© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Floristische Mitteilungen aus Pommern.

Von **F. Römer, Polzin i. P.**

Soweit es sich mit den dienstlichen Pflichten in meinem militärischen Verhältnis vereinbaren ließ, nahm ich während der verflossenen Kriegsjahre die Pflanzenwelt meines jeweiligen Standortes in Augenschein. Für die Flora von Belgard a. P., der ich insofern lebhaftes Interesse entgegenbrachte, als sie nach Norden zu die Fortsetzung meines botanischen Hauptarbeitsfeldes, des südlichen Belgarder Kreises mit meinem Wohnort Polzin bildet, blieb mir im Sommer 1915 leider nur Zeit zu wenigen kurzen Ausflügen, auf denen ich die unten genannten, bislang in der botanischen Literatur für Belgard nicht bekannten Pflanzen feststellte. In den drei letzten Kriegsjahren durchstreifte ich von meiner Garnison Altdamm, Kreis Randow, aus die Umgebung dieses Ortes, namentlich den mir am nächsten gelegenen, nördlichen Teil der floristisch interessanten „Buchheide" und unternahm auch einige Excursionen in entferntere Gegenden. Erstreckten sich meine Beobachtungen auch vorwiegend auf am frühsten und am gründlichsten durchforschte Gebiete Pommerns, so hatte ich doch verschiedene neue Funde zu verzeichnen, die ich nachstehend der Öffentlichkeit übergeben möchte. Ältere Forschungsergebnisse sollen nur insoweit Berücksichtigung finden, als sie in den Rahmen dieser Arbeit hineinpassen; früher beobachtete Pflanzen dieser Gebiete werden deshalb nur als Begleitflora Erwähnung finden, oder wenn sie durch jahrelanges Verharren auf demselben Standorte bezw. durch Aufgeben desselben Interesse beanspruchen. Des weiteren werde ich in dieser Abhandlung einige Neubeobachtungen bei Misdroy auf der Insel Wollin bringen und zum Schlusse einige bemerkenswerte floristische Mitteilungen aus Polzin und aus dem Kreise Neustettin geben.

I. Belgard a. P.

Montia minor *Gm.* etwa 2 km südwestlich der Stadt, in der Nähe der Bahnstrecke nach Gramenz, einen feuchten Ackerrand in einer Ausdehnung von ca. 3 m Länge und 0,50 m Tiefe fast

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

rasenförmig bedeckend, vereinzelt noch weiter über das Feld verbreitet, in Gesellschaft von *Myosurus*.

Cirsium acaule* × *oleraceum etwa 3 km südlich der Stadt, an der mit einer dichten Grasnarbe überzogenen Böschung der Bahnstrecke nach Groß-Rambin, ziemlich häufig mit den Eltern.

Cerastium glomeratum Thuill. an Wegrändern im Stadtholz.

Salix dasyclados Wimm. am Persanteufer in der Nähe der Stadt mehrere alte Bäume.

Von in der Belgarder Lokalflora häufig auftretenden Pflanzen, die schon ca 20 km südlich bei Polzin fehlen, notierte ich: *Anthriscus cerefolium* Hoffm., *A. silvestris* Hoffm., *Lepidium ruderale* L., *Valerianella olitoria* Poll., *Lactuca scariola* L., *Senecio aquaticus* Huds. und *Bromus inermis* Leysser.

II. Altdamm und weitere Umgebung.

a) Die *Carices* aus dem Wiesengebiete am Dammschen See haben in einer besonderen Abhandlung in diesem Jahrgang (cfr. S. 1—3) Aufnahme gefunden. Aus der Wiesenflora wären noch zu erwähnen:

Bromus racemosus *L.* auf frisch angesamten Wiesen bei der städtischen Badeanstalt am See, wohl mit dem Grassamen ausgestreut.

Polygala amara *L.* in den Wiesen bei Kienwerder weit verbreitet.

Barbaraea stricta *Andrz.* und ***Scirpus uniglumis*** *Link* kommen am Ufer des Dammschen Sees unweit Arnimswalde viel vor.

Veronica aquatica *Bernh.* in Gesellschaft von *Senecio aquaticus* Huds. in den Wiesen zwischen dem Proviantamt und dem See; 1916 bei hohem Wasserstande des Sees scharenweise erschienen; in den beiden folgenden Sommern waren die Wiesen ziemlich trocken und die Pflanzen verschwunden.

Melampyrum cristatum *L.* ist bereits in der 1840 erschienenen „Flora von Pommern und Rügen“ von Dr. W. L. E. Schmidt als „häufig am Kespernsteige bei Altdamm“ angegeben und bildet heute noch eine Zierde der dortigen trockenen Wiesen; vergesellschaftet ist es mit *Dianthus superbus* L., *Thalictrum flavum* L., *Epipactis palustris* Crtz., *Lathyrus paluster* L., *Veronica longifolia* L. und *Hierochloa odorata* Wahlenb.

Orchis incarnata *L.* mit rein weißen Blüten (1 Exempl.) in den sumpfigen Wiesen am Schreiber'schen Schießpark bei Finkenwalde; zahlreich tritt dort auch ***Salix nigricans*** *Smith* auf die ich hier für einheimisch halten möchte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Vicia lathyroides *L.* auf trockenem Wiesengelände bei den neuen Kasernen nur wenige Pflanzen.

b) Aus der Gewässerflora nenne ich:

Hydrilla verticillata *Casp.* im August 1916 nach einem starken Sturme in großen Mengen bei der städtischen Badeanstalt angespült, der Ursprung war nicht zu entdecken; mehrfache Untersuchungen bei der Försterei Bodenberg, wo sie früher beobachtet wurde und an anderen in Betracht kommenden Örtlichkeiten des Sees waren ohne Erfolg.

Potamogeton trichoides *Ch. u. Schl.* bildet mit *Ranunculus divaricatus* Schrank, *Potamogeton perfoliatus* L. und ***P. mucronatus*** *Schrd.* im See oft große flutende Massen; das zuletzt genannte Laichkraut ist am häufigsten in dem stark verkrauteten und deshalb schwer befahrbaren Mölln-See vorhanden, dessen sumpfige Uferwiesen von dem schönen Blau des *Polemonium coeruleum* L., der indes auch tief in das Röhricht hineingeht, weithin leuchten.

P. gramineus *L. annähernd var.* ***fluctuans*** *Fr. (ob* ***P. gramineus*** *>×* ***Zizii?)*** nach Professor Fischer-Bamberg, in der Parnitz gegenüber der Fabrik von Stinnes.

P. fluitans Roth in der Plöne von Hammermühle bis zur Einmündung in den Dammschen See stellenweise in so großen Massen das Flußbett ausfüllend, daß es die Kahnfahrt erschwert, ja fast unmöglich macht, weshalb von Zeit zu Zeit eine Aufreinigung des Flusses erfolgen muß.

Ranunculus fluitans *Link* an seichten Stellen der Plöne, bei der Brücke in der Stargarder Straße in Altdamm.

Eine Anfang September 1917 ausgeführte mehrstündige Befahrung des am Südende der Buchheide gelegenen Binow-Sees, der einst die drei *Najas*-Arten in großer Zahl beherbergte, war ergebnislos; es wurde allerdings der schlammigen Untergrund aufweisende Westzipfel, in dem ich die Pflanzen nicht erwartete, nicht berücksichtigt. Die begehrten Raritäten scheinen den „Raubzügen fremder Botaniker" (cfr. Winkelmann in „Die Buchheide bei Stettin" S. 11) zum Opfer gefallen zu sein. Die vorwiegend sandige Uferzone des Sees war vielfach mit Characeen bedeckt, am Nordufer überzog ein großer Bestand von *Potamogeton nitens* Weber den Seeboden.

c) Die Laubwaldflora bei Altdamm finden wir in der „Buchheide", welche von jeher für die Stettiner Botaniker besondere Anziehungskraft gehabt hat. Einige der nicht dort häufigen Pflanzen scheinen auf dem Aussterbeetat zu stehen. Von *Digitalis ambigua* Murr. bekam ich nur 1 Exemplar, von *Cephalanthera grandiflora*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bab. deren 3 bei Pulvermühle zu Gesicht. *Cardamine impatiens* L. ist einst in der Buchheide weit verbreitet gewesen; im nördlichen Teil derselben habe ich sie nicht mehr gesehen, ebensowenig wie die beiden Unterarten der *Cardamine hirsuta* L.; alle drei sind nach den Feststellungen der Stettiner Floristen auch im südlichen Teile dieses Waldgebietes nur noch auf wenige Standorte beschränkt. Andrerseits ist das Leben der seltenen *Carex strigosa* Huds., die ich an drei relativ weit von einander entfernten Lokalitäten in großer Zahl, sonst noch öfter vereinzelt beobachtete, auf lange Zeit gesichert.

Carex Pairaei *F. Schulz var.* ***Leersii*** *(F. Schulz) Kükenthal* (det. Kükenthal) häufig in der Buchheide; ich erwähne die Pflanze in dieser Abhandlung, weil sie noch in der letzten Auflage der „Flora von Pommern" von W. Müller als *Carex divulsa* Good. erscheint, obwohl A. u. G. in der Flora d. nordostd. Flachl. bereits bemerken, daß die als *divulsa* ausgegebenen von ihnen untersuchten Pflanzen aus Hinterpommern Formen der *muricata* sind.

Calamagrostis neglecta *Fries* ist durch den trockenen Standort auf der Höhe des Blocksberges zwischen *C. epigeios* Roth., *C. arundinacea* Roth. und *C. lanceolata* Roth. bemerkenswert.

Bromus ramosus *Huds.* ist in der Buchenzone durch die beiden Rassen *eu-ramosus* A. u. G. und *Benekeni* A. u. G. vertreten.

Vicia pisiformis *L.*, durch die Literatur aus der Buchheide nicht bekannt, fand ich in der Nähe der Pulvermühle, an dem etwa in der Mitte der Promenade nach Mittelmühle sich abzweigendem Wege nach dem Zietelmann'schen Gut, in mehreren stattlichen Büschen, die leider nie zur Blüte kamen, weil zerstörungswütige Hände die sich unmittelbar am Wege angesiedelten Pflanzen in den Sommern 1916—1918 regelmäßig kurz vor der Blütezeit zerschlagen und umgeknickt hatten.

Hypericum hirsutum *L.* ist in der Flora des nordostdeutschen Flachlandes von A. u. G. nicht aus Pommern angegeben; ich beobachtete es zuerst Juli 1916 am Wege von Friedensburg nach Pulvermühle in der Buchenzone mit *Hypericum montanum* L. in ca. 15—20 Exemplaren. Wie ich im Spätsommer mit Herrn Zollinspektor Lüderwald-Stettin die Pflanze aufsuchen wollte, entdeckte sie der inzwischen verstorbene Forscher in unmittelbarer Nähe der Chaussee von Mittelmühle nach Pulvermühle am Waldrande, wo sie eine ziemlich starke Verbreitung besitzt. Die Möglichkeit ist vorhanden, daß das vielleicht gelegentlich des vor einigen Jahren erfolgten Chausseebaus eingeschleppte *Hypericum* von hier aus die Wanderung in den Wald angetreten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hat, wie Stettiner Botaniker annehmen; am erstgenannten Standort macht es allerdings in Gesellschaft der Buchenbegleiter durchaus einen spontanen Eindruck.

Epilobium obscurum *Schreb.* führe ich an dieser Stelle, bei der Laubwaldformation auf, weil es sich gerne in derselben aufhält (z. B. bei Kolberg). Bei Altdamm kommt es an einer abweichenden Lokalität vor, und zwar ziemlich häufig auf Baggerboden in der Nähe des Zollkruges, entweder im Salicetum mit *Achillea cartilaginea* Led. oder an älteren Gräben mit *Epilobium adnatum* Griseb.

d) Die Kiefernwaldzone zwischen Altdamm und Gollnow lieferte auch einige Ausbeute:

Vaccinium myrtillus* × *vitis Idaea nahm ich unweit des alten Gollnower Chausseehauses reichlich blühend auf, wie ich die dort vor längerer Zeit von Herrn Professor Winkelmann gesammelte *Pulsatilla patens* Mill. suchen wollte, die aber nicht mehr vorhanden zu sein scheint; auch die Bemühungen des im Chausseehause wohnenden Herrn Stadtförsters Schafft, der sich auf meine Anregung hin lebhaft für die Wiederauffindung dieser Kuhschelle, welcher von Gollnow schon in der alten Schmidt'schen Pommernflora vor 80 Jahren Erwähnung getan wird, interessierte, sind vergeblich gewesen. Nur *Pulsatilla vernalis* Mill. kommt in der Nähe des Chausseehauses noch vor. Auch auf einer Wanderung von Altdamm nach Gollnow fand ich in dem Kiefernwalde nur vereinzelt die letztgenannte Art der Kuhschelle; häufiger waren *Geranium sanguineum* L., *Polygonatum officinale* All. und *Scorzonera humilis* L.

Veronica Dillenii *Crtz.* unter den Kiefern des Pöttertangers bei Altdamm nicht zu häufig.

Festuca rubra *L.* ebenda in einer stark graugrünen Form, die hinsichtlich der Behaarung der Ährchen etwa die Mitte zwischen f. *villosa* Koch und f. *arenaria* Osbeck hält, verbreitet.

Poa trivialis L. ß. stricta *Döll* mit den schönen dunkel-violetten Scheiden auf den Sandflächen am Rande des Pöttertangers nicht selten.

Im Anschluß an diese Formation sei eines interessanten Sandhügels in der Nähe des Rötpfuhls am Wege von Altdamm nach Hökendorf gedacht; es wurden notiert: *Silene chlorantha* Ehrh., *Phleum Boehmeri* Wib., *Koeleria glauca* DC., *Potentilla incana* Moench, *Astragalus arenarius* L., *Sedum boloniense* L., *Falcaria Rivini* Host und *Carex arenaria* L.

e) Auf Kulturboden, in Dorfstraßen, in der Nähe von Speichern

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

und Mühlen, auf Brachen, Bahnhöfen und an Bahndämmen tritt die Flora advena auf, deren Vertreter sich teils bald das Bürgerrecht erworben haben, teils erst in jüngster Zeit eingewandert sind; die letzteren erhalten sich meist in der Weise, daß sie sich entweder nur in wenigen Individien zeigen und bald wieder verschwinden, oder daß sie scharenweise erscheinen, die mit Beschlag belegten Flächen ständig erweitern und sich sogar auf Wanderung begeben. Nachstehend die beobachteten Einwanderer:

Valerianella Morisonii *DC. f.* ***dasycarpa*** *Steven* am Rande eines Roggenfeldes in Hökendorf.

Melandryum viscosum *Cel.* in einem Gemüsegarten der Blaurocksmühle in Altdamm.

Nepeta Cataria *L.,* ein bei Altdamm nicht seltener Dorfstraßenbewohner, findet sich im Vorgärtchen eines Hauses der Gollnower Straße in Altdamm in einer sehr auffälligen, stark verkahlenden Form in ca 30 Exemplaren.

Alopecurus agrestis *L.,* 1916 auf dem Hofe des Proviantamtes in Altdamm mehrere Pflanzen, später nicht mehr gesehen.

Vaccaria parviflora *Moench,* ebenda desgl.

Ambrosia artemisiifolia *L.* Sandfelder bei der Blaurocksmühle, wahrscheinlich mit fremdländischem Getreide eingeführt, mit *Dianthus arenarius* L., *Silene otites* Smith und *Sedum reflexum* L., nahm von 1916—1918 alljährlich an Zahl zu.

Ambrosia trifida *L.* und ***A. integrifolia*** *Mühlenb.* in dem blumenreichen Vorgärtchen eines Hauses der Blaurocksmühle, vielleicht mit dem Blumensamen ausgesät.

Rapistrum perenne *All.* auf einer Brache unweit Mittelmühle bei Finkenwalde 1 Exemplar.

Sisymbrium sinapistrum *Crtz.* zwischen den Schienen, an Bahndämmen, auf wüsten Plätzen häufig bei Altdamm vorkommend; auf dem Bahnkörper gern in Gesellschaft von *Corispermum hyssopifolium* L., *Salsola kali* L. f. *tenuifolia* Moqu.-Tand., *Diplotaxis muralis* DC. und *Linaria minor* Desf., auf Ruderalstellen mehrfach mit *Chenopodium album* L. f. *microphylla* C. u. G.

Corispermum hyssopifolium *L.* auf dem ganzen Bahnhofe Altdamm verbreitet, an dem Wege nach dem Hökendorfer Rötpfuhl, in der Nähe des Personenbahnhofes, wuchert es von Jahr zu Jahr stärker und geht tief in die Kartoffelfelder hinein, deren sandiger Boden ihm vorzüglich zuzusagen scheint.

Eragrotis minor *Host* auf toten Geleisen des Personenbahnhofes

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nicht selten; nach Mitteilungen von Holzfuß-Stettin von diesem hier schon seit einer Reihe von Jahren beobachtet.

f) Zu den botanischen Ausflügen nach Marienthal im Kreise Greifenhagen, wo ich im „Krebsgrunde" das von dort in der alten Schmidt'schen Flora von Pommern und Rügen aufgeführte *Alisma parnassifolium* L. vergeblich suchte, und nach Schillersdorf im Kreise Randow mußte ich die Bahn benutzen; der Erfolg der Reisen entsprach nicht den gehegten Erwartungen, ich brachte nur mit:

Potamogeton praelongus *Wulf.* bei Marienthal in dem kleinen See, dessen Fischereigerechtsame der jeweilige Ortsschulze besitzt.

Sedum reflexum *L.* Sandfelder bei Bahnhof Marienthal.

Poa bulbosa L. v. vivipara *L.* am Wege von Bahnhof nach Dorf Marienthal.

Alisma Michaletii *A.* u. *G. f.* ***stenophyllum*** *A.* u. *G.* in den sumpfigen Wiesen bei dem am Oderufer gelegenen Gasthofe von Schillersdorf.

III. Misdroy.

Carex stellulata × remota*) östlich des Dorfes mit den Eltern.

Carex paniculata × remota ebenda, desgl.

Calamagrostis arundinacea × epigeios*) auf einer Waldwiese östlich von Misdroy, zwischen viel *C. arundinacea* und *lanceolata* und wenig *epigeios*.

Vaccinium myrtillus × vitis Idaea im Kiefernwalde bei Bahnhof Liebeseele mit Früchten. Das häufige Vorkommen der Hybride auf der Nachbarinsel Usedom ließ sie auch auf Wollin erwarten. Ihr Auftreten auf dieser Insel ist mir aus der Literatur nicht bekannt, doch teilte mir der verstorbene Kassenführer unseres Vereins, Herr W. Retzdorff, Anfang September 1909 von Misdroy aus mit, daß er dort wenig steriles *Vaccinium intermedium* und viel *Microstylis* mit Früchten beobachtet habe. (Die Orchidee ist heute noch in großen Mengen am alten Hauptstandorte im Kiefernwalde vorhanden.)

Lappa officinalis × tomentosa wurde in der Dorfstraße von Klein-Mockratz auf der Insel Wollin auf einer Exkursion mit dem wissenschaftlichen Lehrer Herrn Holzfuß-Stettin festgestellt.

Picris hieracioides *L.* mit blutrotem Streifen auf der Unterseite der Strahlblüten fand ich in mehreren Exemplaren zwischen

---

*) Die Standortsangaben habe ich absichtlich allgemein gehalten, um die beiden Seltenheiten nicht der Ausrottung Preis zu geben, doch bin ich gerne bereit, auf Anfrage sich interessierenden Forschern zur leichteren Auffindung der Hybriden eine genaue Beschreibung der in Frage kommenden Lokalitäten zu geben.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der typischen Pflanze gelegentlich eines Ausflugs nach Swinemünde südlich der Stadt am Rande eines Phragmitetums, das im Innern viel *Liparis Loeselii* Rich. beherbergte.

Lappa tomentosa* × *minor auf Ruderalplätzen südlich von Swinemünde am östlichen Swineufer verbreitet.

Auf der Rückreise von Misdroy nach Polzin beobachtete ich im Kreise Regenwalde zwischen den Stationen Stargord und Premslaff vom Zuge aus einen großen Bestand der ***Rudbeckia hirta*** *L.*, die bei Polzin ihre sämtlichen Standorte wieder aufgegeben hat. Von dem gleichfalls im Regenwalder Kreise belegenen Bahnhof Wurow notierte ich während eines längeren Aufenthaltes *Linaria minor* Desf., *Diplotaxis muralis* DC., *Lepidium ruderale* L. und ein im Anfangsstadium seiner Entwicklung befindliches ***Corispermum;*** er war in ca 5 Exemplaren vorhanden und gehört gewiß zu *C. hyssopifolium,* das von Stettin oder Altdamm aus, wo es auf den Güterbahnhöfen eine weite Verbreitung besitzt, der Bahnstrecke gefolgt ist und das hier wohl den östlichsten Punkt seines Auftretens in Pommern erreicht; ein Auftreten des Fremdlings an anderen Orten dieser Bahnlinie halte ich für sehr wahrscheinlich.

IV. Polzin.

Tragopogon major *Jacqu.* hat sich während des Krieges an der Groß-Rambiner Chaussee in der Nähe des Gutes Hammerbach eingefunden.

Cirsium oleraceum* × *palustre, bisher bei P. nicht beobachtet, tauchte 1919 bei der „Lohmühle“ und am „Neuen Teich“ in je einem Exemplar auf.

Rosa coriifolia Fr. var. incana *(Kit.) Rob. Kell.* (det. Holzfuß-Stettin) am Wardiner Wege, gegenüber dem „Neuen Teich“.

Epilobium obscurum *Schreb.* am Ufer des kleinen Torfsees vor dem Wardiner Walde; am alten Standort bei Klockow (cfr. Ergänzungen zu Bot. Streifzüge durch Hinterpommern von F. Roemer in Allg. Bot. Zeitschrift Jahrgang 1908 Nr. 9 S. 153) nicht mehr auffindbar.

Bromus commutatus *Schr.* am Gartenzaun des Johanniterkrankenhauses 1919 gesammelt, wohl mit Grassamen verschleppt.

Nepeta cataria *L.* vor langen Jahren von E. Kledeehn von Polzin angegeben, hat sich zuerst wieder 1919 an einem Gartenzaun an der Peripherie der Stadt gezeigt.

Diplotaxis muralis *DC.* hat sich auf Bahnhof Polzin eingestellt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

V. Kreis Neustettin.

Carex stellulata* × *canescens bei Tempelburg, auf dem Moore nördlich des Weges von Zicker nach Neu-Draheim am 15. VII. 1908 aufgenommen; die Hybride steht hinsichtlich der Gestalt der Schläuche *stellulata* näher als die in „Bot. Streifzüge durch Hinterpommern" von F. Roemer in Allg. Bot. Zeitschr. Jahrg. 1907, Nr. 10 S. 167 von einer Waldblöße in der Nähe der Bärwalder Chaussee bei Polzin erwähnte Pflanze, die Kükenthal seiner Zeit als „denen der Tiroler Standorte am nächsten stehend" bezeichnete.

In der zuletzt genannten Abhandlung habe ich *Epilobium parviflorum* × *roseum* von Elfenbusch im Kreise Neustettin angegeben. Nach gütiger Mitteilung des Epilobien-Forschers Herrn Dr. Rubner in München ist die Pflanze von mir falsch determiniert; es liegt vielmehr ***Epilobium parviflorum*** *Schreb. f.* ***subglabratum*** *Koch* vor.

Die Verbreitung der schlesischen Stromtalpflanzen.

Von E. Schalow.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß in unsern Flußtälern von jeher recht lebhafte Pflanzenwanderungen stattgefunden haben. Solche Gewächse, die ihre Hauptverbreitung auf den jungen alluvialen Böden unserer Flußtäler zeigen, werden im allgemeinen als Stromtalpflanzen bezeichnet. A. Schulz[1]) hat in seinen Schriften des öfteren die Umstände dargelegt, welche diese regen Pflanzenwanderungen in unsern Stromtälern begünstigen. Vor allem ist es wohl die strömende Kraft des Wassers, welche die Pflanzen bei ihrer Ausbreitung unterstützt.[2]) Durch diese Art der Verbreitung können unsere Stromtalpflanzen auf weite Strecken jedoch nur stromabwärts verbreitet werden. Besitzen

[1]) Vergl. A. Schulz, Grundzüge der Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt Mitteleuropas. Jena. 1894. S. 88 ff.

[2]) Vergl. R. Sernander, Den Skandinaviska Vegetationes Spridningsbiologi. Upsala und Berlin. (Nach Just's bot. Jahresber. 1901.) Nicht selten werden auch vegetative Teile (als „Flotteure") durch das Wasser verbreitet. — Vergl. auch E. Baumann, Die Vegetation des Untersees. Stuttgart. 1911. — Desgl. E. Schalow, Zur Verbreitung der Rosenfrüchte. Verh. Bot. Ver. Prov. Brdbg. LXI (1919).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: 63

Autor(en)/Author(s): Römer Fritz

Artikel/Article: Floristische Mitteilungen aus Pommern. 12-20