

# Botanische Wanderungen durch Hinterpommern im Jahre 1912.

Von

F. Römer.

## I. Zum Galgenberg bei Glötzin auf der Grenze der Kreise Schivelbein und Belgard am 30. Juni 1912.

Der Pflanzendecke des Galgenberges ist eine eingehende Schilderung in „Ein Ausflug nach Hinterpommern. Von J. Winkelmann“ im XXX. Jahrg. dieser Verhandlungen zu Teil geworden. Aus diesen Mitteilungen beanspruchen das größte Interesse die bislang in Pommern nur von den „Pontischen Hügeln“ bei Pyritz bekannte *Oxytropis pilosa*, das in unserer Heimatprovinz seltene *Peucedanum cervaria* und der salzholde *Tetragonolobus siliquosus*, welche drei Pflanzen als auf dem Galgenberge vorkommend angegeben werden, und zwar in Gesellschaft von *Arctostaphylos ura ursi*, *Helianthemum chamaecistus*, *Trifolium montanum*, *Gnaphalium dioecum*, *Potentilla silvestris*, *Potentilla supina* u. a. Schon 1901 streifte ich flüchtig das genannte Gebiet, eine eingehende Untersuchung nahm ich in diesem Jahre vor und fahndete auf die drei Seltenheiten, aber, wie ich gleich vorausschicken will, ohne Erfolg.

Vom Bahnhofe Groß-Rambin, wo sich *Matricaria discoidea* eingefunden hatte, und dessen Böschungen bis vor zwei Jahren im Schmucke von *Onobrychis viciifolia* prangten, wanderte ich über Battin zum Galgenberg. Von einer feuchten Stelle im Chaussee-graben zwischen Groß-Rambin und Battin notierte ich *Myosotis caespitosa* und *Sagina procumbens*, häufiger waren *Avena elatior* und *Trisetum flavescens* zu beobachten. Am Fuße des Galgenberges waren die Wege mit *Ornithopus perpusillus*, *Sarothamnus scoparius*,

*Thymus serpyllum*, *Spergularia rubra*, *Arenaria serpyllifolia*, *Scleranthus annuus*, *Sc. perennis*, *Teesdalea nudicaulis*, *Viola canina*, *Weingaertneria canescens*, *Triodia decumbens*, *Festuca rubra* und *F. ovina* bestanden, die fast sämtlich in die lichten mit Birken und Rottannen durchsetzten Kiefernsonnungen hineingingen. Wo vor 11 Jahren *Arctostaphylos uva ursi* — dazwischen vereinzelt *Lathyrus montanus* f. *linifolius* auftretend — den Boden überzog, war *Picea excelsa* angepflanzt, die unter ihrem dichten Dache keine höhere Vegetation aufkommen ließ. Ich stieg höher zum Galgenberge hinauf. Stellenweise watete ich bis über die Knie im Heidekraut; ganze Flächen waren entblößt, so daß der weiße Sand zu Tage trat. In den kleinen Laubwaldbeständen, die sich meist aus *Quercus pedunculata* und *Betula verrucosa* zusammensetzten, zeigten sich *Pteris aquilina*, *Platanthera bifolia*, *Melampyrum pratense*, *Vaccinium myrtillus*, *Stellaria graminea*, *Calamagrostis arundinacea*. An den Waldtümpeln waren nur häufige *Carices*, *Lotus corniculatus* etc. vorhanden. Von der Höhe des Galgenberges hielt ich Umschau, wanderte dann kreuz und quer durch das dürre, unfruchtbare Sandgebiet und trug die folgenden Pflanzen in mein Notizbuch ein: *Agrostis vulgaris*, *Calamagrostis epigeios*, *Anthoxanthum odoratum*, *Carex pilulifera*, *Herniaria glabra*, *Jasione montana*, *Calluna vulgaris*, *Polygala vulgaris*, *Peucedanum oreoselinum*, *Potentilla silvestris*, *Hypericum perforatum*, *Galium mollugo*, *Spergula Morisonii*, *Scleranthus annuus*, *Sc. perennis*, *Trifolium arvense*, *Rumex acetosella*, *Vicia angustifolia*, *Veronica officinalis*, *V. arvensis*.

## II. In den Kreis Regenwalde vom 7. bis 9. Juli 1912.

Um das Dorf Sallmow zu erreichen, wo mir von bekannter Seite freundliche Aufnahme gewährt wurde, benutzte ich zunächst die Kleinbahn Labes-Meesow und fuhr dann auf der anschließenden Strecke Meesow-Regenwalde meinem an dieser Linie gelegenen Standquartiere zu. Vom Fenster des Bahnwagens erblickte ich an dem erstgenannten Schienenstrange zwischen den Stationen Landgestüt und Unheim *Nasturtium officinale* und die graugrünen Bestände von *Scirpus Tabernaemontani*, bei Haltestelle Reckow *Lathyrus tuberosus* und bei Haltepunkt Zeitlitz *Stachys recta*. Die beiden letzteren Pflanzen traf ich später noch mehrfach auf meiner Wanderung an der Bahnstrecke Sallmow-Meesow an, am häufigsten bei Hoffelde.

Ein Mißgeschick verhinderte leider die Befahrung des südlich von Roggow A. gelegenen Quernsees, der in seiner äußersten Zone viel *Potamogeton perfoliatus* enthielt. Außer häufigen *Epilobien*,

*Potentilla norvegica* und *Archangelica officinalis* war am Nordufer nichts Bemerkenswertes zu entdecken. Die steilen, bewaldeten Nordabhänge erinnern in vieler Beziehung an die des am folgenden Tage aufgesuchten Wothschwienesees, dessen Flora ich weiter unten eingehender darstellen werde. Auf den Ückeleywiesen am Quernsee standen *Glyceria aquatica*, *Poa palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Carex paniculata*, *Pimpinella magna* und die in jener Gegend auch oft an Teichen und in Erlenbüschen auftretende *Glyceria plicata*.

Eine echte Buchenformation ist das kleine Gehölz, welches der südlich von Sallmow sich erhebende Rollberg trägt. Das abgefallene schwer verwesbare Laub von *Fagus sylvatica* bildet streckenweise eine dichte Bodendecke, die alle Vegetation erstickt. Unterholz, z. B. *Pirus aucuparius*, *Sambucus nigra* und *Rubus idaeus* ist fast nur an den feuchten Lokalitäten zu sehen. An solchen Stellen haben sich zusammengefunden: *Aspidium filix mas*, *Melica nutans*, *Milium effusum*, *Poa nemoralis*, *Anemone nemorosa*, *Actaea spicata*, *Phyteuma spicatum*, *Circaea lutetiana*, *Asperula odorata*, *Oxalis acetosella*, *Geum urbanum*, *Geranium Robertianum*, *Vicia sepium*, *Stellaria graminea*, *Mochringia trinervia*, *Galeobdolon luteum*, *Scrophularia nodosa*, *Angelica silvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Urtica dioeca*, *Campanula trachelium*, *Veronica officinalis*, *Lactuca muralis*, *Lampisana communis*, *Hieracium murorum*, *Hieracium boreale*.

Zum Wothschwienensee ging ich bis Meesow die Bahnstrecke entlang, zwischen den Schienen wuchsen *Festuca ovina* f. *duriuscula*, *Bromus tectorum*, *Matricaria discoidea*, *Ononis repens*, *Crepis virens*, *Brunella vulgaris*; an den steilen Böschungen im Walde leuchteten ganze Flächen von *Lathyrus silvester* rot. An dem etwa auf der Hälfte des Weges Hoffelde-Meesow, dicht an dem Schienenstrange, bei einem Vorwerk liegenden Tümpel, weilte ich längere Zeit, bemerkte aber nur *Alopecurus fulvus*, *A. geniculatus*, *Glyceria fluitans*, *Juncus bufonius*, *Scirpus paluster*, auch f. *arenarius*, *Ranunculus repens*, *R. sceleratus*, *Rumex maritimus*, *R. crispus*, *Polygonum hydropiper*, *Epilobium hirsutum*, *E. parviflorum*, *E. palustre*, *Stellaria uliginosa*, *Myosotis palustris*, *Veronica beccabunga*, *Nasturtium palustre*, *Oenanthe aquatica*, *Bidens spec.* Ein Leinfeld nördlich von Meesow barg viel *Camelina microcarpa* und *Lepidium sativum*. Eine grasige Stelle der Dorfmauer in Meesow hatte *Euphrasia stricta* Host f. *brevipila* Burnat et Gremli mit Beschlag belegt, und an einem Tümpel nach dem Bahnhof Meesow zu erfreuten zahlreiche *Archangelica officinalis*.

Die knapp bemessene Zeit gestattete nur den Nordzipfel des Wothschwienesees bis Schweriushof zu berücksichtigen. Steil fallen

die Ufer zum See ab, der stellenweise mit einem Gürtel von *Phragmites communis*, *Scirpus lacustris* und *Scirpus paluster* umgeben ist, zwischen denen sich vereinzelt *Sagittaria sagittifolia* zeigt. Dahinter und auch an den schilf- und binsenfreien Stellen bildet in einiger Entfernung vom Ufer *Ranunculus divaricatus* einen 1—2 m breiten Saum; zuweilen sind auch kleinere oder größere Felder des *Nuphar luteum* zu erblicken. Im Sande des Seestrandes wurzeln *Agrostis alba* f. *prorepens*, *Scirpus acicularis* und *Sagina nodosa*. An sumpfigen Orten, namentlich an und in den Erlengebüschen, gedeihen üppig *Phalaris arundinacea*, *Eupatorium cannabinum*, *Senecio paluster*, *Valeriana officinalis*, *Epilobium parviflorum*, *E. hirsutum*, *E. palustre*, *Malachium aquaticum*, *Veronica beccabunga*, *Convolvulus sepium*. Der oft mehrere quadratmetergroße dunkelgrüne Blattteppich von *Tussilago farfara* am Seeufer nimmt sich recht düster aus. Die Abhänge des Sees sind mit einem lichten Bestande von *Fagus sylvatica*, *Quercus pedunculata* und *Pinus silvestris* bekleidet; das vorherrschende Unterholz ist *Corylus avellana*, gegen den *Pirus aucuparius* und *Evonymus europaeus* in den Hintergrund treten. Beim Betreten des Gehölzes bietet sich dem Auge ein farbenprächtiges Bild. Die gelb leuchtenden *Hieracium pilosella*, *H. vulgatum*, *H. boreale*, *Achyrophorus maculatus*, *Hypericum perforatum*, *Genista tinctoria*, *Senecio Jacobaea*, *Solidago virga aurea*, *Verbascum phlomoides*, die purpurn strahlenden *Viscaria vulgaris*, *Stachys betonica*, *Origanum vulgare*, *Ervum cassubicum*, *Trifolium alpestre*, die weißen *Achillea millefolium* und *Galium mollugo*, die himmelblaue *Campanula persicifolia*, die bläuliche *Knautia arvensis* und das auffallend gekleidete *Melampyrum nemorosum* stehen in buntem Gemisch durcheinander. Weniger bemerkbar machen sich *Astragalus glycyphylus*, *Peucedanum oreoselinum*, *Galeopsis bifida*, *Agrimonia eupatoria* (die weiter nach Osten zu für die Seeufer charakteristische *Agrimonia odorata* nicht bemerkt), *Veronica officinalis*, *Stellaria graminea*, *Turritis glabra* und *Luzula multiflora*, sowie die Gramineen, von welchen *Agrostis vulgaris*, *Aeluropus caryophyllea*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium pinnatum*, *Dactylis glomerata* f. *pendula* und *Triticum repens* vorhanden sind. Eine dort häufig auftretende Graminee bestimmte Herr Professor Hackel als *Agrostis vulgaris* With. b. *tenella* Meyer Chloris-Han., die ich sonst nirgends angetroffen habe, aber wohl nur übersehen ist. In dem Gehölz bilden *Equisetum hiemale* und *Pteris aquilina* gewissermaßen „Wälder im kleinen“.

Heimwärts ging es von Sallmow über Haselen nach Ruhnow; während der schnellen Wagenfahrt fielen mir in der Dorfstraße von

Silligsdorf *Geranium pratense* und in den den Weg begleitenden Getreidefeldern *Papaver rhoeas* auf.

### III. Nach Callies im Kreise Dramburg am 15. und 16. Juli 1912.

Gelegentlich eines kurzen Besuches der im Tale zwischen drei Seen (Gr. Babrow-See, Kl. Babrow-See und Mühlenteich) gelegenen Stadt Callies widmete ich einige Stunden der dortigen Flora. Befahren wurden der Mühlenteich und der Gr. Babrow-See. In beiden Gewässern ist *Phragmites communis* bestandbildend: an seichten Stellen zeigen sich *Glyceria aquatica*, *Scirpus palustris*, *Cicuta virosa*, *Nasturtium amphibium*, während im tieferen Wasser *Potamogeton praelongus*, *P. perfoliatus*, *Elodea canadensis*, *Polygonum amphibium*, *Myriophyllum spicatum* zu finden sind. Im Mühlenteich sind ganze Flächen mit *Nuphar luteum* überzogen, im Gr. Babrow-See fallen viele Characeen und *Typha angustifolia* auf. An seinem Ufer hat eine *Salix dasyclados*, die mit *S. viminalis* und *S. amygdalina* zusammen angepflanzt ist, 1 m über dem Erdboden ca. 1,30 m Stammumfang. Der steile Ostabhang des Sees scheint mit einem Blument Teppich behangen zu sein, in dem *Anchusa officinalis*, *Echium vulgare*, *Dianthus Carthusianorum*, *Scabiosa columbaria*, *Centaurea scabiosa*, *Carduus nutans*, *Senecio Jacobaea*, *Armeria vulgaris*, *Tunica prolifera*, und *Nepeta cataria* vorherrschen. Einen herrlichen Schmuck einiger Grasplätze in der Nähe des Bahnhofes Kietz bilden *Coronilla varia* und *Salvia pratensis*. Aus der Flora der Bahnböschung südlich dieser Haltestelle seien *Delphinium consolida*, *Papaver argemone*, *P. dubium*, *P. rhoeas*, *Onopordon acanthium*, *Alchemilla arvensis*, *Ballota nigra*, *Aera caryophyllea*, und *Bromus arvensis* hervorgehoben. Für die Sandhügel zwischen Kietz und dem Russenberge sind *Verbascum lychnitis*, *Chondrilla juncea* und *Astragalus arenarius* charakteristisch. Auf den Gemüsebeeten eines Gartens im Dorfe Kietz haben sich *Linaria minor* und *Valerianella dentata* eingefunden; der angepflanzten *Scopolia carniolica* hat man ihren Platz in einer Ecke am Gartenzaun angewiesen. *Nasturtium officinale* ist bei Callies verbreitet. Bei Bahnhof Alt-Körtnitz, ca. 8 km östlich von Callies, sind *Lupinus polyphyllus* und *Verbascum phlomoides* sehr auffällig; *Verbascum lychnitis* ist ein treuer Begleiter der ganzen Bahnlinie Callies-Virchow.

### IV. In das Gebiet der Landrückenseen der Kreise Schlawe und Bublitz vom 17. bis 27. Juli 1912.

Vom 17. bis 23. Juli 1912 weilte ich in Sydow bei Freund Kohlhoff, der alle Strapazen auf den oft ausgedehnten Streifzügen mit

mir teilte. Am 24. Juli siedelte ich zu meinem alten Bekannten Jäger-Grumsdorf über, der wenn auch Nichtbotaniker gerne mit mir wanderte und mir durch seine vorzügliche Ortskenntnis gute Dienste leistete. Meinen beiden Reisegefährten in den heißen Julitagen 1912 sage ich auch an dieser Stelle für ihre bereitwillige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank.

Der Hauptzweck meiner Reise in diese, in floristischer Beziehung fast gar nicht bekannte Gegend des Landrückens war, die Verbreitung von *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*, *Litorella lacustris*, *Myriophyllum alterniflorum* und *Elatine hydro Piper* festzustellen. Meine Vermutung, daß in den dortigen Seen ähnliche Verhältnisse obwalteten wie in den von Caspary so eingehend untersuchten benachbarten westpreußischen Gewässern, fand ich vollauf bestätigt, wenn es mir auch nicht gelang, die in der Nachbarprovinz verschiedentlich auftretende *Elisma natans* zu entdecken. Leider war nur in den allerseltensten Fällen ein Kahn vorhanden, weshalb sich auch bei eingehender Untersuchung zu verschiedenen Jahreszeiten diese oder jene der fünf genannten Pflanzen in einigen der angeführten Seen finden wird, aus denen ich sie nicht angeben habe.

Nach einer von Kohlhoff-Sydow gegebenen geologischen Schilderung des durchstreiften Gebietes, werde ich die Gewässer nebst den in ihnen beobachteten Pflanzen, in der Reihenfolge, in der sie besucht wurden, aufzählen, gelegentlich aber auch bemerkenswerte Uferpartien berücksichtigen.

**A. Geologische Verhältnisse.** Das durchforschte Seengebiet des Pommerschen Landrückens — bei Sydow neuerdings seiner wahren gebirgigen Natur wegen als Sydower Schweiz bezeichnet — ist geologisch von Professor Dr. Keilhack untersucht und kartiert worden (Geologisch-morphologische Karten, Lief. 49, Blätter 1—9 nebst Erläuterungen dazu, herausgegeben von der Königl. Preuß. Geolog. Landesanstalt in Berlin) und umfaßt die Blätter Sydow, Gr. Carzenburg, Bublitz und Wurchow, teilweise noch Kasimirshof.

Die Hauptendmoräne mit ihrer mächtigen Steinpackung und Steinbestreuung — oft Blöcke bis 70 cm Größe — tritt von Rummelsburg aus in das Gebiet ein, durchzieht es von Gr. Carzenburg ab durch den Zuberower Buchenforst bis an die Nordseite des Virchowsees, um im Kreise Neustettin weiter zu verlaufen. Sie bildet in unserm Gebiet zugleich den Höhenrücken und damit die Wasserscheide; nach Norden zu gehen die Gewässer zur Radüe (und Persante), nach Süden zur Netze.

An der Südabdachung des Landrückens, die nahe der Hauptendmoräne noch bergig und steinig ist, ganz allmählich aber immer ebener und feinsandiger wird, beginnt bei Gr. und Kl. Carzenburg die sogenannte Heidesand- oder Sandlandschaft Westpreußens mit ihren zahlreichen Rinneuseen, die diesen Namen von den Geologen erhalten haben, weil sich von der Wasserscheide aus in tiefen, langgestreckten Rinnen gewaltige Mengen der Eisabschmelzgewässer zur Netze ergossen (das Ballfließ bei Baldenburg vorbei und der Küddowfluß aus dem Virchowsee nach dem Vilmsee bei Neustettin hin), wovon diese Rinnenseen noch als Überreste jener Abschmelzgewässer in alten Talfurchen vorhanden sind. Ihre Ufer sind sand- und steinreich. Dazu gehören aus Pommern von den unter B. genannten Seen die Nummern 28—32 und 34—37.

Immer scharf hinter der Hauptendmoräne (nach Norden zu) findet sich eine langgezogene, fast ununterbrochene Depression mit vielen kleineren und größeren Seen und Mooren, den alten Wasserüberresten der Eiszeit, den sogenannten Stauseen der Geologen. In dieser tiefen Rinne zwischen Eisrand und Hauptendmoräne stauten sich die Abschmelzgewässer auf, bis ihr Wasserspiegel einst hoch genug lag, um zwischen den einzelnen Hügeln hier und dort nach Süden Abfluß zu finden. Heute sind sie meist abflußlos; ihre Gewässer versinken ganz unerforschlich in den sandig-grandigen Untergrund des Hauptendmoränenwalles, wie dies so recht typisch am Trittsahn- und Preirotz-See hervortritt. Diese beiden kleineren Seen nehmen den einzigen Abfluß des Papenzinsees auf, der eine Mühle treibt — und gehen doch nie über. Ihre Südufer sind sandig, ihre Nordufer undurchlässiger Geschiebemergel. Dazu gehören die Nummern 3—6, 8—11, 15, 18 und 42.

Etwa 6—7 km nördlich der Hauptendmoräne findet sich wieder ein etwas niedrigerer Endmoränenzug, der der Hauptendmoräne völlig parallel läuft, in welchem sich einige hohe Bergkuppen mit mächtigen Steinpackungen herausheben, z. B. der Steinberg bei Breitenberg (Sydow) mit Stauseen am Nordfuß: die Gesorken-Seen, der Fichtberg bei Breitenberg, Berge im Oberfierer und Bublitzer Forst, bei Porst und Grumsdorf, Berg am Gr. Klewe-See, am Priebsee u. a. m.

Dazwischen liegen nun die sogenannten Grundmoränenseen (Keilhacks), die schönsten Seen des Landrückens. Sie sind, soweit nicht bebautes Land vorhanden ist, von hohen, steilen Lehnufern mit Laubwald umgeben und finden sich stets nur in der kuppigen Grundmoränen-Landschaft (Keilhacks), eine Landschaftsform,

die sich ununterbrochen nordwärts der Hauptendmoräne und ihrer parallelen ersten inneren Endmoräne durch ganz Hinterpommern ausdehnt. Darin wechseln Berg und Tal, Seen und Moore und Wiesen unaufhörlich und schnell. So uneben wie diese Landschaftsform ist, sind auch die Seen darin auf ihrem Grunde. Neben Tiefen von 30—45 m (Kamin- und Papenzin-See) liegen Untiefen und schön bewaldete Inseln, der herrlichste Schmuck dieser Seen. Ihre Umgebung ist die fruchtbare Eichen- und Buchenzone Pommerns, auf dem fruchtbaren Geschiebemergel stehend, der 14—18 % Kalk enthält. In ihren vermoorten Armen und Buchten liegen gewaltige Eichen im Moor eingebettet, und 1 $\frac{3}{4}$  m breite Einbäume wurden in den beiden oben genannten Seen gefunden. Dahin gehören alle Seen, die noch nicht als zu einem der beiden andern Arten gehörig bezeichnet wurden, vor allem aber der meilenlange Papenzin-See, der Kamin-See, Nieder-See, Trebbin-See etc. Der 22 m tiefe Virchow-See bei Wurchow kann nur teilweise als Grundmoränensee angesprochen werden. Aus dieser Verschiedenheit der Seetypen nachbenannter Seen erklärt sich wohl so manches Vorkommen von ganz verschiedenen Pflanzenbeständen in den sonst nahe bei einander gelegenen Seen.

## B. Ergebnisse der floristischen Durchforschung.

1. **Nieder-See, Kreis Schlawe**, sehr kalkreich. *Isoetes lacustre*, *Potamogeton perfoliatus*, *P. crispus*, *Nuphar luteum*, *Nymphaea alba*, *Phragmites communis*, *Typha angustifolia*, *Scirpus lacustris*.

In dem Ausfluß des Niedersees, der Radüe, sah ich ein auffälliges *Nuphar luteum*. Bei den meisten Blüten sind die Kelchblätter außen bis auf  $\frac{3}{4}$  oder  $\frac{1}{5}$  ihrer Länge olivgrün gefärbt; es finden sich aber in mehreren Blüten 2—3 Kelchblätter, die ihrer ganzen Länge nach diese Färbung zeigen. Der Farbenton erinnert sehr an den des *Nuphar pumilum*, doch sind sonst keinerlei Beziehungen zu demselben vorhanden. Ich nenne diese auffällige Farbenvarietät, die durch Übergänge mit der typischen Pflanze verbunden ist, *Nuphar luteum* Sm. f. *chlorocalycinum* mh.

Gute Ausbeute lieferte das Erlenbruch an dem aus Gehängekalken, sogen. Sinterkalken, bestehenden Ostabhang des Niedersees: *Carex remota*  $\times$  *paniculata* (5 Stöcke), *Glyceria nemoralis*, *Festuca pratensis* Huds. f. *fasciculata* Sonder (bestandbildend), *Listera ovata*, *Mercurialis perennis*, *Impatiens noli tangere*, *Melampyrum nemorosum*, *Epilobium parviflorum*, *E. hirsutum*, *E. roseum*, *E. palustre*, *Hypericum tetrapterum*, *Campanula trachelium* etc.

Auf den Sumpfwiesen mit Wiesenkalkuntergrund (bis 2 m tief) kommen *Orchis*-Arten, die im nächsten Jahre näher untersucht werden sollen, und *Trollius europaeus* herdenweise vor.

An den Sandstellen der Abhänge treten *Betonica officinalis*, *Dianthus deltoides*, *D. carthusianorum*, *Tunica proliфера*, *Cirsium acaule*, *Carduus nutans* und *Carlina vulgaris* auf; unter tausenden *Botrychium lunaria* hat Kohlhoff vor einigen Jahren 2 Exemplare von *Botrychium ramosum* aufgefunden.

Westlich an den Nieder-See schließt sich der Burgwall, ein vorwiegend aus *Pinus silvestris* gebildetes Gehölz; nur die eingesprenkten aus *Quercus pedunculata* und *Fagus sylvatica* bestehenden Laubwaldpartien mit *Melica nutans*, *Milium effusum*, *Epipactis latifolia*, *Convallaria majalis*, *Polygonatum officinale*, *P. multiflorum*, *Daphne mezereum*, *Hypericum montanum*, *Clinopodium vulgare*, *Asperula odorata*, *Monotropa hypopitys*, *Primula officinalis*, *Campanula trachelium*, *Lactuca muralis*, *Potentilla alba* etc. sind botanisch interessant. Zwischen dem Burgwall und den sumpfigen Radüewiesen macht sich der wohl einst angepflanzte und jetzt in Menge verwilderte *Cornus sanguineus* breit.

**2. Kamin-See, Kr. Sch.\*).** *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*, *Littorella lacustris*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Elatine hydropiper*. (cfr. Allg. Bot. Zeitschrift 1911, Heft 5, pag. 65 u. f. Beiträge zur Flora von Hinterpommern. Von F. Römer).

Da der Kamin-See eine Meereshöhe von 160 m, der Nieder-See eine solche von 80 m aufweist und beide Gewässer nur 2 km von einander entfernt sind, so beträgt das Gefälle auf dieser kurzen Strecke 80 m und ist vielleicht das größte in ganz Pommern. Die alte Abflußrinne vom Kamin- zum Nieder-See ist eine 30—50 m breite und 20—40 m tiefe mit Laubwald bestandene sehr steinreiche Schlucht, welche den Namen „Höllengraben“ führt, und in der bei Neumühlenkamp (b. Sydow) ein Exemplar von *Asplenium trichomanes* steht.

**3. Schlei-See, Kr. Sch.**, altes Strudelloch mit steinigem Untergrund, in Verlandung begriffen. *Nuphar luteum*, *Nuphar pumilum*, *Polygonum amphibium*, *Phragmites communis* das Gewässer kranzartig umfassend.

**4. Plötsch-See, Kr. Sch.** *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia* zwischen *Carex rostrata* und *Lysimachia thyrsoiflora*, *Myriophyllum alterniflorum* zwischen *Typha angustifolia* und *Polygonum amphibium*.

\*) Kr. Sch. = Kreis Schlawe.

5. Pfuhl südlich vom Plötsch-See, Kr. Sch. Ist ganz mit *Myriophyllum alterniflorum* ausgefüllt.

Am Wege vom Plötsch-See zum Giller-See b. Johannishof überzieht *Peplis portula* den Boden.

6. Giller-See, Kr. Bublitz. *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*, *Littorella lacustris*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Callitriche autumnalis*, *Nymphaea alba*, viel *Carex rostrata* und *C. filiformis*.

7. Mühlenteich der Gr. Carzenburger Mühle, Kr. B.\*), hat nur durchfließendes Wasser aus dem nahen Papenzin-See und ist der einzige Abfluß des eben genannten meilenlangen Sees. *Nuphar pumilum* in schönen Beständen.

8. Funnen-See, Kr. B. *Lobelia Dortmannia*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Callitriche autumnalis*, *Nuphar luteum*.

9. Trittsahu-See, Kr. B. *Myriophyllum alterniflorum*, *Callitriche autumnalis*.

10. Preiretz-See, Kr. B., ein sehr typischer Stausee, abflußlos; zur Zeit der großen sommerlichen Niederschläge stand der Wasserspiegel  $\frac{1}{2}$  m höher als sonst. *Littorella lacustris*, *Myriophyllum alterniflorum*, viel *Phalaris arundinacea*.

11. Gr. Vettrin-See, Kr. B., abflußloser Stausee vor der Hauptendmoräne. *Isoetes lacustre* (auch viel f. *curvifolium*), *Lobelia Dortmannia*, *Littorella lacustris*, *Myriophyllum alterniflorum*.

Von dem mit *Juniperus communis* bestandenen steilen Südostufer der Hauptendmoräne mit ihren Steinpackungen wurden notiert: *Aera flexuosa*, *Triodia decumbens*, *Phegopteris dryopteris*, *Polypodium vulgare*, *Aspidium filix mas*, *Lycopodium clavatum*, *Gentiana baltica*, *Carlina vulgaris* und *Cirsium acaule* (beide häufiger an Seeufern), *Hieracium pilosella*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea*.

12. Gr. Trebbin-See, Kr. B. *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*, *Littorella lacustris*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Nuphar luteum*, *Potamogeton natans*.

Am Westufer des großen Trebbinsees erfreuten *Carex Goodenoughii*  $\times$  *stricta*, *Carex paradoxa* und zwischen den Elteru ganze Bestände von *Calamagrostis arundinacea*  $\times$  *lanceolata*.

Die Buchenzone östlich vom großen und kleinen Trebbin-See ist durch *Festuca silvatica* ausgezeichnet.

13. Kl. Trebbin-See, Kr. B. *Lobelia Dortmannia*, *Myriophyllum alterniflorum*, viel *Elodea canadensis*.

\*) Kr. B. = Kreis Bublitz.

**14. Karsch-See, Kr. B.** Die schaukelnde Decke, in der alte Bekannte wie *Scheuchzeria palustris*, *Empetrum nigrum*, *Rhynchospora alba* etc. angetroffen wurden, erlaubte eine nähere Untersuchung nicht; an der Oberfläche des Wassers wurde keine Spur von Vegetation bemerkt.

**15. Kriesel-See, Kr. B.** *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*, *Littorella lacustris*, *Myriophyllum alterniflorum*.

**16. Kl. Klewe-See, Kr. B.** Wie in Nr. 15.

**17. Gr. Klewe-See, Kr. B.** Wie in Nr. 15 und *Elatine hydro-piper* (cfr. Schriften der Physik.-ökonom. Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. XLVIII. Jahrg. 1907. S. 211. Floristische Untersuchungen in der Umgegend von Baldenburg im Kreise Schlochau. Von F. Römer).

**18. Vilñu-See, Kr. B.,** von den Städtern Völkerfior-See genannt, kreisrundes Strudeloch vor der inneren Endmoräne. *Nuphar luteum* × *pumilum* mit den Eltern. Während die *Hybride* noch mehrfach vorhanden war, fand sich von *N. pumilum* nur ein Stock vor. Durch die vielen Bootfahrten, die von den das nur wenige km von Bublitz entfernte Restaurant „Gozelquelle“ besuchenden Ausflüglern auf dem kleinen See unternommen werden, ist die Existenz der nordischen Mummel hier sehr bedroht; ihr Aussterben ist nur eine Frage der Zeit. Die Unterseite der *Nuphar*-Blätter sah von einer Alge, die das ganze Gewässer erfüllte, daß es eine milchartige Färbung zeigte, aus, als wenn sie mit einem dünnen weißen Filz überzogen war; dieser ist auch bei dem Herbarmaterial noch gut zu erkennen.

**19. Mühlenteich bei Porster Seemühle, Kr. B.** Die flutenden Massen des meterlangen *Hippuris vulgaris* erschwerten das Vorwärtskommen mit dem backtrogähnlichen Fahrzeuge in hohem Maße. Massenvegetation bildete auch *Potamogeton alpinus*, während *P. mucronatus* und *Ranunculus divaricatus* nur vereinzelt auftraten.

**20. Gr. Zubberow-See, Kr. B.** *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*.

An einer lichten Stelle am Westufer blühte noch *Scorzonera humilis*.

**21. Zickdunnick-See, Kr. B.** Wie in Nr. 20.

**22. Schwarzer See, Kr. B.** *Lobelia Dortmannia* (nur wenig).

**23. Kl. Pinnow-See, Kr. B.** *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*, *Littorella lacustris*, *Myriophyllum alterniflorum*.

Lichte Stellen am bewaldeten Südufer sind mit *Rubus plicatus*, *R. suberectus* und *R. Sprengelii* besetzt; in Scharen tritt an diesem See *Ornithopus perpusillus* auf.

24. Gr. Pinnow-See, Kr. B. Wie in Nr. 23.

25. Höllen-Pinnow-See, Kr. B. Wie in Nr. 23 mit Ausschluß von *Myriophyllum alterniflorum*, das von mir aber wohl nur übersehen ist. Weit in den See hinein geht *Sparganium simplex*.

26. Schaar-See, Kr. B. *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*, *Litorella lacustris*. Der Herd von *Isoetes* konnte nicht entdeckt werden, obwohl zwei angespülte jugendliche Stöcke am Ufer lagen; nur die größere der beiden Pflanzen zeigte bei der Untersuchung durch Herrn Professor Abromeit-Königsberg Sporen und gehört zur f. *leiocarpa* Klinggräf. Immerhin erscheint mir das *Isoetes* durch die hellgrünen (die Farbe kann indessen auch durch längeres Liegen in der Sonne entstanden sein), kürzeren, dünneren und in eine lange Spitze ausgezogenen Blätter verdächtig; vielleicht besorgt Freund Jäger einmal gelegentlich instruktiveres Material.

Die sich südöstlich an den Schaar-See schließende kleine Moorpartie, welche unmittelbar an dem nach Südosten führenden, in die alte Landstraße Gr. Carzenburg-Bublitz mündenden Wege liegt, ist ganz mit *Sparganium affine* Schnizlein bedeckt, das aber schwer zu erreichen ist; nur mit Freund Jäger's Hilfe gelang es, etwa 10 Pflanzen aus dem schwarzen Moorschlamm, in den man gleich bis über die Kniee versank, herauszuholen. Da das von mir vor Jahren von Polzin ausgegebene *Sparganium affine* zu *Sp. minimum* f. *ratis* gehört, handelt es sich hier um den ersten sicheren Standort des seltenen Igelkolbens in Pommern. Die Pflanze ist vorläufig nicht gefährdet, da in absehbarer Zeit an eine Melioration der abgelegenen unfruchtbaren Heidegegend, für deren bebaute Fläche *Avena strigosa* charakteristisch ist, nicht zu denken ist.

27. Krummer Schaar-See, Kr. B. Wie Nr. 14, Karsch-See.

28. Carzenburger Pinnow-See, Kr. B. *Myriophyllum alterniflorum*, *Potamogeton lucens*, *P. crispus*, *Ceratophyllum demersum*, *Ranunculus divaricatus*, *Sparganium simplex*.

29. I. Pinnower Kuhle, Kr. B. *Nuphar pumilum*.

30. II. Pinnower Kuhle, Kr. B. Ganz mit *Nuphar pumilum* ausgefüllt, am Rande ein Gürtel von *Equisetum heleocharis* und *Carex rostrata*.

*Nuphar pumilum* wird aus der Pinnowkuhle schon von Professor Dr. Keilhack im „Jahrbuch der Kgl. Preuß. Geol. Landesanstalt, 1889, pag. 193. Der baltische Höhenrücken.“ erwähnt.

31. Kl. Carzenburger Pinnow-See, Kr. B. *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton pectinatus* (?). Am Ufer *Rumex maritimus*. In der Kl. Carzenburger Dorfstraße viel *Senecio viscosus*.

**32. Dorfsee bei Linow, Kr. B.** *Acorus calamus*, *Rumex maritimus*.

In dem Forst östlich von Linow wächst *Actaea spicata*.

Auf dem Heimwege von Linow nach Grumsdorf wurde in der Nähe des Forsthauses Zubberow *Catalpa speciosa* Warder angetroffen. Nach gütiger Mitteilung des zuständigen Herrn Oberförsters in Oberfier handelt es sich um einen Kulturversuch, der in den neunziger Jahren auf einer kleinen noch nicht 5 a großen Fläche unternommen wurde, um festzustellen, ob der nordamerikanische Baum hier gedeihen würde; da es nicht sonderlich der Fall gewesen, ist es bei dem einmaligen Versuche geblieben.

**33. Nordufer des Virchow-Sees bei Grumsdorf, Kr. B.** *Potamogeton lucens*, *P. nitens* (angespült, den Ursprungsherd nicht gesehen), *P. perfoliatus*, *P. pectinatus* f. *scoparius*, *Sagina nodosa* f. *glandulosa*.

In den Wiesen nach Wurchow zu wurden *Calamagrostis neglecta*, *Rhynchospora alba* und *Sonchus arvensis* B. *uliginosus* beobachtet.

In keinem der 33 untersuchten Gewässer wurde im Sommer *Elatine hydropiper* angetroffen; die Angabe dieser Pflanze aus dem Kamin- und großen Klewe-See bezieht sich auf Beobachtungen im September früherer Jahre. Zweifellos hat *E. hydropiper* in diesen Gewässern eine weite Verbreitung. Es ist zu berücksichtigen, daß die Untersuchungen im Juli stattfanden, zu welcher Zeit das Pflänzchen noch so wenig entwickelt ist, daß es dann kaum zu sehen ist, während es einige Wochen später den Seeboden wie eine grüne Matte überzieht und dann sehr ins Auge fällt. In den angrenzenden westpreußischen Seen, denen ich in früheren Jahren im September einen Besuch abstattete, konnte ich den grünen *Elatine*-Teppich immer schon vom Ufer aus erkennen.

Neu für die Flora von Pommern ist *Elatine triandra* Schkuhr, die Kohlhoff schon 1908 in einer mit humosem Schlamm bedeckten Bucht des großen Papenzin-Sees bei Wilkenhof aufgefunden hat; in der Sydower Schulstube entdeckte ich einige Reste dieser Rarität, die unerkannt in einem botanischen Buche lag und bald der Vergessenheit anheim gefallen wäre. Im August 1912 ist die Pflanze von K. am alten Fundort in schönen Exemplaren eingesammelt worden, wovon auch mir reichliches Material überwiesen wurde. Zwergexemplare erhielt ich durch denselben Botaniker von dem Dorfe Papenzin am kleinen Papenzin-See im Kreise Rummelsburg, wo sie zwischen viel *Peplis portula* schwer herauszufinden sind.

Des Zusammenhanges halber seien hier auch die an anderen Orten publizierten Ergebnisse früherer Untersuchungen einiger weiterer Seen der Kreise Bublitz und Schlawe erwähnt.

34. **Tiefer See, Kr. B.** *Isoetes lacustre*, in den Formen *strictum*, *tenuissimum* und *pauperculum*, *Lobelia Dortmannia*.

35. **Gr. Gramsch-See, Kr. B.**, nur ein kleiner Zipfel in Pommern, der größere Teil in Kreis Schlochau-Westpreußen liegend. *Nymphaea alba* f. *melocarpa*, *Potamogeton gramineus*, *P. nitens*, *P. pectinatus* f. *scoparius*, *Ranunculus divaricatus*.

36. **Kl. Gramsch-See, Kr. B.** *Potamogeton nitens*.

37. **Drews-See, Kr. B.** *Littorella lacustris*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Elatine hydropiper*; am Rande *Rumex maritimus*.

38. **Kl. Kölpin-See, Kr. B.**, hat sumpfige Ufer und ist mit einem aus *Phragmites communis* und *Equisetum heleocharis* gebildeten Gürtel umgeben, der sich immer weiter in den See hineinschiebt.

39. **Gr. Kölpin-See, Kr. B.** *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*, *Littorella lacustris*.

40. **Priebs-See, Kr. B.** *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia* (?), *Myriophyllum alterniflorum*, *Callitriche auctumnalis*.

41. **Lott-See, Kr. B.** *Nuphar luteum*, *Nuphar pumilum*.

42. **Saat-See, Kr. B.** *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*.

43. **Gr. Papenzin-See**, gehört seiner ganzen Länge nach halb zu Kreis Schlawe und halb zu Kreis Rummelsburg; ein Grundmoränensee mit vielen Inseln, ist in der Nordrinne bis 45 m tief, ohne Schilf- oder Rohrbestand. *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*, *Littorella lacustris*, *Elatine triandra*, *Peplis portula*.

44. **Lanken-See, Kr. Sch.** *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*.

45. **Wocknin-See, Kr. Sch.**, vermoorter Stausee im Laubwalde. *Isoetes lacustre*, *Lobelia Dortmannia*.

46. u. 47. **Gr. u. Kl. Gesorken-See, Kr. Sch.**, mit Moos umgebene tiefe Strudellöcher an der Nordseite des Stauberger, an die nicht heranzukommen ist.

*Polygonum amphibium* und *Ranunculus divaricatus* wurden fast in allen Gewässern gesehen.

Liegen die Seen im Laubwalde (meist aus *Fagus sylvatica* und eingesprengten *Quercus pedunculata* und *Betula verrucosa* bestehend), oder sind sie früher von einem solchen umgeben gewesen, was oft noch deutlich zu erkennen ist, so ist fast immer an einer Stelle eine schmalere oder breitere Verlandungszone zu beobachten. In fortgeschrittenerem Stadium sind ihre wesentlichsten Glieder: *Carex Goodenoughii*, *C. canescens*, *C. stellulata*, *Rhynchospora alba*, *Eriophorum*

*vaginatum*, *E. angustifolium*, *Molinia coerulea*, *Drosera anglica* (nur am Schaar-See beobachtet), *D. rotundifolia*, *Empetrum nigrum* (auch gerne auf jüngeren Gebilden), *Andromeda polifolia*, *Vaccinium oxycoccos*, *V. uliginosum*, *Salix repens*, *Viola palustris*, *Ledum palustre*, *Epilobium obscurum* (nur am Gr. Züberow-See). *E. palustre*. Ist die Moosdecke noch in schwingender Bewegung, so sind außerdem *Scheuchzeria palustris*, *Carex limosa*, *C. filiformis* und *C. rostrata* vorhanden (z. B. Gr. Züberow-See), die aber, wenn der Feuchtigkeitsgehalt infolge zunehmender Vertorfung oder durch menschliche Eingriffe geringer wird, anfangs nicht zur Blüte kommen und dann ganz verschwinden. Sämtliche untersuchten Waldseen haben außer einigen moorigen Stellen, wenigstens am Rande als Untergrund vorwiegend Sand, in dem *Isoetes lacustre*, *Littorella lacustris*, *Elatine hydropiper*, *Myriophyllum alterniflorum* und *Lobelia Dortmannia* geeignete Daseinsbedingungen finden; *Lobelia* wurzelt indessen auch oft im Schlamm Boden. Die Randzone dieser Seen ist in der Regel mit *Phragmites communis*, *Scirpus lacustris*, *Sc. paluster*, *Carex rostrata*, *C. filiformis* und *Lysimachia thyrsiflora* besetzt, zwischen denen gerne *Lobelia* seinen Wohnsitz aufschlägt. Solche charakteristischen Laubwaldseen sind der Gr. Züberow- und Zickdumnick-See.

Die im freien Felde liegenden Seen entbehren des Gürtels von *Phragmites* etc. Sie haben sandigen, zuweilen auch steinigen Untergrund und durchweg sandige, in einiger Entfernung vom Wasser kurzgrasige Ufer. Zu dieser Seengruppe sind auch die mit Kiefernwald umkränzten Gewässer zu rechnen [z. B. Trittsahn- und Preitrotz-See], welche meistens ebenfalls keine Verlandungszone aufweisen. Neben dem wechselnden Nährstoffgehalt der Seen spielt sicher auch der Charakter des umgebenden Waldes bei der Verlandung eine Rolle. Bei dem Blattfall im Herbst werden die verhältnismäßig leichteren Blätter der Laubbäume vom Winde in den See hineingeweht, an einer Stelle (oft in einer Bucht) zusammengetrieben und sinken dann mit den abgestorbenen Teilen der Wasserpflanzen zu Boden, wodurch die Bedingungen zur einer schnelleren Vertorfung gegeben sind, während die schwereren Kiefernnadeln, falls die Zweige nicht gerade über dem Wasser hängen, wohl in der Regel zur Erde fallen, weshalb die im Laubwalde liegenden Seen der Verlandung in stärkerem Maße ausgesetzt sind als die Seen im Nadelwalde.

Charakteristische Bestandteile der flachen, sandigen Ufer sind *Alopecurus fulvus*, *Agrostis alba* f. *prorepens*, *Carex Oederi*, *Juncus alpinus*, *J. filiformis*, *J. squarrosus*, *Ranunculus flammula*, *Radiola linoides*, *Myosotis caespitosa*, (*M. palustris* pflegt zu fehlen), *Veronica*

*scutellata*, *Sagina nodosa*, *S. procumbens*, *Galium uliginosum*, *Euphrasia curta*. — *Scirpus setaceus* wurde nur am Preirotz-See und *Lycopodium inundatum* am Schaar-See und Klein Pinnow-See wahrgenommen, haben aber gewiß eine weitere Verbreitung. Die zur Verfügung stehende Zeit reichte nicht aus, sämtliche Gewässer rings herum zu begehen; mein Hauptaugenmerk war auch auf die *Hydrophyten* gerichtet; waren die charakteristischen Pflanzen festgestellt, so wurde die Untersuchung des betreffenden Sees abgebrochen.

Die bei weitem größte Anzahl der Seen des Landrückens in den Kreisen Bublitz und Schlawe ist auf den Streifzügen berücksichtigt worden; nur noch einige Gewässer, die übersehen wurden oder auf den Wanderungen schwer erreichbar waren, harren der Untersuchung, die sobald als möglich in Angriff genommen werden soll, wodurch aber das Gesamtbild wenig geändert werden wird. Meine ursprüngliche Absicht, das Vorkommen von *Isoetes*, *Lobelia* etc. in den bereisten Seen prozentualiter zum Ausdruck zu bringen, habe ich aus verschiedenen Gründen fallen lassen, hauptsächlich deshalb, weil sich das Verhältnis bei Befahrung eines jeden einzelnen Sees mit einem Kahne in den verschiedenen Vegetationsperioden doch verschieben würde. Ich habe den sehnlichen Wunsch, daß in Bälde ein für die Gewässerflora sich lebhaft interessierender Botaniker in dem durchstreiften Seengebiet seinen Wohnsitz aufschlagen und diese Ausführungen ergänzen und vervollständigen möge. Mögen meinem Nachfolger auch so viel Freuden beschieden sein, wie ich beim Wandern in den abgelegenen Gegenden und beim Anblick der mit *Lobelia* umkränzten Seen empfunden habe.

Von Sydow aus wurde mit Kohlhoff noch ein Ausflug zu dem 2 km östlich von Drawehn liegenden „Kalkwalde“ unternommen, einem alten auf Gehängekalken (Sinterkalken) stehenden Rotbuchenbestande, in dessen westlich der Chaussee gelegenen Teile sich viele Brüche vorfinden. *Cypripedium calceolus*, das hier durch Hauptlehrer Raguse-Drawehn vor einigen Jahren entdeckt ist, steht auf dem Aussterbeetat: die sonst so prächtige *Orchidee* ist nur in wenigen Exemplaren an einer sonnigen Stelle vorhanden und gelangt nicht mehr zur Blüte, mit ihren gelblichen Blättern schaut sie gar traurig drein. Recht wohl fühlt sich hier *Cephalanthera rubra*, die fast verblüht war, als sie mir mein Begleiter zeigte. Aus der Frühlingflora hatte mir K. schon *Viola mirabilis* und *Neottia nidus avis* zugeschickt. Jetzt wurden noch bemerkt: *Carex silvatica*, *C. glauca*, *C. remota*, *Melica nutans*, *Briza media*, *Aera caespitosa*, *Brachypodium pinnatum*, *B. silvaticum*, *Festuca gigantea*, *Bromus ramosus* *B. Benekeni*,

*Daphne mezereum*, *Paris quadrifolius*, *Hedera helix*, *Polygonatum multiflorum*, *P. officinale*, *Circaea lutetiana*, *C. alpina*, *Pirola rotundifolia*, *Impatiens noli tangere*, *Actaeu spicata*, *Pulmonaria officinalis*, *Majanthemum bifolium*, *Lysimachia nummularia*, *Asperula odorata*, *Mercurialis perennis*, *Ranunculus lanuginosus*, *Epilobium roseum*, *Geranium Robertianum*, *Astragalus glycyphyllos*, *Hieracium laevigatum*, *H. boreale*.

Am sonnigen Südrande des Kalkwaldes standen *Verbascum phlomoides*, *Equisetum silvaticum* und *E. arvense*.

An der Schulhausmauer zu Sydow hält sich seit Jahren die hier einst angepflanzte *Linaria cymbalaria*.

In der Dorfstraße von Drawehn fiel *Nepeta cataria* auf.

## V. Nach Ubedel im Kreise Bublitz am 18. Oktober 1912.

Eine Familienfestlichkeit in Freund Hinze's Hause führte mich am 18. Oktober nach Ubedel. Vom kurzgrasigen Ufer des Rötsees, in dem schon früher *Nuphar pumilum* festgestellt wurde, konnte ich trotz der vorgerückten Jahreszeit noch *Lycopodium inundatum*, *Scirpus setaceus* und den kurze Zeit vorher von H. konstatierten *Cyperus flavescens* mitnehmen. Außerdem legte mir H. aus seinem Sammelgebiet noch vor:

*Malaxis paludosa*. In einem Waldmoor in Revier Schloßkämpen, Jag. 95, vereinzelt auftretend.

*Scirpus caespitosus*. 1. Revier Carzin: Langes Moor. 2. Moor im Curower Wald.

*Lycopodium complanatum* A. anceps. In Revier Schloßkämpen, Jag. 96, ganze Flächen überziehend.

*Drosera intermedia*. Bremsan-See bei Ubedel.

## VI. Neue Beobachtungen bei Polzin in Pommern.

*Lepidium apetalum*. Auf dem 1910 angelegten Teile des Schulhofes im Jahre 1912 in Scharen erschienen.

Andere interessante Adventivpflanzen zeigten sich 1912 auf Bahnhof Collatz, nämlich *Salvia silvestris* (1 Exemplar) und *Delphinium ajacis* mit einfachen Blüten. Seit einer Reihe von Jahren haben sich auf dem genannten Bahnhofe *Chondrilla juncea* und *Lepidium apetalum* und auf dem angrenzenden Holzlagerplatze der bisher bei Polzin fehlende *Senecio viscosus* erhalten; letzterer tritt in großen Mengen auf und geht in den nahen Kiefernwald hinein, wo er sich mit *Senecio silvaticus* berührt.

*Echium creticum*. Ist einem Banerngarten in Collatz entflohen und in der Dorfstraße und im nahen Chausseegraben verwildert.

*Lycopodium complanatum* A. anceps. Kiefernwald am Kuhensee bei Collatz.

*Equisetum arvense* × *heleocharis*. Unter den Eltern am neuangelegten Lohmühlenteich, wahrscheinlich dort in jüngster Zeit entstanden.

*Scirpus uniglumis*. Nordwestufer des Collatzer Sees.

*Agropyrum repens* v. *subulatum* Rehbch. Bahnhof Collatz.

*Thalictrum minus* f. *silvaticum*. Arnhausen im Kreise Belgard.

*Orchis morio* fl. alb. Schlucht am Steinbach.

*Potentilla norvegica*. Wandert am Bahndamm Polzin-Sanskow entlang.

*Pirola uniflora*. In den Drötschenfichten des Collatzer Waldes; am alten Standort (Westufer des Collatzer Sees) eingegangen.

*Pirola rotundifolia*. Auf dem „neuen Teich“ in zwei Exemplaren.

*Lamium amplexicaule* × *purpureum* B. *dissectum*. Kleefeld am Wardiner Wege.

*Cerastium glomeratum*. Brache bei Friedrichshof.

*Daphne mezereum*. Am Klockower See und am Nordrande des Kirchenforstes (häufiger bei Fünfsee im Kreise Neustettin).

*Ribes alpinum*. Am Rande des mit Buschwerk bestandenen Heidebodens östlich von Bramstädt.

*Salix caprea* × *viminialis* ♀ (det. Toepffer). Am Wuggerbach bei dem Johannerkrankenhaus; in „Allg. Bot. Zeitschr., Jahrg. 1907, Nr. 9“ als *S. cinerea* × *viminialis* angegeben.

*Salix cinerea* × *viminialis* ♀. Am Rande des Torfmoors bei Alt-Hütten.

*Salix aurita* × *cinerea* f. *supercinerea* ♂. Am Bruch hinter Luisenbad.

*Salix aurita* f. *microphylla*. Im Chausseegraben zwischen Lutzig und Redel.

*Lappa nemorosa*. Im Park am Klockower See.

*Brachypodium silvaticum*. Ebenda.

Anhangsweise füge ich noch hinzu:

## VII. Beobachtungen aus früheren Jahren.

Auf meiner gewohnten Herbstreise zum Kamper See bei Kolberg streifte ich am 1. September 1911 den unmittelbar bei dem Dorfe Kolberger Deep liegenden kleinen Teich, der fast ausgetrocknet war.

Der Schlamm Boden war ganz mit *Limosella aquatica* überzogen, am sandigen Ufer trat *Veronica aquatica* f. *glandulifera* und gleichzeitig f. *minor* herdenweise auf. Den vom Dorfe in das Moor führenden Weg begleitete *Plantago coronopus* in großer Zahl; sicher ist er hier noch lange zu finden, wenn er aus der unmittelbaren Nähe Kolbergs, den Salztriften bei den neuen Kasernen, verschwunden sein wird.

Nachstehend seien einige von Herrn Toeppfer-München revidierte *Saliccs* aufgeführt, die ich bei Kolberg sammelte. In der Nähe des Strandes nahm ich auf: *Salix purpurea*  $\times$  *cinerea*, *S. aurita*  $\times$  *viminialis*, *S. aurita*  $\times$  *purpurea*, *S. caprea*  $\times$  *viminialis* f. *supercaprea*, *S. cinerea*  $\times$  *viminialis* f. *superviminialis* und *S. laurina* = *S. bicolor*  $\times$  *cinerea*. Von den Pferdewiesen bei Kolberg brachte ich *S. triandra*  $\times$  *viminialis* mit.

Die Fliesburg'sche Mösse (nördlich von Neu-Wuhrow im Kreise Neustettin) ist ein altes, stark ausgetorfes Flachmoor mit *Betula verrucosa*, *B. pubescens*, *Ledum palustre*, *Vaccinium oxycoccos*, *V. uliginosum*, *Eriophorum vaginatum* und den bekannten *Carices*. Auf dem Rückwege vom Moor wurden in der Nähe des Dorfes Zemmin noch *Barbarea vulgaris* f. *arcuata*, *Orchis morio* und die meist nur in wenigen Individuen auftretende und bald wieder verschwindende *Reseda lutea* beobachtet.

*Menta arvensis* f. *austriaca*. Forst Grunewald bei Bärwalde im Kreise Neustettin.

*Lappa tomentosa*  $\times$  *glabra*. Bahnhof Gramenz im Kreise Neustettin.

*Diplotaxis muralis*. Auf Bahnhof Schivelbein seit 1911 in ca. 30 Exemplaren.

Polzin, den 19. Februar 1913.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Römer Fritz

Artikel/Article: [Botanische Wanderungen durch Hinterpommern im Jahre 1912. 87-105](#)