

Beiträge zur Flora des Elstergebiets in der Preussischen Oberlausitz.

Von E. Barber.

Arm an landschaftlichen Reizen und darum von der Touristenwelt gemieden sind die Heiden der Preussischen Oberlausitz. In Folge ihres Reichthums an stehenden und fliessenden Gewässern, an Sumpf- und Moorflächen, an zusammenhängenden Waldgebieten bilden sie andererseits ein Terrain, das seitens der Naturforscher ganz besonders rege Beachtung verdient, und bezüglich ihrer Flora ist es nicht zu viel gesagt, wenn man diesen Landstrich den interessantesten Gebieten Deutschlands an die Seite stellt. Im Besonderen muss dies für den westlichsten Zipfel der Provinz Schlesien, für das Gebiet der Schwarzen Elster im Kreise Hoyerswerda gelten.

Trotzdem hat die deutsche Floristik gerade diesen Bezirk bis in die neueste Zeit ziemlich stiefmütterlich behandelt (in Kölbings Flora der Oberlausitz finden wir beispielsweise nicht eine einzige diesbezügliche Angabe). Der Grund dafür liegt ohne Zweifel in dem Mangel grösserer Bevölkerungs-Centren; dazu fand die Erschliessung dieses Gebietes durch Eisenbahnen erst vor ca. 20 Jahren statt. Erst die im Jahre 1881 erschienene Fiek'sche Flora von Schlesien bringt eine Anzahl spezieller Standorts-Angaben aus den besprochenen Landestheilen, welche wir hauptsächlich der Thätigkeit zweier Herren in dortiger Gegend verdanken; es sind dies der längst verstorbene Apotheker Jänike in Hoyerswerda, welcher die Umgebung seines Wohnortes durchforschte, und H. Müller, der sich die Durchsuchung der Umgegend von Ruhland und Guteborn angelegen sein liess.

In letztgenanntem Gebiete gelang es nun neuerdings einem warmen Freunde der heimathlichen Pflanzenwelt, Herrn Alwin Schulz, eine dem nordwestlichen Deutschland angehörige Pflanze zu entdecken, nämlich *Helosciadium inundatum* (L.) Koch., welche in Wassergräben bei dem Dorfe Guteborn gefunden wurde. In Folge dessen vereinigten sich im Sommer 1890 die Herren Prof. Ascherson, Prof. Drude, Apotheker E. Fiek u. A. zu einer gemeinschaftlichen floristischen Durchsuchung der Gegend von Ruhland und Hohenbocka. Es gelang ihnen, ausser *Helosciadium inundatum* noch einen zweiten neuen Bürger unserer Heimathsprovinz festzustellen, nämlich *Scirpus multicaulis* Sm. Andere interessante Funde waren *Thrinchia hirta* Rth., *Veronica Parmularia* Poit. et Turp., *Litorella juncea* Berg., *Pilularia globulifera* L., *Corrigiola litoralis* L., *Juncus Tenageia* L. etc., sämmtlich Pflanzen, die fast ausschliesslich dem äussersten Westen unserer Provinz, zumal den Heidegegenden der Lausitz, angehören.

Diese Ergebnisse waren bestimmend für den Verfasser, eine schon längst geplante Durchsuchung des fraglichen Gebiets in Angriff zu nehmen und während der Hochsommer 1891 und 1892 zu bewerkstelligen.

Hierbei fand ich seitens der hochgeschätzten Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz verständnisvolles und opferwilliges Entgegenkommen, wofür an dieser Stelle herzlichster Dank abgestattet wird. Nicht minder wurde mir aber auch an Ort und Stelle in liebenswürdiger Weise meine Aufgabe erleichtert. Bei lieben Freunden in der Stadt Hoyerswerda fand ich herzliche Aufnahme und ein zwangloses Quartier, wie es einem Botaniker erwünscht sein muss, der nicht immer auf Luxusstuben-Einrichtungen Rücksicht nehmen kann. Vor allem fand ich in Herrn Lehrer Höhn einen tüchtigen Begleiter auf den meisten meiner Exkursionen, zumal im Sommer 1892. Seine Gesellschaft war mir um so werthvoller, als genannter Herr nicht nur ein tüchtiger Fussgänger ist, der vor unangenehmen Watpartien durch Moor und Sumpf nicht zurückschreckt, sondern auch ein Freund der Botanik mit Leib und Seele. Ich verdanke ihm manchen selbstständigen und gemeinsamen werthvollen Fund. Zudem beschäftigt sich derselbe gegenwärtig auch mit Erforschung der Algenflora seines Wohnbezirks.

Ich lernte die Flora des Elstergebietes bei den extremsten Witterungs-Verhältnissen kennen. Im Sommer 1891 waren nämlich in Folge andauernder Niederschläge im Juni und Juli alle Niederungen

derartig überschwemmt, dass zuletzt nur noch die Chausseen trockenen Fusses passirbar waren, während alle Wiesen, Felder und Feldwege in den Niederungen völlig unter Wasser standen. Selbstverständlich waren auch die Teiche und Sümpfe, welche mit der Elster und dem Schwarzwasser in Verbindung stehen, weit über ihre Ufer getreten, so dass ich von einer Durchsuchung derselben nach mehreren resultatlosen Annäherungsversuchen völlig absehen musste. Im Gegensatz hierzu fand ich im Sommer 1892 mehrere Sümpfe und selbst ausgedehnte Teichflächen im Zustande völliger oder nahezu völliger Austrocknung, und auch bei den noch gefüllten war der Wasserstand ein so niedriger, dass ein grosser Theil des Teichbodens trocken lag und in Folge dessen sowohl die Flora des Inundationsgebietes, wie die des Teichschlammes und der tieferen Wasserflächen ohne Zuhilfenahme eines Kahnnes leicht und eingehend untersucht werden konnte. Für die Beobachtung gewisser Wasserpflanzen waren jedoch beide Jahre, weil sie sich in den Extremen bewegten, gleich ungünstig, nämlich für die *Batrachien* und *Utrikularien*. Erstere waren im Jahre 1891 völlig überschwemmt und daher blüthenlos, im letzten Sommer dagegen nur als Landformen ausgebildet. Aehnliches gilt von den *Utrikularien*; sie waren im Sommer 1891 meistens unerreichbar, dagegen im Sommer 1892 so arm an Blüthen und so unentwickelt in ihren vegetativen Organen, dass Standorte, an denen ich sonst dieselben in Menge gefunden hatte, völlig derselben zu ermangeln schienen.

Das durchsuchte Gebiet gehört dem Tieflande an. Nur von Süden her dringen westlich des Elsterlaufes die letzten Ausläufer der Kamenzer Berge über die preussische Grenze vor und verlaufen bei Hoyerswerda, Schwarz-Kollm und Guteborn in der Ebene. Die höchsten Erhebungen sind die Osslinger Berge, bei Zeissholz bis zu 193 Meter ansteigend, und die Höhen bei Leippe, im Jungferstein 173 Meter erreichend. Ausserdem finden sich hier die letzten isolirten Kuppen des Lausitzer Grauwackenzuges, z. B. der Dubringer Berg (161,4 Meter), der Steinberg bei Schwarz-Kollm (153,8 Meter) und der Koschenberg (176,4 Meter). Letzterer gehört schon zur Provinz Brandenburg, liegt aber noch links der Schwarzen Elster.

Diese Höhen sind bestimmend für den Lauf des Flusses. Derselbe, von den Kamenzer Bergen kommend, tritt mit 134 Meter Meereshöhe bei Sollschwitz in die Provinz und verlässt dieselbe bei Mückenberg in 92 Meter absoluter Höhe. In Folge dieses immerhin erheblichen Ge-

fälles fließt das Wasser ziemlich rasch und zwar bis Neu-Hoske nordöstlich, dann nordwestlich bis Dörghenhausen, hierauf wieder nach Nordost bis Hoyerswerda. Hier wendet sich der Fluss auf längere Strecke nordwestlich bis Senftenberg, von da südwestlich bis Ruhland, worauf er westliche Richtung einhält bis zum Austritt aus schlesischem Gebiet.

Als echter Tieflands-Fluss ist die Schwarze Elster überreich an Krümmungen, Gabelungen und toten Armen und hat jedenfalls im Laufe der Jahrtausende ihr Bett vielfach geändert, wofür die zahlreichen Tümpel längs der Elsterniederung noch heute Zeugnis ablegen. In Folge dessen hat man eine Geradelegung des Flusses in's Werk gesetzt. Dieselbe ist gegenwärtig flussaufwärts bis Tätschwitz vorgerückt, doch besteht noch überall das alte Flussbett, da mehrere Heidebäche in dasselbe sich ergießen. Eine ziemliche Anzahl von Zuflüssen münden innerhalb des Hoyerswerdaer Kreises, so bei Kotten das Klosterwasser, bei Dörghenhausen der Vincenzgraben, die Pössnitz, der Neugraben und das Schwarzwasser ober- und unterhalb von Ruhland. Interessant bezüglich seiner Mündungen ist das Gödaer Wasser. Dieselben — im Ganzen fünf — vertheilen sich über einen Raum von ca. 24 Kilometer Längen-Ausdehnung, nämlich von Neu-Hoske bis Gross-Koschen. Dazu kommt eine Unzahl schwächerer und stärkerer Sickergräben und Teich-Abflüsse, sodass die ganze Elsterniederung von einem dichten Netz fließender und stagnirender Gräben durchzogen ist, welches die Entwicklung einer ungewöhnlich reichen Wasser- und Sumpfflora hervorgerufen hat.

An Teichen, Sümpfen und Torfbrüchen ist ebenfalls kein Mangel. Die Anzahl der ersteren beläuft sich auf ca. 130. Die grössten derselben sind: der grosse Teich bei Gross-Särchen, die Klosterteiche bei Wittichenau, die Teiche längs des Schwarzgrabens (Spann-, Jäser-, Besank-, Hammer-, Weisse See-, Alte-, Tiefe- und Breite-Podroschnik-, Diskals-, Amts- und Burgerteich), die Bergener- und Geyerswalder Teiche, der Alte- und Helferteich bei Laubusch, die Teiche bei Niemtsch und Peikwitz, der Jahmenteich bei Grünwald, der Sorgenteich bei Guteborn, der Dub bei Jannowitz, der Kaupenteich etc. Einige derselben erreichen die Grösse des Wohlen in der Görlitzer Heide.

Die grössten Torfmoore liegen bei Dubring, Michalken, Schwarzkollm, Hosena, Niemtsch, Hohenbocka, Peikwitz und Ruhland.

Die Bodenbeschaffenheit wechselt von der fruchtbarsten Garten-erde bis zum sterilen Flugsand. Erstere findet sich nur in der Nähe

des Flusses und besteht aus einer Mischung von Humus und feinem Sand, eignet sich zum Anbau der verschiedensten Gemüse und liefert gute Erträge bei Ansaat von Weizen, Roggen oder Gerste. Der grösste Theil der Niederungen ist jedoch der Ueberschwemmungsgefahr wegen von Wiesenflächen eingenommen, die reiche Futter-Ernten bringen.

Dieser fruchtbare Landstrich ist am breitesten südlich von Hoyerswerda bis zur Landesgrenze, weil hier sich die Senke des Schwarzwassers oder Gödaer Wassers mit derjenigen der Schwarzen Elster vereinigt, welche kurz vorher auch das Klosterwasser aufgenommen hat. Bei Hoyerswerda aber verengt sich das fruchtbare Gebiet durch den von Westen herandrängenden Höhenzug bis auf 3, weiterhin auf 2 und 1 Kilometer Breite, stellenweis noch darunter und behält diese geringe Ausdehnung bis Mückenberg.

Was ausserhalb dieser Niederung liegt, ist meist Sandboden, grösstentheils mit Kiefernwald bedeckt, welcher oft sehr dürftig aussieht. Grosse Flächen sind nur mit Heidekraut bestanden; anderwärts finden sich ganz kahle Sandstrecken. Der feine Heidesand findet aber ausgiebige Verwendung in der Glasfabrikation, z. B. wird der Hohenbockaer Sand weit durch Deutschland und darüber hinaus verfrachtet.

Der zwischen Niederung und Heide liegende Landstreifen ist noch dem Ackerbau nutzbar gemacht worden. Er dient hauptsächlich dem Anbau von Kartoffeln und Buchweizen, liefert aber nur in nassen Sommern gute Ernten.

Die Hauptfrucht des Culturlandes ist die Kartoffel, nächst dem Hafer (*Avena sativa* und *orientale*), Roggen und Buchweizen; die fruchtbarsten Aecker liefern wie oben gesagt Weizen, Gerste und Gemüse. Von letzterem dürften so ziemlich alle bekannteren Sorten gebaut werden. Auch Lein wird vielfach angebaut, wenn auch nur zu eigenem Bedarf, hin und wieder auch etwas Hanf, Tabak und Mohn, selten aber Spargel, trotzdem er gute Erträge liefert. Sandige Aecker werden zum Theil mit Hirse bestellt. An Futtergewächsen baut man auf gutem Boden *Trifolium pratense* und *repens*, seltener *hybridum* und *Vicia sativa*, auf Sandboden *Spergula arvensis*, *Lupinus luteus* und besonders *Ornithopus perpusillus*, sowie Wasserrüben.

Auf Gartenland werden alle Arten von Küchenkräutern gezüchtet; dazu kommen in den Bauergärten eine Menge Pflanzen der Hausapotheke: *Levisticum*, *Archangelica*, *Inula Helenium*, *Artemisia Abrotanum*, *A. pontica*, *Calendula officinale*, *Mentha piperita* und *crispa*, *Salvia officinalis*,

Melissa officinalis etc., und die unvermeidliche Sonnenblume (*Helianthus annuus*) fehlt weder dem Garten noch dem Felde.

Der Obstbau wird, wie fast überall in der Lausitz, lässig betrieben, am häufigsten wird noch die Pflaume angepflanzt; nur die Stadt Hoyerswerda macht hierin eine rühmliche Ausnahme; sie zählt auch eine stattliche Menge von Wallnussbäumen.

Von charakteristischen Acker-Unkräutern sind nur wenige zu nennen; auf gutem Lande *Antirrhinum Orontium*, *Veronica Tournefortii*, *Ornithogalum umbellatum*, *Bromus secalinus*; auf Gartenboden *Galinsogaea*, *Hyoscyamus niger*, *Datura Stramonium*, *Chenopodium hybridum*, *Panicum sanguinale*; sehr selten *Stachys annua* (Wassenburgmühle). In Haferfeldern findet sich häufig *Avena strigosa* und *Lolium temulentum*, im Lein *Lolium remotum*, zwischen Buchweizen regelmässig *Fagopyrum tataricum*. Selten dagegen scheint *Allium vineale* zu sein; ich fand es nur in einem Roggenfelde nördlich von Hoyerswerda; hier aber in grosser Menge.

Feuchtsandige Aecker beherbergen stets *Montia minor*, *Hypericum humifusum*, *Illecebrum verticillatum*, *Hypochoeris glabra* und *Juncus capitatus*. Trockene sandige Felder führen *Teesdalea nudicaulis*; während *Euphrasia Odontites*, *Arnoseris minima*, *Veronica verna* und *Anagallis arvensis* auf jedem Boden gedeihen. Von dem letztgenannten scheint die Form *carnea* Schrk. nicht selten zu sein. Bemerkenswerth ist *Arabis arenosa* Scop. als Unkraut auf Kleebrachen, z. B. bei Dörghenhausen und *Oxalis corniculata* nach Jänicke bei Hoyerswerda.

Gute Wiesen erzeugen so ziemlich alle Futtergräser und einheimischen Wiesenkräuter; selbst *Trisetum flavescens* kommt sporadisch vor. Bemerkenswerth sind *Sanguisorba officinalis* und *Pimpinella magna*, besonders bei Hoyerswerda auf den Pinkawiesen. An feuchten Wiesenstellen finden sich stets in Menge *Senecio aquaticus* Huds., *Thrinacia hirta* Rth., *Juncus filiformis* und *Scirpus uniglumis*; längs der Flussläufe und an Teichrändern auch *Inula Britannica*. Von Orchideen beobachtete ich *Orchis Morio*, *maculata* und *latifolia* (letztere selten); desgleichen *Platanthera bifolia*. *Listera ovata* wurde Herrn Höhn vor mehreren Jahren in einem Exemplare aus einem Garten bei Hoyerswerda gebracht, seitdem aber nicht wieder beobachtet. *Platanthera viridis* wurde schon durch Jänicke bei Hoyerswerda aufgefunden. Zerstreut kommt *Arnica montana* vor (Fasanengarten bei Neuwiese, Waldwiesen an der Spremberger Chaussee nördlich Hoyerswerda und bei

Michalken [Höhn]). Auf der „Funkswiese“ nördlich von Kühnicht sammelte ich *Anthyllis Vulneraria* und *Galium verum*, ersteres wohl nur durch Ansaat dahingelangt. In grosser Menge fand sich aber dort *Erythraea Centaurium*, die sonst selten ist, sowie eine starkbehaarte Form von *Campanula patula* (var. *pubescens* Fiek). Am Rande des Grabens, welcher den Abfluss des Mönlichsteiches bildet und die genannte Wiese im Nordosten begrenzt, war *Valeriana dioeca* häufig. Dagegen wurden bisher nirgends beobachtet *Thalictrum angustifolium*, *Ranunculus polyanthemus*, *Cirsium oleraceum*, *Tragopogon pratensis*, *Crepis paludosa*, *Gagea lutea*. Auch *Carum Carvi* findet sich selten, z. B. in Gärten des Stadtanbaues in Hoyerswerda.

Trocknere Wiesen werden gewöhnlich als Weideplätze benutzt. Die Grasnarbe besteht da zumeist aus *Festuca ovina*, *Sieglingia decumbens*, *Cynosurus cristatus* und *Nardus stricta*. Hier finden sich auch häufig *Aira praecox*, *Ornithopus perpusillus*, *Radiola linoides*, *Hypericum humifusum*, *Veronica officinalis*, *Euphrasia nemorosa*, *Jasione montana*, *Campanula rotundifolia*, sowie die anderwärts seltene *Polygala oxyptera* Rchb., sowohl in tiefblauer als blasser und weisser Färbung. An sonnigen Vormittagen prangen diese Flächen im leuchtendsten Gelb der Blüten von *Potentilla mixta* und *procumbens*, von *Hieracium Auricula*, *Leontodon autumnale* und *hispidus* und der täuschend ähnlichen *Thrinicia hirta*, die an solchen Stellen sehr niedrig bleibt und dem Boden anliegt. Ihre Behaarung wechselt sehr. *Ranunculus bulbosus* und *Gnaphalium dioecum* sind selten; *Viscaria vulgaris* wurde bisher nur auf dem Kirchberge bei Schwarz-Kollm gefunden. *Peucedanum Oreoselinum* scheint ganz zu fehlen. Häufig und gemein trifft man *Salix repens* f. *argentea*, auch *Cuscuta Epithymum* ist nicht selten.

Trockene Raine und Wegränder sind Standorte für *Potentilla argentea*, *procumbens*, *silvestris* und ihren Bastard *Pot. suberecta*, der fast nie fehlt, wo die Eltern zusammenvegetieren; ferner für *Plantago media*, *Sedum boloniense* und *S. acre* (weniger häufig), *Galium Mollugo*, *Thymus Chamaedrys* und *angustifolius*, *Armeria vulgaris*, *Rosa umbelliflora* Sw., *Rubus plicatus*, *nitidus* und *Villarsianus* (?), seltener kommt *R. sulcatus* Vest. vor. Ich fand diesen *Rubus* in einem grossen Strauche bei Niemtsch an der Strasse nach Biehlen. Hie und da zeigt sich auch *Sarothamnus*, ob ursprünglich wild oder nur verwildert, ist schwer zu entscheiden. Seltener finden sich *Galium verum* und *Botrychium Lunaria* (Spremlberger Chaussee gegenüber dem Amtsteich), von letzterem auch

die Form *subincisum* Röper (Frau Dietrich nach Prof. Ascherson); *B. matricariaefolium* A. Br. wurde durch Jänicke bei Hoyerswerda gefunden. *Ononis procurrens* wächst bei Frauendorf (Jakobasch); Herr Lehrer Höhn fand ausserdem *Ononis* an der Chaussee zwischen Spremberg und Hoyerswerda, ebenso bei Scheibe im Thal der Kleinen Spree; leider konnte die Art nicht festgestellt werden, da Belegexemplare nicht gesammelt wurden. *Ulex europaeus* L., früher bei Hoyerswerda links der sogenannten Kossaksbrücke an der Chaussee nach Senftenberg, wurde durch den Besitzer des betreffenden Landes ausgerottet. Selten finden sich an Wegrändern *Centaurea Scabiosa* (Klein-Neida), *Arabis arenosa* (Hoyerswerda), *Cichorium Intybus*, *Bromus tectorum*, *Malva Alcea* (Dörghausen: an der Chaussee nach Wittichenau [Höhn]). *Juncus compressus* wuchs nur an einer einzigen Stelle bei der Lehrfeld'schen Brett-schneide in Hoyerswerda, dafür konnte ein bisher noch nicht in der Provinz gefundener *Rubus* festgestellt werden: *Rubus vestitus* W. u. N. Er findet sich am „Alten Fliess“ bei Neuwiese in grosser Menge; ausserdem konnte ich ihn in der Rosenstrasse in Hoyerswerda und bei Geierswalde konstatiren.

An Gartenzäunen und Hecken findet man nicht selten mehrere Arten von Asten verwildert, deren Bestimmung aber wegen fehlender Blüten nicht genau erfolgen konnte. Andere verbreitete Heckenpflanzen sind *Rubus Villarsianus*, *Sisymbrium Sophia*, *Geum urbanum*, *Tanacetum vulgare*, *Artemisia vulgaris*, *Humulus Lupulus*; selten finden sich *Campanula Trachelium* (Hoyerswerda; Anlagen vor dem Schlosse), *Torilis Anthriscus* (am Fliess in Dörghausen); während *Alliaria officinalis*, *Stellaria Holostea*, *Prunus spinosa*, *Chaerophyllum temulum*, *Lamium maculatum* ganz zu fehlen scheinen.

Die Ruderalflora setzt sich hauptsächlich zusammen aus: *Sisymbrium officinale*, *Melandryum album*, *Malva neglecta*, *Potentilla Anserina*, *Artemisia Absinthium*, *Lappa minor*, *Solanum nigrum* und *alatum* Mch., *Viola tricolor* f. *vulgaris*, *Nepeta Cataria*, *Lamium album*, *Ballota nigra*, *Leonurus cardiaca* (zerstreut), *Rumex conglomeratus*, *Urtica urens*, *Inula Britannica*. Seltener sind: *Pulicaria vulgaris* (Seidewinkel), *Matricaria Chamomilla* (Wassenburgmühle), *Anchusa arvensis* (Bergen und Geierswalde), *Bromus tectorum*, *Hordeum murinum* (Hoyerswerda) und *Chenopodium rubrum* (Seidewinkel). *Galinsogaea* beginnt hier wie anderwärts in den Heidegegenden sich auszubreiten. In Dörghausen, wo die Mitte des Dorfes von einer bebuschten Insel und den umschliessenden

seichten Elsterarmen eingenommen wird, ist *Gratiola* zur Ruderalpflanze geworden wie anderwärts *Polygonum Persicaria*, *Bidens tripartitus* und *Potentilla Anserina*. Merkwürdigerweise wurde nirgends *Verbena officinalis* gefunden. Auch *Malva silvestris* ist selten (am Schloss in Hoyerswerda); *Verbascum nigrum* findet sich auf dem Kirchhof in Hoyerswerda.

An den Bauernhäusern fehlt selten *Sambucus nigra*, ebenso häufig findet sich *Ulmus campestris* als Strauch, Baum und Hecke vor, selten *Carpinus Betulus*.

Am Bahndamm entlang hat sich *Oenothera biennis* angesiedelt. Bei Gross-Zeisig sammelte ich an einem Bahnübergange *Bromus arvensis*. Zur Festigung der Böschungen wurden *Elymus arenarius*, *Ammophila arenaria* und *Festuca rubra* angesät und gedeihen gut. Ihnen gesellen sich als freiwillige Sandbefestiger *Carex arenaria* und *C. hirta* zu.

Wo die Bahnstrecke die niedrigen Sanddünen durchschneidet, da thürmen sich zu beiden Seiten längere oder kürzere Dämme von losem Flugsand auf, deren blendendweisse oder gelbliche, bewegliche Böschungen jeder Vegetation entbehren, falls nicht *Weingaertneria canescens* von ihnen Besitz ergriffen hat.

Auch anderwärts fehlt es nicht an kahlen Sandflächen und Sandhügeln, denen sich die breiten Heidewege zur Seite stellen, in denen man bei trockenem Wetter bis an die Knöchel wadet. Auch da herrscht *Weingaertneria* vor. Dazu gesellen sich *Teesdalea*, *Spergula vernalis*, *Scleranthus perennis*, *Erigeron canadense*, *Filago minima*, *Helichrysum arenarium*, *Senecio viscosus*, *Jasione montana*, *Campanula rotundifolia*, *Linaria vulgaris*, *Veronica verna*, *Thymus angustifolius*, *Carex arenaria* (nicht häufig), *Aira flexuosa*, *A. praecox*, *Holcus mollis*, *Festuca ovina*, seltener *F. sciuroides*.

Feuchter Sand beherbergt stets *Radiola linoides*, *Ornithopus perpusillus*, *Herniaria glabra*, *Juncus capitatus*, *Drosera rotundifolia*, *Arneris minima*, zuweilen auch *Calamagrostis epigea*, letzteres zumal an sandigen Ufern und Wegrändern; auch einige Rubi mischen sich in die Gesellschaft, vor allem *Rubus nitidus* und *R. plicatus*.

Ein ziemlich seltener Bewohner der Sandflächen ist *Erigeron acer*. *Artemisia campestris* fehlt gänzlich. Auch *Anthemis Cotula* wurde nirgends beobachtet.

Zum überwiegenden Theile sind die Sandflächen mit Kieferwald bedeckt, dem die Birke in vereinzelt Exemplaren eingesprengt ist. In den bäuerlichen Heiden fehlt gewöhnlich jede Bodendecke, weil die

Streu gesammelt wird, und wenn sie auch nur aus abgefallenen Nadeln bestände. In den grösseren Dominialforsten und der Königlichen Heide sind die trockensten Stellen mit *Cladonia* bewachsen, welcher sich hier und da vereinzelt *Calluna*- und Preisselbeersträucher, sowie die oben genannten Bewohner des Flugsandes und auch *Genista pilosa* zugesellen. Die Kiefern zeigen kümmerlichen Wuchs, dürre Wipfel und gelbliche Nadeln. Besser ist das Aussehen der Bäume da, wo die Heidelbeere auftritt. Dort begegnen uns an Waldwegen auch *Hieracium Pilosella*, *murorum* und *vulgatum*, *Epilobium angustifolium*, *Melampyrum pratense*, *Carex pilulifera*, *Lycopodium clavatum*. In der Umgebung der Heide teiche treten *Juniperus communis*, *Juncus squarrosus*, *Pirola secunda* und *minor*, *Salix repens*, *aurita*, *cinerea* und *Caprea*, *Rubus villicaulis*, sowie *Pteris aquilina* auf. Unter letzterem findet sich sehr selten *Osmunda regalis*. Dieselbe ist bis jetzt von folgenden Standorten bekannt: Frauendorf (Warko), Leippe (Jänicke), am Tiefen Podroschnik bei Kühnicht (Höhn)!

Am Rande trockener und feuchter Waldgräben wächst gewöhnlich *Rubus nitidus* in Menge; zu ihm gesellt sich am Abfluss des Hammer teiches östlich von Kühnicht *Rosa rubiginosa* in zahlreichen, aber kleinen Sträuchern. Nicht wenig überraschte mich die Auffindung von *Rosa sepium* f. *pubescens* an ähnlicher Stelle, nämlich einem mit Kiefern bestandenen Damme zwischen dem Halschins- und Lugteich östlich von Geyerswalde. Auch *Rosa tomentosa* f. *typica* scheint Waldgrabenränder zu lieben. Ich fand sie mehrfach am Schwarzen Graben an der Grenze der Maukendorfer und Königswarthaer Heide. Selten scheint *Rosa canina* zu sein.

Zwei interessante Funde im trockenen Kiefergehölz sind *Lathyrus silvestre* var. *ensifolius* in ausgeprägtester Form und *Goodyera repens*. Ersteren entdeckte ich unweit des Westrandes vom Alten Teich nördlich Neuwiese, letztere in wenig Exemplaren nahe dem südöstlichen Ende des Mönnichs-Teiches nördlich von Kühnicht.

Humoser Waldboden zeigt sich nur selten. Ein schmaler Streifen davon zieht sich längs des Schwarzen Grabens südlich des Spannteiches hin, welcher mit *Fagus* und *Quercus* bestanden ist. Hier wuchs in Menge *Oxalis Acetosella*, *Rubus suberectus*, *R. Schleicheri*, *Fragaria vesca*, *Circaea lutetiana*, *Lactuca muralis*, *Pirola secunda*, *P. minor*, *Scrophularia nodosa*, *Valeriana sambucifolia*, *Trientalis europaea*, *Lysimachia Nummularia*, *Urtica dioeca*, *Majanthemum bifolium*, *Geranium Robertianum*, *Viburnum Opulus*, seltener dagegen *Moehringia trinervia*, *Crataegus*

Oxyacantha, *Humulus Lupulus*, *Stachys silvatica*, *Convallaria majalis*, *Melica nutans*, *Calamagrostis Halleriana*, *Rubus Köhleri*, *Aspidium Filix mas* und *A. spinulosum*. Weitere fruchtbarere Waldstellen finden sich bei Guteborn, Frauendorf und im sogenannten „Teufelswinkel“ bei Bernsdorf. Hier tritt die Fichte und sogar die Edeltanne auf. Im „Teufelswinkel“ soll angeblich *Daphne Mezereum* vorkommen. Ich habe keine der letztgenannten Waldparzellen besucht, da es mir hauptsächlich auf die Wasserflora ankam. *Betonica officinalis* wächst nur im „Fasanengarten“ bei Neuwiese. *Solidago*, *Senecio Jacobaea*, *Melampyrum nemorosum* und *Clinopodium vulgare* fehlen gänzlich.

Verhältnissmässig reich scheint die Flora der Grauwackenkuppen zu sein. Ich habe allerdings nur die des Dubringer Berges kennen gelernt. Dort fand ich *Carpinus Betulus*, *Tilia parviflora*, *Corylus Avellana*, *Salix Caprea* \times *aurita*, *Rosa tomentosa f. typica*, *R. canina*, *Rubus villicaulis* und sehr häufig *R. thyrsoides var. candicans*, *Crataegus Oxyacantha*, *Ribes rubrum*, *Genista germanica* (anderwärts fehlend), *Lathyrus montanus*, *L. niger*, *Astragalus glycyphyllos*, *Vicia cassubica*, *Trifolium alpestre*, *Ajuga genevensis*, *Carlina vulgaris*, *Verbascum Thapsus*, *Veronica officinalis var. spadana* Lej. Nach Mittheilung des Herrn Lehrer Höhn finden sich *Ajuga genevensis*, *Carlina vulgaris* und *Genista germanica* auch auf dem Schwarz-Kollmer Berge, dort auch *Tussilago Farfara*, welche ich ausserdem nur an einem Grabenrande unweit des Jäserteichs östlich von Hoyerswerda auffand.

Untersucht wurden von fliessenden Gewässern: die Elster und das Schwarzwasser, der Vincenzgraben und der Schwarze Graben nebst seinen Verzweigungen. Unter den stehenden Gewässern nahmen besonders die Teiche längs des Schwarzen Grabens mein Interesse in Anspruch. Dieselben bilden zwei Gruppen, eine östlich, die andere nordwestlich von Hoyerswerda gelegen. Die erstere umfasst 17 grössere und kleinere, die zweite 19 Teiche. Sie sind fast sämmtlich seichte, schlammige Gewässer und können bei gewöhnlichem Wasserstande durchwatet werden; dasselbe gilt von allen anderen Teichen.

Ferner durchsuchte ich die 6 Klosterteiche südlich von Dörghausen und die 11 Teiche umfassende Gruppe bei Niemtsch und Peikwitz, sowie den ca. 1 Quadrat-Kilometer grossen Torfbruch zwischen der Schoutschick- und Pasternack-Mühle westlich von Wittichenau. Ausserdem wurden eine grosse Anzahl fliessender und stagnirender Wiesengräben bei Hoyerswerda und in der Umgegend untersucht.

Allgemein verbreitet sind: *Batrachium aquatile*, *Ranunculus Flammula*, *Drosera rotundifolia* und *intermedia*, *Stellaria glauca* With., *Lotus major*, *Filipendula Ulmaria* sowohl *f. denudata* wie *discolor*, *Lythrum Salicaria*, *Peplis Portula*, *Parnassia palustris*, *Hydrocotyle*, *Sium latifolium*, *Peucedanum palustre*, *Galium palustre*, *Bidens tripartitus*, *Gnaphalium uliginosum*, *Achillea Ptarmica*, *Senecio aquaticus*, *Cirsium palustre*, *Thrinacia hirta*, *Myosotis palustris* und *caespitosa*, *Veronica scutellata*, *Pedicularis silvatica*, *Lycopus europaeus*, *Stachys palustris*, *Scutellaria galericulata*, *Rumex Hydrolapathum*, *Polygonum Hydropiper*, *Callitriche stagnalis*, *Salix cinerea*, *aurita* und *repens*, *Alisma Plantago*, *Potamogeton natans*, *Acorus Calamus*, *Sparganium ramosum* und *simplex*, *Iris Pseud-Acorus*, *Juncus Leersii*, *effusus*, *filiformis*, *lamprocarpus*, *silvaticus*, *supinus* (auch *var. uliginosus* und *fluitans*), *squarrosus*, *bufonius*, *Rhynchospora fusca* und *alba* (letztere seltener), *Scirpus palustris*, *acicularis*, *Eriophorum polystachyum*, *Carex echinata*, *Goodenoughii*, *acuta*, *panicea*, *rostrata*, *Agrostis canina*, *Glyceria aquatica*, *fluitans*, *Molinia*, *Equisetum palustre*.

Dagegen wurden nicht beobachtet: *Ranunculus sceleratus*, *Elatine*, *Trapa natans*, *Isnardia*, *Hippuris*, *Sedum villosum*, *Cicuta virosa*, *Bidens cernuus*, *Senecio palustre*, *Lindernia*, *Veronica Anagallis*, *Pinguicula*, *Utricularia brevicornis* Cel., *Salix pentandra*, *Myrica Gale*, *Butomus*, *Triglochin maritima*, *Juncus glaucus*, *Scirpus radicans*, *Schoenus*, *Eriophorum latifolium*, *Carex dioeca*, *pulicaris*, *pauciflora*, *Oryza clandestina*, ebensowenig die Schaukelmoor-Bewohner: *Scheuchzeria*, *Eriophorum gracile*, *Carex chordorrhiza*, *teretiusecula* und *limosa*, oder *Calamagrostis neglecta*, da es nirgends echte Schaukelmoore zu geben scheint.

Die Ufer der fließenden Gewässer sind meist mit Buschwerk und hohen Bäumen eingefasst; vorherrschend sind: *Alnus glutinosa*, *Salix fragilis*, *amygdalina*, *purpurea*, *viminalis*, *cinerea*, *Populus tremula*, *nigra*, *Fraxinus excelsior*, *Betula alba* und *pubescens*, *Viburnum Opulus*, *Eronimus europaeus*, *Ulmus campestris*, *Frangula*, seltener *Tilia*, *Cornus sanguinea*, *Quercus Robur*, *Corylus Avellana*. An den dünnen Stämmen ranken *Convolvulus sepium*, *Solanum Dulcamara* und *Humulus* empor. Rubusformen aus der Gruppe der *Corylifolien* bilden oft wahre Hecken am Flussufer. Besonders charakteristische Uferbewohner sind: *Nasturtium amphibium*, *Filipendula Ulmaria var. denudata*, seltener *var. discolor*, *Rumex Hydrolapathum*, *Senecio aquaticus*, *Gratiola*, *Epilobium adnatum*. Selbstredend fehlen auch die sonst als Uferpflanzen bekannten *Phalaris arundinacea*, *Poa palustris*, *Scrophularia nodosa*, *Scirpus silvaticus*,

Lysimachia vulgaris, *Athyrium Filix femina* u. A. nicht. Am Ufer des Gödaer Wassers machen sich besonders *Symphytum officinale* (var. *bohemicum* und *patens*) und *Valeriana sambucifolia* bemerklich. Die buschten Ufer der Elster bei Neida und Dörghenhausen sind die hauptsächlichsten Standorte für *Hieracium laevigatum* und *boreale*. Seltener finden sich: *Barbarea stricta*, *Cardamine amara*, *Veronica Beccabunga*, *Lysimachia thyrsiflora*, *Malachium*, *Prunus Padus*, *Carex vesicaria*, *Equisetum litorale* (Hoyerswerda nach Jänicke), *Polypodium vulgare* (einziger Standort am Graben der Mehlmühle bei Schwarz-Kollm [Höhn]).

Die Gewässer mit raschem Lauf beherbergen eine Anzahl fluthender Gewächse: *Batrachium aquatile*, *Callitriche vernalis* und *stagnalis*, *Potamogeton natans*, *semipellucidus*, *crispus*, *Nuphar luteum*. Die Arme des Schwarzen Grabens sind reich an *Juncus fluitans*, *Helosciadium inundatum*, *Pilularia globulifera* und der langfluthenden kleinblüthigen Form von *Ranunculus Flammula*. Ausserdem enthalten sie fluthende Formen von *Illecebrum*, *Oenanthe fistulosa*, *Sagittaria* und *Sparganium*. Sehr zierlich sieht es aus, wenn die Oberfläche eines solchen Waldbaches, z. B. des Hammerteich-Abflusses, durchweg mit den regelmässig hufeisenförmigen kleinen Blättern der sterilen Form von *Nymphaea alba* bedeckt ist.

Interessant und noch weiter zu beobachten ist ein *Batrachium*, welches in den erwähnten Gräben bei Colonie Seidewinkel von Herrn Fiek und dem Referenten im Sommer 1891 entdeckt wurde. Wegen des hohen Wasserstandes war es blüthenlos und fluthete tief unter dem Wasserspiegel; herausgeförderte Exemplare zeigen die grösste Aehnlichkeit mit *B. hololeucum* Lloyd, einer bis jetzt nur aus Norddeutschland bekannten Art.

Die Oberflächen langsamfliessender oder stagnirender Gräben und Elsterwiesentümpel sind zumeist mit *Lemna minor*, *polyrrhiza* und *trisulca*, *Nuphar luteum*, *Hydrocharis Morsus ranae*, *Batrachium aquatile* bedeckt. Besonders sind sie Lieblingsplätze für *Stratiotes*, *Myriophyllum verticillatum*, *Hottonia* (zuweilen lebhaft rosa blühend, z. B. in den Gräben an den Klosterteichen), *Peplis Portula*, *Callitriche stagnalis*, *Sparganium minimum* und einer sehr schmalblättrigen Form von *Alisma Plantago*. Zwischen den Stengeln von *Equisetum palustre* und *limosum* leuchten stets die kleinen, sternförmigen Dolden von *Oenanthe fistulosa* hervor. Am Rande ist *Gratiola* üppig entwickelt und findet sich sowohl in kleinblüthiger als rosablühender Form vor. Gewöhn-

lich tritt *Potamogeton semipellucidus* und *acutifolius* häufig in diesen Gräben und Tümpeln auf. Dazu kommen die Utrikularien, von denen *U. neglecta* die verbreitetste Art ist. *U. minor* bevorzugt mehr die Torfbrüche, *U. intermedia* sumpfige Teiche wie den Wolschinateich nördlich von Bergen und die Klosterteiche bei Dörghausen; am seltensten ist *U. vulgaris*. Ich fand sie in einem Torfloche an der Paster-nackmühle bei Dubring und in einem Tümpel bei Elsterau. Einen entzückenden Anblick gewähren die Waldgräben am Westrande der Klosterteiche durch ihren Reichthum an *Nymphaea alba*, deren herrliche Blumenkelche merkwürdig mit dem tiefschwarzen Moorwasser kontrastiren, in dem nur *Utricularia neglecta* ausserdem gedeiht.

Die Tümpel der Elsterwiesen beherbergen gewöhnlich Dickichte von *Arundo Phragmites*, auch *Calla palustris* ist in ihnen reichlich vorhanden, nicht minder *Typha latifolia*, seltener *angustifolia*.

Als die gemeinste Pflanze aller Gräben und Tümpel der Elster-niederung muss aber gegenwärtig die „Wasserpest“ bezeichnet werden. Manche der genannten Gewässer sind derartig vollgestopft mit *Elodea*, dass keine andere Pflanze neben ihr existiren kann. Durch die im Sommer 1892 auf behördliche Anordnung vorgenommene gründliche Reinigung aller Flussläufe und Gräben im Hoyerswerdaer Kreise ist allerdings die grösste Masse dieses Wasserunkrauts entfernt worden; bei der ungeheuren Vermehrungsfähigkeit des fremden Eindringlings kann aber von einer dauernden Beseitigung keine Rede sein. Im Jahre 1877, wo ich meinen Wohnsitz in Hoyerswerda hatte, waren alle Gewässer frei von *Elodea*; im Jahre 1882 entdeckte ich dieselbe innerhalb der Stadt in einem Mündungsarm des Schwarzwassers. Schon damals war sie häufig in den Lohsaer Teichen und setzte dem Ausfischen dieser Gewässer derartige Schwierigkeiten entgegen, dass mehrere derselben schleunigst wieder unter Wasser gesetzt werden mussten, um das Absterben der Fische zu verhindern, die aus dem Unkraut gar nicht herauszufinden waren. Gegenwärtig ist das ganze Spree- und Elstergbiet mit der Wasserpest verseucht. Die obere Teichgruppe des Schwarzen Grabens ist noch wenig davon behelligt; die Salischeiche bei Bergen, sowie die Peikwitzer Teiche enthielten aber die Pflanze in Unmassen. Man kann also annehmen, dass die Einwanderung in das Gebiet erst vor höchstens 15 Jahren stattgefunden hat.

Ziemlich selten ist *Carex Pseudo-Cyperus*. Ich fand dieses Ried-gras nur in einem Wiesengraben nördlich von Hoyerswerda und im

Zufluss des Tiefen Podroschnik bei Kühnicht. In einem Quellgraben westlich vom Bahnhof Hohenbocka sammelte ich am 27. Juli 1892 *Epilobium parviflorum* und *Montia rivularis*. Bemerkenswerth ist ferner das Vorkommen von *Mentha sativa* Koch in einem Waldgraben der „Pinka“ nördlich von Hoyerswerda.

Besonderes Interesse beansprucht die Teich- und Moorflora. Unstreitig der schönste Schmuck derselben ist *Nymphaea alba*. Sie ist allgemein verbreitet. In prächtigster Entwicklung führen sie vor allem die Klosterteiche und die Salischeiche bei Bergen. Nicht ganz so häufig ist *Nuphar luteum*. Eine interessante Form (vielleicht *tenellum* Rehb.) führt der Tiefe Podroschnik. Staubgefäße 3—4 mal länger als breit, Narbenstrahlen bis zum Rande verlaufend, daher die Narbenscheibe sternförmig; Blüthe kleiner als bei der Grundform.

Häufig finden sich ferner *Carex filiformis*, *Scirpus lacustris*, *Stratiotes*, *Potamogeton semipellucidus* und *gramineus* f. *graminifolius* und *heterophyllus*, *Polygonum amphibium*, *Sagittaria*, und vor allem *Litorella juncea* Berg. (den Klosterteichen fehlend). In erstaunlicher Menge wuchert *Litorella* besonders im Diskalsteich und seinem Inundationsgebiet, wo sie stellenweis geradezu jede andere Pflanze ausschliesst; dasselbe gilt vom Mönichsteich, dem weissen Seeteich, den Salischeichen und der Peikwitz-Nimtscher Teichgruppe. Auf dem trocknen Inundationsgebiet dieser Teiche hat sich eine sehr eigenthümliche Varietät der Pflanze entwickelt. Die Blätter stehen in dichter Rosette, sind grasähnlich, halbstielrund, oberseits rinnig, weich, und stark behaart und gewimpert. Die Pflänzchen ähneln in diesem Zustande jungen, sterilen Exemplaren von *Plantago maritima*. Es ist mir nicht erinnerlich, diese Form in einem floristischen Werke erwähnt gefunden zu haben.

An gleicher Stelle findet sich überall in Menge *Potentilla norvegica*, *Carex Oederi*, *Gnaphalium luteo-album*, stellenweis (dann aber in Menge) *Juncus Tenageia* (Teiche nördlich der Pinka, Alter Teich bei Bergen, Grosser und Kleiner Teich bei Niemtsch). Trocken liegende Teichböden führen regelmässig *Carex cyperoides* und *Scirpus ovatus*, z. B. der Kubitzteich bei Wittichenau, der Grosse und Kleine Teich bei Niemtsch. Selten dagegen ist *Rumex maritimus*. Ich fand ihn nur am Kubitzteiche. Für *Carex cyperoides* giebt Fieks Flora noch folgende Standorte an: Guteborn bei Ruhland (H. Müller), Särchen und Maukendorf (Leidolt). *Alisma natans* sammelte ich am Kleinen,

Alten und Weinbergsteich bei Niemtsch; andere Standorte dafür sind: Ossling (Wünsch's Exkursionsfl.), Schradenwald bei Ortrand (Reichenbach), Dolstheide bei Mückenberg (Jakobasch); sie liegen aber, wenn auch in unmittelbarer Nähe der Grenze, doch ausserhalb der Provinz Schlesien. Für *Scirpus maritimus* konnte ich nur einen Standort verzeichnen, es ist der Grosse Teich bei Niemtsch.

Um viele der erwähnten Teiche zieht sich ein breiter Pflanzengürtel von gelbgrüner Färbung. Derselbe wird durch *Rhynchospora fusca* gebildet, welcher sich regelmässig *Rhynchospora alba* (wenn auch in geringerer Menge), *Scirpus multicaulis* Sm., *Triglochin palustris* und *Juncus fuscoater* zugesellen. In etwas weiterer Entfernung, wo schon echte Gräser (*Sieglingia*, *Agrostis canina* etc.) auftreten, findet sich nicht selten *Scirpus pauciflorus*, z. B. am Pinkagraben, am Ostende des Tiefen Podroschnik, am Mönnichs- und Besdankteich, sumpfige Lehnen zwischen dem „Adler“ und Dörgenhausen.

Auf trockenliegendem Teichboden am Seidewinkler Amtsteich, welcher theilweise in Acker umgewandelt wurde, sammelte ich im Sommer 1891 *Veronica Parmularia* Poit. u. Turp. in ziemlicher Menge; im Jahre 1892 war nichts mehr davon vorhanden, weil mittlerweile Culturland daraus hergerichtet war. Ich fand die seltene Pflanze ausserdem nur noch im Wolschina-Teich bei Bergen.

Auf dem ersteren Terrain wächst auch *Cyperus flavescens* nicht selten in Gemeinschaft von *Thrinicia hirta*, *Centunculus minimus*, *Juncus Tenageia*, *J. capitatus*, *Scirpus acicularis* und *setaceus*, *Helosciadium inundatum* etc. *Cyp. flavescens* sammelte ich ferner am Torfbruchteich bei der Mittelmühle westlich Wittichenau.

Pilularia globulifera findet sich nicht nur in vielen fluthenden und stagnirenden Gräben, sondern auch in den Schlammsümpfen der Heideteiche, z. B. am Diskals-, Wolschina- und an den Salischteichen. Fieks Flora giebt als Standort an: Gräben bei Elsterau (H. Müller).

Das überraschendste Ergebniss meiner Exkursionen ist jedenfalls die Auffindung von **Hypericum Elodes** L. Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Pflanze geht im Wesentlichen östlich über die Linie Bonn-Wesel, Aurich-Jever kaum hinaus. Ihr Auftreten in den Oberlausitzer Heiden muss daher umsomehr auffallen und erklärt sich nur dann, wenn man annimmt, dass die Pflanze in früheren Jahrtausenden häufiger in der Norddeutschen Tiefebene vorkam, neuerdings aber in den dazwischen liegenden Landesstrecken die Bedingungen für ihr Gedeihen

verloren hat und daher ausgestorben ist. Schon das Vorhandensein anderer westlicher Pflanzen, wie *Helosciadium inundatum* und *Scirpus multicaulis* Sm., spricht für diese Annahme. Das Vorkommen von *Hyp. Elodes* im Elstergebiet ist ein sehr beschränktes und betrifft vorläufig nur die obere Teichgruppe des Schwarzgrabens. Die erste Auffindung gelang mir im Sommer 1891. Ich fand die Pflanze zunächst blüthenlos, im Wasser fluthend im Pinkagraben, wenige Tage später blühend am Rande desselben. Im Sommer 1892 gelang es mir und Herrn Höhn, eine Anzahl weiterer Standorte festzustellen. Die Pflanze scheint bezüglich ihrer Standorte sehr wählerisch zu sein. Sie gedeiht am besten auf Schlamm Boden, der abwechselnd der Austrocknung und der Ueberfluthung unterliegt, aber ausser *H. Elodes* keiner anderen Pflanze Raum gewährt. Sie findet ihre Existenzbedingungen am besten an den steilabfallenden Innen-Rändern der breiten schlammigen Gräben, welche die Verbindung zwischen den Heideteichen herstellen und besiedelt daher in Menge die Ufer der Verbindungsgräben zwischen dem Alten Teich und Breiten Podroschnik, diesem und dem Mönlichsteich und zwischen dem Tiefen Podroschnik und dem Diskalsteich. Ausserdem findet sie sich noch häufig im Alten Teich selbst und an einem Graben bei Seidewinkel, welcher mit der genannten Teichgruppe in Verbindung steht. Spärlich wurde sie im Pinkagraben angetroffen, ferner am Ostende des Tiefen Podroschnik und in seinem Zufluss sowie im Abfluss des Mönlichsteiches zwischen diesem und dem Burger Teiche.

Ranunculus Lingua, eine für die Preussische Oberlausitz seltene Pflanze, kommt auch im Elstergebiet nur sehr zerstreut vor. Wir fanden ihn im Spannteich, in einem Graben an den Klosterteichen und am Elsterufer zwischen Niemtsch und Ruhland, hier ziemlich häufig. Eine nicht eben häufige Pflanze für das Elstergebiet ist ferner *Pedicularis palustris* (Throne bei Hoyerswerda, bei der Hammermühle [Höhn] etc.) Ebenso scheint auch *Limosella aquatica* selten zu sein. Ich sammelte sie am Schulteich in Seidewinkel (Juli 1891); im vorigen Jahre habe ich sie nirgends entdecken können. In demselben Orte fand ich auf dem sandigen Dorfplatze am Nordende *Corrigiola litoralis*, die ausserdem auch bei Guteborn (Müller) gesammelt wurde. Eigenthümlich ist, dass *Oenanthe Phellandrium* verhältnissmässig selten vorkommt und sehr niedrig bleibt.

Unter den Bewohnern des Moorbodens muss in erster Linie *Erica Tetralix* genannt werden, die in dem behandelten Gebiet in ungeheuren

Mengen vorkommt und nebst *Gentiana Pneumonanthe*, welche mit ihr sehr gern zusammenwächst, eine wahre Zierde unserer Heiden ist. Sie ist fast überall zu finden: im nassen, wie im trockenen Moor, auf der Bruchwiese und am Wegrande, überall grüssen uns die zierlichen fleisch- und rosarothten Blütenköpfchen. Eine sehr hübsche, mir völlig neue Form dieser reizenden Heideblume fand ich in Menge in einem grasigen Waldwinkel am Nordwestrand des Halschinsteichs östlich von Geyerswalde. Ausser dem Endköpfchen zeigt der diesjährige Trieb noch Blütenquirle in allen Blattwirteln, sodass ein ährenförmiger Blütenstand gebildet wird.

In allen Mooren finden sich *Comarum* und *Menyanthes* häufig, an den Klosterteichen und im Dubringer Bruch ist *Eriophorum vaginatum* ebenfalls häufig. Sehr zerstreut ist das Vorkommen von *Vaccinium Oxycoccus*. In Menge fand ich es nur in einem Waldsumpf westlich des Besdankteiches, nicht selten, aber nur truppweise in den weitausgedehnten Brüchen der Klosterteiche, vereinzelt in der Pinka und am Mönlichsteich etc. Geradezu selten ist *Vacc. uliginosum*. Ich entsinne mich nur, es in der Pinka gefunden zu haben. Desgleichen ist *Ledum* nicht häufig, und meines Wissens nur in den Brüchen der Klosterteiche zu finden. *Epilobium palustre* ist häufig, dagegen sehr selten *Andromeda Polifolia*. Ich fand sie bisher nur in einem kleinen Moor an der Nordseite des Weges von Dörghenhausen nach Michalken, da wo der Weg nach den Klosterteichen abführt, und nördlich vom Wege zwischen dem Lilienteich und Mittelteich bei Neudorf.

Das Bruchland der Klosterteiche ist vorherrschend mit *Betula verrucosa* und *B. pubescens* bestanden; unter ihnen fand ich auch mehrere Exemplare von *Betula davurica*, jedenfalls in Folge von Anpflanzung.

Nicht unerwähnt kann ich lassen eine Varietät von *Lotus corniculatus*, welche ich am Südzipfel des Tiefen Podroschnik fand und die identisch ist mit der rauhbehaarten Form, in welcher *Lotus corniculatus* auf den Friesischen Inseln, z. B. auf Föhr vorkommt. Sie ist jedenfalls in unseren Heiden weiter verbreitet.

Blechnum Spicant, welches besonders gern Moorboden in den Waldungen der Ebene besiedelt, findet sich nicht häufig. Ich sammelte es südlich von Michalken und am Mönlichsteich, Jänicke häufig bei Ruhland und Leippe. Sehr selten ist *Aspidium Thelypteris*, schon durch von Rabenau bei Hoyerswerda angegeben; Höhn sammelte es

am Alten Teich bei Kühnicht. *Asp. cristatum* wächst nach H. Müller bei Guteborn; der von Jänicke bei Klein-Neida aufgefunden Standort besteht nicht mehr; mit ihm ist natürlich auch der Bastard *Asp. spinulos. × crist.* verschwunden.

In den Torfbruchteichen an der Mittelmühle westlich von Wittichenau fanden wir *Potamogeton obtusifolius* (durch Jänicke in der Elster bei Hoyerswerda gefunden) und *Pot. lucens*. *Potamogeton polygonifolius* wurde bisher nur in Gräben bei Guteborn aufgefunden. Nicht selten ist *Chara fragilis* sowohl in Teichen als tiefen Gräben oder Steinbruchtümpeln. *Nitella flexilis* entnahmen wir dem Vincenzgraben.

Andere bemerkenswerthe Funde, die im Gebiet gemacht wurden, sind: *Aspidium montanum*: Guteborn im Thiergarten und im Rohatsch (H. Müller), *Phegopteris polypodioides*: Guteborn (H. Müller), Mühlgraben vor Michalken, Steinberg bei Schwarz-Kolln (Jänicke), *Ophioglossum vulgatum*: Neida (Jänicke), *Equisetum pratense*: Maukendorf und an der Grenze bei Senftenberg (Reichenb.), *Lycopodium Chamaecyparissus*: Hoyerswerda (Jänicke), *Viscum album*: auf Kiefern am Alt-Burger-Teiche und besonders häufig auf *Populus nigra* in Buchwalde bei Senftenberg (Höhn), *Senecio paludosus* L.: Satzmühle bei Ruhland (H. Müller), *Sambucus racemosa* L.: Guteborn (Müller), Teufelswinkel (Jänicke), *Cimicifuga racemosa*: verwildert bei Guteborn (Fiek's Flora v. S.)

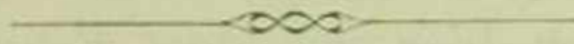
Im Anschluss an meine Exkursionen im Elstergebiet machte ich noch einen Abstecher nach dem benachbarten Flussthal der Kleinen Spree bei Riegel, Scheibe etc. nördlich Lohsa. Es handelte sich dabei hauptsächlich um Feststellung des Vorkommens von *Senecio aquaticus* Huds. Er fand sich ebenso häufig wie im Elstergebiet, und ich konnte ihn auch noch in dem östlich von Lohsa gelegenen Ratzen wahrnehmen. Er ersetzt auch hier wie dort *Senecio Jacobaea*, ebenso wie *Sium latifolium* die fehlende *Cicuta virosa* vertritt. Die Uebereinstimmung der beiden nachbarlichen Flussgebiete bezüglich der Pflanzenwelt war umsomehr zu erwarten, als beide Systeme sogar in direktem Zusammenhange stehen. Bei Wartha entsendet nämlich das Schwarzwasser einen Bach nach den Teichen bei Wartha, Koblenz und Mortke, welche nur zum Theil ihren Abfluss nach dem Schwarzwasser zurückführen, ein anderer Abflussgraben geht östlich nach der Kleinen Spree und mündet bei Lohsa.

Wenn es mir gelungen sein sollte, durch vorliegende Abhandlung das Interesse der deutschen Floristen für unsere Oberlausitzer Heiden

mehr als es bisher der Fall war, wachgerufen zu haben, so ist der Zweck meiner Arbeit erreicht. Zu besonderer Genugthuung gereichte es mir, Herrn E. Fiek im Juli 1891 nach den Fundstellen für *Hypericum Elodes*, *Helosciadium*, *Scirpus multicaulis*, *Veronica Parmularia* etc. geleiten und mit ihm die Gegend von Seidewinkel und Bergen durchstreifen zu können, wobei unter Anderem zwei neue Standorte für *Helosciadium* aufgefunden wurden. Herr Professor Ascherson aus Berlin, dem ich meine Ergebnisse mitgetheilt hatte, besuchte ebenfalls im August 1891 den ersten Fundort für *Hypericum Elodes*; dabei gelang es dem hochverdienten Naturforscher, den überaus seltenen Pilz *Schinzia Casparyana*, welcher an den Wurzeln von *Juncus Tenageia* schmarotzt, daselbst aufzufinden. Es ist dies der zweite Standort der Cryptogame für Deutschland.

Weidenbastarde wurden mehrfach aufgefunden, darunter auch Tripel-Bastarde; doch ist das gesammelte Material zu geringfügig, um heute schon darüber berichten zu können.

Jedenfalls dürfen wir aus dem Elstergebiet noch manche interessante Auffindung erwarten. *Scutellaria minor*, bereits dicht an der Grenze bei Mückenberg gefunden, dürfte wohl nächstens auch in unserem Bezirke auftauchen, wenn weitere Nachforschungen angestellt sein werden.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Barber Emil

Artikel/Article: [Beiträge zur Flora des Elstergebiets in der Preussischen Oberlausitz 147-166](#)