Cirsium acaule. Gonsawka-Wiesen bei Schubin.

Carduus crispus. Gegend der Folusch-Mühle.

Lactuca Scariola. Chaussee Schubin—Rynarzewo.

Campanula rotundifolia. In einem Kiefernwäldchen bei Grünhagen auch einzeln mit weisser Blüte.

Gentiana Amarella. Am Wiesenwege Wolwark—Folusch-Mühle.

Erythraea pulchella. In Torfgruben zwischen Wolwark und Folusch-Mühle.

Veronica agrestis. Pinsk; Grünhagen.

V. polita. Pinsk.

Lamium album. Ruderalpflanze in Grünhagen.

Galeopsis pubescens. Laubwäldchen südlich der Chausee Zalesie-Wolwark.

Juncus supinus. Bei Grünhagen.

Cyperus fuscus. Tümpel östlich von Pinsk.

Scirpus Tabernaemontani. Torfwiesen zwischen Wolwark und Folusch—Mühle.

B. Moose.

*Anthoceros laevis.*** Bei Grünhagen.

Riccia fluitans. Bei Grünhagen und in Wiesengräben nördlich vom Wege Schubin—Pinsk.

R. crystallina. Am Tümpel östlich von Pinsk.

*Blasia pusilla.*** Bei Grünhagen.

Ptilidium ciliare. Auf Sand bei Grünhagen.

Fontinalis antipyretica. Wiesen nördlich vom Wege Schubin—Pinsk.

Zur Flora von Bromberg.

Von Oberlehrer **Bock** in Bromberg.

Bromberg gehört zu denjenigen Orten, die schon seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts eine treffliche Lokalflora, von Kühling, besitzen. Es ist deshalb kein besonderes Verdienst, das ich mir erworben zu haben glaube, wenn ich in demselben Gebiete seit meiner Übersiedlung

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

nach hier botanisiert und die meisten von K. angegebenen Arten wiedergefunden habe. Verdienstvoller ist es jedenfalls, noch unberührte Gegenden zu erforschen, aber wem Raum und Zeit begrenzte Grössen sind wie dem Schulmeister, der muss sich im wesentlichen auf die Nachbarschaft seines Wohnsitzes beschränken. Doch auch dort gelingt es ihm wohl, wichtige neue Thatsachen festzustellen: Wie viele Veränderungen schafft nicht die Thätigkeit des Menschen in einem solchen Zeitraum, manche auch der Wechsel der natürlichen Verhältnisse der Gegend selbst. So ist es mir bisher gelungen, etwa 30 neue Pflanzen für unser Gebiet nachzuweisen, teils urwüchsige Bestände desselben, teils neue Glieder der Flora. Heute möchte ich aber einmal eine kurze Betrachtung über die mir noch fehlenden Pflanzen des Kühlingschen Verzeichnisses anstellen.

Seit 1893 habe ich den Kreis Bromberg nach allen Richtungen durchforscht und ist mir das genannte Verzeichnis dabei ein trefflicher Wegweiser gewesen. Bis an die westpreussische Grenze kam ich in zwei ergiebigen Tagestouren, die ich mit Herrn Professor Spribille unternahm. Die meisten Ausflüge habe ich wohl mit Herrn Kollegen Rückert von unserer Anstalt unternommen: Die „pontischen Hügel“ der Weichselufer haben wir im schönsten Sonnenschein und im Schweisse unseres Angesichts erklettert, im Oplawitzer Forst haben wir uns zusammen verirrt, sodass wir schliesslich statt der Südseite fast den Nordrand erreichten und bei Hoheneiche endlich wieder freies Feld gewannen, auf dem wir uns orientieren konnten. Manchmal auch wurde die Partie zu Wasser, aber „ist der Mantel nicht wasserdicht, so ist es doch die Haut“ und irgend ein guter Fund halfen uns über alles hinweg.

So haben wir manche gemeinsame Fahrt gemacht, und das Resultat bis heute ist, dass es mir gelungen die in Kühlings Flora vom Jahre 1866 für unseren Kreis aufgezählten 938 Arten bis auf 74 wieder aufzufinden. Von diesen 74 Arten sind anderweitig nachgewiesen, von Spribille:

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Camelina dentata, Hieracium laevigatum, Cephalanthera rubra, Potamogeton alpinus; von demselben nach M. Fiek: *Trifolium rubens, Stachys germanica, Gladiolus imbricatus, Cyperus flavescens;* ferner in dem Verzeichnis der „in der Provinz Posen nachgewies. Gefässpfl. (Jahrg. III, S. 1—70. 1896): *Viola epipsila, Evonymus verrucosa, Melilotus dentatus, Scabiosa Columbaria (?), Pedicularis Sceptrum Carolinum, Tithymalus platyphyllos, Platanthera chlorantha, Allium Scorodaprasum,* sodass insgesamt 58 Arten, d. s. etwa 6 %, wieder aufgefunden werden müssten. Ich zähle dieselben nun auf, um damit gleichzeitig festzustellen, welche Arten wirklich noch vorhanden sind. Dabei kann ich nicht umhin, eine Bemerkung zu wiederholen, die ich schon früher in dieser Zeitschrift (Jahrg. VI, S. 87. 1900) zum Ausdruck brachte, dass Kühlings Zahlenangaben für das Vorkommen der einzelnen Arten wesentlich eingeschränkt werden müssten. Ich finde dieselbe bestätigt in einer Anmerkung von Spribille (Jahrg. II, S. 51), die er bei *Thalictrum minus* u. a. macht: „Von Kühling als gemein angesehen und deshalb mit keiner Standortsangabe bedacht, nach meinen Beobachtungen jedoch nicht so häufig, um ganz leer ausgehen zu müssen“, die aber für viele Arten gelten dürfte.

Von den nun zu nennenden 58 Arten dürften sich im Laufe der Zeit wiederfinden lassen: *Barbaraea stricta, Cardamine impatiens, Dianthus Armeria, Melandryum noctiflorum, Vicia lathyroides, Fragaria elatior, Callitriche autumnalis, Aster Amellus, Anthemis Cotula, Senecio paludosus, Centaurea Phrygia, Crepis virens, Crepis mollis (succisifolia), Cuscuta epilinum, Lithospermum officinale, Myosotis versicolor, M. silvatica, Veronica opaca, Alectorolophus minor, Teucrium scordium, Atriplex nitens, A. roseum, Potamogeton acutifolius, P. trichoides, Orchis coriophora, O. Morio, Juncus capitatus;* denn dieselben sind auch in allen benachbarten Gebieten beobachtet. Auch *Gladiolus paluster,* der zwar schon von K. als sehr selten

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

bezeichnet ist, kann trotzdem noch im Glinker Forst vorhanden sein, ebenso wie *Viola persicifolia* bei Cielle.

Ob eine Form von *Arabis hirsuta,* die ich bei Jasiniec gefunden habe, als *A. sagittata* aufzufassen sei, wage ich nicht zu entscheiden. Wenn ferner K. *Potentilla recta* an der 4. Schleuse gefunden hat, so war diese Pflanze wohl ein Gartenflüchtling oder verschleppt — ich fand diese Art auch einmal mit Grassamen auf einer Parkwiese eingeführt. — Ähnlichen Ursprung haben wohl auch *Potentilla canescens* und *P. Norvegica,* sowie *Caucalis daucoides* und *Geranium columbinum,* die kaum als einheimische Bestände unseres Gebietes aufzufassen sind.

Die unrichtige Bestimmung ist ja bei *Carex globularis* längst erkannt (Hülsen), aber auch *Thalictrum flexuosum, Spergula pentandra* scheinen mir ebensowenig richtig bestimmt zu sein wie *Callitriche stagnalis* und *Heracleum Sphondylium,* die beide sogar gemein sein sollten, und *Knautia silvatica,* die sonst im Flachlande fehlt, oder wie *Juncus filiformis* und *J. silvaticus,* für den in Posen wohl überall der von K. nicht erwähnte *Juncus atratus* eintritt. Alle diese werden sonst im Nachbargebiete nicht angegeben und die Grenzen ihrer Verbreitung sind meist weit von Bromberg entfernt. Ein sicheres Urteil freilich lässt sich über diese Arten nur gewinnen, wenn vorhandene Belagsexemplare nachgeprüft werden.

Die noch zu nennenden Arten verteilen sich auf folgende Standorte. *Najas major* und *N. minor* werden von K. im Borowno- und Kussowo-See angegeben. An den Ufern war kein Zweig einer *Najas* zu finden und den Borowno-See habe ich im Kahne mit der Angel durchsucht, aber ohne Erfolg. Sind sie also verschwunden? Der zweite Standort ist Janowo (fast immer zusammen mit Zdroje erwähnt), d. s. die bewachsenen Abhänge an der oberen Brahe. Ich habe diese Gegend, die noch manch schöne Pflanze aufweist, wie *Galanthus nivalis, Isopyrum thalictroides, Aconitum variegatum* u. a., fast jedes Jahr

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

und wiederholt besucht und glaube deshalb mit ziemlicher Sicherheit behaupten zu dürfen, dass dort *Corydalis cava* und *C. intermedia* ebensowenig noch vorkommen wie *Melampyrum cristatum*[1]) und *Coralliorrhiza*. Was mich aber besonders immer wieder dahinzieht, ist die Hoffnung, *Pleurospermum austriacum* doch noch wieder zu finden.

Im Bocianowo-Forst, d. i. jetzt Schutzbezirk Brenkenhof, der unmittelbar an die Stadt heranreicht, aber seit Kühlings Zeiten durch die Ausdehnung der Stadt nach Norden und durch die Anlegung militärischer Übungsplätze sehr eingeschränkt ist, wird *Scabiosa Columbaria* (echte Form) nicht mehr gefunden. Noch weniger ist dieser Standort heute für *Senecio erucifolius* und *Archangelica officinalis* (vgl. Scholz, Veget.-Verh. d. preuss. Weichselgeländes S. 73) zutreffend, da beide Pflanzen sicher feuchteren Boden fordern, als er hier zu finden ist. Auch in Jagdschütz ist das Gelände so verändert, dass *Galium silvaticum* dort keine Stelle mehr findet. *Coralliorrhiza* und *Microstylis* bleiben an den Schleusen verschwunden. Bei Glinke ist der Boden jetzt so trocken, dass *Rhynchospora alba* dort sicher nicht mehr fortkommen würde, wenn ihr Vorkommen überhaupt nicht bezweifelt werden muss, da sie in der Provinz bisher nicht östlich von Czarnikau beobachtet ist.

Ganz verändert hat sich das Gelände an der Unterbrahe, das der verstorbene Geheime Justizrat Hempel, der in den fünfziger Jahren um Bromberg botanisiert hat, als eine Fundgrube seltener Pflanzen bezeichnete; verschwunden ist die Papiermühle und mit ihr *Scirpus setaceus*, und seitdem Kl. Kapucisko — jetzt Hohenholm — in Rentengüter aufgeteilt ist, hat *Antirrhinum Orontium*, das vielleicht nur verschleppt war, dort keine Stätte mehr; wie auch bei Gr. Kapucisko — jetzt Schönhagen — *Polemonium coeruleum* längst begraben liegt unter zahllosen Brettermassen,

[1]) *Melampyrum cristatum* ist von mir in dieser Zeitschrift (Jahrg. III, S. 87) verwechselt mit *M. arvense*, das bei Oberstrelitz wächst.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

die die gewaltigen Schneidemühlenwerke dort auftürmen, welche die Ufer der Brahe von Jahr zu Jahr mehr in Anspruch nehmen.

Alles in allem dürften es also etwa 20 Arten sein, die sich bei Bromberg wohl schwerlich wieder zeigen, wenigstens nicht an den alten Standorten. Doch wäre es voreilig, zu behaupten, dass sie nicht im Bromberger Kreise wieder aufgefunden werden könnten; denn wie wenig ist es doch im allgemeinen, was der Botaniker von einer Gegend durchsuchen kann im Vergleich zu dem, was er nur flüchtig streift oder übersieht, und gar zu leicht ist man versucht alte Pfade, die einen guten Fund brachten, wieder zu betreten. Andererseits bestätigt aber diese Untersuchung, dass trotz starker Eingriffe der Menschen der Pflanzenschatz unseres Gebietes sich in einem halben Jahrhundert nur um einen verschwindend geringen Bruchteil verändert hat.

Einige Bemerkungen zu unseren *Rubi*.

Von Professor **F. Spribille** in Inowrazlaw.

Die *Rubi* des schlesischen Provinzial-Herbars sind unlängst von Herrn Apotheker K. Friderichsen in Gudumholm bei Aalborg (Dänemark) revidiert worden, und da sich darunter auch von mir gesammelte Exemplare befinden, die teils aus Schlesien teils aus unserer Provinz stammen, so haben auch diese eine Beurteilung erfahren. Herr Friderichsen ist ein anerkannt hervorragender Kenner dieser Gattung, deshalb halte ich mich für verpflichtet, sein Urteil, soweit es von dem meinigen abweicht, mitzuteilen und zu demselben Stellung zu nehmen. Ich beschränke mich hier auf die Posener Brombeeren, wozu noch bemerkt werden muss, dass mir einige wenige der Bestimmungen Friderichsens noch nicht bekannt sind.

Bei dieser Gelegenheit kann ich es nicht unterlassen, Herrn Prof. Dr. Schube in Breslau den verbindlichsten Dank dafür auszusprechen, dass er es mir ermöglicht hat,

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Botanischen Abteilung Naturwissenschaftlicher Verein der Provinz Posen

Jahr/Year: 1901-02

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Bock W.

Artikel/Article: Zur Flora von Bromberg 85-90