Monte arbario) aufgefunden. (Vgl. Hort. med. 1588.)

Dem zufolge waren diese Gelehrten die allerersten Botaniker, welche die Zinnen dieses Gebirges bestiegen hatten.

Lange darauf herborisirten erst Ignaz Poschinger, jedoch nur um Frauenau (vgl. Schrank bayr. Flora. I. 21. Vorw.), und Prof. Hunger (Benedictiner von Niederaltaich) botanisirte nur um St. Oswald um 1786 u. 87. In den neunziger Jahren des verflossenen Jahrhunderts hat der gelehrte J. B. Elger (eigentlich Oelgger) Mitglied des 1803 aufgelösten Benedictinerstiftes Metten um die botanische Exploration der Umgegend von Metten und des übrigen Waldgebietes unvergängliche Verdienste erworben und sogar ein schönes Werk voll Pflanzen von eigener Hand gezeichnet und gemalt, davon hinterlassen, das noch im Besitze der wieder hergestellten Abtei Metten sich befindet. Oelgger starb zu Deggendorf und hinterliess ein ziemlich grosses Herbarium (etwa 12 Folio-bände voll eingeklebter Pflanzen), das nun in der Abtei Metten aufbewahrt wird.

Ein nicht so günstiges Schicksal hatte das Herbar des im Jahre 1852 zu Passau verstorbenen Domvicars Leop. Reuss, der eine Flora von Reichersberg und von Niederbayern herausgegeben und den Wald emsig durchforscht hat. Ein Apotheker, der das Reussische Herbar auctionaliter erstanden, was ein Berg gewesen sein soll, benutzte nur das Löschpapier, die Pflanzen warf er weg.

Verfasser botanisirte im Böhmerwalde 1832, vor seiner südländischen Reise mit dem Naturforscher Grafen Jenison-Walworth; dann in den Jahren 1850, 51, 55, 56—59, soweit es seine Leiden zugelassen. Einst erschien eine Copie von Reuss Flora in der Isis, die nur das Verdienst des Abschreibens hat und in den fünfzigern verirrte sich ein Narr in die böhmischen Wälder, der die Flora in einem Jahresausflug erforscht zu haben die Arroganz hatte. — In Prof. Schnizleins Flora von Bayern, in analytischer Weise abgefasst, ist der Böhmerwald so viel als — ignorirt, was keineswegs auffallen kann, da nicht ein einziger wissenschaftlich gebildeter Botaniker seit Oelgger das Sumawagebiet, resp. den südlichen Theil desselben, dessen Waldungen allein zweihunderttausend Tagwerke von 125 □ Meilen Flächenraum einnehmen, erforscht hat und es noch eine lange Zeit dauern wird, bis ein vollständiges Bild der Vegetationsgruppen davon aufgestellt werden kann. Hier sei noch des Schullehrers zu Deggendorf, der, leider mit spärlichen Hilfsmitteln versehen, recht fleissig in der Umgegend seines Wohnorts sammelt und besonders gut einzulegen versteht, lobend erwähnt.

Zur Orientirung über die von mir selbst beobachteten Pflanzenspecies erachte ich für nöthig, mehre Standorte gemäss ihrer geographischen Lage und barometrischen Verhältnisse aufzuführen.

O r t s a n g a b e n

Landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oö.geschichte.at
 nach Lamont'schen u. s. w. barometrischen Messungen
 in Pariser Fuss.

Namen.	Höhe.	Vorherrschende Bodenunterlage.
Bergspitzen des Grenzgebirges.		
Plöckenstein oder Dreisesselberg	4003	Porphygr.
Lusen	4258	"
Grosse Rhachel	4496	Gneissgranit
Kleine Rhachel	4322	"
Ossa	4002	"
Grenzgebirgsrücken.		
Almberg (zwischen dem Plöckenstein und Lu- sen; ein Plateau)	3509	Gneissgranit
Siebensteinfelsen (östl. vom Lusen)	4052	"
Plattenhausen	4256	Glimmersch.
Ruckowitz (Abfall gen gross. Regen)	4004	"
Zwergeck (zwischen Regen und Ossa)	4201	"
Südabfall des Grenzgebirges.		
Finsterau (Dorf)	2138	Porphygr.
Heilstein	3038	Gneissgranit
Oberes Waldhaus	3644	"
Schönauer Diensthütte	3020	"
Altschönau (Försterhaus)	2268	"
Rhachelschachtel	3717	"
Bärenlochsachtel	3768	"
Steinschachtel	3764	"
Guglöd (Dorf)	2475	"
Klingenbrunner Diensthütte	3038	"
Geisberg (grosser)	2611	"
Oberfrauenau (Nordwestfuss des Rhachels)	2173	Glimmersch.
Lohberg am Fusse des Ossa	1991	"
Rittsteig (Kirche)	2602	"
Bergzug des Frauenwalds.		
Wollaberg (Signal)	2419	Porphygr.
Frauenwald	2933	"
Hauzenberg (Südwestfuss des Zugs)	1709	"
Staffelberg (bei Hauzenberg)	2440	"
Pfaffenreuterberg	2438	"

Namen.	Höhe.	Vorherrschende Bodenunterlage.
Bergzug des rinchnacher Hochwaldes.		
Klingenbrunn (Wirthshaus zwischen Rhachel und rinchnacher Hochwald)	2578	Gneissgranit
Flanitzer Glasfabrik	1978	"
Eschenberg (höchster Punkt des Bergzugs) . .	3217	"
Habichtstein	2685	"
Wagensohn (Felsspitze)	2970	"
Holleruck	2708	"
Dreikegelspitz	2567	"
Rinchnacher Waldhaus	2774	"
Asberg (höchster Punkt auf der Chaussée nach Zwiesel)	2418	"
Bergzug des Arbers.		
Arber	4568	Glimmersch.
Keittersberg (höchste Spitze)	3267	"
Rabenstein (Südwestfuss des Arbers)	2019	"
Bodenmais (am Südfuss desselben)	2164	Gneiss
Die Frath (Seitenzweig des Arbers)		"
Weissenregen (Nordwestabhang)	1524	"
Wettzell (auf Einsattelung)	1819	"
Neunussberg (Schloss, am Südabhange)	2178	Porphyrg.
Hohebogen (isolirter Berg)	3362	"
Neukirchen (am Fusse desselben)	1521	"
Höhen des Donaugebirges.		
Sonnenwald: Jackriegel (höchster Punkt) . . .	3033	Gneiss
Sturmriegel	2992	"
Aschenstein	2971	"
Darrstein: Musirhäusel	2953	"
Neusang (Wirthshaus; höchstes Ackerland da- selbst)	2954	"
Klingenberg (bei Rusel; südl. höchster Gipfel) .	3774	"
Dreitannenriegel (Nordgipfel)	3772	"
Wolkenscheid (zwischen Regen und Deggendorf, Quelle)	2758	"
Hausstein (auf Rusel, Bergvorsprung)	2777	"
Oberbreitenau (Dorf in Bergeinsattelung) . . .	3274	"
Geisberg	3609	"
Muschenriederberg	3649	"
Krackel	3133	"
Predigtstuhl	3336	"
Hirschenstein	3392	"
Oedenwies (Forsthaus auf dem Gebirgsrücken) .	3107	"
Kagelberg	3174	"
Glashüttenriegel (Fels ober Engelmar)	3219	"

Namen.	Höhe.	Vorherrschende Bodenunterlage.
landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oegeschichte.at		
Am nordöstlich. Abfalle des Donaugebirges.		
Bischofsmais (Dorf, unter Breitenau, am Gebirgsfusse)	2048	Gneiss
Hilgenreut (Dorf am Fusse des Sonnenwald)	2002	"
Am Südwestabhänge.		
Garham (Dorf ober Vilshofen)	1508	Jüng. Granit
Ulrichsberg (Kirche am Südabhänge)	1997	"
Rammünz (Wirthshaus)	2320	"
Todtenackerberg	2243	"
Brücke im Kolbachthale (am Gebirgsfusse)	1077	"
Degernberg (Kapelle)	1706	"
Oberaltaich	1005	"
Bogenberg (isol. Berg an der Donau)	1356	"
Buchberg (östlich von Mitterfels)	2598	"
Dachsberg (nordöstlich von da)	2365	"
Stallwang (Post)	1111	Porphyrgr.
Gefälle. Zwischenland:		
im Flussgebiete des Regens.		
Oberfrauenau (Glashüttengut)	2173	Gneiss
Frauenau (Brücke an der Flanitz)	1791	"
Zwisel	1796	"
Kirchberg	2041	"
Kötzing (am weissen Regen)	1282	Porphyrgr.
Runding (Schlosshof)	1680	"
Haidstein (Berg bei Kötzing)	2404	"
Cham (Stadtkirche)	1217	"
Buchberg (bei Cham)	1825	"
Weissenstein (Ruine auf dem Pfahl)	2258	Quarz
Neurandsberg	1817	Porphyrgr.
Furth	1376	Glimmersch.
Im Flussgebiete der Ilz.		
Oberkreuzberg (Kirche)	2440	Porphyrgr.
Ramersberg bei Schönberg (Ruine)	1800	"
Frauenberg bei Grafenau	2260	"
Perlesreut	1687	"
Fürsteneck	1495	"
Blumersberg (Anhöhe bei Tittling)	1818	"
Engelburg (Schlossgiebel)	1917	"
Fürstenstein (Schlosshof)	1794	"
Oestlich von der Ilz.		
Unterkreuzberg (Kirche)	2350	Porphyrgr.
Freyung (Kirche)	1681	"

Namen.	Höhe.	Vorherrschende Bodenunterlage.
Röhrenbach	1589	Porphygr.
Kaltenstein	1760	"
Hutthurn	1474	"
Kelberg (Kirche)	1509	Jüng. Granit
Thürnaun (Schloss)	1437	"
Strasskirchen	1378	Porphygr.
Untergriesbach (Kirche)	1748	"
Thurnreuterberg bei Wegscheid	2514	"
Radberg	2711	"
Umgegend von Passau: am linken Ufer der Donau.		
Freudenhain	1098	Jüng. Granit
Oberhaus 1296—	1309	"
Hals (Ruine)	1130	Diorit
Oed (hinter Hals)	1269	Jüng. Granit

Der grösste Theil dieses Gebietes besteht aus primitiven Gebirgsarten in nachstehenden Formationen:

Gneiss-, Granit- und Glimmerschiefer:

- a. Gneiss-Granit,
- b. Glimmerschiefer.

Massiger Granit, —

- a. Porphyrtiger Granit,
- b. Gebirgsgranit.

Jüngerer Granit.

Untergeordnet:

- 1) Granulit. 2) Hornblendegestein. 3) Diorit. 4) Aphanit.
- 5) Serpentin. 6) Quarzfels. 7) Dolomit und körnig-blättriger Kalk.
- 8) Besondere Lagerstätten und Gänge.

Diluvianische Gebilde.

- Muschelsand, Tegel.
- Geschiebe und Schuttland.
- Löss.
- Lehm und Mergel.

Die periodischen Phänomene an den Pflanzen des Sumawa im Hinterzuge.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oögeschichte.at

(Temperaturen zwischen 6°,9 und 1°,6 mittlerer Wärme.)

Namen der Pflanzen.	Aufblühen		
	mittleres von 1856—1859.	frühestes	spätestes.
<i>Fagus sylvatica</i>	5. Juni	1. Juni	10. Juni
<i>Taxus baccata</i>	15. Mai	10. Mai	28. Mai
<i>Pinus Larix</i>	17. Mai	9. Mai	16. Mai
<i>Pinus sylvestris</i>	14. Mai	10. Mai	17. Mai
<i>Pinus mughus</i> Scop.	10. Juni	2. Juni	22. Juni
<i>Pinus picea</i> L.	16. Mai	10. Mai	20. Mai
<i>Pinus Abies</i> L.	15. Mai	8. Mai	17. Mai
<i>Sorbus aucuparia</i>	28. Juni	20. Juni	1. Juli
<i>Acer platanoides</i>	25. Mai	23. Mai	30. Mai
<i>Rubus suberectus</i> And.	6. Juli	1. Juli	10. Juli
<i>Rubus glandulosus</i> Bell.	30. Sept.	29. Sept.	5. Oct.
<i>Lychnis viscaria</i>	28. Nov.	25. Nov.	3. Dec.
<i>Viscum album</i>	22. Juni	20. Juni	25. Juni

Namen der Pflanzen.	Blattfall		
	mittlerer von 1856—1859.	frühester.	spätester.
<i>Acer platanoides</i>	15. Dec.	2. Dec.	31. Dec.
<i>Sorbus aucuparia</i>	20. Dec.	16. Dec.	28. Dec.

Das Fichtelgebirge (Mons piniferus), ehemals zu dem alten Norgau gehörend, der seine Begrenzung gen Eger, Coburg, Bamberg, Nürnberg und die Oberpfalz hatte, ist als ein Vermittlungsglied zwischen dem Böhmerwalde einerseits und dem voigtländischen und fränkischen Gebirge anderseits zu betrachten. Aus diesem Grunde wurde bei der Enumeration der sumawaischen Pflanzen vergleichende Rücksicht hierauf genommen und im Texte stete Nachweisung des Fehlens oder Vorhandenseins gepflogen. Ueber die Flora des Fichtelgebirges ist unter gleichem Titel von J. C. Meyer und Fr. Schmidt (Apotheker in Baireut und Wunsiedl) zu Augsburg 1854

eine Schrift von hohem Interesse erschienen, welche dem Verf. zum Anhaltspunkte bei dieser comparativen Arbeit gedient hatte. *)

Die Czechen nennen den gegenseitigen transalpinen Theil der böhmischen Wälder (Czesky Les), oder die südöstlichen Abhänge des gabretischen Gebirges „Sumawa“; wesshalb der Verfasser der Flora Sumawae diesem der vagen Bezeichnung „Bayerwald“ oder „Böhmerwald“ den Vorzug gegeben. Wenn ursprüngliche Ländercomplexe von grosser Ausdehnung, wie der Nordgau zum Exempel in Stücke und Stücklein zerbröckelt werden, ist es, wie im Natursystem, angezeigt, diesen Fragmenten den passendsten wenn auch neuesten Namen zu vindiciren.

Naturforschern, welche dieses so viel als unerforschte höchst interessante Gebiet zu bereisen gesonnen sind, seien nachstehende Anzeichnungen zugeeignet!

In floristischer Beziehung mögen, was Phanerogamen betrifft, ausser Reuss's niederbayrischer Flora noch Sternberg's Wanderungen (1816) nachgelesen werden.

Was die Algen anlangt, so ist über die des Sumawa noch nichts explorirt; eben so wenig über die gnomenlaften secundären Zellenpflanzen, die Pilze, an denen diese sylvose Zone als die Urquelle jener Tausenden von Pilzen, welche im Sumawa den unlieblichen Namen „Hadersau“ führen, und welche vor einem Decennium etwa als Zimmerdecorirung in Mode gewesen, besonders reich ist. Die Cryptogamisten haben diesen unverwüstlich scheinenden Pilzen den Namen *Polyporus pes caprae*, *perennis*, *pictus* u. s. w. ertheilt, deren Bestandtheile jedoch bald in trok-

*) Anmerk. d. Herausgebers. Dem nun folgenden ausgedehnten Verzeichniss der phanerogamischen Pflanzen, welches die Species von 518 Genera enthält, und die Standorte nach eigenen mühevollen Beobachtungen des Herrn Verfassers angiebt, glaube ich, so werthvoll es ist, in unserem Archiv keinen Platz verstatten zu dürfen. Es eignet sich besser für eine ausschliesslich botanische Zeitschrift. Hoffentlich wird sich bald eine Gelegenheit zur Veröffentlichung desselben geeigneteren Ortes finden.

nen Grabzunder verstäuben, auch wenn sie überfirnisst worden sind, denn der *Cis boleti*, der sie zerstört, kömmt, so scheint es, mit ihnen zugleich auf die Welt.

Die Haupterfordernisse, Feuchtigkeit, Wärme, geeigneter Boden, wenig Licht, finden die Pilze in Sumawa's unendlichen Forsten geboten, um ihr geschlechtsloses und doch eierlegendes Dasein, dessen Genesis tiefe Nacht verbirgt, gleich den schwarzen Schatten des Urwalds, sich immerwährend fortspinn, endlos zu machen.

Ausser den köstlichen essbaren Pilzen begegnen dem, der diese unwegsamen, von überstürzten Baumleichen (Ranen) und Felsblöcken verbarrikadirten Wälder betritt, noch folgende systematisch bestimmte Gattungen und Arten:

Polyporus ovinus Schaef., *brumalis* F., *deformis* F., *umbellatus* F. (Eichhase), *sulfureus* Bull., *giganteus* P. (*mesentericus* Schaef.), *nidulans* F. (*versicolor* Schaef.), *borealis* F. (*albus* Schrk. bayr. Flora), *fomentarius* L. (*igniarius* Schrk.), *igniarius* Lin. (*hippocrepis* Schrk.), *pinicola* Swarz (*fulvus* Schaef.), *zonatus* Nees et F. (*multicolor* Schaef.), *versicolor* Lin. (*atrorufus* Schaef.), *vulgaris* F. (*papyraceus* Schrk.), *perennis* L. (*coriaceus* Schaef.), *suaveolens* Lin., *pes caprae* Pers., *confluens* Alb. Schw., *intybaceus* Fr. (*giganteus* Fl. dan., *frondosus* Schrk.), *giganteus* (Pers.) Fr., *amorphus* Fr., *erubescens* Fr., *abietinus* (Pers.) Fr. etc.

Boletus bovinus L., *rubellus* Krombh., *elegans* Schum., *luteus* L. (*granulatus* Lin.), *variegatus* Sw., *olivaceus* Schaef., *edulis* Bull. (*bulbosus* Schaef.), *luridus* Schaef., *nigricans* L. (*bovinus* Sch., *luteus* Schrk.), *regius* Krombh., *Satanas* Lenz. (*sanguineus* Krombh.), *subtomentosus* Lin.

Agaricus vaginatus Bull. mit Var. *griseus* Schrk., *procerus* Scop. (*lazarus* Schrk.), *robustus* Alb. Schw., *anniophilus* Lasch (*hypnorum* Schrank; um Windberg in Unzahl), *viscidus* L. (*fuscus* Schrk. Zwiesel), *srobiculatus* Scop. (*crassus* Schrk.), *terminosus* Schaef. (*pseudonymus* Schrk.), *fuliginosus* F. (*cinnamomeus* Schrk. non Lin.), *ruber* DC. (*diversicolor* Schrk.?), *integer* L. (*ruber* Schaef.), *umbo-natus* Gmel. et P. (Mitterfels), *scorodonius* F. Agdh. (*parasitus* Schrk.), *androsaceus* L., *stipticus* Bull. (*semipetiolatus* Schaef. Windberg) etc.

Paxillus? *melaclooon* Schrk. (Cham.)

Daedalea latissima Fr. (Ploekenstein, Duschelbergerforst), *quercina* Ag. (Lin.).

Trametes perennis L. (*coriaceus* Schaef.), *Pini* Fr.

Hyperrhiza inquinans Rab. (Zwiesler Waldhaus).

Polysaccum crassipes DC.

Pompholyx sapidum Corda (um Regen).

Geaster rufescens Fr. (Cham.).

Fistulina hepatica Schaef.

Hydnum repandum L., *coralloides* Scop., *squalinum* F. (Duschelberg), *pinastris* Fr.

Craterellus clavatus P. (*elveloides* Wulf. et Schrk.) (Eschelkamm), *cornucopiae* L.

Thelephora radiata Fr.

Guepinia helvelloides DC. (Frauenau und Zwiesel, von Poschinger, Firmiansrent. etc.).

Clavaria flava Fr. (*fastigiata* Schrk.); *Botrytis* Pers. (*coralloides* Schrk.), *fastigiata* L. (*pratensis* P.), *muscoides* L. (*corniculata* Schaef.), *rugosa* Bull. (*damaecornis* Schrk.), *suecica* Fr. (*rubella* Schaef.), *pistillaris* Lin., *ligula* Schaef. (*pistillar.* Schrk.), *viscosa* Pers.

Schizophyllum commune F. (*alneus* Lin.) (Bogen).

Heridium stalactiticum Schrk. (Ueberall wo Schwemmholz von Fichten und Tannen aufgeklaffert wird, jedoch zwischen den engen Zwischenräumen der Holzstösse, wo er sich entwickelt. Am vollständigsten erhält man Exemplare aus dem Holzgarten von Steinweg am Regenflusse. Verf. hat viele disponible Exemplare im Weingeist).

Morchella bohemica Kromb. (um Regen, Kötzing, Bogen, Neureichenau).

Gyromitra esculenta Pers. (Deggendorf).

Helotium serotinum P.

Hysterium elatinum Ach., *melaleucum* Fr.

Phacidium Vaccinii F. (Rhachel und Arber).

Cordyceps militaris L., *typhinna* Per.

Xylaria polymorpha Pers.

Diatrybe lenta Tode.

Sphaeria tephrotricha F. (auch im Baireutschen). Eine Menge Arten dieser Gattung.

Phallus impudicus L. (nur um Winzer im Donauthale unter Vilshofen getroffen. Wächst schnell und hat einen Geruch wie Menschenleiche. Heisst um Handlab „Teufelsei“).

Elaphomyces cervinus Corda. — *Byssus jolithus* L.

Die Flechtenkunde des Sumawa hat in neuerer Zeit durch einen rastlosen und gediegenen Lichenographen Hr. A. v. Krempelhuber Licht und Begriff (170 Arten) erhalten. Leider sammelte dieser Forscher nur einmal im Gebiete (Flora 1854. No. 13). Es kommen vor:

Usnea barbata Fr. und var. *florida* L. nebst *hirta* L.

Evernia jubata Fr. (mit var. *bicolor* Ehrh. und *jubata* L.), *ochroleuca* Fr., *divaricata* L., *prunastri* L., *furfuracea*.

Ramalina calicaris Fr., *pullinaria* Ach.

Cetraria tristis Web., *islandica* L., *cucullata* (Bell.), *nivalis* L.,

glauca Kremp. (Dreisessel mit var. fallax), sepincola (Cham.), pinastri Schreb., aculeata L., juniperina L.

Nephroma resupinatum L.

Peltigera aphthosa L. (Bucheck), *canina* L., *rufescens* Fr. (Bucheck), *polydactyla* Fr., *horizontalis* L., *venosa* L.

Sticta pulmonacea L. (u. var. *pleurocarpa* Schaer.), *sylvatica* L. (Bucheck).

Parmelia tiliacea Ehrh., *Borreri* Turn., *saxatilis* (und var. *omphalodes*), *panniformis*, *aleurites* Hoff., *physodes* L. (var. *vittata* und *encausta* Gm.), *sinuosa* Sm., *perforata* Wulf., *pertusa* Schrank, *perlata* (beide auf dem Dreisessel), *caperata* L., *conspersa* Ehrh., *incurva* Pers., *ambigua* Wulf. (var. *albescens*), *olivacea* L., *fahlunensis* L., *stygia* L. (var. *lanata*), *dendritica* Pers., *parietina* L., *ciliaris* L., *stellaris* L., *caesia* Hoffm., *pulverulenta* Schreb. *lanuginosa* Ach. (Bucheck), *microphylla* Sw., *saxicola* Pollich., *murorum* Hoffm., *cervina* Pers. (und var. *smaragdulum* Ach.), *cinerea* L. (mit var.), *gibbosa* Ach., *atra* Huds., *subfusca* L., (und var.), *cateilea* Ach., *albella* Hoffm., *pallescens* L., *tartarea* Hoffm. (und var. *corticola*, auf Plöckenstein), *rubra* Hoffm., *badia* Pers., *ventosa* L., *vitellina* Ehrh., *orosthea* Fr., *glaucoma* Ach., *cenisia* Ach., *scruposa* L., *atroalba* (mit var. *irrigua* Flotow. Bucheck), *obscura*, *sophodes*, *varia*.

Thelotrema lepadinum Ach.

Stereocaulon tomentosum Fr., *corallinum* Fr., *denudatum* Flot.

Cladonia pyxidata L. (mit 2 Formen), *chlorophaea* Flke., *ochrochlora* Flke., *gracilis* L. (variae formae), *cervicornis* Ach., *degenerans* Flke., *fimbriata* L. (formae variae), *carneolea* Fr., *amaurocraea* Flke., *cornucopioides* L. (mit var. *pleurota* Flke.), *bellidiflora* Ach., *deformis* L. (Dreisessel), *digitata* L., *macilenta* Ehrh. (Bucheck), *brachiata* Ach., *furcata* Schreb., *squamosa* Hoffm., *rangifera* L. (var. *sylvatica* Ach. und *alpestris* L.), *arbuscula* Flotow, *uncialis* L., ? *vermicularis* Sw.

Baeomyces roseus P.

Biatora byssoides L. — *triptophylla* Ach., *muscorum* L., *atro-rufa* Dicks., *cimadophila* Ehrh., *decolorans* Hoffm., *vernalis*, *anomala*, *polytropia* Ehrh. (mit var. *intricata* Schrad. und *sulphurea* Hoffm.), *lucida*, *rivulosa* Ach. (mit var. *Kochiana* Hepp.), *griseo-atra* Flotow, *uliginosa* Schrad., *viridi-atra* Stenh., *aurantiaca* Lightf., *ferruginea* Huds. (mit var. *festiva* Ach.).

Lecidea Dubenii Fr., *Wahlenbergii* Ach., *sabuletorum* (mit var. *enteroleuca* Fltw.), *miliaria* Fr., *arctica* Fr., *squalida* Ach., *citrinella* Ach., *sanguinaria* L., *parasema* Ach., *enteroleuca* Ach. (Dreisessel), *caesio-pruinosa* Schaer., *albo-caerulescens* Wulf., *spilota* Fr., *contigua* Hoff. (und var. a. Fries. Um Bucheck; dann mehreren Aenderungen), *platycarpa* Ach., *confluens* Web., *ambigua* Ach. (var. *lactea* Flke.), *obscurata* Schaer., *atro-alba* L. (mit vielen Varietäten),

petraea Schaer. En., *lugubris* Smrf., *fusco-atra* L., *armeniaca* Ram.,
aglaea Smrf., *atro-virens* L. (mit einer Abart), *viridi-atra* Flke,
melanophaea Fr. (*Urceolaria oederi* Sch.).

Umbilicaria pustulata L. (Bueck), *polyphylla* L. (mit var.),
hyperborea Ach., *erosa* Web., *cylindrica* L. (mit var.), *vellea* L.

Opegrapha varia Pers., *atra* Pers., *herpetica* Ach., *scripta*.

Trachylia tympanella Ach., *tigillaris* Ach., *chlorina* Stenh.

Calicium lenticulare Ach., *trichiale* Pers., *hyperellum* Whlbg.,
chrysocephalum Turn., *roscidum* Fl. (adpersum P.), *curtum* Turn.

Coniocybe furfuracea L.

Sphaerophoron coralloides Pers., *fragile* L.

Endocarpon miniatum L. (und var. *complicatum* Ach.), *fluvia-*
tile Web. (Bueck), *sinopicum* Whlbg.

Pertusaria communis DC. (und var. a. u. Form: *sorediata*
 Kprlhbr. auf dem Dreisesselstein).

Segestrella thelostoma Hartm. (Bueck).

Sagedia gibbosa Fr.

Verrucaria macularis Wallr., *nitida* Schrad., *glabrata* Ach.,
epidermidis.

Pyrenotheca leucocephala Ehrh.

Collema rupestre Schaer. (Bueck), *cyanescens* Schaer.

Leptogium atrocephalum (mit var. *lophaeum* Schaer.), *musci-*
cola Sw.

Diese Flechten vertheilen sich auf einigen Stationen
 also:

Bei Passau (am linken Donaustrande; auf Gneiss):

Peltigera rufescens, *Collema rupestre*, *Endocarpon miniatum*
 (mit var. *cana* Krplhbr. sehr häufig um Hauzenberg), *Lepraria chlo-*
rina, *Baeomyces roseus*, *Parmelia sinuosa*, *pulverulenta*, *saxatilis*, *bor-*
rieri, *tiliacea* (sämmtlich an Obstbäumen), *conspersa*, *dubia*, *olivacea*,
asperata, *lanuginosa* (steril wie die nächste), *orosthea*, *atra*, *subfusca*
 (mit var. *campestris* Schaer.), *Hagenia ciliaris* und *Ramalina calica-*
ris (beide auf Obstbäumen).

Bei Hauzenberg (auf Granit und Gneiss):

Parmelia sinuosa, *pulverulenta*, *saxatilis*, *physodes*, *caperata*,
dubia, *saxicola*, *glaucoma*, *caesia*, *olivacea*, *dendritica*, *perforata*, *con-*
spersa, *badia* mit var. *polytropa* (α . *campestris*, β . *acrustacea*), *sub-*
fusca mit var. *conferta*. *Lecanora coarctata* γ . *elacista* Schaer. *Le-*
cidea fumosa, *confervoides* mit var. *concreta* und *fusco-atra*, *pe-*
traea. *Parmelia vitellina*. *Biatora lucida*, *ferruginea* mit var. *festiva*
 Schaer. *Cladonia macilenta*, *fimbriata* (in diversen Formen), *squa-*
mosa, *degenerans*, *furcata* (var. *subulata* und *recurva*), *cenotea*,
chlorophaea. *Peltigera rufescens*, *polydactyla*, *canina*. *Endocarpon*
smaragdulum Schaer. *Stereocaulon corallinum*. *Nephroma resupi-*

natum, scruposa a vulgaris, cinerea, gibbosa. *Verrucaria macularis* a contigua und var. *acrotella*. *Umbilicaria pustulata pollinaria*.

Lichenen auf dem Dreissessel:

Biatora icmadophila, *triptophylla* var. *pezizoides* Schaer. En. *Cladonia squamosa*, *deformis* (forma *scyphosa*, *crenulata*, *centralis*, *cylindrica*), *degenerans* (forma *tubaeformis*, *simpliciuscula*, *marginalis*, *centralis*), *furoata*, *racemosa*, *spinosa*, *gracilis*, *turbinata*, *squamulosa* Schaer., *chordalis*, *pallida*, *carneola*, *rangiferina* (forma *vulgaris*, *sylvatica* et *alpestris*). *Peltigera horizontalis*, *polydactyla*. *Evernia jubata* (var. *bicolor*, *ochroleuca*). *Cetraria juniperina*, *glauca*, *islandica* (die schmallappige Form). *Evernia furfuracea*. *Parmelia saxatilis* α (var. *penniformis*), *physodes* (var. *vittata*), *lanuginosa*, *ventosa*, *tartarea* (*saxicola* et forma *sorediata* Krphlbr.), *cenisia*, *scruposa* (α. *vulgaris*). *Umbilicaria polyphylla* (α. *glabra* β. *flocculosa*). *Lecidea geographica* (α. *contigua*, β. *alpicola*, γ. *atrovirens* Schaer.). *Biatora rivulosa* (α. *saxicola*, β. *Kochiana*), *lucida*. *Stereocaulon corallinum*. *Sphaerophorus coralloides*. *Cladonia stellata* (α. *uncialis*).

Auf dem Dioritfels von Wolfstein:

Ramalina pollinaris. *Peltigera horizontalis*. *Parmelia olivacea*, *conspersa*, *saxatilis*, *atra*, *murorum*. *Urceolaria gibbosa*. *Lecidea silacea*, *confervoides*, *geographica*. *Biatora lucida*. *Stereocaulon corallinum*. *Endocarpon miniatum*, *rupestre*. *Collema atrocaeruleum*.

Auch in dieser Richtung ist schon vor 70 Jahren ein Anfang gemacht worden, da v. Poschinger *Usnea capillaris* etc. an Schrank sandte. Diese ist *Bryopogon capillare* (Dillen.) = *Usnea citrina* Schrk. Fl. (u. *arenaria* Fries). Die in der bayerischen Flora erwähnte *Usnea hipotrichioides* Web. ist eine Form von *barbata*, welche Verf. bei seinem stabilen Aufenthalte im Sumawa oft gesammelt hat. Solch ein längeres Verweilen ist unbedingt nöthig, um zu allen Jahreszeiten die Vegetation beobachten zu können, wie es dem Verf. gegönnt ward. Bisher haben die Botaniker auf ihren Streifzügen binnen wenigen Tagen im Sturm zu nehmen gewähnt, was nur successive und leise durch eine lange Zeit hindurch gewonnen werden kann. Auch nicht auf der breiten Heerstrasse findet man, was dem Gewöhnlichen fremd ist; der Forscher soll sie grundsätzlich vermeiden. — Es mögen noch einige Namen vom Verf. aufgelesener Flechtenformen eine Stelle finden:

Stereocaulon quisquiliare Hoffm. (Felsenklüfte im Bisthums-

walde); *incrustum* Flk. (um Heiligenblut); *paschale* (Lin.) Achar. (Bogen, Steinach, Maut etc.); *Biatora pineti*?? Fr. (Duschelberg etc.); *Lecanora gelida* (Lin.) Ach. (Hirschenstein); *Gyalecta odora* Ach. (Gneissblöcke in den Keitersbergen); *Verrucaria laevata* Ach., *catalepta* Schaer. (häufig); *Cladonia papillaria* (Ehrh.) Duf.; *Solorina saccata* Ach. (Winzer); *Pyrenula gibbosa* Achar. (Kötzting, Heiligenblut etc.); *Sphaeromphale thelostoma* Rabhst.; *Sagedia clopima* Fr. (auf Gneiss bei Neureichenau); *Umbilicaria proboscidea* DC. *forma rigida* Hoffm.

Einen längeren Aufenthalt erheischt die Erforschung der vielen Formen aus der Ordnung der moosartigen Gewächse. Aus dieser Ursache sind die beiden Familien derselben äusserst nothdürftig theils oder gar nicht erforscht worden. Die *Lebermoose*, an denen der Sumawa als gesegnet erklärt werden kann, haben ausser den mangelhaften aber unausgesetzt gepflogenen Untersuchungen durch mehrere Jahre an den Standorten und in allen Jahreszeiten, welche Verf. dieser so vernachlässigten Ordnung zuzuwenden die Freude gehabt, bisher auch nicht einen Beobachter gefunden und dürfte noch vieles, sage vieles zu entdecken und zu berichtigen sein. Was Verf. davon neben seinen Hauptzwecken aufzufinden und zu bestimmen im Stande gewesen, soll hier verzeichnet werden, mit den Bemerkungen, dass eine nicht kleine Zahl, die natürlich nicht aufgeführt werden konnte, noch der systematischen Bestimmung entgegen sieht und Verf. bereit und froh sein wird, solche einem Fachkundigen anvertrauen zu können. Im Sumawa erscheinen:

Plagiochila asplenoides M. N. (gemein auf Waldwiesen), *undulata* M. N.; *Mastigobryum resupinatum* Poll. (*compactum* M. N.), *trilobatum* (L.) Nees (häufig um Regen etc.); *Lioclachena lanceolata* Nees (Windberg u. s. w.); *Jungermannia barbata* Nees (mit var. *quinquedentata* L. Moore, sehr gemein), *bicuspidata* (Linn. In vielen Formen häufig), nov. gen. *trichophylla* (Weiss.); *Calipogeia trichomanis forma communis* = *Lichenastrum trichomanes* Dillen. (überall im Sumawa); *Lepidozoea reptans* (Schrk.) Nees = *Lichenast. multifidum* Dil. (überall); *Frullania tamarisci* (L.) Nees. (Im Moose, Natternberg, Freyung u. s. w.), *dilatata* (L.) Nees (Passau); *Schrankia epiphylaea* (Schrk.) (Jungermannii. Dillen. tab. 72. fig. 34 B); *Metzgeria furcata* Nees (überall unter Moosen, z. B. Deggendorf); *Aneura pinguis* (L.) Nees (in Gräben bei Altach, Bogen und an der Wallfahrtskirche daselbst); *Marchantia polymorpha* Lin. (Regen, Hals, Pas-

sau u. s. w.); *Grimaldia dichotoma* (triloba et triandra Scop. Jungerm.); *Rebouillia hemisphaerica* (Pal.) Rad. (Oberaltach); *Blasia pusilla* Mich. (am Silberberg bei Bodenmais); *Anthoceros punctatus*, laevis L.; *Chiloscyphus polyanthus* (Lin.) Nees (überall in Gebirgsbächen, auf Steinen), *pallescens* Dumort. (sehr häufig zwischen Moos); *Harpanthus flotovianus* Hpe. (in den Sümpfen des Arbers u. s. w. häufig); *Lophoclea heterophylla* Nees (überall in den Hochforsten zwischen Moosen); *Jungermannia Taylori* Hook. (häufig auf tiefliegenden Wiesen), *curvifolia* Dicks. (in den Sümpfen der Forste gemein); *Mülleri* Nees (zwischen Hypnen zahlreich), *divaricata* Engl. Bot. (auf allen Mooren häufig), *setiformis* Ehrh. (auf Bergen und in Thälern, auf Flechten nicht selten), *incisa* Schrad (überall), *socia* Nees (Neureichenau und Klawerstrass mit anderen, jedoch selten), *porphyroleuca* Nees (häufig auf nackten Bergen); *Scapania rosacea* Corda (häufig in Wirths- und Kellergärten um Deggendorf u. s. w.), *umbrosa* Nees (um Viechtach, auf Felsen gemein); *Sphagnoscelis communis* (Dicks.) Nees (auf allen Brüchen durch den Hinter- und Mittelzug); *Gymnomitrium coralloides* Nees (unter dem Gerölle der Lusenkuppe), *concinatum* Lightf. Corda (in Räschen auf allen Bergkuppen); *Jungermannia undulata* Nees (Lin.) (in mannichfachen Formen unter fast allen Moosen), *Bartlingii* Nees (häufig auf Felsen um Kötzing); *Sarcoscyphus Funkii* W. et M. Nees (überall auf Felsblöcken). (Ueber *Octospora* Schrank bayr. Flora, mit den Arten *immarginata*, *pallida* Schrk., *scutellata* L. und *applanata* Hedwig, mehreres in einer besondern Schrift); *Riccia fluitans* L. (Münsterweiher an Deggendorf), *natans* L. (Weiher zu Niederaltach); *Targionia germanica* (forma subovata) Corda (Freyung, gute Art?); *Grimaldia fragrans* (Balb.) Corda (Hengersberg); *Fegatella conica* (Lin., Marchant. Schrank) Corda (Maria Handlab); *Aneura pinnatifida* Nees (Ahornöd bei Freyung); *Pellia epiphylla* Nees (in der Schlucht vor der Rusel links); *Blyttia Lyellii* Nees (Hook.) (Neureichenau und Deggendorf); *Lejeunia serpyllifolia* (Dicks.) Libert. (Passau); *Frullania fragilifolia* Taylor und Rabenhorst (auf Felsen, im „Landl“ beobachtet); *Madotheca navicularis* Nees (Viechtach und Neureichenau u. s. w.), *porella* Nees (Sümpfe um Freyung); *Radula complanata* (L.) Dumort. (Die Form *plumulosa* Nees s. hfg. unter Moos in allen Forsten des Hinterzugs); *Mastigobryum deflexum* Nees, β . *elongatum* Nees (an Felsen des Hirschenstein); *Ptilidium ciliare* (L.) Nees (sehr gemein auf der Rusel beim Gasthause); *Physiatium cochleariforme* Nees (Steinach, Oberaltach).

Sehr wichtig erscheint des zu früh dahin geschwundenen Freundes Hrn. Forstraths Winneberger Versuch einer geognostischen Beschreibung des bayrischen Waldes (Passau 1851, auf eigene Kosten) für alle Ordnungen

dieser Zellenpflanzen als auch für die Gefäßpflanzen. Was Verf. über die in der Isis vor vielen Jahren publicirte Flora (ein Raub aus Reuss) geäußert, findet zugleich hier Anwendung, indem (wie Winneberger in dem Vorworte seiner Schrift selbst andeutet) derselbe Plagiarius die mündlichen Mittheilungen Winneberger's benutzend — für Eigenes ausgab, was er genommen hatte.

Anlangend die Flora der eigentlichen Moose (Laubmoose), hat der selige Th. G ü m b e l 139 Arten, welche sein trefflicher Bruder Hr. Bergmeister Wilhelm G ü m b e l auf einem geognostischen Ausfluge durch den Sumawa aufgesammelt, in der Flora (1854. No. 12) systematisch bestimmt und bekannt gemacht. Es sind aber viele Moose anderer Gegenden hiebei aufgeführt worden.

Das wenige, was dem Verf. während seines Aufenthaltes aufgestossen, aufzuführen möchte an der Stelle sein; doch sollen jene Moosarten, welche der vielverdiente W. G ü m b e l in seinem „Beitrag“ aufgeführt hat, weiter unten enumerirt werden. Auf eine Angabe der Standorte kann Verf., der Weitläufigkeit wegen, sich nur ausnahmsweise einlassen. Zu bemerken steht, dass er in seinem encyclopädischen Taschenbuche für allgem. Naturgeschichte Jahrgg. I. (Berlin 1865. Thiele) Skizzen aus der Flora Sumawa mitzutheilen beabsichtige.

Laubmoose des Sumawa.

Andreaea rupestris Hedw., *alpina* Hedw.

Sphagnum compactum Brid. (*S. cymbifolium* Ehrh. auf der Arberkuppe), *subsecundum* Nees.

Pleuridium alternifolium Brid., *nitidum* Hedw.

Bruchia palustris Müll.

Pyramidium tetragonum Brid.

Enthosthodon curvisetus Müll. (Freyung).

Tetraplodon mnoides (Lin.) Bru. Sch. (Donauthal und Hinterzug).

Tayloria serrata Br. Sch. (Keitersberge, Plöckenstein u. s. w.).

Splachnum vasculosum Lin. (auf dem Plöckenstein, N. W.).

Desmatodon latifolius Brid. (Frauenau), *flavicans* Bruch.

Barbula rigida Schul., *unguiculata* Hedw., *paludosa* Schw., *tortuosa* Web. M., *subulata* Brid.

Trichostomum tophaceum Bird., *pallidum* (Schreb.) Hedw.

Leucobryum vulgare Hampe.

- Gymnostomum rupestre* Schw.
Hymenostomum tortile Fűrnr.
Weisia apiculata Nees (firmians Reut.)
Cynodontium Bruntoni Br. (Kötzting, Griesbach u. s. w.).
Rhabdoweisia denticulata Br.
Encladium verticillatum Bruch. (Lin.).
Brachyodus trichoides Nees.
Seligeria pusilla Br.
Blindia acuta Br. Sch.
Trematodon ambiguus Schw. (Häufig).
Dicranum cerviculatum Hedw., *montanum* Hedw., *spurium* Hedw., *undulatum* Ehrh.
Thysanomitrium flexuosum Schw., *turfaceum* Br.
Campylostelium saxicola Br. Sch.
Rhacomitrium sudeticum Garov. (Rissloch am Arber), *microcarpon* Bird. (gemein).
Grimmia ovata Web. M., *leucophaea* Grev.?
Encalypta vulgaris Hedw., *rhabdocarpa* Schw.
Orthotrichum Sturmii Hop. Horn., *Drummondii* Hook.?, *pumilum* Schw., *fallax* Br. (Reuss), *rivulare* Turn., *Lyellii* Hook.
Catascopium nigrum Dick. Brid. (auf allen Hochmooren).
Meesia uliginosa Hedw. (wie voriges), *longiseta* Hedw., *tristicha* Br., Sch.
Amblyodon dealbatus Palis (Zwislerwaldhaus).
Bryum uliginosum Br. Sch., *Zierii* Dicks., *crudum* Schreb., *Wahlenbergii* Schw., *pyriforme* Hedw., *intermedium* Brid., *pseudotriquetrum* Schwaegr., *Duvalii* Voit., *cyclophyllum* Schwaegr., *roseum* Schreb.
Cinclidium stygium Sw. (in allen Hochmooren, z. B. denen des Rhachels, Dreisselb. u. s. w.), *arcticum* Br. (ebenda).
Mnium hornum Lin. (häufig), *serratum* Brid., *spinulosum* Br. (unter dem gemeinen *spinosum*), *rostratum* Schwaegr., *cuspidatum* Schrank, Hedw. (äusserst häufig), *medium* Br., Sch., *palustre* Hook., Schw. (Sümpfe; auch die Form *polycephalum* Brid.).
Georgia repanda Rbhst., Ehrh. (Funk.), *Browniana* Dicks.).
Timmia megapolitana Hedw. (gemein).
Catharinaea (*Atrichum*) *hercynica* Ehrh.
Polytrichum gracile Menzies, *piliferum* Schreb. (wie voriges, gemein), *commune* Lin.
Buxbaumia aphylla Hall., Lin. (gewöhnlich).
Cinclidotus fontinaloides (Dill.) Palis, *riparius* Walk.
Anoetangium compactum Schwaegr.
Fontinalis antipyretica Lin. (überall).
Leptohymenium striatum Schw. (Lin.), *filiforme* Hueb.
Anomodon curtipendulus Hook., Tayl. (gemein).

Leskea complanata (Lin.) Hedw., *trichomanoides* Hedw., *polyantha* Hedw., *subtilis* Hedw. (alle gemein).

Hookeria lucens (Lin.) Smith (gemein auf den Höhen u. s. w.).

Hypnum tectorum Brid. (Var. von *dimorphum*), *recognitum*? Hedw., *alopecurum* Lin., *revolvens* Swar. (Abart von *aduncum*), *lycopodioides* Schwaegr., *rugosum* Ehrh., *scorpioides* Dill. et Lin., *mammillatum* Brid., (Var. des häufigen *cupressiforme*), *Mühlenbeckii* Bruch., *pallescens* Palis., *squarrosum* Lin. Schrk., *brevirostre* Ehrh., *striatum* Schreb., *polymorphum* Hook., *Halleri* Lin. fil., *umbratum* Ehrh. (auch um *Baireut*), *reflexum* Sta r., *Stockesii* Turn., *sylvaticum* Lin., *ruscifolium* Neck., *murale* Neck., *cordifolium* Hedw., *cuspidatum* Lin., *stramineum*? Dicks., *trifarium* Web. M., *curvatum* Sw., *serpens* L. (mit Var. sehr gemein), *fluviatile* Sw., *riparium* Lin., *albicans* Neck., *Vaucheri* Lesq., *lutescens* Huds., *rutabulum* Lin.

Neckera sciuroides Lin.

Fissidens incurvus Schwaegr., *bryoides* (Lin.) Hedw.

Hr. G ü m b e l hat noch nachstehende Moose, welche ich der Vollständigkeit der Aufzählung wegen anführe, (und in des Verf. Herbar in vielen Doubletten sich befinden und Freunden zu Diensten stehen), gefunden:

Auf dem gneisigen Arber.

Andreaea alpina Hedw.; *Bartramia pomiformis* Hedw.; *Dicranum gracilescens* W. et M., *polycarpon* Ehrh., *subulatum* Hedw., *Grimmia incurva* Schw., *uncinata* Kaulf.; *Amblystegium subtile* Br. eur.; *Brachythecium reflexum* Br. eur.; *Hylocomium splendens* Br.; *Hypnum praelongum* L., *uncinatum* Hedw.; *Plagiothecium denticulatum* Br., *undulatum* Br.; *Plagygyrium repens* Br.; *Pogonatum alpinum* Brid.; *Sphagnum acutifolium* Ehrh., *cuspidatum* Ehrh.; *Rhacomitrium canescens* Brid., *heterostichum* Brid.; *Rhabdoweisia schisti* Br.; *Weisia crispula* Hedw.

Auf dem grossen granit- und glimmerführenden Ossa:

Andreaea Rothii Web. M.; *Bartramia pomiformis* Hedw.; *Bryum bimum* Schreb., *elongatum* Dicks., *inclinatum* B. et Sch., *pallescens* Schw.; *Dicranum congestum* Brid., *gracilescens* W. et M., *polycarpon* Ehrh.; *Grimmia uncinata* Kaulf.; *Hylocomium splendens* Br. eur.; *Hypnum incurvatum* L., *praelongum* L., *uncinatum* Hedw.; *Plagiothecium denticulatum* Br., *pulchellum* Br., *undulatum* Br.; *Plagygyrium repens* Br., *Pogonatum alpinum* Br.; *Sphagnum cuspidatum* Ehrh., *acutifolium* Ehrh.; *Barbula alpina* B. et Sch.; *Distichium capillaceum* Br.; *Rhacomitrium aciculare* Br., *canescens* Br., *heterostichum* Br.; *Rhabdoweisia fugax* Br. eur.

Uebrigens finden sich noch auf dem Gebiete Sumawa's nachfolgende Arten:

- Bartramia fontana* Schw.: *halleriana* Hedw., *pomiformis* Hedw.
Aulacomnium androgynum Schw., *palustre* Schw.
Bryum alpinum L., *argenteum* L., *bimum* Schreb., *caespiti-*
cium L., *capillare* Hedw., *elongatum* Dicks., *inclinatum* B. Sch., *nu-*
tans Schr., *pallens* Schr., *pallescens* Schwgr.; *Mnium spinosum* Schw.,
undulatum Hedw.
Diphyscium foliosum Mohr.
Ceratodon purpureus Brid.
Dicranum congestum Brid., *flagellare* Hedw., *gracilescens* W.
et M., *heteromallum* Hedw., *longifolium* Hedw., *polycarpon* Ehrh.,
Sauteri Bryol. eur. (Falkenstein), *scoparium* Hedw., *strictum* Schleich.,
subulatum Hedw.
Dicranodontium longirostre Br.
Oncophorus glaucus Br. (stets nur steril).
Encalypta ciliata Hedw. (Rhachel).
Fissidens adiantoides Hedw.
Fontinalis squamosa L. (in allen Waldbächen; steril).
Funaria hygrometrica Hedw. (stets fast auf alten Kohlenmei-
lern mit *Marchantia polymorpha*).
Physcomitrium fasciculare B. Sch. (im Gebiete von Bogen.
Gistel).
Grimmia alpestris Schl., *incurva* Schw., *uncinata* Kaulf., *obtusa*
Schw. (Rhachel, Keitersberg), *pulvinata* Hook. (auch um Deggendorf
und Passau. G.).
Schistidium apocarpum B. et Sch., *confertum* B. et Sch.
Hedwigia ciliata Hedw. (allenthalben).
Pterygophyllum lucens Br. (diese Hookeriacee ist häufig in
Wasserrinnen).
Amblystegium serpens Br. (Hirschenstein), *subnerve* Br. (Süs-
senbach), *subtile* Br. (Arber), *tenuissimum* Br.
Brachypodium glareosum Br. eur. (Süssenbach).
Brachythecium plumosum Br. eur. (Hfg.), *reflexum* Br. (sehr
verbreitet), *velutinum* Br. eur. (ebenso), *graniticum* Gumb. (spec.
ined. bei Süssenbach).
Climacium dendroides W. et M. (Hirschenstein).
Heterocladium dimorphum Br. eur.
Hylocomium loreum Br. eur. (überall), *splendens* Br., *trique-*
trum Br. (ebenso bei allen).
Hypnum aduncum L. (Hirschenstein), *crista castrensis* L. (überall),
cupressiforme L. (ebenso), *fluitans* L. (bei Hirschenstein), *incurva-*
tum, *longirostre* Ehrh., *purum* L. (gemein), *protuberans* Bruch i. lit.,
praelongum L. (wie vorig. sehr verbreitet), *Schreberi* Dill. (ebenso),
strigosum Hoffm., *uncinatum* Hedw. (eines der gemeinsten im Sumawa).
Isothecium myosuroides Br. eur. (auch im Sumawa).
Limnobium palustre Br. eur. (Bach).

Plagiothecium denticulatum Br. eur., *pulchellum* Br., *silesiacum* Br. (überall durch den ganzen Sumawa), *undulatum* Br. (ebenso).

Plagygyrium repens Br. (weit verbreitet).

Pterigynandrum filiforme Hedw. (Hirschenstein auf Buchen).

Rhynchostegium depressum Br. (Firmiansreut, Herzogsreut. Gistel).

Pterogonium gracile Swar.

Pylaisaea polyantha Br. eur. (Steinach).

Thuidium abietinum Br. eur. (überall und überall steril), *tamariscium* Br. ebenso).

Anomodon viticulosus Hook. (weit verbreitet).

Leskea polycarpa Hedw.

Neckera crispa Hedw. (Hirschenstein), *pennata* Hedw.

Orthotrichum anomalum Hedw. (häufig), *cupulatum* Hrnsch. (um Deggendorf und Moos. Gist., auf Gneiss bei Schwarzeck), *Hutchinsiae* Hook. et Tayl. (Viechtach), *pallens* Br., *rupestre* Schl., *speciosum* Nees, *stramineum* Hrnsch.

Acaulon muticum C. M. (Donauschlamm bei Deggendorf).

Phascum bryoides Dicks. (Hutthurm), *cuspidatum* Schreb. (durch alle Züge).

Atrichum undulatum Pal. B. (sehr gemein).

Pagonatum alpinum Brid., *aloides* Br. (gemein), *nanum* Br., *urnigerum* Br. (Falkenstein).

Polytrichum formosum Hedw. (sehr verbreitet), *juniperinum* Hedw. (Gneis).

Schistostega osmundacea W. et M. (als Vorkeimgebilde bei Fichtelberg; längst als Goldmoos berüchtigt; phosphorescirt wie *Tetraphis pellucida*).

Sphagnum acutifolium Ehrh. in allen Sümpfen des Sumawa, aber am häufigsten ist das nächste), *cuspidatum* Ehrh., *cymbifolium* Ehrh., *squarrosus* Pers.

Splachnum ampullaceum L.

Barbula aloides B. et Sch., *alpina* B. et Sch., *convoluta* Hedw. (um Winzer), *fallax* Hedw. (auf Mauern um Niederaltach angefliegen), *muralis* (Kapellenmauer am Arber).

Didymodon rubellus Br. eur. (im Ilzgebiete auf Detritus).

Distichium capillaceum Br. eur. (grosser Ossa).

Rhacomitrium aciculare Brid., *canescens* Brid. (häufig), *heterostichum* Br., *lanuginosum* Br.

Trichostomum rigidulum Sm. (Hirschenstein), *homomallum* Br.

Rhabdoweisia fugax Br. eur. (Gneis- und Glimmerschiefer), *Schisti* Br. eur.

Weisia crispula Hedw. (Falkenstein, Hirschenstein u. s. w.)

Die Fauna hat Verf. vorläufig durch Veröffentli-

chung der Phytozooen und Würmer Bayerns theilweise in seiner Zeitschrift *Vacuna* (Bd. II. 1856) bekannt gemacht, welcher die Ergebnisse anderartiger Forschungen, namentlich aus dem Gebiete der Malacozoologie und Entomognosie nachfolgen werden. Vor dreissig Jahren ist so manches im Sumawa hausende Gethier in der südländischen Reise des Grafen Rudolph v. Jenison-Walworth (redigirt von dem Verf.) im Appendix zum III. Bde. beschrieben, wie auch in der *Vacuna* eine Uebersicht der von ihm um Passau, Vilshofen und im Sumawa beobachteten Hymenopteren und hartschaligen Kerfe bekannt gegeben worden.

Schliesslich, zur Orientirung der Naturforscher, welche den Sumawa zu besuchen gedenken, einige dieses Gebirgsland berührende Anzeichnungen!

Die höchste Zone der Böhmischen Wälder (Cesky Les) befindet sich auf dem Areale des Sumawa. Die geographische Lage dieses nahe an 81 Quadratmeilen bedeckenden Alpenlandes ist verschieden: einmal ist es unter dem $48^{\circ} 48' 48''$ N.Br. und $31^{\circ} 12' 27''$ O.L. (Wolfstein) gelegen, dann unter $48^{\circ} 36' 5''$ N.Br. und $31^{\circ} 27' 6''$ O.L. (Wegscheid, 1230' ü. d. M.); oder unterm $49^{\circ} 04' 48''$ N.Br. und $30^{\circ} 33' 05''$ O.L. (Viechtach, 1516' ü. d. M. — Regen liegt 1842', Kötzing 1244', ü. d. M.); endlich unter dem $48^{\circ} 51' 32''$ N.Br. und $39^{\circ} 47' 43''$ O.L. (Grafenau, 1585' ü. d. M. Vergl. des Verf. Geogr. u. Statist. d. Königr. Bayern 1856 S. 19. u. 185); während Baireut im Fichtelgebirge 1019' ü. d. M., etwa unter dem $50^{\circ} 19' 2''$ N.Br. und $29^{\circ} 36'$ O.L. (Hof 1455' ü. d. M.) gelegen ist. Dieses Land hat der Verf. in einer Monographie vollständig beschrieben.

Verschiedene Flüsse nehmen aus den Seen und Morästen des Sumawa ihren Ursprung: der kleine Regen, die Ohen (Achen, die später andre Namen annehmen), die Moldau (am Rhachel) und die Ilz; der weisse Regen (aus dem kleinen See des Arbers); die grosse Mihel (am Dreissessalb.; durchströmt das österreichische Mihelviertel). Die Grösse der Herabstimmung der Temperatur beträgt 2° (vergl. Gistel: physis. Geogr. des Königr. Bayern. Erl. 1855.

S. 303). — Was dem Sumawa fehlt, das sind die Seen, welche den südbayrischen Alpen eine unaussprechliche Anmuth verleihen. Das Gebirge ist deshalb ernst, wie jede Gegend, der ein offnes Gewässer, das Auge jeder Landschaft, fehlt. Die Augen des Sumawa sind nur Gumpen oder der Austrocknung nahende Moräste, auf den höchsten Rücken der Alpen gelegen; denn der Deschenitzersee ist bereits auf böhmischem Territorium (bei bayrisch Eisenstein) und der Freudensee (auch Feuersee genannt) bei Hauzenberg, unbedeutend. Sämmtliche Flüsse brausen in tiefen Rinnsalen oder Schründen dahin, der Donau zueilend. Ausnahmen machen der offene Regen und die südöstlich dann nördlich abströmende Moldawa, deren Wiege, wie gesagt, der mächtige See des Rhachels ist, der, rings von einem düstern Coniferenwalde umstellt, in melancholischer Schönheit hoch (3360') am Südabhange sich ausbreitet und dessen schwärzlichbraune, immerwährend geglättete Oberfläche glänzend gleich einem Spiegel erscheint.

Der Pausilipp der Ilzstadt bei Passau ist gleichsam das Einzugsthor, das der Wanderer, der den Sumawa bereiset, zu passiren hat. Die aufstrebenden Urgebirgsmassen sind die Propylaeen für den Geognosten, Lichenologen, Bryologen, wie für den Landschaftskünstler. Die hohe Rusel führt den Forscher wieder in das Donauthal hinab nach Degendorf, in die freie weite heiterere Welt hinaus; sie ist als der Ausgangspass anzusehen aus der erhabenen schweisgsamen und verrufenen Landschaft. Der sog. Bisethumwald, in welchem der hochromantische Dreissessel, der Lusen u. s. w. gelegen sind, ist weit romantischer, als jeder andere Theil des Gebiets, wenn man die hochromantischen (schottländischen) Wildnisse und malerischen Eigenthümlichkeiten des Arwa (Arber, aber so nennt ihn im Sumawa kein Mensch; nur Schriftsprache), seinen schönen See, die Wasserfälle des Rissbaches, das merkwürdige Rissloch und was über alles geht, die Aussicht von seinem Königshaupte ausnimmt. Zu Freyung erblickt man den Gipfel des Lusen, den unter allen Kuppen des Landes lichtgefärbtesten (durch *Lecidea geographica* u. a. der Varie-

tät *alpicola* Schaer.). Von hier aus theilen sich die Strassen nach Neureichenau mit dem Dreissessel, nach Böhmen und nach Grafenau und dem Lusen. Von Freyung nach Kreuzberg sind 1½ Stunden und von da gelangt man durch Wälder und über trockene Wiesen gehend, bald nach Maut. Man verlässt das neue Försterhaus und den schönen Pfarrhof, um nach 1 Stunde nach Finsterau zu kommen. Der Weg führt durch Wald und über luftige Höhen (im Sumawa weht immerwährend Wind). Herrliche Aussicht nach Böhmen hinunter in unübersehbare Wälder, welche sich terrassenförmig, fast durch gar keine Culturen unterbrochen, fortsetzen. Gefühl grossartiger Einsamkeit und tiefer Verlassenheit!

Dennoch ist alles auch in seiner Einförmigkeit noch lieblich wegen der sanften Färbung des Lufttons, denn solche Linien und Farbenharmonie an heitern Abenden versöhnen den Reisenden mit Jedem und Allem. Jener Dunstton verhüllt alles Nackte, Zerrissene, Sonnenverbrannte hier ebenso gut wie auf der göttlichen Insel, auf welche die himmlische Sichel fiel. Wie dort mischen sich Hohes und Wildes, Erhabenes und Romantisches, Schauerliches und Idyllisch-Freundliches. Die Bilderstudien eines Freundes aus der oberen Waldzone des Sumawa in dieser Nähe aufgefasst, erregten ob ihrer reizenden Perspektiven und des eigenthümlichen Farbenspiels der Luft im Kunstvereine zu München allgemeine Bewunderung. Hier blauen die Hintergründe, wie in Italien und die Forste nehmen, wenn Regen bevorsteht, tiefschwarzes Colorit an.

Auf dem Wege nach Maut und Finsterau hat man, von Freyung kommend stets den Lusen, nach welchem indessen immer noch 2 bis 3 Stunden durch die unübersehbaren Forste sich hinziehen, zur Linken, in drohender Nähe. Von Finsterau Ausflug ins Böhmisches lohnend, nach Buchwald. Einsames Forsthaus; K. Kais. Förster Tatra, ein gastlicher, rüstiger Greis; Urbild eines Forstmannes. Aussergfield ist gleichfalls böhmisch.

Man befindet sich in einer Gegend, wo es noch vor 80 Jahren von Bären nur so wimmelte. Die letzten wurden etwa 1810—15 geschossen. Eber, die Hr. B. Cotta

hierher versetzt, gibt es nicht. Wölfe hat es gegeben (die sind in Carantanien noch zu Hause).

Ein kürzerer Weg, der nächste, führt von Freyung in zwei Stunden nach Kirchl, einem freundlich gelegenen Dorf. Von hier aus ist ein Führer zu nehmen. Auf einem neugebahnten Forstwege, der durch einfache Holzarbeiter sogar in den Hochbauten, worunter natürlich keine Brücken, indessen immerhin respectable Unterlagen über Schlünde und Risse zu verstehen, recht brav ausgeführt ist, gelangt man bis nahe an den Gipfel des Lusen, wo er jedoch uns verlässt und ein rauher, steiniger Pfad anhebt, der hier und da von tiefem Moorgewässer unterbrochen wird, an welchem im Hochsommer, Ende Julis das ätherisch reine Sternchen der *Trientalis europaea* und der dunkelblaue Eisenhut in seiner tückischen Pracht blüht. Im Sommer kommt am Lusen jedoch nur sehr vereinzelt *Gentiana lutea* und *pneumonanthe* und häufig im Herbste *G. Amarella* vor.

Die Scenerie ist grossartig wild und schauerlich. Ranen (Baumleichen) strecken ihre knochenbleichen Arme aus und erinnern an die künstlerischen Phantasien Moriz's Schwind, der solche Ranen personificirt hat. Hier ist auch der Ort der superlativsten Holzverschwendung! Arme dürfen die gefallenen Stämme der Tannen aufarbeiten; doch hiezu braucht es weitschichtiger Umwege und Gnaden.

Der Gipfel dieses mächtigen Berges (4163', der Kegel misst allein an Höhe 250') ein chaotisches Durcheinander von Granitfragmenten, stellt einen stumpfen Kegel vor und scheint, nach Hrn. v. Krempelhuber's trefflicher Bemerkung, von einer schönen grüngelben Farbe wie übertüncht, was von den vorweg genannten Flechten herührt, welche die meist tafelförmigen Granittrümmer überziehen und einen überraschenden Anblick gewähren. „Es wird nicht leicht einen Ort, bemerkt abermals treffend der genannte Naturforscher, geben, wo *Lecidea geographica* in solcher Schönheit und in solcher üppigen Entwicklung und weiten Verbreitung wie hier vorkömmt.“ Aber auch andere Flechten (*Parmelien*, *Umbilicarien*, *Lecideen*, *Stereocaulen*, *Cladonien* und schmallappige *Cetra-*

rien) tragen mit den 2—3“ breiten Rasen von *Sphaerophorus fragilis*, zur Nuancirung der Färbung des vielleicht vor tausend Jahren schon eingestürzten Kegels des Lusen bei. Welche Höhen müssen die Giganten des Sumawa vor dieser unendlich scheinenden Zeit eingenommen haben! Welche Aussicht hatte damals der kleine Mensch auf dem Gipfel, da die gegenwärtige fast nicht schöner mehr sein kann? Der arroganteste Bursche, wenn er hier oben zwischen Himmel und Urschutthaufen steht, spürt eine Portion Demuth.

Aufgeschrecktes Auerwild eilt mit schwerem und schnarrenden Fluge durch die Luft und senkt sich über die tiefer liegenden Tannenwipfel ein. Entweder schon im Hinaufweg, oder, wofern man nach Kirchl zurück will, auch im Herabsteigen wäre der Tummelplatz der Tetraonen zu besehen! Einsames kleines Diensthäus für Forstleute, von einem braven Holzhauer bewohnt, der Bier und Proviant mühsam heraufträgt. Hier findet man wenigstens guten Willen, ein gutes Glas Bier und einen Rettig!

Die Hütte ist gut gebaut und von einem viereckigen, mit starken Palissaden verzäunten Platz umgeben, wie in den Prairien eines anderen Welttheiles. Tiefe Ruhe. Hinausblick in weite blaudeaufige Forste. Buchen- und Tannengesäusel; Amselgesang, Meisengewisper und Finkenschlag; ein Schrei aus rauher Kehle von einem Raubfederspiel mittlerweile.

Keine Viertelstunde und der Tummelplatz für Auerhahnwild ist erreicht — das sogenannte Grossalmeierschloss — eine hohe Gneiswand von schöner malerischer Bildung. Fernsicht auf tausend und aber tausend Wipfel und fern sich dehnende Hochwälder. Es rührt sich da unten Alles wipfelseelig und scheint mit dem Winde Plaisir zu treiben.

Abwärts steigend schlägt der bedächtig gewordene Wanderer die Richtung nach St. Oswald ein, das er binnen 2 Stunden erreicht. Wer einen Führer zum Tragen der Gesteine bei sich hat, sehe sich öfter nach diesem

um, damit es ihm nicht wie meinem Freunde Winneberger gehe, dessen Führer von Zeit zu Zeit die geognostischen Handstücke absichtlich aus dem Sacke zu verlieren wusste!

Nicht im Posthause zu Freyung, auch nicht beim Reichenberger, wo Verf. mehrere Monate logirte, bringe man seinen müden Leib zur Ruhe — länger als es sein muss; wohl aber lange und länger zu St. Oswald im Brauhause, das man nicht genug empfehlen kann, weil es das Diadem der Gasthäuser des ganzen Sumawa ist. Von hier aus unternehme der Forscher seine Touren und er wird fortwährend zufrieden dahin zurückkehren; denn aller Weisheit Ausgang ist das leibliche Wohlergehen. Auch von St. Oswald aus besteigt man den licht-lichenirten Lusen.

Die Tour von Freyung nach Bucheck ist äusserst gering, doch lohnend für den Botanisten. In dem engen langen Felsenthal, vom Sau- und Röschwasser durchraset, bewundert man die Bizarrerie der Granitblöcke, die allenthalben hier durch-, auf- und unter einander liegen und des vegetativen Lebens dasige Triebkraft in perennirender Feuchtigkeit. Hier vermag man zur rechten Zeit die ächte *Soldanella montana* einzusammeln, an einem Tage tausend Exemplare, wie die *Arnica montana* auf den Berglehnen zu Millionen, und wie *Digitalis purpurea*. Auch liefert diese Leite die schönsten Flechten (*Parmelia lanuginosa*, *Collemen*, *Sticten*, *Endocarp*, *Segestrellen*, *Lecideen*, *Cladonien* und *Peltigere*) z. B. von *Umbilicaria pustulata* ungewöhnliche handgrosse Exemplare!

Hier und in der nahen Leite (Schlucht) von Buchberg (alle Namen sind da botanisch — in der Welt des Holzes — wie Ahornöd u. s. w.) ist vom Verf. in Bayern wohl zum ersten Male der seltene einsiedlerisch lebende amphibische *Potamophilus acuminatus* aufgefunden worden, den er in der Pfalz wieder einmal getroffen hat.

Wie an schönen und seltenen Vegetabilien ist der Sumawa auch an interessanten Gliederthieren nicht arm, wovon beispielsweise einige vom Verf. längst beschriebene Formen die hier zu Hause sind, angeführt werden sollen.

Pantagasta (Hallomenidae). Caput parvum angustatum, antice angustius, postice subconvexum. Clypeus subacuminato-productus. Oculi laterales. Antennae breves, procul ab oculis insertae, decemarticulatae, crassae, articulo 1^o incrassato magno cylindrico, 2^o 3^oque brevibus, 4^o 5^o et 6^o incrassatis dentiformibus; caeteris quatuor depresso-rotundatis, subcylindricis, ultimo truncato. Pronotum angustatum, medio convexissimum, subreflexo-marginatum, foveola una utrinque antice maiorque una posticali mediana impressa. Scutellum elongato-subtrigonum. Elytra pronoto paullo latiora, parallela, immarginata, humeris subconvexis, posticem versus deversa, apicibus acuminatis. Corpus alatum. Alae obscurae. Pedes simplices, antiqui quadriarticulati, articulo basali apicalique longissimis, medii quinque-articulati; femoribus subincrassato-compressis, tibiis denticulatis. (Pedes postici desunt.) Typus generis. *P. paradoxa*: tota nigra, capite subscrobiculato, pronoto impresso-punctatissimo, trifoveolato, scutello nigro; elytris castaneis, utrinque longitudinaliter striato-punctatis, profunde novemseriatis, setis dispersis obtectis, marginibus anticis antehumeralibus fuscis. Magnitudo Elateris (Ampedi) sanguinei. Antennarum articulis 2^o 3^oque basilibus ferrugineo-rubris.

Argante (Gistel in Jenison's Reise Append. zum III. Bde. und in Jenis. Doubl. Cat.) (Buprestidae). Caput rotundatum; frons impressa; oculi oblongi laterales. Antennae breves, vel acutius vel obtuse serratae, tenues. Pronotum breviusculum, transversale, late profundeque emarginatum, lateribus ante medium rotundato-dilatatum, ad basin angustatum, basi profunde bisinuatum, angulis lateralibus pro parte prominulis, subacuminatis; inaequali superficie, late depresso = dilatatis lateribus, antico convexo disco, longitudinaliterque elevato-birugoso. Elytra lateribus apicem versus integris; apice oblique truncato. Subtus carina elevata pectorali femoralique carens. — Typus: Buprestis moesta Fabr., Zetterst., Gyllenh.

Der Spaziergang von Freyung nach Grafenau mag 4 Stunden beanspruchen. Zuerst Reschmühle, schönes Gebäude am sausenden Reschbache; dann Bierhütte; grosse

Brauerei. Bier zwar nicht gehaltlos, doch dürfte der Brauer bei seinem guten Willen und guten Kenntnissen endlich die unzweckmässigen Rauchdörren mit englischen Dörren vertauschen, um dem Bier den unangenehmen Beigeschmack des Rauches, der häufig auch in Grafenau und Umgegend getroffen wird, zu nehmen. In der Mitte des Weges zwischen Freyung und Grafenau liegt Pfarrdorf Hohenau. Reinlich und ziemlich wohlhabend. Unerwartet in solcher Einsamkeit das gute Gasthaus der Wittwe Moosbauer. Gute Weine; Reinlichkeit; gute Betten. Auch beim Krämer Krottenthaler finden anspruchlose Reisende gutes und billiges Quartier. Von Hohenau weg nach Grafenau liegt das unbedeutende Dörflein Saldenau, welches einen Schatz birgt — ein Christusbild in Oel von unbekannter Meisterhand — (vielleicht von Eyck). Durch freundliche Dörfchen und stets wechselnde Thäler und Höhen — alles mit Tannen bewachsen — gelangt man nach Grafenau, das man von Freyung kommend, nicht eher gewahrt, bis man dicht davor steht.

Charakter tiefer Einsamkeit des sich vom Hügel in einen Kessel hinabziehenden Städtchens; rings von Waldhügeln umschlossen. Ferne kranewitblaue Wälder! Das Herz will einem wehe thun. Dies ist der Eindruck fast aller Fernsichten im Sumawa. Gute Gasthäuser beim Enthammer; desgleichen bei Schmierdorfer (ominöser Name!) Glasschleife von Schmitzberger; thätig und mit viel Kunstsinn begabt, bescheiden, aber ohne Unterstützung und desshalb kümmernd.

Von Grafenau $\frac{3}{4}$ Stunde nach Bärnstein, einst Raubschloss. Blick in wilde Leiten, die durch ihre herrlichen Buchenmassen das Auge erfreuen: Bärnstein selbst ist verschwunden. Die Gebäude, in denen zuletzt das Landgerichtspersonal herrschte, sind neu und uninteressant. Von der Burg nur wenige Spuren der Reste, die, noch vor 20 Jahren ziemlich bedeutend, mit sacrilegischer Hand zerstört wurden, um Steine und, o Einfalt! Schätze zu gewinnen. Tiefe Gewölbe noch vorhanden, deren Oeffnungen jedoch, um Gefahr des Hinabstürzens zu vermeiden, verschüttet. In einem Burgverliessloche fand

Verf. vor einigen Decennien eine zoographische Rarität:
Bufo Roeselii.

Landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oogeschichte.at

Die imposanteste Ruine, wie auch die wohlherhaltenste des ganzen Sumawa ist Hildegardsberg im Donauthale bei Vilshofen. Von hier aus botanische und entomologische Streifzüge zu unternehmen, wird Keiner bereut haben. Die seltensten Lepidopteren und eine Menge Buprestiden (namentlich die Föhren liebende *Chalcophora mariana* in Unzahl) belohnen reichlich. Auch giebt es in Vilshofen gute und billige Gasthöfe. Die Gasthäuser in Bodenmais, Zwiesel und Regen sind passabel aber unpassabel theuer. Es wird gut sein, wie in Italien, vorher zu accordiren; da der Ureinwohner des Gebietes blutwenig danach frägt, ob der Fremde wiederkomme.

Die Bärnsteiner Leite, in welcher sich die wilde Grafenauer Ohe (Ache, Aha, daher Altach) von Fels zu Felsen stürzt, schäumend und wasserreich, wimmelnd von Forellen. Charakter ungebändigter Wildheit. Man fängt an, mit unverantwortlichem Leichtsinne die herrlichsten Stämme, den Schutz der Wände, niederzuhauen.

Wolfstein ist geognostisch merkwürdig, da es auf einem ungeheuern Dioritblocke, völlig isolirt dasteht, wie eine Landinsel (was die Slaven „vic“ nennen, z. B. Osterwitz in Kärnten).

Der Dreisessel, zu dem man von Freyung fahrend in drei Stunden gelangt, ist bequem zu ersteigen. Man übernachtet beim „Rosenberger“ oder zu Neureichenau im guten Gasthause (treffliches und billiges Hühnergeflügel). Schöner Menschenschlag — Colonisten aus allen Ländern. — Der Aufsteig zum Dreisessel und Plöckenstein ist der lohnendste aller Bergexcursionen, in pittoresker sowohl als naturhistorischer u. s. w. Hinsicht. Auf die Beschreibung verzichtend verweist Verf. auf seine Monographie des eben besprochenen Alpenlandes. Der Urwald des Duschelberger Königsreviers, den man aufwärts durchzieht, zeigt die Ranen oder richtiger Rahnen, wie sie als alte, dürre Bäume, allen Rindenüberzugs gänzlich entblösset, aber hier meist noch stehend, neben schon dahingeschleuderten ein grosses Schlachtfeld der

Natur darbietend sich mannichfach wiederholen. Aus einer hohlen Rahne zog Verf. einst einen lebenden *Vespertilio serotinus*, welchen er noch besitzt.

Von St. Oswald besuche man den Rhachel; von Zwiesel aus den Arber und den Falkenstein, den Silberberg u. s. w., doch nie ohne Führer. Grosses Gewicht lege man auf die Empfehlung eines solchen. Die Kuppe des Arbers zu gewinnen sind vier gute fuchsgemessene Stunden erforderlich. Auch der Arber hat einen einsamen See; denn ringsumher ist die Einsamkeit ein Urton. Zwischen Gneisgruppen trägt der König des Gebirges eine Kapelle — über der noch eine schönere — der Himmel — sich befindet, der mehr geeignet ist, Andacht zu entzünden. Auf der Rusel lasse man sich zum Hausstein führen, um ganz Niederbayern mit einem Blicke zu überschauen und im Fernungsdufte den Rand der Südalpen zu erspähen, wo es noch weit schöner ist als im — Sumawa.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: [30-1](#)

Autor(en)/Author(s): Gistel Johannes Nepomuk Franz Xaver

Artikel/Article: [Die Flora des Sumawa-Gebirges nach ihren topischen und verticalen Verbreitungsformen. 214-255](#)