



**Universitätsbibliothek JCS Frankfurt am Main**

**Sammlung deutscher botanischer Zeitschriften 1753-1914**

**Zeitschrift der Botanischen Abteilung**

**Naturwissenschaftlicher Verein <Posen> / Botanische Abteilung**

**Posen, 1894-1902**

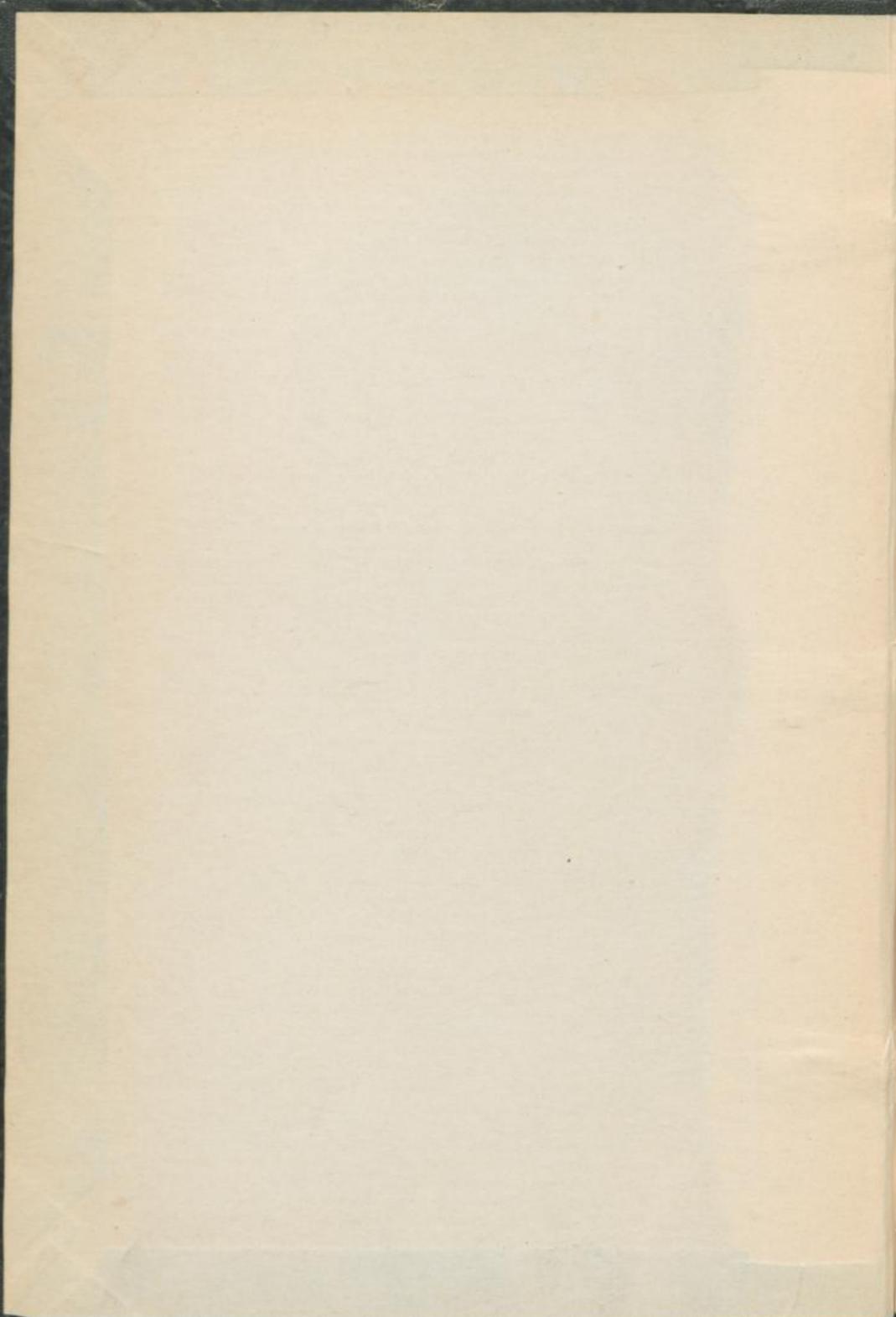
Bd. 1 (1894)

**urn:nbn:de:hebis:30:4-309**

Handwritten text on the spine label, including the number 1917.

Small label on the spine, possibly containing a date or number.

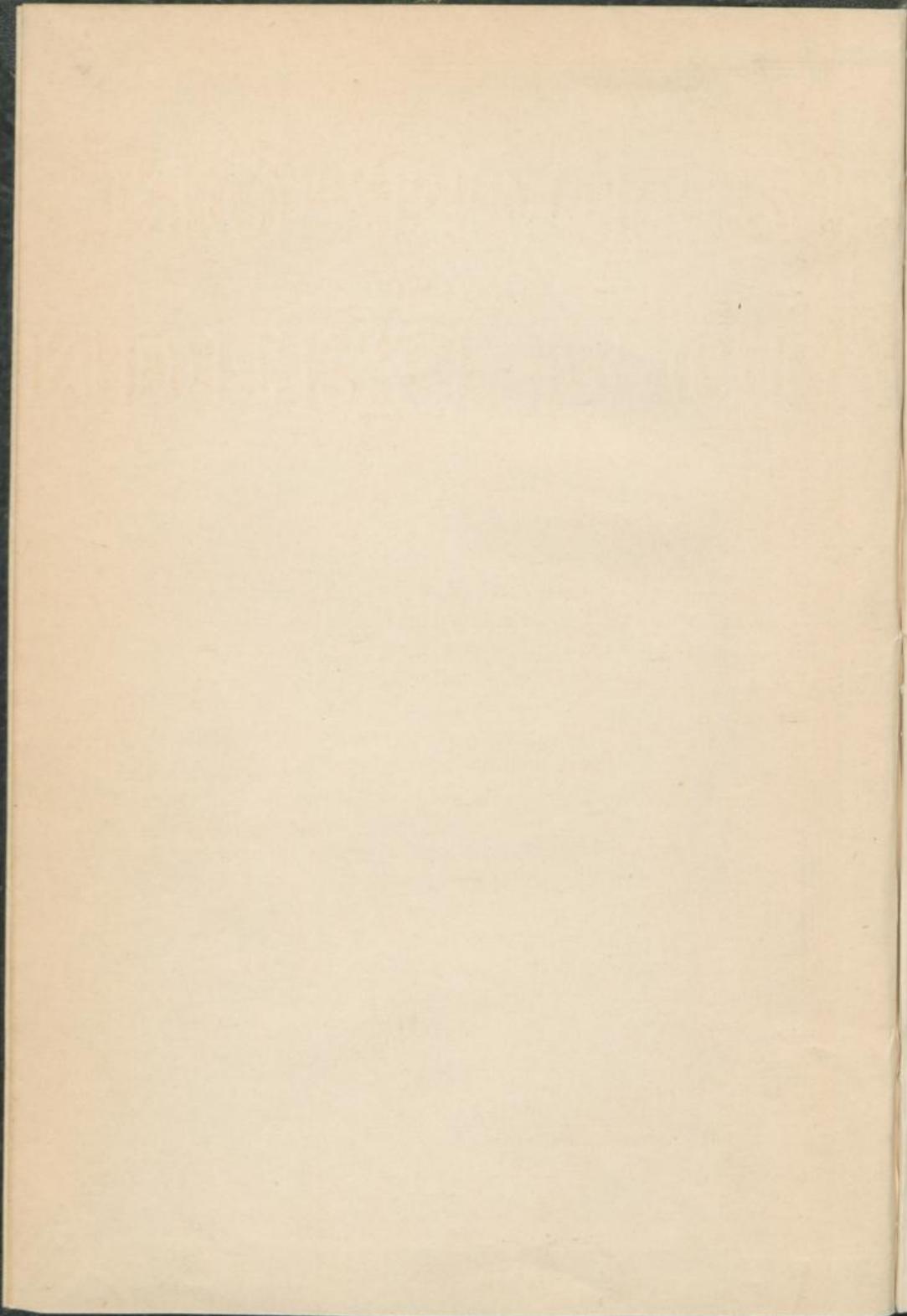




G. 17.257/10.

ZUSCHRIFT

HERBARIUM



NATURWISSENSCHAFTLICHER VEREIN  
DER PROVINZ POSEN.

ZEITSCHRIFT  
DER  
BOTANISCHEN ABTEILUNG.

IM AUFTRAGE DES VORSTANDES HERAUSGEGEBEN

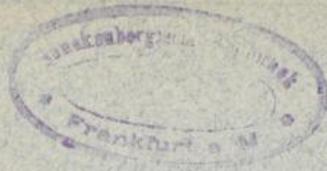
VON  
PROFESSOR DR. PFUHL.



ERSTES HEFT  
AUSGEGEBEN  
AM 15. AUGUST 18

POSEN 1894.  
EIGENTUM DES VEREINS.

MEZBRACH'SCHE BUCHDRUCKEREI, POSEN.



## INHALT.

	Seite.
1) Bildung der botanischen Abteilung innerhalb des Naturwissenschaftlichen Vereins der Provinz Posen. Von Prof. Dr. Pfuhl in Posen . . . . .	1
2) Georg Ritschl. Nachruf von Prof. Dr. P. Ascherson in Berlin. Abdruck aus den Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. 1866. XVIII—XXII.	3
3) Die erste Wanderversammlung in Samter. Von dem Kandidaten des höheren Lehramts Schild in Posen . . . . .	9
4) Ausflug nach der Wolfsmühle. Von Prof. Dr. Pfuhl in Posen	10
5) Nachträge zu dem Standortsverzeichnisse von Schrimm (1883). Von Oberlehrer Spribille in Inowrazlaw. . . . .	14
6) Die seltneren Pflanzen von Obersitzko und Umgegend. Von Lehrer Vorwerk in Obersitzko . . . . .	17
7) <i>Linaria Cymbalaria</i> . Von Mittelschullehrer Günther in Posen	20
8) Standort seltenerer Moose in der Provinz Posen. Von H. Miller in Posen . . . . .	25
9) Einwanderungen einiger Pflanzen in das Stadtgebiet Posen nach 1850. Von Professor Dr. Pfuhl in Posen . . . . .	28
10) Fragen . . . . .	32

ita.  
1  
3

### **Die Bildung der botanischen Abteilung innerhalb des Naturwissenschaftlichen Vereins der Provinz Posen.**

---

9  
0  
4  
7  
0

Sonntag, den 3. Juni 1894, wurde in Samter, auf einem gemeinsamen Ausfluge, wozu vom Naturwissenschaftlichen Verein der Provinz Posen die öffentliche Aufforderung ergangen war, eine besondere botanische Abteilung des Vereins gebildet. (Siehe S. 9.) Die floristische Erforschung der Provinz und die gegenseitige Unterstützung bei botanischen Arbeiten soll hierdurch gefördert, das Interesse für die Pflanzen der Heimat wachgerufen werden. Als Mittel dieses Ziel zu erreichen, sind Wanderversammlungen ins Auge gefasst, welche mal an diesem, mal an jenem Orte der Provinz die Pflanzenfreunde vereinigen werden. Ferner soll eine Zeitschrift, welche in zwangslosen Heften erscheinen wird, das botanische Material, welches sich auf unsere Provinz bezieht, sammeln und den Mitgliedern übermitteln, auch soll sie zu Beobachtungen der Pflanzenwelt Anregung geben. Für die Mitglieder der Stadt Posen sind noch besondere Sektions-Sitzungen, sowie kleinere botanische Ausflüge in Vorschlag gebracht worden. (Siehe S. 10 u. 14.) Hierauf, sowie auf die Wanderversammlungen werden die Mitglieder durch Zeitungsinserate mehrere Tage vorher aufmerksam gemacht werden.

Die Mitgliedschaft an der botanischen Abteilung wird erworben durch einen jährlichen Beitrag von zwei Mark (vorbehaltlich der Genehmigung der im Monat September stattfindenden General-Versammlung). Hierfür hat das Mitglied das Recht, sich an jedem Ausfluge der Sektion zu beteiligen und erhält die Hefte der Zeitschrift, welche in dem betreffenden Jahre erscheinen, franco zugeschickt.

Die Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins sind von einem besonderen jährlichen Beitrag an die Sektion befreit; es haben sich dieselben jedoch, wenn sie Mitglieder der Abteilung werden wollen, in die Liste der Sektion einzutragen.

Anmeldungen zum Beitritt zur botanischen Abteilung des Naturwissenschaftlichen Vereins nimmt entgegen: Herr Medizinal-Assessor Dr. Mankiewicz, bezw. Herr Apotheker Wachsmann, Posen, Wilhelmstrasse 24 (Hof-Apotheke).

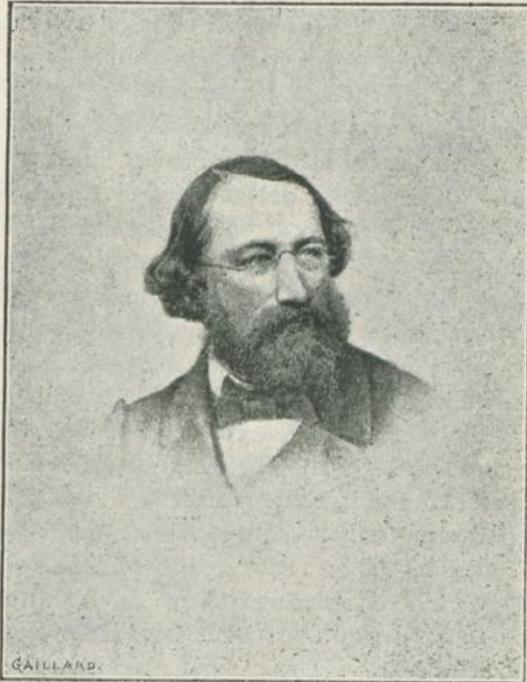
Mitteilungen zur Veröffentlichung in der Zeitschrift der botanischen Abteilung werden erbeten unter der Adresse des Herausgebers.

Für die Pflanzennamen der Veröffentlichungen wird zunächst zu Grunde gelegt die Nomenklatur, wie sie Garcke in der neuesten Auflage seiner Flora von Deutschland giebt.



## Georg Ritschl.

Nachruf von Dr. P. Ascherson.\*)



Selten hat wohl ein Todesfall eine so allgemeine und aufrichtige Trauer hervorgerufen als das im August 1866 nach kurzer Krankheit erfolgte Ableben unseres trefflichen Freundes Ritschl. Die Hinterbliebenen beklagen den zärtlichen Gatten und Vater, die Freunde den liebenswürdigsten, treuesten Freund, die Schüler den pflichttreuen, anregenden

\*) Herr Professor Dr. P. Ascherson hatte die grosse Liebenswürdigkeit uns diesen im Jahre 1866 von ihm verfassten Nachruf auf den Mann, der wie keiner sich um die Flora unserer Provinz verdient gemacht hat, zur Verfügung zu stellen.

Herr Rechtsanwalt Ritschl in Stettin hat uns mit zuvorkommender Bereitwilligkeit die Photographie seines verstorbenen Vaters überlassen, so dass wir in den Stand gesetzt wurden den Vereinsmitgliedern obige Vervielfältigung bringen zu können.

Wir sprechen beiden Herren für ihre gütige Unterstützung unsern ergebensten Dank aus.

1\*

Lehrer, die musikalische Welt den gediegenen Kenner und selbst ausübenden Künstler, die Wissenschaft den scharfsichtigen, gewissenhaften Forscher. Nach allen Seiten reißt der plötzliche Tod des lebensfrohen und lebensfrischen Mannes Lücken, welche schwer oder nicht auszufüllen sein werden.

Georg Adolf Ritschl stammte aus einer Familie, in welcher glänzende wissenschaftliche Begabung, hervorragendes musikalisches Talent und hohe gesellige Liebenswürdigkeit erblich sind. Geboren am 3. Dezember 1816 in Berlin, war er der jüngste Sohn des damaligen Predigers an der Marienkirche, späteren Generalsuperintendenten und Bischofs Ritschl, eines Mannes, an dessen Namen sich neben seiner hervorragenden Wirksamkeit als Geistlicher und Gottesgelehrter, auch hohe Verdienste um die Kirchenmusik knüpfen. Auch seine Mutter besaß eine vorzügliche musikalische Begabung. Der Professor der Theologie A. Ritschl war sein Bruder, der Philologe Fr. Ritschl sein Vetter.

Unser Georg Ritschl, welcher den ersten Unterricht in Berlin empfangen hatte, folgte seinem nach Stettin versetzten Vater im Jahre 1828 und besuchte bis Michaelis 1834 das dortige Gymnasium. Von da bis Ostern 1838 studierte er in Berlin und Greifswald Philologie, bestand 1841 das Oberlehrer-Examen und unterrichtete bis Michaelis d. J. am Stettiner Gymnasium; dann ein Jahr lang am Gymnasium in Neustettin, zwei Jahre lang als Adjunkt am Pädagogium in Putbus und seit Michaelis 1844 am Friedrich-Wilhelms-Gymnasium in Posen, wo ihm eine fast 22jährige, segensreiche Wirksamkeit vergönnt war. Bald nach seiner Versetzung nach Posen verheiratete er sich mit einer Schwester des verstorbenen Kunsthistorikers Franz Kugler, mit welcher er eine 20jährige, höchst glückliche Ehe führte, der eine Tochter und ein Sohn entsprossen, welcher das Interesse seines Vaters für Naturgeschichte geerbt zu haben scheint. G. Ritschl starb am 18. August 1866 nach sehr kurzem Krankenlager zu Posen an der Cholera.

Es ist hier nicht der Ort auf Ritschl's vorzügliche musikalische Leistungen einzugehen, hinsichtlich deren wir

auf seinen in der Ostdeutschen Zeitung erschienenen Nekrolog verweisen. Ebensovienig auf seine pädagogische Thätigkeit, für deren Erfolge die Liebe spricht, mit der seine Schüler sich oft nach vielen Jahren seiner erinnerten. Wir haben es hier nur mit seinen naturhistorischen, hauptsächlich botanischen Arbeiten zu thun. Schon als Gymnasiast zeigte Ritschl das lebhafteste Interesse für diesen Wissenszweig, welches in dem Umgange mit unserem würdigen Vereinsmitgliede, Herrn Rektor Hess in Stettin, mit dem ihn auch später ein enges Freundschaftsband verknüpfte, reichlichste Nahrung fand. Bei seinen philologischen Studien trat die Beschäftigung mit Naturgeschichte etwas in den Hintergrund; er hörte zwar in Berlin Kunth's Vorträge über Botanik, ohne indessen von denselben eine besondere Anregung zu empfangen. Es war der Langenweile, welche der geistvolle, lebhaft junge Mann in dem öden Landstädtchen Neustettin empfand, vorbehalten, die schlummernde Neigung wieder zu erwecken. Wie mir der Verstorbene erzählte, war es die ihm auf einem Spaziergange in Menge begegnende *Pulsatilla vernalis* (L.) Mill., eine der schönsten Zierden unserer nordostdeutschen Flora, welche der erste Anlass für ihn wurde, seine botanischen Studien wieder aufzunehmen. Der zweijährige Aufenthalt auf der pflanzenreichen Insel Rügen, von welchem er oft und gern als einer freudigen Erinnerung sprach, gab dieser Neigung reiche Nahrung, und als er bald darauf nach Posen, mithin in ein Gebiet versetzt wurde, von dessen Flora das dürftige, ebenso incorrecte als unzuverlässige Verzeichnis der Pampuchschen *Flora Tremesnensis* (1840) abgerechnet, noch nichts bekannt war, fasste er sehr bald den Vorsatz, diese Lücke in der botanischen Litteratur auszufüllen, welchen er auch mit der ihm eigenen Energie bald zur Ausführung brachte. Ritschl war für eine solche Arbeit in der That auch ganz besonders geeignet. Neben seinem vorzüglichen botanischen Blick, seiner harmonischen Geistesbildung, welche ihn nie in die Einseitigkeit irgend einer falschen Richtung verfallen liess, vielmehr ihm eine

Schärfe und Unbestechlichkeit des wissenschaftlichen Urteils verlieh, welche auch mir oft sichere Leitsterne waren, hatte er auch durch seine persönliche Liebenswürdigkeit vielfache Beziehungen angeknüpft, welche ihm viele Teile der Provinz mit grosser Leichtigkeit erreichbar machten. Als jovialer Gesellschafter, in früheren Jahren auch als unermüdlicher Jäger gern gesehen, später öfter von früheren Schülern mit Einladungen überhäuft, lernte er viele entlegene Punkte der erst sehr allmählich von Eisenbahnen durchzogenen, in vielen Teilen noch heut etwas unwegsamen Provinz kennen. So konnte schon 1850 die „*Flora des Grossherzogthums Posen*“ erscheinen, ein Werk, welches, obwohl in der Anordnung den Koch'schen Werken sich anschliessend, doch himmelweit sich von jener Schaar dilettantisch über den Koch'schen Leisten geschlagener Lokalfloren unterscheidet, welche selten etwas Eigenes enthalten. Vielmehr umfasst dies Werkchen in seinem mässigen Umfange eine Fülle der wertvollsten systematischen und pflanzengeographischen Beobachtungen. Es ist sehr zu bedauern, dass der Verfasser nicht dazu gelangt ist, eine zweite Auflage zu bearbeiten. Die unzähligen Bemerkungen, mit denen das mir wiederholt in der liberalsten Weise anvertraute Handexemplar versehen ist, würden ein ganz anderes, vollständigeres Bild der Posener Flora vorstellen, als es der erste, natürlich noch ziemlich lückenhafte Versuch geben konnte. Nicht wenige der als zu findende aufgeführten Arten sind dieser Voraussicht entsprechend entdeckt worden. Dabei ist hervorzuheben, dass Ritschl sich nicht damit begnügen konnte, wie es z. B. bei meiner Bearbeitung der Flora der Provinz Brandenburg der Fall war, einen Schatz bereits vorhandener Beobachtungen zu sammeln und zu redigieren, vielmehr, obwohl es ihm nicht ganz an Mitarbeitern mangelte, den weitaus grössten Teil des Materials selbst herbeizuschaffen hatte. Die noch kürzlich in Bromberg so lebhaft botanische Thätigkeit, welche leider durch den Tod des fast gleichzeitig mit Ritschl an derselben verheerenden Seuche hinweggerafften Kühling ihren Mittel-

punkt verloren hat, begann erst in Ritschl's späteren Lebensjahren und empfing von ihm zum Teil die wertvollsten Anregungen.

Wir haben bereits bemerkt, wie eifrig Ritschl auch nach Erscheinen der Flora seine botanische Thätigkeit fortsetzte. Da er die nähere Umgebung Posens bald so erschöpfend durchforscht hatte, dass erheblichere Funde auffallender Arten nicht mehr oft seine Exkursionen belohnten, begann er dass Studium mehrerer schwieriger Gruppen, besonders auf Wimmers Anregung der Weiden, der Hieracien, der Rubi, der Veilchen und mit besonderer Vorliebe der wildwachsenden Hybriden. Die Resultate der letzteren Studien sind z. B. in dem 1857 erschienenen Programme des Posener Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums niedergelegt, wie er schon früher in einem 1851 erschienenen Programme einen statistischen Vergleich der Posener Flora mit der der Nachbarländer gegeben hatte, nach dessen Vorbilde ich meine Inaugural-Dissertation bearbeitet habe. Ausserdem konnte ich ihn nur einmal zur Abfassung einer im 2. Heft unserer Verhandlungen 1860 S. 105 abgedruckten Notiz über neue Entdeckungen aus seinem Florengebiete bewegen, da er leider bei dem regsten Forschereifer entschiedene Abneigung gegen literarische Produktion besass. Man würde daher sehr irren, wenn man den Umfang seiner wissenschaftlichen Thätigkeit nach demjenigen seiner Publikationen beurteilen wollte. Übrigens theilte er, seinem edlen Charakter und seiner Herzengüte folgend, seine Beobachtungen in liberalster Weise mit. Obwohl er, wie schon bemerkt, ein schlagendes durchaus selbständiges Urtheil in wissenschaftlichen Fragen sich stets wahrte, so suchte er doch stets den Verkehr mit gleichstrebenden Fachgenossen, von welchen ich als die ihm nächstbefeundeten nur Wimmer, Hertzsch, Seehaus, Lasch, Garcke, Wirtgen, zuletzt auch Uechtritz nennen will. Ich selbst hatte fast seit Beginn meiner botanischen Thätigkeit die Freude, mit ihm in näherer Verbindung zu stehen und erhielt für alle meine Arbeiten, welche sich auf sein Gebiet

erstreckten, die bereitwilligste Unterstützung; ich bekenne es aus seinen gedruckten und ungedruckten Aufzeichnungen, noch mehr aber aus seinem anregenden mündlichen Verkehr sehr viel gelernt zu haben.

In den letzten Jahren entzogen die inzwischen vollendeten Eisenbahnen nach Süden ihn in den Ferien gewöhnlich der Provinz Posen; die schlesischen Gebirge, in den letzten Jahren auch die österreichischen Alpen, wurden von ihm wiederholt besucht und gründlich botanisch und in den letzten Jahren auch entomologisch erforscht. Auf letzterem Gebiet hatte er wieder einen der schwierigen Zweige, nämlich unter den Schmetterlingen die Mikrolepidopteren, erwählt.\*) Im Ganzen erfreute er sich einer festen Gesundheit, nur machte ihm die zunehmende Korpulenz zuletzt die ihm so erwünschten Gebirgsreisen sehr beschwerlich; doch machte er noch in den letzten Wochen seines Lebens eine Reise durch das Riesengebirge in vollster Rüstigkeit und in heiterster Stimmung, nach welcher er neugestärkt seinen Beruf wieder antrat. Wie ein Donnerschlag traf die Todesbotschaft seine Freunde, die ihn noch wenige Tage zuvor heiter und gesund im Gebirge verlassen hatten.

Ritschl besass einen ungewöhnlichen Grad geselliger Talente. Heiteren Lebensgenüssen nicht abgeneigt, dabei von unbestechlicher Geradheit des Charakters, welche aber kaum jemals in Schroffheit ausartete, berührte er bei flüchtiger Begegnung sofort sympatisch und fesselte bei näherer Bekanntschaft mit unwiderstehlicher Liebenswürdigkeit. So hat er in jeder Sphäre aufrichtige Freundschaft geübt und erworben. Gleich ausgezeichnet als Mensch, als Gelehrter und als Künstler, hat er sich einen bleibenden Namen geschaffen; sein Andenken wird bei Allen, die das Glück hatten, ihn persönlich zu kennen, nur mit ihrem Leben erlöschen.

\*) Seine besonders für die Provinz Posen wertvolle Insekten-sammlung wurde, nebst seinem Herbarium, für die Realschule in Posen erworben.

### Die erste Wanderversammlung in Samter.

Zur Neugründung der botanischen Sektion wurde vom Naturwissenschaftlichen Verein der Provinz Posen ein Ausflug nach Samter geplant, an dem alle Herren, welche ein Interesse daran hätten, sich beteiligen sollten. Der Aufforderung folgten viele, darunter auch mehrere auswärtige Herren. Die Abfahrt fand am Sonntag, den 3. Juni, vormittags vom Posener Bahnhofs aus statt. Schon während der halbstündigen Reise entspann sich zwischen den einzelnen Herren über botanische Fragen ein reger Meinungs- austausch, welcher später fortgesetzt wurde. In Samter wurden die Ankommenden von Herrn Direktor Struve und mehreren Lehrern der Landwirtschaftsschule begrüßt. Nach Einnahme eines kleinen Imbisses wurde zu Wagen die Fahrt nach Ostrolesie angetreten. Zwar begann es während der Fahrt heftig zu regnen, doch ein gesunder Humor half über diese Unannehmlichkeit hinweg, sowie bei der Ankunft am Ziele über die andere, die Nässe des Grases. Nach Besichtigung eines Burgwalles (Schwedenschanze) gelangte man nach Ueberschreitung einer Wiese in einen prachtvollen Buchenwald. Leider hinderte die Nässe das wünschenswerte Abweichen vom Wege. Doch wurden folgende erwähnenswerten Pflanzen gefunden: *Actaea spicata*, *Ranunculus polyanthemus*, *Viola mirabilis*, *Potentilla alba*, *Geum rivale x urbanum*, *Polygala comosa*, *Phyteuma spicatum*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Carduus crispus*, *Crepis praemorsa*, *Luzula multiflora*, welche auf den ersten Blick eine merkwürdige Ähnlichkeit mit *Luzula sudetica* hatte, *Aspidium spinulosum*, *Asplenium Filix femina*.

Nach der Rückkehr nach Samter wurde ein gemeinschaftliches Mittagessen eingenommen. Darauf fand in der Aula der Landwirtschaftsschule unter dem Vorsitze des Herrn Direktor Struve eine Sitzung statt. Nachdem der Vorsitzende auf die Ziele der Sektion hingewiesen hatte: weitere Erforschung der Flora der Provinz und eine neue Herausgabe derselben, wurde zur Wahl des Vorstandes geschritten. Es wurde beschlossen, dass derselbe aus sechs Mitgliedern

bestehen soll, drei in Posen wohnenden und drei auswärtigen, und dass mindestens ein Mitglied desselben auch Vorstandsmitglied des Naturwissenschaftlichen Vereins sein muss. In den Vorstand wurden folgende Herren gewählt: Oberlandesgerichtsrat Hempel, Medicinal-Assessor Dr. Mankiewicz, Professor Dr. Pfuhl, sämtlich in Posen, Direktor Struve in Samter, Oberlehrer Spribille in Inowrazlaw, Oberlehrer Bock in Bromberg. Ferner wurde beschlossen, beim Naturwissenschaftlichen Verein zu beantragen, dass Mitglieder der Sektion beitreten können, ohne zugleich Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins zu werden, und dass der Jahresbeitrag für diese Mitglieder zwei Mark betragen soll.

An diese Sitzung schloss sich die Besichtigung einer reichhaltigen Ausstellung von botanischen Unterrichtsmitteln, Modellen, Wandtafeln und mikroskopischen Präparaten, welche leider zu früh ihr Ende fand, da die Rückreise nach Posen gegen sieben Uhr angetreten werden musste.

Schild.

### Der Ausflug nach der Wolfsmühle.

Sonnabend, den 30. Juni, fand, begünstigt vom schönsten Wetter, der Ausflug nach der Wolfsmühle statt. Der gemeinsame Spaziergang begann am Schillingsthor. Links und rechts vom Wege zög sich eine dicht geschlossene Hecke der sibirischen Erbse (*Caragana arborescens*) hin, welche uns der Festungsbau mit seinen Glacisanlagen in so grosser Menge gebracht hat, dass man wohl diesen aus Sibirien stammenden Strauch die Posener Charakterpflanze nennen könnte. Die schmalen, stielrunden Hülsenfrüchte hatten schon längst die goldgelben Blüten ersetzt. Zwei kleine Sträucher von *Ptelea trifoliata* — wegen der dreizähligen Blätter wird diese nordamerikanische Pflanze Kleestrauch genannt — hielten die Gesellschaft einige Augenblicke zurück, denn diese Zierpflanze wird hier selten kultiviert. Vergeblich wurde an dem „Franzosenwege“, nach dem

deutschen Ziest (*Stachys germanica*) gesucht; auch an dieser Stelle scheint die schöne Pflanze jetzt, wie vor 12 Jahren schon beim Schilling, verschwunden zu sein. Im Sommer des Jahres 1892 wurde sie hier noch beobachtet. Zwischen den vielen Exemplaren von Bibernelle (*Pimpinella Saxifraga*), wurden auch mehrere Pflanzen gefunden, deren Wurzelstöcke beim Anschneiden sich schnell blau färbten (*v. nigra*). An der Chaussee nach Naramowice wurden zwei Einwanderer aus fremden Florengebiets gefunden, nämlich ein Exemplar von *Potentilla intermedia*, welche zuerst 1885 bei Posen von Herrn Oberlandesgerichtsrat Hempel und in demselben Jahre auch bei Obornik gefunden ist, ferner die russische Hundskamille (*Anthemis ruthenica*) in grösserer Menge, welche an manchen Stellen die heimische Hundskamille (*Anthemis arvensis*) gar nicht mehr aufkommen lässt. Die Grau-Erle (*Alnus incana*), welche nach der Farbe ihrer Rinde diesen Namen führt, ist hier Chausseebaum, wie vielfach an den Wegen, welche zu den Aussenforts führen. Einige Exemplare des wilden Lattichs (*Lactuca Scariola*) wurden hier beobachtet, welche die Eigenschaft, der diese und einige andere Pflanzen den Namen „Kompasspflanzen“ verdanken, in sehr auffallender Weise zeigen. Sie richten ihre Laubblätter genau von Norden nach Süden, wodurch sie, da sie auch die Blätter senkrecht stellen, den Vorteil erreichen, dass die heissesten Sonnenstrahlen, die von Süden her, unschädlich an der Blattfläche vorbeigehen. Die wirtelförmige Salbei (*Salvia verticillata*) wurde in mehreren Exemplaren gefunden, und an der Stelle, wo der Feldweg durch den von Naramowice herkommenden Bach durchschnitten wird, auch das hier recht spärlich vorkommende Wasser-Kreuzkraut (*Senecio aquaticus*). Leider sind seine Tage an diesem Fundorte gezählt. Eine Wegveränderung, welche hier ausgeführt ist, entzieht ihm sein wichtigstes Lebenselement, das Wasser. In grosser Menge wurden kurz vor der sogenannten Wolfsschlucht gefunden das zierliche Acker-Trespengras (*Bromus arvensis*) und das Sommer-Teufelsauge, (*Adonis*

*aestivalis*), eines von den wenigen einheimischen Hahnenfussgewächsen mit rotgefärbten Blumenblättern.

In landschaftlicher, in geologischer und in botanischer Hinsicht zieht das Terrain, welches vom Volksmund Wolfsschlucht genannt wird, die Aufmerksamkeit auf sich. Während hier im Westen des Flusses das Ufer schroff und durch vielfache Schluchten eingeschnitten aufsteigt, breitet sich auf der östlichen Seite der Warthe nach Glówno hin das niedrige Flussthal aus. Weiter stromaufwärts, nach der Stadt zu, hat die Warthe sich offenbar ihren ursprünglichen Lauf durch die Erdmassen, welche sie von dem Höhenzuge abgenagt, verlegt und ist dadurch weiter nach Osten hin gedrängt worden. Dichte Gebüsch der Mandel-, der Purpur- und der Korbweide schützen hier das Land vor den Fluten des Stromes, doch deutet eine reichliche Anzahl kleiner Wassertümpel an, dass dies Terrain ursprünglich der Herrschaft des Wassers unterworfen war. Herrlich ist der Blick, der sich von den Uferhöhen herab bei Sonnenuntergang rechtshin nach Posen, welches das Thal im Süden abzuschliessen scheint, bietet und lohnt schon den vom Schilling ab schattenlosen Weg.

In geologischer Hinsicht ist das Terrain dadurch, dass hier der für unsere ganze Provinz so charakteristische blaue tertiäre Thon die geologisch jüngere Schicht, das Diluvium, durchbricht und mehr oder weniger frei an die Erdoberfläche tritt. So erklärt sich auch das Vorhandensein eines kleinen Sees hoch oben auf dem Hochplateau bei der Wolfsmühle. Das eingesickerte Wasser wurde durch den undurchlässigen Thon aufgehalten und konnte — wahrscheinlich durch eine Steigung des tertiären Thons nach der Warthe hin daran verhindert — nicht abfließen. Daher dieses Wasserbecken, das durch Pyramidenpappeln, Erlen und Silberweiden umsäumt wird.

Dieser eigenartigen Beschaffenheit des Geländes entspricht eine eigenartige Vegetation. Die schroff nach dem Flusse abfallenden Schluchten erschweren die landwirtschaftliche Verwertung des Bodens, machen dieselbe zum

Teil unmöglich. Daher hat sich hier die Flora in einer Ursprünglichkeit wie an wenigen Orten erhalten, geschützt durch ein dichtes, an manchen Stellen undurchdringliches Gebüsch der dornigen Schlehen, welche Anfang Mai diese Höhen und Schluchten in ein prächtiges Blütengewand kleiden. Auch eine eigentümliche Form der Feld-Rüster, die Kork-Ulme, beteiligt sich an der Bildung dieser Gebüschmassen. Eigentümlicher Weise wird diese Ulme (*Ulmus campestris v. suberosa*), deren Zweige eine dicke Korkwucherung zeigen, trotz ihres Alters nicht baumartig, auch blüht sie hier nie, worauf schon Ritschl im Jahre 1850 hingewiesen hat. Die Korkbildung scheint auf diesem Terrain beliebt zu sein, denn auch der Masholder, der Feld-Ahorn (*Acer campestre*), umhüllt hier seine Zweige mit einer Korkschiicht.

Von den zahlreichen Schluchten, welche sich nach der Warthe erstrecken, bietet die erste, welche von dem kleinen Bach durchrieselt wird, die meisten Pflanzenarten. Das bewirkt wohl das fließende Wasser und dann der Umstand, dass die Schlucht nicht so vollständig von den Sträuchern überwuchert ist. Es wachsen hier: der morgenländische Bocksbart (*Tragopogon pratensis v. orientalis*) mit langen, orangegelben Blüten, der gebräuchliche Steinsame (*Lithospermum officinale*), das Sumpf-Kreuzkraut (*Senecio paludosus*), welches hier fast 2 m hoch wird, zur Zeit jedoch seine Blüten noch nicht entwickelt hatte, die schöne, aber seltene Sterndolde (*Astrantia major*), der gemeine Dost (*Origanum vulgare*), der einjährige und der grade Ziest (*Stachys annua* und *St. recta*), die zweijährige Grundfeste (*Crepis biennis*), die beiden grössten Wolfsmilcharten unserer Flora, nämlich *Euphorbia palustris* und *Euphorbia lucida*, dann die treue Begleiterin der Warthe, die knorpelige Schafgarbe (*Achillea cartilaginea*), welche sich durch die gesägten Sägezähne ihrer Laubblätter von der sonst so ähnlichen *Achillea Ptarmica* unterscheidet, welche sie im Westen vertritt. Von Gräsern wären zu erwähnen: die gefiederte Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), der hohe

Rohr- und der Riesen-Schwingel (*Festuca arundinacea* und *F. gigantea*), und eine Art Lieschgras (*Phleum Boekmeri*). Von Funden an anderen Stellen der Wolfsschlucht wären noch zu erwähnen: die giftige Schwalbenwurz (*Vincetoxicum officinale*), welche hier in grosser Menge auftritt, die Hecken-Wicke (*Vicia dumetorum*), welche jedoch zur Zeit noch nicht blühte, einige wenige Exemplare der bologneser Glockenblume (*Campanula bononiensis*), welche hier wohl bald verschwinden wird, der Sumpf-Ölsenich (*Thysselinum palustre*). Durch ihren hohen Wuchs macht sich besonders bemerkbar die grosse Bibernelle (*Pimpinella magna*), welche die Höhe von 1 m weit überragt. Durch die gelblichen Blüten, die bei den Doldengewächsen nicht oft vorkommen, ist eine andere Umbellifere dieses Gebietes auffallend, nämlich der Wiesen-Silau (*Silaus pratensis*), der eine Seltenheit in der Flora Norddeutschlands ist. Auch der starre Sesel (*Seseli annuum*) und die Hirschwurz (*Peucedanum Cervaria*) sind Umbelliferen, welche in der Flora der Provinz nicht gerade zu den häufigen Pflanzen zu rechnen sind, und welche der Wolfsschlucht zur floristischen Zierde werden. Doch soll auch die winzigste Pflanze von all jenen, die damals gefunden wurden, nicht unerwähnt bleiben, das tausendkörnige Zwerglein (*Radiola linoides*), welches den Namen Zwerglein bei einer Körperlänge von 4 cm mit Recht verdient.

Über den Ausflug nach Kobylepole (am 14. Juli) und über den nach dem Annaberge (am 28. Juli) wird im zweiten Heft berichtet werden. Pfuhl.

### Beitrag zur Flora der Provinz Posen.

Von Oberlehrer **Spribille** in Inowrazlaw.

In diesem und dem nächsten Hefte der Zeitschrift sollen zu meinen Standortsverzeichnissen für Schrimm (1883), Schubin (1887) und Inowrazlaw-Strelno (1888 und 1889) Nachträge geliefert, und gleichzeitig einige Versehen berich-

tigt werden. Die seltneren der mitgeteilten Arten sind zwar schon meist veröffentlicht, doch glaube ich nichts Überflüssiges zu thun, wenn ich der Vollständigkeit wegen auch das bereits Veröffentlichte erwähne.

### Schrimm.

114a. *Cerastium arvense* L., Gm.

196a. *Rubus villicaulis* Köhler\*). Wald am Wege nach Mechlin l. (ein umfangreicher Busch).

199a. *R. caesius* x *per-thyrsanthus* (wohl nach Dr. Fockes Bestimmung). Psarskier Hügel (nur einen Busch gesehen).

214. *Rosa canina* L. z. T. Die Varietäten *Lutetiana* Léman und *dumalis* Christ auf den Psarskier Hügeln. Übergänge finden sich sowohl hier, wie in der Nähe der dem Schmidtschen Feldraine gegenüberliegenden Wiese (Weg nach Gay).

214a.? *R. glauca* Vill. c) *myriodonta* Christ. An der Czempiner Bahn l., unweit des Hügels, auf dem früher das Kaffeehaus stand. Da ich nur Blätter sammeln konnte, so ist die Bestimmung nicht völlig sicher.

214b. *R. dumetorum* Thuill. var. *Thuillieri* Christ. Schmidtscher Feldrain (Weg nach Gay); Psarskier Hügel.

214c. *R. coriifolia* Fr. var. *frutetorum* Christ. Psarskier Hügel (ein Busch); hinter dem Schützenhause an der Schrodaer Chaussee l. und im Walde r.; Wald am Wege nach Mechlin l.

215a. *R. elliptica* Tausch, c) *inodora* Christ. Czempiner Chaussee r., gleich hinter dem Hügel, auf dem früher das Kaffeehaus stand.

216. *R. tomentosa* Smith. Wenn die irrtümlich als *tomentosa* aufgefassten Exemplare der *R. coriifolia* in Wegfall kommen, so wird das Vorkommen jener Art ein viel beschränkteres. Bei Gelegenheit meiner Exkursion, zu der

\*) Dieser Deutung hat der beste Kenner dieser Gattung, Herr Dr. Focke in Bremen, zugestimmt. Ich kann es nicht unterlassen, demselben auch hier für die Bereitwilligkeit, mit der er stets die von mir gesandten Rubi durchgesehen hat, den verbindlichsten Dank zu sagen.

ich nur einen Nachmittag benutzt habe, sah ich nur ein Exemplar dieser Rose, und zwar auf den Psarskier Hügeln. Da ich nur Fruchtzweige sammeln konnte, so vermag ich nicht sicher zu entscheiden, welcher Varietät dasselbe angehört. Die Serratur der Blättchen ist mehrfach zusammengesetzt.

221 a. *Pirus torminalis* Ehrh. Angeblich bei Grobelka.

273. *Heracleum Sphondylium* L. Ist *b) sibiricum* L., und die *var. longifolium* Jacq. In unserer Provinz kommt die Hauptform dieser Art aller Wahrscheinlichkeit nach gar nicht vor.

333. *Achillea Ptarmica* L. Was ich mit diesem Namen bezeichnet habe, ist *A. cartilaginea* Ledeb.

350 a. *Cirsium palustre x oleraceum* Naeg. Wiese gegenüber dem Schmidtschen Feldrain (ein Exemplar).

361. *Centaurea Scabiosa* L. Mit weissen Blüten am Nochauer Wege.

501 a. *Nepeta Cataria* L. Nicht selten, z. B. im Klostergarten, am jüdischen Kirchhofe r., in Orkowo.

534. *Armeria vulgaris* L. Mit weissen Blüten am Nochauer Wege (beim evangelischen Kirchhofe).

591 a. *Salix pentandra x fragilis* Wimm. (= *cuspidata* Schultz). Früher am Wege nach Gay in einer ganzen Reihe von Bäumen beobachtet; am 4. August 1893 fand ich nichts mehr davon vor.

594 a. *S. daphnoides* Vill., *b) acutifolia* Willd. (= *Salix caspica Hortulanorum*). An der Warthe unweit des Weges nach Leng zahlreich angepflanzt.

600. *S. repens* L. Ist nicht die Varietät *rosmarinifolia* L. (a. A.), sondern *vulgaris*, Koch.

600 a. *S. aurita x repens* Wimm. Wiesengraben gegenüber dem Schmidtschen Feldraine (ein Exemplar).

625 a. *Orchis Rivini* Gouan. Vereinzelt auf der Wiese gegenüber dem Schmidtschen Rain, auf der Propsteiwiese, an der Chaussee hinter Zbrudzewo und in dem Walde zwischen dieser und Grobelka, in grösserer Zahl auf einer Waldwiese bei Grobelka.

812. *Polystichum cristatum* L. Ist umzuändern in 813. *Asplenium Filix femina* Bérnh. und hinter *P. spinulosum* zu setzen, welches nunmehr die Nummer 812 erhalten muss.

Ob ausser 591a auch die eine oder die andere der von mir 1883 angegebenen Arten verschwunden ist, habe ich nicht feststellen können. Es möge noch erwähnt werden, dass nach einer Mitteilung des Herrn Apothekers Mann (früher in Bromberg, jetzt in Goldberg) an Herrn Direktor Professor Conwentz früher im Kreise Schrimm, und zwar in Gräben bei Szoldry, *Trapa natans* vorgekommen ist. Sollten die Gräben noch vorhanden sein, was indes zu bezweifeln ist, so würde es sich verlohnen, den Grund derselben daraufhin zu untersuchen, ob *Trapa natans* darin fossil vorhanden ist.

### Beitrag zur Flora der Provinz Posen.

Von Kurt Vorwerk, Lehrer in Obersitzko.

#### Die seltneren Pflanzen von Obersitzko und Umgegend.

Die Stadt Obersitzko, an der Warthe gelegen, ist rings von den ausgedehnten Forsten des Majorats Obersitzko umgeben. Der Wald, welcher eine Fläche von circa 30 000 Mg. bedeckt, ist meistens Nadelwald, doch finden sich auch kleinere Eichenbestände darin. Nach Norden und Nordosten schliesst sich die Königliche Oberförsterei Heidchen an, welche einen prächtigen Rotbuchenwald enthält. Durch diesen Wald zieht sich ein meilenlanges Fliess, welches reich an seltenen Pflanzen ist. Im Fliesse selbst wächst *Ranunculus fluitans*, während auf den Wiesen zu beiden Seiten *Hierochloa australis*, *Aquilegia vulgaris*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Pirola chlorantha*, *Oenanthe fistulosa*, *Corydalis cava*, *Lathyrus vernus* und *Lamium maculatum* stehen. Im Walde selbst ist massenhaft *Asperula odorata*, *Lilium Martagon*

und *Hedera Helix* zu finden, letztere sowohl kriechend als auch stellenweise an Buchen emporkletternd.

In den zu Obersitzko gehörigen Waldungen ist besonders Belauf Chraplewo und Nuschke reich an seltenen Pflanzen. Im Belauf Chraplewo kommen z. B. vor: *Thesium ebracteatum*, *Polygonatum officinale*, *Pulsatilla patens* und *P. vernalis*, während den Waldboden neben *Vaccinium Vitis idaea* die sonst in der Provinz seltene Bärentraube (*Arctostaphylos uva ursi*) bedeckt. Auch *Trientalis europaea*, *Rubus saxatilis* und *Potentilla alba* sind häufig zu finden.

Im Belauf Nuschke, dem an selteneren Pflanzen reichsten Teile der hiesigen Waldungen, ist zunächst *Luzula angustifolia* zu merken, welche bisher nur noch für Ostrowo (von Marten) angegeben ist. Von *Carices* kommen neben den häufigeren Arten vor: *Carex caespitosa*, *digitata*, *leporina*, *montana*, *Oederi*, *pallescens*, *paradoxa* und *stellulata*. Ferner ist zu merken: *Iris sibirica*, *Gladiolus imbricatus*, *Lilium Martagon*, *Listera ovata*, *Cephalanthera rubra*, *Orchis maculata* und *Platanthera bifolia*. In einer Eichenschonung wächst *Pulmonaria angustifolia* mit blauen und weissen Blüten, *Lathyrus vernus*, *Potentilla rupestris* und *Rubus saxatilis*. Als Abnormität kommt an einer Stelle *Hepatica triloba* mit nur roten Blüten vor. Auch wächst hier *Phyteuma spicatum* und *Ph. orbiculare* (letzteres ist in nur einem Exemplar gefunden), *Lamium maculatum*, *Asperula tinctoria*, *Ophioglossum vulgatum* (ziemlich häufig) und *Botrychium Matricariae* (zwei Exemplare); ferner *Dianthus superbus*, *Pirola uniflora*, *P. media*, *P. rotundifolia*, *Ramischia secunda*, *Pulsatilla patens* und *P. pratensis*, *Trollius europaeus*, *Polygonatum officinale*, *Trientalis europaea* und *Verbascum nigrum*. In einem Torfsumpfe in diesem Belaufe steht massenhaft: *Andromeda polifolia*, *Vaccinium Oxycoccus*, *Eriophorum vaginatum*, *Carex stellulata*, *Comarum palustre*, *Salix aurita* und *Ranunculus Flammula var. reptans*; *V. uliginosum* dagegen nur in einem Exemplar. Von Gräsern wäre hier *Avena praecox* zu verzeichnen. Von seltneren *Umbelliferen* kommen vor: *Pimpi-*

*nella magna* und *Astrantia major*. In den Kulturen und Waldungen wächst *Spergula Morisonii* und *Teesdalea nudicaulis* sehr häufig. Auch *Hieracium praealtum*, *Campanula persicifolia* und *Aquilegia vulgaris* kommen häufig vor. Von Farnen wäre noch *Asplenium Trichomanes* nachzutragen, welches ich in nur einem, aber ziemlich starken Busche in der Nuschke gefunden habe. *Viscum album* wächst hier auf Kiefern. Von *Lycopodium*arten sind *Lyc. clavatum* und *nanotinum* häufig vertreten, während *Lyc. complanatum* im ganzen Gebiete zerstreut vorkommt. Als seltene *Vicia* ist *Vicia lathyroides* bemerkenswert. An Feldrainen und an der Samterschen Chaussee wächst *Silene conica* und *Anthemis tinctoria*, an der Wronker Chaussee *Lithospermum arvense* mit blauen Blüten und kurz vor dem Dorfe Peterawe: *Juncus squarrosus*. An derselben Chaussee habe ich auch ein Exemplar *Pulsatilla patens x vernalis* gefunden. An der Warthe wächst *Petasites tomentosus* — und zwar an drei Stellen des linken Ufers — ziemlich viel. Auf dem rechten Ufer in einem Tümpel vegetiert *Calla palustris*. Von sonstigen bemerkenswerten Pflanzen seien noch folgende erwähnt: *Carex pilulifera* (Belauf Grünberg), *Hydrocotyle vulgaris*, überall, *Viola palustris* (Belauf Grünberg und Nuschke), *Viola Riviniana* (Belauf Nuschke), *Potentilla opaca* (Nuschke), *Senecio aquaticus* (auf einer Wiese an der Samterschen Chaussee), *Ononis spinosa* mit weissen Blüten (ebendasselbst), *Tunica prolifera* (Belauf Bugay).

Aus den oben angeführten Pflanzen dürfte hervorgehen, dass die hiesige Gegend in botanischer Hinsicht eine der reichsten des Regierungsbezirks Posen ist. Das obige Verzeichnis ist in einem Zeitraume von vier Jahren zusammengetragen und kann auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen, da es nicht möglich war, in diesem Zeitraume den ganzen Waldkomplex zu durchstreifen. Gewiss harrt noch manche seltene Pflanze „in den Wäldern tief verborgen“ ihrer Entdeckung.

Folgende Pflanzen, welche auf einem am 17. Juli gemeinsam mit Herrn Oberlehrer Spribille aus Inowrazlaw unter-

nommenen Ausfluge gefunden sind, wären den obigen noch hinzuzufügen: *Veronica Anagallis v. aquatica* an dem Wege von Obersitzko nach Penskowo, *Melilotus altissimus*, *Carex distans*, *Alchemilla arvensis*, *Koeleria glauca*, *Funcus alpinus*, *Funcus supinus*, *Polystichum cristatum*, *Polystichum spinulosum*, *Festuca gigantea*, *Epilobium montanum*, *Hieracium boreale*, *Scabiosa Columbaria v. ochroleuca*, *Silaus pratensis*, *Cnidium venosum*, *Selinum Carvifolia*, *Aira flexuosa*, *Holcus mollis*, *Rosa tomentosa*, *Rosa glauca*, *Rosa coriifolia*, *Rubus nemorosus*, *Vicia angustifolia* mit gelblich-weißen Blüten, *Avena pratensis*, *Brachypodium silvaticum*. Alle diese Funde wurden in dem Forst-Belauf Nuschke gemacht.

### **Linaria Cymbalaria <sup>1)</sup>**

von **K. Günther**, Mittelschullehrer in Posen.

An fels'ger Wand im deutschen Land,  
Meist da, wo rauscht der junge Strom,<sup>2)</sup>  
Blickt frisch und frei an steiler Kant'  
Ein Pflänzlein in des Himmels Dom.

Im Blätterschmuck nach Epheuart<sup>3)</sup>  
Schaut auf sein Blüten-Angesicht<sup>4)</sup>  
Mit Farben, wundervoll gepaart,  
Aus Himmelsbläu' und Sonnenlicht.

Es rankt und prangt im Stromgebraus,  
Hört Vogelsang im nahen Wald  
Und streuet selbst jahrein, jahraus  
Sein Sämlein in den Felsenspalt.<sup>5)</sup>

Wenn Lenzes Macht den Winter scheucht,  
So währ't's nicht lang, bald ist sie da;  
Schaut froh, was um sie kreucht und fleucht,  
*Linaria Cymbalaria.*

1) Diese kleine, zu den Scrofulariaceen gehörende Pflanze, das epheublättrige Löwenmaul,\*) Cymbelkraut, rankender Dorant, Drunt, Cymbeldorant und epheublättriger Frauenflachs genannt, war in der älteren Arzneikunde von besonderer Bedeutung.

2) Sie gehört dem Süden Europas an und hat in diesem Jahrhundert ihren Weg nordwärts genommen, so dass sie sogar an einzelnen Stellen des Kjölengebirges (bei Drontheim) gefunden wird. Stets aber wurde sie, falls sie nicht durch Menschen besonders beabsichtigte Verbreitung fand, an den felsigen Ufern kleinerer und grösserer Flüsse und an Stromübergängen gefunden, und zwar meist da, wo der Fluss noch dem Gebirge angehört und noch nicht schiffbar geworden ist. So fand ich sie am Rheine bei Waldshut und bei Basel, wo die hohen Ufermauern an der Leonhardskirche vorbei zur Fähre hinabführen, an der weissen Elster bei Gera, an der Elbe bei Theresienstadt. Angesiedelt findet man sie an steinernen Brücken, z. B. an denen, die bei Leipzig über die Pleisse, bei Prag über die Moldau, bei Dresden über die Elbe, bei Strassburg über die Ill führen; in Berlin wuchert sie an den Mauern des Humboldtshafens und in Kolbergermünde an den alten Festungsmauern.\*\*)

Wo wir das Cymbelkraut wildwachsend finden, hat es, wie erwähnt, seinen Standort fast ausnahmelos in der Nähe eines fliessenden Gewässers, was auch sonst durch seine Lebensweise bedingt zu sein scheint. Die Angabe mancher botanischen Werke, die es schlechtweg auf alten Mauern blühen lassen, dürfte nicht ganz richtig sein.

3) Interessant ist die Lebensweise des Cymbelkrauts. Viele Wochen hindurch kann es fast ohne Wurzelernährung gut gedeihen, was in den eigenartigen fünfklappigen, epheu-

\*) Seit 1890 ist *Linaria Cymbalaria* durch mich im hiesigen zoologischen Garten, und zwar am Eingange des Aquariums, angesiedelt worden. Die Sämlinge wollten nicht fortkommen; dagegen gelang die Verbreitung durch Pflänzlinge ausgezeichnet.

\*\*\*) An den beiden letztgenannten Orten wurde sie durch Heiarich Seidel 1887 und 1890 angesiedelt. Siehe „Daheim“ 1893 Seite 398.

ähnlichen Blättern seine Ursache hat. Diese sind succulent und beckenbildend. Wie Cacteen, Portulacaceen und Crassulaceen häufen die recht fleischigen Blätter für Tage und Wochen in ihren Saftzellen die Nahrung auf, um sie allmählich abzugeben. Wenn nun andere Pflanzen, auch die Succulenten, endlich doch wieder Säftezufuhr aus dem mütterlichen Erdboden erwarten können, muss die *Cymbalaria* wegen des kümmerlichen Humuslagers in ihrer Wohnspalte, wegen der reichen Wärmeausstrahlung der Umgebung, wodurch eine stärkere Verdunstung hervorgerufen wird, und wegen des geringen Anteils am Regenfall noch auf andere Art gerüstet sein. Dieses andere Mittel zu ihrem Fortkommen sind die cymbel- oder beckenartigen Blätter. Sie fangen Regen und Thau, Nebel und Spritzwasser, das ab und zu vom Wasserfall ihnen zugeschleudert wird, sorgfältig auf. Bis zu  $\frac{1}{5}$  Cubikcentimeter Wasser können besonders die grundständigen Laubblätter aufnehmen und so lange festhalten, bis die allgemache Vollaugung der Pflanze vollendet ist. Im Thüringer Walde und im Fichtelgebirge habe ich an bestimmten Pflanzen beobachtet, wie Regen oder Nachthau an 6 Stunden im offenen Becken am Tage gehalten und langsam verbraucht wurden. Dass hierbei die Verdunstung einige Procente abführt, versteht sich von selbst.

Wie leicht beim Cymbelkraut eine Deformation der Blätter eintreten kann, zeigt sich, wenn der Wurzelstock durch Hinabrutschen in eine Versenkung geräth, wie man es im hiesigen zoologischen Garten am Aquarium auf dem am meisten westlichen Linarienpolster in diesem Jahre beobachten kann. Auch hier hat eine Versenkung des Wurzelstockes stattgefunden. Durch die Lichtentziehung und gedrückte Lage des Stengels waren die Blätter noch im Juni schmal dreieckig und fast länglich, während ihnen bei natürlicher Entfaltung die Herz- oder Nierenform zukommt. Auch ist unter dieser Entwicklung die ganze Färbung der Pflanze und ihr Habitus verändert worden.

4) Interessant sind die blass-violett gefärbten, verlarvten oder maskierten Blüten. Sie öffnen sich durch seitlichen

Druck, wie alle Löwenmaulblüten und zeigen am Gaumen der Unterlippe zwei hervorragende gelbe Höcker, die den vier weissen Staubblättern gegenüberstehen. Von besonderem Reize sind wie bei allen Antirrhineen und Linarien die Schlundgebilde. An der Stelle der Unterzähne im Löwenrachen stehen bei der *Cymbalaria* etwa 60 bis 80 keulenartige Wimpern, die beim *Antirrhinum majus* die Form morgensternartiger Keulen mit angemessenem Stielende, bei *Linaria Cymbalaria* eine allmählich verdickte Keulenform haben. Leider sind diese entzückenden Gebilde nur unter dem Mikroskope bei 80- bis 100facher Vergrösserung zu beobachten. Sie sind wie die Rachenwimpern bei *Tropaeolum majus* (Kapuzinerkresse) stets mit Pollenkörnchen mehr oder weniger bedeckt. Obschon die Natur den Blütenstaub in grossen Mengen erzeugt, so will sie ihn hier nicht unnütz verbraucht wissen; deshalb müssen die Insekten (kleinere Käfer und Zweiflügler) beim Heraussteigen aus dem Blütenhause den an ihrem Haar- oder Flügelkleide mitgenommenen Pollen zum Teil wieder abgeben, damit derselbe nötigenfalls noch durch äussere Erschütterung auf das tieferliegende Fruchtblatt gelangen kann.

5) Das Allerinteressanteste aber bei dieser lieblichen Pflanze ist die Fürsorge für die Nachkommenschaft. Sie kann wegen des pendelnden Stengels und ihrer Wandwohnung die Samen nicht in den Erdboden fallen lassen, wie ihre zahlreichen Schwestern — sie würden zum grössten Teil an der Ufermauer oder Felswand herunterrollen und im schnellströmenden Gebirgsbache oder im Flusse vielleicht ein vorzeitiges Ende finden. Auch fehlen den kleinen schwarzen Samenkörnern die Flug- und Haftwerkzeuge, wie sie die Früchte oder Samen der Kiefer, des Bocksbartes, des Klebkrautes (*Galium Aparine*) und viele andere Gewächse aufzuweisen haben, weshalb diese durch Wind, Menschen oder Tiere leicht weiterverbreitet werden können. Nur wenige Samen der *Cymbalaria* werden zu der Zeit, wenn die grünen Kapseln manchen Vögeln als Nahrung dienen, von Rotschwänzchen und Meisen z. B. in andere Fels- oder Mauerritzen getragen

und so, da die Samen in dem Zustande klebrig sind, verbreitet. Dieses Glück wird aber, wie erwähnt, nur wenigen zu teil, und die meisten Samenkörnchen müssten verderben. Da hat denn die Pflanze einen eigenen Ausweg aus dieser Notlage gefunden. Sobald die Bestäubung der Narbe vorbei ist, sobald die schöne Blumenkronenmaske abgeworfen ist, beginnt im Blütenstiele ein neues Leben, das sich nach verschiedenen Seiten hin äussert. Während die Samen reifen, verlängert sich der Blütenstiel um seine zwei- bis vierfache ursprüngliche Länge und macht eine stets rechtsseitige Drehung in einem Winkel von 180 Grad durch, bis er auf die Wandfläche gelangt. Nun tastet die fast erbsengrosse reifende Kapsel so lange an der Fläche umher, nach oben, unten, rechts, links, bis sie eine mit etwas Humus gefüllte Spalte gefunden hat. Hier hinein schüttet sie nach achtägiger angestrengter Arbeit ihre zahlreichen schwarzen Samen von halber Mohnkorngrösse, sie mit den Kapselhüllen leicht zuscharrend. In der gesamten europäischen Pflanzenwelt fehlt es an einer gleichen Erscheinung; zwar machen z. B. mehrere Windengewächse, so die amerikanische *Ipomoea purpurea*, einfache geotrope Bewegungen durch, das Abtasten einer senkrechten Wand und die höchst mühsame Samenbergung kommen nur der *Linaria Cymbalaria* zu.

Wie alle Organismen hat auch dieses kleine Pflanzenindividuum mit feindlichen Mächten zu kämpfen. Spitz- und Feldmäuse fressen den nach vieler Arbeit eingestreuten Samen, und höhlenbrütende Vögel bauen oft ihre Nester in jene mühsam errungenen Spalten. Am schlimmsten aber haben es die *Cymbalarien*, welche Mauern und Brücken bewohnen. Der kritische Tag im Leben unsers Lieblings naht, der feindliche Dämon erscheint in der Gestalt des Maurers als Ritzenschmierer. Das Kratzeisen zerstört die kleine Pflanze und der lebensbergende Wurzelstock wird in Kalk und Cement vergraben, bis nach Jahrzehnten der Zahn der Zeit das Gewölbe wieder öffnet und dem Urenkel der *Linaria* im zwanzigsten Gliede ein neues Heim bietet.

Seit mehr als 20 Jahren ist das zierliche Cymbelkraut (polnisch zwiesiniec) der Liebling vieler Pflanzenfreunde geworden, und daher wird es hier und da nicht nur fleissig „angesalbt“, sondern auch von vielen Gärtnern in Töpfen gezogen (so auch vom Kunstgärtner Herrn Jortzig in Posen). Man erhält die Pflanze leicht durch Aussäen des Samens, man vermehrt sie durch Zerteilung des ausdauernden Wurzelstokes. Besonders eignet sie sich zum Schmuck von Ampeln und Konsolen an lichtreichen Orten; auch die Blumenkästen in Erkern und auf Balkonen würden durch Anpflanzung dieser *Linaria* gewinnen. Während die übrigen Pflanzen in den Kästen aufwärts steigen, bedeckt die bescheidene *Cymbalaria*, sich abwärts senkend, die leere und unschöne Kastenwand, eine etwa 60 bis 100 Centimeter lange, herabhängende Blüten- und Blattgardine bildend. Auch die strengste Kälte verträgt sie. Kaum haben die ersten Strahlen der Aprilsonne Wärme gespendet, so erheben sich auch schon die freundlichen und zierlichen Ranken aus ihrer winterlichen Schlummerstätte.

### Standorte seltenerer Moose in der Provinz Posen.

Von H. Miller, Posen.

In dem nachfolgenden kleinen Verzeichnisse sind die Standorte möglichst so genau beschrieben worden, dass sie mit Leichtigkeit aufgefunden werden können; aufgenommen sind nur diejenigen Arten, deren Bestimmung zweifellos und zum Teil von Autoritäten bewirkt ist. Die Namen der Entdecker sind bei den nicht vom Verfasser dieses Verzeichnisses herrührenden Funden in Klammern angegeben.

1) *Fegatella conica* Raddi. Bei Obersitzko im Walde nach Boruschin hin am Bachufer.

2) *Madotheca platyphylla* Dumort. Bei Posen: Im Cybinathal, am Wege kurz vor dem Olczak-Mühlenteiche.

3) *Sphagnum subnitens* Warnst. et Russ. Posen: Torfwiese bei der Neumühle.

- 4) *Sphagnum cymbifolium* form. *squarrosulum* N. a. E. Wreschen: Marcelewer Wald.
- 5) *Mildeella bryoides* Limpr. Am äusseren Schillingsthor bei Posen (wohl nicht mehr vorhanden), an der Steinbrücke bei 5,9 Kilometer der Chaussee Posen-Owinsk.
- 6) *Pleuridium subulatum* Rabenh. Posen: Eichengehölz hinter der Rosenmühle.
- 7) *Hymenostomum microstomum* R. Br. Obersitzko: im Walde nach Boruschin hin. Ostrolesie, Kreis Samter.
- 8) *Dicranella varia* Schimp. Posen: am Wege Bromberger Thor-Haltestelle Glowno; im Cybinathal am Staudamm; am Wege Schwersenz Chausseehaus-Neumühle.
- 9) *Dicranum montanum* Hedw. Wtureker Wald bei Ostrowo.
- 10) *Fissidens bryoides* Hedw. Wtureker Wald bei Ostrowo. Nakel: Waldrand bei Lubasch; an einem Feldwege südlich der Chaussee nach Sadke.
- 11) *Fissidens adiantoides* Hedw. Posen: Torfwiese bei Neumühle, Wald hinter Michalowo.
- 12) *Fissidens taxifolius* Hedw. Posen: Cybinathal, Glacis zwischen Warschauer und Bromberger Thor.
- 13) *Pterygoneuron carifolium* Jur. Posen: am Fort Hake, Chaussee nach Naramowice, nach Owinsk. Inowrazlaw: Alte Posener Strasse hinter dem Salzbergwerk (Löske). Nakel: Bei Wärterbude Nr. 46 der Ostbahn.
- 14) *Pottia minutula* Br. eur. Posen: Äcker vor der Wolfsschlucht, am Staudamm im Cybinathal.
- 15) *Pottia truncata* Lindbg. Posen: Bocianka-Wiesen.
- 16) *Pottia intermedia* Fürnr. Bei Posen sehr häufig. Wollstein: Am jüdischen Friedhofe. Ostrowo. Nakel.
- 17) *Eucalypta vulgaris* Hoffm. Posen: Cybinathal, am Schillingsthor (ehemals), an allen Steinbrücken der Chaussee nach Owinsk, an einer Feldsteinmauer in Owinsk. Wollstein: Wald hinter Karpitzko. Nakel: am Schützengarten.
- 18) *Leptobryum pyriforme* Schimp. Posen: Weg Schwersenz Chausseehaus-Neumühle, am Feldwege nördlich der Chaussee nach Schwersenz bei 4,5 km. Obersitzko:

Waldwiese im Forste Athanasienthal. Wollstein: an einem Feldwege nahe der Stadt.

19) *Webera cruda* Schimp. Posen: Cybinathal.

20) *Rhodobryum roseum* Schimp. Posen: Cybinathal, an der Ringstrasse bei der Loncz-Mühle. Obersitzko. Wreschen (Vorwerk).

21) *Mnium punctatum* Hedw. Posen: an der ersten Quelle im Cybinathal.

22) *Paludella squarrosa* Ehrh. Posen: Torfwiese bei Neumühle.

23) *Bartramia pomiformis* Hedw. Posen: Am Südufer des Górka-Sees.

24) *Pogonatum urnigerum* Brid. Weg Ciencisko — Ostrowo im Kreise Strelno (Spribille). Weg Krempe Dorf — Krempe Ziegelei bei Ostrowo.

25) *Polytrichum formosum* Hedw. Posen: Cybinathal.

26) *Buxbaumia aphylla* L. Posen: Kiefernwald zwischen Lenschütz und Puszczykówko. Obersitzko: Wald nach Borschin hin. Grätz: in einem Kiefernwalde nahe der Stadt.

27) *Camptothecium lutescens* Schimp. Posen: z. B. Glacis zwischen Warschauer und Bromberger Thor. Wollstein. Ostrowo. Weg Chomiąza geistl. — Woycin (Spribille).

28) *Plagiothecium silesiacum* Schimp. Wtureker Wald bei Ostrowo.

29) *Amblystegium radicale* Schimp. Ostrowo: an einem Bache im Wtureker Walde.

30) *Hypnum Sendtneri* Schimp. Posen: am Wege Bromberger Thor-Haltestelle Glowno im Graben.

31) *Hypnum lycopodioides* Schwägr. Promnoer Wald bei Pudewitz.

32) *Hypnum uncinatum* Hedw. Ostrowo: an einem Steine auf der linken Seite des Weges nach Venetia.

33) *Hypnum cordifolium* Hedw. Obersitzko: Waldsumpf im Forste Athanasienthal.

**Die Einwanderungen einiger Pflanzen in das  
Stadtgebiet Posen nach 1850, im welchem Jahre  
Ritschl's Flora erschien.**

Wahrscheinlich war es im Jahre 1892, als die ersten Exemplare von *Matricaria discoidea* (der strahllosen Kamille) bei Posen erschienen und sich auf dem Bahnhof-terrain ansiedelten. Ihr Geruch erinnert wohl an den der echten Kamille — die Bahnwärter nennen sie auch so; sie unterscheidet sich jedoch von jener dadurch sofort, dass die weissen Zungenblüten fehlen. Heute bildet die Pflanze zwei Kolonien auf jenem Gebiet; die eine zieht sich an den Speichern entlang und besteht aus vielen Tausenden von Exemplaren, die andere hat sich an den Werkstatt-Gebäuden entwickelt und ist zunächst von geringerer Ausdehnung. Es macht aber ganz den Eindruck, als wenn die Pflanze ein dauernder Bestandteil unserer Flora werden würde, denn keimungsfähige Samen entwickelt sie reichlich. Dieser Einwanderer, welcher im östlichen Asien und westlichen Amerika heimisch ist, ist schon an anderen Orten Deutschlands beobachtet worden, z. B. bei Berlin, Frankfurt a. O., Breslau, Dresden. Zwei andere Pflanzen, welche ebenfalls, wie es scheint, vom Bahnhof aus ihren Einzugs in unsere Flora gehalten, kommen in grosser Menge auf diesem Terrain vor. Das ist erstens eine Crucifere: *Sisymbrium Sinapistrum* (der ungarische Raukensenf), welche im Jahre 1887 hier zuerst beobachtet ist. Die Pflanze gewinnt mehr und mehr an Gebiet; auch ausserhalb des Bahnhof-terrains, z. B. am Ritterthor und an der Bahnhofstrasse ist sie in diesem Jahre erschienen. Auch die sonst besonders den Meeresstrand liebende *Chenopodiacee*, das durch seine fleischigen, dornig-pfriemlichen Blätter auffallende Salzkraut (*Salsola Kali*), hat sich vom Bahnterrain aus weiter verbreitet. Es wird jetzt z. B. auf der Wilda und zwar in grosser Menge gefunden, sogar schon innerhalb der Stadt, nämlich in einigen Exemplaren auf dem wüsten Platze zwischen Mariengymnasium und Eichwaldthor.

Mehr der neuen Einwanderer sind es nicht, welche so deutlich zeigen, dass sie durch das modernste Verkehrsmittel, die Eisenbahn, verbreitet sind. Immerhin sind noch einige Pflanzen zu erwähnen, welche dadurch, dass sie zuerst und ganz besonders an Landstrassen auftreten, die Annahme rechtfertigen, dass der menschliche Verkehr ihnen die Wanderung ermöglicht. Das ist wieder eine Composite: *Galinsogaea parviflora*, das kleinblumige Knopfkraut, welches aus Peru stammt, und nach dem Intendanten des botanischen Gartens zu Madrid, Martinez de Galinsoga, am Ende des vorigen Jahrhunderts benannt wurde. In Deutschland überhaupt ist die Pflanze seit einigen Jahrzehnten schon beobachtet, bei Posen tauchte sie, nachdem sie sich schon an einigen anderen Orten der Provinz gezeigt, im Jahre 1885 auf. Im August jenes Jahres wurde sie in Kobylepole gefunden. Ein anderer Standort der Pflanze wurde im Frühling dieses Jahres in St. Lazarus ermittelt, auch wieder, wie in Kobylepole, in der Nähe einer Brauerei. Dicht beim Schilling wurde 1888 von Herrn Oberlandesgerichtsrat Hempel die seltene Crucifere: *Erysimum canescens*, der graue Schotendotter, in wenigen Exemplaren gefunden, und 1889 wurden in derselben Gegend, an der Chaussee nach Naramowice, wiederum einige Pflanzen dieser Art von Herrn Assistenten Miller beobachtet. Seitdem hat die Pflanze sich nicht mehr sehen lassen.

Dass Einwanderer sich auf dem neuen Terrain nicht behaupten können, ist eine nicht seltene Erscheinung. Die dornige Spitzklette (*Xanthium spinosum*), welche Ritschl hier entdeckt hat, ist vollständig wieder verschwunden und tauchte wahrscheinlich nur ein Mal hier auf. Trotzdem findet sich heute noch stets bei der Pflanze in den floristischen Werken die Angabe „Posen“. Wir müssen uns jetzt jedoch mit nur zwei Arten, der gemeinen und der italienischen Spitzklette, begnügen. Im Jahre 1878 oder 1877 zeigte sich auf den Feldern am Wege nach der Wolfsmühle die Silenee: *Vaccaria parviflora*, das Kuhkraut,

welche durch ihren fünffach geflügelten Kelch der Blüte ein eigenartiges Ansehen verleiht. Seitdem wird vergeblich nach dieser Pflanze gesucht. Im September 1887 erschien an der Eichwaldstrasse in der Nähe des Etablissements St. Domingo in grösserer Menge eine andere Silenee: *Silene gallica v. anglica*, das englische Leimkraut. Wie es scheint, ist dieser Einwanderer jetzt völlig wieder verschwunden. Die nickende Distel, *Carduus nutans*, welche durch ihre grossen, purpurroten Blütenkörbe sich weithin bemerkbar macht, kommt überraschender Weise bei der Stadt Posen gar nicht vor — erst bei Lagiewnik z. B. etwa 8 Kilometer nördlich und bei Żabikowo etwa 7 Kilometer südlich tauchen die ersten Vertreter dieser Art schüchtern auf. Da erschien im Sommer 1886 auf dem Bahnhofsterrain ein Exemplar *Carduus nutans* — aber seitdem hat sich die Pflanze hier nicht wieder sehen lassen. Die rote Lichtnelke, *Melandryum rubrum*, welche sonst in Norddeutschland verbreitet ist, findet sich nur selten in unserer Provinz. Im Jahre 1888 stellte sich am Ufer der Warthe vor dem Eichwaldthor in der Nähe der Militär-Schwimmanstalt ein Exemplar ein, welches, wie es schien, auch reife Samen entwickelt hatte — doch seit der Zeit ist die Pflanze bei Posen wieder verschwunden. An manchen Orten Deutschlands macht sich der Flug-Hafer, *Avena fatua*, infolge seines massenhaften Vorkommens auf den bebauten Äckern überaus lästig; in der Provinz ist er sehr selten. Bei Posen zeigte sich die Pflanze im August 1883 an dem Wege nach Urbanowo, am Zaune der Weidenthalmühle; auch 1884 war die Pflanze noch erhalten, doch war es ihr nicht möglich, weiteres Gebiet zu erobern, wie sie dies in andern Gegenden mit so grossem Erfolge thut, und sie ist jetzt verschwunden.

Von denjenigen Pflanzen, welche auf dem neuen Terrain sich behaupteten, wären hier noch zwei zu nennen, nämlich *Anthemis ruthenica*, die russische Hundskamille, und eine Wasserpflanze: *Elodea canadensis*, die gemeine Wasserpest. Das Jahr ihrer Einwanderung in unser Stadt-

gebiet lässt sich genau nicht bestimmen. Beide erregen jetzt durch die Massenhaftigkeit ihres Auftretens den Eindruck, als wären sie seit Jahrhunderten schon bei uns heimisch und hätten Jahrhunderte zu ihrer Ausbreitung über das Gebiet verwenden können. An diesen beiden Pflanzen sieht man recht deutlich, wie schnell die Wanderung mancher Arten vor sich gehen kann, ohne dass der Mensch dabei behilflich ist. Auf dem Terrain von Bialagóra, nicht weit von der Łączmühle entfernt, ist der Boden mit einem dichten Polster von *Anthemis ruthenica* bedeckt, welches aus Tausenden von Pflanzen besteht. Überall auf Weg und Steg, auf Feldern und Brachen, begegnet man jetzt der russischen Hundskamille, welche wohl infolge ihrer dichteren filzigen Behaarung auf trockenem, sandigem Untergrunde den austrocknenden Sonnenstrahlen mehr Widerstand leisten kann, als die Acker-Hundskamille, welche in unserem Gebiete nur spärliche Haare auf den fiederteiligen Laubblättern besitzt. Was die Wasserpest anbetrifft, so ist es nun ganz sicher, dass dieselbe vor dem Jahre 1860 nicht eingewandert sein kann. Zuerst in Europa wurde sie 1836 in Irland bemerkt, einige Jahre darauf in Grossbritannien, wo sie bald zur Land- oder vielmehr zur Wasserplage wurde, denn sie hemmte Fischfang und Schiffahrt. In die Gewässer der Mark, der benachbarten Provinz, gelangte sie wahrscheinlich aus dem Berliner botanischen Garten. Um so erstaunlicher ist die schnelle und starke Verbreitung dieser Pflanze, als sie sich nur durch Sprosse, auf vegetativem Wege, fortpflanzen kann. Denn durch einen Zufall ist nur diejenige Pflanze, welche Fruchtblattblüten besitzt, aus den Flüssen Nordamerikas nach Europa gekommen. Zur Hervorbringung reifer Samen fehlt also der Blütenstaub. In den Gräben bei Posen kann man in jedem Sommer die zierlichen rötlichen Fruchtblattblüten über dem Wasserspiegel erscheinen sehen. Es macht jedoch den Eindruck, als wenn die Wasserpest nicht mehr so massenhaft, wie vor etwa zehn Jahren in den Gewässern der Provinz auftritt. Noch

ein anderer Einwanderer, auch zuerst eine Seltenheit, von den Botanikern gesucht und geschätzt, nachher eine Plage, von den Landwirten gehasst und verfolgt, der Frühlings-Baldgreis, *Senecio vernalis*, scheint den Höhepunkt seiner Entwicklung schon hinter sich zu haben. Während er vor 10—15 Jahren weite Flächen im Mai durch seine Blüten goldgelb färbte, tritt es jetzt nur selten noch in solch dichten Beständen auf.

So werden denn also von jenen während der letzten vier Jahrzehnte in das Stadtgebiet Posen eingewanderten Pflanzen folgende wohl Bestand haben und in die heimische Flora aufzunehmen sein: *Anthemis ruthenica*, *Elodea canadensis*, *Galinsogaea parviflora*, *Matricaria discoidea*, *Salsola Kali*, *Sisymbrium Sinapistrum* und vielleicht auch das allerdings spärlich vorkommende hochgewachsene Fünffingerkraut, *Potentilla intermedia* (s. S. 11).

Pfuhl.

### Fragen.

Ist noch irgendwo in der Provinz die Eibe (*Taxus baccata*) als Baum vorhanden unter Umständen, die auf ihr ursprüngliches Vorkommen als Waldbaum deuten?

Wo kommt die Mistel (*Viscum album*) vor? Auf welchen Baumarten wächst sie? Ist sie jemals auf der Eiche beobachtet worden?

Werden irgendwo in der Provinz die roten saftigen Früchte der Moosbeere (*Vaccinium Oxycoccos*) auf den Markt gebracht?

Werden irgendwo in der Provinz die als Futterkräuter empfohlenen Pflanzen *Lathyrus silvester*, die Wald-Platterbse, und *Symphytum asperrimum*, das rauhe Beinwell, im grossen gebaut?



NATURWISSENSCHAFTLICHER VEREIN  
DER PROVINZ POSEN.

ZEITSCHRIFT  
DER  
BOTANISCHEN ABTEILUNG.

IM AUFTRAGE DES VORSTANDES HERAUSGEGEBEN

VON  
PROFESSOR DR. PFUHL.

ZWEITES HEFT  
AUSGEGEBEN  
AM 1. NOVEMBER

POSEN 1894.  
EIGENTUM DES VEREINS.

MERZBACH'SCHE BUCHDRUCKEREI, POSEN.

## INHALT.

	Seite.
1) Der Ausflug nach Kobylepole. Von Prof. Dr. Pfuhl . . . . .	33
2) Der Ausflug nach dem Annaberge. Von Prof. Dr. Pfuhl . . . . .	36
3) Der Ausflug in die Gegend von Golencin. Von Professor Dr. Pfuhl . . . . .	38
4) Beitrag zur Flora der Provinz Posen. Von Oberlehrer Spribille . . . . .	38
5) Kurze Mitteilung über das „Herbarium Hoffmann“ in Ostrowo. Von Oberlehrer Spribille . . . . .	50
6) Bemerkungen zur Flora von Bromberg. Von Oberlehrer Bock . . . . .	51
7) Bemerkenswerte Pflanzen von Crone a. d. Brahe und seiner nächsten Umgegend. Von Dr. Georg Staats . . . . .	53
8) Die Blütezeit einiger Pflanzen der Stadt Posen und der nächsten Umgebung. Von Prof. Dr. Pfuhl . . . . .	56
9) Das Herbarium der Provinz Posen. Von Prof. Dr. Pfuhl . . . . .	62
10) Antworten auf die Fragen in Heft 1 S. 32 . . . . .	63
11) Fragen . . . . .	64
12) Mitteilungen . . . . .	64

### Der Ausflug nach Kobylepole durch das Cybinathal.

Am 14. Juli versammelten sich nachmittags um 5 Uhr die Teilnehmer am Kalischer Thor. Die Strasse über den Berdychowoer Damm zeigte zwei Vertreter der Posener Strassenflora in grösserer Menge, nämlich die gemeine Feldkresse (*Coronopus Ruellii*), die durch ihre absonderliche Gestaltung die Zugehörigkeit zur Familie der Kreuzblütler zu verleugnen scheint, und den abstehenden Schwingel (*Festuca distans*), der die Rinnsteinränder bevorzugt. Die zweischneidige Brunnenkresse, das seltene *Nasturtium anceps*, scheint den Standort zwischen den Steinen der Dammbefestigung, den es sich beim Hochwasser 1888 erobert, nicht mehr behaupten zu können, es ist bis auf zwei kümmerliche Stauden verschwunden. Am Thore fanden wir in mehreren Exemplaren den grossen und den Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon major* und *Tragopogon pratensis*) und wieder einige Exemplare des wilden Lattichs (*Lactuca Scariola*), welche sich als Kompasspflanzen hier jedoch nicht offenbarten, denn der Schatten der Rosenkranz-Pappeln hielt die orientierenden Strahlen der Sonne zurück.

Der Weg bis in den Cybinagrund bot wenig an interessanteren Pflanzen. Hin und wieder erschien ein Exemplar der russischen Hundskamille (*Anthemis ruthenica*), doch war in grösserer Menge die einheimische Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*) vorhanden. Bei Johannisthal wuchs reichlich links und rechts am Wege die Mauer-Rampe (*Diplotaxis muralis*), welche bisher in diesem Jahre nur spärlich ihre grossen rotgelben Blüten entwickelt hatte. In dem kleinen Tümpel dicht am Eingang in den Buchenwald wuchs in Menge die gemeine Wasserpest (Heft 1 S. 30) und in wenigen Exemplaren schwamm auf der Wasserfläche die aloeblättrige Krebssechere (*Stratiotes aloides*).

Das waldige Thal, in welches die Gesellschaft jetzt eintrat, wird durch eine Senkung des Terrains, welches der schmale Cybinabach durchfließt, der von dem Schwersenzler See herkommt, gebildet. Die Höhen bestehen aus leichtem, hellfarbigem Sandboden, die Thalsohle ist versumpft. Oben wachsen Weissbuchen (*Carpinus Betulus*), auf dem sumpfigen Untergrunde stehen schlanke, hochstämmige Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*). Das Unterholz geben, wo der Schatten der Weissbuchen es gestattet, Haselnuss- und Himbeersträucher. Den Saum dieses Waldes bilden Kiefern und Birken, welche letzteren der Boden jedoch nicht zuzusagen scheint, da ein grosser, schön entwickelter Baum hier selten ist. Leider erliegt ein Teil dieses prächtigen Laubwaldes, welcher sich vor noch garnicht so langer Zeit bis an das Dorf Kobylepole erstreckte, nach dem andern den mörderischen Hieben der grausamen Axt, und eine botanische Seltenheit nach der andern geht, beraubt des schirmenden Schattens, zu Grunde.

Gleich am Anfange des Waldgrundes standen ziemlich dicht neben einander drei Arten Schachtelhalm. An dem Mühlenteiche nämlich, den die Cybina hier bildet, stand in grosser Menge der Schlamm-Schachtelhalm (*Equisetum limosum*), an einer trockneren Stelle wuchs in reichlicher Menge der Hain-Schachtelhalm (*Equisetum pratense*) und in einzelnen Exemplaren der unverzweigte, astlose Winter-Schachtelhalm (*Equisetum hiemale*). Sumpf- und Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense* und *palustre*) waren schon auf einem Sandplatze kurz vor dem Walde gefunden worden, so dass auf einer Wegstrecke von wenigen Hundert Schritt fünf Arten *Equisetum* standen. Gleich darauf wurde an den Wurzeln einiger Weissbuchen eine andere Kryptogame, nämlich ein Farn gefunden, das Engelsüss (*Polypodium vulgare*).

Von andern Pflanzen, welche die Wanderung bis Kobylepole ergab, mögen hier noch genannt werden: der ausgerandete, der bunte und der weichhaarige Daun (*Galeopsis bifida*, *Galeopsis speciosa* und *Galeopsis pubescens*), der Wald-Baldgreis (*Senecio silvaticus*), welcher die abgeholzten

Stellen des Waldes in dichten Schaaren besetzt hat, das schmalblättrige Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), welches die jetzt waldfreien Abhänge mit seinen purpurnen Blüten schmückt, die kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*), das Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene Otites*) in ausserordentlicher Menge, das gelblichweisse Labkraut (*Galium ochroleucum*), welches auch als Mischling der weiss- und der gelbblühenden Art angesehen wird, die grosse Fetthenne (*Sedum maximum*), welche Pflanze sich durch ihre breiten, eiförmigen Laubblätter auffallend von allen andern heimischen Sedumarten unterscheidet. Der Teich an der Olszackmühle zeigte das hohe Gras den Wasser-Schwaden (*Glyceria aquatica*) in vielen schön entwickelten Exemplaren, und etwas abseits vom Wasser zeigten sich wieder mehrere Stauden des Grundheils (*Peucedanum Oreoselinum*), welches Doldengewächs sich durch die spreizend zurückgeschlagenen Verästelungen des Blattstieles charakterisiert. Zwei mächtige Bäume der bei Posen jetzt seltenen Schwarzpappel (*Populus nigra*) stehen hier an der Grenze zwischen Olszackmühle und Kobylepole, welche durch die eigenartige Belaubung unwillkürlich die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Infolge vieler kürzeren Auswüchse, welche aus dem Stamm und den gebogenen Ästen sich entwickeln, machen sie den Eindruck als wären sie mit Guirlanden behangen. Unwillkürlich erinnern diese beiden Bäume an die Oder-Pappel (*Populus Viadri*) der Frankfurter Botaniker, doch würde die Gestalt des Blattstieles und der Blattspreite gegen diese Deutung sprechen. Am ersten Hause des Dorfes Kobylepole trafen wir auf eine aus Peru eingewanderte Pflanze, die *Galinsogaea parviflora* — kleinblumiges Knopfkraut hat man sie auf deutsch genannt. (S. Heft 1. S. 29.) Das einzige Exemplar der orientalischen Zackenschote (*Bunias orientalis*), welches sich am Eingange zum Schlosse vor einigen Jahren angesiedelt hatte — die Pflanze stammt aus dem östlichen Europa —, ist nun wieder verschwunden. Noch im Jahre 1893 hatte sie Blütenstände entwickelt, welche jedoch, so wie die früheren, nicht Frucht entwickeln konnten, da ihre schöne gelbe Farbe zu sehr die Begierde der Vorüber-

gehenden reizte. Erwähnenswert sind noch einige Sträucher des Scharlachdorns (*Cartaegus coccinea* v. *flabellata*), welche sich aus der Weissdornhecke (*Mespilus Oxyacantha*) durch ihre grossen Laubblätter abheben und wie es scheint mit Erfolg gegen den Weissdorn ankämpfen. Auf dem Rückwege wurde noch bei Telegraphenstange 38 ein Mistel-Strauch (*Viscum album*) auf einer der Rosenkranz-Pappeln an dem Landwege beobachtet. Trotz der dichten Belaubung dieser Pappel machte sich das dunkelgrüne, fast kugelige Gewächs auf einem der obersten Äste bemerkbar. So häufig auch sonst in der Provinz die Mistel auftritt, so selten ist dieselbe in der nächsten Umgegend von Posen zu finden und erscheint dann auch stets nur auf der Pappel, während sie in anderen Gebieten auch die Kiefer, den Birnbaum u. s. w. sich zur Wohnung und Nährpflanze wählt. (S. Heft 2 S. 63.)

Pfuhl.

#### Der Ausflug nach dem Annaberge.

Sonnabend, den 28. Juli, fuhren die Teilnehmer der Partie bei dem günstigsten Wetter, nachmittags zwei Uhr, in mehreren Droschken von der Wallischeibrücke ab. Schon von der Brücke aus machte sich nach Norden hin das Ziel der Fahrt als eine Gruppe dunkel bewaldeter Hügelkuppen bemerkbar. Das Terrain selbst, welches mit dem Namen Annaberg belegt zu werden pflegt, ist ein Komplex von mehreren Hügeln, ein Teil des Höhenzuges, der bereits vor dem Dorfe Czerwonak, auf dem rechten Ufer der Warthe, dicht an die Chaussee herantritt.

Vor dem Eintritt in den Wald wurde auf sandigem Felde ein Exemplar der bei Posen seltenen kleinblumigen Königskerze (*Verbascum Thapsus*) gefunden. Im vorderen, in dem nicht hügeligen Teile des Gebietes, machten sich durch absonderliche Gestaltung zwei Arten der Glockenblume bemerkbar, nämlich zunächst die kriechende Glockenblume (*Campanula rapunculoides*) durch besonders üppige Entwicklung, dann aber die geknäuelte Glockenblume (*Campanula glomerata*). Es machte wirklich den

Eindruck, als wenn diese Pflanze uns hier zeigen wollte, in welch weiten Grenzen die Form einer Art sich ändern kann. Da waren Exemplare, welche fast kahl waren, solche wieder, welche steif behaart waren, wie die gleich zu nennende Art (*Campanula Cervicaria*); dann fanden wir Pflanzen, deren untere Laubblätter eiförmig waren mit herzförmigem Grunde, andere mit lanzettlichen Laubblättern, welche keilförmig in den Blattstiel verschmälert waren (wie bei *Campanula Cervicaria*) — und dazwischen die mannigfachsten Übergangsformen. Aber bei sämtlichen Exemplaren waren die Zipfel des Kelches schmal lanzettlich und spitz. Erst in dem hügeligen Teile des Annaberges, jenseits des breiten Wiesengrundes, fanden wir ein einziges Exemplar von *Campanula Cervicaria*, bei welchem die Zipfel des Kelches eiförmig und stumpf waren. Von interessanteren Pflanzen wäre noch aus dem vorderen Teile — in der Nähe des Forsthauses — zu erwähnen die bei Posen seltene *Festuca heterophylla*, der verschiedenblättrige Schwingel. In ganz ausserordentlicher Menge waren an dieser Art die unteren Laubblätter entwickelt. Da dieselben ganz schmal waren, die Länge von  $\frac{1}{2}$  m meist aber noch überschritten, sich demnach nicht aufrecht halten konnten, so bildeten sie um die Stengel der Pflanze einen Haufen von durcheinander gewirrten schmalen grünen Bändern. In grosser Anzahl wuchs unter den Haselsträuchern des Kiefernwaldes die Haselwurz (*Asarum europaeum*), auch die grosse Strenze (*Astrantia major*) und der Sanikel (*Sanicula europaea*) waren nicht selten; neben dem häufigen *Peucedanum Oreoselinum*, dem Grundheil, trat auch das seltnere *Peucedanum Cervaria*, die Hirschwurz, auf. Ferner wären noch folgende Pflanzen als Funde jenes Tages zu erwähnen: der Seidelbast (*Daphne Mezereum*), der längst abgeblüht war, der Türkenbund (*Lilium Martagon*), von dem einzelne Exemplare noch blühten, und der gelbe Fingerhut (*Digitalis ambigua*), welcher in unserer Gegend überhaupt gern in Begleitung der vorher genannten Pflanze auftritt.

Pfuhl.

cher  
elche  
urch  
mit  
rück-  
auch  
dem  
eser  
ächs  
auch  
elbe  
eint  
eren  
zur

l.

der  
Jhr,  
hon  
Ziel  
pen  
nen  
von  
vor  
the,

tem  
gen  
or-  
ten  
der  
nde  
ers  
en-  
len

### Der Ausflug in die Gegend von Golencin.

Über diesen Ausflug, welcher am 5. September unternommen wurde, kann — wie über den nach dem Annaberger — wegen Raummangels nur ganz kurz berichtet werden.

Noch vor der Weidenbachmühle wurde in einem seichten Graben, rechts am Wege, eine Ansiedelung des gefalteten Schwadens (*Glyceria plicata*) beobachtet. Schon hier machten sich einige Exemplare der zierlichen *Avena flavescens*, des gelblichen Hafers, bemerkbar, welcher in der Richtung nach Golencin immer häufiger wurde. Am Teiche der Mühle tritt auch schon der gewürzhafte Kälberkopf (*Chaerophyllum aromaticum*) auf, welcher im Dorfe Solacz in grösster Menge vorhanden ist. Hier wurde ausserdem vereinzelt die krause Distel (*Carduus crispus*) und in vielen Exemplaren der Wermut (*Artemisia Absinthium*) gefunden. Auf dem Terrain zwischen Solacz und Golencin wurden einige Bastarde von Arten der Königskerze beobachtet, nämlich Mischlinge zwischen der grossblumigen und der lichtnelkenartigen Königskerze (*Verbascum thapsiforme*  $\times$  *Lychnitis*), welche zwischen den Eltern wuchsen. Häufig trat hier auch die kellerhalsblättrige Weide (*Salix daphnoides*) auf, welche durch ihre bläulich bereifte Rinde sich bemerkbar macht. Von *Salix nigricans*, der schwarzwerdenden Weide, wurde ein hoher, baumartiger Strauch gefunden. Die sonst noch reichlich vorhandenen Weidensträucher genauer zu untersuchen war leider nicht mehr möglich, da die einbrechende Dämmerung dies verhinderte.

Pfuhl.

### Beitrag zur Flora der Provinz Posen.

Von Oberlehrer **Spribille** in Inowrazlaw.

S. Heft I. S. 14.

#### Schubin.

*Thalictrum aquilegifolium* L. Hauslauchwerder bei Mechelkenberg; Eichberg bei Drogosław.

*Pulsatilla patens x pratensis* Lasch. Abhang des Eichberges bei Drogosław auf Klotildowo zu.

*Anemone silvestris* L. Hauslauchwerder; Eichberg bei Antonsdorf (an beiden Stellen wenig); Hügel bei der Folusch-Mühle unweit Schubin (zahlreich).

*Anemone nemorosa* L. Wald bei Elsenthal.

*Ranunculus cassubicus* L. Wald links an der Chaussee Wolwark-Zalesie (viel).

*Ranunculus polyanthemus* L. Eichberg b. A.; Eichberg b. Dr. und Wald daran; Hauslauchwerder.

*Trollius europaeus* L. Hierher gehören alle bei *As-trantia maior* angeführten Standorte, während diese selbst zu streichen ist.

*Actaea spicata* L. Grabina bei Lubostroń; Nutzhorst (aller Wahrscheinlichkeit nach ist der Standort des Martenschen Herbars hiervon nicht verschieden); an diesem Orte hat gewiss auch schon Kühling die Pflanze gefunden.

*Corydalis cava* Schwgg. u. K. Wald links an der Chaussee Wolwark-Zalesie und Wald zwischen Zalesie und Królikowo, Grocholiner Park.

*Corydalis intermedia* P. M. E. Wald bei Elsenthal (ziemlich viel).

*Barbarea vulgaris* R. Br. Grocholin.

*Arabis Gerardi* Bess. und *A. hirsuta* Scop. Netze-wiesen am Hauslauchwerder und sonst.

*Dentaria bulbifera* L. Ritschl giebt in den handschr. Nachträgen zu seiner Flora an: „Lindeninsel bei Lubostroń (Szafarkiewicz 1853)! Zwischen Schubin und Labischin (im „Nutzhorst“! Kühling nach Köhler).“ Szafarkiewicz selbst nennt den Standort Labischin. Nach Lage der einschlägigen Verhältnisse kann in allen drei Fällen nur der „Nutzhorst“ gemeint sein.

*Alliaria officinalis* Andrzej. Abhang rechts vom Wege Bartschin-Mamlitz.

*Teesdalea nudicaulis* R. Br. Wilhelmshagen (Acker).

*Viola palustris* L. Wald bei Ojrzanowo (sehr viel).

*Viola silvestris* Lmk. Grocholiner Park.

*Viola Riviniana* Rchb. Wald bei Ojrzanowo; Wald links an der Chaussee Schubin-Friedrichsgrün; Abhang am Sphagneturm links von der Chaussee Bartschin-Labischin; Abhang rechts vom Wege Bartschin-Mamlitz.

*Viola mirabilis* L. Wald links an der Chaussee Wolwark-Zalesie.

*Drosera rotundifolia* L. Moosblotten bei Florentowo, Grzmiąca, zwischen Folusz-Mühle und Ostrowiec, bei Bartschin und Wilhelmshagen.

*Dianthus Carthusianorum* x *arenarius* Lucas. Hügel an der Netze gegenüber dem Hauslauchwerder; Waldrand unweit des Hauslauchwerders.

*Melandryum rubrum* Gcke. Obielewo.

*Stellaria nemorum* L. Wälder bei Królikowo; Wald bei Słupy; Park bei Grocholin; Wald bei Elsenthal.

*Stellaria Holostea* L. Wald bei Elsenthal.

*Stellaria uliginosa* Murr. Neudorf (dieses jetzt wohl mit Bnin vereinigt).

*Stellaria crassifolia* Ehrh. Bruch bei Kornelino (viel).

*Lavatera thuringiaca* L. Nach Professor Dr. Ascher-son in *Studiorum phytographicorum de Marchia Brandenburg etc. specimen* bei Lubostroń, wo sie nach Ritschl gefunden sein soll. Da Ritschl in seinen handschriftlichen Nachträgen nur sagt: „Von Szafarkiewicz 1853 aus Cujavien mitgebracht,“ und Szafarkiewicz selbst 1861 nur „Brudnia w Kujawach“ als Standort angiebt, so muss wohl hier ein Missverständnis stattgefunden haben. Übrigens habe ich die Pflanze auch in Brudnia noch nicht gesehen, wohl aber wächst dieselbe in dem nur zwei Kilometer davon entfernten Stanomin sehr zahlreich und zugleich ziemlich nahe an der Dorfstrasse. Brudnia und Stanomin liegen im Kreise Inowrazlaw.

*Elatine Alsinastrum* L. Tümpel am Wege Wilhelmshagen-Friedberg.

*Radiola linoides* Gm. Acker an der Florentowoer Moosblotte; gewiss öfter.

*Geranium silvaticum* L. Abhang rechts am Wege Bartschin-Mamlitz (viel).

*Sarothamnus scoparius Koch.* Wald an der Netze unweit Bartschin (auf Pakosch zu).

*Ononis repens L.* Der Standort „Wald bei Schmoguldorf etc.“ ist zu streichen.

*Ononis arvensis L. syst. nat.* Chaussee bei Augustowo.

*Melilotus altissimus Thuill.* Chaussee, welche von Grocholin nach der Wongrowitzer Chaussee führt.

*Trifolium alpestre L.* Varietät mit kahlen Blättchen. Wildwerder und Hauslauchwerder bei Mechelkenberg; an beiden Orten von Grütter in meiner Gegenwart gefunden. Später fand ich in meinem Herbar zwei Individuen von dem zweiten der genannten Standorte, die ich zwar früher gesammelt, aber nicht früher als zu obiger Varietät gehörig erkannt hatte.

*Lathyrus silvester L.* Eichberg bei Drogoslaw.

*Lathyrus vernus Brnh.* Wald an der Chaussee Wolwark-Zalesie; Wald bei Chraplewo; Eichberg bei Drogoslaw; Wald bei Ojrzanowo.

*Lathyrus niger Brnh.* Eichberg bei Drogoslaw; Wald bei Ojrzanowo.

*Rosa tomentosa Sm. var. subglobosa Sm.* (mit fast einfacher Zahnung, also eigentlich v. *cinerascens Dumortier*, wengleich die Blattstiele nicht drüsenlos sind; diese Varietät wird aber von Christ (Rosen der Schweiz) zu *subglobosa* gezogen und deshalb von Focke (Kochs Synopsis III) gar nicht erwähnt.) Stupowo am Wege nach Rospentek (ein Busch). Die Formen mit mehrfach zusammengesetzter Serratur sind häufiger (an verschiedenen Abhängen bei Bartschin und Schubin, Weg Alt-Lachowo—Lachowo, Ojrzanowo, Wildwerder, Chaussee Labischin-Hopfengarten), dieselben sind aber noch nicht genügend untersucht.

*Rosa glauca Vill.* b) *complicata Christ.* Feldgraben bei Stupowo (ein Strauch); c) *myriodonta* Abhang rechts vom Wege Bartschin-Mamlitz, desgleichen am Sphagnetum links von der Chaussee Bartschin-Labischin (vor Julianowo); Feldrain unweit des Bahnhofs Bartschin (an jedem dieser drei Orte mehrere Sträucher, und zwar an allen von ganz

gleicher Beschaffenheit.) Anders sieht diese Varietät am Wege Królikowo-Turzyn aus (die jüngeren Blättchen sind auf der Oberseite behaart; mehrere Sträucher), und wieder anders bei Chwaliszewo, Słupowo, Dobieszewo (Früchte gross und kugelrund, Blättchen auf den Nervillen der Unterseite meist mit zahlreichen Drüsen\*) besetzt).

*Rosa dumetorum* Fr. v. *Thuillieri* Christ. (aber die Früchte länglich und langgestielt.) Bisher nur auf einem Feldraine unweit des Bartschiner Bahnhofs (mehrere Sträucher, mit *Rosa glauca* vonta. *myriod* zusammen.) In anderen Kreisen, wie im Inowrazlawer, Zliner, Bromberger und Czarnikauer, ist *Rosa dumetorum* häufiger.

*Rosa coriifolia* Fr. Abhang rechts vom Wege Bartschin-Mamlitz (wenig); Chaussee Schubin-Rynarzewo (ziemlich viel); Abhang links vom Wege, der am Ziegelberge vorüber nach Alt-Lachowo führt (viel); Hügel bei Chwaliszewo, Weg von hier nach Słupowo und von da nach Rospentek; Weg Dobreszewko-Dobieszewo; desgleichen Królikowo-Turzyn; Feldrand zwischen dem von Turzyn nach der Exiner Chaussee führenden Wege und dieser selbst kurz vor der Vereinigung beider. Diese Art ist bei uns viel häufiger als *Rosa dumetorum* Thuili. Meist ist es v. *typica* Christ, nur die Form, die zwischen Exin und Królikowo wächst, möchte ich als v. *frutetorum* Christ (ob auch *Besser*?) bezeichnen.

*Rosa rubiginosa* L. Weg Ojrzanowo-Bendzitowo (fraglich, ob noch im Kreise Schubin); Weg Królikowo-Turzyn (öfter); Hügel bei Chwaliszewo (ziemlich viel) und gewiss öfter.

*Rosa elliptica* Tausch c) *inodora* Christ. Bisher nur auf dem Hügel bei Chwaliszewo, hier aber zahlreich.

*Rubus suberectus* Anderson. Wildwerder; Laubwald bei Victoriathal; Horst im Bruch bei Victoriathal; Wald bei

\*) Die Drüsen stehen nicht nur auf den Mittelnerv und den Seitennerven, sondern öfter auch auf der Fläche der Unterseite. Ich würde die Form als *Rosa scabrata* Crép. auffassen, wenn die Kelchzipfel zurückgeschlagen wären. Da dies jedoch nicht der Fall zu sein scheint, so stelle ich die Rose vorläufig hierher, bis ich sie noch genauer beobachtet haben werde.

Drogosław; Weg Friedrichsdorf—Kl.-Bärenbruch; Wald unweit des Hauslauchwerders; Rubetum bei Ruden. — Eine Form, welche einen ziemlich kantigen, reichlich mit stärkeren Stacheln besetzten Schössling besitzt, wächst in Walownica und an beiden Seiten der nach Labischin führenden Chaussee im Walde, ferner am Wege Jakobsdorf—Jezewo-Hauland und gewiss noch an anderen Stellen.

*Myriophyllum verticillatum* L. Torfgrube b. Georgendorf.

*Peplis Portula* L. Vertiefung im Felde (Tümpel) bei Bartschin links an der Chaussee nach Labischin; Graben und Tümpel links am Wege Julianowo-Lubostroń; Moosblotte bei Florentowo.

*Herniaria glabra* L. v. *puberula* Peterm. Weg Gro-maden-Jankowo.

*Sempervivum soboliferum* Sims. Hauslauchwerder bei Mechelkenberg.

*Ribes rubrum* L. Grocholiner Park (ob wild?).

*Sanicula europaea* L. Grabina bei Lubostroń.

*Astrantia maior* L. Ist zu streichen; die Standorte gehören zu *Trollius europaeus*.

*Seseli annuum* L. Abhang am Sphagnetum bei Bartschin links von der Chaussee nach Labischin.

*Peucedanum Cervaria* Cuss. Horst im Bruch bei Victoriathal.

*Laserpitium prutenicum* L. Eichberg bei Drogosław.

*Hedera Helix* L. Grabina bei Lubostroń.

*Viscum album* L. Schubin (Rosenkranzpappeln auf dem evangelischen Kirchhofe und an der Exiner Strasse); Słupy (Rosenkranzpappeln; im herrschaftlichen Garten, wie mir gesagt wurde, auf Apfel- und Kirschbäumen); Weg Słupy-Piardowo (Rosenkranzpappeln).

*Asperula odorata* L. Grabina bei Lubostroń (viel).

*Valerianella olitoria* Munch. Am Kanal zwischen dem Nutzhorst und der Netze; Bartschin (ev. Kirchhof).

*Aster Linosyris* Brnh. Hauslauchwerder bei Mechelkenberg; Ruden (Hügel nahe der Netze, auch „Eichberg“ und „alter Kirchhof“ genannt).

*Aster Amellus* L. } Hauslauchwerder bei Mechelken-  
*Inula hirta* L. } berg (ziemlich viel).

*Anthemis tinctoria* L. Am Kanal unweit Eichhorst.  
*Senecio viscosus* L. Weg Dembogora-Victoriathal.

*Carlina acaulis* L. Wald bei Dembogora; Abhang  
 des Eichberges bei Drogosław auf Klotyldowo zu.

*Scorzonera purpurea* L. Hauslauchwerder.

*Achyrophorus maculatus* Scop. Wald zwischen Klo-  
 tyldowo und Eichberg bei Drogosław.

*Chondrilla juncea* L. Bartschin; auch an der Chaussee  
 nach Szczepanowo und am Fusswege von dieser nach dem  
 Wolitzer Wege.

*Crepis praemorsa* Tausch. Netzewiesen bei Bartschin  
 (zahlreich).

*Hieracium cymosum* L. Hauslauchwerder.

*Hieracium laevigatum* Willd. Wildwerder (viel).

*Hieracium silvestre* Tausch. (= *boreale* Fr.) Laubwald  
 bei Victoriathal; Abhang rechts vom Wege Bartschin-Mamlitz.

*Hieracium cymosum* x *Pilosella*. Hauslauchwerder.

*Campanula latifolia* L. Labischin (Szafarkiewicz 1854  
 nach Ritschl); Grocholiner Park.

*Vaccinium Oxycoccus* L. Sphagneta bei Bartschin,  
 Schubin und im Ojrganowoer Walde.

*Ledum palustre* L. Sphagnetum bei Bartschin (viel);  
 dagegen dürfte es nach meinen Beobachtungen auf den  
 Żniner Wiesen kaum vorkommen.

*Sweetia perennis* L. Bruch zwischen Victoriathal und  
 Sipiory (viel).

*Verbascum Thapsus* L. Ruden.

*Verbascum phlomoides*. Hier ist der Name des Autors  
 „L.“ hinzuzusetzen und die ganze folgende Stelle von „*Ver-*  
*bascum phoeniceum* L.“ bis „entnommen sein“, unmittel-  
 bar vor *Linaria minor* Desf. als besondere Species einzu-  
 schalten.

*Veronica austriaca* L. b) *dentata* Koch. Ruden.

*Veronica agrestis* L. }  
*Veronica opaca* L. } Dembogora (viel).

*Veronica polita* Fr. Bisher nur von Dembogora notiert, aber jedenfalls nicht selten.

*Melampyrum cristatum* L. Horst zwischen Olempino und Heidchen.

*Elsholzia Patrini* Gcke. Friedrichsgrün.

*Dracocephalum Ruyschiana* L. Hauslauchwerder.

*Lamium maculatum* L. Wald bei Elsenthal.

*Galeopsis speciosa* Mill. Wald zwischen Zalesie und Królikowo.

*Brunella grandiflora* Jacq. Hügel bei Chwaliczewo; Wald am Wege Labischin-Grünau.

*Trientalis europaea* L. Nutzhorst (Kühling); Wälder an der Chaussee zwischen Labischin und Hopfengarten; Wildwerder; Wälder am Wege Schubin-Labischin (links hinter Łapigrosz und rechts hinter Drogosław); Eichberg bei Drogosław; Wald bei Ojrzanowo.

*Centunculus minimus* L. Moosblotte bei Florentowo; Tümpel links vom Wege Julianowo-Lubostroń.

*Androsace septentrionalis* L. Am Ende des Waldes an der Chaussee, welche von Pinsk nach der Schubin-Exiner Chaussee führt, rechts; Acker an der Chaussee Zamość-Friedberg rechts zwischen den Chausseesteinen 0,9 und 1,0 (in Menge).

*Glaux maritima* L. Der Standort „Salzdorf“ wird schon von Dr. Ascherson a. a. O. erwähnt, und zwar „teste clarissimo Ritschlio“, der die Pflanze von Karo und später von Szafarkiewicz erhalten hat.

*Salicornia herbacea* L. Hier ist von dem Standort „Salzdorf“ dasselbe zu sagen, wie bei *Glaux maritima*, wenn gleich Ritschl nicht angiebt, von wem er die Pflanze erhalten hat.

*Salsola Kali* L. Studziniec-Krug (viel).

*Rumex aquaticus* L. Bruch bei Sipiory (zahlreich).

*Rumex aquaticus* x *Hydrolapathum* Ascherson (= *Rumex maximus* Schreb.) Wiesen zwischen Olempino und Eichhorst.

*Daphne Mezereum* L. Wald links an der Chaussee Wolwark-Zalesie.

*Thesium intermedium* Schrad. Ruden.

*Thesium ebracteatum* Hayne Eichberg bei Drogosłow; Weg Ojrzanowo-Bendzitowo (ob noch im Kreise?); Ruden (wohl noch im Kreise).

*Asarum europaeum* L. Wald links an der Chaussee Wolwark-Zalesie.

*Mercurialis perennis* L. Ebenda; Grocholin.

*Betula humilis* Schrnk. Ist zu streichen.

*Salix daphnoides* Vill. Der Baum in Lubostroń ist wohl *Salix pulchra* Wimm., da er den Wuchs von *Populus pyramidalis* Rozier besitzt.

*Salix purpurea x cinerea* Wimm. Ist wohl nur eine auffallende Form von *Salix nigricans* Sm., nach Ansicht des Herrn Dr. Abromeit in Königsberg v. *lancifolia* Wimm. = *Salix parietariaefolia* Host.

*Salix Caprea x viminalis* Wimm. Ist wohl *cinerea x viminalis*, wie auch Herr Oberförster Strähler in Jauer meint. Herr Dr. Heidenreich in Tilsit, dem Herr Dr. Abromeit die von Woycin gesandt hat, möchte sie lieber als *Caprea x viminalis* auffassen.

*Salix livida* Whlbg. Wildwerder (an einer anderen Stelle ein ziemlich umfangreicher Busch); Netzewiesen zwischen Olempino und Heidchen (später viel gefunden); Hauslauchwerder (ein starker Strauch, der etwas zu *S. aurita* zu neigen scheint); Ruden.

*Salix aurita x livida* Wimm. Ruden (mehrere Sträucher).

*Salix livida x repens* Brunner. Leider im vorigen Jahre eingegangen.

*Salix nigricans* Sm. Wiese am Wildwerder (Strauch); die Varietät von Woycin ist *S. crassifolia* Wimm. = *S. cotinifolia* Host); vergleiche auch das oben bei *Salix purpurea x cinerea* Gesagte.

*Salix myrtilloides* L. Sphagnetum bei Bartschin links an der Chaussee nach Labischin; desgleichen bei Schubin links an der Chaussee nach Rynarzewo.

*Salix aurita x repens* Wimm. Bruch zwischen Victoriathal und Sipiory (ein Strauch).

*Salix aurita x myrtilloides* Wimm. } An beiden  
*Salix repens x myrtilloides* Wimm. } Standorten der  
*S. myrtil.*

*Scheuchzeria palustris* L. Sphagnetum bei Bartschin.

*Potamogeton gramineus* L. Ebenda. Der *P. heterophyllus* vom Venetia-See ist zweifelhaft, scheint aber doch dieser Varietät des *Potamogeton gramineus* am nächsten zu stehen.

*Potamogeton compressus* L. nach Fr. Schubin; Torfgrube bei Georgendorf am Wege nach der Netze.

*Potamogeton acutifolius* Lk. Sphagneta bei Bartschin und Schubin.

*Potamogeton obtusifolius* M. und K. Hier ist der Standort Schubin fortzulassen.

*Calla palustris* L. Grabina bei Lubostroń; Tümpel rechts von der Chaussee Schubin-Friedberg auf Alt-Lachowo zu.

*Sparganium minimum* Fr. Lubostroń (Szafarkiewicz nach Ritschls handschriftlichem Zusatz zu Nr. 817 seiner Flora).

*Orchis Rivini* Gouan. Chaussee Wolwark-Zalesie (viel).

*Gymnadenia conopsea* R. Br. Eichberg bei Drogosław (ein Exemplar).

*Cephalanthera rubra* Rich. Wald zwischen Netze und Hauslauchwerder.

*Epipactis latifolia* All. Wald bei Drogosław.

*Iris sibirica* L. Netzewiesen bei Bartschin.

*Gagea lutea* Schult. Lasek; Grocholin; Wald bei Elsenthal.

*Lilium Martagon* L. Eichberg bei Drogosław.

*Allium fallax* Schult. Eichberg (später mehr gefunden); Damm zwischen Mechelkenberg und Hauslauchwerder; Hügel bei Klotyldowo.

*Polygonatum multiflorum* All. Wald links an der Chaussee Wolwark-Zalesie.

*Funcus capitatus* Weigel. Moosblotte bei Florentowo.

*Funcus atratus* Krockner. Wiese an der Chaussee gegenüber Turzyn.

*Juncus supinus* Mnch. Moosblotte bei Florentowo.

*Juncus Tenageia* Ehrh. Am Wege von Parlin nach Neudorf später mehr gefunden; Tümpel am Wege Wilhelms-hagen-Friedberg; Wiese am Wege Schubin-Neuhof (viel).

*Luzula angustifolia* Gcke. In Lubostroń jedenfalls mit Grassamen eingeschleppt.

*Cyperus fuscus* L. Heidchen; Acker an der Floren-towoer Moosblotte.

*Scirpus rufus* Schrad. Der Standort Salzdorf schon von Dr. Ascherson a. a. O. erwähnt, und zwar nach Ritschl, dem die Art von Szafarkiewicz mitgeteilt worden ist.

*Eriophorum vaginatum* L. Elsenthal; Wald bei Ojzanowo (im Moosbruch und an anderen Stellen); Sphagne-tum bei Bartschin; desgleichen bei Schubin.

*Eriophorum gracile* Koch. Sphagnetum bei Bartschin (Ascherson!!); desgleichen bei Schubin.

*Carex dioica* L. Bruch bei Kornelino; Netzwiesen bei Bartschin.

*Carex elongata* L. Grabina bei Lubostroń; Nutzhorst.

*Carex caespitosa* L. Netzwiesen am Hauslauchwerder und sonst.

*Carex Buxbaumii* Whtnb. Wiese an der Chaussee gegenüber Turzyn.

*Carex limosa* L. Sphagnetum bei Bartschin (viel).

*Carex riparia* Curt. Grocholin; Kanal gegenüber dem Nutzhorst.

*Carex remota* x *paniculata* Schwarzer. Gromaden (mehrere Büsche).

*Stipa pennata* L. An beiden Kühlingschen Standorten von mir wiedergefunden.

*Holcus mollis* L. Wald am Wege Walownica-Olem-pino; Ruden.

*Avena pratensis* L. Hauslauchwerder bei Mechelkenberg.

*Melica nutans* L. Grabina bei Lubostroń; Eichberg bei Drogoslaw.

*Poa Chaixi* Vill. b) *remota* Koch. Nutzhorst, (Hülsen!!); Wald an der Chaussee Zalesie-Królikowo.

*Glyceria plicata* Fr. Dembogora; Schubin.

*Glyceria nemoralis* Uechtritz und Körnicke. Gromaden.

*Catabrosa aquatica* P. B. Dembogora, Schubin.

*Scolochloa festucacea* Lk. Netzewiesen etwa dem Nutzhorst gegenüber (Graben).

*Brachypodium silvaticum* R. und Schult. Grabina bei Lubostroń. Der von Ritschl angegebene Standort „Lindensinsel bei Lubostroń (Szafarkiewicz) ist, wie schon oben bei *Dentaria bulbifera* gesagt worden, nicht verschieden von dem Kühlingschen „Nutzhorst“.

*Bromus racemosus* L. Auf den Netzewiesen auch am Hauslauchwerder, Wildwerder und Eichberg.

*Lolium multiflorum* Lmk. Bei Lachowo verwildert.

*Lycopodium complanatum* L. Wald südlich vom Eichberg bei Drogosław (ziemlich reichlich).

*Phegopteris Dryopteris* Fée. Grabina bei Lubostroń; Wald bei Ojrzanowo (viel).

*Polystichum cristatum* Rth. Bruch bei Kornelino. Das Fragezeichen hinter *Rth.* ist durch einen Punkt zu ersetzen.

*Cystopteris fragilis* Brnh. Wald in der Nähe der Netze bei Bartschin auf Pakosch zu.

Statt „königliche Forst Kiebitzbruch“ ist überall „Forstbelauf Balschau“, statt „Eichberg bei Mechelkenberg“ „Hauslauchwerder bei Mechelkenberg“, statt „Wladislawowo“ „Wladislawo“ zu lesen. Statt „Schubin“ ist einmal Schuin gedruckt, statt „l“ (= links) zweimal „O“, statt „n“ öfter „u“. Andere Druckfehler, deren Zahl allerdings nicht gering ist, können füglich unerwähnt bleiben.

Schliesslich bemerke ich noch, dass ich mich rücksichtlich der Ergänzungen an die neuen Grenzen des Kreises gehalten habe, während das Verzeichnis vom Jahre 1887 die alten Grenzen zu berücksichtigen hatte.

### Kurze Mitteilung über das „Herbarium Hoffmann“ in Ostrowo.

Von Oberlehrer **Spribille** in Inowrazlaw.

Am 7. August d. J. begab ich mich nach Ostrowo, um das von dem verstorbenen Hauptlehrer Hoffmann hinterlassene Herbarium in Augenschein zu nehmen. Dem Sohne des eben Genannten, dem Herrn Buchdruckereibesitzer Hoffmann, gebührt grosser Dank dafür, dass er mir dies bereitwilligst gestattete. Bei der Kürze der Zeit, die mir zu Gebote stand, vermochte ich nur einen Teil der umfangreichen Sammlung — dieselbe füllt ein ziemlich hohes und breites Repositorium — durchzusehen; aber das Gesehene genügte, um mir die Überzeugung beizubringen, dass der Verstorbene mit ungewöhnlichem Eifer und liebevoller Hingabe der *Scientia amabilis* obgelegen hat. In dem Herbarium finden sich nicht wenige Pflanzen, die teils von ihm selbst, teils von anderen ausserhalb des früheren Adelnauer Kreises, ja ausserhalb der Provinz, wie auf Borkum, das der Verstorbene selbst besucht hat, gesammelt worden sind; aber das Meiste stammt aus der Ostrowoer Gegend und ist von ihm selbst gefunden. Bei seltneren Arten scheinen möglichst alle Standorte berücksichtigt zu sein, in manchen Fällen sind sogar von demselben Standorte mehrere Exemplare vorhanden. Wie der Verstorbene allmählich in der Pflanzenkenntnis fortschritt, geht daraus hervor, dass die zuerst aufgenommenen Exemplare einiger weniger Arten gar nicht oder falsch, die später gesammelten dagegen richtig bestimmt sind. Es ging ihm wie uns allen, die wir uns mit dem nämlichen Gegenstände beschäftigen; aller Anfang ist eben schwer. Der Verstorbene liess sich indess durch keine Schwierigkeit von dem einmal begonnenen Studium abschrecken und leistete bald recht Anerkennenswertes auf dem erwähnten Gebiete. Wenn auch dann noch bisweilen ein Irrtum unterlief, so werden sich darüber gerade die Sachverständigen am wenigsten wundern. Übrigens ist mir nur selten ein solcher Fall aufgestossen. So halte ich eine

*Spergula pentandra* L. von Przygodzice für *Spergula Morisonii* Bor., einen unter *Rubus plicatus* W. N. liegenden Schössling für *Rubus villicaulis* Köhl., das *Hieracium vulgatum* Fr. für *Hieracium silvestre* Tausch, das *H. silvestre* Tausch dagegen für ein üppiges, stark verzweigtes *H. umbellatum* L. Auch wird man es erklärlich finden, wenn einige Gattungen, wie *Rosa* und *Rubus*, nicht genügende Berücksichtigung gefunden haben. So konnte es geschehen, dass bei einer nur drei Stunden währenden Exkursion in geringer Entfernung von der Stadt nicht weniger als fünf *Rubus*-Arten gefunden wurden, die für jene Gegend noch nicht angegeben waren. Um indess den Eifer des Verstorbenen ins rechte Licht zu stellen, darf nicht unerwähnt bleiben, dass sich derselbe nicht, wie es die meisten Floristen thun, auf die Gefässpflanzen beschränkt, sondern auch den Zellenpflanzen, insbesondere den Moosen, Flechten und wohl auch den Pilzen grosse Aufmerksamkeit geschenkt, und dass er auch im späteren Alter nicht aufgehört hat, seine Kräfte der Erforschung der Gegend zu widmen. Von den Arten, welche er erst nach Übersendung seines Verzeichnisses an den Naturwissenschaftlichen Verein der Provinz Posen gefunden hat, mögen hier nur *Herniaria hirsuta* L. und *Salvinia natans* All. genannt werden.

Bei einer Vergleichung des Hoffmannschen Verzeichnisses mit der *Flora Ostroviensis* des Oberlehrers Marten, der in seinen jüngeren Jahren ebenfalls ein sehr eifriger Florist gewesen ist, ergiebt sich, dass Marten etwa 40 wild wachsende oder verwilderte Arten erwähnt, die Hoffmann nicht beobachtet hat, dieser dagegen etwa 100 nennt, die Marten noch nicht bietet.

### Bemerkungen zur Flora von Bromberg.

Von Oberlehrer Bock in Bromberg.

Wohl oftmals schon hat der Botaniker es schmerzlich bedauert, dass die fortschreitende Kultur seinen Lieblingen,

den seltenen und zerstreuten Pflanzen, mehr und mehr den Boden entzieht, und dass manche von ihnen nur noch als kostbare Reliquie in früheren Verzeichnissen fungiert, jetzt aber in seinem Gebiete ausgestorben ist. Im Jahre 1866 erschien L. Kuhlings: „Verzeichnis der in Brombergs Umgegend wild wachsenden phanerogamischen Pflanzen“. In den fast 30 Jahren, die seit dem Erscheinen dieses Verzeichnisses vergangen sind, hat sich Brombergs allernächste Umgebung so gänzlich verändert, dass eine ganze Anzahl von Pflanzen, die damals hier gefunden wurden, jetzt wirklich verschwunden oder dem Verschwinden nahe ist. Einmal hat die Stadt sich nach allen Seiten erweitert: Orte, wie Bocianowo, Grostwo, sind jetzt vollständig einverleibt und bebaut; am Ufer der oberen und unteren Brahe ist das Land in Rentengüter zerteilt und der Boden wird intensiver bearbeitet; die Kanalisation des Flusses und die fortwährende Veränderung der Schleusen und ihrer Anlagen lassen heute nur noch wenig erkennen, wie die Gegend vor 30 Jahren ausgesehen hat.

Vor einiger Zeit äusserte mir Herr Oberlehrer Spribille bezüglich der Ostseite Brombergs seine Ansicht mit den Worten: „Allem Anschein nach hat sich die Gegend — Klein- und Gross-Kapuscisko, Poln.- und Deutsch-Czersk — seit Kuhlings Zeiten sehr verändert und enthält, abgesehen von Deutsch-Czersk (Grünbach), dem noch nicht so arg mitgespielt worden ist, nur noch wenig von den Herrlichkeiten, denen Kühling dort begegnet ist.“

In noch höherem Grade scheint mir dies der Fall zu sein mit Brombergs Westseite, den Schleusen: hier haben Neuaufschüttungen und Neuanlagen Alles gethan, um auch nicht eine von den ziemlich vielen seltenen Pflanzen übrig zu lassen, die Kuhlings Verzeichnis aufweist. Ich stelle hier diejenigen von ihnen zusammen, welche in den letzten Jahren nicht mehr gefunden sind, deren Standort mir wenigstens nicht bekannt geworden ist, — hauptsächlich, um auf die Wiederauffindung derselben an den genannten Standorten das Augenmerk zu richten.

Nr. 91. *Bunias orientalis* L. Grostwo, Schröttersdorf, vierte Schleuse. 107. *Drosera anglica* Huds. Thalheim. 123. *Cucubalus baccifer* L. Sechste Schleuse. 265. *Potentilla recta* L. Vierte Schleuse. 267. *Potentilla canescens* Bess. (S. P. Ascherson. Verh. d. bot. V. d. P. B. XXXII. 139.) 322. *Saxifraga Hirculus* L. Kupferhammer. (Wohl durch Moorkultur ausgerottet.) 447. *Carlina acaulis* L. Jägerhofer Forst. 521. *Ledum palustre* L. Kiebitzbruch. 538. *Polemonium caeruleum* L. Hohenholm. 760. *Alisma natans* L. Kolonie Czarnowke. 762. *Scheuchzeria palustris* L. Thalheim. 805. *Coralliorrhiza innata* R. Br. Schleusen. 807. *Microstylis monophyllos* Lindl. Sechste Schleuse. 899. *Oryza clandestina* A. Br. Am Hafen, vierte Schleuse.

Eine kleine Anzahl von Pflanzen und Standorten füge ich als Ergänzung hinzu:

Nr. 77a. *Diplotaxis tenuifolia* DC. Brahnau, einzeln. 175a. *Geranium pyrenaicum* L. Fünfte Schleuse, einzeln. 228. *Ervum silvaticum* Peterm. Rinkauer Schluchten, einzeln. 621. *Salvia verticillata* L. Chaussee nach Brahnau, ein Exemplar. 886. *Carex flacca* Schreb. Rinkau, Wilhelmshöhe bei Forsthaus Rinkau, häufig. 888. *Carex pallescens* L. Rinkau, zerstreut. 893. *Carex Pseudo-Cyperus* L. An der Brahe, ziemlich häufig. 902. *Hierochloa australis* R. und Schult. Rinkauer Schluchten, selten. 928. *Holcus mollis* L. Abhang bei Jagdschütz, wenig. 929. *Arrhenatherum elatius* M. und Koch. Sechste Schleuse, häufig. 930a. *Avena flavescens* L. Sechste Schleuse, selten. 950a. *Glyceria nemoralis* Üchtritz und Körnicke. Rinkauer Schluchten, wenig.

### Bemerkenswerte Pflanzen von Crone a. d. Brahe und seiner nächsten Umgegend.

Von Dr. Georg Staats.

Ogleich durch Kühling die Flora des Bromberger Kreises sehr genau erforscht wurde, dürften bezüglich der Flora von Crone a. d. Br. und Umgegend einige Spezial-

angaben der Standorte von Interesse sein, um die reiche Flora dieser Gegend zu kennzeichnen.

Von bemerkenswerten Ranunculaceen erwähne ich *Trollius europaeus*, Thiloshöhe, *Aquilegia vulgaris*, Thiloshöhe, *Ranunculus polyanthemos*, Croner Wäldchen, *Pulsatilla pratensis*, Abhänge bei Crone. Während *Anemone nemorosa* im Grabina-Wäldchen fehlt, und nur *Anemone ranunculoides* und *Hepatica triloba* dort dominieren, tritt *Anemone nemorosa* bei Thiloshöhe und bei Wymislowo in grösserer Menge auf, und es steht ebenfalls dort *Thalictrum aquilegifolium*. Auf der Moorwiese bei Wolfsgarten bemerkte ich vereinzelt *Ranunculus Lingua*, ferner *Menyanthes trifoliata*, dann sehr zahlreich *Comarum palustre* und *Stratiotes aloides*, vereinzelt *Utricularia vulgaris*. Die Sumpfwiesen sind arm an Orchisarten: *Orchis maculata* bietet Wolfsgarten und die Sumpfwiese neben der Brahe am jüdischen Kirchhofe, ferner die Moorwiesen von Byszewo mit zahlreicher *Pedicularis palustris*. Bei Kgl. Wierschucin wurde *Calla palustris*, *Drosera anglica* und *Drosera rotundifolia* gefunden.

Die Waldflora bietet: *Pirola rotundifolia*, Thiloshöhe, *Chimophila umbellata*, Thiloshöhe, *Pirola uniflora*, Wolfsgarten und Thiloshöhe, *Trientalis europaea*, *Neottia Nidus avis*, Eichberge bei Wolfsgarten, *Platanthera bifolia*, Wolfsgarten und Thiloshöhe, *Epipactis latifolia v. viridans*, Croner Unterwäldchen. *Lilium Martagon* findet sich vereinzelt im Croner Wäldchen, jedoch in grossen, mehrere Fuss hohen, zahlreichen Exemplaren am Braheabhänge und in der Schonung bei Thiloshöhe. *Trifolium alpestre* fand ich zahlreich im Croner Wäldchen und bei Thiloshöhe, *Ervum silvaticum* und *Lathyrus silvester* am Waldrande nach der Brahe hin, während ich im Walde von Thiloshöhe *Vicia villosa* vereinzelt antraf. Hier schien mir eine Überführung von dem bei der Försterei befindlichen Kulturfelde von *Vicia villosa* sehr wahrscheinlich, indessen behauptete Herr Förster Wolff daselbst, dass er schon vor Anschaffung des Samens diese *Vicia* im Walde angetroffen habe. Die Fahne der

Blüte ist violet, die Flügel sind weiss. Im Anschluss hieran erwähne ich das zahlreiche Vorkommen von *Lathyrus vernus* im Croner Wäldchen. Aus der grossen Zahl der Labiaten sei die im Brahethal zwischen Erlenbüschen besonders zahlreich erscheinende *Galeopsis speciosa* hervorgehoben. Unter den hier ebenfalls vielfach vertretenen Campanulaceen traf ich *Campanula glomerata* und *Campanula Trachelium* in Thiloshöhe, *Campanula sibirica* am Abhänge bei der Winterschen Mühle in Crone und dort auch in wenigen Exemplaren *Reseda lutea*. Besonders erwähnenswert dürfte das Vorkommen vereinzelter Exemplare von *Bupleurum rotundifolium* im Croner Wäldchen sein.

*Silene Otites* fand ich an den Abhängen der Anlagen bei Crone auf sandigem Boden und auf demselben Boden im Kiefernwalde von Wolfsgarten *Dianthus arenarius* sehr zahlreich, vereinzelt dort *Epilobium angustifolium*. Ferner fand ich an den Bergen der Croner Anlagen und auch an der Strasse zwischen Salno und Byszewo vereinzelt *Helianthemum Chamaecistus*. *Androsace septentrionalis* tritt in zahlreichen Exemplaren in der Stöckmannschen Schonung bei Crone a. d. Br. auf und *Lysimachia thyrsiflora* vereinzelt auf den Moorzweigen bei Wolfsgarten. *Galium boreale* findet sich zahlreich an den Abhängen der Croner Anlagen in der Schonung und *Hypericum quadrangulare* ist für Thiloshöhe zu erwähnen.

Bezüglich der im ersten Heft dieser Zeitschrift angeregten Frage nach dem Vorkommen von *Viscum album* kann ich mitteilen, dass hier in Crone a. d. Br. die Mistel sehr verbreitet ist. Auf Eichen ist sie von mir niemals gefunden worden, aber auf alten Linden im Croner Wäldchen, dann, hinter der Brücke, welche sich auf der Tucheler Chaussee befindet, auf Schwarzpappeln in grosser Menge, auch auf Apfelbäumen wurde sie beobachtet.

reiche  
ich  
philos-  
Pul-  
emo-  
nun-  
none  
serer  
legi-  
ich  
tata,  
alo-  
sind  
rten  
rch-  
cher  
talla  
ge-  
öhe,  
olfs-  
idus  
olfs-  
oner  
im  
nen,  
ang  
im  
und  
hin,  
ver-  
von  
icia  
ster  
ens  
der

1  
1  
38

## Die Blütezeit einiger Pflanzen der Stadt Posen und der nächsten Umgebung.

(17° O. L. 52 $\frac{1}{2}$ ° N. Br. 66 m).

Die Veranlassung zu dieser Skizze, deren Zeilenzahl durch den noch verfügbaren Raum bestimmt wird, gab der Wunsch die Herren Mitglieder für phänologische Beobachtungen zu interessieren. Es wird gebeten, derartige Notizen zur weiteren Verwertung an den Herausgeber dieser Zeitschrift zu senden; dieselben werden von Zeit zu Zeit veröffentlicht werden. Für unsere Provinz liegen solche Veröffentlichungen in geringer Zahl vor, auch widersprechen sich dieselben. In Petermanns Mitteilungen (1881 S. 21 ff.) giebt Herr Professor Hoffmann an, dass in Zduny die April-Pflanzen um 2 Tage später als in Giessen erblühen, in Karge (Unruhstadt) um 11 Tage, in Tremessen um 22 Tage später. Für die Stadt Posen berechnete Herr Professor Hoffmann nach meinen Angaben (für April 1881 und 1882) eine Verspätung von 13 Tagen. Weitere Beobachtungen verringern aber diesen Unterschied; er wird für die Holzpflanzen etwa auf 10 Tage im Mittel anzusetzen sein (alle zum Vergleich vorliegende Daten geben 6 Tage); er sinkt natürlich im Mai und Juni noch weiter. Die April-Differenz zwischen Giessen und Berlin beträgt nach Hoffmann  $\pm 0$  Tage, doch berechnet er dieselbe 1882 nach V. B. auf  $+ 4$  Tage.

Die Pflanzen-Phänologie berücksichtigt: 1) das Aufbrechen der Blattknospen (E. L.) an Bäumen und Sträuchern d. h. die Knospe entrollt sich, die obere Blattfläche wird sichtbar; 2) den Eintritt der vollständigen Belaubung (A. L.) der Holzgewächse; 3) die erste Blüte (E. B.) d. h. die Staubbeutel müssen zu stäuben beginnen; 4) die Vollblüte (V. B.) d. h. die meisten Individuen der Art blühen, bezw. die Mehrzahl der Knospen eines Strauches oder Baumes ist erblüht; 5) die allgemeine Laubverfärbung (L. V.) der Holzpflanzen; 6) den Laubfall (L. F.) d. h. fast alle Blätter sind abgefallen; 7) den Eintritt der

Fruchtreife (E. F.), an Färbung oder Aufspringen zu erkennen. Am sichersten ist E. B. zu fixieren, doch muss auch dabei manche Vorsicht angewendet werden z. B. die, dass die Beobachtungen einer Art immer an demselben Standorte gemacht werden. Bei Holzgewächsen wird stets dasselbe, oder — noch besser — mehrere bestimmte Exemplare zu berücksichtigen sein, um individuelle Eigentümlichkeiten auszuschneiden.

Auch über die Länge der Blütezeit wären Angaben erwünscht. In dieser Hinsicht verhalten sich die Pflanzen sehr verschieden: *Hepatica triloba* hatte V. B. 15. IV. — 8. V. völlig verblüht; *Anemone ranuncul.*: E. B. 1. IV. — 5. V. verblüht; *Lycium halimif.*: E. B. 13. V — blühte bis Ende IX.

Manche Pflanzen blühen auch im I. und II. und eignen sich deshalb nicht zur Feststellung phänologischer Momente z. B. *Bellis perenn.*, *Capsell. b. past.*, *Poa annua*, *Senecio vulgaris*, *Stellar. med.*, *Tithymal. helioscop.*, *Viola tricolor*.

Die E. B. derselben Art kann in verschiedenen Jahren an sehr verschiedenen Daten eintreten. Z. B. *Corydalis intermedia* (an demselben Standort, unter Bäumen) 1883: 28. IV; 1885: 7. IV; 1886: 8. IV; 1887: 11. IV; 1888: 17. IV; 1890: 27. III; 1893: 4. IV. Bei den später blühenden Pflanzen scheint sich diese Unregelmässigkeit zu verringern z. B. *Cichorium Intybus*: 82: 4. VII; 84: 5. VII; 85: 28. VI; 86: 23. VI; 87: 4. VII; 88: 1. VII; 90: 25. VI; 91: 27. VI; 92: 2. VII. Die Holzgewächse scheinen auch im Frühling nicht ganz so stark von diesen Unregelmässigkeiten getroffen zu werden.

Die Frage liegt nah, ob diese Abweichungen vom Mittel bei verschiedenen Arten in verschiedenen Jahren gleich sind. Die folgende Tabelle, welche mehrere Monate berücksichtigt, versucht eine Antwort zu geben. Die Wahl der Pflanzen hat der Zufall bestimmt. + bedeutet ein höheres Datum als das Mittel, — ein geringeres,  $\pm$  ( $\mp$ ) höchstens 2 Tg. über (unter) dem Mittel. In 6 Jahren also erfolgen die Abweichungen stets in demselben Sinne. Auffallend ist *Caltha pal.* 1890 (E. B. 22. IV, V. B. 30. IV.)

E. B. Mittel.	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
<i>Populus tremula</i> 30. III. . . . .	+	-	?	±	±	+2	+	+	+	-	+	?
<i>Tussilago Farfara</i> 31. III. . . . .	+	-	+	-	-	±	+	?	-	+	±	±
<i>Gagea lutea</i> 3. IV. . . . .	?	-	+	-	±	+5	+	+	?	-	+	±
<i>Anemone nemorosa</i> 3. IV. . . . .	+	-	+	-	+	+3	+	+	?	-	+	+3
<i>Holosteum umbellatum</i> 5. IV. . . . .	+	-	+	-	+	○	+	+	?	-	+	±
<i>Pulmonaria officinalis</i> 8. IV. . . . .	+	-	+	-	±	±	±	±	?	-	+	-
<i>Ficaria verna</i> 10. IV. . . . .	+	-	+	-	+3	○	+2	+	?	-	+	-
<i>Anemone ranunculoides</i> 15. IV. . . . .	+	-	+	-	±	±	+	+	+	-	+	±
<i>Caltha palustris</i> 15. IV. . . . .	+	-	?	-	±	±	+	+	+	+	?	±
<i>Taraxacum officinale</i> 20. IV. . . . .	+	-	+	-	±	○	+	+	+	-	+	-
<i>TithymalusCyparissias</i> 25. IV. . . . .	+	?	?	?	○	±	+	+	+	-	+	+3
<i>Lamium album</i> 30. IV. . . . .	+	-	+	±	-	±	+4	+	+	-	+	±
<i>Prunus spinosa</i> 1. V. . . . .	+	-	+	±	-	±	±	±	±	-	+	±
<i>Prunus Padus</i> 2. V. . . . .	+	-	+	+	-	-	±	+	±	-	+	+5
<i>Cerastium arvense</i> 5. V. . . . .	+	-	?	-4	-	±1	±1	+	+	-	+	+4
<i>Chelidonium majus</i> 5. V. . . . .	+	-	+	+3	-	±1	±1	+	+	-	+	+2
<i>Geum rivale</i> 7. V. . . . .	+	-	+	-4	-	±	+	+	?	-	?	±
<i>Caragana arborescens</i> 11. V. . . . .	+	-	+	+4	-	-	±	+	-	-	+	+3
<i>Robinia Pseudacacia</i> 1. VI. . . . .	±	-	?	+	±	-	+	+	-	-	±	±
<i>Sambucus nigra</i> 3. VI. . . . .	+	±	?	±	+	-	?	+	?	-	?	○
E. B. Mittel.	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92

Der Zwischenraum zwischen E.B. und V.B. ist bei derselben Art in verschiedenen Jahren verschieden, doch scheint er gleichmässiger (auch geringer) bei den Holzgewächsen zu sein. Z. B. *Anemone nemorosa*. (E. B. 3. IV): 8, 16, 11, 4, 6, 5, 10, 7 Tg., *Ribes rubrum*: 5, 5, 6, 6 Tg., *Robinia Pseud.*: 3, 6, 5, 3, 5 Tg.

In das folgende Verzeichnis konnten ausser den Pflanzen, welche der preussische botanische Verein und der der Provinz Brandenburg für phänologische Beobachtungen empfiehlt, nur wenige Arten unserer Flora aufgenommen werden. Wenn sich meine Angaben, welche vielfach wohl durch weitere Beobachtungen grössere Genauigkeit erhalten müssen, auf weniger als 4 Jahre erstrecken, so ist das durch

? kenntlich gemacht. G. bedeutet Giesen (9° O. L. 50<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° N. B. 160 m), + (—) bedeutet: E. B hat bei uns ein um x Tg. höheres d. h. späteres (früheres) Datum als in G.

## Verzeichnis.

- Coryl. Avell.* (Hasel.) 9.III. V.B. 8Tg. ? Sehr schwankend.  
*Daphne Mezereum* (Seidelbast) 22. III. ? V. B. um den 5. IV. ?  
*Alnus glutin.* (Erle) 27. III. V.B. ? nach wenigen Tg. + 12 G.  
*Hepatica triloba* (Leberblümchen) 28. III. V.B. 10Tg.  
*Populus tremula* (Espe) 30. III. V. B. 5 Tg. ?  
*Tussilago Farfara* (Huflattich) 31. III. V.B. 13 Tg. — 2 G.  
*Viola odorata* (wohlriechendes Veilchen) 31. III. V. B. 12 Tg.  
*Gagea lutea* (gelber Goldstern) 3. IV. V. B. 10 Tg.  
*Chrysosplen. alternif.* (Milzkraut) 3. IV. V. B. 9Tg. ? — 13 G.  
*Anemone nemorosa* (weisse Osterblume) 3. IV. V. B. 9 Tg.  
 \**Holosteum umbell.* (doldenblütige Spurre) 5. IV. V. B. 6 Tg.  
*Ulmus effusa* (Flatter-Rüster) 6. IV. V. B. 5 Tg. + 2 G.  
*Pulmonaria officinalis* (Lungenkraut) 8. IV. V. B. 10 Tg.  
 \**Gagea prat.* (Wiesen-Goldstern) 9. IV. V. B. 8 Tg. + 7 G.  
*Cornus mas* (Kornelkirsche) 9. IV. V. B. 7 Tg. ?  
 \**Salix Caprea* (Saal-Weide) Männl. Kätzchen 9. IV. ? V. B. ?  
*Ficaria verna* (Feigwurz.) 10. IV. V. B. 7 Tg.  
 \**Viola hirta* (behaartes Veilchen) 13. IV. V. B. 7 Tg. ?  
 \**Potentilla ciner.* (graues Fünffingerkr.) 13. IV. V. B. 12 Tg.  
 \**Anemone ranunc.* (gelbe Osterblume) 15. IV. V. B. 9 Tg. + 5 G.  
*Caltha palust.* (Sumpf-Dotterbl.) 15. IV. V. B. 10 Tg. + 3 G.  
*Glechoma hed.* (Gundermann) 17. IV. V. B. 10 Tg. — 1 G.  
 \**Acer Negundo* (eschenblättriger Ahorn) 19. IV. V. B. 4 Tg.  
*Taraxacum off.* (gebr. Kuhblume) 20. IV. V. B. 11 Tg. + 17 G.  
*Ribes Grossul.* (Stachelbeere) 22. IV. V. B. 5—6 Tg. + 11 G.  
*Oxalis Acetosella* (gem. Sauerklee) 22. IV. ? V. B. ? + 6 G.  
*Prunus Cerasus* (saure K.) 22. IV. ? V. B. 5 Tg. ? ± 0 G.  
*Betula alba* (gem. Birke) 24. IV. E. B. an verschiedenen Exemplaren sehr ungleich. V. B. 5 Tg. ? + 7 G.  
*Ribes rubr.* (rote Johannisb.) 24. IV. V. B. 5—6 Tg. + 11 G.  
*Primula off.* (gebräuchl. Himmelschlüssel) 24. IV. V. B. 10 Tg.  
*Acer platanoides* (Spitz-Ahorn) 24. IV. V. B. 6 Tg. + 12 G.

bei  
och  
olz-  
V):  
Tg.,  
den  
der  
gen  
nen  
ohl  
ten  
ch

88

- \**Tithym. Cypar.* (Cypressen-Wolfsmilch) 25.IV. V.B. 11Tg. ?  
*Fraxinus excelsior* (Esche) 26. IV. ? V. B. ? + 5 G.  
*Carpinus betulus* (Weissbuche) 26. IV. ? (1886) V. B. ? 19. IV.  
 (1890) (17. IV. G.)  
*Prunus domestica* (gemeine Pflaume) 26. IV. ? V. B. ? — 2 G.  
 \**Pulsatilla prat.* (W.-Kuhsschelle) 27. IV. V. B. 8Tg. + 13 G. (2J.)  
 \**Senecio vernalis* (Frühlings-Baldgreis) 29. IV. V. B. 12Tg. ?  
*Prunus avium* (süsse K.) 30. IV. V. B. 3—4 Tg. + 12 G.  
*Lamium album* (w. Taubnessel) 30. IV. V. B. 11Tg. + 6 G.  
*Cardamine prat.* (W.-Schaumkraut) 30. IV. V. B. 10Tg. + 12 G.  
*Pirus communis* (Birne) 30. IV. V. B. 4—5 Tg. + 7 G.  
*Alliaria off.* (Lauchhederich) 1. V. V. B. 11 Tg. ? + 5 G.  
*Prunus spinosa* (Schlehdorn) 1. V. V. B. 4—5 Tage + 12 G.  
 \**Ribes aur.* (goldgelbe Johannisb.) 1. V. V. B. 7Tg. ? + 12 G.  
*Fragaria vesca* (Wald-Erdbeere) 2. V. V. B. 11 Tg. ? + 3 G.  
*Prunus Padus* (Ahl-Kirsche) 2. V. V. B. 5 Tg. + 10 G.  
*Pirus Malus* (Apfel) 3. V. ? V. B. 7 Tg. ? + 5 G.  
*Quercus Robur* (Stiel-Eiche) 5. V. ? (1886). V. B. ?  
 \**Cerastium arv.* (Acker-Hornkraut) 5. V. V. B. 10Tg. + 11. G.  
 \**Chelidonium majus* (Schöllkraut) 5. V. V. B. 10 Tg.  
 \**Veronica Cham.* (Gamander-Ehrenpreis) 7. V. V. B. 10 Tg. ?  
 \**Prunus Mahaleb* (Weichsel-Kirsche) 7. V. V. B. 5 Tg.  
 \**Geum rivale* (Bach-Nelkenwurz) 7. V. V. B. 10 Tg. + 9 G.  
 \**Ranuncul. bulbos.* (knolliger Hahnenfuss) 8. V. V. B. 11 Tg. ?  
 \**Ranunculus acer* (scharfer Hahnenfuss) 8. V. V. B. ?  
*Aesculus Hippocast.* (Kastanie) 10. V. V. B. 5 Tg. + 3 G.  
*Syringa vulgaris* (gemeiner blauer Flieder) 10. V. Der „blaue“  
 Flieder blühte häufig um 2 bis 3 Tage früher auf als der  
 weisse. V. B. 6 Tg. + 6 G.  
 \**Caragana arbor.* (sibir. Erbse) 11. V. V. B. 6 bis 7 Tg.  
*Lonicera tatar.* (tatar. Geisblatt) 11. V. V. B. nach wenigen (4?) Tg.  
*Lonicera Xylost.* (gem. Geisblatt) 12. V. V. B. nach wenigen (4?) Tg.  
*Juglans regia* (Wallnuss) 12. V. ? V. B. ?  
 \**Lycium halimifolium Mill.* (Teufelszwirn) 13. V. V. B. 10Tg. ?  
 Über diese Lyciumart wird in einem der nächsten  
 Hefte berichtet werden.  
*Convallaria majalis* (Maiglöckchen) 15. V. V. B. ?

- 1 Tg. ? \**Berberis vulgaris* (Berberitze) 17. V. V. B. 6 Tg. ?  
*Sorbus aucuparia* (Eberesche) 17. V. V. B. ? + 1 G.
19. IV. *Mespilus Oxyacantha* (Weissdorn) 18. V. V. B. 6 Tg. + 9 G.  
*Anthriscus silvester* (wilder Kerbel) 18. V. V. B. 8 Tg. ?
- 2 G. *Cytisus Laburnum* (Goldregen) 20. V. V. B. 5 Tg. + 6 G.  
 G. (2J.) *Orchis latifolia* (breitblättriges Knabenkraut) 20. V ? V. B ?  
 2 Tg. ? \**Salvia pratensis* (Wiesen-Salbei) 20. V. V. B. ?  
 G. \**Coronaria flos cuculi* (Kuckucksblume) 22. V. V. B. 10 Tg. ?  
 — 6 G. *Pinus silvestris* (Kiefer) 23. V. ? V. B. ? 1888: 27. V. + 8 G.  
 — 12 G. *Nuphar luteum* (gelbe Mummel) 23. V. ? V. B. 12 Tg. ?  
 \**Raphanistrum Lamprocarpa* (Hederich) 25. V. V. B. 7 Tg. ?  
 \**Iris Pseudacorus* (Wasser-Schwertlilie) 26. V. ? V. B. ?  
 12 G. *Viscaria vulgaris* (gemeine Pechnelke) 28. V. ? V. B. ?  
 — 12 G. *Secale cereale* (Winter-Roggen) 31. V. V. B. ? + 3 G.  
 3 G. *Centaurea Cyanus* (Kornblume) 31. V. ? V. B. ?  
 G. *Robinia Pseud.* (Akazie) 1. VI. V. B. 4—5 Tg. ± 0 G.  
*Rubus Idaeus* (Himbeere) 1. VI. ? V. B. ? 5 Tg. (1888). — 1 G.  
*Sambucus nigra* (Holunder) 3. VI. V. B. 6—7 Tg. + 6 G.
11. G. *Papaver Rhoeas* (Klatschmohn) 7. VI. ? V. B. ? 10. VI. (1886).  
*Philadelphus coronarius* L. (Pfeifenstrauch) 8. VI. ? V. B. ?  
 0 Tg. ? *Rosa canina* 10. VI. ? (im Garten) V. B. 5 Tg. ?  
*Agrostemma Githago* (Kornrade) 10. VI. ? V. B. ?  
 — 9 G. *Hypericum perf.* (durchlöcherter Johanniskraut) 26. VI. V. B. ?  
 1 Tg. ? \**Cichorium Intybus* (Wegwarte) 29. VI. V. B. 13 Tg. ?  
*Tilia ulmif.* (Winter-Linde) 30. VI. ? V. B. ? 5 Tg. (84) + 4 G.
- G. *Achillea Millefolium* (Schaf-Garbe) 1. VII. V. B. ?  
 blaue“ *Lythrum Salicaria* (gemeiner Weiderich) 4. VII. V. B. ?  
 ls der *Tanacetum vulgare* (gemeiner Rainfarn) 6. VII. ? V. B. ?  
 1 Tg. ? *Parnassia palustris* (Sumpf-Herzblatt) 8. VII. ? V. B. ?  
*Calluna vulgaris* (gemeine Heide) 27. VII. ? V. B. ?  
 1 Tg. ? *Angelica silvestris* (Wald-Brustwurz) ?  
 1 Tg. ? *Galanthus nivalis* (Schneeglöckchen) ?  
*Leucanthemum vulgare* (grosse Massliebe) ?  
 0 Tg. ? *Lilium candidum* L. (w. Lilie) ? 8. VII. (1887). V. B. ? 6 Tg.  
 hsten *Nymphaea alba* (weisse Seelilie) ? 16. V. (1885) V. B. ?  
*Vaccinium Myrtillus* (Blaubeere) ?  
*Vaccinium Vitis idaea* (Preisselbeere) ? Pfuhl.

### Das Herbarium der Provinz Posen.

Vor einigen Wochen ist in dem von der Provinz angekauften Gebäude, Wilhelmstrasse 9, die Landes-Bibliothek und das Provinzial-Museum eröffnet worden. Das Museum, dessen Verwaltung ebenso wie die der Bibliothek Herrn Archivar Dr. Schwartz übertragen ist, hat es sich besonders zur Aufgabe gemacht, Funde aus der heimischen Provinz zu sammeln. Es wird hierbei nicht nur das geschichtliche und vorgeschichtliche Gebiet, sondern auch das weite Gebiet der Naturkunde die eifrigste Berücksichtigung finden.

Was nun die Pflanzen-Sammlungen anbetrifft, so wird die Bildung eines Herbars beabsichtigt, welches die Arten und Varietäten der Gefäss- und Zellenpflanzen, welche in unserer Provinz vorkommen, enthalten soll. Es wird dieses Herbar täglich der Benutzung zugänglich sein. Auch Werke, welche zur Bestimmung der Pflanzen geeignet sind, werden stets zum Gebrauch bereit stehen.

Um ein möglichst vollständiges Bild der Pflanzenwelt unserer Provinz zu geben, ist es sehr erwünscht, aus verschiedenen Gegenden Pflanzen zu erhalten. Es werden hiermit die Herren, welche für dies gemeinnützige Unternehmen, das bei der dereinstigen Herausgabe der Flora unserer Provinz eine ausserordentliche Bedeutung besitzen kann, Interesse haben, aufgefordert, an das Provinzial-Museum Pflanzenmaterial (unfrankiert) einzusenden. Auch die sogenannten „gemeinen“ Pflanzen, welche an jedem Weg und Steg wachsen, sind für diese Provinzial-Sammlung von Wichtigkeit, und auch ihre Einsendung ist erwünscht. Eine genaue Angabe über den Tag des Fundes und über den Fundort der Pflanze (d. h. Kreis, Ortschaft, Standort) wird erbeten. Die Bestimmung der Pflanzen, die Hinzufügung des Namens ist nicht erforderlich.

Der Anfang mit dieser Sammlung ist von der früheren botanischen Sektion des Naturwissenschaftlichen Vereins schon vor mehreren Jahren gemacht. Die Kosten für die Bergung dieser Pflanzen, deren Zahl sich bereits auf mehrere

Tausend beläuft, hat das Königliche Marien-Gymnasium bisher in der freigiebigsten Weise getragen. Jetzt ist nun das Herbar infolge eines dahingehenden Antrages, auf die gütige Empfehlung des Direktors, Herrn Dr. Meinertz, mit Genehmigung des Provinzial-Schulkollegiums dem Naturwissenschaftlichen Verein überlassen worden. Der Verein hat die Sammlung an das Provinzial-Museum zur allgemeinen Benutzung und als Grundstock für ein einstiges Herbarium der Provinz Posen abgegeben. Zu diesem Herbar haben folgende Herren Pflanzenmaterial geliefert: Herr Oberlandesgerichtsrat Hempel (Posen), der jetzt leider verstorbene Hauptlehrer Hoffmann (Ostrowo, S. Heft 2. S. 50), Herr Aktuar Miller (Posen), Herr Sanitätsrat Dr. Schönke (Posen), Herr Oberlehrer Spribille (Inowrazlaw), Herr Oberförster Strähler (jetzt in Jauer, früher in Theerkeute bei Wronke), Herr Direktor Struve (Samter), Herr Lehrer Vorwerk (Obersitzko). Pfuhl.

Auf die Fragen in Heft 1 S. 32 sind folgende Antworten eingegangen:

1) Hinsichtlich der Mistel (*Viscum album*) schreibt Herr Rektor Rude in Schulitz (welches im Nordosten der Provinz liegt, nicht weit von Bromberg entfernt): „Die Mistel kommt bei Schulitz sehr häufig vor und zwar namentlich auf Pappeln, vereinzelt auch auf Kiefern. Auf der Eiche habe ich sie noch nicht beobachtet.“

Herr Oberlehrer Boeck in Bromberg schreibt: „*Viscum album*: mir sind folgende beiden Standorte bekannt, die vielleicht noch nicht verzeichnet sein dürften. 1) Im Krotoschiner Stadtwalde auf Kiefern (1889). 2) An der Ostbahn beim Dorfe Follstein bei Filehne auf Birken (1891). Für den Bromberger Bezirk gelten wohl noch die Kühlingschen Standorte.“

Herr Professor Zerbst in Schneidemühl teilt mit, dass die Mistel in grosser Menge bei Parkowo zwischen Rogasen und Obornik auf Pappeln vorkommt, auch in einigen Ortschaften längs der Bahnlinie Schneidemühl-Bromberg häufig ist.

Herr Apothekenbesitzer Philipp in Schneidemühl berichtet über das Vorkommen der Mistel in jener Gegend. S. auch Heft 2 S. 36. 43. 55.

2) Über die Verwertung der Moosbeere (*Vaccinium Oxycoccus*) erwähnt Herr Professor Zerbst, dass wahrscheinlich vor einigen Jahrzehnten die Moosbeeren in der Umgegend von Czarnikau gesammelt und genossen wurden. Auch Herr Rektor Rude teilt uns mit, dass die Moosbeeren bei Schulitz mit Preiselbeeren gemischt auf den Markt gebracht werden.

### Fragen.

Wo kommt in der Provinz die „weisse“ Preiselbeere und die „weisse“ Blaubeere vor, d. h. eine Preiselbeere (*Vaccinium Vitis idaea*), welche statt der roten weisse Früchte und eine Blaubeere (*Vaccinium Myrtillus*), welche ebenfalls weisse statt der schwarzen Beeren hervorbringt?

Herr Professor Dr. P. Ascherson in Berlin hat diese Frage angeregt und hat zugleich auch mitgeteilt, dass nach einer allerdings nicht sicheren Nachricht die weisse Heidelbeere (*Vaccinium Myrtillus*) bei Neutomischel vorkommt.

Für die Sitzungen der botanischen Abteilung während des Winterhalbjahres 1894/95 sind folgende 4 Abende in Aussicht genommen:

Montag, den 19. November 1894,

Montag, den 17. Dezember 1894,

Montag, den 21. Januar 1895,

Montag, den 4. März 1895.

Die Sitzung beginnt um 8 Uhr und findet statt im Zimmer des Naturwissenschaftlichen Vereins, Wilhelmstr. 9, Erdgeschoss links. Angemeldet ist für den ersten Abend ein Vortrag: „Die Entwicklung und das Leben der Pflanzen, ihre Vermehrung und Verbreitung.“

Die erste Sitzung am 19. November muss ausnahmsweise im Lesezimmer der Landes-Bibliothek (Wilhelmstr. 9, Erdgeschoss rechts) stattfinden.

