Flora.

Nro. 22.

Regensburg, am 14. Juni 1842.

I. Original-Abhandlungen.

Eine Excursion am 1. Norember 1841 in die Berge bei Offweiler im Elsass, als Beitrag zur Physiognomie der Moos- und Flechten-Flora der mittleren Vogesen. Von W. P. Schimper in Strassburg.

Das ungünstige Wetter des heurigen Sommers vereitelte mein Vorhaben, die voriges Jahr auf dem Goldberg in der Rauris abgebrochene Alpenreise in diesem Jahre zu Ende zu führen, um eine allgemeine Uebersicht über die Moos-Vegetation des Hauptalpenzuges, vom Montblanc an bis über die Kärnthner-Tauern hinaus, zu gewinnen, und besonders das klassische Heiligenblut mit seinen reichen Umgebungen zu besuchen. Anstatt meiner gewohnten Alpentouren machte ich nur kleine Ausflüge in die nahen Vogesen, von denen der letzte am Allerheiligentage interessant genug war, um Stoff zu einer kurzen Mittheilung zu liefern.

Der Hauptgebirgszug der Vogesen besteht bekanntlich aus einem röthlichen, ziemlich grobkör-

nigen, meistens in horizontaler Schichtung verbliebenen Sandsteine, der den Namen Vogesensandstein trägt, und von dem sich der bunte Sandstein, welcher oft damit verwechselt wird, durch feineres Korn, glimmeriges Gefüge und Anwesenheit von organischen Ueberresten, die im Vogesensandsteine ganz fehlen, standhaft auszeichnet. Durch Verwitterung bildet ersterer einen saubern Sand, letzterer einen thonigen Mergel, oder doch einen unreinen, staubigen Sand, der weit kulturfähiger ist als jener, und einige Moose und Flechten hervorbringt, wie *Barbula aloides*, *brevirostris* und *rigida*, *Funaria hibernica*, *Grimmia oralis* und *leucophæa*, *Lecidea reticularis* u. a. m., die auf dem Vogesensand nicht vorkommen. Der bunte Sandstein bildet übrigens nirgends eigentliche Berge, sondern nur einzelne Hügel am Fusse der Vogesen herum, die grösstentheils mit Muschelkalk überdeckt sind, und deren Schichten gegen die Ebene einfallen. Die mittlere Höhe der Sandsteinberge geht nicht über 1200 — 1500'. Aufwärts vom Breuschthale, das in der Höhe von Strassburg sich in die Ebene ausmündet, fängt der Granit an, die Hauptgebirgsmasse zu bilden. Die Berge werden imposanter, ihre Umrisse kühner, die Vegetation gewinnt ein anderes Ansehen, und anstatt der freundlichen Buche sind es nun die finstern Tannen, die die Hochwaldungen bilden. Durch diese allmälige Umgestaltung gegen Süden geht der Vogesus in die Bölgengruppe über, die ein eigenes, von

Ost nach West streichendes System bilden, ganz aus Granit bestehen, oft sehr wilde Parthien darbieten, und auf ihren, über 3400' hohen, kleine Hochebenen darstellenden Domen entweder als Alpweiden, oder als Torfgruben benutzt werden. Hier ist das berühmte Hoheneck mit seinen schneeigen Abgründen oder Ränphen und seiner beinahe alpinen Flora, hier der die herrlichste Fernsicht auf die Schweizer-Alpen darbietende Bölgen von Sulz, der Ballon de Servance und de Giromagny, lauter klassische Lokalitäten für den elsässischen Botaniker. Dieser oberste Theil der Vogesen ist unstreitbar in botanischer und namentlich muscologischer Beziehung der interessanteste; doch will ich die Schilderung seiner Vegetation auf ein andermal versparen und heute für den arm verschrieenen Sandstein eine Ehrenrettung schreiben.

Schliesslich füge ich dieser Vorbemerkung noch bei, dass die Waldungen der Sandstein-Vogesen im Allgemeinen aus Buchen bestehen, denen einzelne Birken untermischt sind. Eichen zeigen sich meistens nur sporadisch oder in kleinen Gruppen, selten einen Wald darstellend. Die Föhrenwaldungen rühren grösstentheils von neuer, künstlicher Besamung her, und sind häufig an die Stelle dürrer Haiden getreten. Die zahme Kastanie steigt auf der Südseite höchstens bis in eine Höhe von 600', und bildet kleine Haine, bei Offweiler jedoch einen ansehnlichen Wald, der jedes Jahr viele Tausend Rebpfähle liefert.

Den Anfang meiner Excursion beginne ich mit der Moosvegetation des an den Kastanienberg in Terassen sich anlehnenden Blumengartens des väterlichen Hauses. Hier im Schatten einer vielleicht tausendjährigen Kastanie überziehen freudig grüne Teppiche von *Hypnum cupressiforme* die Sättel der Mauern, an diesen selbst füllen *Ceratodon purpureus* und sterile Rasen von *Barbula vinealis* die Spalten; auf den Mauern der Terassen wuchern *Bryum capillare*, *Grimmia pulvinata*, *Barbula muralis* und *unguiculata*, *Anacalypta rubella*, und unter schattigem Gebüsch noch *Hypnum murale* und *confertum*, beide letztere mit eben reifen Früchten. Der durch Fäulniss angegriffenen Latten der Blumenbeete hat sich *Hypnum serpens* bemächtigt, die früher hier angesiedelte *Lecanora vitellina* verdrängend. Auf einem steinernen Tisch und an den Pfeilern der Umzäunungen sind die zierlichsten Rosetten von *Parmelia saxicola* zu sammeln.

Gleich hinter dem Garten zeigten sich unter Hecken Spuren von *Hypnum polymorphum*, das bis jetzt nur noch an einer einzigen Stelle in der Nähe von Offweiler von mir beobachtet wurde, in den obern Vogesen aber und auf dem bunten Sandstein bei Zweibrücken häufig ist. Nur wenige Schritte aufwärts liegt der Kastenfels, in dessen Ritzen sich das für unsre Farrnvegetation charakteristische *Acrostichum septentrionale* eingenistet hat, in Gesellschaft von *Polypodium vulgare*. Die gegen West gelehnte

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0344-9

Wand dieses Felsens ist schwarz gefärbt durch *Lecanora microphylla*, die gegen Süd gerichtete hingegen weiss durch den jungen Thallus von *Lecanora haematomma*, auf dem die Scutellen als kaum bemerkbare Punkte erscheinen. In der Nähe haben beinahe alle Steine einen Ueberzug von *Grimmia trichophylla*, die sich von weitem schon von der gesellschaftlich mit ihr wachsenden *Grimmia pulvinata* an dem flachen Rasenwuchse und der hellgrünen Farbe unterscheiden lässt, übrigens gleichzeitig mit dieser, nemlich im ersten Frühlinge, ihre Kapseln reift. Kaum über die Gränze des Kastanienwaldes hinausgetreten, kommen schon auf den sonnigen Steinhaufen die grauen, schwellenden Rasen von *Racomitrium lanuginosum* zum Vorschein, die in dieser Höhe (kaum 800′) äusserst selten Früchte hervorbringen, nur ein einzigesmal sammelte ich einige Fruchtexemplare an dieser Stelle; auf bloser Erde, zwischen der Haide und dem Wachholder-Gesträuche reihen sich die flachen, gelbgrünen Rasen von *Racomitrium canescens* mit ihren Tausenden von Früchten an dasselbe und erstrecken sich weit hin, selbst auf dem dürren Sande einen ausgedehnten Teppich bildend, der nur stellenweise durch einzelne Steine oder Steingruppen unterbrochen ist, deren verschiedene Nuancen von Grün, Schwarz, Roth und Weiss die angenehmste Farbenmischung hervorbringen und die Anwesenheit von verschiedenen Moosen und Flechten verrathen. *Racomitrium heterostichum*, *Grimmia pulvinata*, *trichophylla* und *ovata* (diese meistens steril) *Hedwigia ciliata* sind es, die mit *Gyrophora pustu-*

lata, *Cenomyce rangiferina*, *pyxidata* und *digitata* dieses freundliche Farbenspiel bedingen, das auch den Nichtbotaniker, der nur den Effekt berücksichtigt, angenehm überrascht. Höher und freier liegende Steine überziehen *Parmelien*, *Lecanoren* und *Isidium coralloides*, unter ersteren besonders *Parm. saxatilis*, *conspersa*, *olivacea var. saxicola*, *Lecanora atra*, dann *Urceolaria scruposa*, *Lecidea petraea* mit ihren concentrisch gestellten Scutellen, zuweilen zeigt sich auch schon die zierliche *Opegrapha geographica*, namentlich auf den aus dem Gestein herausgewitterten Quarzgeröllen.

An den einzeln stehenden Eichen findet sich, ausser *Hypnum cupressiforme*, *Leskea sericea* und *Orthotrichum affine* oder *leiocarpon*, nichts an Moosen, hingegen sind an den alten Stämmen *Parmelia caperata*, *parietina*, *candelaria*, *saxatilis var. corticola*, *Borrera ciliaris*, und, wo die Bäume Gruppen bilden, *Parmelia corrugata* (*acetabulum*), *Ramalina fraxinea*, *farinacea* und *fastigiata*, *Borrera furfuracea* (zuweilen mit Früchten) in Menge vorhanden, auf der glättern Rinde der jüngern Bäume hingegen *Parmelia cycloselis*, *olivacea*, *stellaris*, *aipolia*, *pityrea*, *pulverulenta*, *caesia*, *Lecanora subfusca* u. a. wohl auch hie und da *Parmelia tiliacea*, von der an den Kastanien eine eigenthümliche, sehr reichfrüchtige Form vorkommt, die ich anfänglich für besondere Art halten wollte. Der Thallus derselben ist viel dünner, als bei der gewöhnlichen Form, liegt sehr fest auf der Rinde an, und die grossen Apothecien sind in Menge bis gegen die

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0346-1

Peripherie vorhanden, die Thallus-Lappen sind schmäler, als diess gewöhnlich der Fall ist, und tiefer eingeschnitten. Von *Parmelia corrugata* sah ich Exemplare von über einen Fuss im Durchmesser, mit Scutellen, die beinahe einen Zoll massen und vielfach verborgen waren. Nur äusserst selten sieht man diese schöne Flechte an Buchen, desto häufiger aber, ausser den Eichen, an alten Nuss- und Zwetschenbäumen, und diess auch nur in der Nähe des Gebirgs; in der Ebene von Strassburg kam sie mir nie vor.

Auf der schrundigen Rinde der hier zerstreut stehenden Birken trifft man *Orthotr. clausum* und *crispulum*, *affine* und *leiocarpon*, *Parmelia parella* (sehr selten jedoch) *Pertusaria communis*, *Borrera furfuracea*, *ciliaris* und *tenella*, *Jungermannia dilatata var. tenuis* und *Jung. tamarisci*, so wie das zierliche *Illosporium roseum*, das besonders gerne zwischen *Borrera tenella* sitzt; auf ihrer glatten, weissen Rinde *Graphis scripta*, *Verrucaria epidermidis*. In der Nähe dieser Birken ist auch die Stelle, wo auf feuchter Haideerde oder selbst auf Steinen *Jungermannia Funckii* in grossen, schwarzen Rasen nicht selten ist. An den Plätzen, wo die Haide erst vor wenigen Jahren zur Besamung umgeworfen, oder der Boden durch sonstige Zufälle entblösst worden ist, wird man, besonders bei feuchter Witterung, auf das Angenehmste überrascht durch das zarte Rosenroth der Tausende von Köpfchen des *Bæomyces roseus*, der dadurch auch sei-

nen pilzartigen Charakter kund zu geben scheint, dass er schon nach kurzer Zeit seine normale Entwicklung erlangt; ich sah denselben im Verlaufe von 2 Jahren an diesen Stellen entstehen, und sogar ungewöhnlich grosse Exemplare bilden. Ein solches schnelles Wachsthum habe ich noch bei keiner Flechte sonst wahrgenommen. *Cenomyce alcicornis*, die in der Nähe grosse fruchttragende Rasen bildet, hat sich gleichzeitig mit diesem *Bæomyces* an den nackten Stellen angesiedelt, allein der in vorigem Jahre nur als Anflug sich zeigende Thallus ist dieses Jahr erst zur Bildung kleiner Läppchen gelangt — eben so der Thallus von *Cenomyce pyxidata*. Unter der Haide wachsen hier, in Gesellschaft dieser beiden Arten, noch *Cenomyce papillaria* und *delicata*, diese letztere kommt auch schon tiefer unten, als *Cen. parasitica Schaer.*, auf den faulen Kastanienstumpfen, gesellschaftlich mit *Cetraria juniperina* und *Alectoria jubata* vor, und ist überhaupt in dieser Gegend sehr verbreitet, während sie an andern Orten wieder sehr selten ist, eben so ist *Cenom. alcicornis* nur den dürren Haiden dieser Vorberge eigen, weiter im Gebirge sucht man sie vergebens.

Immer auf diesem ersten Vorberge verweilend, umging ich den jungen Föhrenwald, dessen Boden durchaus aller Vegetation beraubt ist, um den *Culminations-Punkt* des s. g. Plan's zu erreichen, der durch den Matzenstein gekrönt ist, einen jener horizontal geschichteten, am Fusse ausgewaschenen

und selbst durchbrochenen Felsen, die den Sandstein-Vogesen einen so eigenthümlichen Charakter verleihen, und weiter im Gebirge oft die abentheuerlichsten Formen von alten Ruinen, riesigen Menschen- oder Thiergestalten u. dgl. annehmen. Hinter diesem Felsen wurde, an den kleinen schattigen Absätzen und in den Höhlungen, die durch Wegnahme von Steinen u. s. w. entstanden sind, nach der jungen *Buxbaumia aphylla* geforscht, deren grüne, fleischige, auf dem Scheitel mit der festen fingerhutähnlichen Calypten bedeckte junge Früchte auch alsbald entdeckt wurden, und mir die angenehme Ueberzeugung gaben, dass diese seltsame Pflanze hier noch nicht, wie an mehreren andern von mir gekannten Lokalitäten, ausgestorben ist. Dieser Ort hat für mich noch einen besondern Werth, indem ich hier vor 8 Jahren die ersten Blüthenpflänzchen, und somit die damals noch in ihrer wahren Gestalt unbekannten Blätter dieses Mooses auffand, was die erste Monographie der *Bryologia europæa* hervorrief und somit Veranlassung zu diesem, nun sehr ausgedehnt werdenden Werke wurde. In der nächsten Umgebung der *Buxbaumia* begrüsste ich eine Menge alter Bekannter, als: *Polytrichum aloides* mit seinem zartgrünen, byssusartigen Vorkeime, *Catharinaea undulata minor*, *Dicranum heteromallum* und *scoparium*, *Hypnum cupressiforme* var. *robustum*, auf fester Erde oder auch auf feuchten Steinen *Lecidea Icmadophila* und *vernalis*, *Bœomyces rufus*; grosse

Lappen von *Jungermannia tamarisci* und *Hypnum cupressiforme*, denen sich hie und da *Cornicularia bicolor* zugesellt, überziehen die Felsblöcke und die Wurzeln der Bäume. Die Schichtungsspalten des Matzensteins sind mit *Dicranum Bruntoni* und *Bryum nutans* ausgepolstert, und während *Lecidea hæmatomma* mit ihrem, zum Theil schneeweissen, zum Theil schwefelgelben Thallus, dem die Blutstropfenähnlichen Apothecien eingesenkt sind, die Wände gegen Osten vor Verwitterung schützt, halten gegen Süden und Westen *Lecanora vitellina* und *atra* mit dickkrustigem Thallus den zerstörenden Zahn der Zeit von der leicht zerfressbaren Steinmasse ab. In der halben Höhe des Felsens gegen Süden hat im lichten ausgewitterten Sande sich sogar *Grimmia africana* angesiedelt, die doch sonst nur Kalksteine bewohnt. Die Oberfläche des Felsens überzieht *Isidium coralloides* und nur an einer, vor mehreren Jahren ausgesprengten Stelle hat *Gyrophora pustulata* festen Fuss gefasst. Hier habe ich bemerkt, dass der Thallus dieser Flechte höchstens 1 Linie per Jahr im Durchmesser zunimmt, die zehnjährigen Pflänzchen messen kaum einen Zoll. Das unter gleicher Bedingung hier lebende *Isidium* wächst schneller in die Breite, aber unendlich langsam in die Höhe. Namenszüge, die in diese Flechte eingegraben wurden, waren nach Verlauf von *einem* Jahre mit einem Anflug überzogen, der von beiden Seiten herzukommen schien, allein nach 5 Jahren hatte dieser Thallus-Ansatz

noch nicht den 3ten Theil der Mutterpflanze erlangt, welche selbst kaum eine halbe Linie beträgt. In Bezug auf die hier wachsende *Lecidea haematomma* ist mir immer aufgefallen, dass zwei verschiedenfarbige Thallusse untereinander wachsen, die durchaus dieselben Früchte tragen, und also eine und dieselbe Pflanze auszumachen scheinen. Dass der gelbe Thallus, so gut wie der weisse, von einem eigenen Centrum ausgeht, und immer seine Farbe beibehält, diess glaube ich kann mit Gewissheit angenommen werden, woher aber diese Verschiedenheit der Farben, unter genau denselben Umständen? Diess weiss ich mir nicht zu erklären. Dass die Masse des gelben Thallus mit der des weissen *homogen* ist, scheint mir daraus hervorzugehen, dass wenn sich beide in ihrer Peripherie begegnen, kein feindliches Abstossen statt findet, sondern ein blosses Ausweichen. Noch muss ich bemerken, dass die Scutellen des gelben Thallus viel weniger dem Bleichen ausgesetzt sind, als die des weissen. Ich besitze viele Exemplare, wo die Früchte dieses letzteren alle ohne Unterschied im Herbarium ihre Farbe verloren haben, während die Früchte des ersteren ihre ursprüngliche blutrothe Farbe noch vollkommen besitzen. Auf dieser *Lecidea* parasitirt *Ramalina pollinaria*, die aber erst weiter im Gebirge Früchte hervorbringt. Auf moosigen Steinen unter Eichengestrüpp findet sich dicht am Felsen *Sticta scrobiculata*, *Parmelia perlata* und *physodes*.

Zurückkehrend von diesem freundlichen Punkte, der eine wunderherrliche Aussicht über das fruchtbare Elsass auf den gegenüber liegenden Schwarzwald gewährt, und von wo man, in dunstiger Ferne, das Münster von Strassburg gleich einer Rauchsäule am Horizont emporstreben sieht, berührte ich die Stellen, wo, zwischen magern Rasenteppichen von *Aira praecox* und *canescens*, oder zwischen *Erica vulgaris*, *Bryum erythrocarpon* (*sanguineum*) zu Anfang Sommers mit seinen zahllosen, purpurrothen Kapseln eine liebliche Erscheinung bildet und immer von Neuem zum Sammeln einladet. Von hier führte mich mein Weg durch einen kleinen Eichenhain, dessen Boden übersät war mit dem buntscheckigen *Boletus muscarius*, auf einen sonneverbrannten Sandstrich, wo ausser *Cornicularia aculeata* und *Racomitrium canescens* nur noch *Aira canescens* den Flugsand befestigen und der genügsamen Föhre einen dürftigen Humus bereiten. Wie am Anfange, so befindet sich am Ende dieser kleinen Sandwüste, die den südlichen Fuss des Hochfürst umgibt, ein Hain von ungefähr 50 stattlichen Eichen, wo ich sonst, bevor die mörderische Axt die ehrwürdigsten davon niedergestreckt hatte, *Calicium hyperellum* und *Lecidea rubra*, auch hie und da ein Exemplar von *Borrera chrysophthalma* an abgefallenen, dürren Aestchen sammelte, und ganz in der Nähe *Buxbaumia aphylla* zu Tausenden, die nun aber auch, seitdem sie des nöthigen Schattens entbehrt, spurlos verschwun-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0352-3

den ist. Eine hier angränzende feuchte Haide liefert die polymorphen *Cladonien* in allen möglichen Formen, hie und da auch *Stereocaulon paschale*, und an nassen Stellen *Cenomyce uncialis*, ein einziges Mal fand ich hier auch ein Räschen von *Grimmia funalis*. Vergebens sah ich mich jetzt auch wieder an den durch *Lecidea geographica*, *Urceolaria bryophila* und *Umbilicaria polyphylla* buntgefärbten Felsen des sonnigen Hochfürst nach *Andreaea Rothii* um, die an einem Berge gegenüber, kaum 100′ über der Thalsohle, einen ganzen Felsen überzieht. Dieses Moos, so wie sein Gattungsgenosse *Andr. petrophila*, ist in den obern Sandstein-Vogesen durchaus nicht selten, und besonders in der Nähe von Bruyères allgemein verbreitet.

Mich von jetzt an gegen Norden wendend und den Weg nach Bärenthals verfolgend, gelangte ich in düstere Buchwaldung, wo ich zur Zeit die ersten Exemplare von *Pterogonium filiforme* und *Orthotrichum stramineum* sammelte, ersteres Moos hatte eben wieder reife Früchte; auch war es hier, wo ich vor drei Jahren im Winter den so selten fruchttragenden *Oncophorus glaucus* mit Kapseln traf, und von da an, nachdem ich einmal den Blick für die Fruchtexemplare gewonnen hatte, an vielen Stellen wieder begegnete. An feuchten Felsen entnahm ich fruchtreife Rasen von *Dicranum flexuosum*, die hier ebenfalls in Menge vorkommende *Weissia fugax* hatte seit Mitte Sommers ihre Deckel abgeworfen, eben so *Dicranum Bruntoni*. Beide Moose

wachsen bei uns überall in Gesellschaft, und sind an manchen Orten ungemein häufig. Die alte Buche, die mir sonst immer einige schöne Exemplare von *Orthotrichum stramineum* und *Parmelia conoplea* lieferte, lag, vom Winde niedergeworfen, am Boden. Doch konnte ich mich über diesen Unfall trösten, da beide Pflanzen in unsern Buchwaldungen durchaus nicht selten sind, und mancher Buchenstamm noch ganze Bögen voll der schönsten Pölsterchen von *Orth. stramineum* liefern könnte. An den Rändern der festgetretenen Fusswege sammelte ich *Didymodon homomallus* mit ungewöhnlich langen Kapselstielen und eben reif, untermischt von seinem beständigen Begleiter, dem *Trichostomum tortile*, dessen kleine cylindrische Kapseln ihren Inhalt bereits entleert hatten. Ueberall auf dem festen Waldboden wucherte *Diphyscium foliosum* in grossen schwarzgrünen Rasen, überreife und junge Kapseln bietend, eben so *Catharinaea undulata*. Die ausgewaschenen Stellen überkleiden *Jungermannia asplenioides, nemorosa, replans, connivens* u. a. und an der Unterseite der Felsen steht zerstreut und einsam der winzige *Fissidens exilis*. An Stellen, wo der Wald lichter wird und die Haide wieder anfängt, ihr Recht zu behaupten, kommen andere Moose zum Vorschein, so z. B. *Dicranum polysetum* und *spurium*, ersteres mit reifen, letzteres mit überreifen Kapseln, *Bryum erythrocarpon*, mit beinahe 2 Zoll langen Kapselstielen und ungewöhnlich grossen Kapseln, *Bryum* (*Webera*) *nutans*

und *Br. argenteum*, *Polytrichum juniperinum* und *piliferum*, zu den mehrmals schon genannten *Cenomycen* noch *Cen. bacillaris*, *pyxidatae varietates longipes*, *sparassa et verticillata*, an schattigen Felsen *Sticta scrobiculata* mit Früchten und *Sticta fuliginosa*, ferner *Peltigera canina*, *polydactyla* und *venosa*. Je mehr man nun ins waldreiche und daher fruchtbare Gebirg kommt, desto zahlreicher werden die Arten der Moose und Flechten. Schon am Wege im Grase unter Brombeer- und Buchengebüsch sind in üppiger Fülle und meistens fruchtbar: *Hypnum albicans*, mit seinen glänzend schwarzen Käpselchen im Sande und Grase versteckt, *Hypnum cupressiforme var. robustum*, *squarrosum*, *triquetrum*, *piliferum*, *tamariscinum*, *purum*, an Rainen *H. velutinum seta longissima*, auf Steinen *H. populeum* in Schuh grossen Lappen. Auch die Vegetation der Baumstämme wird reicher; an Buchen, ausser den schon genannten Arten, die schöne *Parmelia globulifera* und die vielgestaltige *Cetraria glauca*, *Lecanora cerina*, *subfusca var. albicans*, *Arthonia vulgaris*, *Graphis scripta*, *Pertusaria communis* und *Pyrenula nitida*, an Eichen *Zygodon viridissimus*, (hier einmal von mir in Früchten gesammelt), *Calicium stilbeum* und *adspersum*, *Lecidea rubra*, *gelatinosa* und *fusco-lutea*, *Lecanactis impolita*, *Opegrapha notha* und *pulicaris*. Die Felsen sind meistens ganz mit einem Moosteppiche überdeckt, der aus *Dicranum scoparium capsula substricta*, *longifolium*, *Hedwigia ciliata*, *Hypnum cu-*

pressiforme, *myurum* und *myosuroides* zusammengesetzt ist, und die Schichtungsrisse der Felsen verdecken polsterige Streifen von *Bartramia pomiformis*, sehr selten *ithyphylla*, *Dicranum Bruntoni*, *Weissia fugax*, *Tetraphis pellucida* und *Aulacomnion androgynum* mit seinen zahlreichen Staubkätzchen, in denen man, sonderbar genug, abortirte Früchte sehen wollte. An der Unterseite eines dieser Felsen fand ich vor einigen Jahren Frucht-Exemplare von diesem Moose, was gewiss nur ungewöhnliche Erscheinung war, indem diese so selten fruchttragende Art sonst nur auf der Erde und namentlich an Baumwurzeln fructificirt. *Weissia viridula* und *microstoma* standen eben in schönster Fruchtreife und liessen sich beim ersten Anblick schon an der verschiedenen Farbe und Dicke der Kapseln unterscheiden. (Schluss folgt.)

II. Botanische Notizen.

Meyriac theilt in dem Echo du monde savant Versuche über die Einwirkung der verdünnten Schwefelsäure auf das Wachsthum des Weinstocks mit, die Wiederholung und weitere Ausdehnung verdienen möchten. Er hatte 15 Grammen Schwefelsäure mit 15 ℔ Wasser verdünnt zum Begiessen eines Weinstocks verwendet, und dadurch eine ausserordentlich üppige Vegetation desselben erzielt. Aehnliche Resultate lieferte im folgenden Jahre ein anderer Stock, der mit 8 Grammen Schwefelsäure durch 8 ℔ Wasser verdünnt begossen wurde.

(Hiezu Beiblatt Nro. 10.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0356-7

pressiforme, *myurum* und *myosuroides* zusammengesetzt ist, und die Schichtungsrisse der Felsen verdecken polsterige Streifen von *Bartramia pomiformis*, sehr selten *ithyphylla*, *Dicranum Bruntoni*, *Weissia fugax*, *Tetraphis pellucida* und *Aulacomnion androgynum* mit seinen zahlreichen Staubkätzchen, in denen man, sonderbar genug, abortirte Früchte sehen wollte. An der Unterseite eines dieser Felsen fand ich vor einigen Jahren Frucht-Exemplare von diesem Moose, was gewiss nur ungewöhnliche Erscheinung war, indem diese so selten fruchttragende Art sonst nur auf der Erde und namentlich an Baumwurzeln fructificirt. *Weissia viridula* und *microstoma* standen eben in schönster Fruchtreife und liessen sich beim ersten Anblick schon an der verschiedenen Farbe und Dicke der Kapseln unterscheiden. (Schluss folgt.)

II. Botanische Notizen.

Meyriac theilt in dem Echo du monde savant Versuche über die Einwirkung der verdünnten Schwefelsäure auf das Wachsthum des Weinstocks mit, die Wiederholung und weitere Ausdehnung verdienen möchten. Er hatte 15 Grammen Schwefelsäure mit 15 ℔ Wasser verdünnt zum Begiessen eines Weinstocks verwendet, und dadurch eine ausserordentlich üppige Vegetation desselben erzielt. Aehnliche Resultate lieferte im folgenden Jahre ein anderer Stock, der mit 8 Grammen Schwefelsäure durch 8 ℔ Wasser verdünnt begossen wurde.

(Hiezu Beiblatt Nro. 10.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0356-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1842

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Schimper Wilhelm Philipp

Artikel/Article: Eine Excursion am 1. November 1841 in die Berge bei Offweiler im Elsass, als Beitrag zur Physiognomie der Moos - und Flechten - Flora der mittleren Vogesen. 337-352