## Bemerkungen über einige Potentillen und andere Pflanzen Ost- und Westpreussens

im Anschluss an den vorstehenden Aufsatz.

Von

## P. Ascherson.

Bei Durchsicht des Manuscripts der "Zahlenverhältnisse der Flora Preussens II" konnte mir nicht entgehen, dass die seit 1884 erfolgten Zugänge zur Flora der ehemaligen Provinz Preussen<sup>1</sup>), der heutigen Provinzen Ost- und Westpreussen, wegen unzureichender Litteraturbenutzung keineswegs vollständig verzeichnet seien. Ich machte den Verfasser hierauf aufmerksam; indes während er sich 1881 eine Ergänzung seines litterarischen Materials gefallen liess (vgl. Abh. 1881 S. 56, 1890 S. 59), hat er es diesmal aufs bestimmteste abgelehnt, von der ihm zur Verfügung gestellten Litteratur Gebrauch zu machen bezw. eine Ergänzung von meiner Seite zuzulassen; auch die ihm brieflich mitgeteilten Notizen hat er nur in vereinzelten Fällen (S. 85, 124) benutzt. Nach dem auch für unsere Verhandlungen geltenden eigentlich selbstverständlichen Grundsatze, dass die Autoren für den sachlichen Inhalt ihrer Aufsätze verantwortlich sind, hätte ich mich nun dabei beruhigen und dem Verfasser die Vertretung des Satzes (S. 55) überlassen können, dass es bei einer Darstellung der Zahlenverhältnisse einer Flora "weniger darauf ankomme, dass die ganze Litteratur benutzt werde, als dass die Einrichtung der Uebersicht verständlich und vollständig sei." Indes kam dabei das Interesse unserer Leser in Frage, die in dem vorstehenden Aufsatze ein Bild der neueren Entdeckungen in der Flora unserer Nachbarprovinz erhalten, das jedenfalls an Vollständigkeit, hie und da auch an Richtigkeit zu wünschen lässt. Es wäre vielleicht geraten gewesen, das Erscheinen der zusammenfassenden Darstellung der Forschungen des Preussischen Botanischen Vereins abzuwarten, die seitens dieses Vereins in Bearbeitung begriffen und deren Veröffentlichung in naher Zukunft in Aussicht gestellt ist Die ausserordentliche Unübersichtlichkeit der bisherigen Berichte ist mit vollem Rechte von Dr. H. v. Klinggräff (Schr. der naturforsch. Ges. Danzig N. F.2) VI Heft 3 S. 199) gerügt

<sup>1)</sup> Im Folgenden mit "Gesamt-Preussen" bezeichnet.

<sup>2)</sup> Weiterhin abgekürzt "Danz. Schr." eitirt.

worden. In den beiden letzten bisher erschienenen Berichten für 1887 und 1888 ist dieser Uebelstand allerdings schon grösstenteils abgestellt. lndes habe ich es vorgezogen, dem Sanio'schen Aufsatze meine Ergänzungen gleich mitzugeben, da ich durch die von mir redigirten Berichte der von der Deutschen Botanischen Gesellschaft eingesetzten Commission für die Flora von Deutschland, welche ungefähr mit demselben Zeitabschnitt beginnen, der den Ausgangspunkt von Sanios Darstellung bildet, einigermassen mit dem Gegenstande vertraut geworden bin und die Lücken meiner Kenntnis durch zahlreiche mit der dankenswertesten Bereitwilligkeit gemachte briefliche Mitteilungen des Herrn Dr. Joh. Abromeit in Königsberg, der nach dem Tode des auch um die Flora Preussens so hochverdienten R. Caspary die Leitung der floristischen Veröffentlichungen des Preussischen Botanischen Vereins übernommen hat, ausgefüllt wurden. Dass ich im Interesse des Lesers diese Ergänzungen bis auf die Gegenwart weiterführe, wird so wenig Anstoss erregen als das gleiche Verfahren des Herrn Abromeit in seiner oben erwähnten "Berichtigung". Aus der Unkenntnis der erst nach Abschluss seiner Arbeit veröffentlichten oder selbst erst festgestellten Thatsachen kann Herrn Sanio selbstverständlich für den Zeitraum von 1889-90 so wenig ein Vorwurf gemacht werden wie für 1881-84.

In der Anordnung der hier mitgeteilten Thatsachen und Betrachtungen bin ich vom Gange der Sanio'schen Arbeit abgewichen: die Art, wie der Verfasser seine eigenen, von einem auf verschiedenen Gebieten der botanischen Wissenschaft mit so hervorragendem Erfolge thätigen Forscher jedenfalls beachtenswerten Beobachtungen -- beachtenswert auch da, wo man mit seinen Schlussfolgerungen nicht einverstanden ist — in eine polemisch-referirende Besprechung des Abromeit'schen Aufsatzes einflechtet, ist nichts weniger als übersichtlich und auch das S. 126 und 127 angehängte Inhaltsverzeichnis genügt nicht, um eine gewünschte Notiz aufzufinden. Ich ziehe es daher vor, statt dem verschlungenen Gange dieser Darstellung zu folgen, meine Bemerkungen in der Folge des De Candolle'schen Systems zu geben. Dass ich hie und da Fragen berühre, die mit dem Sanio'schen Aufsatze nur in losem Zusammenhang stehen, wird hoffentlich beim Leser Entschuldigung finden, ebenso, dass ich in einigen Fällen von Meinungsverschiedenheiten zwischen Sanio und anderen Botanikern auch mein Eintreten für die von Ersterem vertretene Ansicht motivire. Von neu angegebenen Bastarden, "petites espèces" und unzweifelhaft neu eingeschleppten oder verwilderten Pflanzen will ich dabei, mit einigen mir zweckmässig scheinenden Ausnahmen, absehen. Die nachweislich oder vermutlich eingeschleppten Pflanzen sind mit † bezeichnet.

Ranunculus (Batrachium) confervoides Fr. Neu für West- und Gesamt-Preussen: Im See von Garczunko, Kreis Berent,

von Caspary schon 1873 (Schr. Kgl. phys.-ök. Ges. Königsberg<sup>1</sup>) XXVII [1886] S. 43) und auf seiner letzten Reise auch im Kreise Schlochau im See von Sichts, Glinko- und Schelinken-See (a. a. O. XXIX [1888]

S. 90) gefunden.

†Ranunculus Steveni Andrzi. (S. 83). Mit der Ansicht Sanios, welcher diese in neuerer Zeit so viel besprochene Form nicht specifisch von R. acer L. trennen will, stimmt die des besten Kenners der Gattung, unseres correspondirenden Mitgliedes J. Freyn, insofern überein, als dieser (in A. Kerner Schedae ad floram exsicc. Austr. Hung. V [1888] S. 45), die breitzipflige Form mit kurzem, schief aufsteigendem Rhizom und kurz und gerade geschnäbelten Carpellen (R. acris Jord. Observ. VI. [1846] nec L.) als eine Uebergangsform zwischen dem wahren R. Steveni Andrzj. (= R. Frieseanus Jord., später vom Autor in R. nemorivagus umgetauft) mit langem, horizontal kriechendem Rhizom und kurz und gerade geschnäbelten Früchtchen und dem typischen R, acer L. betrachtet. Als eine dritte Form, von der zweiten nur durch den hakenförmigen Schnabel der Früchtchen verschieden, betrachtet er den R. vulgatus Jord. Ausserdem variiren diese Formen nach Freyn auch in der Breite der Blattzipfel; die breitzipfligsten Formen wurden in Siebenbürgen früher für R. constantinopolitanus D'Urv. gehalten, später von Schur als R. malacophyllus beschrieben. Minder breitzipflig ist der typische R, Frieseanus (= R) strigulosus Schur). Alle drei sind in Frankreich weit verbreitet und die gemeinsten Formen der acer-Gruppe; sie erscheinen als einheimisch in Osteuropa erst wieder im östlichen Karpatengebiet und im südwestlichen Russland, von wo (Wolhynien) R. Steveni zuerst von Andrzejowski beschrieben wurde. In Mitteleuropa, speciell in ganz Deutschland (incl. cisleithanisch. Oesterreich und Schweden). hält Freyn, wie die competentesten früheren Beobachter, namentlichunser unvergesslicher R. v. Uechtritz, den R. Steveni für nicht einheimisch, sondern für eingeschleppt (wohl stets mit französischem Grassamen). Von diesem Verdacht ist auch der Standort bei Zoppot unweit Danzig wohl nicht frei, wo R. Steveni von Th. Bail (Schr. XIV [1875] S. 93, Danz. Schr. IV. Heft 4 [1880] S. 66) schon 1874, also 10 Jahre früher als er von J. Scharlok bei Graudenz gefunden wurde, angegeben worden ist. Auf der Etikette der Bail'schen Exemplare, welche ich wie mein seliger Freund R. v. Uechtritz für den typischen R. Steveni halte, ist nämlich von "anstossendem Promenaden-Terrain" die Rede. Seitdem ist noch ein westpreussischer Standort bekannt geworden, der Rain am Bahndamm bei Falkenhorst, Kr. Schwetz, M. Grütter (Schr. XXIX [1888] S. 95, 96), wo die Gesellschaft von Crepis nicaeensis Balb. (a. a. O. S. 18) auf

<sup>1)</sup> In Folgendem stets mit "Schr." bezeichnet.

die französische Herkunft des Grassamens deutet. R. Steveni findet sich ferner (gleichfalls sicher eingeschleppt) bei Stettin, da die von Herrn K. Seehaus (Verh. Bot. Ver. Brandenb. XX [1878] S. XXXVII) auf Wiesen neben der Oberwiek, auch an der Pölitzer Chaussee angegebene R, acer pseudolanuainosus von Heirn Freyn in meinem Herbar ohne Reserve für R. Steveni erklärt wurde. Die von meinem Freunde K. Bolle ursprünglich unter diesem Namen (Verh. Bot. Ver. Brandenb. VII [1865] S. 17) beschriebene Pflanze aus dem Charlottenburger Schlossgarten stimmt wegen des ausdrücklich hervorgehobenen nicht kriechenden Rhizoms mit den oben erwähnten Uebergangsformen (R. Steveni Jord.) überein, unterscheidet sich aber durch den hakenförmigen Schnabel der Carpelle und ist sehr breitzipflig, wie die Form, die Freyn unter dem Namen "R. Steveni var. pseudolanuginosus Bolle" sah (schon wegen dieser ungenauen Bezeichnung kann es kein Original gewesen sein), und welche nach ihm mit R. malacophyllus Schur identisch ist. Die Beziehungen dieser Form zu R. Steveni und R. Frieseanus sind Bolle s. Z. nicht entgangen. Uebrigens findet sich in der Berliner Flora auch der ganz typische R. Steveni mit langem, kriechendem Rhizom. Herr E. Jacobasch legte in der Sitzung unseres Vereins vom 11. April 1890 Exemplare aus dem Schönhauser Schlossgarten vor, die er am 18. Mai 1884 gesammelt, aber erst durch Vergleich mit von Herrn Scharlock erhaltenen als hierher gehörig erkannt hat. Die Blattzipfel sind mässig breit, Früchte noch nicht entwickelt.

+Epimedium alpinum L. (S. 58, 59). Ungeachtet aller Freiheit in der Beurteilung von Indigenatsfragen, die mit Sanio (S. 57, 59) im allgemeinen zuzugestehen ist, muss ich doch dieser Pflanze das Bürgerrecht in der Flora Preussens, das ihr dieser bereits in unseren Abhandlungen 18811) S. 60, 61 vindicirte, mit Abromeit (Berichtigung des Sanio'schen Aufsatzes über die Zahlenverhältnisse der Flora Preussens, Schr. XXV 18842 S. 141) aufs entschiedenste bestreiten. Sie ist dort nicht mehr eingebürgert als z. B. bei uns im Elysium bei Buckow oder in der Provinz Schleswig-Holstein in Neuwerk bei Schleswig. Sie ist an allen diesen Orten sicher ursprünglich angepflanzt und zeigt nirgends eine nennenswerte Tendenz sich auszubreiten. Es ist wohl nicht consequent, dass Verfasser (1881 S. 56, 57) der Viola odorata L. und Vicia sativa L. das Bürgerrecht abspricht, während er es dem Epimedium zubilligt. Ich sehe nur den Unterschied, dass Viola schön und Vicia nützlich, Epimedium aber keins von beiden ist und dass die erstgenannten beiden an zahlreichen Orten vorkommen und gewiss niemals aus der preussischen Flora verschwinden werden. während es um Epimedium geschehen wäre, wenn die beiden Danziger Fundorte, von denen es sich im Königsthale allerdings schon seit 1825,

<sup>1)</sup> Weiterhin nur mit "1881" citirt.

<sup>2)</sup> Der Titel dieser Abhandlung ist bei den weiteren Citaten weggelassen.

also etwa 7 Decennien1) erhalten hat, in Ackerland oder Bauterrain verwandelt würden. Von den beiden von Sanjo aus der Lycker Flora zum Vergleich herangezogenen Fällen passt offenbar nur der von Alnus incana, deren "Indigenat" (Sanio gebraucht unzweckmässiger Weise diesen Ausdruck gleichbedeutend mit "Bürgerrecht", das auch eine eingewanderte Pflanze erwerben kann) er selbst in Abrede stellt, obwohl diese zwei Weisserlenbüsche doch sicher auch schon eine Reihe von Decennien in der Milchbuder Forst stehen. Der "kritische Geist" des Verfassers, der zu einsichtig ist, um nicht die bedenklichen Consequenzen zu bemerken, und zu ehrlich, um dies nicht einzugestehen, "sträubt sich" daher mit Recht gegen seine eigene Entscheidung, die geradezu eine Prämie aussetzen würde auf die in früheren Jahrzehnten so viel geübte kindliche, oder richtiger gesagt, kindische Praxis, die Artenzahl einer Localflora durch uneingestandene oder nur halb zugestandene künstliche Nachhülfe, welche die heutige jüngere Generation mit einem aus Manzonis bekanntem Roman "I promessi sposi" entlehnten, von dem verstorbenen Vatke zuerst auf botanische Verhältnisse übertragenen kräftigen Ausdruck als Ansalben<sup>2</sup>) bezeichnet, zu erhöhen. Unser alter Buek hat z. B. durch Vornahme derartiger Manipulationen manche von ihm entdeckte wirklich echte Seltenheit der Frankfurter Flora discreditirt. Sein Schüler in diesem Punkte, der nun auch schon seit einem Menschenalter in kühler Erde ruhende Cantor Schäde, hielt dies Verfahren für so berechtigt, dass er es sogar auf einer Versammlung unseres Vereins zur Nachahmung empfahl<sup>3</sup>). Dass diese Praxis leider auch heut noch nicht ausgestorben ist, beweisen einige Angaben aus unserem speciellen Vereinsgebiete, und zwar von "Prenzlau", die ich zu meiner nicht gerade angenehmen Ueberraschung in der vor einigen Wochen erschienenen 16. Auflage der mit Recht so hoch geschätzten Flora von Deutschland meines verehrten Collegen Garcke fand: Geum strictum Ait. (S. 146); dann Agrimonia pilosa Ledeb. "in der Grossen Heide" (S. 155), zwei Rosaceen, die bisher in Deutschland mit Sicherheit nur aus Ostpreussen bekannt sind4). Die Früchte beider sind zwar mit Klettvorrichtungen versehen, es wäre aber doch wunderbar, wenn sie zufällig - ohne Zwischenstationen zwischen Weichsel und Oder — nach der Ukermark

<sup>1)</sup> Bei Schleswig eben so lange (1827 zuerst erwähnt); bei Buckow sicher noch länger, da *Epimedium* doch sicher aus der Zeit der Frau v. Friedland († 1803) oder aus den nächstfolgenden zwei Jahrzehnten stammt.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Da hierrit die esoterische Bedeutung dieses Wortes enthüllt ist, empfehle ich dasselbe seiner Kürze halber zur Bezeichnung einer derartigen dolosen Bereicherung einer Localflora.

<sup>\*)</sup> Verh. Bot. Ver. Brandenb. IX [1867] S. VIII.

<sup>4)</sup> C. J. v. Klinggräff sah ein von Klatt unweit Stuhm bei Heidemühle gesammeltes Exemplar, konnte es aber dort nicht auffinden (H. v. Klinggräff, Danz. Schr. V. Heft 2 S. 113).

verschleppt worden. Durch diese Gesellschaft wird leider auch der Dritte im Bunde, Bidens radiatus Thuill. (S. 226), obwohl eine von mir längst für unser Gebiet vermutete und ebenso eifrig als bis jetzt vergeblich gesuchte Art, in hohem Masse verdächtig. Da diese drei Pflanzen in der Flora von Tilsit zusammen vorkommen, so ist mir wahrscheinlich, dass dies "Schalauen in der Ukermark" aus direct vom Memelstrom bezogenem Samen seinen Ursprung genommen hat.

+Fumaria densiflora DC. (S. 62). Auch bei dieser Pflanze möchte ich mich gegen die Entscheidung Sanjos erklären, der derselben das Bürgerrecht in der preussischen Flora zugesteht. Adventivpflanzen, zu welchen ja die Ballastpflanzen in erster Linie gehören, können unmöglich als eingebürgert gelten, so lange sie die Stätte ihres ersten Auftretens noch nicht verlassen haben. Selbst wenn sie an einer derartigen Oertlichkeit eine lange Reihe von Jahren hintereinander beobachtet werden, so rührt dies häufiger von stets erneuter Einschleppung als von Selbstaussaat her. In diesem Fall reicht also schon das Ausbleiben weiterer Zufuhr in Folge veränderter Handels-Conjuncturen aus, um sie zum Verschwinden zu bringen. Dass dies bei F. densiflora der Fall gewesen, wird durch den Umstand wahrscheinlich, dass die Epoche ihres Verschwindens annähernd mit der Einführung des jetzigen Schutzzolltarifs zusammenfällt, der auf die Danziger Schifffahrt bekanntlich nicht gerade die günstigste Wirkung ausgeübt hat. Allein selbst wenn eine Pflanze sich an einer Ballaststelle etc. durch Selbstaussaat erhalten sollte, so muss sie selbstverständlich der Vernichtung anheimfallen, sobald diese Oertlichkeit ihrer ursprünglichen Bestimmung entzogen wird. Dies Schicksal hat z. B. sowohl den berühmten Port Juvenal bei Montpellier getroffen, wie sein bescheidenes Abbild, wie mein geistreicher Freund Bolle (Verh. Bot. Ver. Brandenb. II [1860] S. 157) den nur noch der älteren Generation erinnerlichen Seeger'schen Holzplatz in Berlin genannt hat, an dessen Stätte sich jetzt die Prachtbauten der Bismarck- und Roonstrasse erheben. Selbst von der von E. Bünger (Abhand. Bot. Ver. Brandenb. XXVI [1884] S. 203 ff.) geschilderten Schuttstelle beim Bahnhofe Bellevue hat die Bebauung schon jetzt nur noch spärliche Reste übrig gelassen. Pflanzen, welche sich von einem derartigen Terrain noch nicht weiter verbreitet haben, sind und bleiben mithin stets "unsichere Cantonisten".

†Sisymbrium Irio × Loeselii Sanio (S. 116). Diese Pflanze wurde mir von Herrn K. Scheppig, der sie vom Autor erhalten hat, vorgelegt; ich teile aber die Meinung dieses meines alten Freundes, dass sie in nichts Wesentlichem von S. Loeselii verschieden ist und ebensowenig irgend ein dem S. Irio eigenes Merkmal besitzt. Wie unwahrscheinlich die Annahme ist, dass zuerst ein früher noch gar nicht beobachteter Bastard, doch vermutlich in einer Mehrzahl von Exemplaren, ohne die Eltern und dann erst einer der vermeintlichen

Erzeuger eingeschleppt sein sollte, hätte doch einem so scharfen Denker wie Sanio nicht entgehen sollen.

†Gypsophila panniculata L. (S. 83) und †Silene Otites (L.) Sm. subsp. parviflora (Ehrh.) Ledeb. (S. 107). Das Indigenat dieser Pflanzen bei Memel ist mir stets zweifelhaft gewesen, seitdem ich dieselben 1871 von meinem Freunde und jetzigen Collegen P. Magnus erhalten, der beide dort bei Gelegenheit der ersten Pommerania-Reise sammelte. lch musste mir sagen, dass es höchst unwahrscheinlich gewesen sein würde, dass eine so auffallende Pflanze wie die erstgenannte, die unmittelbar der Stadt gegenüber an der Spitze der Kurischen Nehrung in Menge wächst, den früheren Beobachtern hätte entgehen können. Eher könnte man dies von der Silene annehmen, deren Unterschiede von der typischen S. Otites (L.) Sm., zu der sie ja auch Rohrbach (Monogr. d. Gatt. Silene [1868] S. 200) als Form zieht, wenig auffallen. Indes für diese ist die Einschleppung nach der Art des Auftretens an dem Fundorte, der bis jetzt der einzige geblieben ist, noch sicherer festgestellt. Dies ergiebt sich aus der Mitteilung eines guten Kenners der Memeler Flora, des Lehrers Kremp, der sich (Schr. XV [1874] S. 83) folgendermassen über diese Indigenats-Frage ausspricht: "Diese Pflanze [Silene parviflora] ist erst seit wenigen Jahren hier am Sandkruge auf der Nehrung, der Dangemündung gegenüber, aufgetaucht, hat sich aber ganz wider mein Erwarten nun schon 4 Jahre erhalten fzuerst wurde sie im Juli 1869 durch Dr. Reidemeister gesammelt und dem Dr. Heidenreich in Tilsit mitgeteilt, der sie als S. parviflora erkannte; vgl. Oesterr. Bot. Zeitschr. 1871, S. 165 und Schr. XII [1871] S. 118. Aschers.] und, wie es scheint, durch Samen vermehrt, Klima und Boden scheinen ihr also zuzusagen. schleppt ist sie jedenfalls durch Schluff [diluvialen Thonmergel], mit welchem man den fliegenden Sand der Nehrung in dem Bereiche des Sandkruges festzulegen beabsichtigt und in dünner Schicht überfahren hat. Nirgends anderswo in der Umgegend habe ich die Pflanze bemerkt, selbst S. Otites taucht hier nirgend auf; wir haben hier nur S. nutans und S. tatarica. Woher aber die Schluffmasse gekommen, habe ich nicht ermitteln können; sicherlich, oder doch höchst wahrscheinlich, ist sie durch Schiffe als Ballast hergebracht worden. Wie lange die Pflanze noch ausdauern wird, ist abzuwarten. Vielleicht thut sie es der Gypsophila panniculata nach, die hier noch immer in üppigster Fülle wuchert, so massenhaft sie auch von Spaziergängern abgerissen und abgeschnitten wird. Sie findet sich sowohl in der Gegend des Leuchtturms, also auf der Ostseite des Haffs, als auch auf der Nordspitze der Nehrung, vom Sandkruge bis zum äussersten Ausläufer der Nehrung, also auf der Westseite des Haffs, und hat sich auch selbst ausgesät. Höchstens seit 10 Jahren ist sie hier, früher auch nicht eine Spur davon, also gleichfalls eingeschleppt,

nicht angepflanzt." Letztere Bemerkung richtet sich gegen die der Angabe, dass die Pflanze schon 1858 von dem damaligen Pharmaceuten Eduard Schmidt in der Plantage unweit des Leuchtturms bei Memel gesammelt sei, von Caspary hinzugefügte Vermutung, dass dieselbe, die allbekannte "Schleierblume" der Gärten, dort ursprünglich angepflanzt und dann verwildert sei (Schr. XII [1871] S. 118). Das spätere Auftreten dieser Gypsophila in verschiedenen Adventivfloren Deutschlands (auch in den Umgebungen Berlins, vgl. Bünger (a. a. O. S. 205), Taubert (a. a. O. XXVIII [1886] S. 24), Behrendsen (a. a. O. XXX [1888] S. 283), lässt die Vermutung Kremps, dass die Pflanze durch den Verkehr (wohl mit Getreide) eingeschleppt sei, völlig gerechtfertigt erscheinen. Derselben Herkunft ist vielleicht auch die Silene und hat nun auf dem ursprünglich kahlen, von andern Pflanzen noch nicht occupirten "Schluff" eine günstige Ansiedlungsstätte gefunden. Bei Köpenick (vgl. Taubert a. a. O.) ist zwar nicht diese, aber eine andere Unterart der S. Otites, S. wolgensis (Willd.) Otth als Adventivpflanze gefunden. Für die Verbreitung der Gypsophila hat sich übrigens auch eine andere Möglichkeit ergeben: beim Bahnhof Güldenhof (Marten!) und an einigen anderen Orten bei Inowrazlaw findet sie sich in Folge früheren Anbaus, der als Wollwaschmittel zu benutzenden Rhizome wegen, verwildert (Spribille, Progr. K. Gymn. Inowr. Ostern 1888 S. 8). Die Voraussicht Kremps hat sich übrigens im vollen Masse bewahrheitet. 1834 wurden beide Pflanzen bei Gelegenheit der 23. Versammlung des Preuss. Bot. Vereins am Sandkruge noch am 6. October "höchst verbreitet" gefunden (Schr. XXVI [1885] S. 1) und Gypsophila von E. Knoblauch vom Leuchtturm bis zur "Holländer Mütze", selbst noch bis zur Posthalterei Immersatt (21 km nördlich von Memel, nur 800 m südlich von Nimmersatt, dem nördlichsten Dorfe des Deutschen Reich's) angetroffen. Ganz analog ist das von Sanio mit Stillschweigen übergangene, 1881 von Caspary constatirte Vorkommen einzelner Exemplare am Frischen Haff bei Haffstrom unweit der Pregelmündung (Abromeit S. 146). Am Königsberger Kaibahnhof, einer an Adventivpflanzen reichen Localität, findet sie sich seit Jahren (Abromeit briefl.). Es fehlt bei Memel auch nicht an anderen Adventivpflanzen derselben Herkunft: Bunias orientalis L. (siehe oben S. 116); Salvia verticillata L. (Knoblauch Schr. XXVII [1886] S. 31).

†Impatiens parviflora DC. Findet sich auch in Ostpreussen, in der Nähe von Königsberg, wo sie selbstverständlich als Flüchtling aus dem Botanischen Garten anzusehen ist (Abromeit briefl.). Bei der an so vielen Orten beobachteten raschen Ausbreitung dieser Pflanze (eins der frappantesten Beispiele wurde in unserer Nähe beobachtet, wo der früher kahle, sandige (aber schattige und etwas feuchte) Abhang unter dem Schützenhause bei Eberswalde seit 1887, wo sie Herr Buchholz zuerst bemerkte, vollständig davon überzogen ist!!) ist zu

erwarten, dass sie den Vorsprung, den sie in Westpreussen durch ihre einige Decennien früher erfolgte Ansiedlung erlangt hat, in Ostpreussen mit der Zeit einholen wird.

Genista pilosa L. (S. 60). H. v. Klinggräff (Danz. Schr. VI Heft 3 S. 200, vgl. oben S. 61) sagt von dieser Art, (1.) wie von den übrigen a. a. O. erwähnten, 2. Samolus Valerandi L., 3. Betula nana L., 4. Thymelaea Passerina (L.) Coss. et Germ., 5. Potentilla sterilis (L.) Gke., 6. Anthericus Liliago L. und 7. Tetragonolobus siliguosus (L) Rth., die allein oder doch in Bezug auf ihre damals letzte Beobachtung auf der Autorität zweier verstorbener westpreussischer Botaniker, des Oberlehrers v. Nowicki in Thorn (3. 4. 7.) und des Apothekers Kuhnert in Rosenberg (1, 2, 3, 5, 6,) beruhn, dass dieselben als preussische Bürger gelten müssen, so lange die beiden Verstorbenen nicht als Fälscher entlaryt seien. Hiergegen ist zu bemerken, dass allerdings die Zuverlässigkeit v. Nowickis ausser Frage steht, dass aber die Glaubwürdigkeit Kuhnerts doch in sehr bedenklichem Lichte erscheint, da fast sämtliche oben erwähnte Pflanzen in seinem eigenen, jetzt in dem Botanischen Garten in Königsberg aufbewahrten Herbar nicht mit Fundorten aus Preussen versehen waren (Abromeit S. 137). Er hätte demnach von diesen Seltenheiten "das letzte noch vorhandene Pröbchen" (vgl. G. Oertel bei Beckmann Abhandl. Bot. Ver. Brandenb. XXX [1888] S. 77) weggegeben. Schade, dass der "Vogelfang mit Berliner Blau" damals noch nicht erfunden war. Dem Verlangen Abromeits (S. 137, 138) gegenüber, eine solche nur an einer oder wenigen Localitäten wenn auch völlig zweifellos gefundene Pflanze nach deren Vernichtung oder sogar schon dann, wenn die Pflanze längere Zeit nicht wiedergefunden worden ist, zu streichen, muss ich dem Widerspruche Sanios (S. 56, 57) beistimmen, da dies Verfahren, wie dieser mit Recht andeutet, zu den grössten Missständen führen müsste. In den seltensten Fällen ist die Localität so eigenartig, dass man mit einiger Sicherheit die Möglichkeit verneinen könnte, dass die Pflanze anderwärts noch wiedergefunden werden könnte. Beträfe es selbst einen Waldbaum, wie Taxus baccata L., so kann man auch bei uns in der Provinz Brandenburg nicht mit Gewissheit behaupten, dass er nicht in einer unserer grösseren Forsten in der Verborgenheit vegetiren könnte. Die Abromeit'sche Praxis würde ferner, um in der Evidenz zu bleiben, eine pflanzenpolizeiliche Ueberwachung aller sehr seltenen Pflanzen in kurzen Fristen erfordern, welche vielleicht zur Aufrechterhaltung der Tradition nützlich wäre, andererseits aber gerade Gelegenheit zur Ausrottung mancher Seltenheit bieten könnte. Wächst nun eine solche Pflanze unglücklicher Weise mit Vorliebe an der Urbarmachung besonders ausgesetzten Stellen, auf fruchtbaren Wiesen etc., so würde sich in manchen Fällen ein Berlicke-Berlocke-Spiel entwickeln. So hätte z. B. Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., die

auf den Rudower Wiesen bei Berlin meines Wissens zum letzten Male vor etwa 30 Jahren gefunden worden ist, aus der märkischen Flora gestrichen werden, 1872, nach der Auffindung auf den Wuhlewiesen bei Köpenick durch Herrn G. Lehmann wieder aufgenommen werden müssen, und wäre von Neuem zu streichen, falls, was leicht möglich, dieser beschränkte Fundort umgeackert würde.

Tetragonolobus siliquosus (L) Rth. Vgl. S. 137 und 158.

Vicia tenuifolia Rth. (S. 112). Die Behauptung Sanios, dass, weil er diese Art bei Lyck nur als unbeständig hospitirend beobachtet, dasselbe von sämtlichen Fundorten in Ostpreussen anzunehmen sei, scheint mir durch nichts begründet. Wenn auch die "Plantagen zwischen Pillau und der Badeanstalt" (Abromeit 1882) etwas bedenklich erscheinen, so befindet sich doch darunter auch der Fundort im Walde bei Eichmedien unweit Rastenburg, wo ein so einfahrener, vorsichtiger und zuverlässiger Beobachter wie Körnicke die Pflanze, behufs deren Bestimmung er eingehende Untersuchungen anstellte, ohne irgend einen Verdacht gegen ihr Indigenat aufführt (Schr. VIII [1867] S. 30, 31).

Lathyrus pisiformis L. Diese Art wird von Abromeit (S. 146) irrtümlich unter den von Sanio (1881) der ostpreussischen Flora hinzugefügten aufgeführt. In der That ist sie erst 1881, und zwar bisher nur an einem Standorte auch in der östlichen Provinz gefunden: Westabhang des Seeabflusses zwischen Kommusin und Försterei Terten, Kr. Neidenburg Abromeit (Schr. XXIII [1882] S. 48.)

†Potentilla digitato-flabellata A. Br. et Bouché (S. 82). An der ldentität der bei Tilsit beobachteten sicherlich adventiven, seitdem im nordöstlichen Deutschland und auch in Gesamt-Preussen an zahlreichen Fundorten beobachteten Pflanze mit P. intermedia L. der russischen und skandinavischen Floristen halte ich mit R. v. Uechtritz (vgl. Sitzber. des Botanischen Vereins Brandenb. XXIV [1882] S. 76) fest, eine Ansicht, die schon Heidenreich (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1872 S. 81 ff. vgl. a. a. O. 1871 S. 166 ff.) vertreten hatte und der jetzt auch Abromeit (briefl.) zustimmt. Es scheinen übrigens bei Tilsit und anderwärts verschiedene, wenn auch sicher zusammengehörige Formen vorgekommen zu sein, von denen die von Heidenreich (a. a. O.) ausführlich besprochene später von Zimmeter (Die europ. Arten der Gatt. Potentilla [1884] S. 10) mit dem Namen P. Heidenreichii belegt wurde. Ich lasse dahingestellt ob es dieselbe ist, die Sanio 1881 (S. 67) für P. canescens Bess. erklärte, was mir bekanntlich (vgl. v. Seemen, Sitzber. Bot. Ver. Brandenb. XXIV [1882] S. 72) anfangs ebenfalls begegnet ist, obwohl Heidenreich (a. a. O. 1871 S. 168, 169) die Unterschiede von dieser Art treffend angiebt. Auf den Widerspruch aufmerksam gemacht, dass er dieselbe Pflanze jetzt S. 82 als P. digitato-flabellata, S. 124 als P. canescens aufführe, an der ersten Stelle als nicht hinlänglich gesichert betrachte, an der letzten aber unbedenklich mitzähle, hat er sich doch zu keiner Aenderung verstanden. Ueber die 1881 S. 67, 1890 S. 118 erwähnte Bromberger *P. canescens* bemerke ich, dass das von Kühling gesammelte, im Berliner Herbar vorhandene Beleg-Exemplar entschieden den Eindruck einer Gartenpflanze macht; auch deutet der von Kühling selbst (Schr. VII [1866] S. 9 angegebene Fundort "Bromberger Bahnhof" auf Verwilderung hin, was man nach der bei C. J. v. Klinggräff (Veget.-Verh. der Prov. Preussen [1866]) S. 86) gemachten Angabe bei Bodzanowo [jetzt Brenkenhoff] nicht vermuten würde. Ob dieser Fundort noch jetzt Geltung habe hat Dr. Prahl, der seit kurzem nach Bromberg versetzt wurde, zu ermitteln sich bemüht. Bis jetzt blieben seine Nachforschungen auf dem (seit 24 Jahren durch den Bau der Strecken nach Thorn und Inowrazlaw wesentlich umgestalteten) Bahnhofsterrain ohne Ergebnis.

P. verna L. (S. 79) und P. opaca L. Abromeit (S. 142) erklärt sich gegen die von Zimmeter kurz vorher vorgeschlagene, von der bisher allgemein, auch in den für die deutsche Flora massgebenden Werken von Koch und Garcke²) angenommenen abweichende Anwendung dieser Namen, "so lange Zimmeter den wissenschaftlichen Nachweis, der auch durch Züchtungs- und Kreuzungsversuche zu führen ist, schuldig bleibt." Was derartige Versuche in einer rein historisch-kritischen Frage, bei der die Abgrenzung der betreffenden Arten bisher kaum Gegenstand der Discussion geworden ist, beweisen sollen, ist mir nicht verständlich. Diese Nomenclaturfrage ist in neuester Zeit mehrfach von hervorragenden Kennern der europäischen Flora behandelt worden, und da eine wie mir scheint für die Beurteilung derselben nicht unwichtige Thatsache, die ich bereits vor fast zwei Decennien ermittelt zu haben glaube, nicht berührt worden ist, halte ich es für geboten, auch meine Ansicht darzulegen.

Zimmeter (Die europ. Arten der Gattung Potentilla [1884] S. 17) führt aus, dass P. verna L. Spec. Plant. ed. I eine Collectivart sei, von der Linné in der ed. II dieses Werkes P. aurea und P. opaca getrennt habe. Da Linné nun unter P. verna Spec. II nicht die seither in Mitteleuropa z. B. in Kochs Synopsis allgemein so bezeichnete Pflanze, sondern, wie Ruprecht (Diatr. in Fl. Petropolit [1845] p. 61, 62, Flora Ingrica [1860] p. 316) neuerdings zuerst wieder<sup>3</sup>)

<sup>1)</sup> In der Folge V.-V. abgekürzt.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Abromeit führt auch meine Flora von Brandenburg I. S. 194 (1860) an, hat aber nicht beachtet, dass ich bereits am Schluss dieses Werkes S. 935 (1864) für die jetzt von Zimmeter befürwortete Anwendung des Namens *P. verna* L. mich erklärt habe.

<sup>3)</sup> Wahlenberg (Flora Carpat. [1814] p. 156) identificirt zwar *P. verna* L. mit *P. sadisburgensis* Haenke, hält aber die "planta Germaniae septentrionalis foliis contractis fere crenatis", womit offenbar *P. verna* Koch syn. gemeint ist, für eine Form derselben Art.

geltend machte, die *P. aurea firma* Gaud. = *P. sabanda* DC. [Koch und Garcke begreifen diese Pflanze mit unter *P. alpestris* Hall, fil. bez. *P. salisburgensis* Haenke, die aber nach Zimmeter a. a. O. S. 25 zu *P. villosa* (Crtz.), *P. maculata* Pourr., *P. aurea recocea* Gaud. gehört, die er als Kalkgebirgsform¹) von der Urgebirge bewohnenden *P. sabauda* trennt. Aschers.] verstanden habe, so sei in ersterer *P. opaca* L. zu suchen. Die bisher allgemein wie z. B. in Kochs Synopsis als *P. opaca* bezeichnete Pflanze sei dagegen (a. a. O. S. 16) mit dem ältesten Namen *P. rubens* Crtz. zu bezeichnen [genau genommen *P. rubens* (Crtz.) Zimm, da Crantz (Stirp. austr. [1769] p. 71 sq.) sämtliche *Potentilla-*Arten unter *Fragaria* aufführte, diese speciell p. 75 als *Fragaria Rubens*. Aschers.].

Zum Verständnis des Folgenden halte ich es für zweckmässig, Linnés Originalbeschreibung der *Potentilla opaca* abdrucken zu lassen, um welche Art sich der Streit vorzugsweise dreht, da eigentlich von keiner Seite in Abrede gestellt wird, dass Linné in Species plantarum ed. Il unter *P. verna* in erster Linie die in Schweden meist häufigere *sabauda* verstanden habe. In den Amoenitates Academicae IV (1760) findet sich p. 274 in der Centuria I. plantarum unter No. 35 Folgendes:

POTENTILLA (opaca) foliis radicalibus quinatis cuneiformibus serratis, caulinis suboppositis, ramis filiformibus decumbentibus.

Quinquefolio similis enneaphyllos hirsuta Bauh. pin. 325 prodr. 139.

Quinquefolium minus repens lanuginosum luteum. Bauh. pin. 325.

Quinquefolium IV flavo flore, 2 species Clus. hist. 2. p. 106 t. 106.

Habitat in Helvetia, Baldo, Austria, Bohemia.

Descr. Radix nigra, fibrosa, e cujus capitulo fibrae nigrae foliorum rudimentis obvallatae. Pedunculi plures, digitales, villosi, Foliis quinatis, raro septenatis, rarius novennatis: Foliolis cuneiformibus, retusis, profunde serratis secundum totam fere longitudinem, exterioribus sensim minoribus, villis vagis albis praesertim subtus adspersis, viridibus nec nitidis. Caules multi, spithamaei, filiformes, virides, villis raris longis, bracteis latis, bifidis, oppositis, foliolis 3 saepe in uno, sessilibus. Petala emarginata, flava. Pistilla pilosa. Similis P. vernae, sed Caulis viridis, villosior. Folia radicalia septenata, magis villosa, majora; Caules magis filiformes, Radix atra.

<sup>1)</sup> Die Hoch-Vogesen, deren Pflanze Zimmeter hierher zieht, sind indes Granitberge (vgl. Kirschleger Fl. d'Als. III [1862] p. 16).

Gegen Zimmeters Nomenclatur trat nun ausser Abromeit, der seinen Widerspruch nicht weiter motivirt, und Gremli (Neue Beiträge zur Flora der Schweiz [1887] S. 95, 96), der ebenfalls ohne Motivirung zwar die Voranstellung von P. rubens (Crtz.) Zimm, annimmt, die P. verna Koch syn. aber als P. verna "auct." bezeichnen und den Namen P. opaca ganz fallen lassen will, zunächst in ausführlicher Darlegung W. O. Focke auf (Abhandl. Naturw. Verein Bremen X S. 415-419 Jan. 1889). Derselbe macht zunächst den principiellen Vorschlag, von derartigen Untersuchungen, was Linné oder ein anderer Autor ursprünglich mit diesem oder jenem Namen gemeint habe, überhaupt abzustehen und die Nomenclatur einer "anerkannten Monographie (in diesem Falle Lehmanns Revisio), falls in einer bestimmten Verjährungsfrist (30 oder 50 Jahre) kein Widerspruch erhoben werde, als massgebend anzuerkennen. Abgesehen von der historischen Gerechtigkeit, die bei der Durchführung dieses Vorschlages in manchen Fällen verletzt werden würde,1) scheint mir die Festsetzung von Normen, welche Monographie als "anerkannt" zu gelten habe und wie der Widerspruch beschaffen sein müsse, um berücksichtigt zu werden, so schwierig, dass eine Annahme dieses Vorschlages wohl schwerlich zu erwarten steht.2) Es wird ja mitunter vorkommen, dass ein solcher Widerspruch, in irgend einer wenig verbreiteten Publication vorgetragen, ungehört verhallt Wäre nun das Aufsuchen und Ausgraben eines derartigen verschollenen Widerspruches gestattet, so wäre man gegen den jetzigen Zustand um nichts gebessert.

Was nun P. opaca L. betrifft, so zieht Focke das erste und dritte der oben angeführten Linné'schen Synonyme zu P. opaca Koch, das zweite dagegen zu P. verna Koch syn.; er findet aber in Linnés Beschreibung der P. opaca nichts, was auf P. verna Koch syn. deutete. Dagegen glaubt er allerdings, dass Linné seine P. opaca mit einer anderen Art (vielleicht P. Nestleriana Tratt. [== thuringiaca Bernh. var. vergl. Sitzber. Bot. Ver. Brandenb. XXIV [1882] S. 76 Aschers.]) verwechselt haben müsse, da er sie in Amoen. Acad. IV p. 433 als Schweizer Alpenpflanze angebe. Er bleibt indes dabei, dass P. opaca L. e potiori der P. opaca Koch entspreche und findet auch, dass die Festhaltung des Namens P. verna für P. verna Koch syn. sieh rechtfertigen

<sup>1)</sup> Ein so schreiendes Unrecht wie z. B. das erst auf mein Andringen in den letzten Jahrzehnten abgestellte, dass Carex praecox Schreb. (1771) allgemein unter dem Namen C. Schreberi Schrk. ging, während C. verna Vill. als C. praecox Jacq. (1778) bezeichnet wurde, obwohl Jacquin selbst Schreber als Autor citirt, seine Pflanze also einfach falsch bestimmt hat, kann meiner Meinung nach niemals durch eine noch so lang bemessene Verjährungsfrist geheiligt werden.

<sup>2)</sup> Ebensowenig halte ich den Vorschlag der Autoritätsbezeichnung für die erste kenntliche Beschreibung (nicht für den Namen), den Focke a. a. O. S. 419 macht, für praktisch durchführbar.

lasse, da Linné diese Pflanze doch mit unter seiner P. verna verstanden und nirgends die P. verna Fl. Suec. (= P. sabanda DC.) ausdrücklich von der in Mitteleuropa verbreiteten Form getrennt und für den Typus seiner Art erklärt habe. Den Namen P. minor Gil. (1782), welchen ich nach Ruprecht bisher auf P. verna Koch syn. nec L. Fl. Suec. bezogen habe, verwirft Focke, weil Gilibert keine neue Art aufstellen wollte, sondern seiner Meinung nach P. verna L. mit einem ihm pädagogisch zweckmässiger erscheinenden neuen Namen belegte. Diesen den Gilibert'schen Namen gegenüber, die häufig, namentlich in Fällen, wo der Linné'sche Speciesname später zur Bezeichnung einer Gattung verwendet wurde, die Priorität haben, ausgeübten Ostracismus kann ich nicht billigen und befinde mich dabei in guter Gesellschaft; hat doch z. B. Maximowicz den Namen Filipendula hexapetala Gil. wiederhergestellt. Derartige Namens-Aenderungen galten zu dieser Zeit und noch viele Jahrzehnte später keineswegs als unberechtigt, bis sich allmählich eine strengere Anwendung des Prioritätsprinzipes Geltung verschaffte. Ich sehe also nicht ein!, weshalb man gerade diesen allerdings auch mir nicht sympathischen Autor, der sich, ohne eigene nennenswerte Leistungen, als Frondeur gegen die damals herrschende Linné'sche Schule zur Geltung zu bringen suchte und daher diese willkürliche Namensänderung en gros und prinzipmässig betrieb, für ausser dem Gesetz erklären will. Ich werde indes weiterhin anderweitige Gründe anführen, die mir die Anwendung des Namens P. minor Gil. für P. verna Koch syn. zu verbieten scheinen.

Zimmeter (Beitr. zur Kenntn. der Gatt. Potentilla. Sep.-Abdr. aus d. Programm der K. K. Oberrealschule in Innsbruck für 1888-89 [1889] S. 31) verteidigt nun gegen Focke (und Čelakovský, der dem Ersteren in der Oest. Bot. Zeitschr. XXXIX [1889] S. 201 einfach beistimmt) seine Nomenclatur durch folgende Argumentation. Linné unterscheide nur 2 Arten, P, verna und opaca, seine Nachfolger aber deren drei, P. maculata, verna und opaca. P. verna L. sei nach der Diagnose (genauer nach der Beschreibung in Linnés Flora Suecica ed. II. [1755] p. 177 no. 455 Aschers.) und dem Linné'schen Herbar = P. sabauda DC. (oder wenn man, wie bisher üblich, die P. villosa (Crtz.) Zimm. nicht als Art trennt, für die Focke den Namen P. maculata Pourr. wegen der P. villosa Pall. (1814), die 45 Jahre jünger als Fragaria villosa Crtz., indessen 70 Jahre älter als Potentilla villosa Zimm. ist, voranstellt, P. maculata auct.); es bliebe also für P. opaca L. noch die Wahl zwischen P. verna auct. und opaca auct. (rubens Zimm.). Die definitive Entscheidung könne nur das Linné'sche Herbar geben "und es wäre in dieser Frage gewiss von Wichtigkeit, wenn ein Botaniker die Gelegenheit hat, in dasselbe Einsicht zu nehmen, darüber berichten würde, welche Pflanze als P. opaca aufliegt". Die Beschreibung Linnés scheint ihm aber wegen der folia quinata, raro septenata, rarius novenata mehr für *P. verna* zu sprechen, da bei *P. opaca* Koch die Grundblätter gewöhnlich 7—9, mitunter selbst 11-, äusserst selten 5 zählig, bei *P. verna* Koch syn. aber in der Regel 5-, aber nicht zu selten 7- und 9 zählig seien. Ausserdem sei letztere viel verbreiteter als *rubens*, die nur im südlichsten Schweden und auch da sehr selten vorkomme. "Meiner Ansicht nach sind die Diagnose, Standort der fraglichen Pflanze und Herbar Linnés massgebender als ein Citat zweier wenig gelungenen und noch dazu vertauschten Abbildungen<sup>1</sup>) (Clusius)".

Hiergegen sieht sich Čelakovský veranlasst, in sehr eingehender Darstellung (Sitzber, Kgl. böhm, Ges. Wissensch, 1889 ferschienen 1890] S. 452-459) wiederum die Focke'sche Ansicht zu vertreten. Ich will nur die neuen bez. von Focke abweichenden Darlegungen hervorheben. Zunächst sei P. opaca L. nicht von P. verna L. Spec. ed. I getrennt, sondern eine völlig neue, unter obiger Sammelart nicht einmal "latent gewesene" Art, da keins ihrer Synonyme unter letztgenannter vorkomme. Sodann sei Zimmeters von der Verbreitung hergenommenes Argument hinfällig, da Linné seine P. opaca überhaupt nicht aus Schweden angebe; dagegen könne ihm die in diesem Lande keineswegs seltene P. verna Koch syn. unmöglich ganz unbekannt geblieben, müsse also unter P. verna mit verstanden sein. Ferner seien die Diagnosen und Beschreibungen von P. opaca L. und Fragaria rubens Crtz. (der der Autor ebenfalls 5zählige Blätter zuschreibt!) so übereinstimmend, dass sich schwer begreifen lasse, weshalb Crantz an der Identität seiner Pflanze mit Potentilla opaca L. zweifelte. Der einzige Unterschied, dass Crantz seiner Pflanze rote, Linné der seinigen grüne Stengel zuschreibe, wolle wenig heissen, weil die Rötung der Stengel bei P. rubens keineswegs constant sei. Čelakovský sucht ferner (gegen Focke!) auch das von Linné an zweiter Stelle citirte Quinquefolium minus repens lanuginosum luteum des C. Bauhin, welches dieser Autor auf Clusius' Quinquefolii quarti prima species gründet, ebenfalls als P. rubens zu deuten, da sich Bauhin nur nach der (in der Rar. stirp. Pann. hist. vertauschten!) Abbildung gerichtet habe. Die folia quinata hat Linné nach Čelakovský der Beschreibung und Abbildung des Clusius entnommen, obwohl ihm selbst mindestens ein, vermutlich aus Oesterreich von Mygind oder Jacquin erhaltenes Herbarexemplar seiner opaca vorgelegen haben müsse. Die Bezeichnung dieser Art als Schweizer Alpenpflanze sei nicht durch Verwechselung mit einem Exemplar der P. Nestleriana zu erklären, sondern diese unrichtige Standortsangabe von C. Bauhin (Prodr. l. c.) ent-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) In Clusius' Rariorum aliquot stirp, per Pannoniam, Austriam et vicinas quasdam provincias observatarum histor. (1583), p. 428, 429 sind allerdings die Abbildungen von *Quinquefolii IV Ia* und 2a species vertauscht, in Rariorum plant, histor. (1601) II p. CVI aber wieder richtig bezeichnet.

nommen. Nur die Angabe am Monte Baldo giebt Čelakovský Preis, obwohl Bertoloni (Fl. Ital. V p. 279) P. opaca auct. dort angiebt; möglicherweise liege eine Verwechselung mit P. baldensis Kern., einer rauhhaarigen Form der P. maculata, vor. "Doch wenn auch die Pflanze des Baldo zweifelhaft bleibt, so kann dies an der bereits hinreichend begründeten Deutung der P. opaca L. als P. opaca Koch nichts ändern. Wäre nur die Deutung aller Linné'schen Arten aus Diagnose, Synonymen und Standorten so klar und sicher wie diese.« In Betreff der P. verna bemerkt Čelakovský, dass P. verna L. spec. II immer noch eine Collectivart sei, die wie die auch in dieser Ausgabe von Linné citirten Synonyme Quinquefolium minus repens luteum Banhin pin. 325 und Pentaphyllum s. Quinquefolium minus Tabern. ic. 123 beweisen, ausser der von Linné an erster Stelle citirten Fl. Lapp. no. 212 (= 1. maculata) auch die P. verna Koch syn. umfasse. Diese Collectivart sei nun zuerst auf die letztere restringirt worden, vielleicht von Villars (1789), der diesen Namen im Koch'schen Sinne gebrauche, für diese Restriction habe ebenfalls das Prioritätsprincip zu gelten. Auch sei der Name P. verna jedenfalls für diese Art, eine wahre Frühlingspflanze, passender als für P. maculata, welche in alpinen Höhen, ihrem eigentlichen Standort, nicht vor dem Juni blühe. Man könne zwar auch, ohne Unrichtiges auszusagen, für letztere den Namen P. verna fl. suec. gebrauchen, aber dann behandle man Linné nur als schwedischen Floristen und ignorire seine Meinung in dem systematischen Hauptwerk, der Spec. pl Die Beibehaltung der bisherigen Nomenclatur (vor Zimmeter) für P. verna und opaca sei mithin völlig correct und biete dabei den Vorteil, dass die immerhin unerwünschte Verschiebung der althergebrachten Nomenclatur vermieden werde.

Nach Kenntnisnahme dieser Ausführungen kann ich meinem trefflichen Freunde Čelakovský nur in zwei Punkten beistimmen, die beide für die Entscheidung der Nomenclatur-Fragen ohne entscheidende Bedeutung sind, nämlich darin, dass das Vorkommen der P. opaca Koch und P. verna Koch syn. in Schweden für die Beurteilung der Frage, welche unter P. opaca L. zu verstehen sei, ohne Belang ist und dass Linné die irrtümliche Bezeichnung der letzteren als Alpenpflanze von C. Bauhin entlehnt hat, der vermutlich die Pflanze nicht selbst sammelte, sondern mit unrichtiger Fundortsangabe erhielt. In allen übrigen Fragen haben mich seine Ausführungen nicht überzeugt. Zunächst erscheint es mir nicht richtig, dass P. opaca in der P. verna L. spec. I nicht einmal latent vorhanden gewesen sei, da keins der für erstere citirten drei Synonyme in der ersten Ausgabe der Species plantarum genannt sei. Direct ist dies allerdings nicht geschehen, wohl aber indirect. Linné citirt nämlich in Spec. I<sup>1</sup>) seinen

<sup>1)</sup> Auch noch in Spec. II, obwohl dies letztere Citat eigentlich ungenau ist,

eigenen Hortus Cliffortianus (1737) p. 194, dessen Potentilla spec. no. 9 mit der P. verna L. Spec, I zusammenfällt. In diesem Werke findet sich aber das später in Amoen. Acad. und Spec. II unter P. opaca citirte Synonym Quinquefolium minus repens lanuginosum luteum C. Bauh. Es ist dies gerade derjenige Name, über dessen Deutung Focke und Čelakovský verschiedener Ansicht sind, indem ersterer darin P. verna Koch syn., letzterer P. opaca Koch zu finden glaubt. Da Bauhin keine Beschreibung giebt, sondern einfach nur die Quinquefolii IIII 1a species des Clusius citirt, so ist Čelakovskýs Behauptung, dass darunter die in der Rar. stirp. Pann. Hist. p. 418 fälschlich so bezeichnete Abbildung gemeint sei, in keiner Weise zu begründen. Der Ausdruck "lanuginosum" spricht vielmehr entschieden für das Gegenteil, da Clusius von den Blättchen seiner Species 1a sagt "mollique lanugine pubescentibus, sed non incana sunt ut illa" [Pentaphyllum vulgare und P. elatius, womit jedenfalls P. argentea L. (Pentaphyllum alterum vulgare Dod.) und vielleicht P. canescens Bess. gemeint sind. Aschers.]. Diese "mollis lanugo" deutet auch darauf hin, dass die Deutung Fockes als P. verna Koch syn. nicht die richtige ist; denn diese Bezeichnung passt schlecht auf die "etwas steifen und borstlichen, aufrecht abstehenden Haare", welche Koch (Deutschlands Flora III [1831] S. 533) und ähnlich Neilreich (Flora von Nieder-Oesterreich [1859] S. 911) und Čelakovský (Prodromus der Flora Böhmens III. Teil [1875] S. 628) dieser Form zuschreiben, um so besser aber auf den grauen, weich anzufühlenden Sternfilz der P. arenaria Borkh. Dazu kommt noch, dass die Abbildung dieser Form (in Stirp. Pann. p. 419 fälschlich species 2a überschrieben) dreizählige Grundblätter zeigt, die bei letzterer Art bekanntlich sehr häufig mit fünfzähligen zugleich, bei einer nach Neilreich (a. a. O. S. 910) auch in Nieder-Oesterreich vorkommenden Form sogar ausschliesslich vorkommen; auch die Form und Zähnung der Blättchen passt besser zu P. arenaria, die bei ihrem häufigen Auftreten auf völlig kahlem (nicht begrastem) Boden auch nach der Blütezeit den ganzen Sommer hindurch viel mehr in die Augen fällt als P. verna Koch. Da nun P. arenaria nach Neilreich (a. a. O.) im Wiener Becken, nach Oborny (Flora von Mähren und Oesterr.-Schlesien S. 946 [1886]) im südlichen und mittleren Mähren, nach Čelakovský (a. a. O. S. 628, 929) in den wärmeren Thälern, wie um Prag, also gerade in den Gegenden, wo Clusius vorzugsweise botanisirt hat, sehr gemein oder doch häufig ist, während die in den betreffenden drei Kronländern zwar noch verbreitetere P. verna Koch syn. doch gerade an den Localitäten, wo P. arenaria überwiegt, mehr zurücktritt und mehr die botanisch un-

da die Pflanze des Hortus Cliffortianus natürlich der Collectivart der Spec. I entspricht.

interessanteren kühleren Wald- und Berggegenden bewohnt, so erklärt es sich, dass letztere Art von Clusius nicht beachtet wurde, wogegen ich der von Neilreich (a. a. O. S. 910) ausgesprochenen Identification der Species 1a mit P. arenaria beistimme. Ich kann deshalb nicht mit Čelakovský über den Scharfblick, den Linné durch Aufnahme dieses Synonyms bewiesen, staunen, sondern sehe darin nur einen Beweis für die Unsicherheit des grossen schwedischen Systematikers in der Begrenzung der P. opaca, wenn nicht gar einen Redactionsfehler, der dann aber von den Amoenitates in die Spec. II übergegangen wäre. Die species 2a des Clusius halte dagegen auch ich wegen der roten, dünneren Stengel, der schmäleren, tiefer gesägten, stärker behaarten Blättchen und der dunkler gelben Blüten für P. opaca Koch und ebensowenig habe ich gegen die Deutung der Bauhin'schen Quinquefolio similis enneaphyllos hirsuta des C. Bauhin als dieselbe Art etwas einzuwenden. Vielleicht lässt sich letzteres Synonym durch das in Basel aufbewahrte Bauhin'sche Herbar belegen.

Finden wir aber unter den von Linné in den Amoen. Acad. citirten Synonymen der P. opaca neben der P. opaca Koch die P. arenaria Borkh. vertreten, so erhält die von Zimmeter verfochtene Deutung als P. verna Koch syn. eine wichtige Stütze in der bisher noch nicht beachteten Thatsache, dass P. opaca im Linné'schen Herbar nur durch ein Exemplar der P. verna Koch syn. vertreten ist. Dass diese Art in Linnés Sammlung nicht fehlt, wie Celakovsky (S. 455) als möglich hinstellt, geht aus Hartmans Erwähnung (Annot. de plant, Scandin. Herb. Linn. [Ex Actis Reg. Acad. Scient. Holm. 1849 et 1851] p. 229) hervor. Hartman (und schon vor ihm Smith) identificiren dies Exemplar unbedenklich mit P. opaca Koch; ich habe indes bei Ansicht desselben im September 1871 nicht den geringsten Zweifel gehabt, dass hier P. verna Koch syn. vorliege und habe mir die in Folge dieses Befundes nötigen Aenderungen der Nomenclatur damals in ähnlicher Weise zurecht gelegt, wie sie Zimmeter 1884 vorgeschlagen hat. Die Einwendungen, welche mir namentlich mein seliger Freund Uechtritz (ganz übereinstimmend mit Fockes Argumentation) machte, bewogen mich, die Veröffentlichung der unliebsamen Entdeckung zu vertagen,1) bis ich selbst das litterarische Material eingehend geprüft hätte. Darüber sind nun fast 2 Decennien vergangen und die Frage ist auch ohne mein Eingreifen brennend geworden.

Ich bin selbstverständlich nicht der Ansicht, dass die Exemplare des Linné'schen Herbars unter allen Umständen für die Entscheidung

<sup>1)</sup> Indes habe ich einige Male (Verh. Bot. Ver. Brandenb. XXI [1879] S. IX, Abhandl. S. 112) zur Wahrung meines Gewissens *P. opaca* "auct. geschrieben. In den Abhandlungen XXVII (1885) S. 145 hat Herr Taubert auf meinen Wunsch bereits den Namen *P. rubens* (Crtz.) Zimm. angewendet.

von Streitfragen über die ursprüngliche Bedeutung seiner Arten massgebend sind. Sehr viele Arten hat Linné lediglich aus der ihm vorliegenden Litteratur construirt und von denselben bei ihrer Aufstellung kein Exemplar gesehen bez. besessen. Bei solchen Arten ist es natürlich irrelevant, was er von später erhaltenen Exemplaren unter den fraglichen Namen aufbewahrt hat. Er hat sich bei Bestimmung von Pflanzen nach seinen eigenen Diagnosen und Beschreibungen nicht selten geirrt, was ja auch manchem späteren viel arbeitenden Forscher begegnet ist. Anders liegt aber die Sache, wenn, wie bei unserer P. opaca, Linné bei Aufstellung einer seiner Arten Exemplare getrocknet oder lebend vor sich hatte und der Diagnose auf Grund dieser Exemplare eine Beschreibung beigegeben hat. Alsdann muss dem Befund des Herbars, falls nicht dringende Verdachtsgründe für eine bei Lebzeiten oder nach dem Tode des grossen Forschers stattgehabte Verwechselung sprechen, für die Beurteilung des Artbegriffs das grösste Gewicht beigelegt werden; in manchen Fällen kann das Herbar sogar gegen sämtliche Synonyme entscheiden, nämlich dann, wenn die Authenticität des Exemplars durch die Uebereinstimmung mit der Description zu erweisen ist. Allein in unserer Streitfrage wird dieser Anforderung nicht in erwünschter Weise Genüge geleistet. Es ist leider so manche Confusion dadurch entstanden, dass ein Autor A eine ihm vorliegende Pflanze für eine Species des Autors B, die ihm nur aus der Beschreibung oder Abbildung bekannt war, gehalten und die auch ihm zum Bewusstsein kommenden Differenzen dadurch auszugleichen versucht hat, dass er in seine Beschreibung, statt sich lediglich an das ihm vorliegende Material zu halten, einzelne Züge aus der Description des Autors B aufgenommen hat. Dieses fehlerhaften Verfahrens, das ich mit Anspielung auf eine bekannte Stelle in unserer classischen Litteratur als Anempfindung bezeichnen möchte, hat sich nun Linné in unserem Falle schuldig gemacht. Das Herbar-Exemplar von P. verna Koch, welches meiner Meinung nach auch bei der Description benutzt wurde, stammte sicher von einem der in den Amoen. für P. opaca genannten Fundorte, vielleicht vom Baldo; wenn aus Oesterreich, dann schwerlich von Jacquin oder dessen Freunde Mygind, weil ersterer P. opaca erst 1767 (Observat. bot. II p. 31) als der Wiener Flora hinzuzufügende Art angiebt und Linné, der mit Jacquin'in einer lebhaften Correspondenz stand, schwerlich sieben Jahre hätte verstreichen lassen, ehe er ihn benachrichtigte, dass eine von ihm erhaltene Pflanze neu sei. Linné erkannte in diesem Exemplar sofort eine von der P. verna fl. suec. (= P. maculata) verschiedene Art, die er aber irrtümlich mit der von Clusius und C. Bauhin beschriebenen P. opaca Koch identificirte. Der scharfblickende Ruprecht hat daher nahezu den wahren Sachverhalt erraten, als er (Fl. petrop. diatr. p. 62) aussprach: "haec planta (P. verna germanica) imo Linnaco ignota

fuisse videtur, nisi cum P. opaca commiscuerata. Aus einer solchen Gesamtbeschreibung, in der die unterscheidenden Merkmale der P. verna Koch syn. und P. opaca Koch teils nicht zum Bewusstsein gekommen, teils absichtlich verwischt sind, sie dennoch herausfinden zu wollen, ist fast so schwierig, wie aus der neuerdings in Amerika angefertigten Combinationsphotographie von einem Dutzend Pferdebahnkutschern oder Studentinnen die individuellen Züge einer bei der Aufnahme beteiligten Person. Es erklärt sich so, dass Focke und Čelakovský in der Beschreibung mit demselben Rechte die P. opaca Koch zu erkennen glauben, wie Zimmeter und ich die P. verna Koch syn. Indes sind doch auch für Čelakovský nicht alle Spuren dieser Combination vernichtet, nur dass er natürlich von seinem Standpunkt für anempfunden hält, was mir der Natur entlehnt scheint, und umgekehrt. Während die folia novenata, foliola profunde serrata, secundum totam fere longitudinem schwer mit P. verna Koch syn. zu vereinigen sind, widersprechen die caules virides, die villi rari der Stengel und "vagi" der Blätter ebenso entschieden der P. opaca Koch. Die Behaarungscharaktere scheinen mir besonders wichtig, weil sie schwerlich aus Beschreibungen und Abbildungen, sondern wohl der Natur entnommen sind1). Dass die roten Stengel kein constantes Merkmal seien, welches P. opaca Koch von den verwandten Arten sicher trennte, wusste schon Crantz (a. a. O. p. 74), indes muss es doch sehr auffallen, dass Linné die grünen Stengel geradezu als unterscheidendes Merkmal im Gegensatz zur P. maculata (bei der allerdings die Stengel meist gerötet [purpurascentes L. Fl. suec.] sind, daher P. rubens Vill.!), im ausdrücklichem Widerspruch mit Clusius anführt. Ein eclatanter Widerspruch ist es, dass in der Description folia quinata, raro septenata in der Differenz von P. verna folia radicalia (natürlich sind auch an der ersten Stelle nur Grundblätter gemeint) septenata erwähnt worden. Die "radix atra", auf die Čelakovský ein grosses Gewicht legt, ist ebenfalls im Gegensatz zu den squamis ferrugineis der P. verna Fl. suec. betont und bietet keinen charakteristischen Unterschied von P. verna Koch syn. Der Name opaca soll meiner Meinung nach (foliola villis vagis albis subtus adspersis, viridibus nec nitidis) den Gegensatz gegen die schimmernde Behaarung der P. aurea andeuten; übrigens nennt auch Koch (Deutschl. Fl. a. a. O.) das Grün seiner P. verna "trüber" im Gegensatz zu dem "lebhafteren" Grün der P. salisburgensis.

Wir sehen mithin, dass in der *P. opaca* L. von Anfang an nicht weniger als drei jetzt allgemein unterschiedene Arten vermengt waren, *P. arenaria*, verna Koch syn. und opaca Koch. Sie sind auch sämt-

<sup>1) 7</sup> Blättchen werden an dem Linné'schen Exemplare durch die daneben geschriebene Notiz "heptaphyll." bezeugt.

lich von späteren Autoren in dieser Linné'schen Art gesucht worden. Die Pflanze von Kippax in Yorkshire, welche Hudson (Flora Anglica [1762] p. 196) für dieselbe angesprochen, kann nur zu P. verna Koch syn. gehören, da nur diese Art aus der bezeichneten Gruppe in England vorkommt¹) und so stimmt diese älteste Deutung factisch mit der neuesten durch Zimmeter vorgetragenen überein. Linné citirt übrigens Hudson in Spec. II zu seiner. P. opaca und dies ist das einzige zu P. verna Koch syn. gehörige Synonym. Die von Pollich (Hist. plant. Palatin. II [1777] p. 68) für P. opaca L. genommene Pflanze ist P. arenaria und die von Villars (Hist. plant. Dauph. III [1789] p. 566) dafür gehaltene die nahe verwandte P. cinerea. Der von Focke gerühmte "Consensus omnium von jeher" liess mithin in den ersten drei Decennien nach Aufstellung der Art sehr viel zu wünschen übrig.

Dass der Name P. opaca L. unmöglich für die P. opaca Koch, die Linné sicher niemals zu Gesicht bekommen hat, beibehalten werden kann, scheint auch mir zweifellos. Gegen den Namen P. rubens (Crtz.) Zimm. für diese Art ist nichts einzuwenden, so lange man P. rubens All. (1786, = P. pedata Nestl. 1811) als Subspecies der P. hirta L. und P. rubens St. Amans (1821, = P. Amansiana [F. Schultz] Zimm.) als solche der P. verna Koch betrachtet. Wenn man aber mit Zimmeter diese petites espèces mit binären Namen bezeichnet, hängt es allerdings von der Auffassung der Priorität ab, ob Fragaria rubens Crtz. (1769) eine solche gegen die bona fide zuerst als Potentilla so benannte Allionische Art beanspruchen kann. Auch ich teile (wie Focke) Zimmeters Standpunkt in dieser Frage nicht. Die Namen P. rubens Vill. (1789) und P. rubens Mnch. (1794), welche als einfache Synonyme zu P. maculata bez. P. rupestris L. gezogen werden, kommen natürlich nicht in Betracht. Der nächst älteste Name der P. rubens (Crtz.) Zimm., P. dubia Mnch. hass. (1777) nec Sut., würde meiner Meinung nach ev. der P. dubia (Crtz.) Zimm. P. minima Hall. fil. nicht nachzustehen haben.

Sehr viel einfacher liegt meiner Meinung nach die Frage, welche Art den Namen *P. verna* L. zu führen hat. Der von Focke vermisste formale Nachweis darüber, welche die unter diesem Namen vereinigten Formen von Linné als die typische betrachtet worden ist, findet sich zwar nicht in der Spec. plant., wohl aber in dem, wie wir oben (S. 144) sahen, auch in der ed. Il citirten Hortus Cliffortianus, dessen subsidiarische Geltung in dieser Frage wohl nicht anzufechten ist. Der betreffende Artikel lautet:

<sup>1)</sup> Sehr zweifelhaft ist die auch in Nyman Conspectus Fl. Europ. p. 226 (1878) erwähnte Angabe der *P. opaca* "Sm." in Schottland, welche von Watson (Conpend. Cybele Brit. [1870] p. 501 als "error" bezeichnet wird; doch fügt derselbe hinzu: possibly in Merionethshire (Nord-Wales).

9. POTENTILLA foliis quinatis incisis, caule assurgente Fl. lapp. 212.

Pentaphyllum alpinum splendens, aureo flore Bauh. hist. 2.

Quinquefolium minus repens alpinum aureum Bauh pin. 325. Quinquefolium 3, aureo flore Clus. hist. 2 p. 106.

a Pentaphyllum minus, molli lanugine pubescens, flore luteo Bauh. hist. 2 p. 398a.

Quinquefolium minus repens lanuginosum luteum Banh. pin. 325

Quinquefolium 4, flavo flore, 1 spec. Clus. hist. 2 p. 106.

Crescit per Sueciam in campis et pratis siccioribus frequentissima. In Alpibus Lapponicis et Helyeticis vulgaris.

Folia radicalia et inferiora caulis quinata sunt, at summa caulis ternata. Caulis ipse nec erectus nec procumbens dici notest. sed ascendens.

Die 4 ersten Synonyme stellen mithin das dar, was Linné 1737 und iedenfalls noch 1753, beim Erscheinen der Spec. I als den Typus seiner Art betrachtete. Die Synonyme 2-4 gehören nun zu der in Spec. II abgetrennten P. aurea L., so dass in dieser Ausgabe als typisch nur die Pflanze der Flora Lapponica übrig blieb, deren Identität mit P. maculata niemand bestreitet. Von dieser hat nun Linné, wie Ruprecht (a. a. O.) zuerst mit Entschiedenheit betonte, in der Flora Suecica ed. Il p. 177 (wo die Art schon übereinstimmend mit Spec. Il restringirt erscheint) eine Beschreibung geliefert, die ebenso klar und unzweideutig ist, als man von der von P. opaca in den Amoen. gegebenen leider das Gegenteil aussagen muss. Die "radix inferne latis squamis ferrugineis vestita, caules decumbentes non repentes, ascendentes, purpurascentes, stipulae latae" lassen keinen Zweifel darüber, welche Art Linné als die typische verna betrachtete. Auch der Schlusssatz im Hortus Cliffortianus bezieht sich nur auf diese Art, die sich als verna auch im Linné'schen Herbar in einem unzweifelhaften Exemplare befindet und zu der möglicher Weise auch das noch zu erwähnende zweifelhafte zu ziehen ist. Wenn man mit Čelakovský gleichsam zwei Seelen in Linnés Brust annimmt, und es für möglich hält, dass er als schwedischer Florist anders über die Begrenzung der Art gedacht wie in dem systematischen Hauptwerk, so muss man auch die von dem schwedischen Floristen thatsächlich vorgenommene Restriction auf die spätere P. maculata, für die mithin der Name P. verna voranzustellen ist, gelten lassen. An dieser Feststellung würde nichts geändert, falls sich auch herausstellen sollte, dass Linné P. verna Koch syn., die ja auch bei Upsala noch vorkommt, in seinem Herbar als P. verna aufbewahrt hätte. Möglicherweise stammt das von Hartman (l. c. p. 94 unter 8) erwähnte zweifelhafte Exemplar,¹) von dem es freilich nicht sicher ist, ob es nicht auch zu P. maculata zu ziehen ist, wofür auch ich es gehalten habe, aus Schweden. Allein P. verna Koch syn. ist durch die oben citirten Worte der Fl. Suec. ausgeschlossen. Die Bemerkung Čelakovskýs, dass der Name P. verna auf letztere besser passe als auf P. maculata, die an ihren "eigentlichen (alpinen) Standorten" nicht vor dem Juni blühe, scheint mir nicht begründet. Linné hielt sich an die ihm jährlich in Upsala vor die Augen tretende, in Schweden von Gothland bis Lappland auch in der Ebene verbreitete P. maculata, die dort, wie er selbst (Flora Suec. II l. c.) angiebt, "cum Tulipa et Anemone nemorosa" gleichzeitig blüht. Sagt doch auch Fries, der diese Art mit Unrecht von P. verna Fl. Suec. unterscheidet (Novitiae Fl. Suec. ed. II [1828] p. 162), von derselben: "sed etiam in Gothlandia ubi vernalis est."

Die unter a verzeichneten Synonyme des Hortus Cliffortianus, die also eine abweichende, untypische Form bezeichnen, stellen sämtlich die Clusius'sche species 1a dar, gehören also zu P. arenaria.

Die wirklich zu P. verna Koch syn gehörigen Synonyme sind von Linné erst in den Species plant. ed. I hinzugefügt: Quinquefolium minus repens luteum Bauh. pin. 325 und Pentaphyllum s. Qu. minus Tabern. ic. 123. Schon dieser Umstand, abgesehen von den soeben erörterten näheren Rechten der P. maculata, macht es misslich, die P. verna L. auf die P. verna Koch syn. zu restringiren. Materiell spricht auch gegen diese Restriction, dass die Beschränkung des Linné'schen Namens auf diesen Formenkreis sich so allmählich und mit solchen Schwankungen vollzogen hat, dass weder Focke noch Čelakovský mit Sicherheit einen Autor namhaft machen können, der diese Restriction auf P. verna Koch syn. zuerst vollzogen habe. Die Schuld an dieser, von 1760 bis ungefähr 1800 herrschend gewesenen "insuperabilis et immedicabilis confusio", welches Haller'sche Urteil Crantz, ein Gegner Linnés, mit Wohlgefallen (l. c. p. 74) wiederholt, trägt hauptsächlich die P. opaca I. mit ihrer in sich und teilweise mit der "combinirten" Beschreibung widersprechenden Synonymie; ferner der Umstand, dass die wichtigsten Synonyme der der Beschreibung der P. opaca L. eigentlich' zu Grunde liegenden P. verna Koch syn. unter P. verna L. stehen blieben; da Linné selbst sich über diese Art im Unklaren befand, musste er bei seinen Nachfolgern noch grössere Confusion hervorrufen. Dazu kam dann noch, dass für die drei in Deutschland verbreiteten frühblühenden Potentillen P. arenaria, P. verna Koch syn, und P. opaca Koch nur die beiden Linné'schen Arten P. verna und P. opaca zur Verfügung standen. Dass P. opaca Koch den beiden

<sup>1)</sup> Hartman sagt: De cetero cum P. verna sensu Recent. convenit, pars vero caulis infima minus et patenter pilosa est, quasi in P. maculata.

anderen ferner steht als diese unter einander, hat nur Crantz deutlich erkannt, der (l. c. p. 74) ausdrücklich unter seiner Fragaria verna Potentilla arenaria und P. verna Koch syn. vereinigt: Habitus ad vias pulverulentus, in montibus viridis. Häufiger haben die Floristen des östlichen Deutschlands P. arenaria geradezu als P. verna aufgeführt; dies ist z. B. von Willdenow (Prodromus Fl. Berol. [1787] p. 177) geschehen. Die P. opaca desselben Werkes entspricht nach den im Herb. Willdenow no. 99 63 noch vorhandenen Belegen der P. opaca Koch; eine P. verna Koch syn. ist überhaupt nicht im Herbar dieses letzten Bearbeiters der Spec. plantarum vorhanden, dagegen finden sich unter P. verna (no. 99 64) ausser P. arenaria und P. opaca Koch noch P. maculata<sup>1</sup>) und sogar P. thuringiaca Bernh. sowie ein Original-Exemplar von P. collina Wib., ganz identisch mit den von Focke (Abhandl. Naturw. Ver. Bremen X Tafel VII) abgebildeten. Willdenow hat also unter P. verna alles Mögliche und Unmögliche verstanden, nur gerade für P. verna Koch syn. lässt sich dieser Nachweis wenigstens aus dem Herbar nicht führen. Umgekehrt führte Pollich (l. c.) P. arenaria als opaca auf. Villars, den Focke und Čelakovský wenn auch mit Zweifel als ersten Gewährsmann der P. verna Koch syn. aufführen, ist hierfür besonders ungeeignet, da bei ihm die Grenzen der P. verna unbestimmt und schwankend gezogen sind. P. filiformis Vill. Delph. 3. 564, die P. serotina und rotundifolia, welche dieser Schriftsteller selbst, jedoch zweifelnd, als Abarten der P. verna ansah, lassen sich ohne Ansicht von Original-Exemlparen nicht ausmitteln" Koch a. a. O. S. 532. "L'absence d'étiquettes dans l'herbier de Villars ne nous a pas permis de fixer la synonymie des P. rubens, rotundifolia, serotina, filiformis<sup>2</sup>) qui, d'après nos observations sur les potentilles du Dauphiné se rapportent aux P. alpestris ou verna". Grenier in Godr. et Gren. Flore de France I [1848] p. 528. Ich denke, diese Citate bedürfen keines Commentars! Erst allmählich brach sich die correcte Unterscheidung der drei erwähnten Potentillen Bahn,3) wenn sich auch leider für zwei derselben, P. opaca

<sup>1)</sup> P. salisburgensis Haenke, sowie P. filiformis und P. rubens Vill. werden in Willdenows Spec. plant. II p. 1104 zu P. verna gezogen; ebenso P. subacaulis Wulf. bei Jacq. (= P. Tommassiniana F. Schultz).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Diese (wenigstens *P. filiformis* DC. Fl. franç. V. p. 542) wird l. c. sowohl unter *P. verna* als unter *P. alpestris* als Synonym aufgeführt. Von dieser, sowie von *P. rubeus* Vill. finden sich übrigens im Willdenow'schen Herbar Exemplare, die vermutlich authentisch sind und beide zu *P. maculata* gehören.

<sup>3)</sup> Für unsere märkische Flora geschah dies nicht vor dem Jahre 1815. F. Walter (Verz. der auf den Friedl. Gütern cult. Gewächse S. 43) sagt zu P. incana: "Diese Pflanze, welche hier häufig wächst, scheint bisher mit P. verna verwechselt zu sein. P. verna findet sich hier nicht so häufig und hat ein grünes, freudiges Ansehen, dahingegen ist diese P. incana ganz bestäubt und grau." In den als Anhang dieses Werkchens beigegebenen Adnotat, quaed, ad floram berol.

Koch und verna Koch syn., unberechtigte Namen eingebürgert haben. Sicher identisch mit P. verna Koch syn. ist P. verna Smith Fl. Britann. (1800) p. 550 schon aus dem Grunde, weil keine andere Form aus dieser Gruppe in Grossbritannien vorzukommen scheint. Hudson'sche Fundort von dessen P. opaca (s. oben S. 149) ist von Smith für P. verna erwähnt. Uebrigens hat über den Umfang der P. verna bei den Schriftstellern des 19. Jahrhunderts nicht entfernt der "Consensus omnium" geherrscht, wie er annähernd für P. opaca Koch zuzugeben ist. Wahlenberg (vgl. oben S. 139) brachte schon in seiner Flora Lapponica (1810) p. 146 die Rechte der P. verna L. Fl. suec. in Erinnerung, die dann von Ruprecht seit 1845 mit Entschiedenheit, wenn auch mit mässigem Erfolg, verfochten wurden. P. arenaria wurde noch vielfach, selbst von Koch (Deutschlands Flora III S. 534), als Form der verna betrachtet, und erst in der Synopsis ed. I. (1837) p. 217 unter dem neuerdings nicht mit Unrecht wieder von Čelakovský verteidigten Namen P. cinerea Chaix1) abgetrennt. Dann hat Döll (Rheinische Flora [1843] S. 771) nicht nur arenaria, sondern auch opaca Koch wieder zu verna gezogen und Neilreich (Flora von Nieder-Oesterreich [1859] S. 910, 911) sogar die alte Linué'sche Collectiv-Art P. verna Spec. I nahezu in ihrem ganzen Umfange (nur mit Ausschluss der P. aurea L.) wiederhergestellt.

Wie soll denn nun *P. verna* Koch definitiv heissen? Diese Frage C. S. Kunthii sagt A. v. Chamisso p. 10: "Sub *Potentilla verna* nostra duae latent species aut insignes varietates. Nempe *P. incana* Flor. der Wetterau II p. 248 pilis stellatis, incana, et *P. verna* L. pilis simplicissimis raris, laete viridis; haec apud nos rarior. Celeberrimus Willd. superiorem plantam, sub *P. verna* sna intellexisse videtur."

1) Ich stimme meinem berühmten Freunde jetzt darin bei, dass die Unterschiede zwischen P. cinerca Chaix (1789) und P. arenaria Borkh. (1800) nicht erheblicher sind als die zwischen manchen zu P. verna Koch gerechneten petites espèces. Ich habe nur um die deutsche Pflanze zweifellos zu kennzeichnen, in Obigem letzteren Namen gebraucht. Der Vergleich der einschlagenden Litteratur hat mir übrigens gezeigt, dass für P. arenaria Borkh. eigentlich der Name P. incana Fl. Wett. zu gebrauchen wäre, da Gärtner, Meyer und Scherbius (Oek.-techn. Fl. der Wett. II [1800] S. 248 die Art unter letzterem neuen Namen aufführen, den Borkhausen'schen aber nur als Synonym hinzufügen, ganz so wie es Villars (l. c. p. 567) mit P. cinerea Chaix gemacht hat, die er zu seiner P. opaca L.? zieht. Dass viele Autoren Moench als ersten Autor der P. incana citiren, beruht jedenfalls auf der Voraussetzung, dass der Marburger Botaniker diese Art in seinem Methodus (1794) aufgestellt habe, wie der sonst so genaue Koch (Deutschl. Fl. a. a. O., sogar mit Uebertragung der Seitenzahl aus Fl. Wett.!) auch geradezu citirt. In der That führt Moench aber P. incana erst im 1802 erschienenen Supplementum dieses Werkes p. 278 auf und citirt die Flora der Wetterau! Nach Wenderoth (Fl. Hass. [1846] S. 160) ist übrigens die Moench'sche, an Felsen bei Kaldern angegebene Pflanze von P. incana Fl. Wett. = P. arenaria Borkh, verschieden und wird von ihm als P. varia y subtomentosa bezeichnet, gehört also zu den Formen der P. verna Koch syn. Dem Namen P. incana (Lam.) Zimm. = P. velutina Lehm. (nach Fragaria incana Lam. 1778) kann ich ebenfalls nicht, mit Zimmeter, die Priorität zugestehen.

ist der schwierigste Punkt der ganzen Untersuchung. Am einfachsten würde sich die Sache erledigen, wenn man mit Zimmeter den Namen P. opaca L. auf dieselbe übertragen könnte, wozu ich 1871, wie bemerkt, selbst geneigt war. Jetzt halten mich weniger Opportunitätsgründe, wie die von Gremli verfochtenen, als vielmehr das Bedenken ab, der P. opaca L., dieser unglücklichsten aller systematischen Neuschöpfungen des grossen nordischen Pflanzenkenners unter den Arten dieser Gattung, welche der Vergessenheit anheim fallen sollte, ein immerhin anfechtbares Dasein zu fristen. P. verna Koch syn. ist P. opaca L, ja, aber mit Ausschluss sämtlicher Synonyme (ausser dem erst in Spec. II hinzugefügten Citat aus Hudson), aller sicheren Fundorte und eines Teils der Beschreibung, dagegen mit Hinzufügung der beiden Synonyme aus Tabernaemontanus und C. Bauhin, die Linné bis zuletzt unter P. verna aufgeführt hat. Was da noch übrig bleibt, das Herbar-Exemplar und ein Teil der Beschreibung, scheint mir unzureichend, um eine sichere Nomenclatur in einer so umstrittenen Frage darauf zu gründen. Nicht besser begründet wäre P. opaca Huds. (1762), da bei dieser die von Linné übernommenen Synonyme auszuschliessen und die P. verna Huds. hinzuzufügen wäre.

Wie schon oben S. 142 erwähnt, habe ich bisher für P. verna Koch syn. den Namen P. minor Gil. gebraucht. Indes die Identification dieser Pflanze mit dieser Art, die ich 1864 bona fide annahm, erscheint mir nunmehr, bei vervollständigtem pflanzengeographischen Material, unwahrscheinlich oder mindestens sehr zweifelhaft. giebt Gorski (Eichwald, Naturh, Skizze von Littauen, Volhynien und Podolien [1830] S. 162) P. verna "L." als in Russisch-Littauen häufig bei Wilna an; ebenso soll diese Art in Polen nach Rostafinski (Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXII [1872] S. 199) "überall häufig" und in den Baltischen Provinzen Russlands nach Klinge (Flora von Esth-, Liv- und Curland [1882] S. 570) "häufig"1) sein. Allein alle diese Angaben verdienen wenig Vertrauen, weil die Unterscheidung der P. arenaria Borkh. in diesen Gebieten viel später als in Deutschland erfolgt und deren Verbreitung nicht genügend festgestellt ist. Es ist daher wahrscheinlich, dass sich die Angaben der "P. verna" zu einem grösseren oder geringeren Teile auf diese Art, z. T. wohl auch auf P. rubens (Crtz) Zimm. beziehen. Die Seltenheit der P. verna Koch syn. in Gesamt-Preussen (vgl. oben S. 79) giebt in dieser Hinsicht zu denken. Es ist allerdings nicht unwahrscheinlich, dass sie vielleicht noch an einzelnen Orten im Süden Westpreussens aufgefunden wird. Die Angabe Kühlings bei Polnisch-Czersk [jetzt Brahnau] unweit Bromberg (Schr. VII [1866] S. 9) ist nicht unwahrscheinlich, zumal sie neuer-

<sup>1)</sup> Die Vorgänger dieses Schriftstellers, Wiedemann und Weber (Beschreibung der phanerog. Gewächse Esth-, Liv- und Curlands [1852] S. 273) drücken sich viel vorsichtiger aus.

dings auch bei Inowrazlaw gefunden wurde (Spribille in Beil, zum Programm d. Kgl. Gymn, zu Inowr, 1889 S. 17). Der Fundort auf der Westerplatte bei Danzig verdient allerdings für die Verbreitung dieser Art kaum Beachtung, da sie dort doch wohl eingeschleppt ist. Aus Polen sah ich P. verna Koch syn. bisher nur aus dem südwestlichsten Landesteile: zufällig habe ich sie dort selbst an dem einzigen von mir in diesem Lande besuchten Orte, bei Czestochów (dem Fundorte der für einen Bastard dieser Art geltenden P. poloniensis Zimmeter (Europ. Potent. S. 11 unter no. 77) gesammelt und besitze sie ausserdem noch aus dem Minoga-Thale zwischen Iwanowice und Maszków (R. Fritze! vgl. dessen Angabe in Abh. Bot. Ver. Brandenb. XI [1869] S. 134). Dagegen besitze ich P. arenaria von Łosice (Karo!); Rostafinski, der sie ausserdem bei Warschau an mehreren Orten angiebt, vermutet selbst, dass sie weiter verbreitet sei. Aus den Baltischen Provinzen sah ich bisher nur P. arenaria von Riga, am Wege nach Bauske Schweinfurth! und P. maculata (Dorpat Ledebour! als P. verna; Reval Russow!1). Vermutlich beziehen sich die Angaben der P. verna im Norden dieser Provinzen vorzugsweise, wenn nicht ausschliesslich auf letztere Art, die auch allein von P. v. Glehn (Arch. f. Naturk, Liv-, Esth- und Kurlands II. Serie Band II S. 536 [1860]) bei Dorpat angegeben wird, die im Süden auf die erstere, vielleicht auch auf P. rubens (Crtz.) Zimm., die schwerlich auf den auch Klinge allein bekannten Fundort bei Riga beschränkt sein wird. Aus Russisch-Littauen sah ich bisher noch keine Art dieser Gruppe; da aber P. arenaria bei Lyck vorkommt (ich besitze sie von Sanio!), so ist kaum zu erwarten, dass sie bei dem nur etwa 120 km entfernten Grodno fehlt. Die ziemlich nichtssagende Beschreibung von Giliberts P. minor (Exercitia phytologica [1792] p. 3622), scheint doch diese Art wegen der folia subhirsuta auszuschliessen; die calveis foliola exteriora purpurascentia deuten auf P. rubens (Crtz.) Zimm. Wohin die p. 363 erwähnte abweichende Form mit 3 zähligen, lebhaft grünen, kerbig gezähnten Blättern gehört, mögen Botaniker entscheiden, die den angegebenen Fundort beim Schloss Stanislawa in der Nähe von Grodno künftig besuchen werden. Sollte aber auch wider Erwarten P. verna Koch syn, sich aus der Gegend von Grodno nachweisen lassen, so würde doch, falls dort auch P. rubens (Crtz.) Zimm., die nach Sanio (Florula Lyccensis in Linnaea XXIX p. 204 [1. Juni 1858] ebenfalls bei Lyck vorkommt) gefunden

<sup>1)</sup> Die von meinem verehrten Freunde in dessen Flora der Umgebung Revals (Arch. Naturk. Liv-, Esth- und Kurlands II. Ser. III. Bd. S. 70 [1862] aufgeführte *P. alpestris* ist die typische, die eben dort erwähnte *P. verna* eine kleine (wohl durch den dürren Standort verkümmerte) Form der *P. maculata*.

<sup>2)</sup> Von der Flora Lithuanica inchoata dieses Autors ist der 1782 erschienene zweite Band, in der nach Ledebour Fl. Ross. II p. 55 diese Art zuerst (in Coll. V p. 251) beschrieben ist, in Berlin nicht vorhanden.

wird, nicht festzustellen sein, welche von beiden Gilibert gemeint hat. Herbarexemplare seiner littauischen Pflanzen dürften schwerlich existiren.

Ein anderes Synonym der P. verna Koch syn. ist mir wenigstens nicht bekannt geworden. Wollte man nun den Namen einer der in diesen Formenkreis gezogenen petites espèces in erweitertem Sinne gebrauchen, so bietet sich uns als älteste die oben (S. 152) schon erwähnte P. serotina Vill. dar. Allein nach dem dort Gesagten scheint mir die Identification dieser Form keineswegs über allen Zweifel erhaben, es wäre denn, dass irgendwo sichere Villars'sche Exemplare vorhanden sind, wovon mir nichts bekannt ist. Ausserdem würden manche daran Anstoss nehmen, dass unsere charakteristische Frühlingspflanze den Namen serotina<sup>1</sup>) führen sollte. Dasselbe Bedenken würde auch den nächst jüngeren<sup>2</sup>) Namen P. aestiva Hall. fil. [1818] treffen, obwohl allerdings gerade die P. verna Koch syn. von ihren Verwandten am häufigsten im Sommer und Herbst blühende Formen darbietet, deren durchaus abweichende Tracht zuweilen selbst erfahrene Beobachter irre führen kann. Immerhin würde diese Amplification weder für die Anhänger des weiteren noch für die des engeren Artbegriffs die Bildung eines neuen Namens für die typische Form der P. verna Koch syn. entbehrlich machen. Der Name P. serotina (Vill.) sensu latiori N. N. forma typica würde jeden stutzig machen, wenn er auf die gewöhnliche P. verna Koch syn. bezogen werden sollte. Ich halte es daher für zweckmässiger einen neuen Namen vorzuschlagen, und zwar will ich sie P. Tabernaemontani nennen, da dessen Synonym das älteste von den von Linné citirten ist, seine Abbildung (ich verglich nur die 1613 in Frankfurt erschienene deutsche Ausgabe des "Kreuterbuchs", wo diese Pflanze S. 363 als "XIII klein Fünfffingerkraut, Quinquefolium minus XIII" abgebildet ist), abgesehen von der von Linné (Fl. Succ. II. l. c.) mit Recht gerügten aufrechten Haltung ziemlich charakteristisch ist und die Bezeichnung der Blätter als "grassgrün" die in der Pfalz ebenfalls vorkommende P. arenaria ausschliesst.

Es ergeben sich mithin folgende Veränderungen gegen die Nomenclatur, welche mein in diesem Punkte sehr conservativer Freund Garcke noch in der 16. Auflage seiner allgemein verbreiteten Flora von Deutschland [1890] S. 150, 151 angewendet hat:

P. salisburgensis Haenke wird P. verna L. fl. suec.

P. verna L. (z. T.) " P. Tabernaemontani Aschers.

<sup>1)</sup> Villars giebt übrigens (a. a. O. p. 564) die Blütezeit gar nicht an und hat den Namen dem von ihm eitirten Synonyme von Morison, Quinquefolium alpinum repens serotinum entnommen. Auch Zimmeter (in Potoniés Illustr. Flora von Nord- und Mitteldeutschl. 4. Aufl. [1889] S. 381) giebt an, dass seine u. a. auch bei Eberswalde vorkommende P. serotinu im Frühjahr blüht!

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) *P. incana* Mnch. (vgl. oben S. 153) kann wohl nicht ernstlich in Betracht kommen.

P. arenaria Borkh. wird P. cinerea Chaix subsp. incana (Fl. Wett.) Aschers.

P. opaca L. " P. rubens (Crtz.) Zimm.

P. sterilis (L.) Gke. (S. 60). Vgl. oben Genista pilosa L. (S. 137). Epilobium "tetragonum L." Nach Abromeit (briefl.) findet sich an den zahlreichen von ihm unter diesem Namen aufgeführten Standorten (nicht nur der bei Kranz) E. adnatum Gris., mit Ausnahme der Rosenbohm'schen aus dem Kreise Neidenburg, die eher zu E. obscurum (Schreb.) Retz. gehören dürften. Diese Art wird übrigens von dem Monographen der Gattung nach von ihm gesehenen Körnickeschen Exemplaren ebenfalls bei Kranz angegeben (Haussknecht, Monographie der Gattung Epilobium [1884] S. 115), sowie in Westpreussen am See bei Montken unweit Stuhm, nach Exemplaren meines Herbars, die C. J. v. Klinggräff gesammelt hat (in V.-V. S. 89 als virgatum aufgeführt). E. adnatum, auch von Haussknecht als solches anerkannt, besitze ich von meinem seligen Freunde C. J. v. Klinggräff aus der Marienwerder'schen Niederung. Auf E. Lamyi F. Schultz, welches in Schweden und Dänemark, sowie nach Haussknecht (a. a. O. S. 107) in Pommern (Stettin) vorkommt, wäre sowohl in Preussen als in Brandenburg zu achten. In letzterer Provinz fand ich diese Art bisher nur als Adventivpflanze beim Bahnhof Bellevue 1884!! (vgl. Bünger a. a O. S. 207).

Callitriche pedunculata DC. (S. 43, 44). Die von Sanio als diese west- und südeuropäische Art "festgestellte" Pflanze aus der Sächsisch-Böhmischen Schweiz halte ich für C. hamulata Kütz., welche Bestimmung von dem Monographen der Gattung, Herrn F. Hegelmaier, nach Einsicht der mir übersandten Probe bestätigt wurde.

Lythrum Hyssopifolia L. (S. 83). Es scheint mir kein genügender Grund vorhanden, diese allerdings erst an einem einzigen Fundort nachgewiesene Pflanze als zweifelhaft zu bezeichnen. Jedenfalls mit Bezug auf die von Sanio citite Notiz von H. von Klinggräff versichert Caspary (Schr. XXVII [1886] S. 47): "der [damalige] Seminarist Erich Sich [jetzt Lehrer in Mocker, Kreis Thorn] hat [1883] 1884 und 1885 in einem Graben seines Heimatdorfes Gremboczyn, Kreis Thorn, L. Hyssopifolia L. gefunden und dem Vorsitzenden wiederholentlich mitgeteilt."1) Spribille giebt bei Inowrazlaw, das von Gremboczyn in der Luftlinie etwa 40 km entfernt sein dürfte (Progr. Königl. Gymn. 1888 S. 18, 1889 S. 17), zusammen neun Fundorte an. Es wäre daher sehr auffällig, wenn die in kleinen Exemplaren allerdings leicht zu übersehende, an ihren Fundorten nicht selten je nach den Feuchtigkeitsverhältnissen Jahre lang aussetzende Pflanze gerade an der Grenze der Provinzen Posen und Westpreussen Halt

<sup>1)</sup> Wie mir Herr Sich brieflich mitteilte, hat er dasselbe dort auch noch 1889 beobachtet.

machte. Aus ähnlichen Gründen halte ich es für wahrscheinlich, dass der verloren gegangene einzige gesamtpreussische Fundort des Tetragonolobus siliquosus (L.) Rth. beim Schlosse Dybow nächst Thorn (siehe oben S. 137) mit der Zeit durch Auffindung eines oder mehrerer neuer ersetzt werden wird. Liegt doch der nördlichste Fundort, an dem Spribille (a. a. O. 1888 S. 14) die Pflanze his jetzt beobachtete, an der Chaussee zwischen Suchatówko und Buczkowo östlich von Argenau [ehem. Gniewkowo] von dem nächsten Punkte der westpreussischen Grenze nur  $5^{1}/_{2}$  km entfernt.

Montia lamprosperma Cham. (S. 83). Ich darf wohl bei dieser Gelegenheit daran erinnern, dass ich diese Art zuerst für das deutsche Florengebiet und zwar aus Hinterpommern (Bartin Doms! P. Sydow!) und Westpreussen (Rüben bei Neustadt Klinsmann!) nachgewiesen habe (Botan, Zeitung XXX [1872] Sp. 294). Bald darauf erhielt ich von Prof. Caspary das Material des Königsberger Botanischen Gartens zur Ansicht und erkannte darin die von dem verstorbenen Garteninspector Gereke bei dieser Stadt schon mehr als ein halbes Jahrhundert früher gesammelten Exemplare als zu derselben Art gehörig (vgl. Caspary Schr. XIII [1872] S. 19, XV [1874] S. 94); Prof. Th. Bail suchte sie auf meine Veranlassung an der Saspe bei Danzig wieder auf und legte sie auf der 13. Versammlung des Preuss. Bot. Vereins in Konitz vor (Schr. XV S. 94). Bei Königsberg und überhaupt in Ostpreussen ist sie seither nicht wieder gefunden (Abromeit briefl.). Eine Novität für die Flora der beiden preussischen Provinzen ist diese Art insofern nicht, weil bisher noch keine andere Montia in Gesamt-Preussen gefunden ist, sie also mit der von den früheren preussischen Floristen als M. fontana bezeichneten zusammenfällt. Auch in den baltischen Provinzen Russlands ist M. lamprosperma vermutlich die einzige die Gattung vertretende Art, wenigstens habe ich nur diese aus Livland (Hinzenberg Lucas!) und Esthland (Reval v. Glehn!) gesehen, was ich schon in der Botan. Zeit. a. a. O. mitteilte. Die dortigen Floristen (vgl. Klinge a. a. O. S. 482) scheinen aber diese Angabe übersehen zu haben, wie auch den von mir noch einige Jahre früher gelieferten Nachweis einer seltenen Gramineen-Art für ihr Gebiet: Glyceria remota (Fors.) Fr. (= Poa lithuanica Gorski<sup>1</sup>) bei Illuxt im südöstllichen Kurland (vgl. Körnicke Schr. VIII [1867] S. 7).

In dem erwähnten Artikel sprach ich mich auch für die specifische Trennung von *Montia minor* Gmel. und *M. rivularis* Gmel. aus und bin auch jetzt noch derselben Ansicht. Ich habe seitdem mit Prof. L. Čelakovský zwischen dem Petzer Kretscham und St. Peter im böhmischen Riesengebirge im Hochsommer bereits blühende einjährige

<sup>1)</sup> Klinge (a. a. O. S. 75) citirt dies Synonym irrtümlich unter *Poa Chaixi* Vill., ohne aber den Fundort anzugeben.

Exemplare der letzteren Form gefunden. Ferner sammelte ich gleichfalls im Juli diese sonst stets Wasser bewohnende Pflanze in dem damals völlig trockenen Bette des der Elbe bei Apollensdorf unweit Wittenberg zufliessenden Bächleins. In beiden Fällen war die Pflanze, auch abgesehen von der Samensculptur, sofort von *M. minor*, die zu dieser Jahreszeit schon völlig abgestorben ist, zu unterscheiden.

Cenolophium Fischeri Koch. Diese stattliche Dolden-Pflanze ist bekanntlich im Memelthale, das sie bis in die nördlichsten Verzweigungen des Deltas (Kr. Heidekrug: Russ. H. v. Klinggräff; zwischen Brionischken und Colonie Bredszall 1885 Knoblauch, Schr. XXVII [1886] S. 27) bewohnt, schon seit den ersten Decennien dieses Jahrhunderts gesammelt, in den älteren preussischen Floren aber als Peucedanum officinale aufgeführt worden. Nachdem ich vor 35 Jahren im Herbar meines Freundes Bolle ein Exemplar aus Russisch-Littauen gesehen, vermutete ich dessen Identität mit dem vermeintlichen ostpreussischen P. officinale und wies dieselbe an einem von C. J. v. Klinggräff erhaltenen Exemplare auf Grund der gemeinsam mit meinem Commilitonen, dem damaligen stud. phil. C. Sanio vorgenommenen Untersuchung nach (vgl. C. J. v. Klinggräff V-V. S. 94). Die Pflanze ist neuerdings auch an den Ufern des zweiten gesamtpreussischen Hauptstroms, also auch für Westpreussen, aufgefunden worden, ist also sicher auch im Weichselgebiet Polens zu finden (Rostafinski Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXII [1872] S 190 vermutet sie nur für das Niemen- [Memel-] Gebiet). Herr G. Froelich-Thorn sammelte sie 1874 daselbst auf der Wiese bei Ziegelei Wiesenburg (Przysiec); sie wurde aber erst 1881 von Caspary erkannt (Schr. XXIII [1882] S. 81). Seitdem ist sie allerdings noch nicht wiedergefunden, doch steht ihr Indigenat ausser Zweifel. Die Thorner Exemplare zeigten breitere Blätter als die Tilsiter.

†Heracleum Sphondylium L. (S. 80). Mit dem Vorkommen dieser Pflanze in Paleschken hat es nach einer brieflichen Mitteilung des Dr. H. v. Klinggräff-Langfuhr am 7. Mai 1890 folgende Bewandtnis: "Das H. Sphondylium zeigte mir mein verstorbener Bruder im Jahre 1876. Es stand in einigen wenigen Exemplaren auf einem schon mehrere Jahre alten Rasenplatze im Garten und erhielt sich daselbst, da es mein Bruder immer schonen liess, mehrere Jahre. Später, nach seinem Tode ist es gänzlich verschwunden. Wie es dahin gekommen, wusste er nicht, meinte aber, dass es höchst wahrscheinlich mit fremdem Gras- oder Blumensamen eingeschleppt sei. Von einer absichtlichen Aussaat kann nicht die Rede sein. Das Vorkommen von H. Sphondylium bei Bromberg hat mein Bruder wahrscheinlich nur nach der Angabe Kühlings aufgenommen (und ich habe es ihm nachgeschrieben), denn in seinem Herbar finden sich keine Bromberger Exemplare und ich habe auch nie solche gesehen."

Von den drei Vermutungen Sanios, dass eine "Ansalbung" stattgefunden (wenn das Wort "Insinuation" allerdings nicht dem gewöhnlichen Sprachgebrauch entsprechend so zu deuten ist), dass die von Dr. C. J. v. Klinggräff vermeintlich verwendeten Samen der Pflanzen von Bromberg stammten und dass Dr. H. v. Klinggräff das Kühlingsche H. Sphondylium von Bromberg gesehen habe, hat sich also keine bestätigt. Zu erwähnen wäre noch, dass Dr. C. J. v. Klinggräff auf der Versammlung des Preuss. Botan. Vereins zu Braunsberg am 18. Mai 1869 ein angeblich von dem Primaner Kohts-Danzig bei Terespol Kr. Schwetz gesammeltes Exemplar des typischen H. Sphondylium vorlegte (Schr. X [1869] S. 16). Auch hier könnte eine Verschleppung durch Eisenbahnverkehr stattgefunden haben; da der Name Kohts indes bei den Botanikern Preussens vor 20 Jahren ungefähr den Klang hatte wie bei den Mitgliedern unseres Vereins der Name G. Oertel (vgl. oben S. 137), so hat Dr. H. v. Klinggräff (Danz. Schr. V Heft 2 S. 122) diese Angabe mit Recht ganz mit Stillschweigen übergangen. Uebrigens bedarf die Angabe Kühlings (Schr. VII [1886] S. 11), dass H. Sphondylium L. bei Bromberg ebenso häufig sei als H. sibiricum L. sehr der Bestätigung. Bei einer halbtägigen Excursion in das Brahethal bei Mühlthal (zu Ritschls und Kühlings Zeit Smukalla genannt) im Juli 1888 habe ich dasselbe nicht bemerkt, und wenn auch ich, dessen Aufmerksamkeit auf andere Dinge gerichtet war, es übersehen haben könnte, so doch schwerlich der mich begleitende Herr Spribille, der bei Inowrazlaw nur H. sibiricum angiebt. Freund Prahl wird auch hierüber bald Gewissheit schaffen. Bisher hat er über das Vorkommen dieser Pflanze von allen jetzt in Bromberg wohnhaften Beobachtern nichts erfahren, welche das H. sibiricum als daselbst häufig kennen. Kühling hat sein Verzeichnis nach meiner Flora von Brandenburg angeordnet, meines Wissens die einzige aussermärkische Localflora, in der meiner Arbeit diese Ehre erwiesen wird. In diesem Werke habe ich allerdings die beiden Heracleum-Formen getrennt, es war mir aber damals noch nicht klar geworden, dass H. Sphondylium eine mehr westliche, H. sibiricum (oder, wie ich es damals nannte, H. Sphondylium b) discoideum [Fl. Prov. Brandenb. I S. 255] = b) conforme Mnch. [als Artl a. a. O. S. 937) eine östliche Form ist, die sich bei uns möglicherweise grösstenteils ausschliessen. Die Verbreitung der beiden Formen in der Provinz Brandenburg ist auch jetzt noch nicht genügend festgestellt und wäre ihre Beachtung den Vereinsgenossen dringend zu empfehlen. Hoffentlich hat diese Aufforderung besseren Erfolg als die von mir in gleicher Sache schon vor einem Vierteljahrhundert (Verh. Bot. Ver. Brandenb. VIII [1866] S. 128) erlassene.

†Centaurea nigra L. (S. 84). Ich will einem Pflanzen-Untersucher und -Kenner wie Sanio gegenüber die richtige Bestimmung des

einen von ihm bei Lyck gefundenen Exemplars nicht bezweifeln; in diesem Falle war dasselbe aber ebenso sicher eingeschleppt wie die neuerdings bei Königsberg gefundene Adventivpflanze. Das indigene Vorkommen in den Baltischen Provinzen Russlands, obwohl auch noch von Klinge (a. a. O. S. 315) angegeben, scheint mir ebensowenig verbürgt und ebenso unwahrscheinlich als das bei Danzig. In Deutschland geht sie als einheimische Pflanze nach Nordosten nicht über das Bergland an der Weser hinaus, findet sich aber nicht eben selten mit Grassamen verschleppt; eine Anzahl derartiger Fundorte aus der märkischen Flora hat R. Büttner (Abh. Bot. Ver. Brandenb. XXV [1883] S. 42) verzeichnet.

+Cirsium rivulare (Jacq.) Link auch in Westpreussen und zwar auf Rieselwiesen nördlich vom Bahnhof Schwarzwasser, Kr. Preuss. Stargard, Hohnfeldt 1885 (Danz. Schr. VI 3. Heft [1886] S. 98). Es ist indes kaum zu bezweifeln, dass die Pflanze dort nicht, wie in Ostpreussen, ursprünglich ist, sondern dass sie bei der Anlage der Kunstwiesen mit dem dabei verwendeten Grassamen eingeschleppt wurde. Jedenfalls ist die Pflanze dort aber vor der Hand bleibend augesiedelt. Das Vorkommen ist mithin völlig übereinstimmend mit dem derselben Pflanze bei Conraden unweit Reetz, welches ich vom Entdecker, unserem verdienstvollen Mitgliede Herrn F. Paeske (vgl. Abh. Bot. Ver. Brandenb. XV [1874] S. 39) geführt, selbst kennen lernte.1) Schon mehrere Jahre früher war mir ein ähnliches Vorkommen aus einem Gebiete bekannt geworden, wo aus pflanzengeographischen Gründen ein ursprüngliches Vorkommen, das in Westpreussen und der nördlichen Neumark wenn auch unwahrscheinlich doch nicht unmöglich wäre, unbedingt ausgeschlossen ist. Mein zu früh verstorbener Freund Prof. Hermann Müller sandte mir 1870 von Kunstwiesen der Boker Haide bei Lippstadt dieselbe Art (Ascherson in Verh. Naturh. Verein Preuss. Rheinl. u. Westf. XXXII [1875] S. 350). Hier war die Herkunft des verwendeten Grassamens aus Schlesien nachgewiesen, der auch für Conraden und Schwarzwasser wahrscheinlich ist, besonders da sich an letzterer Stelle auch der in Schlesien verbreitete (allerdings auch in Westpreussen beobachtete) Senecio erraticus Bertol. vorfand. Das ebendaselbst gefundene Erucastrum Pollichii Sch. u. Spenn. (S. 89) ist eine jetzt schon zu weit verbreitete, sich häufig fest ansiedelnde Adventivpflanze, um einen Schluss auf seine nächste Herkunft zu gestatten. Das erst seit 1884 bekannte Vorkommen des Cirsium canum (L.) M.B. auf den Hainwiesen bei Luckau!! (vgl. Verh. Bot. Ver. Brandenb. XXVI [1884] S. XXIV) wird jetzt von dem Entdecker, Herrn Prof. R. Bohnstedt, in demselben Lichte betrachtet. lch konnte mich im Juli 1889 unter seiner freundlichen Führung über-

<sup>1)</sup> Herr Paeske hat 1889 daselbst auch C. oleraceum × rivulare entdeckt!

Abhandl. des Bot. Ver. f. Brandenb. XXXII.

zeugen, dass die Pflanze einzelne Schläge ganz dicht überzieht, während sie sich von dort aus über die benachbarten Wiesen nur vereinzelt verbreitet hat. Sie hat jetzt auf den Stellen ihres ersten Auftretens so überhand genommen, dass die Besitzer dieselben, wie mir Herr Bohnstedt ganz kürzlich mitteilte, um das Cirsium auszurotten, teilweise umgegraben haben; eine Massregel, die vermutlich nicht zum Ziele führen dürfte.

Scorzonera purpurea L. (S. 115). Die Vermutung Abromeits, dass die Blütenköpfe, welche Hensche in einem weggeworfenen Strausse von Feldblumen bei Kukehmen fand, von in der Nähe wildgewachsenen Exemplaren stammten, scheint mir kaum von der Hand zu weisen. Gewiss ist der sichere Nachweis dieser Art für Ostpreussen, an dessen Westgrenze ihre Verbreitung schwerlich Halt machen wird, nur eine Frage der Zeit. Der Vergleich mit Hieracium aurantiacum L. ist durchaus unzutreffend. Diese Art wird bekanntlich sehr häufig als Zierpflanze cultivirt und verwildert sehr leicht, so leicht, dass für alle zahlreichen Fundorte in den norddeutschen Küstenländern von Hannover bis Hinterpommern das Indigenat immer noch eine offene Frage ist. Scorzonera purpurea L. dagegen findet sich schwerlich in anderen als botanischen Gärten und dürfte auch dort der Cultur grosse Schwierigkeiten bereiten. Die Lebensbedingungen beider Cichoriaceen haben also so wenig etwas gemein als ihre Farbennuancen, die in der That an die entgegengesetzten Enden des Spectrums gehören.

†Phyteuma nigrum Schmidt (S. 115), das von dem früher sehr zu Reductionen geneigten Čelakovský als eigene Art betrachtet wird, jedenfalls eine sehr bestimmt abgegrenzte Verbreitung besitzt, ist in der ganzen norddeutschen Ebene östlich der Elbe und in Schlesien nicht einheimisch, sicher also auch nicht in Preussen. Es tritt aber neuerdings öfter, wohl mit (thüringischem?) Grassamen eingeschleppt, auf künstlich angelegten Rasenplätzen auf (vgl. Ascherson, Sitzber. Bot. Ver. Brandenb. XX [1878] S. 84). Vielleicht ist das vereinzelte Auftreten in Preussen auf diese Art zu erklären.

†Scopolia carniolica Jacq. Das Vorkommen dieser Art in dem littauischen Teile Ostpreussens, worauf Abromeit neuerdings aufmerksam machte, bietet einen charakteristischen Beleg für die S. 58 vorgetragenen, mir durchaus zutreffend erscheinenden Betrachtungen Sanios. Sie findet sich daselbst in den Grasgärten und an Zäunen der Dörfer, deren Bewohner meist ihre Anwendung nicht mehr kennen, oder doch nicht zu kennen vorgeben. Dagegen ist in den östlichen Karpatenländern, namentlich in Siebenbürgen, wo die Pflanze ebenfalls vielfach in Dorfgärten zu finden ist, die medicinische Anwendung noch wohl bekannt und gelang es den Bemühungen meines Freundes Prof. A. Kanitz in Klausenburg zu ermitteln, dass auch das heutige Landvolk ihr noch eine Wirkung als Liebeszauber zuschreibt. Der rumänische

Name Matragun, den Scopolia wie die verwandte Atropa Belladonna bei den Bewohnern Siebenbürgens und der Moldau führt. lässt vermuten, dass die Anwendung der Pflanze zu reellen und phantastischen Zwecken in Folge von Haudelsbeziehungen mit Griechenland, wo man die Mandragora-Arten (wie auch im Orient - den Dudaim der Bibel) in ähnlicher Weise gebrauchte, vielleicht schon in der altclassischen Zeit aufgekommen ist. Aus den Karpatenländern ist dann die Pflanze entweder durch die alten Preussen und Littauer schon bei ihrer Einwanderung in das Pregel- und Memelgebiet mitgebracht worden, oder sie hat sich von Stamm zu Stamm, jedenfalls aber noch in vorchristlicher Zeit dorthin verbreitet. Ein derartiger Fundort ist auch in der Nähe unseres Gebietes, bei Günthersdorf unweit Grünberg in Schlesien, angegeben, wo die Pflanze von O. Seiffert vor mehr als 40 Jahren gefunden (Weimann, Pflanzenverzeichnis in Dr. E. Wolff, die Traubenkur. Grünberg 1852, S. 83), seit den 32 Jahren, wo Herr Th. Hellwig um Grünberg botanisirt, aber nicht mehr beobachtet wurde (briefl. Mitteil. desselben). Ausführlicher habe ich den Gegenstand in den Sitzungsber, der Ges. naturf. Freunde Berlin 1890 S. 59 ff. behandelt.

†Veronica persica Poir. (= V. Buxbaumii Ten.) wurde seit 1887 an einem Feldwege vor dem Sackheimer Thore bei Königsberg beobachtet (Willutzki nach Abromeit Ber. D. Bot. Ges. VI [1888] S. CVIII und briefl.- Mitt.), ist also bis jetzt nur Adventiv-Pflanze, hat aber nach den anderwärts gemachten Erfahrungen (vgl. z. B. Vatke, Verh. Bot. Ver. Brandenb. XIV [1872] S. 38 ff.) alle Aussicht, sich in Ostpreussen, ebensowohl als es in Westpreussen, wo Patze, Meyer und Elkan diese Pflanze noch nicht kennen, mehrere Decennien früher geschehen ist, einzubürgern, wird daher wie Impatiens parviflora hier ausnahmsweise erwähnt.

†Salvia verticillata L. (S. 111) ist in Ostpreussen offenbar eine erst seit kurzem eingeschleppte Adventivpflanze, deren Aussichten auf bleibende Ansiedelung jedenfalls viel geringer sind als die der Veronica persica. Dagegen ist sie im Weichselthale offenbar ein alter Ansiedler (vermutlich ohne Vermittelung des Menschen) und ebensowohl eingebürgert wie z. B. Lavatera thuringiaca L.

Utricularia neglecta Lehm. Neu für Westpreussen: Im Spital-See, Kr. Tuchel, 1882, K. Brick, nach R. v. Uechtritz' Bestimmung; bei Grünchotzen und Briesen, Kr. Schlochau, 1889, R. Schultz (Abromeit briefl.).

Samolus Valerandi L. (S. 60). Vgl. oben Genista pilosa L. (S. 137). Thymelaea Passerina (L.) Coss. et Germ. (S. 60; vgl. oben S. 137)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) In der ersten Aufzählung (Danz. Schr. Heft S. 40) ist diese Bestimmung mit einem Fragezeichen versehen, das in der zweiten (a. a. O. Heft 3 [1886] S. 42) weggelassen ist.

ist 1888 von dem sehr eifrigen und scharfsichtigen Beobachter Lehrer M. Grütter in Luschkowko, Kr. Schwetz in einer Parowe (Schlucht) der hohen Weichselufer nördlich von Luschkowo gefunden (Schr. XXX [1889] S. 55, 67). Leider ist auch dieser Fundort durch Bodencultur gefährdet (Abromeit briefl.).

Euphorbia dulcis Jacq. (S. 111). Ich halte es für durchaus wahrscheinlich, dass diese Art bei Purden im Kreise Allenstein einheimisch ist; dass Pflanzen an so weit vorgeschobenen isolirten Fundorten nur spärlich auftreten, hat nichts Ueberraschendes. Bei Gentaurea nigra L. ist das vereinzelte Vorkommen für Sanio kein Grund, das Indigenat zu beanstanden, wozu es bei mir dieses bestätigenden Verdachtsgrundes allerdings nicht erst bedarf. Bei dieser Gelegenheit möchte ich die Botaniker namentlich Ostpreussens auf die nahe verwandte E. angulata Jacq. aufmerksam machen, die in Polen eine viel grössere Verbreitung als E. dulcis besitzt und nördlich bis Łosice bei Siedlee (F. Karo!) bekannt ist, deren Auffindung in Ost- oder auch Westpreussen also immerhin nicht unmöglich wäre.

Salix myrtilloides L. (S. 119). Die Auffindung neuer preussischer Standorte hat mit dem Jahre 1886 begreiflicher Weise ihren Abschluss noch nicht erreicht. 1887 kamen noch die westpreussischen Kreise Tuchel mit zwei Fundorten und Strassburg mit einem hinzu (Schr. XXIX [1888] S. 101), 1888 noch einer im Kreise Schwetz (a. a. O. XXX [1889] S. 68). Auch in Ostpreussen wurden 1887 noch zwei neue Fundorte im Kreise Ortelsburg und einer im Kreise Sensburg aufgefunden (Schr. XXIX [1888] S. 22). Ueber die unter so merkwürdigen Umständen erfolgte Entdeckung in der Provinz Posen vgl. Spribille, Abh. Bot. Ver. Brandenb. XXXI (1889) S. 252

†Elodea canadensis (Rich.) Casp. ist S. 121 irrtümlich unter den Novitäten für Westpreussen aufgeführt. "Auch in Westpreussen verbreitet ex Klinggr. jun. a. a. O. S. 158" Sanio 1881 S. 64! Die Behauptung Sanios (S. 58), dass sich diese Pflanze "vom Königsberger Botanischen Garten aus über die meisten Gewässer Preussens verbreitet" habe, ist unbewiesen und unbeweisbar. Sie ist allerdings schon 1867 in Festungsgräben von Königsberg gefunden worden (Caspary bei Bolle in Verh. Bot. Ver. Brandenb. [1867] S. 137), für welchen Fundort der Ursprung aus dem Botanischen Garten wahrscheinlich ist. Fast gleichzeitig (vielleicht auch einige Wochen früher) wurde sie aber auch (am 17. August 1867) im Danziger Stadtgraben bei der Roten Brücke von Klatt aufgefunden¹), dem die Bestimmung dieser (von ihm für eine einheimische gehaltenen) Wasserpflanze be-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die bisher unveröffentlichten Einzelheiten über die ersten das Auftreten der Pflanze in Gesamtpreussen betreffenden Wahrnehmungen verdanke ich einer brieflichen Mitteilung Abromeits.

greiflicher Weise viel Kopfzerbrechen machte. 1869 sammelte sie Th. Bail ebenfalls bei Danzig in der Schuitenlake und im Juni 1870 wurde sie von den Teilnehmern an der 8. Versammlung des Preuss. Botan. Vereins schon zahlreicher in den Festungsgräben angetroffen (Schr. XI [1870] S. 108). Im August 1871 traf Caspary die Pflanze zwischen Herren-Grebin und Rostau (Landkreis Danzig) und hörte, dass sie dort drei Jahre früher, also 1868 zuerst aufgetreten sei. In die westpreussischen Gewässer ist sie also schwerlich von Königsberg aus gelangt, sondern wohl durch die lebhafte Binnenschiffahrt vom Odergebiete aus. Damit stimmt, dass sie mir von Landsberg a. W. zuerst 1869 vom Lehrer Tangermann-Zehden zugesandt wurde. Dagegen ist von dem nächst Königsberg ältesten Fundort in Ostpreussen, dem Gute Plicken Kr. Gumbinnen, dessen damaliger Besitzer John Reitenbach stets für Botanik das regste Interesse zeigte, wo dieser die Pflanze 1869 schon sammelte (Abromeit briefl.), anzunehmen, dass sie von dortiger Cultur aus sich weiter verbreitete oder absichtlich verbreitet worden ist.

Alisma parnassifolium L. (S. 82). Bei dieser Art kann ich der etwas kleinlichen Aengstlichkeit nicht beistimmen, mit welcher Abromeit (S. 145) die von Kühling 1863 im Brzezvnica-See bei Gr. Wusdzyn (Kr. Bromberg) entdeckte Pflanze nachträglich aus der Flora Westpreussens ausgeschlossen hätte, falls sie nicht 1882 bei Pniewitten Kr. Kulm von Caspary aufgefunden worden wäre (vgl. Sitzber. Botan. Ver. Brandenb. XX [1882] S. 60; Schr. XXIV [1883] S. 87). Nach Kühling (Schr. V [1864] S. 151) ist der ersterwähnte Fundort nur 20 Ruten (etwa 80 m) von der westpreussischen Grenze entfernt. Wenn also auch Abromeit den Buchstaben des Rechts für sich hat, so darf eine Pflanze in einem derartigen Falle doch in der Flora des Nachbargebiets nicht unerwähnt bleiben und kann wohl ebenso gut in beiden Gebieten gezählt werden als in dem hie und da realisirten Falle, dass der Fundort selbst von der Grenzlinie durchschnitten wird (Prunus Chamaecerasus bei Wygoda in den Kreisen Inowrazlaw [Posen] und Thorn [Westpreussen] Spribille!! Ledum palustre am Wilden Hornsee auf dem Schwarzwald vgl. Ber. Deutsch. Bot. Ges. IV [1886] S. CLXXXVI und V [1887] S. CXIV, wo der einzige vorhandene Busch von der [dort glücklicher Weise nicht materiell bezeichneten] Badisch-Württembergischen Grenze halbirt wird).

Potamogeton salicifolius Wolfg. (S. 83). Zu dieser in Deutschland ausserdem nur im Schallsee an der Grenze von Lauenburg und Meklenburg angegebenen<sup>1</sup>) Form gehört von preussischen Fundorten nur der in der Memel bei Tilsit. "Die Gedminner Pflanze aus der Minge sowie die von Prof. Luerssen 1889 an den Mündungen des

<sup>1)</sup> Nolte ms. bei H. G. Reichenbach, Ernst Ferd. Nolte [1881] S. 21.

Skiewithstroms gesammelte gehören zu Unterformen des *P. lucens* L. und zwar zu *P. longifolius* Gay und *P. macrophyllus* Wolfg. (leiztere Form verhält sich zu ersterer wie die Form cornntus zu acuminatus Schum.)<sup>«</sup> (Abromeit briefl.).

P. marinus L. (S. 120) wurde in Westpreussen zuerst 1883 vom Lehrer K. Lützow-Oliva in einem kleinen See zwischen Tockar und Zalense bei Seefeld, Kr. Karthaus gesammelt (Danz. Schr. N. F. VI Heft 3 [1886] S. 114). Lützow sandte mir die Pflanze unter zahlreichen anderen unbestimmten; nachdem ich sie als P. marinus L. erkannt, erfuhr ich, dass Dr. Lange dieselbe Pflanze allerdings ein Jahr später ganz in der Nähe im Graben zwischen den Seen Tuchlinek und Glemboki<sup>1</sup>) gesammelt habe (vgl. Ber. D. Bot. Ges. IV [1886] S. CXXXVIII). Später im Sommer 1886 sammelten sowohl Lützow als Caspary dieselbe Art im See Glemboki, der mithin nicht, wie Caspary irrtümlich vermutete, mit dem kleinen unbenannten See, in dem Lützow P. marinus 1883 zuerst auffand, 1886 aber wegen des niedrigen Wasserstandes vermisste, identisch ist. Vgl. Lützow a. a. O. Heft 4 [1887] S. 99, 102, Caspary (Schr. XXVIII [1887] S. 70). Herr Lützow fand diesen Potamogeton in demselben Herbst auch noch im Kreise Neustadt im Grossen See bei Wahlendorf und im Biala-See (a. a. O. S. 99, 102). Angeblich auch im Schloss-See bei Lessen Kr. Graudenz (Finger a. a. O. S. 126).

Ophrys muscifera Huds. (S. 79). Das Vorkommen dieser Art in der preussischen Flora scheint mir doch nicht genügend verbürgt. Sie wurde zuerst von Hagen (Chloris Borussica [1810] p. 337) in der Nähe von Königsberg beim Kranz-Krug und Quednau aufgeführt. Diese gewiss unrichtige Angabe wird von Patze, Meyer und Elkan, den jedenfalls zuständigsten Beurteilern, einfach mit Stillschweigen übergangen. C. J. v. Klinggräff (Flora von Preussen [1849] S. 401) hält dieselbe zwar auch für zweifelhaft, das Vorkommen in der Provinz aber doch für wahrscheinlich, weil sie in den russischen Ostseeprovinzen vorkomme. Nach Wiedemann und Weber<sup>2</sup>) (a. a. O. S. 532) beschränkt sich dies Vorkommen indes auf das

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Dieser Name (poln. gleboki) bedeutet bekanntlich "tief" und ist die Wurzel des in der Provinz Brandenburg für Seen und nach ihnen benannte Ortschaften mehrfach vorkommenden Namens Glambeck, der nur durch "Volksetymologie" an das deutsche Bek, Bach anklingt.

<sup>2)</sup> Die Angabe von Klinge "Zerstreut" (a. a. O. S. 163) lässt diesen Sachverhalt nicht erkennen. Ueberhaupt macht dies Werk nur selten ein Zurückgehen auf die ältere Litteratur entbehrlich, obwohl eine für pflanzengeographische Zwecke ausreichende Genauigkeit in diesen und vielen anderen Fällen leicht ohne Aufwand vieler Worte zu erzielen gewesen wäre. Auch für die Baltischen Provinzen wäre eine Zusammenstellung der Funde der letzten 4 Jahrzehnte dringend erwünscht. Herr Klinge würde sich den Dank aller Interessenten erwerben, wenn er diese von ihm 1882 in Aussicht gestellte Arbeit in nicht zu langer Frist liefern wollte.

grösstenteils silurischen Kalkboden bietende Esth- und nördliche Livland, wo also ganz andere Verhältnisse obwalten als in Preussen. In Pommern findet sich O. muscifera nur westlich der Oder, in der Provinz Brandenburg ist O. fuciflora (Seg.) Rchb. nur im Havelgegebiete bei Rheinsberg gefunden; aus Posen und Schlesien ist keine Ophrys-Art bekannt und für Polen sind die 150 Jahre alten Angaben von solchen völlig unglaubwürdig (vgl. Rostafinski a. a. O. S. 113). Man kann also wohl sagen, dass die Gattung in weitem Umkreis um die beiden preussischen Provinzen zu fehlen scheint. Körnicke (Schr. VIII [1867] S. 11) erwähnt indes, dass ihm ein 1866 während des österreichischen Krieges in Graudenz eingezogener Apotheker, Namens Harnisch mitgeteilt habe, er habe ein Exemplar dieser Orchidee in der Festungsplantage daselbst gefunden, aber es stehen lassen. Der Standort wäre nicht ungeeignet, wie aus der nachfolgenden Mitteilung des Herrn J. Scharlok hervorgeht, die in extenso wiederzugeben ich mir nicht versagen will; bedenklich aber ist, dass diesem nunmehr seit einem halben Jahrhundert dort ansässigen Veteranen das Vorkommen der Pflanze völlig unbekannt geblieben ist:

"In früheren, vielleicht erst 1—2 Jahrhunderte verflossenen Zeiten bildete die Weichsel zwischen Sartowitz, Schwetz und Elisenthal, Klinezkowo südlich und zwischen Bingsdorf und Sibsau nördlich, ein grosses Ueberschwemmungsgebiet, in welchem die, vielleicht als "graut Ens"1) (grosse Insel) übrig gebliebene Bank des baltischen Hochrückens den Fluten widerstanden hatte, die dann südlich und nördlich so abgedämmt wurden, dass der eigentliche Weichselstrom westlich von der graut' Ens', worauf Graudenz, Stadt und Festung erbaut sind, nebst noch einigen ländlichen Ortschaften, und östlich ein immer mehr austrocknendes altes Ueberschwemmungsgebiet übrig geblieben ist, welches, wenn die Dämme nicht brechen, nur noch die Schneeschmelzwässer von dem östlichen baltischen Höhenzuge erhält.

Nördlich der Stadt Graudenz, so ziemlich an der höchsten Stelle des alten baltischen Höhenzugrestes, ist die Festung Graudenz erbaut auf einem Gebiet, in welchem eine Mergel und Kies führende Lehmschicht stärker vertreten ist, als die hier und da vorbrechende Sandschicht. Als die Franzosen die Festung belagerten, liess L'Homme de Courbière den dieselbe umgebenden Wald "rasiren".

Seit jener Zeit ist die sogen. Festungsplantage scheinbar aus den alten Wurzel- und Samenresten, und nur unterstützt von etwas Kiefern-Ansamung, aufgewachsen und bietet eine Mischung von Laub-Gesträuch und Bäumen und Nadelholz, welches nicht blos durch viele

<sup>1)</sup> Eine halsbrechende "Volks-Etymologie"! Der slawische Ursprung des Namens der durch die heldenmütige Verteidigung Courbières, des "Königs von Graudenz", in der preussischen Geschichte so ruhmreich genannten Festung kann nicht bezweifelt werden.

Ascherson.

Pfade, sondern auch dadurch gangbar erhalten wird, dass die sehr dicken Bäume herausgehauen werden.

In den Festungsmauern wuchsen Asplenium Ruta muraria L. und Ceterach officinarum Willd., scheinen aber durch botanische Raubmöven ausgeräubert zu sein. In der Plantage selbst wächst von Bemerkenswertem: Pirus torminalis Ehrh. (ein älterer Baum und vielleicht ein oder zwei jüngere), Ervum pisiforme Peterm., Potentilla recta L., vielleicht schon durch Verschattung untergegangen, Libanotis sibirica Koch; an helleren, luftigen Stellen am Rande: Gentiana cruciata L., Bromus erectus Huds., Campanula sibirica L, Alyssum calycinum L., Arabis Gerardi Bess., Viola collina Bess., nebst einer Masse hier gemeiner Sachen, oder wuchsen vielmehr, da es dem alten Menschen besser passt, im Garten zu ziehen, zu beobachten, am Mikroskop Blütenstaub zu untersuchen, zur Zeit Entwicklungsreihen einzulegen und dann an den langen Abenden litterarisch thätig zu sein, als noch die in früheren Jahren sehr gründlich durchforschte Gegend ambulando unsicher zu machen.

Ophrys muscifera Huds. habe ich daselbst, so viel ich weiss, nicht gefunden, wüsste auch nicht, dass sie ein Anderer dort gefunden hätte."

Epipogon aphyllus (Schmidt) Sw. (S. 115). Neuerdings auch in Ostpreussen wiedergefunden: Taberbrücker Forst, Kr. Mohrungen, Frau Magda Gers (Schr. XXX [1889] S. 68). In Westpreussen auch im Kreise Karthaus im Walde über dem Stillen See, 1884 H. v. Klinggräff (Danz. Schr. VI Heft 3 S. 77).

Gagea arvensis (L.) Schult. (S. 115). Die Vermutung Sanios, dass dies Zwiebelgewächs die Nogat (oder Elbinger Weichsel?) herabgetrieben, nach Fischhausen verschlagen, dort noch lebensfähig angekommen sei und auch einen geeigneten Platz zur Ansiedelung gefunden habe, erfordert das Zusammentreffen einer ganzen Reihe von möglichen, aber wenig wahrscheinlichen Umständen. Viel näher liegt die Möglichkeit, dass die Pflanze, die ja, wie der Name sagt, häufig auf Ackerland vorkommt, mit Feldfrüchten eingeschleppt wurde, sich aber an dem unpassenden Standorte (Wiese) nicht lange erhielt. Sie findet sich übrigens bei Tolkemit (Landkreis Elbing), hart an der Grenze von Ostpreussen (Preuschoff Danz. Schr. VII Heft 2 [1880] S. 180), sodass ihre Auffindung innerhalb dieser Provinz nur eine Frage der Zeit scheint.

Anthericus Liliago L. (S. 60). Vergl. oben Genista pilosa L. (S. 137).

Juncus tenuis Willd. Neu für West- und Gesamt-Preussen: Weidengebüsch an der Eisenbahn zwischen Dragass und Ober-Gruppe Kr. Schwetz, 12. September 1886 M. Grütter. Caspary in Sitzber. Phys.-Oek. Ges. XXVII (1886) S. 36, Schr. XXVIII (1887) S. 63, 66:

"Eine Pflanze, die neuerdings an zu zahlreichen neuen Fundorten bemerkt wurde, als dass nicht der Verdacht der Einwanderung sich aufdrängen sollte, obwohl man bei ihrer geringen Auffälligkeit das Indigenat meist nicht mit Sicherheit bestreiten kann. Von Interesse ist, dass diese Pflanze 1889 auf einem typischen Adventivterrain, dem Züricher Vorbahnhofe (E. Wilczek!) beobachtet wurde" (Ascherson in Potonié, Naturw Wochenschr. V [1890] S. 160). Die Beschaffenheit des Preussischen Fundortes spricht kaum gegen Einschleppung. Die Pflanze besitzt übrigens, worauf mich Herr C. Beckmann aufmerksam machte, einen ganz vorzüglich wirkenden Verbreitungsapparat. Die Zellen der verschleimten Aussenschichten der Samenschale quellen bei Anfeuchtung mächtig auf und sprengen dadurch die Kapsel, aus der die Samen als Froschlaich ähnlicher Klumpen hervortreten und dann von vorüberlaufenden Tieren und von Menschen abgestreift werden können. Auf einer Excursion, die ich mit den verehrten Freunden Beckmann und Buchenau am 13. August 1889 von Bassum nach Nienstedt machte, sahen wir nach einem heftigen Gewitterregen den dort wie gewöhnlich mitten auf einem Landwege zahlreich wachsenden J. tenuis überall mit diesen Klumpen besetzt.

Rhynchospora fusca (L.) R. et Schult. Neu für West- und Gesamt-Preussen: Bei Grünchotzen und Briesen Kr. Schlochau 1889, R. Schultz! (Abromeit briefl.)

Scirpus Duvalii Hoppe. Neu für West- und Gesamt-Preussen: Haffufer auf der Frischen Nehrung bei Kahlberg, Kalmuss (Danz. Schr. VII Heft 2 S. 229). Diese auch von H. v. Klinggräff, F. Pax und mir gebilligte Bestimmung des Finders wurde von Caspary bestritten, der die Pflanze (Ber. D. Bot. Ges. V [1887] S. LXXXIV) für S. pungens Vahl erklärte, von Abromeit indes (Schr. XXX [1889] S. 56) wiederum bestätigt.

Carex sparsiflora (Wahlenb.) Steud. (= C. vaginata Tausch). Neu für Ost- und Gesamt-Preussen, aber nicht für die Deutsche Tiefebene, wie E. Knoblauch (Schr. XXVIII [1887] S. 71) behauptet, da sie Ernst H. L. Krause schon etwas früher (Arch. Fr. Naturg. Mecklenb. XL [1886] S. 95) als von seinem Vater, dem gleichfalls für Botanik lebhaft interessirten Gymnasialdirector Dr. K. E. H. Krause, schon vor Jahren bei Warnemünde gesammelt angegeben hatte. Zuerst fand sie E. Knoblauch 1884 und 1885 an 8 Fundorten im Kreise Memel, doch wurde die in letzterem Jahre lebend in den Königsberger Garten versetzte Pflanze weder von ihm noch von Prof. Caspary bestimmt. Im folgenden Jahre 1886 sammelte sie Abromeit im Friedrichsfelder Forst Kr. Ortelsburg und erkannte sie zuerst als diese bis zu Krauses Veröffentlichung in Deutschland nur aus der subalpinen Region des Harzes und der Sudeten bekannte Art, deren Vorkommen indes

namentlich in Preussen erwartet werden konnte, da sie aus den russischen Ostseeprovinzen längst bekannt ist.

C. fulva Good. (C. Hornschuchiana Hoppe). Neu für Westpreussen: Piasnitzbruch bei Zarnowitz Kr. Neustadt, von Dr. H. v. Klinggräff (Danz. Schr. VI Heft 2 S. 31) und Abromeit 1883 als C. distans L. gesammelt (Schr. XXV [1884] S. 66), später von Caspary als C. fulva erkannt (Schr. XXVIII [1887] S. 68).

†Panicum sanguinale L. (S. 62). In der diese Art betreffenden Indigenatsfrage (vgl. Abromeit S. 138) möchte ich mich insofern auf Sanios Seite stellen, als mir der Grad der Einbürgerung dieser Art an den beiden bisher bekannten Fundorten in Westpreussen (Gymnasialgarten in Thorn, Terrassen des Cadettenhauses in Kulm, zu denen nach Abromeit (briefl.) 1889 noch ein dritter, an Strassen in Neuenburg Kr. Schwetz [Grütter] gekommen ist) nicht von dem in der Provinz Brandenburg, wo die Pflanze ebenfalls vorwiegend auf Gartenland vorkommt, verschieden scheint. Dies ist auch die Ansicht zweier Schriftsteller, die beide aus eigener Anschauung über die preussische und speciell westpreussische Flora urteilen: F. Körnicke (Körnicke und Werner, Handb. des Getreidebaues I [1885] S. 282), der wenigstens nur an einem Teil der preussischen Fundorte die Pflanze für zufällig eingeschleppt hält, und F. Hellwig, eines geborenen Westpreussen (Englers Jahrb. VII Heft 5 [1886] S. 384). Bekanntlich wird dies Gras auch als Getreide (Bluthirse, Himmelthau) angebaut, doch ist diese hauptsächlich in slawischen und slawisch gewesenen Ländern (z. B. in unserer Nähe in der Görlitzer Heide) betriebene Cultur wie die der Hirse (P. miliaceum L.) und des Spelz (Triticum Spelta L.) im Rückgang befindlich (vgl. Körnicke a. a. O. S. 283). Die Verbreitung als Unkraut des cultivirten Bodens scheint mit dem früheren Gebiete dieser Cultur und der Zeit, seitdem sie aufgehört, in keinem directen Zusammenhang zu stehen; wohl aber zeigt sich bei dieser Pflanze wie bei vielen anderen ursprünglich Mittel-Europa fremden Segetal- und Ruderalpflanzen, dass ihr Gebiet, ebenso wie das einheimischer Arten, eine bestimmte, hauptsächlich wohl durch klimatische Einflüsse bedingte Begrenzung besitzt, und dass diese Begrenzung und ebenso die Intensität der Besiedelung für derartige Gewächse, auch wenn sie aus derselben Heimat stammen, eine verschiedene sein kann. So ist P. verticillatum L. wie P. sanguinale L. ein tropischer Kosmopolit; aber während letzteres bei uns ein völlig eingebürgertes Unkraut ist, hat ersteres (mit Einschluss des nicht als Art zu trennenden P. ambiguum Guss., vgl. Taubert Abh. Bot. Ver. Brandenb. XXX [1888] S. 279) im nordöstlichen Deutschland stets das Ansehen eines Gartenflüchtlings. Trotzdem scheint es weiter nach Norden vorzudringen. Schon in Schleswig-Holstein (vgl. Ascherson Abh. Bot. Ver. Brandenb. XXIX [1887] S. 146) scheint der Grad der Einbürgerung beider Panicum-

Arten kaum verschieden, nach Prahl, Fischer-Benzon und E. H. L. Krause, Krit. Flora der Provinz Schleswig-Holstein u. s. w. II. S. 244 ist P. sanguinale neuerdings nur bei Hamburg auf Baggerland unbeständig (Sonder, Flora von Hamburg 1851 S. 36, gab es auf Aeckern an mehreren Stellen an), dann als Gartenunkraut in Lübeck und Heide, P. verticillatum aber (S. 245) bei Hamburg, Lübeck und Deezbüll bei Tondern auf Schutt und als Gartenunkraut gefunden; letzteres ist also allein in Schleswig beobachtet. Fries (Summa Veget. Scand. I [1846] p. 80) erwähnt P. verticillatum im südlichen und mittleren Schweden als "Advent. sporad.", während er P. sanquinale gar nicht aufführt. Seitdem sind beide in Dänemark gefunden (Lange, Haandb. i den danske Flora 4 Udg. S. 59, 61 [1886]), und zwar P. verticillatum "mit Grassamen eingeführt und verwildert, aber selten", P. sanguinale "mit fremdem Samen eingeführt". Auch Klinge (a. a. O. S. 57) kennt P. verticillatum von zwei sichern Fundorten, während P. sanguinale für die Baltischen Provinzen zweifelhaft ist (a. a. 0. S. 56).

†Hordeum secalinum Schreb. (S. 62). Um das preussische Bürgerrecht dieser Danziger Ballastpflanze steht es noch weit ungünstiger als um das der Fumaria densiflora (vgl. S. 134). Von diesem Grase ist überhaupt nicht erwiesen, dass es länger als wenige Jahre hindurch beobachtet wurde. Ueber den Fundort im Grebiner Walde bei Danzig. wo der verstorbene Klinsmann angeblich dieselbe Art gesammelt hat, kann ich einen überraschenden Aufschluss geben. Dieser Wald<sup>1</sup>) liegt eine beträchtliche Strecke stromaufwärts von Danzig zwischen Weichsel und Mottlau, etwa 12 km von der Eisenbahnstation Praust im O.-N.-O.-Richtung. Da mir nun das Vorkommen der Salzwiesenpflanze Hordeum secalinum in einem wenigstens 30 km von der Küste entfernten Walde höchst unwahrscheinlich erschien, vermutete ich eine unrichtige Bestimmung und zwar dachte ich an das nicht ganz unähnliche Waldgras H. (Elymus L.) europaeum All. Das durch die Güte des Herrn Director Conwentz mir aus dem Westpreussischen Provinzial-Museum zur Ansicht mitgeteilte Klinsmann'sche Exemplar erwies diese Vermutung als zutreffend. Im Jahre 1843, in dem laut Etikette dies Exemplar aufgenommen ist, wäre diese Art für Gesamt-Preussen neu gewesen. Patze, Meyer und Elkan (Flora der Provinz Preussen [1850] S. 33) bezeichnen sie als noch in Preussen zu finden, ohne zu wissen, dass sie bereits mehrere Jahre unerkannt aus diesem Gebiete im Herbar ihres Freundes Klinsmann lag. Seitdem

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Nach C. J. v. Klinggräff (V.-V. S. 168) war es damals zweifelhaft, ob die Pflanze nicht mit diesem Walde ausgerottet sei. Da indes in den Schr. Phys.-Oek. Ges. XXIII [1882] S. 45 ein Grebiner Wald erwähnt wird, so war die Ausrodung wohl nur partiell und die Pflanze könnte vielleicht noch wieder aufgefunden werden.

ist sie zuerst für Ostpreussen im Frisching-Forst (vgl. C. J. v. Klinggräff a. a. O) und viel später auch für Westpreussen (vgl. S. 120) nachgewiesen worden. Zu dem dort angeführten Fundorte im Kreise Neustadt ist noch ein solcher im Landkreise Elbing hinzuzufügen: Reliberge bei Tolkemit 1886 Kalmuss (Danz. Schr. VI Heft 4 [1887] S. 41).

Nach den vorstehend besprochenen Thatsachen möchte ich aus der S. 116, 117 aufgestellten Liste der 102 westpreussischen Phanerogamen, die in Ostpreussen fehlen, folgende 10 streichen: Epimedium alpinum, Fumaria densiflora, Impatiens parviflora, Vicia tenuifolia, Lathyrus pisiformis, Potentilla Fragariastrum, Veronica Buxbaumii, Euphorbia dulcis, Anthericum Liliago, Hordeum secalinum; dagegen folgende 6 hinzufügen: Batrachium confervoides, Lythrum Hyssopifolia, Gagea arvensis, Juncus tenuis, Rhynchospora fusca, Scirpus Duvalii. Aus der S. 124 aufgestellten Liste von 47 Blütenpflanzen Ostpreussens. die in Westpreussen fehlen, würde ich folgende 5 streichen: Potentilla canescens, Cenolophium Fischeri, Cirsium rivulare, Utricularia neglecta, Carex fulva; dagegen 2 hinzufügen: Potamogeton salicifolius und Carex sparsiflora. Die numerischen Ergebnisse eingehender zu prüfen habe ich keine Veranlassung, da sowohl die Discussion der Arten- als der Heimatrechte (ich würde alle nachweislich eingewanderten Arten ausschliessen) für mich andere Zahlen liefern würde.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin

**Brandenburg** 

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Ascherson Paul Friedrich August

Artikel/Article: Bemerkungen über einige Potentillen und andere

Pflanzen Ost- und Westpreussens 129-172