

als dass die mittleren Blätter auch manchmal rundlich-eiförmig sein können, die Stipulae sind dagegen bei der *Var. proluxa*: minus profunde divisae, laciniis latiusculis, während man l. c. bei der *Subsp. Bulgarica*: stipulis semper pinnatifidis, laciniis \pm anguste linearibus vel lanceolatis etc. lesen kann, daher die Stipulas sehr tief geteilt mit schmalen Lappen vorfindet. Zur richtigen Beurteilung der vagen Behauptung l. c. überlasse ich es den geehrten Lesern dieser Zeitschrift die Description der nur ungenügend beschriebenen *var. proluxa* *Panc.*: „foliis rotundato-ovatis, stipularum minus profunde divisarum laciniis latiusculis“ mit der 25zeiligen Beschreibung der *Subsp. Bulgarica* *Form.* l. c. zu vergleichen.

Weitere Beiträge zur Flora von Pommern. III.

Von C. Warnstorf.

Bereits im 34. und 37. Jahrgang der Verhandlungen des Bot. Vereins der Prov. Brandenburg habe ich Beobachtungen aus der Flora von Pommern bekannt gegeben, welche ich hauptsächlich in der Umgegend von Buslar (Kr. Pyritz) in der Nähe von Stargard während der Juliferien 1892 und 1894 zu machen Gelegenheit hatte. Da ich aber seit dem 1. April d. J. mein Lehramt niedergelegt habe und in den Ruhestand getreten bin, so war ich bei meiner diesjährigen Besuchsreise zu meinen Kindern nicht wie sonst an die Ferienzeit gebunden, sondern konnte bereits Ende Mai Ruppın verlassen, und traf diesmal schon am 1. Juni in Buslar ein.

Selbstverständlich bot auch die Flora der dortigen Gegend um diese Zeit an den von mir früher besuchten Punkten: Madüufer, Passberg bei Pyritz, Umgebung von Schlötenitz, Damnitz u. s. w. ein ganz anderes Bild als im Hochsommer. Schon mein erster Ausflug nach dem Ostufer der Madü bestätigte dies. An den sandigen, mit Kiefern bestandenen Abhängen bei Gr. Küssow fanden sich ausser *Arena pratensis* (bereits 1892 bemerkt), *Poa bulbosa* b. *vivipara* und *Carex praecox* *Schreb.* in grosser Menge. Da die Madü in diesem Jahre einen auffallend niedrigen Wasserstand zeigte, so konnte das Seebett auf dem sandigen Schlickboden innerhalb der Phragmitisregion trockenen Fusses begangen werden. Hier fand sich sehr zahlreich *Equisetum litorale* *Kühlew.*, leider aber nur steril und zwar in der Form *elatior* *Milde* mit hohem, oberwärts reich quirlästigem Stengel. Das grösste Interesse aber dürfte das Vorkommen verschiedener Moose auf ähnlichen Stellen im Seebette beanspruchen. In erster Linie ist da *Bryum Maratii* *Wils.* zu nennen, welches bisher nur von den Seeküsten Nordeuropas, speciell aus Pommern nur von zwei Punkten der Ostseeküste: Stralsund und Swinemünde bekannt war. Es ist also das erste Mal, dass dieses schöne, charakteristische Moos an einem mindesten 15 Meilen von der Küste entfernten Binnensee angetroffen wurde, und zwar nicht etwa vereinzelt, sondern ziemlich zahlreich. Da manche Moose, wie z. B. *Pottia Heimii*, an Salzboden gebunden sind, so lag die Vermutung nahe, dass auch vielleicht *Br. Maratii*, weil bisher nur an Meeresküsten gefunden, ausschliesslich halophil sein und das Wasser der Madü einen gewissen Prozentsatz Salz enthalten könnte.

Das ist indessen nicht der Fall. Einige Tropfen Höllesteinlösung, welche einer entnommenen Probe Madüwassers in einem Reagensglase zugesetzt wurden, veranlassten eine kaum wahrnehmbare Trübung desselben, ein Beweis, dass das Wasser der Madü kaum Spuren von Salz aufweist, und also *Br. Maratii* nicht ausschliesslich als halophile Pflanze betrachtet werden darf. Ein anderes interessantes Moos, welches in dichten Rasen den Grund mancher Rohralme umgab, war ein *Harpidium* aus der nächsten Verwandtschaft des *Hypnum pseudo-fluitans* Klinggr. Wie letzteres nach Sanio an den Stengel- und Astspitzen, so entwickelt das Madümoos in den Achseln der oberen Stammblätter kugelige oder ovale Bulbillen, welche aus rundlich-eiförmigen, rippenlosen Blättchen mit rhomboidischem Zellnetz bestehen und der vegetativen Vermehrung dienen. Die Stengelspitze ist niemals sichelförmig gebogen, sondern wie bei *Hypn. Kneiffii* var. *pungens* durch die zusammengewickelten Blätter geradspitzig. Die Stammblätter gleichen noch am meisten der von Limpricht in Kryptogamenflora von Deutschland, Bd IV, p. 411 gegebenen Abbildung der Stengelblätter von *Hypn. polycarpum*. In der Mitte der Lamina sind die Zellen derselben etwa 8—10 mal, gegen die Spitze gegen 12—15 mal so lang wie breit und die Blattflügel zeigen eine ausgehöhlte Gruppe grosser rechteckiger und unregelmässig polygonaler, gelblicher oder zumteil hyaliner, getüpfelter Zellen, welche nicht bis zur Rippe reichen. In der Mitte der Stämmchen finden sich nicht selten verschiedene Rhizoidenbüschel und zwar an den Stellen, von wo die jüngste Sprossfolge ausging. Der allgemeine Habitus der Pflanze erinnert noch am meisten an schwächliche Formen des *Hypn. aduncum* oder *Hypn. polycarpum*. Nach eingehender Untersuchung und Vergleichung mit den mir bekannten europäischen Harpidien habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass das in Rede stehende Moos einen neuen Typus derselben repräsentiert, den ich *Hypnum madüense* nenne und im speziellen Teile meiner Arbeit ausführlich beschreiben werde.

Am 3. Juni unternahm ich über Bahnhof Gr. Schönfeld einen Ausflug nach dem Passberge. Ausser den von mir bereits 1892 beobachteten Seltenheiten bemerkte ich hier an dem südlichen, dem dort liegenden Vorwerk zugekehrten, trockenen Abhange eine Anzahl Exemplare einer kräftigen, bis 30 cm hohen *Orobanche* mit gelblichweissen bis schwach rötlich-braunen grossen Blüten, welche auf *Galium* schwarotzte und deshalb wohl ohne Zweifel zu *O. caryophyllacea* Sm. gehört. Meine Freude über diesen Fund war umso grösser, als es das erstemal war, dass ich eine lebende *Orobanche* zu beobachten Gelegenheit hatte. Ausser dieser Pflanze blühten an dem entgegengesetzten Abhange des Berges noch zahlreiche Exemplare der von mir früher übersehenen schönen *Anemone silvestris* und auch *Sanguisorba minor* fing an bereits seine Blüten zu entfalten.

Dicht beim Passberge schneidet die von Stargard nach Pyritz führende Chaussee, um ins Plönethal hinabzugelangen, tief in den Bergrücken ein, und es entsteht auf diese Weise hier eine schluchtenartige Vertiefung, an deren Abhängen eine reiche und bunte Vegetation angetroffen wird, unter welcher besonders *Vicia tenuifolia*, *Hieracium pratense* und *Salvia pratensis* auffallen. Von letzterer kamen verschiedene kräftige Stöcke vor, welche durch etwa nur halb so grosse Blüten sofort in die Augen fielen und sich bei näherer Untersuchung als weiblich

erwiesen, indem sämtliche Staminodien fehlgeschlagen waren. Aehnliche kleinblütige Exemplare bemerkte ich später auch an den Abhängen an der Madü bei Gr. Küssow (vergleiche über die Verteilung der Geschlechter bei *Salvia pratensis*: Loew, Blütenbiologische Floristik, p. 306 und 307). Am sogenannten Rötepfuhl — der Name stammt vom Röteln des Flachses her — in der Nähe von Buslar, bemerkte ich *Limosella aquatica*, *Malachium aquaticum* u. a., während sich unter Wasser eine niedliche *Nitella* vorfand, welche sich höchst wahrscheinlich als zu *N. opaca* gehörig herausstellen wird. In einer alten, feuchten, verlassenen Mergelgrube, rechts vom Wege nach Margaretenhof traf ich zum ersten Male im „Weizacker“, wie die Gegend zwischen Stargard und Pyritz allgemein genannt wird, die verschiedensten *Brya* in grösserer Zahl an, von denen *Bryum cirratum*, *Br. turbinatum*, *Br. uliginosum* und *Br. intermedium* erwähnt zu werden verdienen. Durch die älteste meiner Buslarer Enkelinnen, die sich für die botanische Thätigkeit ihres Grossvaters sehr bald zu interessieren angefangen hatte, wurde ich im Pfarrgarten auf eine überaus selten vorkommende hellrosa blühende Form des sonst weissblütigen *Melandrium album* aufmerksam gemacht und ich selbst entdeckte hier unter Gesträuch ein neues *Brachythecium* mit polygamen Blüten aus der Verwandtschaft des *Br. Mildeanum*, resp. *Br. salebrosum*, welches weiter unten ausführlich beschrieben werden soll, und zwar unter dem Namen: *Br. polygamum*.

In der Nähe der dem Rittergutsbesitzer und Landtagsabgeordneten Herrn Wendhausen gehörigen Ziegelei an der Bahnstation Klützwow erhebt sich merkwürdigerweise unvermittelt aus dem Lehm Boden des Weizackers ein zum grössten Teil mit Kiefern und Birken bestandener Sandhügel, dessen grobkörniges Material in einer beträchtlichen Grube bereits ausgeschachtet worden ist. An den Wänden dieser Sandgrube tritt uns sofort eine ausgesprochene Sandflora entgegen, aus welcher besonders zahlreiche Stöcke vom Besenpfriem *Spartium scoparium*, und auf dem Hügelplateau eine Menge wahrscheinlich verwilderter Exemplare des *Topinambour*, *Helianthus tuberosus*, hervorgehoben zu werden verdienen. Unmittelbar am Fusse dieses Hügels liegt ein kleiner, auf der einen Seite von Erlen eingefasster Tümpel, welcher an seinem Rande eine Menge gewöhnlicher Sumpf- und nach innen verschiedenen Wasserpflanzen ausgezeichnete Lebensbedingungen gewährt. Unter den letzteren treten besonders *Sparganium erectum*, *Potamogeton natans*, *Typha latifolia*, *Lemna*-Arten und unter diesen auch ein Lebermoos: *Riccia fluitans* hervor — Die alten Lehmausstiche bei der Ziegelei erwiesen sich für die Moosvegetation nicht so günstig, wie ich erwartet hatte: es fanden sich hier nur *Dicranella varia* (darunter sehr selten Pflänzchen von *Dicr. Schreberi*), *Barbula unguiculata*, *Fnuaria hygrometrica* und *Bryum atropurpureum*.

Ferner muss ich noch eines Ausfluges gedenken, den ich eines Sonntags zu Wagen nach dem etwa eine Meile nördlich von Buslar gelegenen Dorfe Schellin machte. Hier wurde an dem gedachten Tage nachmittags ein Missionsfest gefeiert, wozu Herr Wendhausen, dem ausser Klützwow auch das Gut Schellin gehört, seinen wirklich hervorragend herrlichen Park zur Verfügung gestellt hatte. Bei dieser Gelegenheit hatte Herr Wendhausen die Güte, mir in der lebenswürdigsten

Weise die Besichtigung des Parkes in allen seinen Teilen zu gestatten und mich besonders auf Gruppen uralter Eichen und Eschen, wahre Zierden des Parkes, aufmerksam zu machen. Vornehmlich waren es die kerngesunden, circa 50 m hohen, gigantischen Stämme von *Fraxinus excelsior*, welche dem Beschauer einen Ausruf des Erstaunens und der Bewunderung abzunütigen geeignet waren, und ich muss gestehen, dass ich mich nicht erinnere, auf meinen botanischen Reisen durch die verschiedensten Gegenden Deutschlands je etwas Aehnliches gesehen zu haben. Auch ein sehr schönes, vielleicht gegen 200 Jahre altes Exemplar von *Gleditschia oxyacantha*, auf welches ich von Herrn Wendhausen aufmerksam gemacht wurde, muss jeden Naturfreund entzücken. Nach dem Gesagten halte ich es für eine angenehme Pflicht, Herrn Wendhausen an dieser Stelle für den mir gütigst bereiteten Naturgenuss allerverbindlichst zu danken und ihn zu bitten, diesen deutschen Riesen seines herrlichen Parkes in Schellin nach wie vor seine besondere Aufmerksamkeit und Pflege zuwenden zu wollen, damit sie noch lange Jahre Zeugnis ablegen können von der Urkraft deutschen Bodens. —

Von krautartigen Pflanzen im Parke notierte ich nur als verwildert *Geranium Pyrenaicum*, und von Moosen nur *Leskea polycarpa* und *Anomodon viticulosus*, welche den Grund der Baumriesen bedeckten. Das Vorkommen der *Leskea* ist insofern bemerkenswert, als ich dieses Moos bisher nur am Grunde verschiedener Laubbäume antraf, welche im Inundationsgebiete von Flüssen wuchsen.

Endlich hatte ich noch das Vergnügen, mit Herrn Professor Dr. Winkelmann in Stettin eine gemeinsame Exkursion nach dem ausgedehnten Hochmoore bei Carolinenhorst zu unternehmen, welche aber sowohl an Phanerogamen als auch an Kryptogamen wenig Ausbeute gewährte. Als bemerkenswerte Funde kommen fast nur *Bromus racemosus* und *Hieracium Auricula*, zwei in Pommern bisher nur selten beobachtete Blütenpflanzen, sowie eine Anzahl nicht allgemein verbreiteter *Sphagna* in Betracht. (Forts. folgt.)

Florenbild der Umgegend von Kontopp im Kreise Grünberg in Schlesien.

Von Th. Hellwig.

(Fortsetzung.)

Umbelliferen ergaben folgende Ausbeute:

Hydrocotyle vulgaris: Septoria Hydrocotyle, Cicuta virosa: Puccinia Cicutae Lasch, Aegopodium Podagraria: Phyllachora Aegopodii, Sium latifolium und Berula angustifolia: Septoria Sii, Oenanthe fistulosa: Septoria Oenanthe, Peucedanum palustre: Erysiphe Heraclei (DC.) und Puccinia bullata (Pers.); letztere auch an Cnidium venosum und Selinum carvifolia (Uredo und Teleutosporen). Selinum carvifolia und Anthriscus silvestris boten Plasmopara nivea (Ung).

Menyanthes trifoliata präsentiert sich mit der schönen Physoderma Menyanthidis De Bar.

Epilobium roseum enthält Plasmopara Epilobii (Rabenh.) und Melampsora pustulata (Pers.), E. palustre letztere und Cercospora Epilobii, E. virgatum, Sphaerella Epilobii (Lk.). — Lythrum Salicaria hat eine nicht verzeichnete Stengelgalle.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [5_1899](#)

Autor(en)/Author(s): Warnstorf Carl Friedrich Eduard

Artikel/Article: [Weitere Beiträge zur Flora von Pommern. III 154-157](#)