

fand ich noch *Senebiera Coronopus*, *Erysimum cheiranthoides*, *Salix fragilis* und *purpurea* in der Nähe des Waagufers.

Sig. Schiller.

Langenlois in Nieder-Oesterr., den 27. Oktober 1864.

Crocus sativus leidet durch die kalte trockne Witterung dieses Herbstes und scheint gar nicht zur Blüthe gelangen zu können, die auch für den Weinstock höchst ungünstige Witterung brachte diesem Kulturzweige, von welchem der grösste Theil der hiesigen Bevölkerung lebt, ein totales Fehljahr. Ein Weingarten, welcher in fruchtbaren Jahren 100 bis 130 Eimer Most lieferte, gab heuer 10, höchstens 12 Eimer, wobei noch überdies die Trauben ungezeitigt, hart und sauer waren.

Andorfer.

Kryptogamischer Reiseverein. 1864.

Zweiter Reisebericht.

Den 1. August reiste ich von Russ ab und mit dem Dampfboot auf der Memel nach Tilsit. Hier fand ich an Herrn Dr. Heidenreich einen eifrigen, der Lokalitäten sehr kundigen Botaniker, welcher mir mit Aufopferung seiner Zeit auf meinen Exkursionen in der Umgegend äusserst behülflich war.

Zuerst wandte ich mein Augenmerk der westlich der Stadt gelegenen sogenannten Heide, früher eine Gemeinweide, jetzt grösstentheils in Ackerland verwandelt, und dem daranstossenden Stadtwalde zu. Die Heide ist ein von sumpfigen Wiesen und kleinen Brüchen durchschnittenen sandiges Terrain; *Sphagna* sind hier im allgemeinen seltener und nur an einzelnen Stellen, während die *Harpidia* unter den Sumpfmossen die Hauptrolle spielen, auffallender Weise fand sich aber nur sehr wenig *Hypnum Kneiffii*, welches hier in Litthauen überhaupt nur spärlich vorzukommen scheint, während es in Westpreussen in den Sümpfen ein vorherrschendes Moos ist. *Dicranum palustre* war hier ziemlich häufig, aber, wie meistens, nur steril. An quelligen Stellen fand ich eine *Philonotis*, von der ich wirklich zweifelhaft, ob es *Ph. fontana* oder *calcarea*, ich bin überhaupt im Zweifel, ob diese beiden Arten wirklich auseinander zu halten, es scheinen sich Uebergangsformen zu zeigen. *Meesia tristicha* war hier ebenfalls häufig, aber ausschliesslich männliche Rasen.

Im Stadtwalde, einem sandigen Kiefernwalde, befinden sich mehrere mit *Carices* und *Eriophorum alpinum* bewachsene Sümpfe. An den Rändern derselben fand ich *Sphagnum rigidum* schön fruchtend in Menge, und darin ausser einigen Formen des Subgenus *Harpidium*, auch prachtvolle Rasen von *Hypnum scorpioides* mit zahlreichen, leider aber schon entleerten Früchten. *Lycopodium inundatum* wuchs

hier häufig an den Höckern, weniger zahlreich *Lycopodium Selago*, welches an den Spitzen der Zweige mir räthselhafte breite Schuppen hatte.

Hatte es bisher im Monat Juli abwechselnd sehr viel geregnet, und waren mir dadurch schon manche Hindernisse bereitet worden, so war es im August noch ärger, denn es war hier einen ganzen Monat kein Tag ohne Regen. Am 5. unternahm ich mit Dr. Heidenreich eine Exkursion nach dem ungefähr eine Meile von Tilsit entfernten Rombinus-Berge, der Sage nach, einer alten Opferstätte der heidnischen Litthauer. Bei allmählig sich verstärkendem Regen kamen wir dort an und wenn wir uns auch durch das Wetter nicht stören liessen, so lässt sich doch erwarten, dass wir unter günstigeren Umständen mehr gesehen hätten. Einen Berg kann man diesen Rombinus nicht füglich nennen, er ist das südliche, mit steilem Ufer nach der Memel abfallende Ende eines sanften, von Norden nach Süden streichenden Höhenzuges von ungefähr 200' Meereshöhe. An Quellen, welche in dem sandigmergeligen Abhange nach der Memel entspringen, fand ich wieder dieselbe *Philonotis*, welche ich in den Sümpfen der Heide gefunden in grosser Zahl. Die Fläche auf der Höhe ist von einem jungen Kiefernwalde eingenommen, und der Boden in demselben fast ausschliesslich mit einer zarten gelblichen Form von *Thuidium delicatulum* bedeckt, die ich sonst nur auf Wiesen gesehen habe. An dem Rande eines Waldweges fand ich ein steriles *Dicranum*, welches ich nur für *D. strictum* halten kann, jedenfalls ein unerwarteter Fund und noch dazu auf lockeren Sandboden mit wenig organischen Bestandtheilen. In seiner Gesellschaft war *Barbula fallax*, *Hypnum chrysophyllum* und *Encalypta streptocarpa* steril. Bei letzterem Moose möchte ich mir eine Bemerkung erlauben. Es wird nämlich von allen Bryologen als ein entschieden kalkstetes bezeichnet; bei diesem Standorte auf dem Rombinus will ich nun nicht läugnen, dass mir die Kalkhaftigkeit des Sandes sehr wahrscheinlich, da auch andere Kalkmoose, *Barbula fallax* und *Hypnum chrysophyllum* in seiner Gesellschaft, an anderen Standorten in unserer Provinz aber, in der es durchaus nicht selten, steht es bestimmt auf Sand der keinen Kalkgehalt hat, so auf dem Karlsberge bei Danzig und bei Rachelshof nächst Marienwerder. — Bei einbrechender Dunkelheit machten wir uns auf den Heimweg und kamen, da der Regen sich zuletzt in Strömen ergoss, bis auf die Haut durchnässt, um halb 10 Uhr wieder in der Stadt an.

Nachdem wir die folgenden Tage noch zwei Ausflüge nach dem Schilleninker Wald und einigen kleinen Torfmooren in der Nähe gemacht, welche jedoch keine besondere Ausbeute lieferten, machte ich mich den 8. zu Wagen auf den Weg nach dem über 8000 pr. Morgen grossen, 4½ Meilen von Tilsit entfernten, an der Grenze des Ragniter und Pillkallener Kreises gelegenen Torfmoor, genannt Kakschener Balles (Balles bedeutet im Litthauischen Sumpf). Auf dieser Reise begleitete mich Hr. Heidenreich auch, um dort einen Tag zu botanisiren. Bei strömendem Regen fuhren wir Mittags fort, so dass

nicht daran zu denken war, unterwegs auszusteigen, erst gegen Abend hellte es sich auf und wir konnten hin und wieder, wo sich ein Wäldchen in der Nähe traf, einen kleinen Abstecher machen. Bei dem Dorfe Egleninken fand ich auf einem alten Brachfelde in grosser Menge *Atrichum tenellum*, ein bei uns an den geeigneten Lokalitäten. lehmigsandiger, etwas feuchter Boden, sehr gemeines Moos. Mit einbrechender Dunkelheit kamen wir denn glücklich in dem Dorfe Kakschen am Balles an, und fanden in dem dortigen „Kruge“ eine ziemlich erträgliche Herberge.

Wenn ich auch bei allen bisher von mir besuchten grösseren Mooren die Bemerkung machte, dass sie sich, besonders gegen ihre Mitte, mehr oder weniger über die umgehende Fläche erheben, so war diese Erscheinung doch bei keinem so in die Augen fallend, als bei diesem Kakschener Balles. Fast ringsum ist das Moor von einer weiten Fläche umgeben, nur im Westen steigt der Boden mässig an, und das Moor erhebt sich gleich so stark, dass ich etwa 200' von seinem Rande, soweit reichen stellenweise die Torfgruben, schon 8' über der umgebenden Fläche mass. Von hier gegen die Mitte steigt es noch merklich an, so dass man die ganze Erhöhung auf mindestens 20' schätzen muss. Wie mir von glaubwürdigen Männern versichert wurde, schwillt das Moor bei nassem Wetter bedeutend auf und sinkt bei trockenem. Am Rande wird hin und wieder Torf gestochen, und zwar in der Art, dass man ihn nur bis zum Niveau der umliegenden Felder und Wiesen fortnimmt, also nur den obersten losen benutzt und den festesten zurücklässt; das ganze Torfmoor gleicht daher einer grossen, stellenweise am Rande angeschnittenen Torte. In einer Tiefe von etwa 6' finden sich viele Stubben von Erlen, Birken, Kiefern und auch von Rothtannen. Die hier am Rande darunter stehende Torfschicht kann daher nicht mehr sehr tief sein, denn letztere Baumart findet man jetzt nie auf tieferem Torfe, wo nur noch Kiefer und Birke wachsen.

Den nächsten Tag machten wir zusammen eine Exkursion über das Moor, wo uns sehr bald, zu grosser Freude des Dr. Heidenreich, die von mir schon bei Labiau wieder aufgefundene *Andromeda calyculata* ins Auge fiel, von der er denn auch sogleich eine Menge Exemplare für den Wiener Tauschverein sammelte. Merkwürdig war es, dass wir diese Pflanze, welche im ersten Frühjahre blüht, hier mit einzelnen Blüthen fanden. Die Oberfläche des Moores bildet eine zusammenhängende Decke von *Sphagnum*, dazwischen einige *Carices*, *Eriophorum vaginatum*, *Rhynchospora alba*, *Scheuchzeria palustris*, *Ledum*, *Calluna*, *Rubus Chamaemorus* etc. und kleine Kiefern und Birkensträucher. *Sphagnum acutifolium* ist hier lange nicht so vorherrschend, als auf den am kurischen Haff gelegenen Mooren, sondern *Sph. cymbifolium* nebst der stärkeren Form von *Sph. cuspidatum* sind fast überwiegend. Am Rande auf durch das vom Moore abfliessende Wasser feuchtem Sande fand ich auch hier recht zahlreich *Sphagnum rigidum*; ob diese Art wohl in andern Gegenden in den Mooren selbst vorkommen mag? In den Torfgruben

fanden sich mehrere Formen der Untergattung *Harpidium*, aber wie mir schien, nicht *Hypnum Kneiffii*, vereinzelt *Thuidium Blandowii*, zahlreich *Meesia tristicha*, *longiseta* und *Albertini*, *Dicranum Schraderi* und *palustre*, und ein *Cladodium* mit gegen 3" langem Fruchtstiel, leider schon überreif, wie es mir scheint, dem *Bryum inclinatum* und *lacustre* nahe stehend, aber wohl von beiden verschieden. Die Wände mehrerer Torfgruben fand ich ganz bekleidet mit *Jungermannia anomala* und *convivens*, und an einer Stelle mit *Dicranodontium longirostre*, welches ich in Preussen noch nicht in solcher Menge gesehen hatte, aber leider steril.

Nachdem mich Dr. Heidenreich verlassen, durchstreifte ich noch mehrere Tage diese Gegend. An den Feldgräben war hier häufig das *Hypnum arcuatum*, aber trotz stundenlangem Suchen fand ich doch nur einige wenige Fruchtexemplare. Auffallend ist es mir, dass ich an diesem gemeinen Moose bis jetzt trotz der grössten Geduld nie männliche oder weibliche Blüthen habe finden können, es scheint fast, als wenn sie eben so selten wären als die Früchte.

Das an den Kakschener Balles grenzende Kallwellener Forstrevier durchsuchte ich darauf. Wo Sand und Torf vorherrschen, besteht der Wald hier aus Kiefern und Birken, sonst aus Rothtannen, Eichen und andern eingemischten Laubhölzern. In den torfigen Kiefernheiden fielen mir mehrere rothfrüchtige Formen von *Cladonia* auf, unter denen ich auch die *Cladonia incrassata* Flk. gefunden zu haben glaube. An alten Stämmen von *Populus tremula* war hier ziemlich viel *Neckera pennata*. Dieses Moos findet man in Preussen wohl in jedem Laubholzwalde, während *Neckera crispa* zu den grossen Seltenheiten zu gehören scheint. Auf einem moorigen Waldwege fand ich *Dicranodontium longirostre* und in seiner Gesellschaft *Campylopus torfaceus*, aber nur ganz vereinzelt und, wie es in dieser Jahreszeit zu erwarten, mit ganz veralteten Früchten. *Thuidium tamariscinum* ist hier in den Tannenwäldern sehr häufig, fast so häufig als *Th. delicatulum*, während es in Westpreussen sehr selten zu sein scheint, denn ich habe es dort in diesem Frühjahr zum ersten Male in einer Waldschlucht bei Marienwerder aufgefunden. Noch möchte ich bemerken, dass die Moosdecke des Waldbodens in Ostpreussen weit gemischerter erscheint als in Westpreussen, wo *Hypnum Schreberi* die Hauptmasse bildet und auf Quadratmeilen grossen Flächen die an Individuen reichste Pflanzenart ist.

Von den Förstern wurde mir hier ein mehrere Morgen grosser Sumpf gezeigt, welcher, am Rande mit Binsen und *Carices* bewachsen, weiter nach dem Innern aus einer schwankenden *Sphagnum*-Masse besteht und in seiner Mitte eine Wasserfläche von etwa einem Morgen Grösse und, wie es scheint, bedeutender Tiefe einschliesst. Dem Rande des Wassers kann man sich nur mit grosser Vorsicht nähern, da hier die *Sphagnum*-Decke sehr dünn ist. Wahrscheinlich wird das Moos allmählig die ganze Wasserfläche überwachsen und sie in einen Torfmoor verwandeln. Die Litthauer nennen es Badugnes, was so viel

wie grundlose Tiefe bedeuten soll, auch wollen sie sich durchaus nicht überreden lassen, dass hier Grund zu finden sein müsse.

Einer freundlichen Einladung des Herrn Gutsbesitzers Lag en-pusch folgend, begab ich mich am 15. nach Bagdohnen, welches zwischen dem Schorellener Forstrevier, nahe der Schorellener Plinis, einem grossen Torfsumpfe gelegen, mir für meine Zwecke besonders einladend erschien.

Die Schorellener Plinis, ein mitten im Walde gelegenes mehrere tausend Morgen grosses, theilweise mit zwerghaften Kiefern bewachsenes, noch sehr nasses Torfmoor, wird ganz von *Sphagnum*-Arten gebildet. *Sphagnum cymbifolium* erscheint fast als die vorherrschende Art. Hier wie überall, wo Rindvieh auf torfigem Boden weidet, ist *Splachnum ampullaceum* sehr häufig, meine Hoffnung, noch irgend eine andere *Splachnacee* zu finden, wurde leider nicht erfüllt. In einem Dammausstich in der Nähe dieses Moores fand ich zu meiner Ueberraschung *Trematodon ambiguus* auf lehmiger Erde, ich glaubte, dieses Moos wüchse nur auf Torf. In den dieses Moor umgebenden feuchten Wäldern wuchs an den Baumstämmen in Menge und in schön fruchtenden Exemplaren *Hypnum reptile* in Gesellschaft von sterilem *Platygyrium repens*, welches letztere Moos wahrscheinlich allgemein verbreitet ist, aber bei seiner seltenen Fruchtbarkeit wohl nicht bemerkt oder auch für *Pylaisia polyantha* gehalten wird. Auch *Dicranum montanum*, welches bei uns sehr gemein, aber meistens steril, fand ich hier an alten Birkenstämmen schön fruchtend. *Neckera pennata* fehlte auch nicht, sowie auch *Thuidium tamariscinum* auf der Erde recht häufig in schönen Polstern, aber immer steril sich fand. Die morschen Baumstubben waren überall mit *Plagiothecium silesiacum* überzogen.

Meine Vorräthe zu trocknen und abzuschicken, begab ich mich von Bagdohnen nach dem 2 Meilen entfernten Städtchen Pillkallen. Das Wetter war in der Zeit immer schlimmer geworden, wenn es schon vom Anfange des Monats an täglich regnete, so kamen jetzt Regengüsse, die alles Botanisiren fast unmöglich machten. Gerne wollte ich von Pillkallen aus noch die sogenannte grosse Plinis, einen Torfmoor bei Schirwindt, nahe der russischen Grenze, besuchen. Bei dem fürchterlichen Wetter jedoch und da ich durchaus keine genügende Auskunft über einen passenden Ort, wo ich ein Unterkommen finden und von dem aus ich meine Exkursionen unternehmen möchte, erhalten konnte, gab ich dieses auf und wendete mich über Stallupöhnen, die Eisenbahn benützend, zum Bahnhofe Trakehnen, in dessen Nähe sich die grossen Pakledimer Torfstechereien befinden. In Grünhof von dem dortigen königlichen Torfmeister Herrn Lieutenant Karls auf das gastfreundlichste aufgenommen, hatte ich Gelegenheit, das grosse Torfmoor und die Torfstechereien gründlich zu untersuchen.

Das Pakledimer Torfmoor hat insofern mit dem Kakschener Balles viel Aehnlichkeit, als es sich auch, wenn auch nicht so bedeutend als dieses, über der umherliegenden Ebene erhebt, da jedoch hier behufs der schon seit einigen sechszig Jahren betriebenen Torf-

stechereien viel für die Entwässerung gethan ist, so hat das Wachs-
thum des Moores schon ganz aufgehört; nur hier und da bemerkt man
noch vegetirendes *Sphagnum*, fast die ganze Oberfläche ist mit *Cal-
luna vulgaris*, *Ledum palustre*, *Eriophorum vaginatum* und zwerg-
haften Kiefern und Birken bewachsen. Auch hier werden die Torf-
stechereien vom Rande aus betrieben, und der Torf nur bis auf die
Ebene der umliegenden Fläche abgestochen. Die äussersten abge-
stochenen Flächen sind in Wiesen verwandelt, weiter gegen das noch
stehende Moor theilweise in Birken- und Kieferschonungen. In einem
der Entwässerung wegen gezogenen grossen Graben, welcher gegen
den Rand des Moors den Untergrund erreichte, bemerkte ich zu
meiner Ueberraschung, dass dieser aus Lehmmergel bestehe, wenn
auch nicht sehr kalkreichem. Trotzdem ist dieses Moor offenbar ein
echtes *Sphagnetum*, und meine frühere Ueberzeugung, dass *Sphagna*
nie auf kalkhaltigem Untergrunde wüchsen, erhält dadurch einen
starken Stoss. Könnte man sich vielleicht vorstellen, dass Anfangs
Hypna gewachsen wären und nachdem diese eine mässige Torfschicht
gebildet, sich *Sphagna* eingefunden hätten? Einige Wahrrscheinlich-
keit erhält diese Annahme durch meine Beobachtung, dass hier in den
alten Torfgruben die *Hypnaceen* und *Bryaceen*, und noch dazu ent-
schieden kalkliebende, wie *Camptothecium nitens* und *Bryum pseudo-
triquetrum* die *Sphagnen* bedeutend in den Hintergrund stellen. Oder
sollte vielleicht doch den *Sphagnen* ein mässiger Kalkgehalt des
Wassers nicht schädlich sein?

Auf der Hochfläche des Moors ist, wie gesagt, die Moosvege-
tation schon im Ersterben, nur an den nasseren Stellen finden sich
besonders *Sphagnum cymbifolium* und *cuspidatum*, auch *Cladonia
alpestris* Ach. findet sich hier sehr häufig, wie auf allen andern von
mir besuchten Mooren. In den einige Jahre alten, sehr nassen Torf-
gruben herrschen die *Harpidia*, *Hypnum giganteum*, *Camptothecium
nitens*, *Aulacomnium palustre*, *Meesia tristicha*, *longisetu*, *Albertini*
und *uliginosa*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Mnium affine* und das schon
im Kakschener Balles gefundene, dem *Bryum inclinatum* und *lacustre*
ähnliche *Cladodium* mit den äusserst langen Fruchtstielen. Dann *Di-
cranum palustre*, hier auch fruchtbar, sparsamer *Thuidium Blandowii*
und von den *Sphagnen* hauptsächlich *Sph. cuspidatum*. Ueberraschend
war mir hier auf nassem Torf *Ophioglossum vulgatum* zu finden. Auf
den schon früher abgestochenen in Birkenschonungen verwandelten
Flächen fanden sich in Menge *Polytrichum strictum* und *gracile*, *Di-
cranum palustre*, *Schreberi*, *scoparium* und *undulatum*, *Hyloco-
mium splendens* u. s. w. Zwischen den Polstern von *Dicranum* fand
ich eine für mich nicht bestimmbare *Jungermannia*, im Habitus an
J. barbata erinnernd, mit etwas gefalteten, meist zwei-, hin und
wieder aber auch dreispitzigen Blättern. An den etwas trockneren
Standorten waren die Stengel aufsteigend, dicht beblättert und auf der
unteren Seite stark bewurzelt, an feuchteren Plätzen weitläufig be-
blättert und wurzellos; hin und wieder fanden sich auch einige Kelche
mit jungen Früchten. An den durch *Carices* gebildeten Höckern

wuchsen häufig *Fissidens osmundoides* und *adiantoides*, und an morschem Holze fand sich sparsam *Jungermannia exsecta* mit sehr schmalen Blättern. Vereinzelt zeigten sich auch *Dicranodontium longirostre* und *Campylopus torfaceus*. Sehr hübsch machten sich hier die niedliche *Saxifraga Hirculus* mit den schönen gelben Blumen und die *Parnassia palustris*, welche in voller Blüthe standen.

Ueber Gumbinnen meinen Rückweg antretend, gelangte ich am 29. wieder nach Königsberg. Von hier aus wollte ich gerne noch einen Abstecher nach dem vielgenannten Zehlau-Bruche machen, da aber das Wetter sich gar nicht besserte und mich auch Herr Stadtrath Patze versicherte, dass bei diesem anhaltenden Regen besagter Bruch kaum betretbar sein würde, gab ich es auf und kam denn den 1. September wieder hier in meiner Heimath an.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die preussischen Torfmoore. Alle von mir auf dieser Reise im nordöstlichsten Preussen besuchten grösseren Moore, sowie alle grösseren Moore Preussens, welche ich bis jetzt kennen gelernt habe, sind *Sphagnum*-Sümpfe. *Hypnum*-Sümpfe habe ich bis jetzt nur von sehr geringer Ausdehnung gesehen. Durch beide Arten von Sümpfen werden Torfmoore gebildet, doch mit dem Unterschiede, dass in den *Sphagnum*-Sümpfen die Hauptmasse der Vegetation und daher auch des aus derselben gebildeten Torfs aus Moos besteht, in den *Hypnum*-Sümpfen dagegen monocotyle Pflanzen, wie *Carices*, *Eriophorum* und Gräser an Masse überwiegen, die Moose also mehr zur Einleitung der Torfbildung zu dienen scheinen, als selbst an Material dazu liefern. Der Torf unserer kleinen Wiesenmoore, welche aus *Hypnum*-Sümpfen entstanden sind, ist daher auch bedeutend fester und besser als der der grossen *Sphagnum*-Moore. Erhöhte Moore werden auch durch *Hypnum*-Sümpfe gebildet, wie ich aus eigener Beobachtung bestätigen kann, aber wohl nur in kleinem Massstabe und, wie es mir scheint, nur da, wo durch aufsteigende Quellen, welche von umliegenden Höhen herab kommen, eine solche Bildung begünstigt wird.

Ob in anderen Gegenden *Hypnum*-Sümpfe von grösserer Ausdehnung vorkommen? und ob anderwärts in solchen die Moose die Hauptmasse der Vegetation bilden mögen? Dieses sind Fragen, welche mir von grossem Interesse scheinen.

Marienwerder, 8. September 1864.

Dr. H. v. Klinggräff.

Personalnotizen.

— D. Bilimek ist als Professor und Bibliothekar an der Militär-Akademie in Wiener-Neustadt angestellt worden.

— Von Dr. Steudener wurde vor seiner Abreise nach Afrika, wo er bekanntlich seinen Tod fand, noch ein photographisches Bild gewonnen, und es werden diejenigen, welche ein solches zu kaufen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: [014](#)

Autor(en)/Author(s): Klinggräff H. v.

Artikel/Article: [Kryptogamischer Reiseverein 1864. 387-393](#)