und die Zentralzellen sind, was Bornet ausdrücklich hervorhebt, stets doppelt so lang als die perizentralen. Auch nach der neuerdings nach dem Tode Schmitz's von Falkenberg herausgegebenen Bearbeitung dieser Algengruppe ') kann unsere Alge unmöglich zu Murrayella gehören. Zur Lösung dieses Widerspruches wendeten wir uns, da uns Harvey's Friendly Islands Algae nicht zu Gebote standen, an Herrn Professor Falkenberg. Derselbe schrieb uns, dass er unsere Alge mit den Originalexemplaren von B. Tuomeyi  $\beta$  squarrosa = M. squarrosa in Harvey Friendly Islands Algae aus dem brit Museum verglichen, und dass sie mit derselben und überhaupt mit der Gattung Murrayella nichts zu thun habe. Sie sei zweifellos eine Bostrychia. Da seine Bemerkungen über die Arten dieser Gattung wohl von allgemeinem Interesse sein dürften, so geben wir sie wörtlich wieder: "Von den 16 Species, von welchen ich Originalmaterial untersucht habe, ist es keine (B. mixta, fastigiata, Hookeri, vaga, simpliciuscula, radicans, rivularis, Moritziana, arbuscula, Montagnei, tenella, scorpioides, intricata, Harreyi, Binderi, collifera), welche übrigens alle mit Ausnahme von B. vaga trotz J. Agardh's Angaben zweizeilig verzweigt sind. B. raga hat überhaupt keine normale Verzweigung, sondern nachträglich regellos entwickelte Adventiväste. —

Polysiphone Stummel sind ein charakteristisches Merkmal für B. radicans und Moritziana. Aber B. radicans hat polysiphone Kurztriebe und sehr viel mehr Perizentralzellen. Die Zahl derselben schliessen auch B. Moritziana, B. glomerata, bipinnata, Leprieurii und pilulifera aus.

Mit 4 Perizentralzellen kenne ich nur B. calliflora, bei welcher der Stamm aber mit Hyphen berindet und die monosiphonen Aeste unver-

zweigt sind.

Es scheint also thatsächlich die von Ihnen beschriebene Pflanze

eine neue Bostrychia-Art zu sein."

Unter diesen Umständen scheint es wohl thunlich, unsere Art aufrecht zu halten. 2)

# Neue Pflanzenformen aus dem Königreich Polen.

Von Dr. A. Zalewski.

Alle hier beschriebenen Pflanzen wurden zu verschiedenen Zeiten gesammelt und stammen ausnahmslos aus dem nordwestlichen Teile von Polen, welcher sich ungefähr von der Stadt Plock (spr. Pllotzk) an der Weichsel nach Norden und nach Westen bis zu den preussischen Grenzgebieten: Brodnica (Strassburg), Tarnowo (Thorn) und Inowraciaw hinzieht. Es ist der westlichste Teil von Mazowien (Mazurenland) und der östlichste von Kujawien, das in der älteren Geschichte wohlbekannte Dobrzyner Land, welches wegen der sehr differenzierten Konfiguration seiner Oberfläche in botanischer Hinsicht nicht unbedeutendes Interesse beanspruchen dürfte. Die meisten der folgenden neuen Pflanzenformen stammen aus dem genannten Gebiete.

<sup>&#</sup>x27;) In Engler und Prantel. Die natürl. Pflanzenfamilien, Heft 149 u. 150.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Soeben beim Durchlesen der Korrekturbogen erhielten wir die interessante Arbeit Geebels: "Morphologische und biologische Bemerkungen über einige Süsswasserflorideen aus Brit. Guyana. Flora 1897, p. 436 u. ff., worin er sich mit dieser Algebeschäftigt.

#### 1. Najas polonica nov. sp.

(oder eine ausgezeichnete Varietas Najadis majoris All.)

Valde similis Najadi majori All., differt autem ab illa colore viridiolivaceo et pallidiore, caule magis pellucido, imprimis vero fructibus ovatis, majoribus, multo crassioribus (6-8 mm long., cum stigm. 9-11 mm long., 3½-4 mm.lat!), quadrangulis; angulis in vivo obtusis, post siccationem magis acutis, dente uno duobus ve triangularibus (fructu pallidioribus) ad 1 mm altis, a sesse remotis vel nonnum-

quam confluentibus, instructis. — Terra Dobrzyniensis.

Die Pflanze gross, in der Regel viel stärker als die gewöhnliche Najas major All, und etwas heller gefärbt (manchmal bleich olivengrün), dabei ist sie durchsichtiger und vielleicht noch mehr brüchig als diese letztere. Im allgemeinen stimmt sie ganz mit jener überein. Auch ihr Stengel wird häufig in seinem oberen Teile von wenigen, aber niemals so vielen starken, krummen Stacheln besetzt wie bei N. major.\*) Die Blattform, Verästelung etc. sind bei den beiden Arten ganz gleich. Den Hauptunterschied bilden die Früchte, welche bereits bei der lebenden Pflanze durch ihre Grösse, hauptsächlich aber durch ihre Dicke auffallen. Dieselben sind bedeutend länger und bis zweimal so dick als bei der typischen N. major. Ihre Gestalt ist mehr bauchig, abgerundet drei-bis vierkantig. Die Kanten sind in der Mitte der Frucht am deutlichsten entwickelt, treten viel schärfer heraus nach der Austrocknung der Pflanze, und es erheben sich auf ihnen kurze, pyramidenförmige, einzelnstehende, oder zu zwei gehäufte (einer über dem andern) und manchmal zusammenfliessende, bis über 1 mm hohe Zähne oder Dorne, welche nach der Ablösung der Epidermis noch viel schärfer hervortreten; es scheint daher, als ob dieselben an die Frucht gerade angeklebt wären. Es sind diese Dornen durch pallisadenförmige, stark ausgewachsene, hypodermale Zellen gebildet, welche hier mehrmals so gross sind, als an den übrigen Fruchtteilen.

In einem kleinen See zwischen Lipno und Kikol von mir Mitte September 1889 zuerst aufgefunden, nachher Ende August 1891 wieder besucht und in sehr schönen, ganz reifen Exemplaren gesammelt. Als ich den Standort Ende September 1894 zum letztenmal besuchte, um die Pflanze für die "Flora polonica exsiccata" zu sammeln, konnte ich sie kaum finden; denn sie wurde durch die unterdessen eingedrungene Elodea canadensis so stark unterdrückt, dass sie nur auf einen verhältnismässig sehr kleinen Raum beschränkt war.

## 2. Carex Pseudocyperus L. var. Mazoviensis nov. var.

Differt a varietate β. minor Hampe spica suprema tantum in parte inferiori mascula, superiori mere femina. Terra Gostyniensis.

Die Pflanze ist gewöhnlich nicht über 1 Fuss hoch, erreicht aber manchmal eine Höhe von 40-75 cm, ohne ihren Grundcharakter zu verlieren. Weibliche Aehren 3-5, sehr kurz gestielt, oder fast sitzend, alle aufgerichtet und gleich hoch, 1-2 und nur selten 3-4 cm lang. Die oberste Aehre nur in der unteren Hälfte männlich, in der oberen (zumteil grösseren) stets weiblich. Früchte sitzend und ihre Hüllblätter

<sup>\*)</sup> Ich fand in zwei Seen N. major, deren Stengel ihrer ganzen Länge nach mit zahlreichen, dicht nebeneinander stehenden, aber schwächeren Stacheln besetzt waren.

von derselben Länge, aber unten breiter und nach vorn gerichtet, nicht zurückgebogen wie bei der gewöhnlichen Form. An einigen Standorten im westlichen Teile des Gostyniner\*) Landes im Jahre 1888 und 1889 aufgefunden.

#### (3. Salix Wagae = S. pentandra $\times$ triandra

wird aller Wahrscheinlichkeit nach der S. Schumanniana Scemen (Deutsche bot. Monatschr. 1889 p. 36) entsprechen, deshalb nehme ich meinen Namen zurück.)

# 4. Salix Woloszczakii = S. Caprea $\times$ cinerea $\times$ aurita n. hybr.

Absque flora lecta! Rami tenues, novelli viridi-cinerei, molliter brevi pilosi, annotini glabri. Gemmae parvae, breves, pubescentes. Stipulae inaequales e basi ovatae, obtusae vel acutae, sicut ut folia pubescentes. Folia infima parva, vix longiora quam latiora, rotundata. subintegra, apice remota, denticulata; superiora ovata vel ovato-oblonga, recurvato-apiculata, partim integerrima, partim denticulato-serrata, nonnunquam in uno latere plana in altero undulato sat profunde erosa; folia suprema in apiculum longiorem planum nec recurvum attracta, omnia supra breviter dense pilosa, subtus ut in S. Capreae velutino tomentosa, nervis iis S. Capreae similibus instructa. Hab. prope Lipno Terrae Dobrzyniensis.

Ich fand diese Weide erst Anfang Juli und konnte deshalb keine Blüten mehr von ihr erhalten. Ich hielt sie zuerst für eine Varietät der S. Caprea, an welche sie übrigens mit ihrem Aussehen erinnert, später aber, als ich sie genau untersucht hatte, erkannte ich in ihr den in der Rede stehenden Trippel-Bastard. Der ausgezeichnete Weidenkenner Dr. E. Woloszczak, welchem ich nachher die Exemplare dieser Pflanze vorgelegt habe, hat meine Meinung in dieser Beziehung völlig bestätigt. Mit ihrem ganzen Habitus erinnert diese Weide (wie schon oben bemerkt) am meisten an S. Caprea, ihre jungen Aestchen und kleinen, kurzen Knospen weisen auf S. aurita entschieden hin, die dichte Behaarung der Blätter an der oberen Seite hat sie aber mit S. cinerea gemeinsam, und die Gestalt der Blätter endlich, welche hier sehr variabel sind, erinnert wohl an alle drei Arten. Die Blätter sind immer kleiner als bei S. Caprea, manche aber nur so gross wie bei S. aurita. Ihre Bezahnung ist sehr verschieden: mauche Blätter sind in dieser Beziehung der S. cinerea ähnlich, die andern sind an einem ihrer Ränder bis über <sup>2</sup>/<sub>3</sub> Länge derselben ganz zahnlos und vollständig eben, an dem gegenüberliegenden aber tief wellenförmig gezähnt, und noch andere schliesslich wie bei S. aurita am Rande gesägt und etwas umgerollt.

# 5. Salix Lapczyńskii (= S. aurita $\times$ nigricans) nov. nom.

Folia inaequalia, media inter ea parentium tenentia, saepissime supra medium latiora (ut in *S. aurita*), longe recurvato-apiculata, altera magis pubescentia (eoque iis *S. auritae* similiora), altera in pagina superiori glaberrima nec lucida, in pagina inferiori solum ad nervos pilosulae, nec omnino glabra (ut in *S. nigricaus*). Stipulae reniformes vel acuminatae. Turiones deorsum subglabri, in parte superiori brevissimepilosi, rubicundi vel virescentes. Terra Dobrzyniensis prope Rypin.

<sup>\*)</sup> Die Stadt heisst Gostyniń, nicht Gostyn, diese letztere liegt im Grossh. Posen.

Dieser Bastard scheint nicht neu zu sein. Da es mir aber in der mir zugänglichen Litteratur nirgends vorgekommen ist, eine nähere Auskunft über denselben zu erhalten,\*) so scheint es nicht überflüssig zu sein, eine kurze Beschreibung desselben hier einzuschalten. Die Pflanze fand ich an zwei Standorten in der Gegend von Rypin (ein Standort ungefähr 15—16 Kilometer östlich, der andere ebensoviel südlich von der genannten Stadt entfernt) auf umfangreichen, halbtrockenen Mooren im Monat September 1895, konnte also nicht mehr die Blüten sehen. Die Blätter etc. sind aber so charakteristisch, dass sie sehr leicht die Merkmale beider elterlichen Arten erkennen lassen.

Die Blätter auf einem und demselben Zweiglein ungleich: manche in der oberen Hälfte breiter, mit zurückgekrümmter, ziemlich langer Spitze, ziemlich stark behaart mit der S. aurita-Nervatur; die andern mehr elliptisch, vom Aussehen der S. nigricans, unten sehr schwach, meistens nur an den Nerven behaart, oben ganz glatt, aber nicht schimmernd, matt. Nebenblätter teilweise nierenförmig, kleiner, zumteil grösser, ausgezogen, zugespitzt. Heurige Aestchen unten fast ganz nackt, weiter nach oben sehr kurz behaart, rötlich bis grün.

### 6. Hippuris vulgaris L. forma gigantea nov. f.

Caule maxime elongato (1—2 m), crasso (ad 1—1,2 cm), immerso, in parte inferiori nodiis a sesse valde remotis, foliis exiguis praedita; spica ca. 20 cm longa, emergens, bracteis longioribus.

Diese riesige Pflanze wächst in einem tief schlammigen, moorigen Teiche im Nordwesten von der Stadt Plock (in 20 km Entfernung) in sehr grosser Menge. Der Stengel ist über 1 cm dick und einige Meter lang, mit seinem unteren Teile im Schlamm eingesenkt, mit dem obersten aber aus dem Wasser hervorragend und hier ziemlich reichlich blühend. Die unteren Internodien sind sehr verlängert und wie das Rhizom weiss. Die unteren Blätter sind schmal und kurz (die Knoten nicht deckend!); also das Gegenteil der forma (var.?) fluviatilis Roth., bei welcher dieselben sehr entwickelt sind.

# 7. Verbascum Rostafinskii = V. phlomoides $\times$ thapsiforme n.h.

Ocurrit inter parentes gregatim vigentes, a quibus differt imprimis foliis ad medium internodii decurrentibus. In Verbasco phlomoidi nempe folii basis truncata brevissime, in hybrida vero ala angusta e basi folii ut in Verb. phlomoide formata ad medium internodii decurrit. Terra Gostyniensis. —

Dieser Bastard\*\*) scheint gar nicht so selten zu sein, und wurde er nach meiner Meinung, wegen seiner Aehnlichkeit mit dem V. phlomoides, öfters verkannt. Die beiden Eltern unterscheiden sich von einander hauptsächlich durch die Blätter. Bei V. thapsiforme Schrad. läuft

<sup>\*)</sup> Nur in Focke's "Pflanzen-Mischlinge" S. 360 finde ich ihn sehr knapp erwähnt: "S. aurita × nigricans Sm. Schweden". Von wem und wo er entdeckt ist, darüber ist nichts gesagt!

<sup>\*\*)</sup> Er wurde bereits vor mehreren Decennien durch Carl Friedrich von Gärtner († 1850) neben vielen anderen Bastarden künstlich erzeugt, ob ihn aber jemand als wild vorkommend beschrieben hatte, ist mir unbekannt.

ein jedes Blatt am Stengel flügelartig bis zum anderen herab, bei V. phlomoides L. ist das nicht der Fall; denn hier laufen die Blätter mit ihrer ganzen, breiten und abgestutzten Basis (niemals flügelartig) nur sehr wenig am Stengel herab, bei dem Bastard aber, dessen Blätter denselben Blattgrund haben, wie die von V. phlomoides, ist nur ein sehmaler, bald verschwindender, nicht über die Hälfte des Internodiums reichender Flügel vorhanden. Die schmale Form des kurzen bis zur Hälfte des Internodiums hinabreichenden Flügels ist das beste Kennzeichen des Bastards.

#### 8. Verbascum phlomoides L. var. glabrescens nov. var.

Folia supra glaberrima, subtus sicut et caulis subglabra, folia lata sat brevia, obtusa vel rotundata. Prope Bobrowniki Terrae Dobrzyniensis, rarissima.

Der Stengel und die Unterfläche der Blätter sehr wenig und zerstreut behaart, fast nackt, Blätter von oben gänzlich kahl, fast schimmernd, an der Spitze stumpf oder abgerundet. In jungen Waldanlagen auf sandigem Boden östlich von Bobrowniki (an der Weichsel) gefunden 8, 1890.

#### 9. Verbascum nigrum L. var. glabra nov. var.

Tota planta glaberrima! In ditione Lubicz Terrae Dobrzyniensis. Die Pflanze vollkommen nackt, fast glatt. In der Umgegend von Lubicz im Kreise Lipno.

#### 10. Verbascum phoeniceum L. var. Dobrzyniensis nov. var.

Caulis humilis, pedalis omnino foliatus, propter folia a basi ad apicem caulis decrescentia habitum pyramidalem exhibens. Folia inferiora partim sinuato-incisa, basi truncata, folia floralia (bracteae!) inferiora pedunculis multo longiora, superiora pedunculos aequestria, omnia sessilia, late ovata, acuta, 2—3 dentibus majoribus obtusis instructa, dente medio magnitudine sua ceteros superante, apice tertiam partem folii efficienti integerrimo triangulari. Habitat prope Dobrzyń. ad Vistulam. —

Diese sehr merkwürdige Abart des V. phoeniceum L. fand ich Mitte Juni 1895 in wenigen Exemplaren zwischen der gewöhnlichen Form, welche auf den Weichselbergen westlich von Dobrzyń in sehr grosser Menge wächst.\*) Sie hat einen pyramidalen Habitus, welcher dadurch entsteht, dass die Pflanze gleich vom Boden an sich verästelt und bis zur Spitze des Stengels mit den stufenweise an Grösse abnehmenden Blättern bekleidet ist. Alle Bracteen sind hier also blattartig. Die Höhe des ganzen Stengels beträgt gewöhnlich nicht mehr als 25 cm. Die untersten Blätter sind teilweise buchtig ausgeschnitten, am Grunde fast abgestutzt; die nächstoberen (bereits Bracteen, weil sie in ihren Winkeln Blüten tragen) sind viel länger als ihre Blütenstielchen, sitzend und breit eiförmig wie die oberen und obersten (diese letzteren fast

<sup>\*)</sup> Es ist der einzige mir bekannte und von mir entdeckte Standort dieser Art am rechten Weichselufer, wenigstens von der Mündung des Bug an, in der Nordhülfte von Polen, sie wächst hier aber auf der Länge von einigen km massenhaft!

von derselben Länge wie die Blütenstielchen!); alle aber zugespitzt, und beiderseits je mit zwei bis drei grossen stumpflichen Zähnen versehen. Der mittlere Zahn ist am grössten, der obere Teil des Blattes ganzrandig von ½ der Blattlänge. Die Blüten unterscheiden sich garnicht von denen der Grundform.

Die Pflanzen waren ganz normal, gesund und nicht beschädigt, weder durch Insektenfrass noch durch Pilze, können also nicht für irgendwelche krankhafte Formen gehalten werden. (Schluss folgt.)

# Neuheiten aus der Laubmoosflora des westfäl. Berglandes.

Von C. Grebe, Bredelar.

(Fortsetzung.)

Doch es wird Zeit, nach dieser Abschweifung dem eigentlichen Gegenstand dieser Mitteilung näherzukommen. Es möge nur noch bemerkt werden, dass ich während meines hiesigen Aufenthaltes als Nebenaufgabe neben meinen Dienstgeschäften als Forstmann der Moosflora des nächstgelegenen Berglandes so viel Aufmerksamkeit habe zuwenden können, wie sie nötig ist, um ein annähernd vollständiges Bild derselben zu erhalten und zugleich ihre Ansprüche an Boden und Klima, Eigentümlichkeiten und sonst interessante Beziehungen kennen zu lernen. Um dieselben nutzbringend für die Wissenschaft festzulegen, habe ich mit den Vorarbeiten zu den diesbezüglichen pflanzengeographischen Studien bereits begonnen, doch können diese erst später Vollendung finden, wenn noch weitere ergänzende Beobachtungen hinzugekommen sind.

Es soll deshalb nachstehend und vorläufig nur eine Anzahl solcher Moose namhaft gemacht werden, welche für das Florengebiet neu sind

und zugleich ein grösseres wissenschaftliches Interesse bieten.

Weisia muralis Jur. (= Hymenostomum murale Spruce). Auf loser, trockener, humushaltiger Kalkerde am Fusse des Bilstein, einer steilen Kalkfelspartie bei Marsberg, wo ich sie im April 1894 für das Gebiet des deutschen Reiches entdeckte.

Diese Species ist von Limpricht in seiner mitteleuropäischen Flora mit der gleichfalls zwittrigen alpinen Weisia Wimmeriana vereinigt und als forma subgymnostoma (S. 259) nachrichtlich erwähnt. Jedoch teilte mir derselbe mit, als ich ihm die hiesigen Exemplare zur Kontrolle einsandte, dass er die Spezies jetzt anerkenne, da er gegenwärtig anders darüber denke als vor 12 Jahren und er seit dieser Zeit seine Anschau-

ungen über den Artbegriff etwas abgeändert habe.

Diese winzige, prächtige Weisia findet sich an obigem Standort üppig fruchtend, aber auf wenige Stellen beschränkt, die immer im Halbschatten auf steriler Erde an der Sommerseite liegen, zumteil gesellig mit W. riridula und ihrer Varietät amblyodon, mit dem nah verwandten, gleichfalls nacktmündigen Hymenostomum microstomum, mit Trichostomum crispulum, Pottia mutica, P. lanccolata, Pterygoneurum carifolium var. incana, Barbula revoluta, Phascum curricollum u.s.w.

Habituell ist sie an den zahlreichen kleinen, kugeligen, perlförmigen, engmündigen Kapseln auf gebogener seta zu erkennen, während sie ihre Artbegründung hauptsächlich im zwittrigen Blütenstand (paroecisch mit hypogynen Antheridien) und vollständig fehlenden Mund-

besatz findet.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik</u>, <u>Floristik</u>, <u>Pflanzengeographie</u>

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: <u>3\_1897</u>

Autor(en)/Author(s): Zalewski A.

Artikel/Article: Neue Pflanzenformen aus dem Königreich Polen.

<u>109-114</u>